

Air Conditioners

Indoor unit



PSA-M71KA2	PSA-M71KA2-ET
PSA-M100KA2	PSA-M100KA2-ET
PSA-M125KA2	PSA-M125KA2-ET
PSA-M140KA2	PSA-M140KA2-ET

English is original.	INSTALLATION MANUAL	FOR INSTALLER	English
Übersetzung des Originals.	INSTALLATIONSHANDBUCH	FÜR INSTALLATEURE	Deutsch
Traduction du texte d'origine.	MANUEL D'INSTALLATION	POUR L'INSTALLATEUR	Français
Vertaling van het origineel.	INSTALLATIEHANDLEIDING	VOOR DE INSTALLATEUR	Nederlands
Traducción del original.	MANUAL DE INSTALACIÓN	PARA EL INSTALADOR	Español
Traduzione dell'originale.	MANUALE DI INSTALLAZIONE	PER L'INSTALLATORE	Italiano
Μετάφραση του αρχικού.	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	Ελληνικά
Tradução do original.	MANUAL DE INSTALAÇÃO	PARA O INSTALADOR	Português
Oversættelse af den originale tekst.	INSTALLATIONS MANUAL	TIL INSTALLATØREN	Dansk
Översättning från originalet.	INSTALLATIONS MANUAL	FÖR INSTALLATÖREN	Svenska
Aslı İngilizcedir.	MONTAJ EL KİTABI	MONTÖR İÇİN	Türkçe
Językiem oryginału jest język angielski.	INSTRUKCJA MONTAŻU	DLA INSTALATORA	Polski
Originalspråket er engelsk.	INSTALLASJONSHÅNDBOK	FOR MONTØR	Norsk



Manual and DECLARATION OF CONFORMITY Download



<http://www.mitsubishielectric.com/ldg/ibim/>

- en** Go to the above website to download manuals and DECLARATION OF CONFORMITY, select model name, then choose language.
- de** Besuchen Sie die oben stehende Website, um Anleitungen und KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN herunterzuladen, wählen Sie den Modellnamen und dann die Sprache aus.
- fr** Rendez-vous sur le site Web ci-dessus pour télécharger les manuels et les DÉCLARATIONS DE CONFORMITÉ, sélectionnez le nom de modèle puis choisissez la langue.
- nl** Ga naar de bovenstaande website om handleidingen en CONFORMITEITSVERKLARINGEN te downloaden, de modelnaam te selecteren en vervolgens de taal te kiezen.
- es** Visite el sitio web anterior para descargar manuales y DECLARACIONES DE CONFORMIDAD, seleccione el nombre del modelo y luego elija el idioma.
- it** Andare sul sito web indicato sopra per scaricare i manuali e le DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ, selezionare il nome del modello e scegliere la lingua.
- el** Μεταβείτε στον παραπάνω ιστότοπο για να κατεβάσετε εγχειρίδια και τις ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ. Επιλέξτε το όνομα του μοντέλου και, στη συνέχεια, τη γλώσσα.
- pt** Aceda ao site Web acima indicado para descarregar manuais e DECLARAÇÕES DE CONFORMIDADE, seleccione o nome do modelo e, em seguida, escolha o idioma.
- da** Gå til ovenstående websted for at downloade manualer og OVERENSSTEMMELSESERKLÆRINGER, vælg modelnavn, og vælg derefter sprog.
- sv** Gå till ovanstående webbplats för att ladda ner anvisningar och FÖRSÄKRINGAR OM ÖVERENSSTÄMMELSE, välj modellnamn och välj sedan språk.
- tr** Kılavuzları ve UYGUNLUK BEYANLARINI indirmek için yukarıdaki web sitesine gidin, model adını ve ardından dili seçin.
- uk** Щоб завантажити керівництва та ДЕКЛАРАЦІЇ ВІДПОВІДНОСТІ НОРМАМ, перейдіть на зазначений вище вебсайт; виберіть назву моделі, а потім мову.
- bg** Посетете горепосочения уебсайт, за да изтеглите ръководства и ДЕКЛАРАЦИИ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ, като изберете име на модел и след това – език.
- pl** Odwiedź powyższą stronę internetową, aby pobrać instrukcje i DEKLARACJE ZGODNOŚCI, wybierz nazwę modelu, a następnie język.
- no** Gå til nettstedet over for å laste ned håndbøker og SAMSVARSEKLERINGER, velg modellnavn, og velg deretter språk.
- fi** Mene yllä mainitulle verkkosivulle lataaksesi oppaat ja VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUKSET, valitse mallin nimi ja valitse sitten kieli.
- cs** Příručky a PROHLÁŠENÍ O SHODĚ naleznete ke stažení na internetové stránce zmíněné výše poté, co zvolíte model a jazyk.
- sk** Na webovej stránke vyššie si môžete stiahnuť návody a VYHLÁSENIA O ZHODE. Vyberte názov modelu a zvolte požadovaný jazyk.
- hu** A kézikönyvek és a MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZATOK letöltéséhez látogasson el a fenti weboldalra, válassza ki a modell nevét, majd válasszon nyelvet.
- sl** Obiščite zgornjo spletno stran za prenos priročnikov in IZJAV O SKLADNOSTI, izberite ime modela, nato izberite jezik.
- ro** Accesați site-ul web de mai sus pentru a descărca manualele și DECLARAȚIILE DE CONFORMITATE, selectați denumirea modelului, apoi alegeți limba.
- et** Kasutusjuhendite ja VASTAVUSDEKLARATSIOONIDE allalaadimiseks minge ülaltoodud veebilehele, valige mudeli nimi ja seejärel keel.
- lv** Dodieties uz iepriekš norādīto tīmekļa vietni, lai lejupielādētu rokasgrāmatas un ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJAS; tad izvēlieties modeļa nosaukumu un valodu.
- lt** Norėdami atsisiųsti vadovus ir ATITIKTIES DEKLARACIJAS, apsilankykite pirmiau nurodytoje žiniatinklio svetainėje, pasirinkite modelio pavadinimą, tada – kalbą.
- hr** Kako biste preuzeli priručnike i IZJAVE O SUKLADNOSTI, idite na gore navedeno web-mjesto, odaberite naziv modela, a potom odaberite jezik.
- sr** Idite na gore navedenu veb stranicu da biste preuzeli uputstva i IZJAVE O USAGLAŠENOSTI, izaberite ime modela, a zatim izaberite jezik.

Contents

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

1. Safety precautions.....	1	5. Drainage piping work.....	8
2. Installation location.....	3	6. Electrical work	9
3. Installing the indoor unit	4	7. Test run.....	18
4. Installing the refrigerant piping	5	8. Easy maintenance function	20

1. Safety precautions

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

MEANINGS OF SYMBOLS DISPLAYED ON INDOOR UNIT AND/OR OUTDOOR UNIT

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

Symbols used in the text

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

Symbols used in the illustrations

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

After installation work has been completed, explain the “Safety Precautions,” use, and maintenance of the unit to the customer according to the information in the Operation Manual and perform the test run to ensure normal operation. Both the Installation Manual and Operation Manual must be given to the user for keeping. These manuals must be passed on to subsequent users.

Warning:

- Carefully read the labels affixed to the main unit.
- Ask a dealer or an authorized technician to install, relocate and repair the unit.
- The user should never attempt to repair the unit or transfer it to another location.
- Do not alter the unit. It may cause fire, electric shock, injury or water leakage.
- For installation and relocation work, follow the instructions in the Installation Manual and use tools and pipe components specifically made for use with refrigerant specified in the outdoor unit installation manual.
- The unit must be installed according to the instructions in order to minimize the risk of damage from earthquakes, typhoons, or strong winds. An incorrectly installed unit may fall down and cause damage or injuries.
- The unit must be securely installed on a structure that can sustain its weight.
- The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
- If the air conditioner is installed in a small room or closed room, measures must be taken to prevent the refrigerant concentration in the room from exceeding the safety limit in the event of refrigerant leakage. Should the refrigerant leak and cause the concentration limit to be exceeded, hazards due to lack of oxygen in the room may result.
- Keep gas-burning appliances, electric heaters, and other fire sources (ignition sources) away from the location where installation, repair, and other air conditioner work will be performed.
If refrigerant comes into contact with a flame, poisonous gases will be released.
- Ventilate the room if refrigerant leaks during operation. If refrigerant comes into contact with a flame, poisonous gases will be released.
- Do not use intermediate connection of the electric wires.
- All electric work must be performed by a qualified technician according to local regulations and the instructions given in this manual.
- Use only specified cables for wiring. The wiring connections must be made securely with no tension applied on the terminal connections. Also, never splice the cables for wiring (unless otherwise indicated in this document). Failure to observe these instructions may result in overheating or a fire.
- When installing or relocating, or servicing the air conditioner, use only the specified refrigerant written on outdoor unit to charge the refrigerant lines. Do not mix it with any other refrigerant and do not allow air to remain in the lines.
If air is mixed with the refrigerant, then it can be the cause of abnormal high pressure in the refrigerant line, and may result in an explosion and other hazards.

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

- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- The electrical equipment cover panel of the unit must be firmly attached.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Use only accessories authorized by Mitsubishi Electric and ask a dealer or an authorized technician to install them.
- After installation has been completed, check for refrigerant leaks. If refrigerant leaks into the room and comes into contact with the flame of a heater or portable cooking range, poisonous gases will be released.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
- Do not pierce or burn.
- The refrigerant detection system refrigerant sensors shall only be replaced with refrigerant sensors specified by the appliance manufacturer.
- Maintenance, service and repair operations shall be performed by authorized technician with required qualification.
- Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work.
A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out.
The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.
- Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects.
The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.
- Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

1. Safety precautions

⚠ Warning:

- Electronic leak detectors may be used to detect refrigerant leaks but, in the case of flammable refrigerants, the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration.
(Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.)
Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used.
Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed, and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed.
Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.
If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished.
If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak.
For appliances containing flammable refrigerants, oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.
- Brazed, welded, or mechanical flare connections shall be accessible for maintenance purposes.

- Be aware that refrigerants might not contain an odour.
- Pipe-work shall be protected from physical damage.
- The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
- Compliance with national gas regulations shall be observed.
- Keep any required ventilation openings clear of obstruction.
- Do not use low temperature solder alloy in case of brazing the refrigerant pipes.
- When performing brazing work, be sure to ventilate the room sufficiently. Make sure that there are no hazardous or flammable materials nearby. When performing the work in a closed room, small room, or similar location, make sure that there are no refrigerant leaks before performing the work.
If refrigerant leaks and accumulates, it may ignite or poisonous gases may be released.
- Do not turn the breaker OFF except the case of burning smell, or when performing maintenance or inspection.
The power cannot be supplied to the refrigerant sensor mounted in the indoor unit, and the sensor cannot detect the refrigerant leakage. This may cause a fire.

1.1. Before installation (Environment)

⚠ Caution:

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

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

1.2. Before installation or relocation

⚠ Caution:

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

- Place thermal insulation on the pipes to prevent condensation. If the drainpipe is installed incorrectly, water leakage and damage to the ceiling, floor, furniture, or other possessions may result.
- Do not clean the air conditioner unit with water. Electric shock may result.
- Tighten all flare nuts to specification using a torque wrench. If tightened too much, the flare nut can break after an extended period.
- When using any aerosol sprays for interior construction, finishing work, or sealing a wall hole turn off the breaker and ventilate the room well. The refrigerant sensor may react to the gas in the sprays, and it may cause misdetection.

1.3. Before electric work

⚠ Caution:

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

- Be sure to ground the unit. If the unit is not properly grounded, electric shock may result.
- Use circuit breakers (ground fault interrupter, isolating switch (+B fuse), and molded case circuit breaker) with the specified capacity. If the circuit breaker capacity is larger than the specified capacity, breakdown or fire may result.

1.4. Before starting the test run

⚠ Caution:

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

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

2. Installation location

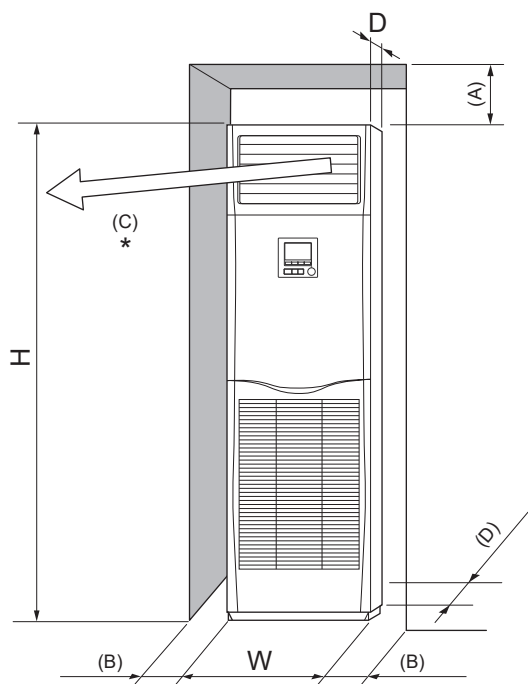


Fig. 2-1

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

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

(mm)

Models	W	D	H	(A)	(B)	(C)	(D)
71,100,125,140	600	360	1900	300	Min. 100	Min. 1000	Min. 5

* Do not place any objects within 1000 mm of the air outlet.

⚠ Warning:
Mount the indoor unit on a floor strong enough to withstand the weight of the unit.

Do not install the unit in the environment where any gas equipment for propane, butane or methane, sprays such as bug killer, equipment which generates smoke, and paints and chemicals are used, or in the place where sulfur-based gas is generated.

3. Installing the indoor unit

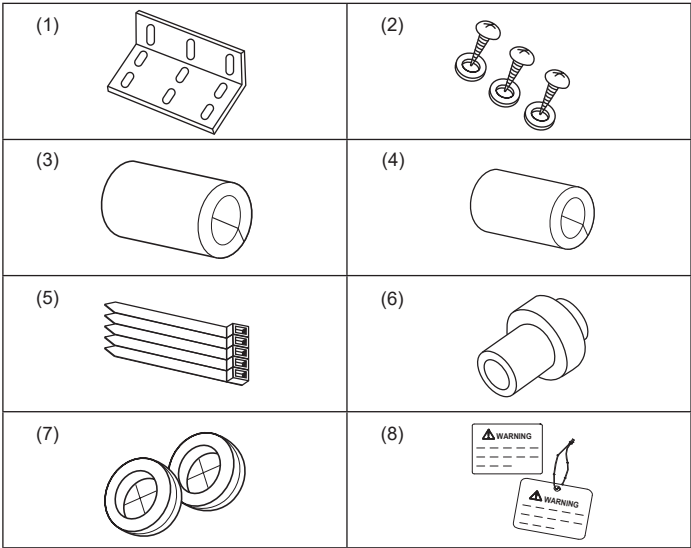


Fig. 3-1

3.1. Check the indoor unit accessories

The indoor unit is supplied with the following spare parts and accessories.

Part number	Accessory name	Q'ty	Setting location
(1)	Tip-over prevention bracket	1	The top surface of the unit.
(2)	Tapping screws (with washer)	3	Inside the air intake grill.
(3)	Gas pipe insulation (large)	1	
(4)	Liquid pipe insulation (small)	1	
(5)	Band	5	
(6)	Drain socket	1	
(7)	Bushing (for the wire hole)	2	
(8)	Breaker notice, label	1	

3.2. Tip-over prevention bracket (Fig. 3-2)

To prevent the unit from tipping over attach the tip-over prevention bracket to the wall.

- (1) Tip-over prevention bracket
(A) Tapping screws 4 × 10 (with washer)
(B) The long edge of the unit
(C) The short edge of the unit

The tip-over prevention bracket (1) is set on the top surface of the unit. Remove the tapping screws (2), and then reinstall the bracket, as shown in the illustration. For the proper installation distances, see Fig. 3-3.

- (D) Screw
(E) Remove the screw (D) and then pull the grill forward to remove it.

Example of a tip-over prevention bracket

If the wall or floor is made of a material other than wood, use a suitable device such as a commercially available concrete anchor to hold the unit in place.

- (2) 4 × 25 tapping screws
(F) Hold the bracket in place with the tapping screws (2).
(G) The bottom of the unit can be held in place by four anchor bolts which can be obtained locally.

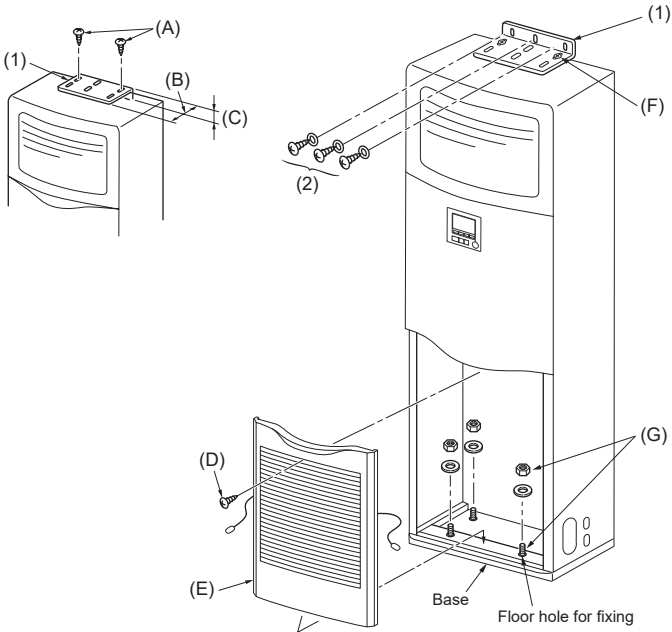


Fig. 3-2

3. Installing the indoor unit

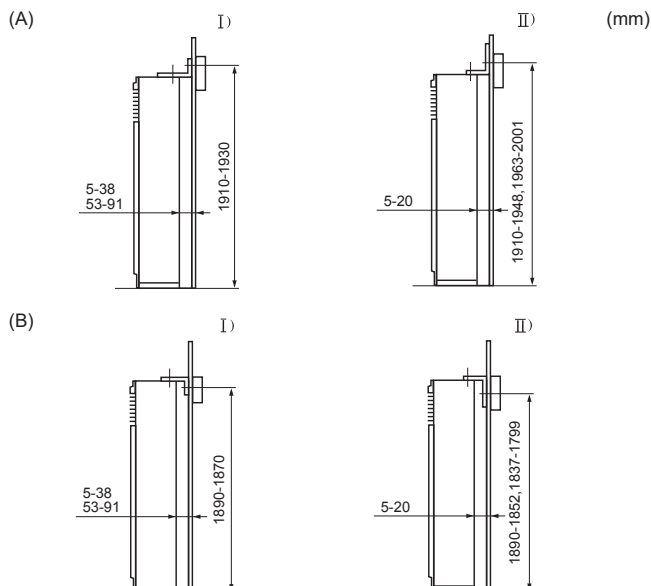


Fig. 3-3

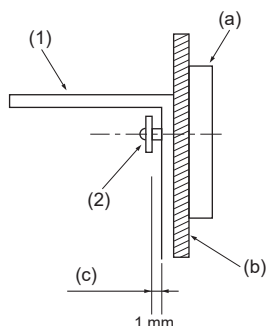


Fig. 3-4

3.3. Mounting the tip-over prevention bracket (Fig. 3-3)

- Select one of the following mounting methods, depending on the height of the frieze inside the wall above the floor.
- In the case of a light steel bed, a frieze is generally not used, so the bracket should be mounted to one of the supports or pillars (obtain the screws locally).
- If the air outlet duct is to be attached to the unit ceiling panel, make sure that the long edge of the bracket is placed against the wall. This will ensure that the bracket does not cover the knockout holes in the unit ceiling panel or the screw holes for attaching the air outlet duct.

(A) The bracket faces up

(B) The bracket faces down

I) The short edge of the bracket is against the wall

II) The long edge of the bracket is against the wall

- The distance between the unit and the wall can be varied.
- The vertical dimension shown is the distance from the floor to the bracket mounting screws (the frieze center is within these limits).

- First, mount the bracket on the wall and then tighten the screw so that the bracket can slide up and down. (Fig. 3-4)

(1) Tip-over prevention bracket

(2) Tapping screw

(a) Frieze

(b) Wall surface material

(c) Gap of about 1 mm

Floor mounting

Remove the air intake grill, open the floor mounting knockout holes in the base and fix the anchor bolts to the floor.

4. Installing the refrigerant piping

4.1. Precautions

For devices that use R32/R410A refrigerant

- Use the refrigerant oil (small amount) applied to the flared sections.
- Use C1220 copper phosphorus, for copper and copper alloy seamless pipes, to connect the refrigerant pipes. Use refrigerant pipes with the thicknesses specified in the table to the below. Make sure the insides of the pipes are clean and do not contain any harmful contaminants such as sulfuric compounds, oxidants, debris, or dust.
- Make sure the inner and outer surfaces of the pipes and fittings are clean and free of harmful contaminants such as sulfuric compounds, oxidants, rubber, and cutting chips.
- * Contamination inside the refrigerant pipes may cause deterioration of the refrigeration oil.

⚠ Warning:

When installing or relocating, or servicing the air conditioner, use only the specified refrigerant (written on outdoor unit) to charge the refrigerant lines. Do not mix it with any other refrigerant and do not allow air to remain in the lines. If air is mixed with the refrigerant, then it can be the cause of abnormal high pressure in the refrigerant line, and may result in an explosion and other hazards. The use of any refrigerant other than that specified for the system will cause mechanical failure or system malfunction or unit breakdown. In the worst case, this could lead to a serious impediment to securing product safety.

Liquid pipe	ø9.52 thickness 0.8 mm
Gas pipe	ø15.88 thickness 1.0 mm

- Do not use pipes thinner than those specified above.
- Make sure that the inside and outside of refrigerant piping is clean and it has no contaminants such as sulfur, oxides, dirt, shaving particles, etc, which are hazard to refrigerant cycle. In addition, use pipes with specified thickness.

4. Installing the refrigerant piping

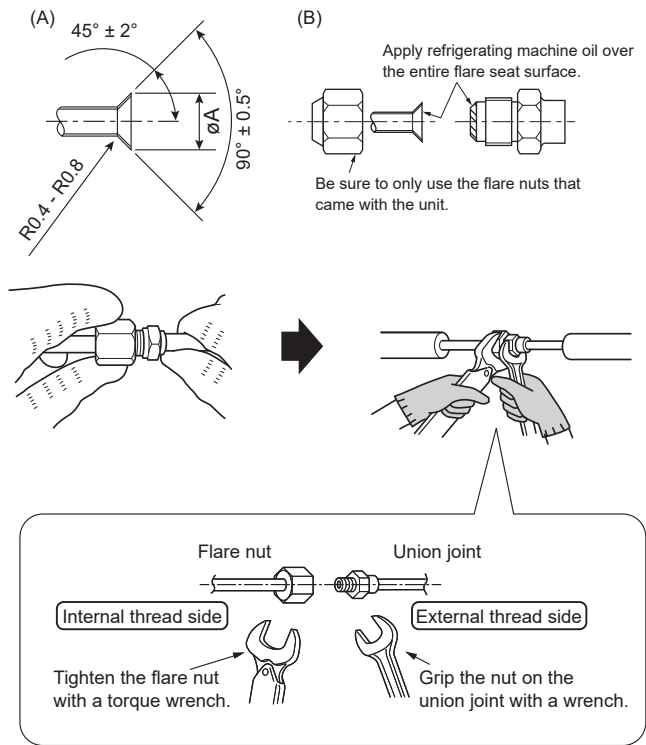


Fig. 4-1

(A) Flare cutting dimensions

Copper pipe O.D. (mm)	Flare dimensions øA dimensions (mm)
ø9.52	12.8 - 13.2
ø15.88	19.3 - 19.7

(B) Flare nut tightening torque

Copper pipe O.D. (mm)	Flare nut O.D. (mm)	Tightening torque (N·m)
ø9.52	22	34 - 42
ø15.88	29	68 - 82

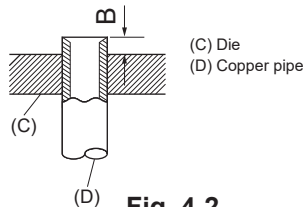


Fig. 4-2

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

4.2. Indoor unit (Fig. 4-1)

- When commercially available copper pipes are used, wrap liquid and gas pipes with commercially available insulation materials (heat-resistant to 100 °C or more, thickness of 12 mm or more).
- The indoor parts of the drain pipe should be wrapped with polyethylene foam insulation materials (specific gravity of 0.03, thickness of 9 mm or more).
- Apply thin layer of refrigerant oil to pipe and joint seating surface before tightening flare nut.
- Use two wrenches to tighten piping connections.
- Use leak detector or soapy water to check for gas leaks after connections are completed.
- Use refrigerant piping insulation provided to insulate indoor unit connections. Insulate carefully following shown below.
- Use correct flare nuts meeting the pipe size of the outdoor unit.
- After connecting the refrigerant piping to the indoor unit, be sure to test the pipe connections for gas leakage with nitrogen gas. (Check that there is no refrigerant leakage from the refrigerant piping to the indoor unit.)
- Use flared nut installed to this indoor unit.
- In case of reconnecting the refrigerant pipes after detaching, make the flared part of pipe re-fabricated.
- Apply refrigerating machine oil over the entire flare seat surface. Do not apply refrigerating machine oil to the screw portions. (This will make the flare nuts more apt to loosen.)
- Field-made refrigerant joints indoors shall be tightness tested. The test method shall have a sensitivity of 5 grams per year of refrigerant or better under a pressure of at least 0.25 times the maximum allowable pressure. No leak shall be detected.

Available pipe size

Liquid side	ø9.52
Gas side	ø15.88

⚠ Warning:

- Be careful of flying flare nut! (Internally pressurized)**
Remove the flare nut as follows:
 - Loosen the nut until you hear a hissing noise.
 - Do not remove the nut until the gas has been completely released (i.e., hissing noise stops).
 - Check that the gas has been completely released, and then remove the nut.
- When installing the unit, securely connect the refrigerant pipes before starting the compressor.
- Provision shall be made for expansion and contraction of long runs of piping.

4. Installing the refrigerant piping

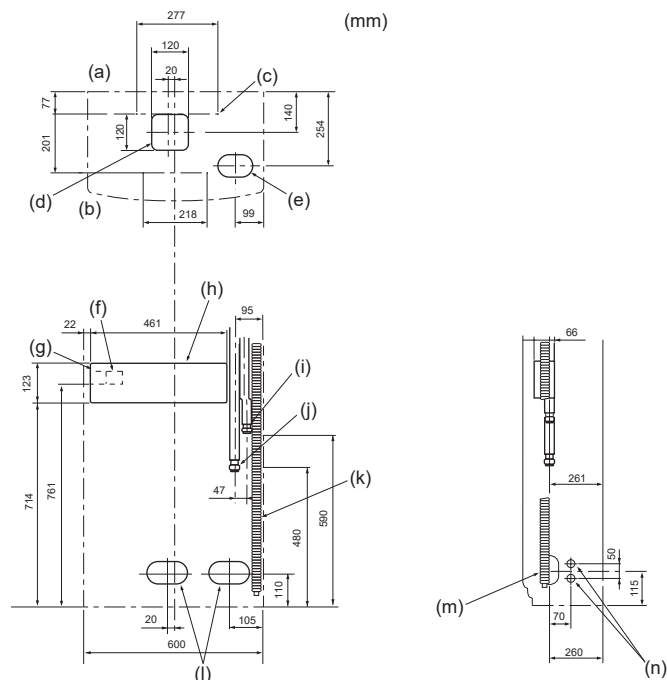


Fig. 4-3

4.3. Refrigerant and drainage pipe locations (Fig. 4-3)

Where knockout holes are indicated, use a saw blade to cut along the groove.

Do not cut the hole larger than the indicated groove.

- (a) Rear surface
- (b) Front surface
- (c) Knockout hole for mounting: 4-10 mm diameter hole
- (d) * knockout hole for connections under the unit
- (e) 120 × 120 knockout hole for connections under the unit
- (f) Indoor/outdoor unit connecting terminals
- (g) Power supply terminals
- (h) Electrical equipment box
- (i) Liquid pipe
- (j) Gas pipe
- (k) Drain pipe outlet diameter $\phi 26$ <PVC pipe VP20 connection>
- (l) 140 × 80
Knockout hole for refrigerant and drainage piping and electrical wiring
- (m) 90 × 60
Knockout hole for refrigerant and drainage piping
- (n) 27 mm diameter knockout hole for electrical wiring (there is a similar hole on the left side)

4. Installing the refrigerant piping

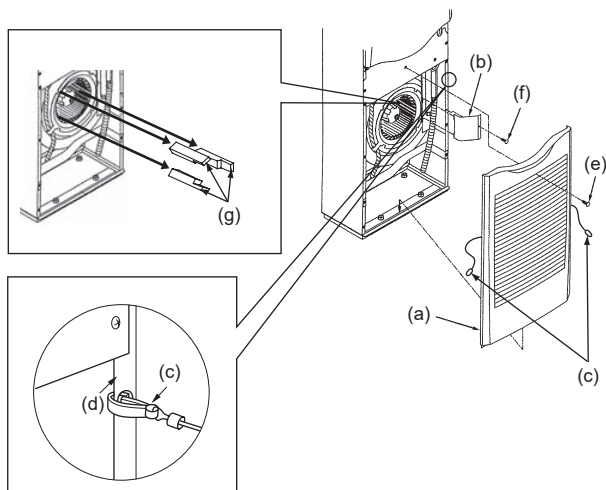


Fig. 4-4

Refrigerant piping connection (Fig. 4-4)

1. Remove the screw from the air intake grill handle and then remove the air intake grill by pulling it up and forward.
2. Remove the tapping screw that holds the pipe support in place and then remove the pipe support.
3. Remove the cushions.
 - Be sure to remove the three cushions from the fan before operating the indoor unit.
- After finishing this work, always reassemble the unit.
- When reassembling, hook the air intake grill hangers (c) onto the holes in the sides of the panels.

- (a) Air intake grill
(b) Pipe support
(c) Hanger
(d) Side panel
(e) Screw
(f) 4 x 10 tapping screw
(g) Cushion

Insulate flare joints (1) and (2) of the gas and refrigerant pipes completely. If any part of the joints are exposed, condensation can drip down. (Fig. 4-5)

- Fasten the gas pipe insulation (1) and the liquid pipe insulation (2) at both ends so that they will not slip and align with one another.
 - After the insulation is installed, use a band (3) to fasten the refrigerant pipe to the frame (below the pipe joint section). This will prevent the refrigerant pipe from lifting up off of the frame.
 - (When the refrigerant pipe is off of the frame, the grille cannot be installed.)
 - After connecting the refrigerant piping to the indoor unit, be sure to test the pipe connections for gas leakage with nitrogen gas. (Check that there is no refrigerant leakage from the refrigerant piping to the indoor unit.)
- Conduct the airtightness test before connecting the outdoor unit stop valve and the refrigerant pipe.

If the test is conducted after the valve and pipe are connected, gas, which is used for checking the airtightness, will leak from the stop valve and flow into the outdoor unit, resulting in abnormal operation.

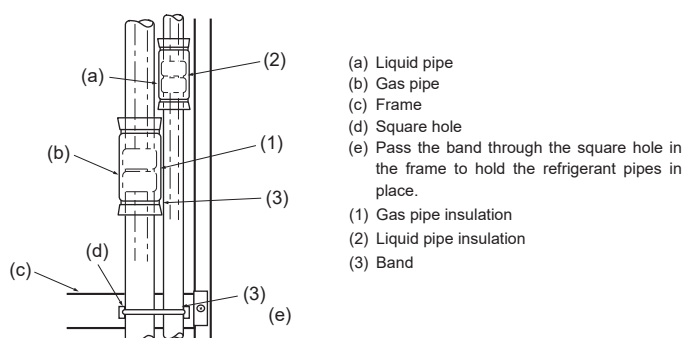


Fig. 4-5

5. Drainage piping work

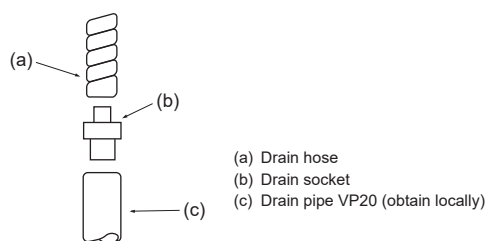


Fig. 5-1

5.1. Drainage Piping Work (Fig. 5-1)

- Install the drain pipe so that it slopes downward (1/100 or more).
- Use VP20 (O.D. ø26 PVC TUBE) for the drain pipes.
- The drain hose can be cut with a knife to match on-site requirements.
- When connecting to the VP20, use the accessory drain socket (b). Securely fasten the socket to the pipe with vinyl chloride type adhesive so that it doesn't leak.
- Do not insert the drain pipe directly into a location where sulfur-containing gas is likely to be generated (i.e. a sewer).
- Make sure that no water leaks from the drain pipe joint.
- If the drain pipe passes through an indoor area, wrap commercially available insulation (polyethylene foam of specific gravity 0.03 with a thickness of 9 mm or more) around it and cover the surface with tape. This will prevent air from entering and condensation from forming.

5.2. Drainage check (Fig. 5-2)

- After installing the pipes, make sure that the waste water is being drained out properly and that water is not leaking from the joints (also perform these checks if installation is done during the heating season).
- Insert a water supply pump from the right side of the air outflow port and pump about 1L of water into the unit.
- * Pump gently, toward the heat exchanger side plate or the unit inside wall.
- * Always pump from the right side of the air outflow port.
- * If the unit has a heater, the heater will be attached to the front surface of the heat exchanger, make sure that water does not get onto the heater.

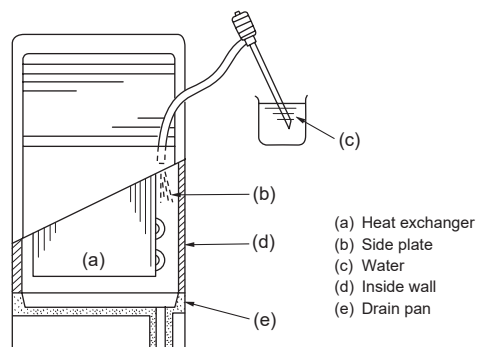


Fig. 5-2

6. Electrical work

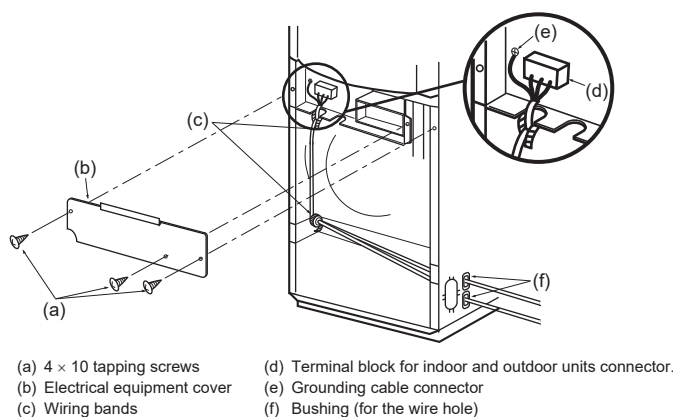


Fig. 6-1

6.1. Electric wiring (Fig. 6-1)

1. Remove the tapping screws (a) and then remove the electrical equipment cover (b).
2. Connect the electric wires securely to the corresponding terminals.
3. Fasten the wires (d) with the bands (c).
 - Always ground the wiring (the ground wire diameter must be 1.6 mm or more).
 - If the wires contact the pipes, condensation may drip onto them. Make sure that the wires are properly routed.
- Fasten the power source wiring to the control box using the buffer bushing for tensile force (PG connection or the like)
- After finishing this work, always reassemble the unit.
- For instructions on how to reinstall the air intake grill, see page 8.

⚠ Warning:

- **Never splice the power cable or the indoor-outdoor connection cable, otherwise it may result in a smoke, a fire or communication failure.**
- **Electrical components that can arc or spark, which are not considered ignition sources shall only be replaced with parts specified by the appliance manufacturer. Replacement with other parts may result in the ignition of refrigerant in the event of a leak.**

Wiring circuit breaker and isolating switch (B) must be always ON except when being cleaned or checked. (When R32 is used)
Hang the attached label (8) or attach the sticker, and explain it to customers.

When the wiring circuit breaker or isolating switch (B) is OFF, the refrigerant sensor will not detect refrigerant leakage because electricity is not supplied.

Note: If the power supplies of indoor unit and outdoor unit are separated, hang the attached label (8) on the wiring circuit breaker or isolating switch, or attach the sticker, and explain it to customers.



⚠ Caution:

Be careful about the fan rotation when the breaker is ON.

When the refrigerant sensor detects the refrigerant leakage, the fan starts rotating automatically.

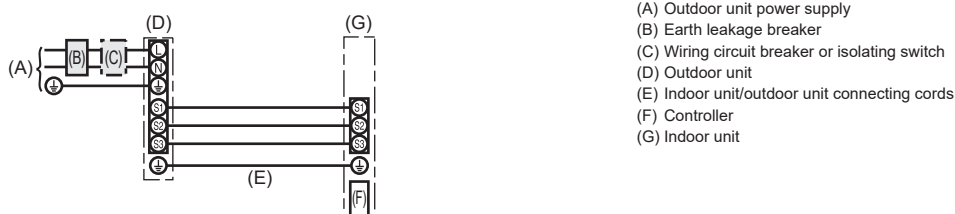
This may cause injury.

6.1.1. Indoor unit power supplied from outdoor unit

The following connection patterns are available.

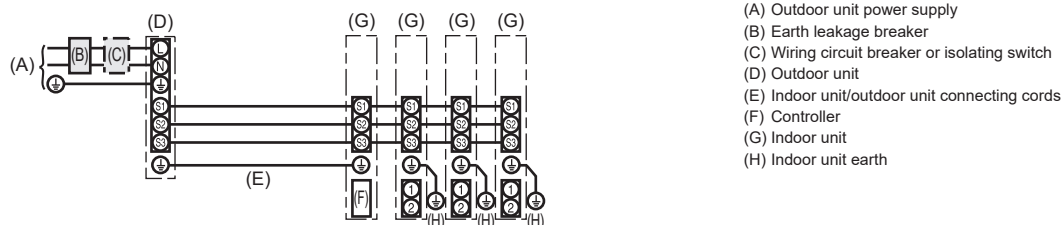
The outdoor unit power supply patterns vary on models.

1:1 System



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

Simultaneous twin/triple/quadruple system



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

6. Electrical work

Indoor unit model		PSA-M-KA Series
Wiring Wire No. × size (mm²)	Indoor unit-Outdoor unit	*1 3 × 1.5 (polar)
	Indoor unit-Outdoor unit earth	*1 1 × Min. 1.5
	Indoor unit earth	1 × Min. 1.5
Circuit rating	Indoor unit (Heater) L-N	*2 —
	Indoor unit-Outdoor unit S1-S2	*2 230 VAC
	Indoor unit-Outdoor unit S2-S3	*2 *3 24 VDC / 28 VDC

- *1. <For 25-140 outdoor unit application>
Max. 45 m
If 2.5 mm² used, Max. 50 m
If 2.5 mm² used and S3 separated, Max. 80 m
<For 200/250 outdoor unit application>
Max. 18 m
If 2.5 mm² used, Max. 30 m
If 4 mm² used and S3 separated, Max. 50 m
If 6 mm² used and S3 separated, Max. 80 m
- *2. The figures are NOT always against the ground.
S3 terminal has 24 VDC / 28 VDC against S2 terminal. However between S3 and S1, these terminals are not electrically insulated by the transformer or other device.
- *3. It depends on the outdoor unit.

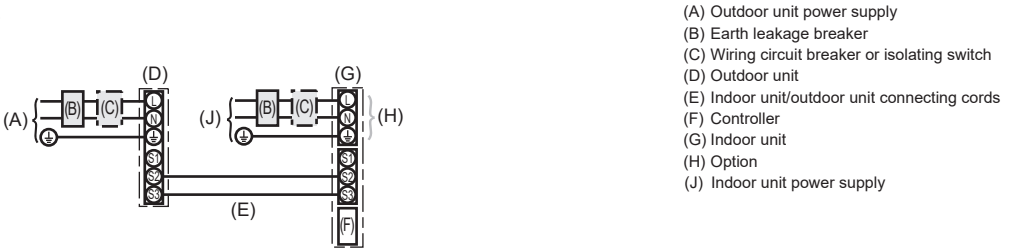
- Notes: 1. Wiring size must comply with the applicable local and national code.
2. Power supply cords and indoor unit/outdoor unit connecting cords shall not be lighter than polychloroprene sheathed flexible cord. (Design 60245 IEC 57)
3. Install an earth longer than other cables.

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

The following connection patterns are available.
The outdoor unit power supply patterns vary on models.

1:1 System

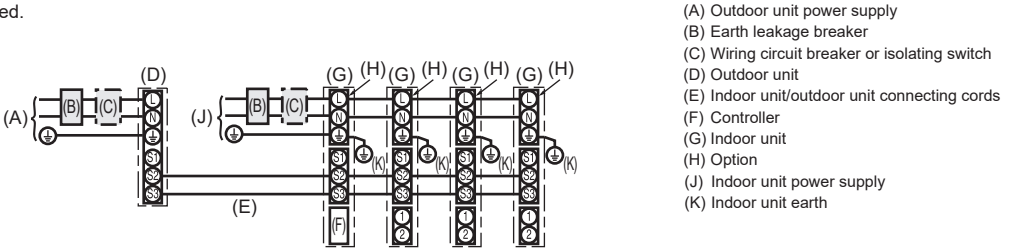
* The optional wiring replacement kit is required.



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

Simultaneous twin/triple/quadruple system

* The optional wiring replacement kits are required.

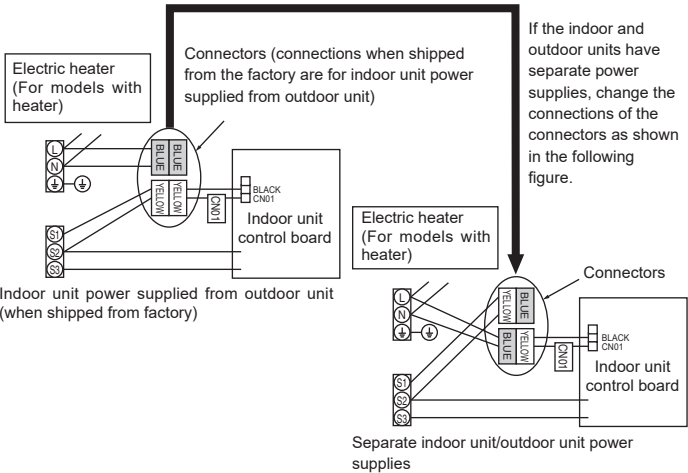


* Affix a label B that is included with the manuals near each wiring diagram for the indoor and outdoor units.

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

	Indoor unit specifications								
Indoor power supply terminal kit (option)	Required								
Indoor unit electrical box connector connection change	Required								
Label affixed near each wiring diagram for the indoor and outdoor units	Required								
Outdoor unit DIP switch settings (when using separate indoor unit/outdoor unit power supplies only)	<table><tr><td>ON</td><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>OFF</td><td>1</td><td>2</td><td></td></tr></table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

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



6. Electrical work

Indoor unit model		PSA-M-KA Series
Indoor unit power supply		~N 230/50 V/Hz
Indoor unit input capacity		16 A
Main switch (Breaker)		
Wiring Wire No. × size (mm ²)	Indoor unit power supply	2 × Min. 1.5
	Indoor unit power supply earth	1 × Min. 1.5
	Indoor unit-Outdoor unit	2 × Min. 0.3
	Indoor unit-Outdoor unit earth	—
Circuit rating	Indoor unit L-N	230 VAC
	Indoor unit-Outdoor unit S1-S2	—
	Indoor unit-Outdoor unit S2-S3	24 VDC / 28 VDC

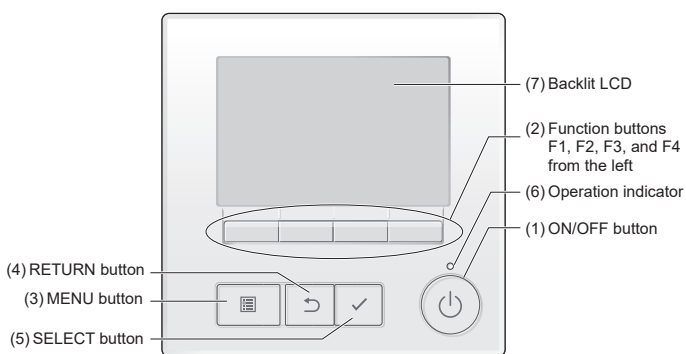
*1. A breaker with at least 3 mm contact separation in each pole shall be provided. Use non-fuse breaker (NF) or earth leakage breaker (NV).

*2. Max. 120 m

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

*4. It depends on the outdoor unit.

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



6.2. Function setting

6.2.1. Function setting on the unit

(1) ON/OFF button

Use to turn ON/OFF the indoor unit.

(2) Function buttons

Use to select the operation mode or to set the temperature and fan speed on the Main display. Use to select items on other screens.

(3) MENU button

Use to bring up the Main menu.

(4) RETURN button

Use to return to the previous screen.

(5) SELECT button

Use to jump to the setting screen or to save the settings.

(6) Operation indicator

Stays lit during normal operation. Blinks during startup and when an error occurs.

(7) Backlit LCD

Dot display. When the backlight is off, pressing any button turns the backlight on and it will stay lit for a certain period of time depending on the screen. Performing any button operation keeps the backlight on.

Note:

When the backlight is off, pressing any button turns the backlight on and does not perform its function. (except for the ON/OFF button)

Pressing the MENU button will bring up the Main menu as shown below.

- Operation menu *1
- Timer menu *1
- Energy saving menu *1
- Initial setting menu *2*3
- Maintenance menu *1
- Service menu *2*3

*1 Refer to the operation manual for details.

*2 Explained in this manual.

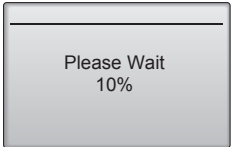
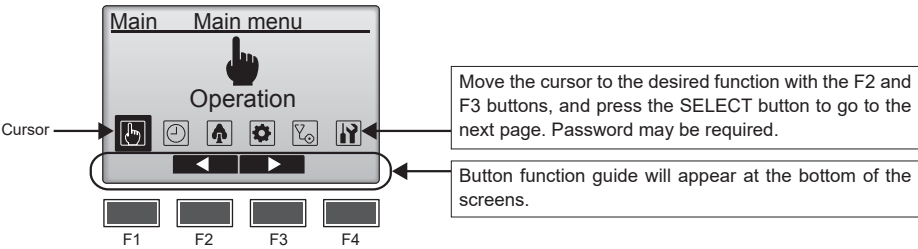
*3 If no buttons are pressed for 10 minutes on the initial setting screens, or 2 hours on the service screens (10 minutes on some screens), the screen will automatically return to the Main display. Any settings that have not been saved will be lost.

Refer to the indoor unit operation manual for information that is not included in this manual.

en

6. Electrical work

Button operations on the Main menu

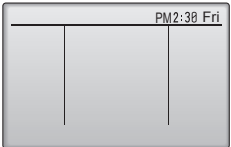


Normal start up (indicating the percentage of process completion)

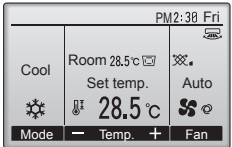
■ Turning on the power

(1) When the power is turned on, the following screen will appear.

Note:
When the power is on for the first time, the Language selection screen will be displayed. Refer to section (5) under “Display setting menu”. Select a desired language. The system will not start-up without language selection.



Main display in the Full mode (while the unit is not in operation)



Main display in the Full mode (while the unit is in operation)

(2) Main display

After the successful startup, the Main display will appear. The Main display can be displayed in two different modes: “Full” and “Basic.” Refer to section “Initial setting” for how to select the display mode. (The factory setting is “Full.”)

Note:
Refer to the operation manual for the icons on the display.

■ Initial setting (Controller settings)

Note:
Administrator password is required.

From the Main display, select Main menu>Initial setting, and make the controller settings on the screen that appears.

Basic setting menu

- Main/Sub
- Clock
- Daylight saving time
- Administrator password

Display setting menu

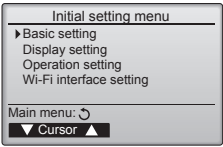
- Main display
- Remote controller display details setting
- Contrast•Brightness
- Language selection

Operation setting menu

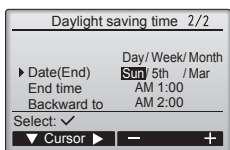
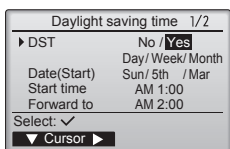
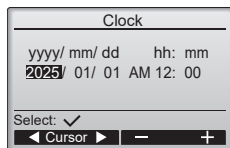
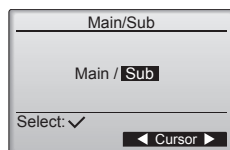
- Auto mode

Wi-Fi interface setting

Note:
The initial administrator password is “0000.” Refer to section (4) “Administrator password setting” for how to change the password.



6. Electrical work



Basic setting menu

[1] Main/Sub setting

When connecting two remote controllers, one of them needs to be designated as a sub controller.

[Button operation]

- (1) When the F3 or F4 button is pressed, the currently selected setting will appear highlighted. Select "Sub", and press the SELECT button to save the change.
- (2) Press the MENU button to return to the Main menu screen. (This button always brings up the Main menu screen.)

[2] Clock setting

[Button operation]

- (1) Move the cursor with the F1 or F2 button to the desired item.
- (2) Change the date and time with the F3 or F4 button, and press the SELECT button to save the change. The change will be reflected on the clock display on the Status display and the Main display

Note:

Clock setting is necessary for time display, weekly timer, timer setting and error history. Make sure to perform clock setting when the unit is used for the first time or has not used for a long time.

Note:

The clock time is not corrected automatically.
Correct it by yourself periodically.

[3] Daylight saving time

The start/end time for daylight saving time can be set. The daylight saving time function will be activated based on the setting contents.

- If a given system has a system controller, disable this setting to keep the correct time.
- At the beginning and the end of daylight saving time, the timer may go into action twice or not at all.
- This function will not work unless the clock has been set.

[Button operation]

- (1) The daylight saving time function can be activated/deactivated or the start/end times can be set by using the F1 through F4 buttons.

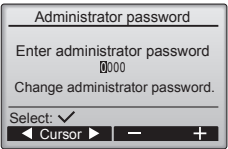
- DST
Select "Yes" to activate the daylight saving time, or select "No" to deactivate.
- Date(Start)*
Set the start day of the week, week number, and month for daylight saving time.
- Start time
Set the start time for daylight saving time.
- Forward to
Set the time when the clock is to be set forward to at the start time above.
- Date(End) (2nd page)*
Set the end day of the week, week number, and month for daylight saving time.
- End time (2nd page)
Set the end time for daylight saving time.
- Backward to (2nd page)
Set the time when the clock is to be set backward to at the end time above.

- (2) Press the SELECT button to save the setting.

- * If "5th" is selected for the week number and the 5th week does not exist in the selected month of the year, the setting is considered to be "4th."

en

6. Electrical work



- [4] Administrator password setting
[Button operation]
(1) A window to enter a new password will appear. Enter a new password, and press the SELECT button.
(2) Press the F4 button (OK) on the password change confirmation screen to save the change. Press the F3 button (Cancel) to cancel the change.

Note:
The initial administrator password is "0000." Change the default password as necessary to prevent unauthorized access. Have the password available for those who need it.

Note:
If you forget your administrator password, you can initialize the password to the default password "0000" by pressing and holding the F1 button for ten seconds on the administrator password setting screen.

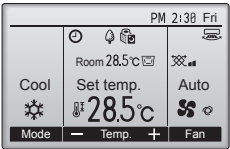
Note:
The administrator password is required to make the settings for the following items.

- Timer setting · Weekly timer setting · Energy-save setting
- Outdoor unit silent mode setting · Restriction setting
- Night setback setting · Initial setting

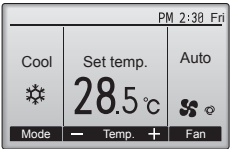
Refer to the indoor unit operation manual for information about how to make the settings.

Display setting menu

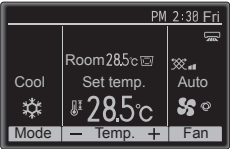
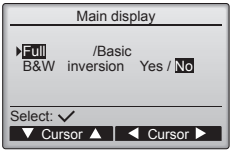
- [1] Main display setting
[Button operation]
Move the cursor to "Full/Basic," and use the F3 or F4 button to select the display mode "Full" or "Basic." (The factory setting is "Full.")



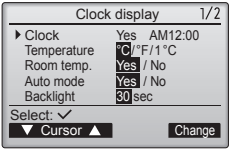
Full mode (Example)



Basic mode (Example)

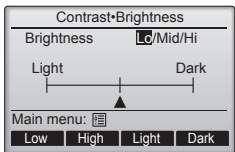
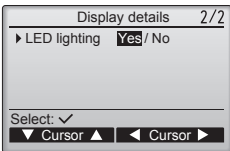
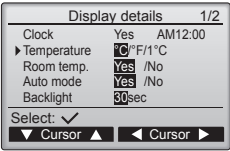
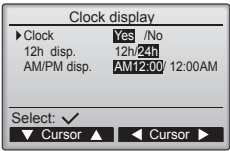


- [2] Black and white inversion setting
Move the cursor to "B&W inversion" and use the F3 or F4 button to select the display mode "Yes" or "No." (The factory setting is "No.") Selecting "Yes" will invert the colors of the display, turning white background to black and black characters to white as shown at left.



- [3] Controller display details setting
Make the settings for the controller-related items as necessary.
Press the SELECT button to save the changes.

6. Electrical work



- [4] Clock display
[Button operation]
(1) Select "Clock" from the display details setting screen, and press the F4 button (Change) to bring up the clock display setting screen.
(2) Use the F1 through F4 buttons to select "Yes" (display) or "No" (nondisplay) and its format for the Status display and the Main display.
(3) Save the settings with the SELECT button. (The factory settings are "Yes" (display) and "12 h" format.)
- Clock display:
Yes (Time is displayed on the Status display and the Main display.)
No (Time is not displayed on the Status display and the Main display.)
- Display format:
24-hour format
12-hour format
- AM/PM display (Effective when the display format is 12-hour):
AM/PM before the time
AM/PM after the time

Note:
Time display format will also be reflected on the timer and schedule setting display. The time is displayed as shown below.
12-hour format: AM12:00 ~ AM1:00 ~ PM12:00 ~ PM1:00 ~ PM11:59
24-hour format: 0:00 ~ 1:00 ~ 12:00 ~ 13:00 ~ 23:59

- [5] Temperature unit setting
[Button operation]
Move the cursor to "Temperature" from the display details setting screen, and select the desired temperature unit with the F3 or F4 button. (The factory setting is Centigrade (°C).)
- °C: Temperature is displayed in Centigrade. Temperature is displayed in 0.5- or 1-degree increments, depending on the model of indoor units.
 - °F: Temperature is displayed in Fahrenheit.
 - 1 °C: Temperature is displayed in Centigrade in 1-degree increments.

- [6] Room temperature display
[Button operation]
Move the cursor to "Room temp." on the display details setting screen, and select the desired setting with the F3 or F4 button. (The factory setting is "Yes".)
- Yes: Room temperature appears on the Main display.
 - No: Room temperature does not appear on the Main display.

Note:
Even when "Yes" is set, the room temperature is not displayed on the Main display in the "Basic" mode.

- [7] Auto (single set point) mode display setting
[Button operation]
Move the cursor to "Auto mode" from the display details setting screen, and select the desired mode with the F3 or F4 button. (The factory setting is "Yes".)
- Yes: "Auto Cool" or "Auto Heat" is displayed during operation in the Auto (single set point) mode.
 - No: Only "Auto" is displayed during operation in the Auto (single set point) mode.

- [8] Backlight
The backlight lighting-up time can be set.
[Button operation]
Move the cursor to "Backlight" from the display details setting screen, and select the desired time (5/10/20/30/60 seconds) with the F4 button. (The factory setting is "30" seconds.)

Note:
This setting is effective on the Status display and the Main display.

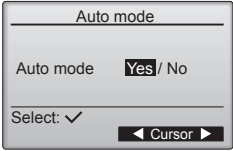
- [9] LED lighting
The LED lighting can be set to either "Yes" (On) or "No" (Off). (The factory setting is "Yes".)
When "No" is selected, the LED will not light up even during the normal operation.

- [10] Contrast•Brightness
[Button operation]
Select the desired brightness for the controller LCD with the F1 and F2 buttons. Adjust the contrast with the F3 or F4 button. The current level is indicated with a triangle.

Note:
Adjust the contrast and brightness to improve viewing in different lighting conditions or installation locations. This setting can not improve viewing from all directions.

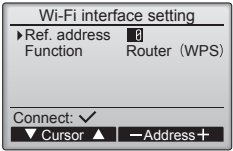


[11] Language selection
[Button operation]
Move the cursor to the language you desire with the F1 through F4 buttons.
Press the SELECT button to save the setting.



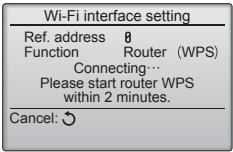
Operation setting menu
[1] Auto mode setting
[Button operation]
Whether or not to use the Auto (single set point) or Auto (dual set points) mode can be selected by using the F3 or F4 button. This setting is valid only when indoor units with the Auto mode function are connected. (The factory setting is "Yes".)
Press the SELECT button to save the changes made.

- Yes: The Auto mode can be selected in the operation mode setting.
- No: The Auto mode cannot be selected in the operation mode setting.



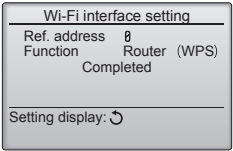
Wi-Fi interface setting
This setting needs to be made only when connecting a separately sold Wi-Fi interface.
[1] Router connection
[Button operation]
(1) Press the F1 or F2 button to select "Ref. address" then "Function."
Press the F3 or F4 button to select the desired settings.

- Ref. address: 0 to 15
- Function: Router (WPS)/Router (AP)



(2) Press the SELECT button. "Connecting..." will appear.

- Router (WPS): Press the WPS button on the Wi-Fi router within 2 minutes.
- Router (AP): Make the network settings by referring to the manual for the cloud service within ten minutes.



When router connection has been established, "Completed" will appear. If a message other than "Completed" appears, check the connection, and start over from Step (1), or refer to the Wi-Fi interface manual.

Select "Request code" from the Check menu to display or set the following items.

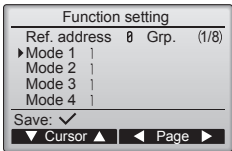
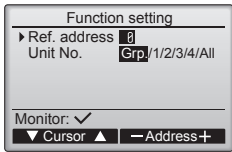
Function	Request code	Send results
Displays the Wi-Fi interface status	504	00: Not connected. The interface has been reset. The interface has been reset to the factory settings. 01: WPS mode 02: AP mode 03: Connecting...
Resets the Wi-Fi interface	505	"Communication completed" will appear when the interface has been reset.
Resets the Wi-Fi interface to the factory settings	506	"Communication completed" will appear when the interface has been reset.

6. Electrical work

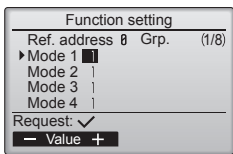
6.2.2. Function setting on the controller

Note:

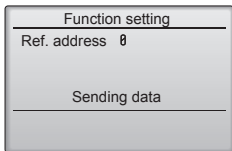
Be sure to write down the settings for all functions if any of the initial settings has been changed after the completion of installation work.



Common items



Individual items



Make the settings for the indoor unit functions via the controller as necessary. Select "Function setting" from the Settings menu to bring up the Function setting screen.

[Button operation]

- (1) Set the indoor unit refrigerant addresses and unit numbers with the F1 through F4 buttons, and then press the SELECT button to confirm the current setting.
- (2) When data collection from the indoor units is completed, the current settings appears highlighted. Non-highlighted items indicate that no function settings are made. Screen appearance varies depending on the "Unit No." setting.
- (3) Toggle through the pages with the F3 or F4 button.
- (4) Select the mode number with the F1 or F2 button, and then press the SELECT button.
- (5) Select the setting number with the F1 or F2 button.
Setting range for modes 1 through 28: 1 through 3
Setting range for modes 31 through 66: 1 through 15
- (6) When the settings are completed, press the SELECT button to send the setting data from the remote controller to the indoor units.
- (7) When the transmission is successfully completed, the screen will return to the Function setting screen.

Note:

Make the function settings shown in Function table as necessary.

en

6. Electrical work

Function table

Select unit number "Grp."

Mode	Settings	Mode no.	Setting no.	Initial setting	setting
Power failure automatic recovery	Not available	01	1		
	Available *1		2	O*2	
Indoor temperature detecting *3	Indoor unit operating average	02	1	O	
	Set by indoor unit's remote controller		2		
	Remote controller's internal sensor		3		
LOSSNAY connectivity	Not Supported	03	1	O	
	Supported (indoor unit is not equipped with outdoor-air intake)		2		
	Supported (indoor unit is equipped with outdoor-air intake)		3		
Auto operation mode *4	Single set point	06	1		
	Dual set point		2	O	
Smart Defrost *4	Available	20	1	O	
	Not Available		2		
14°C cooling setting *4	Not available 14°C cooling setting *6	37	1	O	
	Available 14°C cooling setting *5, *6		2		

en

Select unit numbers 1 to 4 or "All"

Mode	Settings	Mode no.	Setting no.	Initial setting	setting
Filter sign	100 Hr	07	1		
	2500 Hr		2	O	
	No filter sign indicator		3		
Fan speed	Silent	08	1		
	Standard		2	O	
	High ceiling		3		
Fan speed during the cooling thermostat is OFF	Setting fan speed	27	1		
	Stop		2		
	Extra low		3	O	

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

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

*3 If there are multiple remote controls (wired or wireless remote control), perform the settings from only one remote control.

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

*5 Mode no.6 must be set to "1".

*6 The changes will take effect when you turn off power supply and then turn it back on.
If you do not perform this operation, the set temperature range may not be set correctly.
Be sure to perform this operation if you change Mode no 37.

7. Test run

7.1. Before test run

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

- Do not carry out this test on the control wiring (low voltage circuit) terminals.

⚠ Warning:

Do not use the air conditioner if the insulation resistance is less than 1.0 MΩ.
Insulation resistance

7.2. Test run

The following 2 methods are available.

7.2.2. Using SW4 in outdoor unit

Refer to the outdoor unit installation manual.

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

7.2.1. Using controller

Note:
Maintenance password is required.

- (1) At the Main display, press the Setting button and select Service>Test run>Test run.
- (2) Press the ON/OFF button to cancel the test run if necessary.

Note:
Refer to section "Service menu" for information about the maintenance password.

7. Test run

7.3. Error code

[Output pattern A] Errors detected by indoor unit

Check code	Symptom	Remark
P1	Intake sensor error	
P2	Pipe (TH2) sensor error	
P9	Pipe (TH5) sensor error	
E6, E7	Indoor/outdoor unit communication error	
P6	Freezing/Overheating safeguard operation	
EE	Communication error between indoor and outdoor units	
P8	Pipe temperature error	
E4	Controller signal receiving error	
FL	Refrigerant leakage	
FH	Refrigerant sensor error	
PL	Refrigerant circuit abnormal	
FB (Fb)	Indoor unit control system error (memory error, etc.)	
--	No corresponding	
PB (Pb)	Indoor unit fan motor error	

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

Check code	Symptom	Remark
E9	Indoor/outdoor unit communication error (Transmitting error) (Outdoor unit)	For details, check the LED display of the outdoor controller board.
UP	Compressor overcurrent interruption	
U3, U4	Open/short of outdoor unit thermistors	
UF	Compressor overcurrent interruption (When compressor locked)	
U2	Abnormal high discharging temperature/49C worked/insufficient refrigerant	
U1, Ud	Abnormal high pressure (63H worked)/Overheating safeguard operation	
U5	Abnormal temperature of heat sink	
U8	Outdoor unit fan safeguard stop	
U6	Compressor overcurrent interruption/Abnormal of power module	
U7	Abnormality of super heat due to low discharge temperature	
U9, UH	Abnormality such as overvoltage or voltage shortage and abnormal synchronous signal to main circuit/Current sensor error	
FL	Refrigerant leakage	
FH	Refrigerant sensor error	
Others	Other errors (Refer to the technical manual for the outdoor unit.)	

- On controller
Check code displayed in the LCD.
- If the unit cannot be operated properly after the above test run has been performed, refer to the following table to remove the cause.

Symptom		Cause
Controller	LED 1, 2 (PCB in outdoor unit)	
Please Wait	For about 3 minutes following power-on After LED 1, 2 are lighted, LED 2 is turned off, then only LED 1 is lighted. (Correct operation)	• For about 3 minutes following power-on, operation of the controller is not possible due to system start-up. (Correct operation)
Please Wait → Error code	After about 3 minutes has expired following power-on Only LED 1 is lighted. → LED 1, 2 blink.	• Connector for the outdoor unit's protection device is not connected. • Reverse or open phase wiring for the outdoor unit's power terminal block (L1, L2, L3)
Display messages do not appear even when operation switch is turned ON (operation lamp does not light up).	Only LED 1 is lighted. → LED 1 blinks twice, LED 2 blinks once.	• Incorrect wiring between indoor and outdoor units (incorrect polarity of S1, S2, S3) • Remote controller wire short

Note:

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

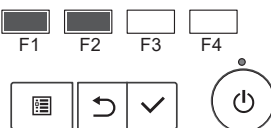
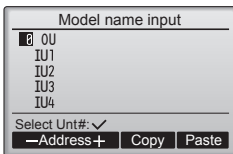
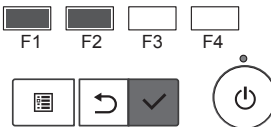
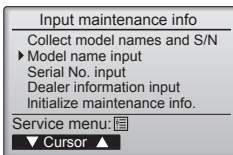
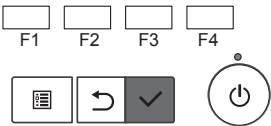
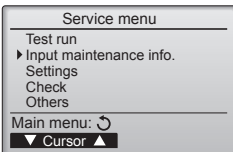
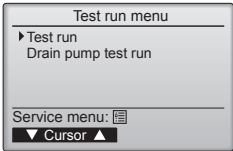
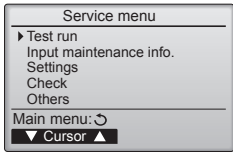
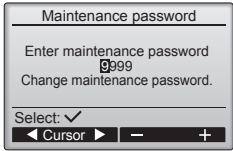
For description of each LED (LED 1, 2, 3) provided on the indoor controller, refer to the following table.

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

Note:

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

8. Easy maintenance function



■ Service menu

Note:
Maintenance password is required.

At the Main display, press the Setting button and select “Service” to make the maintenance settings.

When the Service menu is selected, a window will appear asking for the password. To enter the current maintenance password (4 numerical digits), move the cursor to the digit you want to change with the F1 or F2 button, and set each number (0 through 9) with the F3 or F4 button. Then, press the SELECT button.

Note:
The initial maintenance password is “9999.” Change the default password as necessary to prevent unauthorized access. Have the password available for those who need it.

Note:
If you forget your maintenance password, you can initialize the password to the default password “9999” by pressing and holding the F1 button for ten seconds on the maintenance password setting screen.

Note:
Air conditioning units may need to be stopped to make certain settings. There may be some settings that cannot be made when the system is centrally controlled.

(1) Test run
Refer to section “7. Test run”.

(2) Input maintenance information
Select “Maintenance information” from the Service menu, and press the SELECT button.

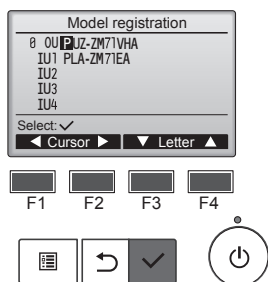
(1) Model name input [Button operation]
Select “Model name input” with the F1 or F2 button, and press the SELECT button.

Select the Ref. address, Outdoor unit and Indoor unit to be registered.

Select the Ref. address to be registered with the F1 and F2 buttons.
“Refrigerant address” setting [0] to [15]
*Only a connected address can be selected.

Press the SELECT button.
The registered model information can be copied and pasted into the refrigerant address units.
•F3 button: Copies the model information for the selected address.
•F4 button: Overwrites the copied model information onto the selected address.

8. Easy maintenance function



Model name input.

Select the unit to be registered with the F1 and F2 buttons.

■ Setting the "Registered unit" [OU] / [IU1] to [IU4]

• OU: Outdoor unit

• IU1: Indoor unit No. 1

• IU2: Indoor unit No. 2

• IU3: Indoor unit No. 3

• IU4: Indoor unit No. 4

* IU2 to IU4 may not appear depending on the type of connected air conditioner (single, twin, triple, quadruple).

Move the input cursor to the left and right with the F1 and F2 buttons, and select the letters with the F3 and F4 buttons.

■ Input letters

Select from: A, B, C, D ... Z, 0, 1 2 ... 9, -, space

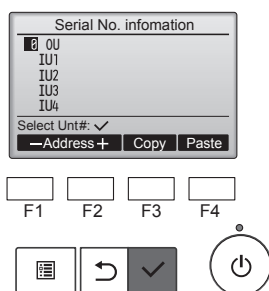
*Model names can be input up to 18 letters.

Press the SELECT button.

• Repeat the above step, and register the model names for the outdoor unit and indoor unit of the selected refrigerant address.

• Changing the refrigerant address

After the model name is registered above, press the SELECT button. Change the refrigerant address, and using the previous procedure input the Model name.

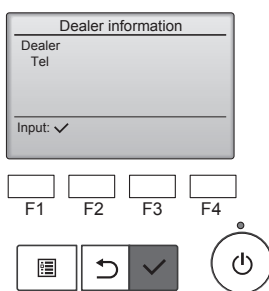


(2) Serial No. input

Select "Serial No. input" on the Maintenance information screen, and press the SELECT button.

Register the Serial No. with the procedure given in (1).

*Serial No. can be input up to 8 letters.



(3) Dealer information input

Select "Dealer information input" on the Maintenance information, and press the SELECT button.

The current settings will appear. Then press the SELECT button again.

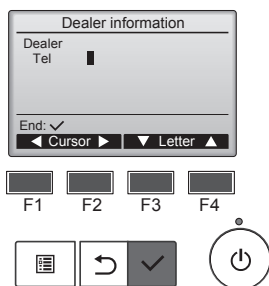
Move the input cursor to the left and right with the F1 and F2 buttons, and select the letters with F3 and F4 buttons.

■ Input letters (Telephone Number)

Select from : 0 , 1 , 2 , ... , 9 , - , space

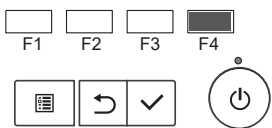
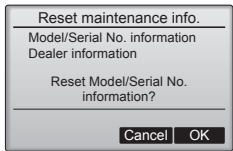
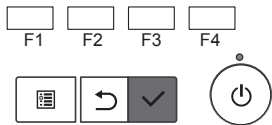
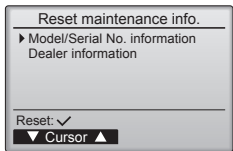
Telephone Number can be input up to 13 letters.

Press the SELECT button.



en

8. Easy maintenance function



(4) Initialize maintenance info.
Model/Serial No. information reset.

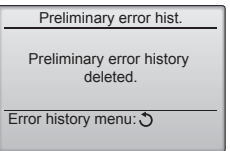
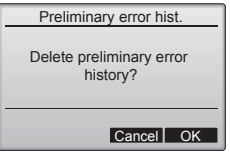
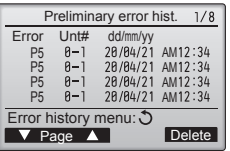
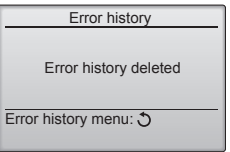
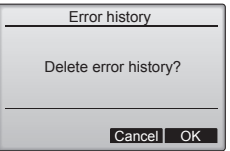
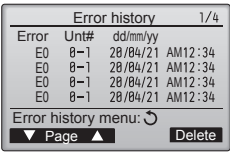
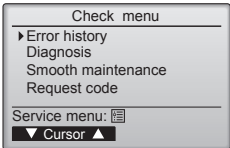
Select "Initialize maintenance info." on the Maintenance information, and press the SELECT button.

Select "Model/Serial No. information" and press the SELECT button.

A confirmation screen will appear asking if you want to reset the Model/Serial No. information.

Press the F4 button (OK) to reset the Model/Serial No. information.

8. Easy maintenance function



8.1. Self-check

Select "Check" on the Service menu to bring up the Check menu screen.
The type of menu that appears depends on the type of indoor units that are connected.

[1] Error history
[Button operation]
Select "Error history" from the Error history menu, and press the SELECT button to view up to 16 error history records. 4 records are shown per page, and the top record on the first page indicates the latest error record.

[Deleting the error history]
To delete the error history, press the F4 button (Delete) on the screen that shows error history. A confirmation screen will appear asking if you want to delete the error history. Press the F4 button (OK) to delete the error history.

"Error history deleted" will appear on the screen. Press the RETURN button to go back to the Error history menu screen.

[2] Preliminary error history
The detected error signs can be maintained.
Select "Preliminary error hist." from the Error history menu, and press the SELECT button to view up to 32 preliminary error history records. 4 records are shown per page, and the top record on the first page indicates the latest error record.

[Deleting the preliminary error history]
To delete the preliminary error history on the screen that shows preliminary error history, press the F4 button (Delete). A confirmation screen will appear asking if you want to delete the preliminary error history. Press the F4 button (OK) to delete the preliminary error history.

"Preliminary error history deleted" will appear on the screen. Press the RETURN button to go back to the Error history menu.

[3] Other options in the Check menu
The following options are also available in the Check menu. Refer to the indoor unit Installation Manual for details.

- Smooth maintenance
- Request code

en

8. Easy maintenance function

Self check

Ref. address 0

Select: ✓

—Address+

Self check

Ref. address 0

Error P2 Unt# 1 Grp.IC

Return: ↺

Reset

Self check

Ref. address 0

Delete error history?

Cancel OK

Self check

Ref. address 0

Error history deleted

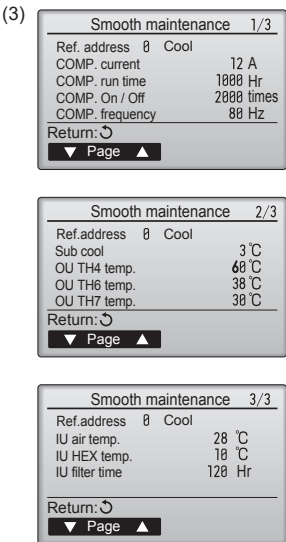
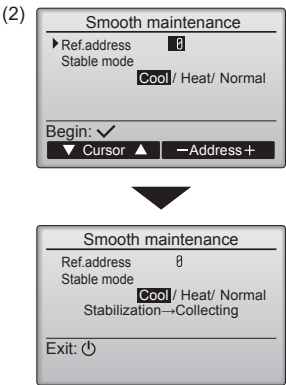
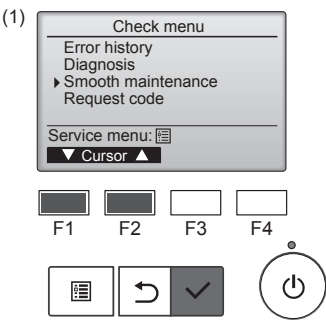
Return: ↺

- [4] Diagnostic function
Error history of each unit can be checked via the controller.
[Button operation]
- (1) Select "Self check" from the Diagnosis menu, and press the SELECT button to view the Self check screen.
 - (2) With the F1 or F2 button, enter the refrigerant address and press the SELECT button.
 - (3) Error code, unit number, attribute, will appear. "-" will appear if no error history is available.

- [Resetting the error history]
- (1) Press the F4 button (Reset) on the screen that shows the error history.
A confirmation screen will appear asking if you want to delete the error history.

- (2) Press the F4 button (OK) to delete the error history. If deletion fails, "Request rejected" will appear, and "Unit not exist" will appear if no indoor units that are correspond to the entered address are found.

8. Easy maintenance function



[5] Smooth maintenance
Maintenance data, such as the indoor/outdoor unit's heat exchanger temperature and compressor operation current can be displayed with "Smooth maintenance".
*** This cannot be executed during test operation.**
*** Depending on the combination with the outdoor unit, this may not be supported by some models.**

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

Select each item.

- Select the item to be changed with the [F1] or [F2] button.
- Select the required setting with the [F3] or [F4] button.

"Ref. address" setting "0" - "15"
"Stable mode" setting..... "Cool" / "Heat" / "Normal"
- Press the [SELECT] button, fixed operation will start.
- * Stable mode will take approx. 20 minutes.

The operation data will appear.

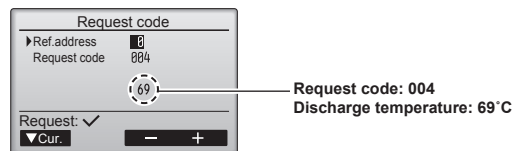
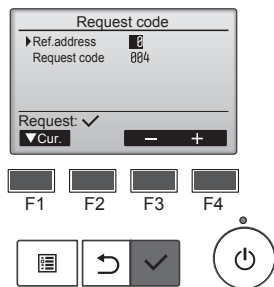
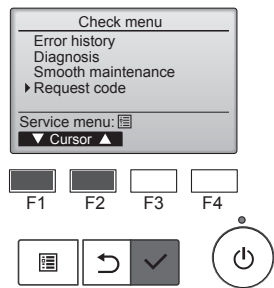
The Compressor-Accumulated operating (COMP. run) time is 10-hour unit, and the Compressor-Number of operation times (COMP. On/Off) is a 100-time unit (fractions discarded)

Navigating through the screens

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

en

8. Easy maintenance function



- [6] Request code
Details on the operation data including each temperature and error history can be confirmed with the remote controller.
- [Button operation]
- Select "Check menu" from the Service menu, and press the SELECT button.
 - Select "Check" with the F1 or F2 button, and press the SELECT button.
 - Select "Request code" with the F1 or F2 button, and press the SELECT button.

Set the Refrigerant address and Request code.

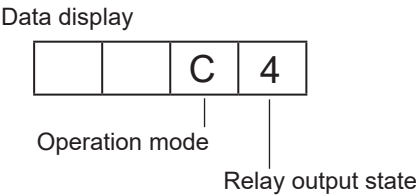
- Select the item to be changed with the F1 or F2 button.
- Select the required setting with the F3 or F4 button.
- <Ref. address> setting [0] – [15]
- <Request code> setting [Refer to next page]

Press the SELECT button, Data will be collected and displayed.

Navigating through the screens

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

<Operation state> (Request code "0")



1) Operation mode

Display	Operation mode
0	STOP • FAN
C	COOL • DRY
H	HEAT
d	Defrost

2) Relay output state

Display	Power currently supplied to compressor	Compressor	Four-way valve	Solenoid valve
0	—	—	—	—
1				ON
2			ON	
3			ON	ON
4		ON		
5		ON		ON
6		ON	ON	
7		ON	ON	ON
8	ON			
A	ON		ON	

8. Easy maintenance function

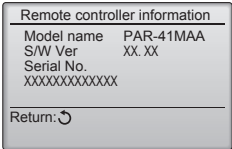
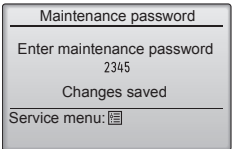
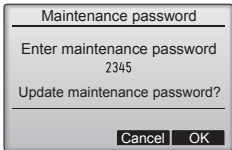
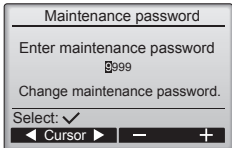
<Request Code list>

* The Request code 150 – 152 data is the information for the indoor unit to which the controller is connected.

Request code	Request content	Description (Display range)	Unit	Remarks
0	Operation state	Refer to "Operation mode"	–	
1	Compressor - Operating current (rms)	0 – 50	A	
2	Compressor - Accumulated operating time	0 – 9999	10 hours	
3	Compressor - Number of operation times	0 – 9999	100 times	
4	Discharge temperature (TH4)	3 – 217	°C	
5	Outdoor unit - Liquid pipe 1 temperature (TH3)	-40 – 90	°C	
7	Outdoor unit - 2 phase pipe temperature (TH6)	-39 – 88	°C	
9	Outdoor unit - Outside air temperature (TH7)	-39 – 88	°C	
10	Outdoor unit - Heatsink temperature (TH8)	-40 – 200	°C	
12	Discharge superheat (SHd)	0 – 255	°C	
13	Sub - cool (SC)	0 – 130	°C	
16	Compressor - Operating frequency	0 – 255	Hz	
18	Outdoor unit - Fan output step	0 – 10	Step	
22	LEV (A) opening	0 – 500	Pulses	
30	Indoor unit - Setting temperature	17 – 30	°C	
31	Indoor unit - Intake air temperature <Measured by thermostat>	8 – 39	°C	
37	Indoor unit - Liquid pipe temperature (Unit No.1)	-39 – 88	°C	"0" is displayed if the target unit is not present
38	Indoor unit - Liquid pipe temperature (Unit No.2)	-39 – 88	°C	
39	Indoor unit - Liquid pipe temperature (Unit No.3)	-39 – 88	°C	
40	Indoor unit - Liquid pipe temperature (Unit No.4)	-39 – 88	°C	
42	Indoor unit - Cond./ Eva. pipe temperature (Unit No.1)	-39 – 88	°C	
43	Indoor unit - Cond./ Eva. pipe temperature (Unit No.2)	-39 – 88	°C	
44	Indoor unit - Cond./ Eva. pipe temperature (Unit No.3)	-39 – 88	°C	
45	Indoor unit - Cond./ Eva. pipe temperature (Unit No.4)	-39 – 88	°C	
100	Outdoor unit - Error postponement history 1 (latest)	Displays postponement code ("--" is displayed if no postponement code is present)	Code	
103	Error history 1 (latest)	Displays error history ("--" is displayed if no history is present)	Code	
104	Error history 2 (Second to last)	Displays error history ("--" is displayed if no history is present)	Code	
107	Operation mode at time of error	Displayed in the same way as request code "0"	–	
150	Indoor - Actual intake air temperature	-39 – 88	°C	
151	Indoor - Liquid pipe temperature	-39 – 88	°C	
152	Indoor - 2 phase pipe temperature	-39 – 88	°C	

en

8. Easy maintenance function



- [7] Changing the maintenance password
- [Button operation]
- (1) Select "Maintenance password" on the Others menu, and press the SELECT button to bring up the screen to enter a new password.
 - (2) Move the cursor to the digit you want to change with the F1 or F2 button, and set each digit to the desired number (0 through 9) with the F3 or F4 button.
 - (3) Press the SELECT button to save the new password.
 - (4) A confirmation screen will appear asking if you want to change the maintenance password. Press the F4 button (OK) to save the change. Press the F3 button (Cancel) to cancel the change.
 - (5) "Changes saved" will appear when the password is updated.
 - (6) Press the MENU button to return to the Service menu or press the RETURN button to go back to the "Maintenance password" screen.

- [8] Controller information
- The following information of the controller in use can be checked.
- Model name
 - Software version
 - Serial number

- [Button operation]
- (1) Select "Others" from the Service menu.
 - (2) Select "Remote controller information".

■ **Controller check**

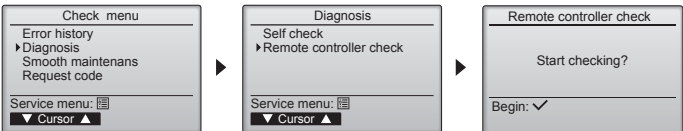
When the controller does not work properly, use the remote controller checking function to troubleshoot the problem.

- [1] Check the controller display and see if anything is displayed (including lines). Nothing will appear on the controller display if the correct voltage (8.5-12 VDC) is not supplied to the controller. If this is the case, check the controller wiring and indoor units.

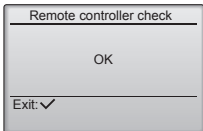
- [Button operation]
- (1) Select "Remote controller check" from the Diagnosis menu, and press the SELECT button to start the controller check and see the check results. To cancel the remote controller check and exit the Remote controller check menu screen, press the MENU or the RETURN button. The controller will not reboot itself.

- OK: No problems are found with the controller. Check other parts for problems.
- E3, 6832: There is noise on the transmission line, or the indoor unit or another remote controller is faulty. Check the transmission line and the other remote controllers.
- NG (ALL0, ALL1): Send-receive circuit fault. Controller needs replacing.
- ERC: The number of data errors is the discrepancy between the number of bits in the data transmitted from the controller and that of the data that was actually transmitted over the transmission line. If data errors are found, check the transmission line for external noise interference.

- (2) If the SELECT button is pressed after the remote controller check results are displayed, remote controller check will end, and the controller will automatically reboot itself.



Select "Remote controller check".



Remote controller check results screen

1. Sicherheitsvorkehrungen.....	1	5. Verrohrung der Dränage.....	8
2. Aufstellort	3	6. Elektroarbeiten	9
3. Anbringung der Innenanlage	4	7. Testlauf	18
4. Installation der Kältemittelrohrleitung	5	8. Funktion für einfache Wartung	20

1. Sicherheitsvorkehrungen

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

BEDEUTUNG DER AUF DEM INNENGERÄT UND/ODER AUSSENGERÄT ANGEBRACHTEN SYMBOLE

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

Im Text verwendete Symbole

-  **Warnung:**
Beschreibt Vorkehrungen, die beachtet werden sollten, um den Benutzer vor der Gefahr von Verletzungen oder tödlicher Unfälle zu bewahren.
-  **Vorsicht:**
Beschreibt Vorkehrungen, die beachtet werden sollten, damit an der Anlage keine Schäden entstehen.

In den Abbildungen verwendete Symbole

-  : Verweist auf einen Teil der Anlage, der geerdet werden muß.
-  : Tun Sie dieses auf keinen Fall.

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

⚠ Warnung:

- Sorgfältig die auf der Hauptanlage aufgebrachten Aufschriften lesen.
- Bitten Sie Ihren Fachhändler oder einen geprüften Fachtechniker, die Installation, Umpositionierung und Reparatur der Anlage vorzunehmen.
- Der Nutzer sollte keinesfalls versuchen, die Anlage selbst zu reparieren oder an eine andere Stelle zu transferieren.
- Verändern Sie die Anlage nicht. Dies könnte einen Brand, einen elektrischen Schlag, Verletzungen oder Wasserleckagen verursachen.
- Folgen Sie bei der Installation und Umpositionierung den Anweisungen in der Installationsanleitung und verwenden Sie Werkzeuge und Rohrleitungskomponenten, die ausdrücklich für den Einsatz mit dem Kältemittel ausgelegt sind, das in der Installationsanleitung des Außengeräts angegeben ist.
- Die Anlage muß entsprechend den Anweisungen installiert werden, um die Gefahr von Schäden in Folge von Erdbeben, Stürmen oder starkem Windeinfluß zu minimieren. Eine falsch installierte Anlage kann herabfallen und dabei Verletzungen oder Sachschäden verursachen.
- Die Anlage muß sicher an einem Bauteil installiert werden, das das Gewicht der Anlage tragen kann.
- Das Gerät muss in einem gut belüfteten Bereich aufbewahrt werden, dessen Raumgröße der für den Betrieb vorgegebenen Raumfläche entspricht.
- Wenn die Klimaanlage in einem kleinen oder geschlossenen Raum installiert wird, müssen Maßnahmen ergriffen werden, damit im Fall eines Kältemittelaustritts die Kältemittelkonzentration in dem Raum den Sicherheitsgrenzwert nicht überschreitet. Sollte Kältemittel austreten und der Grenzwert der Kältemittelkonzentration überschritten werden, können durch den Sauerstoffmangel im Raum Gefahren entstehen.
- Halten Sie Gasbrenner, elektrische Heizungen und andere Feuerquellen (Zündquellen) von dem Ort fern, an dem Installations-, Reparatur- oder sonstige Arbeiten an der Klimaanlage durchgeführt werden.
- Wenn das Kältemittel mit einer Flamme in Kontakt kommt, werden giftige Gase freigesetzt.
- Lüften Sie den Raum, wenn bei Betrieb Kältemittel austritt. Wenn Kältemittel mit einer Flamme in Berührung kommt, werden dabei giftige Gase freigesetzt.
- Für die elektrischen Leitungen keine Zwischenverbindungen verwenden.
- Alle Elektroarbeiten müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften und den Anweisungen in dieser Anleitung von qualifizierten Fachelektrikern ausgeführt werden.
- Verwenden Sie zur Verdrahtung nur die angegebenen Kabel. Die Anschlüsse müssen fest und sicher ohne Zugbelastung auf den Klemmen vorgenommen werden. Spleißen Sie außerdem niemals die Kabel für die Verdrahtung (außer es wird in diesem Dokument entsprechend angegeben). Wenn die Kabel falsch angeschlossen oder installiert sind, kann dies Überhitzung oder einen Brand zur Folge haben.
- Verwenden Sie nach der Installation, dem Umsetzen oder Warten der Klimaanlage nur das auf dem Außengerät angegebene Kältemittel zum Füllen der Kältemittelleitungen. Vermischen Sie es nicht mit anderem Kältemittel und lassen Sie nicht zu, dass Luft in den Leitungen zurückbleibt.
- Wenn sich Luft mit dem Kältemittel vermischt, kann dies zu einem ungewöhnlich hohen Druck in der Kältemittelleitung führen und eine Explosion oder andere Gefahren verursachen.

- Die Verwendung eines anderen als des für das System angegebenen Kältemittels führt zu mechanischem Versagen, einer Fehlfunktion des Systems oder einer Beschädigung des Geräts. Im schlimmsten Fall kann sie ein schwerwiegendes Hindernis für die Aufrechterhaltung der Produktsicherheit darstellen.
- Das Gerät muss entsprechend den örtlichen Vorschriften zur Verkabelung eingebaut werden.
- Dieses Gerät darf von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten, bzw. ohne ausreichende Erfahrung und Wissen, erst nach Einweisung und Anleitung zum Gebrauch des Geräts durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person verwendet werden.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht an den Geräten herumspielen.
- Die Abdeckplatte der Elektroeinrichtung des Geräts muss fest angebracht werden.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss er vom Hersteller, dem entsprechenden Kundendienstmitarbeiter oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefahrensituationen zu vermeiden.
- Verwenden Sie nur von Mitsubishi Electric zugelassenes Zubehör, und lassen Sie dieses durch Ihren Fachhändler oder eine Vertragswerkstatt einbauen.
- Prüfen Sie die Anlage nach Abschluß der Installation auf Kältemittelaustritt. Wenn Kältemittel in den Raum gelangt und mit der Flamme einer Heizung oder eines Gasherds in Berührung kommt, werden dabei giftige Gase freigesetzt.
- Verwenden Sie keine anderen als vom Hersteller empfohlenen Mittel, um das Abtauen zu beschleunigen oder das Gerät zu reinigen.
- Das Gerät muss in einem Raum ohne kontinuierlich betriebene Zündquellen (zum Beispiel: offenes Feuer, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder eine in Betrieb befindliche Elektroheizung) aufbewahrt werden.
- Nicht durchstechen oder verbrennen.
- Die Kältemittelsensoren des Kältemittel-Erkennungssystems dürfen nur durch die vom Gerätehersteller angegebenen Kältemittelsensoren ersetzt werden.
- Wartungs-, Service- und Reparaturarbeiten müssen von autorisierten Technikern mit der erforderlichen Qualifikation durchgeführt werden.
- Sorgen Sie dafür, dass der Bereich offen oder ausreichend belüftet ist, bevor die Anlage freigelegt wird oder Arbeiten mit offener Flamme ausgeführt werden. Während der gesamten Arbeiten muss ein angemessenes Maß an Belüftung vorliegen.
- Die Belüftung sollte alles freigesetzte Kältemittel sicher verteilen und vorzugsweise nach außen ableiten.
- Prüfen Sie, dass die Kabel nicht Abnutzung, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten oder anderen nachteiligen Umwelteinflüssen ausgesetzt sind.
- Die Prüfung muss auch die Auswirkungen von Alterung oder kontinuierlichen Vibrationen durch Quellen wie Kompressoren oder Lüfter berücksichtigen.
- Bei der Suche oder Detektion von Kältemittel-Lecks dürfen keinesfalls Zündquellen zum Einsatz kommen. Es darf kein Halide-Lecksucher (oder anderer Detektor mit offener Flamme) verwendet werden.

1. Sicherheitsvorkehrungen

⚠ Warnung:

- Es können elektronische Lecksucher zum Erkennen von Kältemittellecks verwendet werden, doch reicht ihre Empfindlichkeit für entflammbare Kältemittel möglicherweise nicht aus, oder sie müssen neu kalibriert werden. (Das Lecksuchgerät ist in einem kältemittelfreien Bereich zu kalibrieren.) Stellen Sie sicher, dass das Suchgerät keine potenzielle Zündquelle ist und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Das Lecksuchgerät ist auf einen Prozentwert der LFL (unteren Explosionsgrenze) des Kältemittels einzustellen und auf das verwendete Kältemittel zu kalibrieren, derart, dass bei der richtigen Gasmenge (maximal 25 % des LFL-Werts) ausgelöst wird. Lecksuchflüssigkeiten eignen sich für die meisten Kältemittel; allerdings ist der Einsatz von chlorhaltigen Reinigungsmitteln zu vermeiden, da Chlor mit dem Kältemittel reagieren und zu Korrosion an den Kupferrohrleitungen führen kann. Wenn ein Leck vermutet wird, müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden. Wenn ein Kältemittelleck festgestellt wird, das Lötarbeiten erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus der Anlage abgelassen werden oder (mithilfe von Absperrventilen) in einem von dem Leck weit entfernten Teil der Anlage isoliert werden. Anlagen, die entflammbares Kältemittel enthalten, müssen dann vor und während des Lötvorgangs mit sauerstofffreiem Stickstoff (SFS) gespült werden.
- Gelötete, geschweißte oder mechanische Konusanschlüsse müssen zu Wartungszwecken zugänglich sein.

- Bedenken Sie, dass Kältemittel geruchlos sein können.
- Rohrleitungen müssen vor physischen Beschädigungen geschützt werden.
- Die Installation von Rohrleitungen muss auf ein Mindestmaß beschränkt werden.
- Die Einhaltung nationaler Gasverordnungen muss sichergestellt werden.
- Halten Sie alle erforderlichen Lüftungsöffnungen stets frei.
- Verwenden Sie beim Löten der Kältemittelleitungen keine Niedrigtemperatur-Lötlötierung.
- Bei Lötarbeiten muss der Raum ausreichend belüftet werden.
- Achten Sie darauf, dass sich keine gefährlichen oder entzündlichen Materialien in der Nähe befinden. Vergewissern Sie sich vor dem Arbeiten in einem geschlossenen oder kleinen Raum oder an ähnlichen Örtlichkeiten, dass nirgendwo Kältemittel austritt. Austretendes Kältemittel, das sich ansammelt, kann sich entzünden oder giftige Gase freisetzen.
- Den Trennschalter nur im Falle von Brandgeruch oder zur Wartung oder Inspektion ausschalten. Der Kältemittelsensor im Innengerät kann nicht mit Strom versorgt werden, so dass der Sensor kein Kältemittelleck erkennen kann. Dies kann einen Brand verursachen.

1.1. Vor der Installation (Umgebung)

⚠ Vorsicht:

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

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

1.2. Vor Installation oder Transport

⚠ Vorsicht:

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

- Die Klimaanlage darf nicht mit Wasser gereinigt werden. Dabei kann es zu Stromschlägen kommen.
- Alle Konusmuttern müssen mit einem Drehmomentschlüssel entsprechend der technischen Anweisungen angezogen werden. Wenn die Muttern zu fest angezogen werden, besteht die Gefahr, dass sie nach einer gewissen Zeit brechen.
- Wenn Sie in Innenräumen Aerosolsprays für Bauarbeiten, Oberflächenbehandlungen oder zum Abdichten eines Wandlochs verwenden, schalten Sie den Trennschalter aus und lüften Sie den Raum gut. Der Kältemittelsensor kann auf das Gas in den Sprays ansprechen, was eine fehlerhafte Erkennung verursachen kann.

1.3. Vor den Elektroarbeiten

⚠ Vorsicht:

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

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

1.4. Vor dem Testlauf

⚠ Vorsicht:

- Schalten Sie den Netzschalter mehr als 12 Stunden vor Betriebsbeginn ein. Ein Betriebsbeginn unmittelbar nach Einschalten des Netzschalters kann zu schwerwiegenden Schäden der Innenteile führen.
- Prüfen Sie vor Betriebsbeginn, ob alle Platten, Sicherungen und weitere Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß installiert sind. Rotierende, heiße oder unter Hochspannung stehende Bauteile können Verletzungen verursachen.

- Betreiben Sie die Klimaanlage nicht ohne eingesetzten Luftfilter. Wenn der Luftfilter nicht installiert ist, besteht die Gefahr, daß sich Schmutz ansammelt und die Anlage dadurch ausfällt.
- Berühren Sie Schalter nicht mit nassen Händen. Dadurch besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Berühren Sie die Kältemittelrohre während des Betriebs nicht mit bloßen Händen.
- Nach Beendigung des Betriebs müssen mindestens fünf Minuten verstreichen, ehe der Hauptschalter ausgeschaltet wird. Andernfalls besteht die Gefahr von Wasseraustritt oder Ausfall der Anlage.

2. Aufstellort

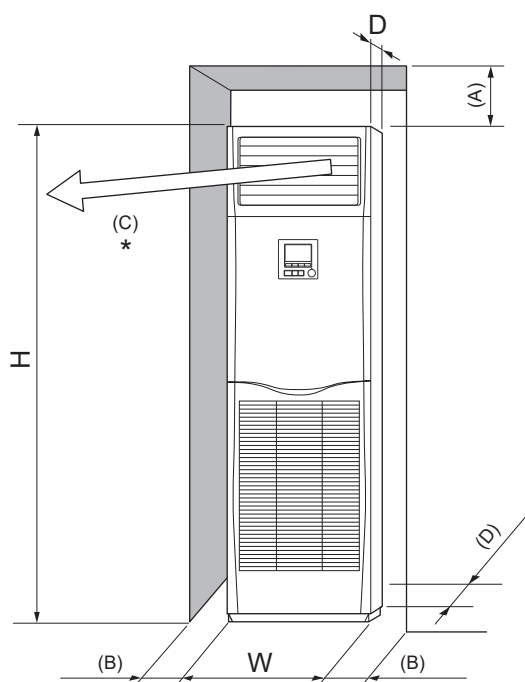


Abb. 2-1

2.1. Außenabmessungen (Innenanlage) (Abb. 2-1)

Wählen Sie einen geeigneten Aufstellort mit nachstehenden Freiräumen für Aufstellung und Wartung.

(mm)

Modelle	W	D	H	(A)	(B)	(C)	(D)
71,100,125,140	600	360	1900	300	Min. 100	Min. 1000	Min. 5

* Zwischen der Luftaustrittsöffnung und anderen Objekten mindestens 1000 mm Platz freilassen.

⚠ Warnung:

Das Innengerät an einem Boden montieren, der stark genug ist, um das Gewicht des Gerätes zu tragen.

Installieren Sie das Gerät nicht in Umgebungen, in denen eine Gasausrüstung für Propan, Butan oder Methan, Sprays wie etwa Insektenvernichtungssprays, Rauch erzeugende Geräte, Farbmittel und Chemikalien verwendet werden, oder an Orten, an denen Gas auf Schwefelbasis erzeugt wird.

3. Anbringung der Innenanlage

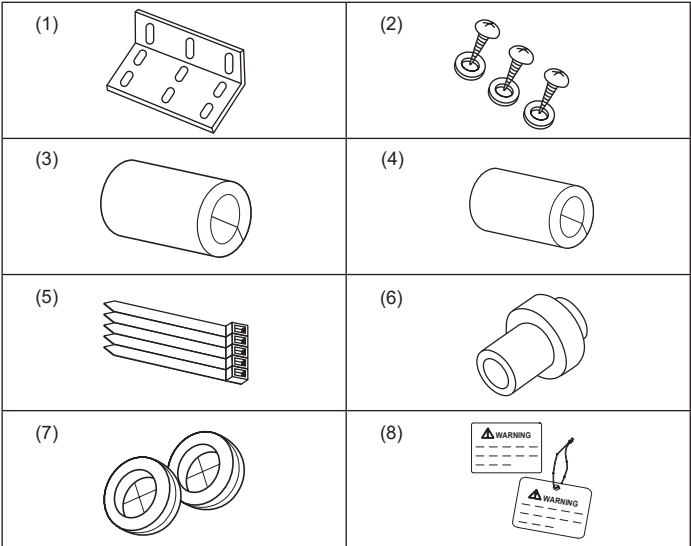


Abb. 3-1

3.1. Überprüfung des Zubehörs der Innenanlage

Die Innenanlage muß mit nachstehenden Ersatz- und Zubehörteilen.

Teilnummer	Bezeichnung des Zubehörteils	Anzahl	Fundort
(1)	Klammer, die das Umkippen verhindert	1	An der Oberseite der Anlage.
(2)	Blechschauben (mit Unterlegscheibe)	3	Im Luftansauggitter.
(3)	Isolierung (groß) für Gasrohrleitung	1	
(4)	Isolierung (klein) für Flüssigkeitsrohrleitung	1	
(5)	Band	5	
(6)	Auslaufstopfen	1	
(7)	Buchse (für Durchgang der Elektroleitung)	2	
(8)	Schild und Etikett für Trennschalter	1	

3.2. Klammer, die das Umkippen verhindert (Abb. 3-2)

Um zu verhindern, daß die Anlage umkippt, die dafür vorgesehene Klammer an der Wand anbringen.

- (1) Klammer, die das Umkippen verhindert
(A) Blechschauben 4 × 10 (mit Unterlegscheibe)
(B) Die lange Kante der Anlage
(C) Die kurze Kante der Anlage

Die Klammer, die das Umkippen verhindert (1), ist auf der Oberseite der Anlage angebracht. Die Blechschauben (2) entfernen und die Klammer wie in der Abbildung dargestellt wieder anbringen. Angaben über richtige Einbauabstände siehe Abb. 3-3.

- (D) Schraube
(E) Die Schraube (D) entfernen und das Gitter zum Abnehmen nach vorne ziehen.

Beispiel einer Klammer, die das Umkippen verhindert.

Wenn die Wand oder der Boden aus anderem Material als Holz besteht, die Anlage mit einer geeigneten Vorrichtung, wie etwa einem im Handel erhältlichen Ankerbolzen, in der richtigen Stellung halten.

- (2) Blechschauben 4 × 25
(F) Mit den Blechschauben (2) die Klammer in der vorgesehenen Stellung halten.
(G) Der Boden der Anlage kann mit vier Ankerbolzen, die vor Ort zu beschaffen sind, in Stellung gehalten werden.

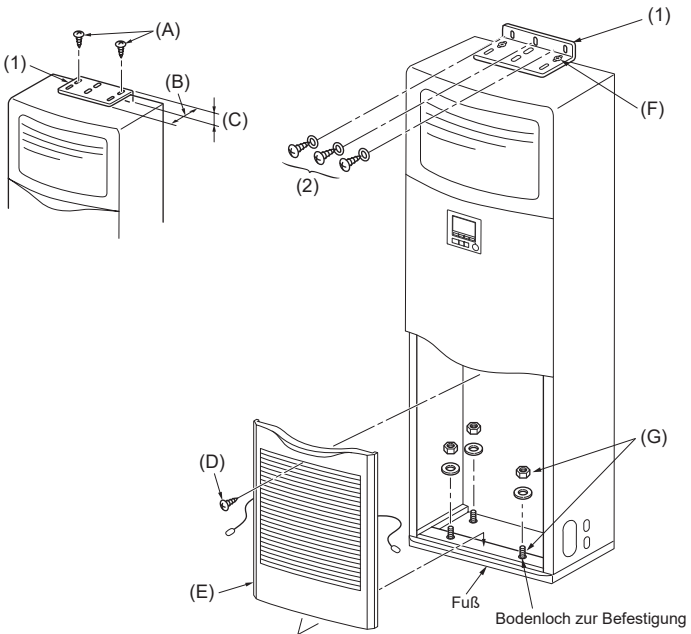


Abb. 3-2

3. Anbringung der Innenanlage

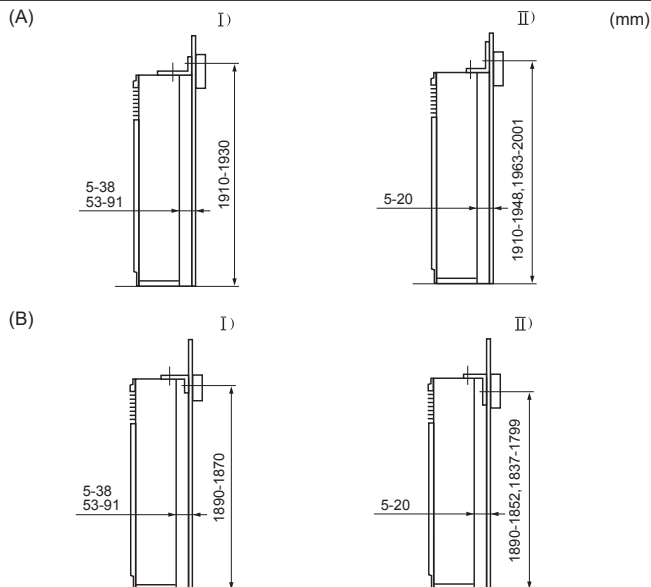


Abb. 3-3

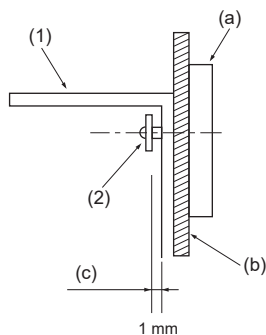


Abb. 3-4

3.3. Montage der Klammer, die das Umkippen verhindert (Abb. 3-3)

- Je nach Höhe des Frieses in der Mauer oberhalb des Bodens folgende Montageverfahren wählen.
- Bei Vorhandensein eines leichten Stahlbettes wird normalerweise kein Fries verwendet, so daß die Klammer an einer Stütze oder einem Pfeiler montiert werden muß (die Schrauben sind vor Ort zu beschaffen).
- Wenn der Strömungskanal des Luftausgangs an der Deckenplatte der Anlage angebracht ist, vergewissern, daß die lange Kante der Klammer entlang der Wand angesetzt wird. Dadurch ist sichergestellt, daß die Klammer die Löcher zum Ausbrechen in der Deckenplatte der Anlage oder die Schraubenlöcher zum Anbringen des Strömungskanals des Luftausgangs nicht abdeckt.

(A) Die Klammer zeigt nach oben

(B) Die Klammer zeigt nach unten

I) Die kurze Kante der Klammer verläuft entlang der Wand

II) Die lange Kante der Klammer verläuft entlang der Wand

- Der Abstand zwischen Anlage und Wand kann unterschiedlich sein.
- Das dargestellte vertikale Maß ist der Abstand vom Boden zu den Befestigungsschrauben der Klammer (die Mitte des Frieses befindet sich innerhalb dieser Grenzwerte).

- Zunächst die Klammer an der Wand montieren und dann die Schrauben anziehen, so daß die Klammer nach oben und unten geschoben werden kann. (Abb. 3-4)

(1) Klammer, die das Umkippen verhindert

(2) Blechschraube

(a) Fries

(b) Material der Wandfläche

(c) Abstand von ca. 1 mm

Montage am Boden

Das Luftausgitter abnehmen, die Löcher zum Ausbrechen für die Bodenmontage in der Bodenplatte öffnen und die Ankerbolzen am Boden befestigen.

4. Installation der Kältemittelrohrleitung

4.1. Sicherheitsvorkehrungen

Für Geräte, die das Kältemittel R32/R410A verwenden

- Tragen Sie eine kleine Menge Kältemittelöl auf die Konusanschlüsse auf.
- Verwenden Sie zur Verbindung der Kältemittelrohrleitungen für nahtlose Rohre aus Kupfer und Kupferlegierungen Kupferphosphor C1220. Verwenden Sie Kältemittelrohre mit Stärken wie in der folgenden Tabelle angegeben. Vergewissern Sie sich, daß die Rohre von innen sauber sind und keine schädlichen Verunreinigungen wie Schwefelverbindungen, Oxidationsmittel, Fremdkörper oder Staub enthalten.
- Innen- und Außenflächen der Rohre und Rohverbinder müssen sauber und frei von schädlichen Verunreinigungen wie Schwefelverbindungen, Oxidationsmitteln, Gummi und Schneidspänen sein.
- * Verunreinigungen in den Kältemittelleitungen können zu einer Verschlechterung des Kältemittelöls führen.

⚠ Warnung:

Beim Installieren oder Umsetzen oder Warten der Klimaanlage darf nur das angegebene Kältemittel (wie am Außengerät genannt) zur Befüllung der Kältemittelleitungen verwendet werden. Vermischen Sie es nicht mit anderem Kältemittel und lassen Sie nicht zu, dass Luft in den Leitungen zurückbleibt. Wenn sich Luft mit dem Kältemittel vermischt, kann dies zu einem ungewöhnlich hohen Druck in der Kältemittelleitung führen und eine Explosion oder andere Gefahren verursachen.

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

Flüssigkeitsrohr	ø9,52 Stärke 0,8 mm
Gasrohr	ø15,88 Stärke 1,0 mm

- Verwenden Sie keine dünneren Rohre als oben angegeben.
- Die Kältemittelleitungen müssen innen und außen sauber sein und dürfen keine Verunreinigungen wie Schwefel, Oxide, Schmutz, Späne usw. aufweisen, da diese den Kältemittelkreislauf gefährden würden. Außerdem müssen die verwendeten Rohre der angegebenen Dicke entsprechen.

4. Installation der Kältemittelrohrleitung

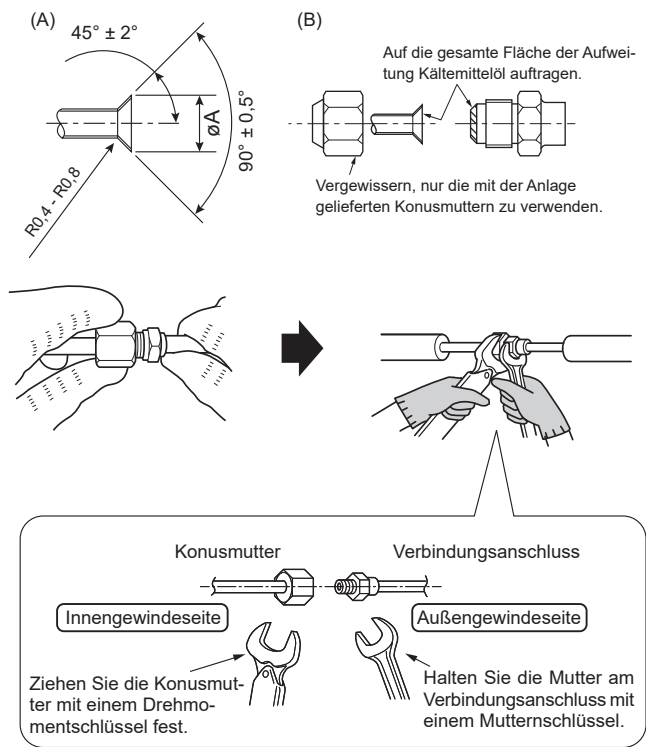


Abb. 4-1

(A) Abmessungen der Aufweitungsschnitte

Kupferrohr O.D. (mm)	Aufweitungsabmessungen øA Abmessungen (mm)
ø9,52	12,8 - 13,2
ø15,88	19,3 - 19,7

(B) Anzugsdrehmoment für die Konusmutter

Kupferrohr O.D. (mm)	Konusmutter O.D. (mm)	Anzugsdrehmoment (N·m)
ø9,52	22	34 - 42
ø15,88	29	68 - 82

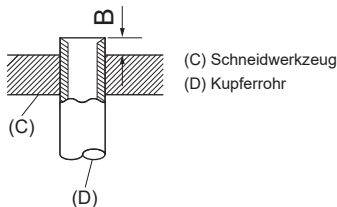


Abb. 4-2

Kupferrohr O.D. (mm)	B (mm)
	Aufweitungswerkzeug für R32/R410A Kupplungsbauweise
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5

4.2. Innenanlage (Abb. 4-1)

- Wenn im Handel erhältliche Kupferrohre verwendet werden, Flüssigkeits- und Gasrohre mit im Handel erhältlichem Isoliermaterial (Hitzebeständig bis 100 °C und mehr, Stärke 12 mm oder mehr) umwickeln.
- Die in der Anlage befindlichen Teile der Ablassrohre sollten mit Isoliermaterial aus Schaumstoff (spezifisches Gewicht 0,03 - 9 mm oder stärker) umwickelt werden.
- Vor dem Anziehen der Konusmutter eine dünne Schicht Kältemittel-Öl auf das Rohr und auf die Oberfläche des Sitzes an der Nahtstelle auftragen.
- Mit zwei Schraubenschlüsseln die Rohrleitungsanschlüsse fest anziehen.
- Nach Vornahme der Anschlüsse diese mit einem Leckdetektor oder Seifenlauge auf Gasaustritt untersuchen.
- Mit dem mitgelieferten Isoliermaterial für die Anschlüsse der Innenanlage die Kältemittelrohrleitung isolieren. Bei der Isolierung sorgfältig nachstehende Angaben beachten.
- Die richtigen Konusmuttern, die zur Rohrgröße der Außenanlage passen, verwenden.
- Nach Anschluß der Kältemittelrohrleitung dafür sorgen, daß die Rohrleitungsanschlüsse mit Stickstoffgas auf Gasdichte überprüft werden. (Sicherstellen, daß kein Kältemittelaustritt von der Kältemittelrohrleitung zum Innenaggregat erfolgt.)
- Verwenden Sie die an diesem Innengerät angebrachten Konusmuttern.
- Falls die Kältemittelrohre nach dem Abnehmen wieder angebracht werden, muss der Konussteil des Rohrs nachbearbeitet werden.
- Tragen Sie Kältemaschinenöl auf die gesamte Konusauflegefläche auf. Tragen Sie kein Kältemaschinenöl an den Schraubbereichen auf. (Dies bewirkt, dass die Konusmuttern sich leichter lösen.)
- Vor Ort hergestellte Kältemittelverbindungen in Innenräumen müssen auf Dichtheit geprüft werden. Das Prüfverfahren muss mindestens eine Empfindlichkeit von 5 Gramm pro Jahr für Kältemittel unter einem Druck von mindestens dem 0,25-Fachen des maximal zulässigen Drucks aufweisen. Es darf kein Leck festgestellt werden.

Verfügbare Rohrgröße

Flüssigkeitsseite	ø9,52
Gasseite	ø15,88

⚠ **Warnung:**

- **Sorgfältig darauf achten, die Konusmutter nicht gewaltsam zu öffnen! (Steht unter Innendruck)**
Die Konusmutter wie folgt abnehmen:
 1. Die Mutter lockern bis ein zischendes Geräusch zu hören ist.
 2. Die Mutter nicht abnehmen bis das Gas vollständig ausgetreten ist (das zischende Geräusch hört auf).
 3. Prüfen, dass das Gas vollständig ausgetreten ist und erst dann die Mutter abnehmen.
- **Schließen Sie die Kältemittelleitungen beim Installieren des Geräts fest an, bevor Sie den Kompressor einschalten.**
- **Es müssen Vorkehrungen in Bezug auf das Ausdehnen und Zusammenziehen langer Rohrleitungsabschnitte getroffen werden.**

4. Installation der Kältemittelrohrleitung

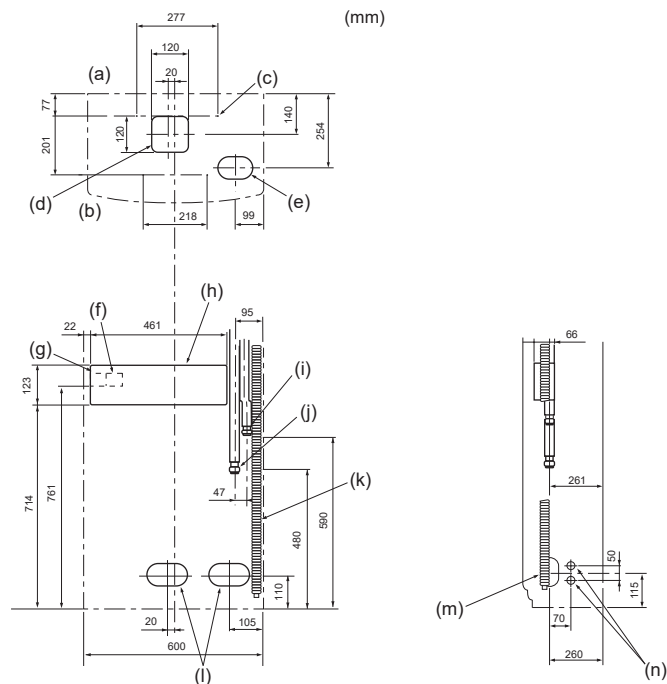


Abb. 4-3

4.3. Lage der Kältemittel- und Auslauf-/Dränagerohrleitungen (Abb. 4-3)

An der angezeichneten Stelle die Löcher zum Ausbrechen mit einem Sägeblatt an der Rille ausschneiden.

Die Löcher dürfen nicht größer sein als dies durch die Rille gekennzeichnet ist.

- (a) Rückseite
- (b) Vorderseite
- (c) Löcher zum Ausbrechen für die Montage: 4-10 mm Durchmesser
- (d) * Loch zum Ausbrechen für die Anschlüsse unter der Anlage
- (e) Loch zum Ausbrechen 120 × 120 für Anschlüsse unter der Anlage
- (f) Anschlußklemmen für Innen-/Außenanlage
- (g) Stromversorgungsklemmen
- (h) Kasten für Elektroeinrichtung
- (i) Flüssigkeitsrohrleitung
- (j) Gasrohrleitung
- (k) Durchmesser des Auslauf-/Dränagerohrausgangs ø26 <PVC-Rohr VP20-Anschluß>
- (l) 140 × 80
 - Loch zum Ausbrechen für Kältemittel- und Auslauf-/Dränagerohrleitung und Elektroleitung
- (m) 90 × 60
 - Loch zum Ausbrechen für Kältemittel- und Auslauf-/Dränagerohrleitung
- (n) Loch zum Ausbrechen von 27 mm Durchmesser für Elektroleitung (ein ähnliches Loch befindet sich auf der linken Seite).

4. Installation der Kältemittelrohrleitung

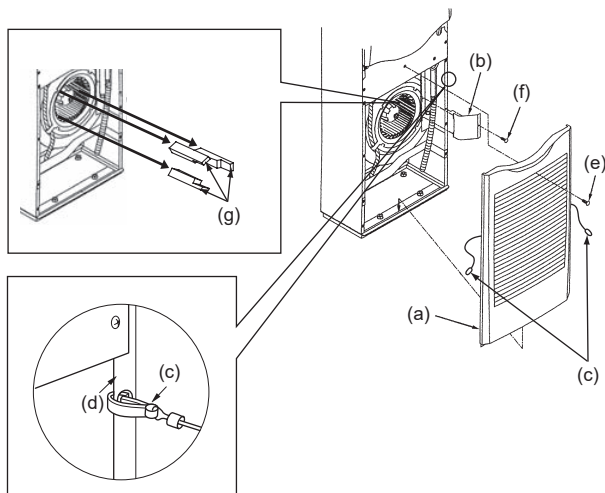


Abb. 4-4

Anschluß der Kältemittelrohrleitung (Abb. 4-4)

1. Die Schraube vom Griff des Luftansauggitters entfernen und dann das Luftansauggitter durch Hochziehen nach vorne abnehmen.
2. Die Blechschraube, die die Rohrstütze in Stellung hält, abnehmen und dann die Rohrstütze selbst abnehmen.
3. Polster entfernen.
- Vor Verwendung der Innenanlage die drei Polster unbedingt vom Ventilator entfernen.
- Nach Beendigung dieser Arbeit die Anlage stets wieder zusammenbauen.
- Beim Zusammenbau die Aufhängungen (c) des Luftansauggitters in die Löcher in den Seiten der Platte einhaken.

- (a) Luftansauggitter
- (b) Rohrstütze
- (c) Aufhängung
- (d) Seitenplatte
- (e) Schraube
- (f) Blechschraube 4 x 10
- (g) Polster

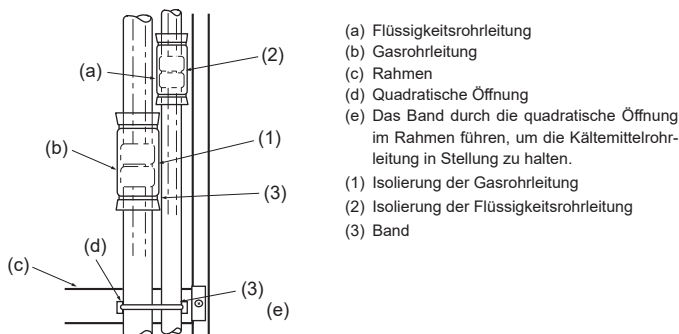


Abb. 4-5

Die konischen Verbindungen (1) und (2) der Gas- und Kältemittelrohrleitungen vollständig isolieren. Wenn ein Teil der Verbindungen freiliegt, kann Kondenswasser heruntertropfen. (Abb. 4-5)

- Die Isolierung (1) der Gasrohrleitung und die Isolierung (2) der Flüssigkeitsrohrleitung an beiden Enden befestigen, so daß sie nicht verrutschen und sie aneinander ausrichten.
- Nach Anbringung der Isolierung mit einem Band (3) die Kältemittelrohrleitung am Rahmen (unterhalb des Rohrverbindungs Bereichs) befestigen. Dies verhindert, daß die Kältemittelrohrleitung sich vom Rahmen abhebt. (Wenn sich die Kältemittelrohrleitung vom Rahmen abhebt, kann das Gitter nicht angebracht werden.)
- Nach Anschluß der Kältemittelrohrleitung dafür sorgen, daß die Rohrleitungsanschlüsse mit Stickstoffgas auf Gasdichte überprüft werden. (Sicherstellen, daß kein Kältemittelaustritt von der Kältemittelrohrleitung zum Innenaggregat erfolgt.) Vor Anschluß des Absperrventils der Außenanlage und der Kältemittelrohrleitung den Luftdichtetest vornehmen. Wenn der Test nach Anschluß des Ventils und der Rohrleitung vorgenommen wird, tritt Gas, das zur Prüfung der Luftdichte verwendet wurde, aus dem Absperrventil aus und strömt in die Außenanlage, was abnormalen Betrieb zur Folge hat.

5. Verrohrung der Dränage

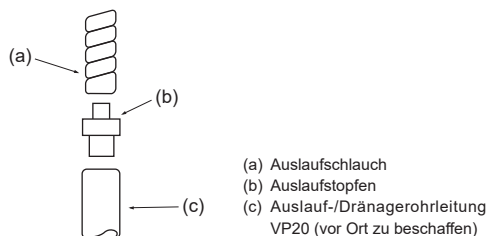


Abb. 5-1

5.1. Verlegung der Auslauf-/Dränagerohrleitung (Abb. 5-1)

- Die Auslauf-/Dränagerohrleitung mit einer Abwärtsneigung (1/100 oder mehr) verlegen.
- Für Auslaufrohrleitungen VP20 (O.D. ø26 PVC-ROHR).
- Der Auslaufschlauch kann mit einem Messer auf die Gegebenheiten vor Ort zugeschnitten werden.
- Beim Anschluß des VP20 den Auslaufstopfen (b), der als Zubehör geliefert wurde, verwenden. Den Stopfen mit Vinylchlorid-Kleber am Rohr befestigen, so daß keine Flüssigkeit austritt.
- Die Auslauf-/Dränagerohrleitung nicht direkt an einen Ort leiten, an dem sich schwefelhaltiges Gas bilden kann (z.B. eine Kanalisation).
- Vergewissern, daß aus den Auslauf-/Dränagerohrverbindungen kein Wasser austritt.
- Wenn die Auslauf-/Dränagerohrleitung im Inneren von Räumen verläuft, sie mit einer handelsüblichen Isolierung (Polyäthylenschaum mit einem spezifischen Gewicht von 0,03 und einer Stärke von 9 mm oder mehr) umwickeln und die Fläche mit Klebeband abdecken. Dadurch wird verhindert, daß Luft in die Rohrleitung gelangt und sich Kondenswasser bildet.

5.2. Überprüfung der Dränage (Abb. 5-2)

- Nach der Verrohrung vergewissern, daß das Abwasser ordnungsgemäß abläuft und daß kein Wasser aus den Verbindungsstellen austritt (diese Überprüfungen auch vornehmen, wenn die Installation während der Heizsaison vorgenommen wird).
- Eine Wasserpumpe von der rechten Seite des Luftstromausgangs einführen und etwa 1L Wasser in die Anlage pumpen.
- * Vorsichtig in Richtung auf die Platte an der Wärmetauscherseite oder die Innenwand der Anlage pumpen.
- * Stets von der rechten Seite des Luftstromausgangs pumpen.
- * Wenn die Anlage mit einer Heizung ausgestattet ist, ist diese an der vorderen Fläche des Wärmetauschers angebracht. Darauf achten, daß das Wasser nicht an die Heizung kommt.

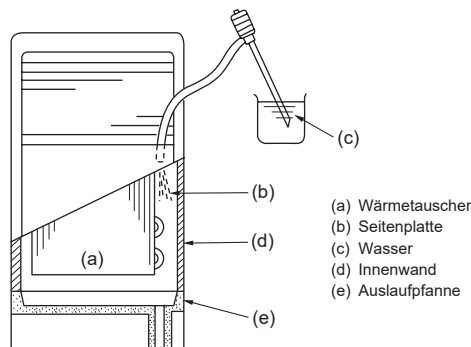


Abb. 5-2

6. Elektroarbeiten

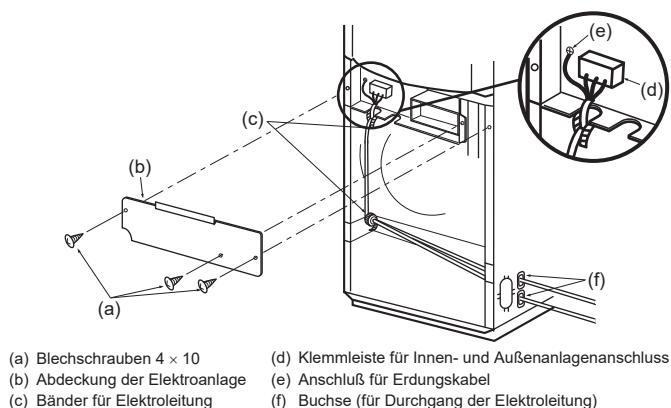


Abb. 6-1

6.1. Elektrische Verdrahtung (Abb. 6-1)

1. Die Blechschrauben (a) abnehmen, und dann die Abdeckung (b) der Elektroanlage abnehmen.
 2. Die einzelnen Adern fest an den jeweiligen Anschlußklemmen anbringen.
 3. Die Leitungen (d) mit den Bändern (c) befestigen.
- Die Elektroleitung stets erden (der Durchmesser der Erdungsleitung muß 1,6 mm oder mehr betragen).
 - Wenn die Elektroleitungen mit Rohren in Berührung kommen, kann Kondenswasser darauf tropfen. Vergewissern, daß die Elektroleitungen ordnungsgemäß verlegt sind.
 - Die Netzstromleitung am Schaltkasten mit der Pufferbuchse gegen Zugspannung (PG-Anschluß oder ähnliches) befestigen.
 - Nach Beendigung dieser Arbeiten stets die Anlage wieder zusammenbauen.
 - Anweisungen zum Wiederanbringen des Lufteinsauggitters siehe Seite 8.

⚠ Warnung:

- **Niemals das Netzkabel oder das Verbindungskabel zwischen Innengerät und Außengerät aufspreißen, da es andernfalls zu Rauchentwicklung, Brand oder Kommunikationsfehlern kommen kann.**
- **Elektrische Komponenten, die Lichtbogen oder Funken verursachen können, welche nicht als Zündquellen gelten, dürfen nur durch vom Gerätehersteller vorgegebene Teile ersetzt werden. Der Austausch durch andere Teile kann im Falle eines Lecks zu einer Entzündung des Kältemittels führen.**

Der Leistungsschalter und der Trennschalter (B) müssen immer auf ON (EIN) gesetzt sein, außer wenn sie gereinigt oder überprüft werden. (Wenn R32 verwendet wird)
Befestigen Sie das mitgelieferte Schild (8) oder den mitgelieferten Aufkleber und erläutern Sie dem Kunden diesen Vorgang.
Wenn der Leistungsschalter oder der Trennschalter (B) auf OFF (AUS) gesetzt sind, erkennt der Kältemittelsensor keine Kältemittelleckage, da kein Strom zugeführt wird.

Hinweis: Wenn das Innengerät und Außengerät über eine separate Stromversorgung verfügen, befestigen Sie das mitgelieferte Schild (8) oder den mitgelieferten Aufkleber am Leistungsschalter oder Trennschalter und erläutern Sie dem Kunden diesen Vorgang.



⚠ Vorsicht:

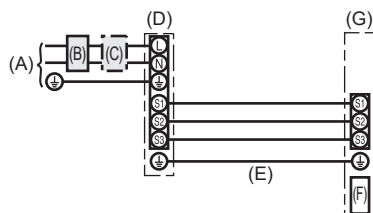
Achten Sie auf die Lüfterrotation, wenn der Trennschalter auf ON (EIN) gesetzt ist. Wenn der Kältemittelsensor ein Kältemittelleck erkennt, beginnt der Lüfter automatisch, sich zu drehen. Dies kann Verletzungen verursachen.

6.1.1. Die Stromversorgung der Innenanlage von der Außenanlage

Es sind folgende Anschlussmuster verfügbar.

Die Stromversorgung der Außenanlagen erfolgt je nach Modell unterschiedlich.

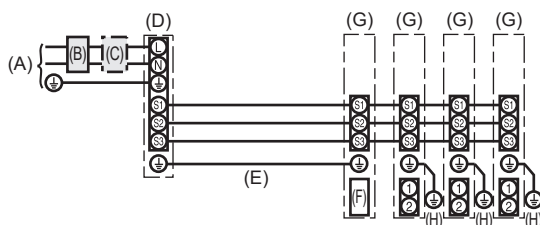
1:1-System



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

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

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



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

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

6. Elektroarbeiten

Innenanlage Modell		PSA-M-KA Series
Verdrahtung Zahl der Leitungen x Stärke (mm ²)	Innenanlage-Außenanlage	*1
	Erdungsleitung der Innen-/Außenanlage	*1
	Erdungsleitung der Innenanlage	1 x Min.1,5
Nennspannung des Stromkreises	Innenanlage (Heizung) L-N	*2
	Innenanlage-Außenanlage S1-S2	*2
	Innenanlage-Außenanlage S2-S3	*2 *3

- *1. <Für 25-140 Außenanlagen>
Max. 45 m
Wenn 2,5 mm² verwendet werden, max. 50 m
Wenn 2,5 mm² verwendet werden und S3 getrennt ist, max. 80 m
<Für 200/250 Außenanlagen>
Max. 18 m
Wenn 2,5 mm² verwendet werden, max. 30 m
Wenn 4 mm² verwendet werden und S3 getrennt ist, max. 50 m
Wenn 6 mm² verwendet werden und S3 getrennt ist, max. 80 m
- *2. Die Angaben gelten NICHT immer gegenüber der Erdleitung.
Klemme S3 hat 24 VDC / 28 VDC gegenüber Klemme S2. Zwischen den Klemmen S3 und S1 gibt es keine elektrische Isolierung durch den Transformator oder eine andere elektrische Vorrichtung.
- *3. Abhängig vom Außengerät.

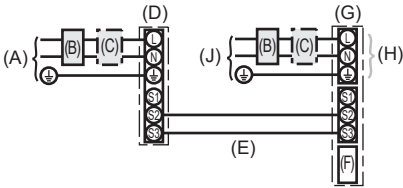
- Hinweise: 1. Die Größe der Elektroleitung muß den jeweiligen örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
2. Als Kabel für die Stromversorgung und die Verbindung von Innen- und Außenanlage muß mindestens ein polychloropren-beschichtetes, flexibles Kabel (entsprechend 60245 IEC 57) gewählt werden.
3. Eine Erdleitung, die länger als andere Kabel ist, installieren.

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

Es sind folgende Anschlussmuster verfügbar.
Die Stromversorgung der Außenanlagen erfolgt je nach Modell unterschiedlich.

1:1-System

* Der wahlweise erhältliche Ersatzteilbausatz für Elektroleitungen ist erforderlich.

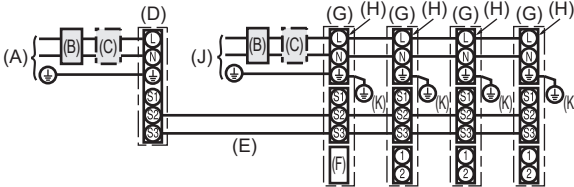


- (A) Netzanschluss der Außenanlage
- (B) Erdschlussunterbrecher
- (C) Unterbrecher oder Trennschalter
- (D) Außenanlage
- (E) Verbindungskabel Innenanlage/Außenanlage
- (F) Steuerung
- (G) Innenanlage
- (H) wahlweise erhältlich
- (J) Netzanschluss der Innenanlage

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

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

* Der wahlweise erhältliche Ersatzteilbausatz für Elektroleitungen ist erforderlich.



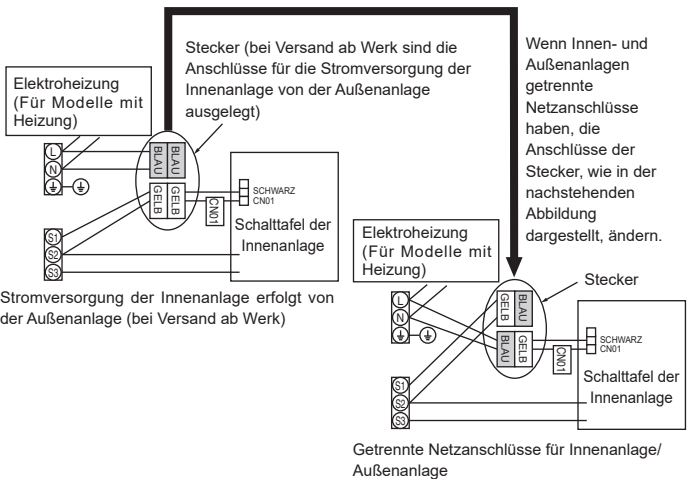
- (A) Netzanschluss der Außenanlage
- (B) Erdschlussunterbrecher
- (C) Unterbrecher oder Trennschalter
- (D) Außenanlage
- (E) Verbindungskabel Innenanlage/Außenanlage
- (F) Steuerung
- (G) Innenanlage
- (H) wahlweise erhältlich
- (J) Netzanschluss der Innenanlage
- (K) Erdungsleitung der Innenanlage

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

Wenn die Innen- und Außenanlagen getrennte Netzanschlüsse haben, nachstehende Tabelle beachten. Bei Verwendung des wahlweise erhältlichen Ersatzteilbausatzes für die Elektroleitungen die Verdrahtung des Schaltkastens der Innenanlage gemäß der Abbildung rechts sowie der DIP-Schalter-Einstellungen der Schalttafel der Außenanlage ändern.

	Technische Daten der Innenanlage											
Klemmleistenbausatz für den Netzanschluss der Innenanlage (wahlweise erhältlich)	Erforderlich											
Änderung des Anschlusses des Steckers für den Schaltkasten der Innenanlage	Erforderlich											
Neben jedem Schaltplan für die Innen- und Außenanlagen angebrachter Aufkleber	Erforderlich											
Einstellungen für DIP-Schalter der Außenanlage (nur bei Verwendung von getrennten Netzanschlüssen für Innen-/Außenanlagen)	<table border="1"><tr><td>ON</td><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>OFF</td><td>1</td><td>2</td><td></td></tr></table> (SW8)				ON			3	OFF	1	2	
ON			3									
OFF	1	2										

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

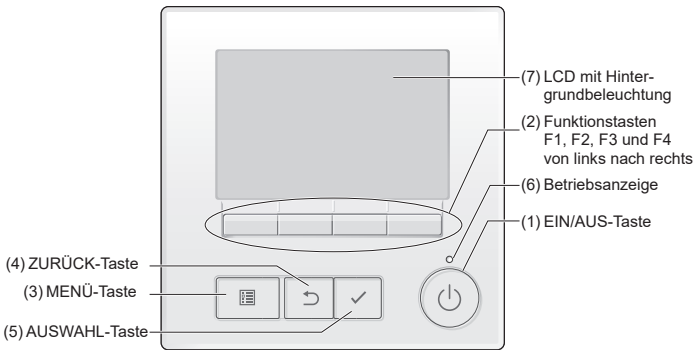


6. Elektroarbeiten

Innenanlage Modell		PSA-M-KA Series
Stromversorgung der Innenanlage		~N 230/50 V/Hz
Eingangskapazität der Innenanlage Hauptschalter (Unterbrecher)	*1	16 A
Verdrahtung Zahl der Leitungen x Stärke (mm²)	Stromversorgung der Innenanlage	2 x Min. 1,5
	Erdungsleitung des Netzanschlusses der Innenanlage	1 x Min. 1,5
	Innenanlage-Außenanlage	*2 2 x Min. 0,3
	Erdungsleitung der Innen-/Außenanlage	–
Nennspannung des Stromkreises	Innenanlage L-N	*3 230 VAC
	Innenanlage-Außenanlage S1-S2	*3 –
	Innenanlage-Außenanlage S2-S3	*3 *4 24 VDC / 28 VDC

- *1. An jedem der einzelnen Pole einen nichtschmelzbaren Trennschalter (NF) oder einen Erdschlussunterbrecher (NV) mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm einsetzen.
*2. Max. 120 m
*3. Die Angaben gelten NICHT immer gegenüber der Erdleitung.
*4. Abhängig vom Außengerät.

Hinweise: 1. Die Größe der Elektroleitung muß den jeweiligen örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
2. Als Kabel für die Stromversorgung und die Verbindung von Innen- und Außenanlage muß mindestens ein polychloropren-beschichtetes, flexibles Kabel (entsprechend 60245 IEC 57) gewählt werden.
3. Eine Erdleitung, die länger als andere Kabel ist, installieren.



6.2. Funktionseinstellung

6.2.1. Funktionseinstellung an der Einheit

- (1) **EIN/AUS-Taste**
Dient zum EIN-/AUSSCHALTEN des Innengeräts.
- (2) **Funktionstasten**
Dienen zum Auswählen der Betriebsart bzw. zum Einstellen der Temperatur und Lüftergeschwindigkeit im Hauptdisplay. Dient zum Auswählen von Optionen anderer Bildschirme.
- (3) **MENÜ-Taste**
Dient zum Aufrufen des Hauptmenüs.
- (4) **ZURÜCK-Taste**
Dient zum Anzeigen des vorherigen Bildschirms.
- (5) **AUSWAHL-Taste**
Dient zum Aufrufen des Einstellungsbildschirms oder zum Speichern der Einstellungen.
- (6) **Betriebsanzeige**
Leuchtet im normalen Betrieb konstant. Blinkt beim Start und beim Auftreten eines Fehlers.
- (7) **LCD mit Hintergrundbeleuchtung**
Rasterdisplay. Wenn die Hintergrundbeleuchtung aus ist, wird sie durch Drücken einer Taste wieder aktiviert und bleibt je nach Anzeige für einen bestimmten Zeitraum eingeschaltet. Die Hintergrundbeleuchtung bleibt bei jeder Tastenbedienung eingeschaltet.

Hinweis:
Wenn die Hintergrundbeleuchtung aus ist, wird sie durch Drücken einer Taste aktiviert, ohne die Funktion der gedrückten Taste auszuführen. (mit Ausnahme der EIN/AUS-Taste)

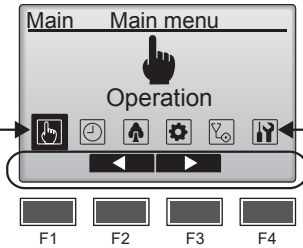
Durch Drücken der MENÜ-Taste wird das Hauptmenü angezeigt, wie unten abgebildet.

Operation menu (Betriebsmenü) *1
Timer menu (Timermenü) *1
Energy saving menu (Energiesparmenü) *1
Initial setting menu (Grundeinstellungsmenü) *2*3
Maintenance menu (Wartungsmenü) *1
Service menu (Servicemenü) *2*3

*1 Für Details siehe Bedienungsanleitung.
*2 In diesem Handbuch erläutert.
*3 Wenn auf den Grundeinstellungs-Bildschirmen 10 Minuten lang keine Tasten gedrückt werden, oder 2 Stunden auf den Service-Bildschirmen (auf einigen Bildschirmen 10 Minuten), wird automatisch wieder das Hauptdisplay angezeigt. Nicht gespeicherte Einstellungen gehen dann verloren.
Informationen, die nicht in diesem Handbuch enthalten sind, finden Sie in der Bedienungsanleitung des Innengeräts.

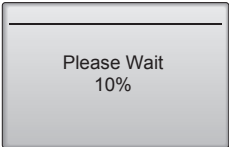
6. Elektroarbeiten

Tastenbedienung im Hauptmenü



Stellen Sie die Cursormarkierung mit der F2- und F3-Taste auf die gewünschte Funktion ein und drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um die nächste Seite aufzurufen. Unter Umständen ist ein Passwort erforderlich.

Am unteren Bildschirmrand erscheinen Funktionstasten-anleitungen.

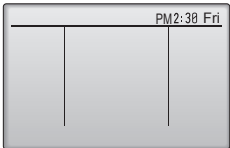


Normaler Start (mit Anzeige des erreichten Fortschritts in Prozent)

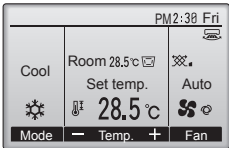
■ Einschalten der Stromversorgung

(1) Beim Einschalten der Stromversorgung wird der folgende Bildschirm angezeigt.

Hinweis:
Beim erstmaligen Einschalten der Stromversorgung wird der Bildschirm für die Sprachauswahl angezeigt. Siehe Abschnitt (5) unter „Anzeigeeinstellungsmenü“. Wählen Sie die gewünschte Sprache. Das System startet erst, wenn die Sprachauswahl erfolgt ist.



Hauptdisplay im Kompletmodus (wenn das Gerät außer Betrieb ist)



Hauptdisplay im Kompletmodus (wenn das Gerät in Betrieb ist)

(2) Hauptdisplay

Nach dem erfolgreichen Start erscheint das Hauptdisplay. Das Hauptdisplay kann in zwei verschiedenen Anzeigemodi angezeigt werden: „Full“ (Komplett) und „Basic“ (Einfach). Einzelheiten zum Auswählen des Anzeigemodus finden Sie im Abschnitt „Grundeinstellungen“. (Die Werkseinstellung ist „Full“ (Komplett).)

Hinweis:
Angaben zu den Symbolen auf dem Display finden Sie in der Bedienungsanleitung.

■ Grundeinstellungen (Steuerungseinstellungen)

Hinweis:
Es ist ein Administrator-Passwort erforderlich.

Wählen Sie im Hauptdisplay Main menu>Initial setting (Hauptmenü>Grundeinstellungen) und nehmen Sie im anschließend angezeigten Bildschirm die Steuerungseinstellungen vor.

Grundeinstellungsmenü

- Main/Sub (Haupt-/Nebengerät)
- Clock (Uhr)
- Daylight saving time (Sommerzeit)
- Administrator password (Administrator-Passwort)

Anzeigeeinstellungsmenü

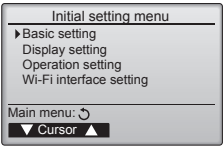
- Main display (Hauptdisplay)
- Remote controller display details setting (Einstellen der Fernbedienungs-Displaydetails)
- Contrast•Brightness (Kontrast•Helligkeit)
- Language selection (Sprachauswahl)

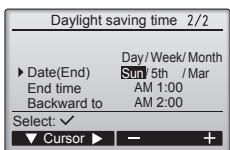
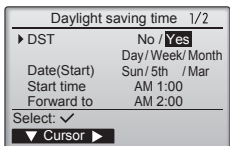
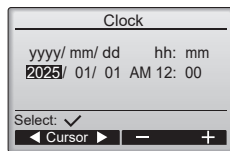
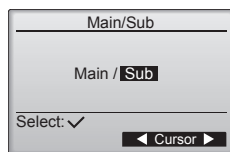
Betriebseinstellungsmenü

- Auto mode (Automatikbetrieb)

Konfigurieren der Wi-Fi-Schnittstelle

Hinweis:
Das Administrator-Passwort ist anfänglich auf „0000“ eingestellt. Siehe Abschnitt (4) „Administrator-Passwordeinstellung“ für Einzelheiten zum Ändern des Passworts.





Grundeinstellungsmenü

[1] Haupt-/Nebengeräteeinstellung

Beim Anschließen von zwei Fernbedienungen muss eine von ihnen als Nebengerät eingerichtet werden.

[Tastenbedienung]

- (1) Beim Drücken der F3- oder F4-Taste wird die gegenwärtig ausgewählte Einstellung markiert. Wählen Sie „Sub“ (Nebengerät) und drücken Sie dann die AUSWAHL-Taste, um die Änderung zu speichern.
- (2) Drücken Sie die MENÜ-Taste, um zum Hauptmenü-Bildschirm zurückzukehren. (Diese Taste ruft immer den Hauptmenü-Bildschirm auf.)

[2] Uhreinstellung

[Tastenbedienung]

- (1) Bewegen Sie die Cursormarkierung mit der F1- oder F2-Taste zur gewünschten Option.
- (2) Ändern Sie das Datum und die Uhrzeit mit der F3- oder F4-Taste und drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um die Änderung zu speichern. Die Änderung wird in der Uhranzeige an der Status- und Hauptanzeige übernommen.

Hinweis:

Die Uhreinstellung ist für die Zeitanzeige, den Wochentimer, die Timereinstellung und die Fehlergeschichte erforderlich. Achten Sie darauf, die Uhreinstellung vorzunehmen, wenn das Gerät zum ersten Mal verwendet wird oder lange Zeit nicht verwendet wurde.

Hinweis:

Die Uhrzeit wird nicht automatisch korrigiert. Korrigieren Sie sie regelmäßig selbst.

[3] Sommerzeit

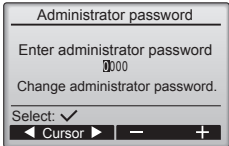
Die Startzeit/Endzeit der Sommerzeit kann eingestellt werden. Die Sommerzeit wird anhand der konfigurierten Einstellungen aktiviert.

- Wenn ein System über eine Systemsteuerung verfügt, muss diese Einstellung deaktiviert werden, um die korrekte Uhrzeit beizubehalten.
- Zu Beginn und am Ende der Sommerzeit wird der Timer eventuell zwei oder kein Mal aktiv.
- Diese Funktion funktioniert nur, wenn die Uhr eingestellt worden ist.

[Tastenbedienung]

- (1) Mit den F1- bis F4-Tasten kann die Sommerzeitfunktion aktiviert/deaktiviert sowie die Startzeit/Endzeit eingestellt werden.
 - DST (Sommerzeit)
Wählen Sie „Yes“ (Ja), um die Sommerzeit zu aktivieren, oder „No“ (Nein), um sie zu deaktivieren.
 - Date(Start) (Datum (Start))*
Legen Sie für den Starttag der Sommerzeit den Wochentag, die Wochennummer und den Monat fest.
 - Start time (Startzeit)
Legen Sie die Startzeit für die Sommerzeit fest.
 - Forward to (Vorstellen auf)
Legen Sie die Uhrzeit fest, an der die Uhr auf die oben eingestellte Startzeit vorgestellt werden soll.
 - Date(End) (Datum (Ende)) (2. Seite)*
Legen Sie für den Endtag der Sommerzeit den Wochentag, die Wochennummer und den Monat fest.
 - End time (Endzeit) (2. Seite)
Legen Sie die Endzeit für die Sommerzeit fest.
 - Backward to (Zurückstellen auf) (2. Seite)
Legen Sie die Uhrzeit fest, an der die Uhr auf die oben eingestellte Endzeit zurückgestellt werden soll.
- (2) Drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um die Einstellung zu speichern.

* Wenn „5.“ für die Wochennummer ausgewählt ist, es für den ausgewählten Monat des Jahres jedoch keine 5. Woche gibt, wird die Einstellung als „4.“ Woche gehandhabt.



- [4] Administrator-Passwordeinstellung
[Tastenbedienung]
- (1) Es wird ein Fenster zur Eingabe eines neuen Passworts geöffnet. Geben Sie ein neues Passwort ein und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.
 - (2) Drücken Sie im Bildschirm zum Bestätigen der Passwortänderung die F4-Taste (OK), um die Änderung zu speichern. Drücken Sie die F3-Taste (Abbrechen), um die Änderung abzubrechen.

Hinweis:
Das Administrator-Passwort ist anfänglich auf „0000“ eingestellt. Ändern Sie das vorgegebene Passwort nach Bedarf, um einen unbefugten Zugriff zu unterbinden. Halten Sie das Passwort für diejenigen bereit, die es benötigen.

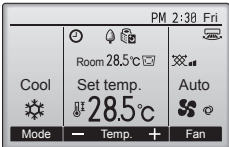
Hinweis:
Falls Sie Ihr Administrator-Passwort vergessen haben, können Sie es wieder auf das vorgegebene Passwort „0000“ zurücksetzen, indem Sie die F1-Taste im Bildschirm zum Einstellen des Administrator-Passworts zehn Sekunden gedrückt halten.

Hinweis:
Das Administrator-Passwort ist zum Ändern der Einstellungen für die folgenden Optionen erforderlich.

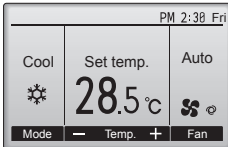
- Timereinstellung · Wochentimereinstellung · Energiespareinstellung
- Außengerät-LeiselaufEinstellung · Einschränkungseinstellung
- Nachteinstellung · Grundeinstellung

Einzelheiten zum Konfigurieren der Einstellungen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Innengeräts.

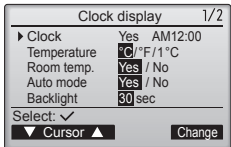
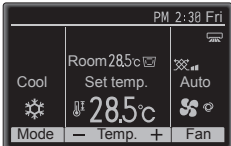
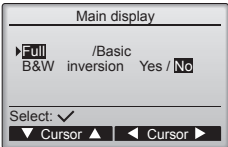
de



Komplettmodus (Beispiel)



Einfachmodus (Beispiel)

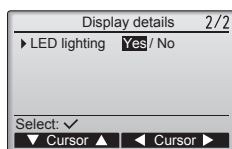
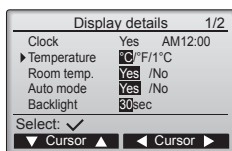
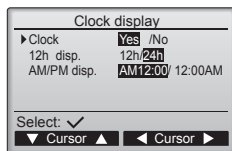


- Anzeigeeinstellungsmenü**
[1] Hauptdisplayeinstellung
[Tastenbedienung]
- Wählen Sie mit der F3- oder F4-Taste den Anzeigemodus „Full“ (Komplett) oder „Basic“ (Einfach) aus. (Die Werkseinstellung ist „Full“ (Komplett).)

- [2] Schwarzweiß-Inversionseinstellung
- Bewegen Sie den Cursor auf „B&W inversion“ (Schwarzweiß-Inversion) und wählen Sie mit der F3- oder F4-Taste den Anzeigemodus „Yes“ (Ja) oder „No“ (Nein) aus. (Die Werkseinstellung lautet „No“ (Nein).) Durch Auswahl von „Yes“ (Ja) werden die Farben der Anzeige umgekehrt, d. h. weißer Hintergrund wird schwarz und schwarze Zeichen werden weiß, wie links dargestellt.

- [3] Steuerungsdisplay-Detaileinstellung
- Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen für auf die Steuerung bezogene Optionen vor.
- Drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um die Änderungen zu speichern.

6. Elektroarbeiten



[4] Uhranzeige

[Tastenbedienung]

- (1) Wählen Sie im Bildschirm zum Einstellen der Displaydetails die Option „Clock“ (Uhr) und drücken Sie dann die F4-Taste (Ändern), um den Bildschirm zum Einstellen der Uhranzeige aufzurufen.
- (2) Wählen Sie mit den F1- bis F4-Tasten „Yes“ (Ja) (anzeigen) oder „No“ (Nein) (nicht anzeigen) sowie das Anzeigeformat für das Status- und Hauptdisplay.
- (3) Speichern Sie die Einstellungen mit der AUSWAHL-Taste. (Die Werkseinstellungen sind „Yes“ (Ja)(anzeigen) und „12 h“-Format.)

Uhranzeige:

Yes (Ja) (Die Zeit wird im Status- und Hauptdisplay angezeigt.)

No (Nein) (Die Zeit wird nicht im Status- und Hauptdisplay angezeigt.)

Anzeigeformat:

24-Stunden-Format

12-Stunden-Format

AM/PM-Anzeige (Aktiviert, wenn das 12-Stunden-Anzeigeformat gewählt ist):

AM/PM vor der Zeitangabe

AM/PM nach der Zeitangabe

Hinweis:

Das Zeitanzeigeformat wird auch im Bildschirm für die Timer- und Zeitplaneinstellungen übernommen. Die Zeit wird angezeigt wie unten dargestellt.

12-Stunden-Format: AM12:00 ~ AM1:00 ~ PM12:00 ~ PM1:00 ~ PM11:59

24-Stunden-Format: 0:00 ~ 1:00 ~ 12:00 ~ 13:00 ~ 23:59

[5] Einstellen der Temperatureinheit

[Tastenbedienung]

Bewegen Sie die Cursormarkierung im Bildschirm zum Einstellen der Displaydetails zur Option „Temperature“ (Temperatur) und wählen Sie die gewünschte Temperatureinheit mit der F3- oder F4-Taste aus. (Die Werkseinstellung ist Celsius (°C).)

- °C: Die Temperatur wird in Grad Celsius angezeigt. Die Temperatur wird je nach Modell der Innengeräte in Schritten von 0,5 oder 1 Grad angezeigt.
- °F: Die Temperatur wird in Grad Fahrenheit angezeigt.
- 1 °C: Die Temperatur wird in Schritten von 1 °C angezeigt.

[6] Anzeige für Raumtemperatur

[Tastenbedienung]

Bewegen Sie die Cursormarkierung im Bildschirm zum Einstellen der Displaydetails zur Option „Room temp.“ (Raumtemp.) und wählen Sie die gewünschte Einstellung mit der F3- oder F4-Taste aus.

(Die Werkseinstellung ist „Yes“ (Ja).)

- Yes (Ja): Die Raumtemperatur wird im Hauptdisplay angezeigt.
- No (Nein): Die Raumtemperatur wird nicht im Hauptdisplay angezeigt.

Hinweis:

In der Betriebsart „Einfach“ wird die Raumtemperatur auch dann nicht im Hauptdisplay angezeigt, wenn „Yes“ (Ja) eingestellt ist.

[7] Automatikbetrieb-Anzeigeeinstellung (ein Einstellpunkt)

[Tastenbedienung]

Bewegen Sie die Cursormarkierung im Bildschirm zum Einstellen der Displaydetails zur Option „Auto mode“ (Automatik) und wählen Sie die gewünschte Betriebsart mit der F3- oder F4-Taste aus. (Die Werkseinstellung ist „Yes“ (Ja).)

- Yes (Ja): Während der Betriebsart „Automatik“ (ein Einstellpunkt) wird „Auto Cool“ (Autom. Kühlen) oder „Auto Heat“ (Autom. Heizen) angezeigt.
- No (Nein): Während der Betriebsart Automatik (ein Einstellpunkt) wird nur „Auto“ angezeigt.

[8] Hintergrundbeleuchtung

Die Dauer der Hintergrundbeleuchtung kann eingestellt werden.

[Tastenbedienung]

Bewegen Sie die Cursormarkierung im Bildschirm zum Einstellen der Displaydetails zur Option „Backlight“ (Hintergrundbeleuchtung) und wählen Sie mit der F4-Taste die gewünschte Zeit (5/10/20/30/60 Sekunden). (Die Werkseinstellung ist „30“ Sekunden.)

Hinweis:

Diese Einstellung ist im Status- und Hauptdisplay wirksam.

[9] LED-Beleuchtung

Die LED-Beleuchtung kann auf „Yes“ (An) oder „No“ (Aus) gesetzt werden. (Die Werkseinstellung ist „Yes“ (Ja).)

Bei der Wahl von „No“ leuchtet die LED auch während des Normalbetriebs nicht.

[10] Kontrast•Helligkeit

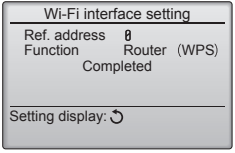
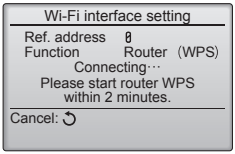
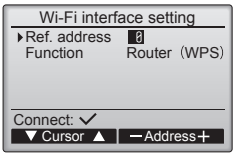
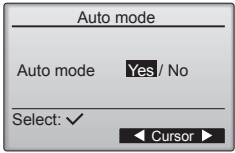
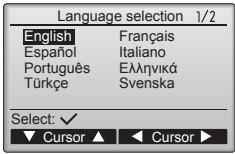
[Tastenbedienung]

Wählen Sie mit den F1- und F2-Tasten die gewünschte Helligkeit für die LCD-Anzeige der Steuerung.

Stellen Sie den Kontrast mit der F3- oder F4-Taste ein. Der aktuelle Pegel wird durch ein Dreieck angezeigt.

Hinweis:

Stellen Sie den Kontrast und die Helligkeit zur besseren Lesbarkeit bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen oder an unterschiedlichen Installationsorten ein. Mit dieser Einstellung kann keine bessere Lesbarkeit aus allen Richtungen erreicht werden.



[11] Sprachauswahl
[Tastenbedienung]
Bewegen Sie die Cursormarkierung mit den F1- bis F4-Tasten zur gewünschten Sprache.
Drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um die Einstellung zu speichern.

Betriebseinstellungsmenü

[1] Automateikeinstellung
[Tastenbedienung]
Mit der F3- oder F4-Taste kann festgelegt werden, ob die Betriebsart Automatik (ein Einstellpunkt) oder die Betriebsart Automatik (zwei Einstellpunkte) verwendet wird. Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn Innengeräte angeschlossen sind, die mit der Automatikfunktion ausgestattet sind. (Die Werkseinstellung ist „Yes“ (Ja).)
Drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um die vorgenommenen Änderungen zu speichern.

- Yes (Ja): In der Betriebsmoduseinstellung kann die Betriebsart Automatik gewählt werden.
- No (Nein): In der Betriebsmoduseinstellung kann die Betriebsart Automatik nicht gewählt werden.

Einstellung der Wi-Fi-Schnittstelle

Diese Einstellung muss nur vorgenommen werden, wenn ein separat erworbenes Wi-Fi-Schnittstelle angeschlossen wird.

- [1] Router-Anschluss
[Tastenbedienung]
- (1) Drücken Sie die Taste F1 oder F2, um „Ref. address“ (Ref.-Adresse) und dann „Function“ (Funktion) auszuwählen.
Drücken Sie die Taste F3 oder F4 die gewünschten Einstellungen auszuwählen.
- Ref. address (Ref.-Adresse): 0 bis 15
 - Function (Funktion): Router (WPS)/Router (AP)
- (2) Drücken Sie die AUSWAHL-Taste. In der Anzeige erscheint „Connecting...“ (Wird verbunden...).
- Router (WPS): Drücken Sie die WPS-Taste am W-Fi-Router innerhalb von zwei Minuten.
 - Router (AP): Nehmen Sie die Netzwerkeinstellungen mit Hilfe des Handbuchs für den Cloud-Dienst innerhalb von zehn Minuten vor.

Wenn die Router-Verbindung hergestellt wurde, wird „Completed“ (Abgeschlossen) angezeigt. Wenn eine andere Meldung als „Completed“ (Abgeschlossen) erscheint, überprüfen Sie die Verbindung und beginnen Sie erneut bei Schritt (1) oder schlagen Sie im Handbuch der Wi-Fi-Schnittstelle nach.

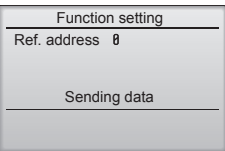
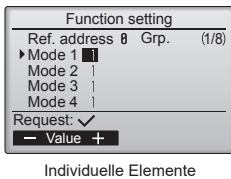
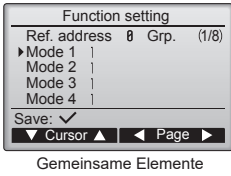
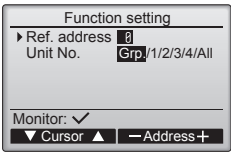
Wählen Sie „Request code“ (Abfragecode) aus dem Menü „System Prüfen“, um die folgenden Punkte anzuzeigen oder einzustellen.

Funktion	Abfragecode	Ergebnisse senden
Zeigt den Status der Wi-Fi-Schnittstelle an	504	00: Nicht angeschlossen Der Adapter wurde zurückgesetzt. Die Schnittstelle wurde zurückgesetzt. Die Schnittstelle wurde auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. 01: WPS-Modus 02: AP-Modus 03: Wird verbunden...
Setzt die Wi-Fi-Schnittstelle zurück	505	„Communication completed“ (Kommunikation abgeschlossen) erscheint, wenn die Schnittstelle zurückgesetzt wurde.
Setzt die Wi-Fi-Schnittstelle auf die Werkseinstellungen zurück	506	„Communication completed“ (Kommunikation abgeschlossen) erscheint, wenn die Schnittstelle zurückgesetzt wurde.

6. Elektroarbeiten

6.2.2. Funktionseinstellung an der Steuerung

Hinweis:
Stellen Sie bei geänderten Grundeinstellungen nach Abschluss der Installationsarbeiten sicher, dass die Einstellungen für alle Funktionen schriftlich festgehalten werden.



- Stellen Sie die Innengerätefunktionen wie gewünscht über die Steuerung ein. Wählen Sie im Einstellungs Menü die Option „Function setting“ (Funktionseinstellungen), um den entsprechenden Bildschirm zu öffnen.
- [Tastenbedienung]
- (1) Stellen Sie die Innengerät-Kältemitteladressen und Gerätenummern mit den F1- bis F4-Tasten ein und drücken Sie dann die AUSWAHL-Taste, um die aktuelle Einstellung zu bestätigen.
 - (2) Wenn der Datenabruf von den Innengeräten abgeschlossen ist, werden die aktuellen Einstellungen in der Anzeige hervorgehoben. Nicht hervorgehobene Elemente zeigen an, dass keine Funktionseinstellungen erfolgt sind. Das Bildschirmlayout variiert je nach Einstellung von „Unit No.“ (Geräte-Nr.).
 - (3) Durchlaufen Sie die Seiten mit der F3- oder F4-Taste.
 - (4) Wählen Sie die Modusnummer mit der F1- oder F2-Taste und drücken Sie dann die AUSWAHL-Taste.
 - (5) Wählen Sie die Einstellungsnummer mit der F1- oder F2-Taste.
Einstellbereich für die Modi 1 bis 28: 1 bis 3
Einstellbereich für die Modi 31 bis 66: 1 bis 15
 - (6) Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um die Einstellungen von der Fernbedienung zu den Innengeräten zu übertragen.
 - (7) Nach dem erfolgreichen Abschluss der Übertragung kehrt die Anzeige zum Bildschirm der Function setting (Funktionseinstellungen) zurück.

Hinweis:
Nehmen Sie die in der Funktionstabelle genannten Funktionseinstellungen nach Bedarf vor.

6. Elektroarbeiten

Funktionstabelle

Anlagennummer "Grp." wählen

Betriebsart	Einstellungen	Betriebsart Nr.	Einstellung Nr.	Grundeinstellung	Einstellung
Automatische Wiederherstellung nach Netzstromausfall	Nicht verfügbar	01	1		
	Verfügbar *1		2	○*2	
Erkennung der Innentemperatur *3	Betriebsdurchschnitt der Innenanlage	02	1	○	
	Einstellung durch Fernbedienung der Innenanlage		2		
	Interner Sensor der Fernbedienung		3		
LOSSNAY-Verbindung	Nicht unterstützt	03	1	○	
	Unterstützt (Innenanlage nicht mit Außen-Lufteinlaß ausgestattet)		2		
	Unterstützt (Innenanlage mit Außen-Lufteinlaß ausgestattet)		3		
Auto-Betriebsmodus *4	Einzeleinstellung	06	1		
	Doppeleinstellung		2	○	
Smart-Abtauen *4	Verfügbar	20	1	○	
	Nicht verfügbar		2		
Kühleinstellung 14 °C *4	Nicht verfügbar bei 14 °C Kühleinstellung *6	37	1	○	
	Verfügbar bei 14 °C Kühleinstellung *5, *6		2		

Anlagennummern 1 bis 4 oder "All" wählen

Betriebsart	Einstellungen	Betriebsart Nr.	Einstellung Nr.	Grundeinstellung	Einstellung
Filterzeichen	100 Std.	07	1		
	2500 Std.		2	○	
	Keine Filterzeichenanzeige		3		
Gebläsegeschwindigkeit	Leise	08	1		
	Standard		2	○	
	Hohe Decke		3		
Ventilator Drehzahl bei ausgeschaltetem Kühlthermostat (OFF)	Einstellung Ventilator Drehzahl	27	1		
	Stopp		2		
	Extra niedrig		3	○	

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

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

*3 Wenn mehrere Fernbedienungen vorhanden sind (verdrahtete oder drahtlose Fernbedienungen), nehmen Sie die Einstellungen nur über eine Fernbedienung vor.

*4 Ist verfügbar, wenn das Innengerät mit einem der jeweiligen Außengeräte verbunden ist.

*5 Modus Nr. 6 muss auf „1“ eingestellt sein.

*6 Die Änderungen werden wirksam, wenn Sie die Stromversorgung aus- und wieder einschalten.

Wenn Sie diesen Vorgang nicht durchführen, wird der eingestellte Temperaturbereich möglicherweise nicht korrekt eingestellt.

Führen Sie diesen Vorgang unbedingt durch, wenn Sie den Modus Nr. 37 ändern.

7. Testlauf

7.1. Vor dem Testlauf

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

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

⚠ Warnung:

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

7.2. Testlauf

Die nachstehenden 2 Verfahren sind verfügbar.

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

7.2.1. Verwendung der Steuerung

Hinweis:
Es ist ein Wartungspasswort erforderlich.

- (1) Drücken Sie im Hauptdisplay die Einstelltaste und wählen Sie dann Service>Test run>Test run (Service>Testlauf>Testlauf).
- (2) Drücken Sie erforderlichenfalls die EIN/AUS-Taste, um den Testlauf abubrechen.

Hinweis:
Einzelheiten zum Wartungspasswort finden Sie im Abschnitt „Servicemenü“.

7.2.2. SW4 in der Außenanlage verwenden

Siehe Aussenanlagen-Installationsanleitung.

7. Testlauf

7.3. Fehlercode

[Ausgabemuster A] Fehler erkannt am Innengerät

Prüf-Code	Symptom	Bemerkung
P1	Fehler Lufteinlassensor	
P2	Fehler Rohrsystemsensors (TH2)	
P9	Fehler Rohrsystemsensors (TH5)	
E6, E7	Kommunikationsfehler zwischen Innen-/Außengerät	
P6	Betrieb bei Vereisungs-/Überhitzungsschutz	
EE	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außengeräten	
P8	Fehler Rohrtemperatur	
E4	Fehler bei Empfang des Steuerungssignals	
FL	Kältemittelleckage	
FH	Fehler Kältemittelsensor	
PL	Kältemittelkreislauf anormal	
FB (Fb)	Fehler im Steuersystem des Innengeräts (Fehler im Speicher usw.)	
– –	Keine Entsprechung	
PB (Pb)	Fehler Innengerät-Ventilatormotor	

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

Prüf-Code	Symptom	Bemerkung
E9	Kommunikationsfehler zwischen Innen-/Außengerät (Übertragungsfehler) (Außengerät)	Näheres erfahren Sie durch das LED-Display der Steuerplatine des Außengerätes.
UP	Kompressorunterbrechung wg. Überlaststrom	
U3, U4	Offener/Kurzgeschlossener Kontakt der Thermistoren des Außengeräts	
UF	Kompressorunterbrechung wg. Überlaststrom (bei verriegeltem Kompressor)	
U2	Anormal hohe Entladetemperatur/49C-Betrieb/nicht genügend Kühlmittel	
U1, Ud	Anormal hoher Druck (63H-Betrieb)/Betrieb bei Überhitzungsschutz	
U5	Anormale Temperatur des Kühlkörpers	
U8	Sicherheitsstop des Lüfters des Außengerätes	
U6	Kompressorunterbrechung wg. Überlaststrom/Abnormalität im Stromversorgungsmodul	
U7	Abnormalität der Überhitzung aufgrund geringer Entladetemperatur	
U9, UH	Abnormalität einer Überspannung oder Kurzschluß und anormales Synchronsignal zum Hauptkreis/Fehler Stromsensor	
FL	Kältemittelleckage	
FH	Fehler Kältemittelsensor	
Sonstige	Andere Fehler (bitte lesen Sie in der Technischen Anleitung für das Außengerät nach.)	

- Auf der Steuerung
Überprüfen Sie den auf dem LCD angezeigten Code.
- Wenn das Gerät nach dem obigen Probelauf nicht richtig betrieben werden kann, siehe folgende Tabelle zum Beheben der Ursache.

Symptom		Ursache	
Steuerung	LED 1, 2 (Leiterplatte in Außenaggregat)		
Please Wait	Für etwa 3 Minuten nach dem Einschalten. LED 1 und 2 leuchten auf, dann LED 2 wird ausgeschaltet, nur LED 1 leuchtet. (Korrektur Betrieb)	• Für etwa 3 Minuten nach dem Einschalten ist keine Bedienung der Steuerung aufgrund des Anlagenstarts möglich. (Korrektur Betrieb)	
Please Wait → Fehlercode	Wenn etwa 3 Minuten nach dem Einschalten vergangen sind.	Nur LED 1 leuchtet. → LED 1 und 2 blinken.	• Der Steckverbinder für das Schutzgerät des Außenaggregats ist nicht angeschlossen. • Phasenverkehrt oder offene Phasenverdrahtung für Betriebsstrom-Klemmenblock (L1, L2, L3)
Auf dem Display erscheinen keine Meldungen, auch wenn das Gerät eingeschaltet ist (Betriebsanzeige leuchtet nicht).	Nur LED 1 leuchtet. → LED 1 blinkt zweimal, LED 2 blinkt einmal.	• Falsche Verdrahtung zwischen Innen- und Außenaggregat (falsche Polung von S1, S2, S3) • Kurzschluß des Fernbedienungskabels	

Hinweis:

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

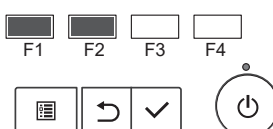
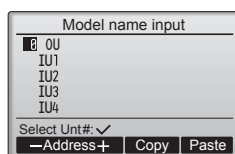
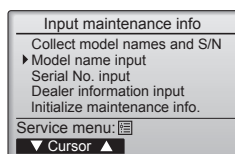
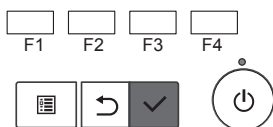
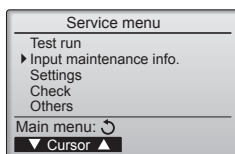
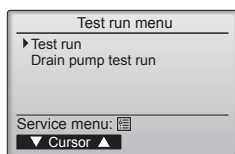
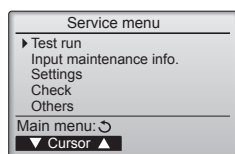
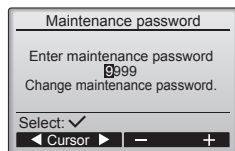
Eine Beschreibung jeder LED (LED 1,2,3), die mit der Steuerung der Innenanlage geliefert wurde, findet sich in der nachstehenden Tabelle.

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

Hinweis:

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

8. Funktion für einfache Wartung



■ Servicemenü

Hinweis:

Es ist ein Wartungspasswort erforderlich.

Drücken Sie im Hauptdisplay die Einstelltaste und wählen Sie dann „Service“ aus, um die Wartungseinstellungen vorzunehmen.

Bei der Auswahl des Servicemenüs wird ein Fenster geöffnet, das zur Passworтеingabe auffordert.

Zur Eingabe des aktuellen Wartungspassworts (4 Ziffern) bewegen Sie die Cursormarkierung mit der F1- oder F2-Taste zu der Ziffer, die Sie ändern möchten, und stellen Sie dann den gewünschten Wert (0 bis 9) jeweils mit der F3- oder F4-Taste ein. Drücken Sie dann die AUSWAHL-Taste.

Hinweis:

Das Wartungspasswort ist anfänglich auf „9999“ eingestellt. Ändern Sie das vorgegebene Passwort nach Bedarf, um einen unbefugten Zugriff zu unterbinden. Halten Sie das Passwort für diejenigen bereit, die es benötigen.

Hinweis:

Falls Sie Ihr Wartungspasswort vergessen haben, können Sie es wieder auf das Standardpasswort „9999“ zurücksetzen, indem Sie die F1-Taste im Bildschirm zum Einstellen des Wartungspassworts zehn Sekunden gedrückt halten.

Hinweis:

Zum Vornehmen bestimmter Einstellungen müssen möglicherweise Klimageräte gestoppt werden. Wenn das System zentral gesteuert wird, können bestimmte Einstellungen möglicherweise nicht vorgenommen werden.

(1) Testlauf

Siehe Abschnitt „7. Testlauf“.

(2) Eingabe der Wartungsdaten

Wählen Sie die Option „Maintenance information“ (Wartungsdaten) im Servicemenü und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.

(1) Eingabe des Modellnamens [Tastenbedienung]

Wählen Sie mit der F1- oder F2-Taste „Model name input“ (Eingabe des Modellnamens) und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.

Wählen Sie die Optionen Referenzadresse, Außengerät und Innengerät, die registriert werden sollen.

Wählen Sie die zu registrierende Referenzadresse mit der F1- oder F2-Taste.

Einstellung „Refrigerant address“ (Kältemitteladresse) [0] bis [15]

*Es kann nur eine verbundene Adresse ausgewählt werden.

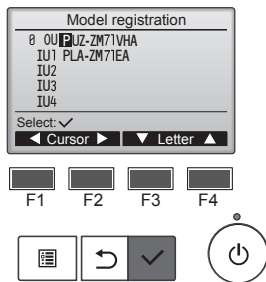
Drücken Sie die AUSWAHL-Taste.

Die registrierten Modellinformationen können kopiert und in die Kältemitteladresse eingefügt werden.

• **F3-Taste:** Kopiert die Modellinformationen für die ausgewählte Adresse.

• **F4-Taste:** Fügt die kopierten Modellinformationen in die ausgewählte Adresse ein.

8. Funktion für einfache Wartung



Eingabe des Modellnamens.

Wählen Sie das zu registrierende Gerät mit der F1- oder F2-Taste.

- Einstellen von „Registered unit“ (Registriertes Gerät) [OU] / [IU1] bis [IU4]

• OU: Außengerät

• IU1: Innengerät Nr. 1

• IU2: Innengerät Nr. 2

• IU3: Innengerät Nr. 3

• IU4: Innengerät Nr. 4

* Je nach angeschlossenen Klimaanlage (Einzel-, Doppel-, Dreifach-, Vierfachklima-anlage) werden IU2 bis IU4 möglicherweise nicht angezeigt.

Bewegen Sie den Eingabecursor mit den F1- und F2-Tasten nach links und rechts und wählen Sie die Zeichen mit den F3- und F4-Tasten aus.

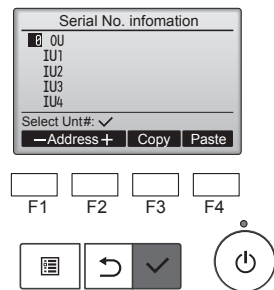
■ Eingabe von Zeichen

Wählen Sie zwischen: A, B, C, D ... Z, 0, 1 2 ... 9, -, Leerzeichen

*Modellnamen können bis zu 18 Zeichen lang sein.

Drücken Sie die AUSWAHL-Taste.

- Wiederholen Sie den obigen Schritt und registrieren Sie die Modellnamen für das Außen- und Innengerät der ausgewählten Kältemitteladresse.
- Ändern der Kältemitteladresse
Nachdem der Modellname oben registriert wurde, drücken Sie die AUSWAHL-Taste. Ändern Sie die Kältemitteladresse und geben Sie unter Verwendung des vorherigen Verfahrens den Modellnamen ein.

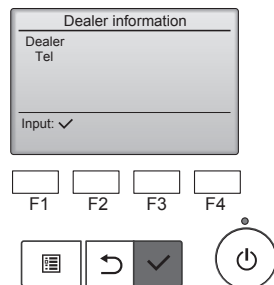


(2) Eingabe der Seriennummer

Wählen Sie auf dem Wartungsinformationen-Bildschirm „Serial No. input“ (Eingabe der Seriennummer) und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.

Registrieren Sie die Seriennummer gemäß dem unter (1) beschriebenen Verfahren.

*Seriennummern können bis zu 8 Zeichen lang sein.



(3) Eingabe der Händlerinformationen

Wählen Sie auf dem Wartungsinformationen-Bildschirm „Dealer information input“ (Eingabe der Händlerinformationen) und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.

Die aktuellen Einstellungen erscheinen. Drücken Sie dann erneut die AUSWAHL-Taste.

Bewegen Sie den Eingabecursor mit den F1- und F2-Tasten nach links und rechts und wählen Sie die Zeichen mit den F3- und F4-Tasten aus.

■ Eingabe von Zeichen (Telefonnummer)

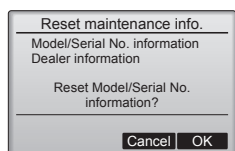
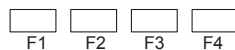
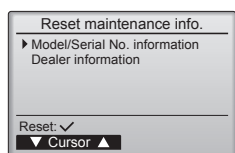
Wählen Sie zwischen: 0, 1, 2, ... 9, -, Leerzeichen

Telefonnummern können bis zu 13 Zeichen lang sein.

Drücken Sie die AUSWAHL-Taste.



8. Funktion für einfache Wartung



(4) Zurücksetzen der Wartungsinformationen Zurücksetzen der Modell-/Seriennummer

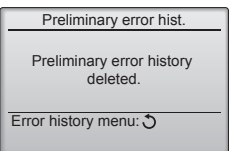
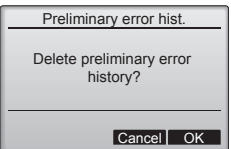
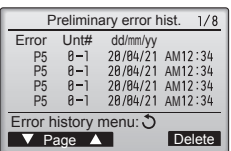
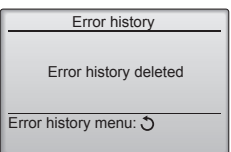
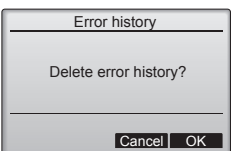
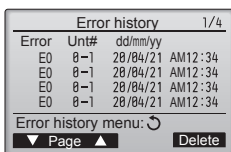
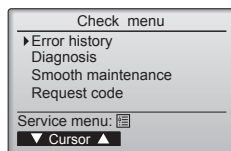
Wählen Sie auf dem Wartungsinformationen-Bildschirm „Initialize maintenance info.“ (Zurücksetzen der Wartungsinformationen) und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.

Wählen Sie „Model/Serial No. information“ (Modell-/Seriennummer) und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.

Es wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die Modell-/Seriennummern zurücksetzen möchten.

Drücken Sie die F4-Taste (OK), um die Modell-/Seriennummern zurückzusetzen.

8. Funktion für einfache Wartung



8.1. Selbsttest

Wählen Sie im Servicemenü die Option „Check“ (Prüfen), um den Prüfmönü-Bildschirm aufzurufen.

Die Art des angezeigten Menüs hängt vom Typ der angeschlossenen Innengeräte ab.

[1] Fehlerchronik

[Tastenbedienung]

Wählen Sie im Fehlerchronikmenü die Option „Error history“ (Fehlerchronik) und drücken Sie dann die AUSWAHL-Taste, um bis zu 16 Einträge in der Fehlerchronik anzuzeigen. Pro Seite werden 4 Einträge angezeigt. Der oberste Eintrag auf der ersten Seite ist der neueste Fehlereintrag.

[Löschen der Fehlerchronik]

Drücken Sie zum Löschen der Fehlerchronik im Bildschirm, der die Fehlerchronik anzeigt, die F4-Taste (Löschen). Es wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die Fehlerchronik löschen möchten.

Drücken Sie die F4-Taste (OK), um die Fehlerchronik zu löschen.

Auf dem Bildschirm wird „Error history deleted“ (Fehlerchronik gelöscht) angezeigt. Drücken Sie die ZURÜCK-Taste für die Rückkehr zum Fehlerchronikmenübildschirm.

[2] Vorab-Fehlergeschichte

Die Zeichen für erkannten Fehler können beibehalten werden.

Wählen Sie im Menü „Preliminary error hist.“ (Fehlergeschichte) die Option „Vorab-Fehlergeschichte“ und drücken Sie dann die AUSWAHL-Taste, um bis 32 Einträge in der Vorab-Fehlergeschichte anzuzeigen. Pro Seite werden vier Einträge angezeigt. Der oberste Eintrag auf der ersten Seite ist der neueste Fehlereintrag.

[Löschen der Vorab-Fehlergeschichte]

Um die Vorab-Fehlergeschichte auf dem Bildschirm mit der Anzeige der Vorab-Fehlergeschichte zu löschen, drücken Sie die Taste F4 (Entfernen). Es wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die Vorab-Fehlergeschichte löschen möchten.

Drücken Sie die F4-Taste (OK), um die Vorab-Fehlergeschichte zu löschen.

Auf dem Bildschirm wird „Preliminary error history deleted“ (Vorab-Fehlergeschichte wurde gelöscht) angezeigt. Drücken Sie die ZURÜCK-Taste, um zum Menü Fehlergeschichte zurückzukehren.

[3] Weitere Optionen im Menü „System Prüfen“

Die folgenden Optionen sind im Menü „System Prüfen“ zusätzlich verfügbar. Details hierzu finden Sie in der Innengeräte-Installationsanleitung.

- Smooth maintenance (Sanfte Wartung)
- Request code (Abfragecode)

8. Funktion für einfache Wartung

Self check
Ref. address 0
Select: ✓
-Address+

Self check
Ref. address 0
Error P2 Unt # 1 Grp. IC
Return: ↺
Reset

Self check
Ref. address 0
Delete error history?
Cancel OK

Self check
Ref. address 0
Error history deleted
Return: ↺

[4] Diagnosefunktion

Die Fehlerchronik jedes Geräts kann über die Steuerung geprüft werden.

[Tastenbedienung]

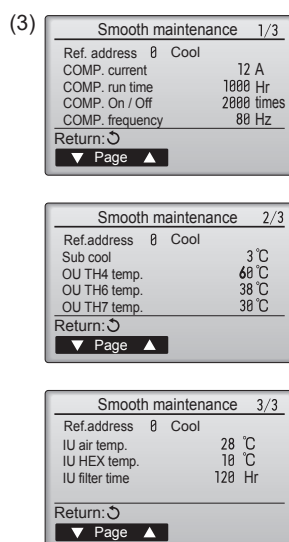
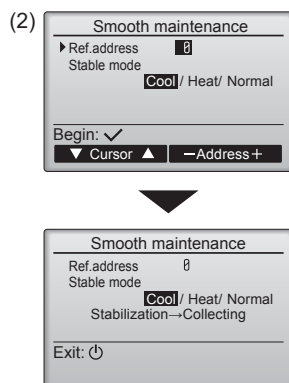
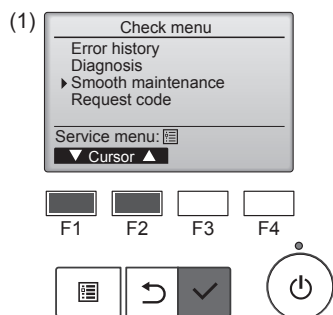
- (1) Wählen Sie im Diagnosemenü die Option „Self check“ (Selbstdiagnose) und drücken Sie dann die AUSWAHL-Taste, um den Selbstdiagnosebildschirm anzuzeigen.
- (2) Geben Sie mit der F1- oder F2-Taste die Kältemitteladresse ein und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.
- (3) Fehlercode, Gerätenummer, Attribut werden angezeigt. Wenn keine Fehlerchronik verfügbar ist, wird „-“ angezeigt.

[Zurücksetzen der Fehlerchronik]

- (1) Drücken Sie die F4-Taste (Reset) im Bildschirm, der die Fehlerchronik anzeigt. Es wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die Fehlerchronik löschen möchten.

- (2) Drücken Sie die F4-Taste (OK), um die Fehlerchronik zu löschen. Falls der Löschvorgang fehlschlägt, wird „Request rejected“ (Anfrage abgelehnt) angezeigt und falls keine Innengeräte vorhanden sind, die der eingegebenen Adresse entsprechen, wird „Unit not exist“ (Gerät existiert nicht) angezeigt.

8. Funktion für einfache Wartung



[5] Reibungslose Wartung

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

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

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

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

Wählen Sie jeden Eintrag aus.

- Wählen Sie den zu ändernden Eintrag mit einer der Tasten [F1] und [F2] aus.
- Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit einer der Tasten [F3] und [F4] aus.

Einstellung „Ref. address“ (Ref.-Adresse) „0“ - „15“

Einstellung „Stable mode“ (stabiler Modus)..... „Cool“ (Kühlen) / „Heat“ (Heizen) / „Normal“

- Drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste. Der konstante Betrieb startet.
- * Der Stable mode (stabile Modus) dauert etwa 20 Minuten.

de

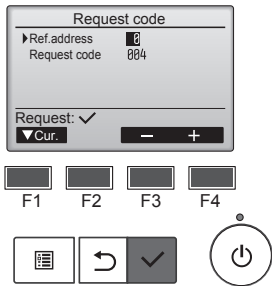
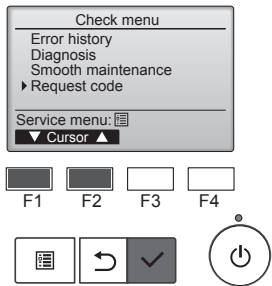
Es erscheinen die Betriebsdaten.

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

Navigation durch die Bildschirme

- Rückkehr zum Service-Menü[MENÜ] Knopf
- Zurück zur vorhergehenden Anzeige.....[ZURÜCK] Knopf

8. Funktion für einfache Wartung



- [6] Abfragecode
Details zu den Betriebsdaten, einschließlich der jeweiligen Temperatur und Fehlerchronik, können mit der Fernbedienung überprüft werden.
- [Tastenbedienung]
- Wählen Sie „Check menu“ (Prüfmenü) im Servicemenü und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.
 - Wählen Sie „Check“ (Prüfen) mit der F1- oder F2-Taste, und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.
 - Wählen Sie „Request code“ (Abfragecode) mit der F1- oder F2-Taste, und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.

Stellen Sie die Kältemitteladresse und den Abfragecode ein.

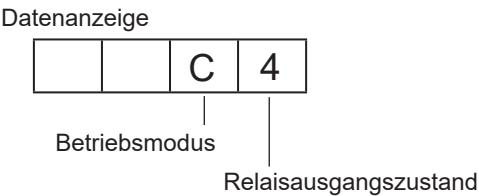
- Wählen Sie den zu ändernden Eintrag mit der F1- oder F2-Taste aus.
- Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit der F3- oder F4-Taste aus.
- Einstellung <Ref. address> (Referenzadresse) [0] – [15]
- Einstellung <Request code> (Abfragecode) [Siehe nächste Seite]

Durch Drücken der AUSWAHL-Taste werden die Daten erfasst und angezeigt.

Navigieren durch die Bildschirme

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

<Betriebszustand> (Abfragecode „0“)



1) Betriebsmodus

Anzeige	Betriebsmodus
0	STOPPEN • LÜFTER
C	KÜHLEN • TROCKNEN
H	HEIZEN
d	Entfrostet

2) Relaisausgangszustand

Anzeige	Kompressor wird aktuell mit Strom versorgt	Kompressor	Vier-Wege-Ventil	Magnetventil
0	—	—	—	—
1				ON (EIN)
2			ON (EIN)	
3			ON (EIN)	ON (EIN)
4		ON (EIN)		
5		ON (EIN)		ON (EIN)
6		ON (EIN)	ON (EIN)	
7		ON (EIN)	ON (EIN)	ON (EIN)
8	ON (EIN)			
A	ON (EIN)		ON (EIN)	

8. Funktion für einfache Wartung

<Abfragecode-Liste>

* Bei den Abfragecodes 150 – 152 handelt es sich um Informationen für das Innengerät, an das die Steuerung angeschlossen ist.

Abfragecode	Angeforderter Inhalt	Beschreibung (Anzeigebereich)	Einheit	Bemerkungen
0	Betriebszustand	Siehe „Betriebszustand“	–	
1	Kompressor - Betriebsstrom (rms)	0 – 50	A	
2	Kompressor - Akkumulierte Betriebszeit	0 – 9999	10 Stunden	
3	Kompressor - Anzahl der Betriebsvorgänge	0 – 9999	100-mal	
4	Auslasstemperatur (TH4)	3 – 217	°C	
5	Außengerät - Temperatur Flüssigkeitsrohr 1 (TH3)	-40 – 90	°C	
7	Außengerät - 2-Phasen-Rohrtemperatur (TH6)	-39 – 88	°C	
9	Außengerät - Außenlufttemperatur (TH7)	-39 – 88	°C	
10	Außengerät - Kühlkörpertemperatur (TH8)	-40 – 200	°C	
12	Entladungsüberhitzung (SHd)	0 – 255	°C	
13	Nebengerät - Kühlen (SC)	0 – 130	°C	
16	Kompressor - Betriebsfrequenz	0 – 255	Hz	
18	Außengerät - Lüfterausgangsstufe	0 – 10	Stufe	
22	LEV (A)-Öffnung	0 – 500	Impulse	
30	Innengerät - Solltemperatur	17 – 30	°C	
31	Innengerät - Ansauglufttemperatur <Von Thermostat gemessen>	8 – 39	°C	
37	Innengerät - Flüssigkeitsrohrtemperatur (Gerät Nr. 1)	-39 – 88	°C	„0“ wird angezeigt, wenn die Zieleinheit nicht vorhanden ist
38	Innengerät - Flüssigkeitsrohrtemperatur (Gerät Nr. 2)	-39 – 88	°C	
39	Innengerät - Flüssigkeitsrohrtemperatur (Gerät Nr. 3)	-39 – 88	°C	
40	Innengerät - Flüssigkeitsrohrtemperatur (Gerät Nr. 4)	-39 – 88	°C	
42	Innengerät - Rohrtemperatur Verflüssiger/Verdampfer (Gerät Nr. 1)	-39 – 88	°C	
43	Innengerät - Rohrtemperatur Verflüssiger/Verdampfer (Gerät Nr. 2)	-39 – 88	°C	
44	Innengerät - Rohrtemperatur Verflüssiger/Verdampfer (Gerät Nr. 3)	-39 – 88	°C	
45	Innengerät - Rohrtemperatur Verflüssiger/Verdampfer (Gerät Nr. 4)	-39 – 88	°C	
100	Außengerät - Fehlerverzögerungschronik 1 (aktuellster Eintrag)	Zeigt den Verzögerungscode an („--“ wird angezeigt, wenn kein Verzögerungscode vorhanden ist)	Code	
103	Fehlerchronik 1 (aktuellster Eintrag)	Zeigt die Fehlerchronik an („--“ wird angezeigt, wenn keine Chronik vorhanden ist)	Code	
104	Fehlerchronik 2 (zweiter bis letzter Eintrag)	Zeigt die Fehlerchronik an („--“ wird angezeigt, wenn keine Chronik vorhanden ist)	Code	
107	Betriebsmodus zum Zeitpunkt des Fehlers	Wird auf die gleiche Weise wie der Abfragecode „0“ angezeigt	–	
150	Innen - Tatsächliche Ansauglufttemperatur	-39 – 88	°C	
151	Innen - Flüssigkeitsrohrtemperatur	-39 – 88	°C	
152	Innen - 2-Phasen-Rohrtemperatur	-39 – 88	°C	

de

8. Funktion für einfache Wartung

[7] Ändern des Wartungspassworts

[Tastenbedienung]

- (1) Wählen Sie im Menü „Other“ (Sonstiges) die Option „Maintenance password“ (Wartungspasswort) und drücken Sie dann die AUSWAHL-Taste, um den Bildschirm zur Eingabe eines neuen Passworts aufzurufen.
- (2) Bewegen Sie die Cursormarkierung mit der F1- oder F2-Taste zu der Ziffer, die Sie ändern möchten, und stellen Sie jede Ziffer mit der F3- oder F4-Taste auf den gewünschten Wert (0 bis 9) ein.
- (3) Drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um das neue Passwort zu speichern.
- (4) Es wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob Sie das Wartungspasswort ändern möchten. Drücken Sie die F4-Taste (OK), um die Änderung zu speichern. Drücken Sie die F3-Taste (Abbrechen), um die Änderung abzubrechen.

(5) Nachdem das Passwort aktualisiert wurde, wird „Changes saved“ (Einstellungen gespeichert) angezeigt.

(6) Drücken Sie die MENÜ-Taste, um zum Servicemenü zurückzukehren oder drücken Sie die ZURÜCK-Taste, um zum Bildschirm „Maintenance password“ (Wartungspasswort) zurückzukehren.

[8] Steuerungsinformationen

Die folgenden Informationen der verwendeten Steuerung können überprüft werden.

- Modellname
- Softwareversion
- Seriennummer

[Tastenbedienung]

- (1) Wählen Sie im Servicemenü die Option „Others“ (Sonstiges).
- (2) Wählen Sie „Remote controller information“ (Fernbedienungsinformation).

■ Prüfung der Steuerung

Wenn die Steuerung nicht ordnungsgemäß arbeitet, können Sie die Fernbedienungsprüfung zur Fehlerbehebung verwenden.

- [1] Überprüfen Sie das Steuerungsdisplay auf eine Anzeige (einschließlich Linien). Im Steuerungsdisplay wird nichts angezeigt, wenn die Steuerung nicht mit der richtigen Spannung (8,5-12 V Gleichstrom) versorgt wird. Prüfen Sie in diesem Fall die Verkabelung der Steuerung und Innengeräte.

[Tastenbedienung]

- (1) Wählen Sie im Diagnosemenü die Option „Remote controller check“ (Fernbedienung prüfen) und drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um die Prüfung der Steuerung zu starten und die Prüfergebnisse anzuzeigen. Zum Abbrechen der Prüfung der Fernbedienung und zum Schließen des Bildschirms „Remote controller check“ (Fernbedienung prüfen) drücken Sie die MENÜ- oder die ZURÜCK-Taste. Die Steuerung wird nicht automatisch neu gestartet.

OK: Es wurden keine Probleme mit der Steuerung festgestellt. Prüfen Sie andere Komponenten auf Probleme.

E3, 6832: In der Übertragungsleitung sind Störgeräusche vorhanden oder am Innengerät bzw. an einer anderen Fernbedienung liegt eine Störung vor. Überprüfen Sie die Übertragungsleitung und die anderen Fernbedienungen.

Nicht OK (ALL0, ALL1): Störung des Sende-/Empfangsschaltkreises. Die Steuerung muss ausgetauscht werden.

ERC: Die Anzahl der Datenfehler ist die Diskrepanz zwischen der Anzahl der Bits der von der Steuerung übertragenen Daten und der Anzahl der tatsächlich über die Übertragungsleitung übertragenen Daten. Prüfen Sie die Übertragungsleitung beim Auftreten von Datenfehlern auf externe Störgeräusche.

- (2) Wenn die AUSWAHL-Taste gedrückt wird, nachdem die Ergebnisse der Steuerungsprüfung angezeigt wurden, wird die Fernbedienungsprüfung beendet und die Steuerung führt automatisch einen Neustart durch.




Wählen Sie „Remote controller check“ (Fernbedienung prüfen).

Bildschirm mit den Ergebnissen der Fernbedienungsprüfung

1. Consignes de sécurité.....	1	5. Mise en place du tuyau d'écoulement.....	8
2. Emplacement pour l'installation.....	3	6. Installations électriques.....	9
3. Installation de l'appareil intérieur.....	4	7. Marche d'essai.....	18
4. Installation de la tuyauterie du réfrigérant.....	5	8. Fonction d'entretien aisé.....	20

1. Consignes de sécurité

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

SIGNIFICATION DES SYMBOLES AFFICHÉS SUR L'UNITÉ INTERNE ET/OU SUR L'UNITÉ EXTERNE

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

Symboles utilisés dans le texte

⚠ Avertissement :

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

⚠ Précaution :

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

Symboles utilisés dans les illustrations

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

⊘ : À éviter absolument.

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

⚠ Avertissement :

- Prendre soin de lire les étiquettes se trouvant sur l'appareil principal.
- Contacter un revendeur ou un technicien agréé pour installer, déplacer et réparer l'appareil.
- N'essayez jamais de réparer ou de déplacer vous-même l'appareil.
- Ne pas modifier l'appareil. Cela pourrait provoquer un risque d'incendie, d'électrocution, de blessure ou de fuite d'eau.
- Pour l'installation et le déplacement, suivre les instructions fournies dans le manuel d'installation et utiliser des outils et des éléments de tuyauterie spécifiquement conçus pour l'utilisation avec le réfrigérant indiqué dans le manuel d'installation de l'appareil extérieur.
- L'appareil doit être installé conformément aux instructions pour réduire les risques de dommages liés à des tremblements de terre, des typhons ou des vents violents. Une installation incorrecte peut entraîner la chute de l'appareil et provoquer des dommages ou des blessures.
- L'appareil doit être solidement installé sur une structure pouvant supporter son poids.
- L'appareil sera stocké dans une zone bien ventilée où la taille des pièces correspond à la surface des pièces spécifiée pour le fonctionnement.
- Si le climatiseur est installé dans une petite pièce ou dans un local fermé, certaines mesures doivent être prises pour éviter que la concentration de réfrigérant ne dépasse le seuil de sécurité en cas de fuite de réfrigérant. En cas de fuite de réfrigérant et de dépassement du seuil de concentration, des risques liés au manque d'oxygène dans la pièce peuvent survenir.
- Tenir les appareils à gaz, les radiateurs électriques et autres sources d'incendie (sources d'inflammation) à l'écart des lieux où l'installation, les réparations et autres travaux sur le climatiseur seront effectués.
- Tout contact du réfrigérant avec une flamme libère des gaz toxiques.
- Aérer la pièce en cas de fuite de réfrigérant lors de l'utilisation. Le contact du réfrigérant avec une flamme peut provoquer des émanations de gaz toxiques.
- Ne pas utiliser de raccordement intermédiaire des fils électriques.
- Tout travail sur les installations électriques doit être effectué par un technicien qualifié conformément aux réglementations locales et aux instructions fournies dans ce manuel.
- N'utiliser que les câbles spécifiés pour les raccordements. Les raccordements doivent être réalisés correctement sans tension sur les bornes. Ne jamais effectuer de jonction sur les câbles (sauf en cas d'indications contraires). Le non respect de cette consigne peut entraîner une surchauffe ou un incendie.
- Lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien du climatiseur, n'utilisez que le réfrigérant indiqué sur l'appareil extérieur pour remplir les tuyaux de réfrigérant. Ne pas le mélanger avec un autre réfrigérant et faire le vide d'air dans les tuyaux. Si du réfrigérant est mélangé avec de l'air, cela peut provoquer des pointes de pression dans les tuyaux de réfrigérant et entraîner une explosion et d'autres risques. L'utilisation d'un réfrigérant différent de celui spécifié pour le climatiseur peut entraîner des défaillances mécaniques, des dysfonctionnements du système ou une panne de l'appareil. Dans le pire des cas, cela peut entraîner un obstacle à la mise en sécurité du produit.
- L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales relatives au câblage.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles ne soient supervisées ou aient reçu des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Le panneau protecteur de l'équipement électrique de l'appareil doit être solidement fixé.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, ses revendeurs ou un technicien qualifié pour éviter tout danger de choc électrique.
- N'utiliser que les accessoires agréés par Mitsubishi Electric et contacter un revendeur ou un technicien agréé pour les installer.
- Une fois l'installation terminée, vérifier les éventuelles fuites de réfrigérant. Si le réfrigérant fuit dans la pièce et entre en contact avec la flamme d'un chauffage ou d'une cuisinière, des gaz toxiques peuvent se dégager.
- Ne faites usage d'aucun moyen visant à accélérer le processus de dégivrage ou à nettoyer autre que ceux recommandés par le fabricant.
- L'appareil doit être rangé dans une pièce ne contenant aucune source d'allumage continue (exemple : flammes nues, appareil à gaz ou chauffage électrique).
- Ne percez pas et ne brûlez pas l'appareil.
- Les capteurs de réfrigérant du système de détection de réfrigérant doivent uniquement être remplacés par les capteurs de réfrigérant spécifiés par le fabricant de l'appareil.
- Les opérations de maintenance, d'entretien et de réparation doivent être effectuées par des techniciens agréés possédant les qualifications requises.
- Assurez-vous que la zone est à ciel ouvert ou suffisamment ventilée avant de pénétrer dans le système ou de procéder à des travaux à chaud. Un certain niveau de ventilation doit être maintenu pendant la période de réalisation du travail.
- La ventilation doit disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et, de préférence, l'expulser à l'extérieur dans l'atmosphère.
- Vérifiez que les câbles ne seront soumis à aucun des éléments suivants : usure, corrosion, pression excessive, vibrations, arêtes aiguës ou autres effets environnementaux négatifs.
- Le contrôle tiendra également compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.
- Il est interdit d'utiliser des sources d'inflammation potentielles pour rechercher ou détecter des fuites de réfrigérant. N'utilisez pas de lampe haloïde (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue).

1. Consignes de sécurité

⚠ Avertissement :

- Des détecteurs de fuite électroniques peuvent être utilisés pour détecter les fuites de réfrigérant, mais, dans le cas des réfrigérants inflammables, il est possible que la sensibilité ne soit pas adéquate ou nécessite un nouvel étalonnage. (L'équipement de détection doit être étalonné dans une zone exempte de réfrigérant.)

Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il est adapté au réfrigérant utilisé.

L'équipement de détection de fuite doit être réglé à un pourcentage de la limite inférieure d'inflammabilité (LII) du réfrigérant et doit être étalonné en fonction du réfrigérant utilisé, et le pourcentage approprié de gaz (maximum de 25 %) doit être vérifié.

Les liquides de détection de fuite sont adaptés à une utilisation avec la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée, car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder les tuyaux en cuivre.

Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être retirées/éteintes.

En cas de fuite de réfrigérant nécessitant un brasage, tout le réfrigérant du système doit être récupéré ou isolé (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite.

Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, de l'azote exempt d'oxygène doit ensuite être purgé à travers le système avant et pendant le processus de brasage.

- Les connexions brasées, soudées ou mécaniques doivent être accessibles aux fins de maintenance.

- Sachez que les réfrigérants peuvent être inodores.
 - La tuyauterie doit être protégée contre tout dommage physique.
 - L'installation de tuyauterie doit être limitée au strict minimum.
 - Les réglementations nationales sur les gaz doivent être respectées.
 - Gardez les ouvertures de ventilation libres d'obstruction.
 - Ne pas utiliser d'alliage de soudure à basse température pour le brasage des tuyaux de réfrigérant.
 - Lors de travaux de soudure, veiller à assurer une ventilation suffisante de la pièce. Veiller à ce qu'aucun matériau dangereux ou inflammable ne se trouve à proximité.
 - Si le travail est effectué dans une pièce fermée, de petite taille ou un endroit similaire, vérifier l'absence de toute fuite de réfrigérant avant de commencer le travail.
 - Si le réfrigérant fuit et s'accumule, il risque de s'enflammer et des gaz toxiques peuvent se dégager.
 - Ne coupez pas le disjoncteur sauf en cas d'odeur de brûlé ou lors des travaux de maintenance ou d'inspection.
- Le capteur de réfrigérant monté dans l'unité interne ne reçoit plus d'alimentation et ne peut pas détecter la fuite de réfrigérant. Ceci pourrait provoquer un incendie.

1.1. Avant l'installation (Environnement)

⚠ Précaution :

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

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

1.2. Avant l'installation ou le déplacement

⚠ Précaution :

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

- Ne pas nettoyer le climatiseur à l'eau au risque de provoquer un choc électrique.
- Serrer tous les écrous évasés conformément aux spécifications à l'aide d'une clé dynamométrique. S'ils sont trop serrés, ils peuvent casser après une période prolongée.
- Lorsque vous utilisez un aérosol pour la construction intérieure, les travaux de finition ou le scellement d'une ouverture murale, coupez le disjoncteur et ventilez bien la pièce. Le capteur de réfrigérant peut réagir au gaz contenu dans les aérosols, ce qui peut provoquer une fausse détection.

1.3. Avant l'installation électrique

⚠ Précaution :

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

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

1.4. Avant la marche d'essai

⚠ Précaution :

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

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

2. Emplacement pour l'installation

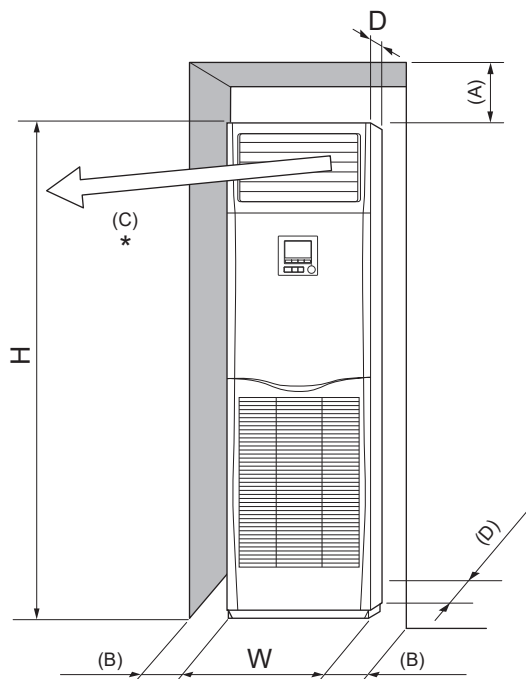


Fig. 2-1

2.1. Dimensions externes (Appareil intérieur) (Fig. 2-1)

Choisir un emplacement approprié en prenant compte des espaces suivants pour l'installation et l'entretien.

(mm)							
Modèles	W	D	H	(A)	(B)	(C)	(D)
71,100,125,140	600	360	1900	300	Min. 100	Min. 1000	Min. 5

* Ne placer aucun objet à moins de 1000 mm de la sortie d'air.

⚠ Avertissement :

Monter l'appareil intérieur sur un sol suffisamment solide pour supporter son poids.

Ne pas installer l'appareil dans un environnement où sont utilisés un quelconque équipement au gaz propane, butane ou méthane, des aérosols comme par exemple des insecticides, des appareils générant de la fumée, des peintures et des produits chimiques, ou à un endroit où un gaz à base de soufre est généré.

3. Installation de l'appareil intérieur

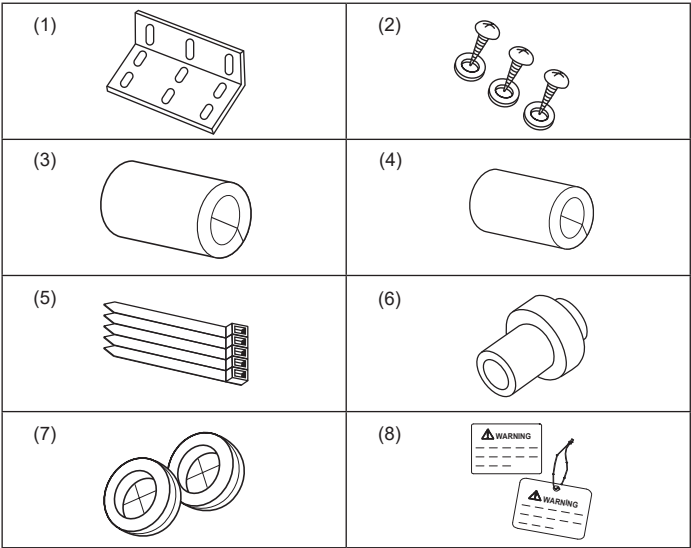


Fig. 3-1

3.1. Vérification des accessoires de l'appareil intérieur

L'appareil intérieur devrait être fourni avec les pièces de rechange et accessoires suivants.

Numéro de la pièce	Nom de l'accessoire	Qté	Emplacement
(1)	Applique anti-bascule	1	surface supérieure de l'appareil.
(2)	Vis à tôle (avec rondelle)	3	A l'intérieur de la grille d'aspiration d'air.
(3)	Isolant du tuyau à gaz (large)	1	
(4)	Isolant du tuyau à liquide (petit)	1	
(5)	Bande	5	
(6)	Douille d'évacuation	1	
(7)	Manchon (pour la sortie des fils)	2	
(8)	Notice du disjoncteur, étiquette	1	

3.2. Applique anti-bascule (Fig. 3-2)

Pour empêcher l'appareil de basculer, attacher l'applique anti-bascule au mur.

- (1) Applique anti-bascule
(A) Vis à tôle 4 × 10 (avec rondelle)
(B) Long côté de l'appareil
(C) Côté court de l'appareil

L'applique anti-bascule (1) est installée sur la surface supérieure de l'appareil. Enlever les vis à tôle (2) puis réinstaller l'applique, en suivant les indications de l'illustration. Pour obtenir les distances correctes d'installation, se reporter à la Fig. 3-3.

- (D) Vis
(E) Enlever la vis (D) puis tirer la grille vers l'avant pour l'enlever.

Exemple d'une applique anti-bascule.

Si le mur ou le sol n'est pas en bois, utiliser un dispositif adéquat, par exemple un ancrage en béton commercial qui maintiendra l'appareil en place.

- (2) 4 × 25 vis à tôle
(F) Fixer l'applique avec les vis à tôle (2).
(G) La partie inférieure de l'appareil peut être fixée à l'aide de quatre boulons d'ancrage que vous pourrez obtenir localement.

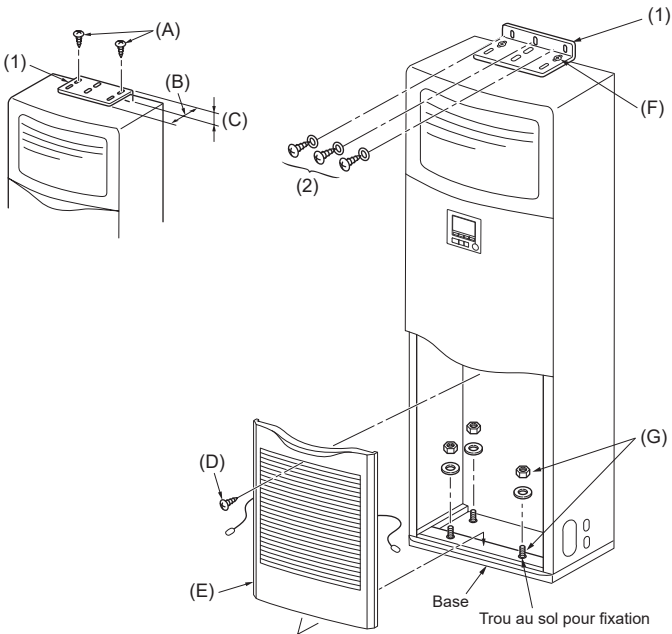


Fig. 3-2

3. Installation de l'appareil intérieur

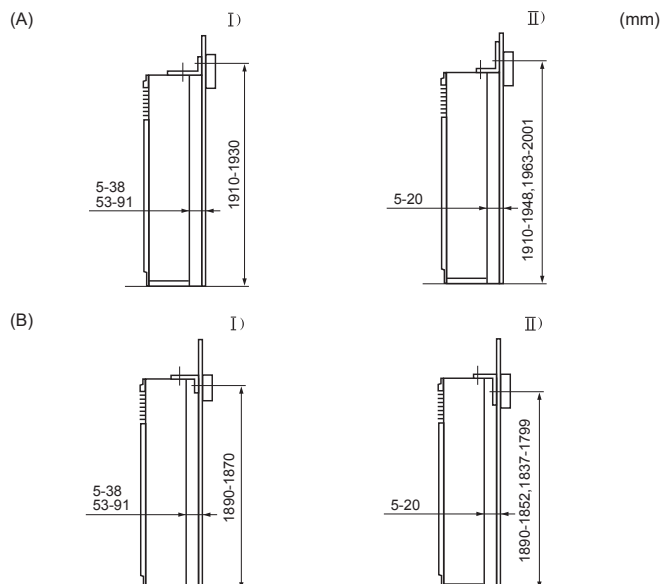


Fig. 3-3

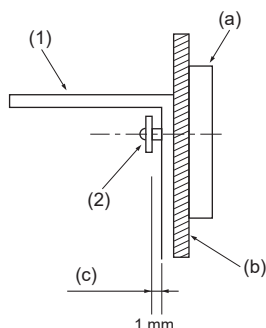


Fig. 3-4

3.3. Installation de l'applique anti-bascule (Fig. 3-3)

- Sélectionner une des méthodes suivantes d'installation, selon la hauteur de la frise du mur par rapport au sol.
- Dans le cas d'un lit en acier léger, on n'utilise généralement pas de frise, l'applique devrait donc être installée sur l'un des supports ou piliers (obtenir les vis localement).
- Si le conduit de la sortie d'air doit être attaché au panneau de plafond de l'appareil, vous assurer que le long côté de l'applique est mise contre le mur. Cela pour vous assurer que l'applique ne recouvre pas les orifices d'éjection situés sur le panneau de plafond de l'appareil ou les trous à vis destinés à attacher le conduit de la sortie d'air.

(A) L'applique est orientée vers le haut

(B) L'applique est orientée vers le bas

I) Le côté court de l'applique est contre le mur

II) Le long côté de l'applique est contre le mur

- La distance entre l'appareil et le mur peut varier.
- La dimension verticale indiquée est la distance du sol jusqu'aux vis de fixation de l'applique (le centre de la frise se trouve dans ces limites).

- Pour commencer, fixer l'applique sur le mur et serrer les vis de telle façon à ce que l'applique puisse glisser vers le haut et vers le bas. (Fig. 3-4)

(1) Applique anti-bascule

(2) Vis à tôle

(a) Frise

(b) Matériel mural

(c) Espace d'environ 1 mm

Installation au sol

Enlever la grille d'aspiration d'air, ouvrir les orifices d'éjection de fixation au sol situés à la base et attacher les boulons d'ancrage au sol.

4. Installation de la tuyauterie du réfrigérant

4.1. Consignes

Pour les appareils utilisant le réfrigérant R32/R410A

- Utilisez de l'huile réfrigérante (petite quantité) appliquée aux sections évasées.
- Utiliser le cuivre phosphoreux C1220, pour des tuyaux sans soudure en cuivre et en alliage de cuivre, pour raccorder les tuyaux de réfrigérant. Utiliser les tuyaux de réfrigérant dont l'épaisseur est spécifiée dans le tableau ci-dessous. Vérifier que l'intérieur des tuyaux est propre et dépourvu de tout agent nocif tel que des composés sulfuriques, des oxydants, des débris ou des saletés.
- Vérifiez que les surfaces intérieures et extérieures des tuyaux et des raccords sont propres et exemptes de contaminants nocifs tels que les composés sulfuriques, les oxydants, le caoutchouc et les copeaux de coupe.
- * La contamination à l'intérieur des tuyaux de réfrigérant peut entraîner la détérioration de l'huile de réfrigération.

⚠ Avertissement :

Lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien du climatiseur, n'utiliser que le réfrigérant spécifié (indiqué sur l'appareil extérieur) pour remplir les tuyaux de réfrigérant. Ne pas le mélanger avec un autre réfrigérant et faire le vide d'air dans les tuyaux. Si du réfrigérant est mélangé avec de l'air, cela peut provoquer des pointes de pression dans les tuyaux de réfrigérant et entraîner une explosion et d'autres risques.

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

Conduit de liquide	ø9,52 épaisseur 0,8 mm
Conduit de gaz	ø15,88 épaisseur 1,0 mm

- Ne pas utiliser de tuyaux plus fins que ceux spécifiés ci-dessus.
- Vérifiez que l'intérieur et l'extérieur des tuyaux de réfrigérant sont propres et exempts de contaminants tels que le soufre, les oxydes, la saleté, les copeaux, etc., qui sont dangereux pour le cycle du réfrigérant. Utilisez également des tuyaux de l'épaisseur indiquée.

4. Installation de la tuyauterie du réfrigérant

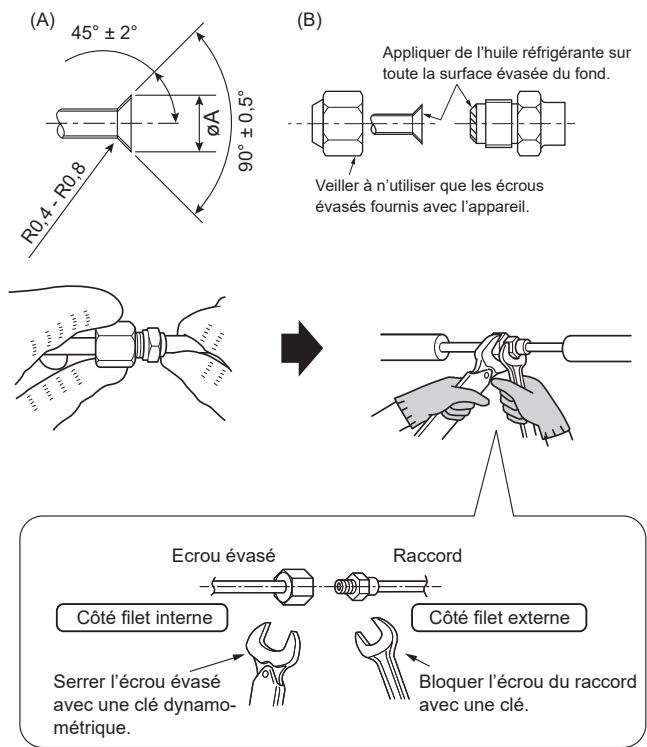


Fig. 4-1

4.2. Appareil intérieur (Fig. 4-1)

- En cas d'utilisation de tuyaux en cuivre disponibles sur le marché, envelopper les tuyaux de liquide et de gaz avec de la matière isolante vendue dans le commerce sur le marché (résistant à une chaleur de 100 °C ou supérieure et d'une épaisseur de 12 mm ou plus).
- Les parties intérieures du tuyau d'écoulement doivent également être entourées de matière isolante en mousse de polyéthylène (avec une poids spécifique de 0,03 et de 9 mm d'épaisseur ou plus).
- Appliquer un film mince d'huile réfrigérante sur la surface du tuyau et du support du joint avant de serrer l'écrou évasé.
- Utiliser deux clés pour serrer les connexions des tuyaux.
- Lorsque le raccord des tuyaux est terminé, utiliser un détecteur de fuite de gaz ou une solution savonneuse à base d'eau pour s'assurer qu'il n'y ait pas de fuite de gaz.
- Utiliser l'isolant pour tuyaux de réfrigérant fourni en vue d'isoler les connexions de l'appareil intérieur. Isoler soigneusement les tuyaux comme indiqué ci-dessous.
- Utiliser des écrous évasés corrects correspondant à la taille des tuyaux de l'appareil extérieur.
- Après le raccordement du tuyau de réfrigérant à l'appareil intérieur, vérifier toutes les connexions et s'assurer qu'il n'y a pas de fuite de gaz en envoyant de l'azote à l'état gazeux dans les tuyaux. (Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de réfrigérant au niveau du tuyau de réfrigérant connecté à l'appareil intérieur.)
- Utilisez l'écrou évasé monté sur cet appareil intérieur.
- En cas de repose des tuyaux de réfrigérant après démontage, refaites la partie évasée du tuyau.
- Appliquer de l'huile réfrigérante sur toute la surface évasée du fond. Ne pas appliquer de l'huile réfrigérante sur les vis. (Les écrous évasés risquent davantage de se desserrer.)
- L'étanchéité des joints de réfrigérant réalisés sur site en intérieur doit être testée. La méthode de test doit présenter une sensibilité de 5 grammes par an de réfrigérant ou plus sous une pression d'au moins 0,25 fois la pression maximale autorisée. Aucune fuite ne doit être détectée.

Tailles de tuyaux disponibles

Côté liquide	ø9,52
Côté gaz	ø15,88

⚠ Avertissement :

- **Attention aux écrous évasés volants ! (pressurisation interne)**
Retirez l'écrou évasé en procédant comme suit :
 1. Desserrez l'écrou jusqu'à ce qu'un sifflement se fasse entendre.
 2. Ne retirez pas l'écrou tant que tout le gaz ne s'est pas complètement échappé (c'est-à-dire lorsque le sifflement s'arrête).
 3. Vérifiez si tout le gaz s'est échappé avant de retirer l'écrou.
- Pendant l'installation de l'appareil, brancher correctement les tuyaux de réfrigérant avant de lancer le compresseur.
- Tenez compte de l'extension et de la contraction des grandes longueurs de tuyauterie.

(A) Dimension de l'évasement

Diam. ext. Tuyau en cuivre (mm)	Dimensions évasement Dimensions øA (mm)
ø9,52	12,8 - 13,2
ø15,88	19,3 - 19,7

(B) Couple de serrage du raccord conique

Diam. ext. Tuyau en cuivre (mm)	Diam. ext. raccord conique (mm)	Couple de serrage (N·m)
ø9,52	22	34 - 42
ø15,88	29	68 - 82

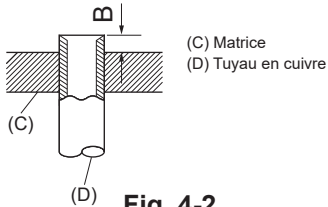


Fig. 4-2

Diam. ext. Tuyau en cuivre (mm)	B (mm)
	Outil d'évasement pour le R32/R410A Type embrayage
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5

4. Installation de la tuyauterie du réfrigérant

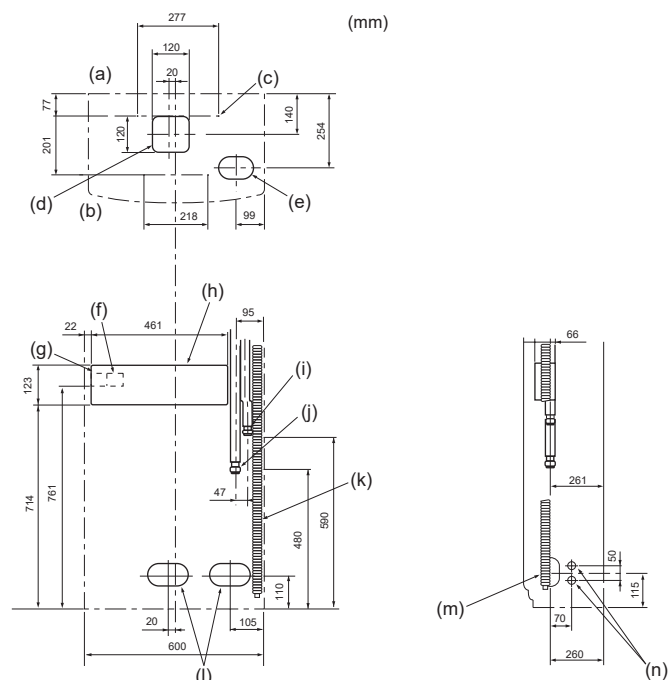


Fig. 4-3

4.3. Emplacements des tuyaux à réfrigérant et d'évacuation (Fig. 4-3)

A l'endroit où sont indiqués les orifices d'éjection, utiliser une lame de scie pour couper le long de la rainure.

Ne pas faire un orifice plus large que la rainure indiquée.

- (a) Surface arrière
- (b) Surface avant
- (c) Orifice d'éjection pour la fixation: orifice de 4-10 mm de diamètre
- (d) Orifice d'éjection *pour les connexions sous l'appareil
- (e) Orifice d'éjection 120 x 120 pour les connexions sous l'appareil.
- (f) Bornes de jonction des appareil intérieur/extérieur
- (g) Bornes d'alimentation
- (h) Boîte de l'équipement électrique
- (i) Tuyau à liquide
- (j) Tuyau à gaz
- (k) Diamètre de la sortie du tuyau d'évacuation ø26 <tuyau PVC, connexion VP20>
- (l) 140 x 80
- (m) Orifice d'éjection pour les tuyaux à réfrigérant et d'évacuation et pour les fils électriques.
- (n) 90 x 60
- (o) Orifice d'éjection pour les tuyaux à réfrigérant et d'évacuation
- (p) Orifice d'éjection d'un diamètre de 27 mm pour les fils électriques (un orifice similaire se trouve sur le côté gauche)

4. Installation de la tuyauterie du réfrigérant

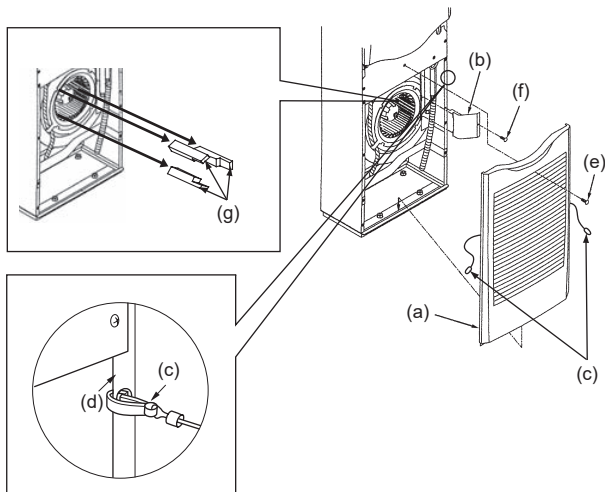


Fig. 4-4

Connexion des tuyaux à réfrigérant. (Fig. 4-4)

1. Enlever la vis de la poignée de la grille d'aspiration d'air puis enlever la grille d'aspiration d'air en la tirant vers le haut et vers l'avant.
2. Enlever la vis à tôle qui maintient en place le support du tuyau puis enlever le support du tuyau.
3. Retirer les surfaces d'appui.
- S'assurer de retirer les trois surfaces d'appui du ventilateur avant de faire fonctionner l'appareil intérieur.
- Une fois le travail terminé, veuillez toujours réassembler l'appareil.
- Lorsque vous réassemblez l'appareil, accrochez les crochets de suspension (c) de la grille d'aspiration d'air dans les orifices situés sur les côtés des panneaux.

- (a) Grille d'aspiration d'air
(b) Support du tuyau
(c) Crochet de suspension
(d) Panneau latéral
(e) Vis
(f) Vis à tôle 4 x 10
(g) Surface d'appui

Isoler entièrement les joints évasés (1) et (2) des tuyaux à gaz et à réfrigérant. Si une partie des joints est exposée, de la condensation pourrait ruisseler. (Fig. 4-5)

- Attacher l'isolant (1) du tuyau à gaz et l'isolant (2) du tuyau à liquide aux deux extrémités pour qu'ils ne glissent pas et soient alignés.
- Une fois l'isolant installé, utiliser la bande (3) pour attacher le tuyau à réfrigérant au cadre (sous le joint du tuyau). Cela empêchera le tuyau à réfrigérant de se détacher du cadre.
- (Lorsque le tuyau à réfrigérant est détaché du cadre, il n'est pas possible d'installer la grille.)
- Après le raccordement du tuyau de réfrigérant à l'appareil intérieur, vérifier toutes les connexions et s'assurer qu'il n'y a pas de fuite de gaz en envoyant de l'azote à l'état gazeux dans les tuyaux (Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de réfrigérant au niveau du tuyau de réfrigérant connecté à l'appareil intérieur.).
- Effectuer le test d'étanchéité à l'air avant de connecter la vanne d'arrêt de l'appareil extérieur et le tuyau de réfrigérant.
- Si le test est effectué après la connexion de la vanne et du tuyau, le gaz qui est utilisé pour vérifier l'étanchéité à l'air fuira par la vanne d'arrêt et se répandra dans l'appareil extérieur; il en résultera un fonctionnement anormal.

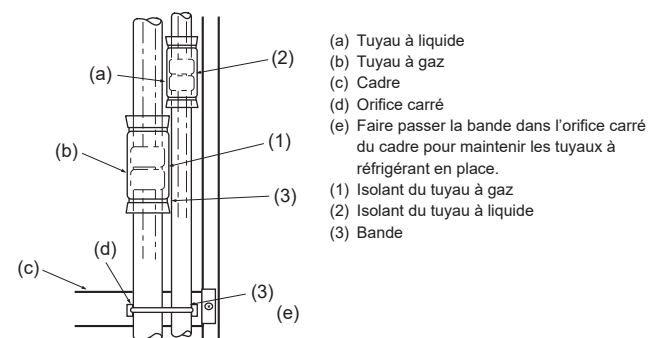


Fig. 4-5

5. Mise en place du tuyau d'écoulement

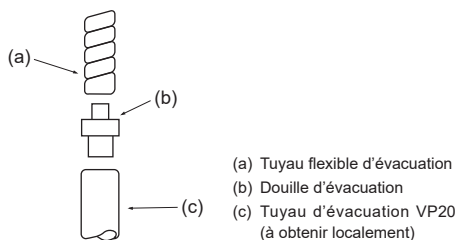


Fig. 5-1

5.1. Installation des tuyaux d'évacuation. (Fig. 5-1)

- Installer le tuyau d'évacuation de façon à ce qu'il soit orienté vers le bas (1/100 ou plus).
- Utiliser le VP20 (Diamètre extérieur ø26, TUBE PVC) pour les tuyaux d'évacuation.
- Le tuyau flexible d'évacuation peut être coupé à l'aide d'un couteau pour correspondre aux besoins sur place.
- Lors de la connexion au VP20, utiliser la douille d'évacuation (b). Attacher fermement la douille au tuyau avec un adhésif du type chlorure de vinyle pour éviter toute fuite.
- Ne pas insérer le tuyau d'évacuation directement dans un endroit où du gaz contenant du soufre pourrait être produit (par exemple les égouts).
- Vous assurer qu'il n'y a aucune fuite d'eau au joint du tuyau d'évacuation.
- Si le tuyau d'évacuation passe dans un endroit à l'intérieur de l'habitation, l'envelopper d'un isolant (mousse polyéthylène d'une gravité spécifique de 0,03 et d'une épaisseur de 9 mm ou plus) et en recouvrir la surface de ruban. Cela empêchera l'air d'entrer et la condensation de se former.

5.2. Vérification de l'évacuation (Fig. 5-2)

- Les tuyaux installés, vous assurer que l'eau usée est proprement évacuée et que les joints ne fuient pas (également faire ces vérifications si l'installation est effectuée durant la période de chauffage).
- Insérer la pompe d'alimentation d'eau sur le côté droit de la sortie d'air et pomper environ 1L d'eau dans l'appareil.
- * Pomper doucement, vers la plaque latérale de l'échangeur thermique ou la paroi intérieure de l'appareil.
- * Toujours pomper du côté droit de la sortie d'air.
- * Si l'appareil a un appareil de chauffage, celui-ci sera attaché sur le devant de l'échangeur thermique; vous assurer que l'eau n'aille pas sur l'appareil de chauffage.

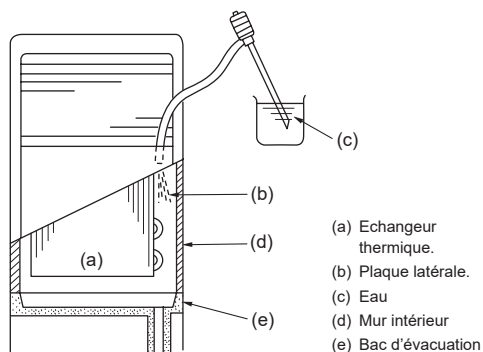


Fig. 5-2

6. Installations électriques

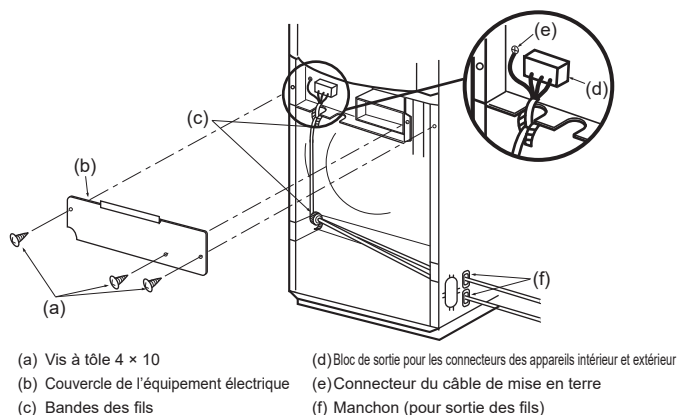


Fig. 6-1

6.1. Installation électrique (Fig. 6-1)

1. Enlever les vis à tôle (a) puis enlever le couvercle de l'équipement électrique (b).
 2. Connecter les fils électriques fermement aux bornes correspondantes.
 3. Attacher les fils (d) avec les bandes (c).
- Toujours mettre les fils à la terre (le diamètre du fil de terre doit mesurer 1,6 mm ou plus).
 - Si les fils sont en contact avec les tuyaux, de la condensation pourrait ruisseler sur les fils. Vous assurer que les fils sont bien acheminés.
 - Attacher les fils de la source d'énergie à la boîte de commande à l'aide du manchon butoir comme force de traction (connexion PG ou similaire)
 - L'installation terminée, toujours réassembler l'appareil.
 - Pour la procédure d'installation de la grille d'aspiration d'air, se reporter à la page 8.

⚠ Avertissement :

- **N'épissez jamais le câble d'alimentation ou le câble de raccordement intérieur-extérieur, car cela pourrait provoquer de la fumée, un incendie ou une erreur de communication.**
- **Les composants électriques qui peuvent générer un arc électrique ou une étincelle, qui ne sont pas considérés comme des sources d'inflammation, doivent uniquement être remplacés par des pièces spécifiées par le fabricant de l'appareil. Le remplacement par d'autres pièces peut provoquer l'inflammation du réfrigérant en cas de fuite.**

Le disjoncteur et l'interrupteur d'isolation (B) doivent toujours être activés, sauf lors du nettoyage ou des contrôles. (Quand R32 est utilisé)
Accrocher l'étiquette fournie (8) ou fixer l'autocollant et les expliquer aux clients.

Lorsque le disjoncteur ou l'interrupteur d'isolation (B) sont désactivés, le capteur de réfrigérant ne détectera pas les fuites de réfrigérant parce que l'alimentation électrique est coupée.

Remarque : si les alimentations de l'appareil intérieur et de l'appareil extérieur sont séparées, accrocher l'étiquette fournie (8) sur le disjoncteur ou l'interrupteur d'isolation, ou fixer l'autocollant, et les expliquer aux clients.



⚠ Précaution :

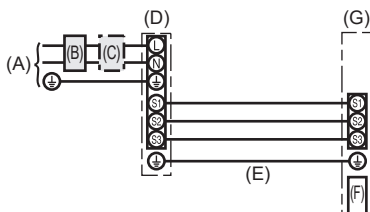
Faites attention à la rotation du ventilateur lorsque le disjoncteur est activé. Lorsque le capteur de réfrigérant détecte la fuite de réfrigérant, le ventilateur démarre automatiquement.
Risque de blessures.

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

Les schémas de connexion suivants sont disponibles.

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

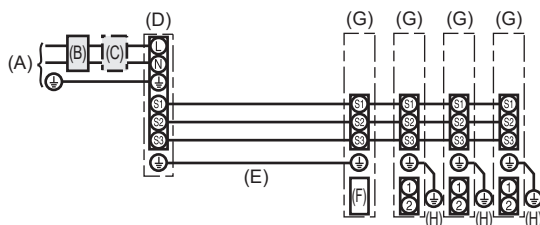
Système 1:1



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

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

Système double/triple/quadruple simultané



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

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

6. Installations électriques

Modèle de l'appareil intérieur		Série PSA-M-KA
Câblage No du câble x taille en (mm²)	Appareil intérieur-appareil extérieur *1	3 x 1,5 (Polar)
	Mise à la terre de l'appareil intérieur/extérieur *1	1 x Min. 1,5
	Mise à la terre de l'appareil intérieur	1 x Min. 1,5
Tension du circuit	Appareil intérieur (Réchauffeur) L-N *2	-
	Appareil intérieur-appareil extérieur S1-S2 *2	230 V CA
	Appareil intérieur-appareil extérieur S2-S3 *2 *3	24 V CC / 28 V CC

- *1. <Application de l'appareil extérieur 25-140>
45 m max.
En cas d'utilisation de 2,5 mm², 50 m max.
En cas d'utilisation de 2,5 mm² et S3 séparée, 80 m max.
<Application de l'appareil extérieur 200/250>
18 m max.
En cas d'utilisation de 2,5 mm², 30 m max.
En cas d'utilisation de 4 mm² et S3 séparée, 50 m max.
En cas d'utilisation de 6 mm² et S3 séparée, 80 m max.
- *2. Les chiffres ne s'appliquent PAS toujours à la mise à la terre.
La borne S3 présente une différence de 24 V CC / 28 V CC par rapport à la borne S2. Les bornes S3 et S1 ne sont pas isolées électriquement par le transformateur ou tout autre appareil.
- *3. Dépend de l'appareil extérieur.

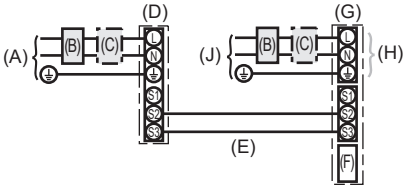
Remarques : 1. La taille des fils doit être conforme aux réglementations nationales et locales pertinentes.
2. Le poids des câbles de connexion entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur doit être égal ou supérieur au poids de câbles flexibles à gaine polychloroprène (conception 60245 IEC 57).
3. Installer un câble de terre plus long que les autres câbles.

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

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

Système 1:1

* Le kit de remplacement de câblage en option est requis.

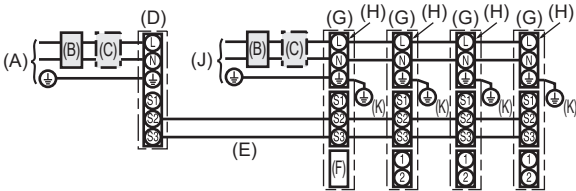


- (A) Source d'alimentation de l'appareil extérieur
(B) Disjoncteur de fuite à la terre
(C) Coupe-circuit ou interrupteur d'isolement
(D) Appareil extérieur
(E) Cordons de raccordement de l'appareil intérieur/extérieur
(F) Télécommande
(G) Appareil intérieur
(H) Option
(J) Source d'alimentation de l'appareil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

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

Système double/triple/quadruple simultanée

* Les kits de remplacement de câblage en option sont requis.



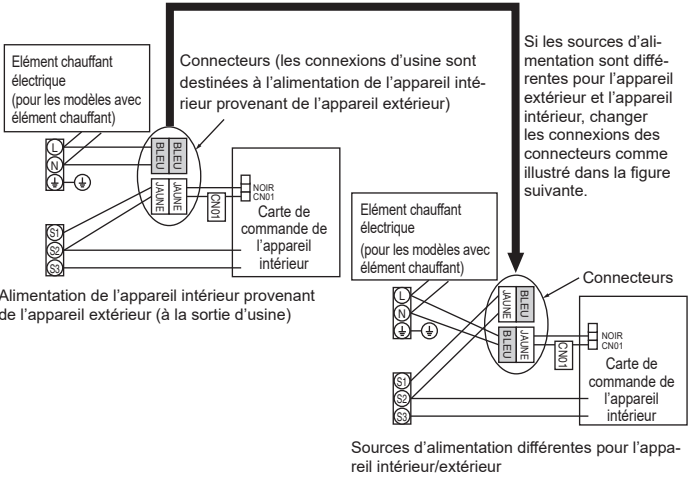
- (A) Source d'alimentation de l'appareil extérieur
(B) Disjoncteur de fuite à la terre
(C) Coupe-circuit ou interrupteur d'isolement
(D) Appareil extérieur
(E) Cordons de raccordement de l'appareil intérieur/extérieur
(F) Télécommande
(G) Appareil intérieur
(H) Option
(J) Source d'alimentation de l'appareil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

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

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

	Spécifications de l'appareil intérieur											
Kit de bornes d'alimentation de l'appareil intérieur (en option)	Nécessaire											
Modification de la connexion du connecteur du boîtier électrique de l'appareil intérieur	Nécessaire											
Étiquette apposée près de chaque schéma de câblage des appareils intérieur et extérieur	Nécessaire											
Réglages du commutateur DIP de l'appareil extérieur (lors de l'utilisation de sources d'alimentation différentes pour l'appareil intérieur/extérieur uniquement)	<table border="1"><tr><td>ON</td><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>OFF</td><td>1</td><td>2</td><td></td></tr></table> (SW8)				ON			3	OFF	1	2	
ON			3									
OFF	1	2										

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

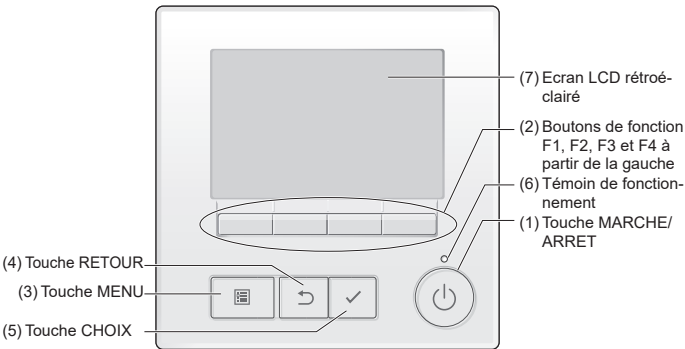


6. Installations électriques

Modèle de l'appareil intérieur		Série PSA-M-KA
Alimentation de l'appareil intérieur		~N 230/50 V/Hz
Capacité d'entrée de l'appareil intérieur	*1	16 A
Câblage No du câble × taille en (mm²)	Alimentation de l'appareil intérieur	2 × Min. 1,5
	Mise à la terre de l'alimentation de l'appareil intérieur	1 × Min. 1,5
	Appareil intérieur-appareil extérieur	*2 2 × Min. 0,3
	Mise à la terre de l'appareil intérieur/extérieur	–
Tension du circuit	Appareil intérieur L-N	*3 230 V CA
	Appareil intérieur-appareil extérieur S1-S2	*3 –
	Appareil intérieur-appareil extérieur S2-S3	*3 *4 24 V CC / 28 V CC

*1. Utiliser un disjoncteur sans fusible (NF) ou un disjoncteur de fuite à la terre (NV) avec un écartement de 3 mm minimum entre les contacts de chaque pôle.
*2. Max. 120 m
*3. Les chiffres ne s'appliquent PAS toujours à la mise à la terre.
*4. Dépend de l'appareil extérieur.

- Remarques :
- 1. La taille des fils doit être conforme aux réglementations nationales et locales pertinentes.
 - 2. Le poids des câbles de connexion entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur doit être égal ou supérieur au poids de câbles flexibles à gaine polychloroprène (conception 60245 IEC 57).
 - 3. Installer un câble de terre plus long que les autres câbles.



6.2. Réglage des fonctions

6.2.1. Réglage des fonctions de l'appareil

- (1) **Touche MARCHE/ARRET**
Permet d'allumer/éteindre l'appareil intérieur.
- (2) **Boutons de fonction**
Permettent de sélectionner le mode de fonctionnement ou pour régler la température et la vitesse du ventilateur dans l'écran principal. Permettent de sélectionner des éléments dans d'autres écrans.
- (3) **Touche MENU**
Permet d'afficher le menu principal.
- (4) **Touche RETOUR**
Permet de revenir à l'écran précédent.
- (5) **Touche CHOIX**
Permet de passer à l'écran de réglage ou d'enregistrer les réglages.
- (6) **Témoin de fonctionnement**
Reste allumé pendant le fonctionnement normal. Clignote pendant le démarrage et en cas d'erreurs.
- (7) **LCD rétroéclairé**
Affichage graphique. Lorsque le rétroéclairage est éteint, une pression sur n'importe quel bouton l'active et l'affichage reste éclairé pendant un certain temps, selon les informations affichées. Le rétroéclairage est maintenu à chaque fois qu'une touche est enfoncée.

Remarque :
Lorsque le rétroéclairage est éteint, une simple pression sur n'importe quel bouton a pour effet de rallumer le rétroéclairage sans exécuter la fonction normale du bouton. (sauf pour la touche MARCHE/ARRET)

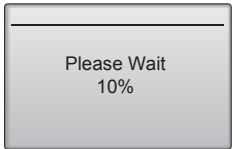
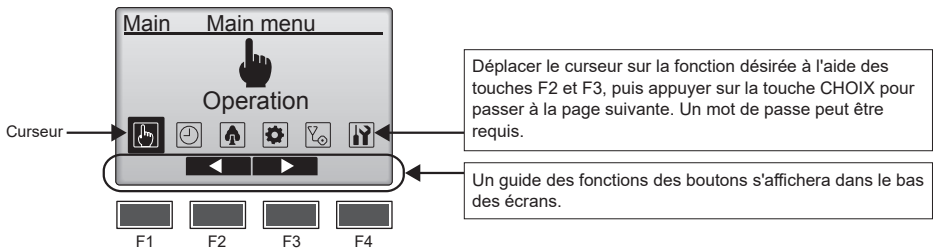
Une pression sur la touche MENU affiche le menu principal comme illustré ci-dessous.

Operation menu (Menu Fonctionnement) *1
Timer menu (Menu Minuterie) *1
Energy saving menu (Menu Economie d'énergie) *1
Initial setting menu (Menu Réglage Initial) *2*3
Maintenance menu (Menu Maintenance) *1
Service menu (Menu Service) *2*3

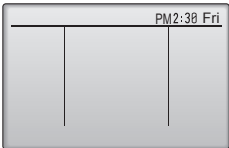
*1 Voir le mode d'emploi pour plus d'informations.
*2 Expliqué dans le présent manuel.
*3 Si aucune touche n'est utilisée pendant 10 minutes dans les écrans de réglage Initial, ou pendant 2 heures dans les écrans de service (10 minutes dans certains écrans), l'écran revient automatiquement à l'affichage principal. Tout réglage qui n'a pas été enregistré sera perdu.
Voir le mode d'emploi de l'appareil intérieur pour les informations non incluses dans le présent manuel.

6. Installations électriques

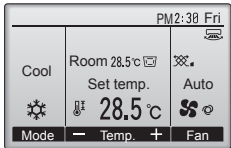
Fonctionnement des touches dans le menu principal



Démarrage normal (indiquant le pourcentage d'avancement du processus)



Ecran principal en mode Compleet (lorsque l'appareil ne fonctionne pas)



Ecran principal en mode Compleet (lorsque l'appareil fonctionne)

■ Mise sous tension

(1) Lorsque l'appareil est mis sous tension, l'écran suivant s'affiche.

Remarque :
Lors de la première mise sous tension, l'écran de sélection de la langue s'affiche. Voir la section (5) sous "Menu Réglage de l'affichage".
Sélectionner la langue désirée. Le système ne démarrera pas si une langue n'a pas été sélectionnée.

(2) Affichage principal

Après un démarrage réussi, l'affichage principal apparaît. L'affichage principal peut s'afficher en deux modes différents : "Compleet" et "Bastique". Voir la section "Réglage initial" pour la sélection du mode d'affichage. (Le réglage par défaut est "Full" [Compleet].)

Remarque :
Voir le mode d'emploi pour les icônes de l'affichage.

■ Réglage initial (Réglages de la télécommande)

Remarque :
Le mot de passe administrateur est requis.

Dans le menu principal, sélectionner Main menu>Initial setting (Menu principal>Réglage initial) et entrer les réglages de la télécommande dans l'écran qui s'affiche.

- Menu Réglage de base
- Main/Sub (Principal/Secondaire)
 - Clock (Horloge)
 - Daylight saving time (Heure d'été)
 - Administrator password (Mot de passe administrateur)

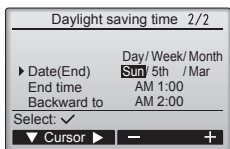
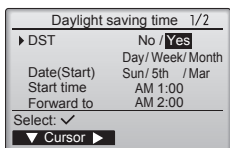
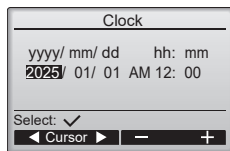
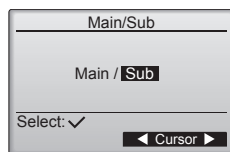
- Menu Réglage de l'affichage
- Main display (Affichage principal)
 - Remote controller display details setting (Réglage détaillé de l'affichage de la télécommande)
 - Contrast•Brightness (Contraste•Luminosité)
 - Language selection (Sélection de la langue)

- Menu de réglage du fonctionnement
- Auto mode (Mode Auto)

Réglage de l'interface Wi-Fi

Remarque :
Le mot de passe administrateur initial est "0000". Voir la section (4).
"Réglage du mot de passe administrateur" pour la manière de modifier le mot de passe.

6. Installations électriques



Menu Réglage de base

[1] Réglage Principal/Secondaire

Si deux télécommandes sont raccordées, l'une d'elles doit être désignée comme télécommande secondaire.

[Utilisation des touches]

- (1) Une pression sur la touche F3 ou F4 affiche le réglage actuellement sélectionné en surbrillance. Sélectionner "Sub" (Secondaire) et appuyer sur la touche CHOIX pour enregistrer la modification.
- (2) Appuyer sur la touche MENU pour revenir à l'écran initial. (Cette touche affiche toujours l'écran Menu principal.)

[2] Réglage de l'horloge

[Utilisation des touches]

- (1) Déplacer le curseur à l'aide de la touche F1 ou F2 jusqu'à l'élément désiré.
- (2) Modifier la date et l'heure à l'aide de la touche F3 ou F4, puis appuyer sur la touche CHOIX pour enregistrer la modification. La modification sera visible dans l'affichage de l'horloge dans l'affichage d'état et l'affichage principal.

Remarque :

Le réglage de l'horloge est nécessaire pour l'affichage de l'heure, la minuterie hebdomadaire, le réglage de la minuterie et l'historique des erreurs. Ne pas oublier de régler l'horloge lorsque l'appareil est utilisé pour la première fois ou n'a pas été utilisé pendant une longue période.

Remarque :

L'heure de l'horloge n'est pas corrigée automatiquement. Corrigez-la vous-même périodiquement.

[3] Heure d'été

Il est possible de définir l'heure de début et de fin de l'heure d'été. La fonction de passage à l'heure d'été est activée en fonction du réglage enregistré.

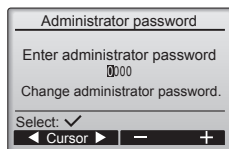
- Si un système donné a un contrôleur de système, désactiver ce réglage pour conserver l'heure correcte.
- Au début et à la fin de l'heure d'été, la minuterie peut se déclencher deux fois ou pas du tout.
- Cette fonction ne fonctionne pas tant que l'horloge n'a pas été réglée.

[Utilisation des touches]

- (1) Les touches F1 à F4 permettent d'activer/désactiver la fonction de passage à l'heure d'été ou d'en définir les heures de début et de fin.
 - DST
Sélectionner "Yes" (Oui) pour activer le passage à l'heure d'été, ou "No" (Non) pour le désactiver.
 - Date(Start) (Date(Début))*
Définir le jour de la semaine, le numéro de la semaine et le mois de début de l'heure d'été.
 - Start time (Heure de début)
Définir l'heure de début de l'heure d'été.
 - Forward to (Avancer à)
Définir l'heure à laquelle l'horloge doit être avancée à l'heure de début ci-dessus.
 - Date(End) (Date(Fin)) (2e page)*
Définir le jour de la semaine, le numéro de la semaine et le mois de fin de l'heure d'été.
 - End time (Heure de fin) (2e page)
Définir l'heure de fin de l'heure d'été.
 - Backward to (Reculer à) (2e page)
Définir l'heure à laquelle l'horloge doit être reculée à l'heure de fin ci-dessus.
- (2) Appuyer sur la touche CHOIX pour enregistrer le réglage.
 - * Si "5" est sélectionné comme numéro de semaine et qu'il n'y a pas de 5e semaine dans le mois sélectionné, le réglage est considéré être "4".

fr

6. Installations électriques



[4] Réglage du mot de passe administrateur

[Utilisation des touches]

- (1) Une fenêtre permettant d'entrer un nouveau mot de passe s'affiche. Entrer un nouveau mot de passe et appuyer sur la touche CHOIX.
- (2) Appuyer sur la touche F4 (OK) dans l'écran de confirmation du mot de passe pour enregistrer la modification. Appuyer sur la touche F3 (Annuler) pour annuler la modification.

Remarque :

Le mot de passe administrateur initial est "0000". Modifiez le mot de passe par défaut autant que nécessaire pour éviter tout accès non autorisé. Gardez le mot de passe à portée de main pour ceux qui en auraient besoin.

Remarque :

Si vous oubliez votre mot de passe administrateur, vous pouvez initialiser le mot de passe sur le mot de passe par défaut "0000" en appuyant sur la touche F1 et en la maintenant enfoncée pendant dix secondes sur l'écran de réglage du mot de passe administrateur.

Remarque :

Le mot de passe administrateur est requis pour effectuer les réglages des éléments suivants.

- Réglage de la minuterie · Réglage de la minuterie hebdomadaire · Réglage de l'économie d'énergie
- Réglage du mode silencieux de l'appareil extérieur · Réglage des restrictions
- Réglage du régime de nuit · Réglage initial

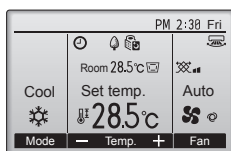
Voir le mode d'emploi de l'appareil intérieur pour plus d'informations sur la manière d'effectuer les réglages.

Menu Réglage de l'affichage

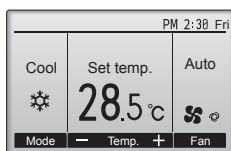
[1] Réglage de l'affichage principal

[Utilisation des touches]

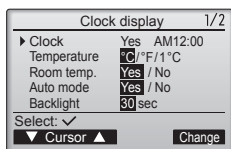
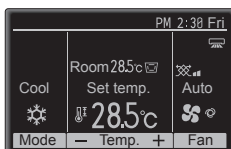
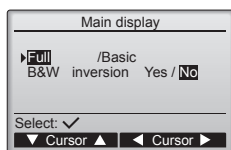
Déplacer le curseur sur "Full/Basic" (Complet/Basique) puis utiliser la touche F3 ou F4 pour sélectionner le mode d'affichage "Full" ou "Basic". (Le réglage par défaut est "Full" [Complet].)



Mode complet (exemple)



Mode basique (exemple)



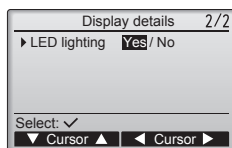
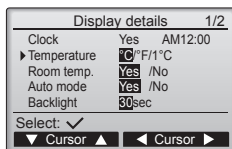
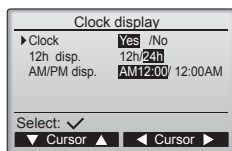
[2] Réglage de l'inversion noir et blanc

Déplacer le curseur sur "B&W inversion" (Inversion N&B) et utiliser la touche F3 ou F4 pour sélectionner le mode d'affichage "Yes" (Oui) ou "No" (Non). (Le réglage d'usine est "No" (Non)). Choisir "Yes" (Oui) inversera les couleurs de l'affichage, l'arrière-plan passant du blanc au noir et les caractères du noir au blanc, comme illustré à gauche.

[3] Réglage détaillé de l'affichage de la télécommande

Régler les paramètres relatifs à la télécommande le cas échéant. Appuyer sur la touche CHOIX pour enregistrer les modifications.

6. Installations électriques



[4] Clock display (Affichage de l'horloge)

[Utilisation des touches]

- (1) Sélectionner "Clock" (Horloge) dans l'écran de réglage détaillé de l'affichage, puis appuyer sur la touche F4 (Modifier) pour afficher l'écran de réglage de l'affichage de l'horloge.
- (2) Utiliser les touches F1 à F4 pour sélectionner "Yes" (afficher) ou "No" (ne pas afficher) et le format d'affichage pour les affichages d'état et principal.
- (3) Enregistrer les réglages à l'aide de la touche CHOIX. (Les réglages d'usine sont "Yes" (afficher) et format "12 h".)

Clock display (Affichage de l'horloge) :

Yes (Oui) (L'heure s'affiche dans l'affichage d'état et l'affichage principal.)

No (Non) (L'heure ne s'affiche pas dans l'affichage d'état et l'affichage principal.)

Format d'affichage :

format 24 heures

format 12 heures

Affichage AM/PM (Actif quand le format d'affichage est 12 heures) :

AM/PM avant l'heure

AM/PM après l'heure

Remarque :

Le format d'affichage est également utilisé dans l'affichage de la minuterie et de réglage du programme. L'heure s'affiche comme illustré ci-dessous.

Format 12 heures : AM12:00 ~ AM1:00 ~ PM12:00 ~ PM1:00 ~ PM11:59

Format 24 heures : 0:00 ~ 1:00 ~ 12:00 ~ 13:00 ~ 23:59

[5] Réglage de l'unité de température

[Utilisation des touches]

Déplacer le curseur sur "Temperature" (Température) dans l'écran de réglage détaillé de l'affichage et sélectionner la température désirée à l'aide de la touche F3 ou F4. (Le réglage par défaut est Centigrade (°C).)

- °C : la température s'affiche en degrés centigrades. La température s'affiche en pas de 0,5 ou 1 degré selon le modèle de l'appareil intérieur.
- °F : la température s'affiche en degrés Fahrenheit.
- 1 °C : la température s'affiche en degrés centigrades, en pas de 1 degré.

[6] Affichage Température ambiante

[Utilisation des touches]

Déplacer le curseur sur "Room temp." (Température ambiante) dans l'écran de réglage détaillé de l'affichage et sélectionner le réglage désiré à l'aide de la touche F3 ou F4. (Le réglage par défaut est "Yes" [Oui].)

- Yes (Oui) : la température ambiante s'affiche dans l'affichage principal.
- No (Non) : la température ambiante ne s'affiche pas dans l'affichage principal.

Remarque :

Même si l'option choisie est "Yes" (Oui), la température ambiante ne s'affiche pas sur l'affichage principal en mode "Basic" (Basique).

[7] Réglage de l'affichage du mode Auto (point de réglage unique)

[Utilisation des touches]

Déplacer le curseur sur "Auto mode" (Mode Auto) dans l'écran de réglage détaillé de l'affichage et sélectionner le mode désiré à l'aide de la touche F3 ou F4. (Le réglage par défaut est "Yes" [Oui].)

- Yes (Oui) : "Auto Cool" (Refroidissement auto) ou "Auto Heat" (Chauffage auto) est affiché pendant le fonctionnement en mode Auto (point de réglage unique).
- No (Non) : Seul "Auto" est affiché pendant le fonctionnement en mode Auto (point de réglage unique).

[8] Rétroéclairage

Il est possible de régler la durée de fonctionnement du rétroéclairage.

[Utilisation des touches]

Déplacer le curseur sur "Backlight" (Rétroéclairage) dans l'écran de réglage détaillé de l'affichage et sélectionner la durée désirée (5/10/20/30/60 secondes) à l'aide de la touche F4. (Le réglage par défaut est "30" secondes.)

Remarque :

Ce réglage est actif dans l'affichage d'état et l'affichage principal.

[9] LED lighting (Eclairage LED)

L'éclairage LED peut être réglé sur "Yes" (activé) ou "No" (désactivé). (Le réglage par défaut est "Yes" [Oui].)

Lorsque l'option choisie est "No", l'éclairage LED ne fonctionnera pas même pendant le fonctionnement normal.

[10] Contraste•Luminosité

[Utilisation des touches]

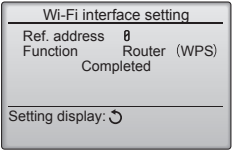
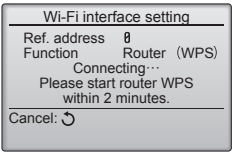
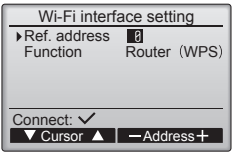
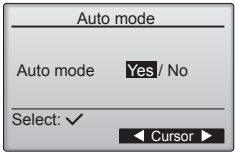
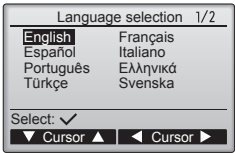
Sélectionner la luminosité désirée pour l'affichage de la télécommande à l'aide des touches F1 et F2.

Régler le contraste à l'aide de la touche F3 ou F4. Le niveau actuel est indiqué par un triangle.

Remarque :

Ajuster le contraste et la luminosité afin d'améliorer la visualisation dans différents emplacements d'installation ou conditions d'éclairage. Ce réglage ne peut pas améliorer la visualisation dans toutes les directions.

6. Installations électriques



[11] Sélection de la langue
[Utilisation des touches]
Déplacer le curseur sur la langue désirée à l'aide des touches F1 à F4.
Appuyer sur la touche CHOIX pour enregistrer le paramètre.

Menu de réglage du fonctionnement

[1] Réglage du mode Auto
[Utilisation des touches]
Les touches F3 ou F4 permettent de choisir d'utiliser ou non le mode Auto (point de réglage unique) ou Auto (point de réglage double). Ce réglage n'est valide que lorsque des appareils intérieurs disposant de la fonction mode Auto sont raccordés. (Le réglage par défaut est "Yes" [Oui].)
Appuyer sur la touche CHOIX pour enregistrer les modifications.
• Yes (Oui) : le mode Auto peut être sélectionné dans le réglage du mode de fonctionnement.
• No (Non) : le mode Auto ne peut pas être sélectionné dans le réglage du mode de fonctionnement.

Réglage de l'interface Wi-Fi

Ce paramètre doit être effectué uniquement lors de la connexion d'une interface Wi-Fi vendue séparément.
[1] Connexion au routeur
[Fonctionnement des boutons]
(1) Appuyez sur le bouton F1 ou F2 pour sélectionner "Ref. address" (Adresse réf.) puis "Function" (Fonction).
Appuyez sur le bouton F3 ou F4 pour sélectionner les paramètres souhaités.
• Ref. address (Adresse réf.) : 0 à 15
• Function (Fonction) : Router (Routeur) (WPS)/Router (Routeur) (AP)
(2) Appuyez sur le bouton CHOIX. "Connecting..." (Connexion...) apparaît.
• Router (Routeur) (WPS) : Appuyez sur le bouton WPS sur le routeur Wi-Fi dans les deux minutes.
• Router (Routeur) (AP) : Définissez les paramètres réseau en vous référant au manuel du service cloud dans les dix minutes.

Une fois la connexion du routeur établie, "Completed" (Terminé) apparaît. Si un message autre que "Completed" (Terminé) apparaît, vérifiez la connexion et recommencez à partir de l'étape (1), ou reportez-vous au manuel de l'interface Wi-Fi.

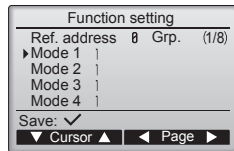
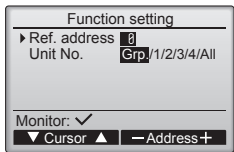
Sélectionnez "Request code" (Code requis) dans le Menu de vérification pour afficher ou régler les éléments suivants.

Fonction	Code requis	Envoyer les résultats
Affiche l'état de l'interface Wi-Fi	504	00 : Pas de connexion. L'interface a été réinitialisée. L'interface a été réinitialisée avec les paramètres d'usine. 01 : Mode WPS 02 : Mode AP 03 : Connexion...
Réinitialise l'interface Wi-Fi	505	"Communication completed" (Communication complétée) s'affiche lorsque l'interface a été réinitialisée.
Réinitialise l'interface Wi-Fi aux paramètres d'usine	506	"Communication completed" (Communication complétée) s'affiche lorsque l'interface a été réinitialisée.

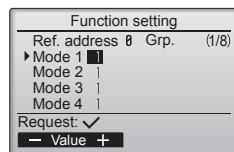
6. Installations électriques

6.2.2. Réglage des fonctions de la télécommande

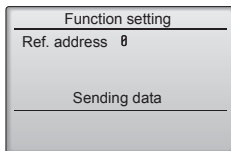
Remarque :
Notez bien les réglages pour toutes les fonctions si l'un des réglages initiaux a été modifié à la fin de la procédure d'installation.



Éléments communs



Éléments individuels



Régler les fonctions de l'appareil intérieur à l'aide de la télécommande le cas échéant. Dans le menu Settings (Réglages), sélectionner "Function setting" (Réglage des fonctions) pour afficher l'écran Function setting.

[Utilisation des touches]

- (1) Régler les adresses de réfrigérant des appareils intérieurs et les numéros des appareils à l'aide des touches F1 à F4, puis appuyer sur la touche CHOIX pour valider le réglage actuel.
- (2) Une fois terminée la collecte des données des appareils intérieurs, les réglages actuels apparaissent en surbrillance. Les éléments qui ne sont pas en surbrillance indiquent qu'aucun réglage n'a été effectué pour cette fonction. L'aspect de l'écran varie en fonction du réglage "Unit No." (N° appareil).
- (3) Passez d'une page à l'autre à l'aide de la touche F3 ou F4.
- (4) Sélectionnez le numéro de mode à l'aide de la touche F1 ou F2, puis appuyez sur la touche CHOIX.
- (5) Sélectionnez le numéro du réglage à l'aide de la touche F1 ou F2.
Plage de réglage pour les modes 1 à 28 : 1 à 3
Plage de réglage pour les modes 31 à 66 : 1 à 15
- (6) Une fois les réglages terminés, appuyer sur la touche CHOIX pour transmettre les données de réglage de la télécommande aux appareils intérieurs.
- (7) Une fois la transmission terminée, l'écran Function setting (Réglage des fonctions) s'affiche à nouveau.

Remarque :
Effectuer les réglages indiqués dans le tableau des fonctions le cas échéant.

6. Installations électriques

Tableau des fonctions

Sélectionnez l'appareil numéro "Grp."

Mode	Paramètre	No. de Mode	No. de réglage	Réglage initial	Réglage
Restauration automatique après une coupure de courant	Non disponible	01	1		
	Disponible *1		2	O*2	
Détection de la température intérieure *3	Moyenne de fonctionnement de l'appareil intérieur	02	1	O	
	Réglée par la télécommande de l'appareil intérieur		2		
	Détecteur interne de la télécommande		3		
Connectivité LOSSNAY	Non supportée	03	1	O	
	Supportée (l'appareil intérieur n'est pas équipé d'une prise d'air extérieure)		2		
	Supportée (l'appareil intérieur est équipé d'une prise d'air extérieure)		3		
Mode de fonctionnement Auto *4	Point de réglage unique	06	1		
	Point de réglage double		2	O	
Dégivrage intelligent *4	Disponible	20	1	O	
	Non disponible		2		
Réglage refroidissement 14 °C *4	Réglage refroidissement 14 °C non disponible *6	37	1	O	
	Réglage refroidissement 14 °C disponible *5, *6		2		

Sélectionner les appareils numéro 1 à 4 ou "All"

Mode	Paramètre	No. de Mode	No. de réglage	Réglage initial	Réglage
Signe du filtre	100 heures	07	1		
	2500 heures		2	O	
	Pas d'indicateur de signe du filtre		3		
Vitesse du ventilateur	Silencieux	08	1		
	Standard		2	O	
	Plafond élevé		3		
Vitesse du ventilateur lorsque le thermostat de chauffage est coupé (OFF)	Réglage de la vitesse du ventilateur	27	1		
	Arrêt		2		
	Très basse		3	O	

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

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

*3 S'il y a plusieurs télécommandes (avec ou sans fil), effectuez les réglages à partir d'une seule télécommande.

*4 Disponible lorsque l'appareil intérieur est connecté à l'un des appareils extérieurs.

*5 Le mode n° 6 doit être réglé sur "1".

*6 Les changements prendront effet une fois que vous aurez coupé puis restauré l'alimentation électrique.

Si vous ne réalisez pas cette opération, il est possible que la plage de température définie ne s'applique pas correctement.

Veillez à bien réaliser cette opération si vous changez le mode n° 37.

7. Marche d'essai

7.1. Avant la marche d'essai

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

► Ne pas effectuer ce test sur les bornes des câbles de contrôle (circuit à basse tension).

⚠ Avertissement :

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

7.2. Marche d'essai

Utiliser une des 2 méthodes suivantes.

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

7.2.2. Utilisation de SW4 dans l'appareil intérieur

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

7.2.1. Utilisation de la télécommande

Remarque :
Le mot de passe de maintenance est requis.

- (1) Dans l'affichage principal, appuyer sur le bouton Setting (Réglage) et sélectionner Service>Test run>Test run (Service>Essai de fonctionnement>Essai de fonctionnement).
- (2) Appuyer sur la touche MARCHE/ARRET pour arrêter l'essai de fonctionnement.

Remarque :
Consulter la section "Menu Service" pour plus d'informations sur le mot de passe de maintenance.

7. Marche d'essai

7.3. Code d'erreur

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

Code de vérification	Symptôme	Remarque
P1	Erreur du capteur d'admission	
P2	Erreur du capteur sur tuyaux (TH2)	
P9	Erreur du capteur sur tuyaux (TH5)	
E6, E7	Erreur de communication de l'appareil intérieur/extérieur	
P6	Fonctionnement du dispositif de protection en cas de gel/surchauffe	
EE	Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur	
P8	Erreur de température des tuyaux	
E4	Erreur de réception du signal de la télécommande	
FL	Fuite de réfrigérant	
FH	Erreur du capteur de réfrigérant	
PL	Circuit de réfrigérant anormal	
FB (Fb)	Erreur du système de contrôle de l'appareil intérieur (erreur de mémoire, etc.)	
--	Aucun	
PB (Pb)	Erreur du moteur de l'appareil intérieur	

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

Code de vérification	Symptôme	Remarque
E9	Erreur de communication de l'appareil intérieur/extérieur (Erreur de transmission) (Appareil extérieur)	Pour de plus amples informations, contrôlez l'écran LED du panneau du contrôleur extérieur.
UP	Interruption due à la surintensité du compresseur	
U3, U4	Circuit ouvert/court-circuit des thermistances de l'appareil extérieur	
UF	Interruption due à la surintensité du compresseur (Quand compresseur verrouillé)	
U2	Température de décharge anormalement élevée/fonctionnement de 49C/réfrigérant insuffisant	
U1, Ud	Pression anormalement élevée (Fonctionnement de 63H)/Fonctionnement du dispositif de protection en cas de surchauffe	
U5	Température anormale de la source de froid	
U8	Arrêt du dispositif de protection du ventilateur de l'appareil extérieur	
U6	Interruption due à la surintensité du compresseur/Module d'alimentation anormal	
U7	Surchauffe anormale due à une température de décharge basse	
U9, UH	Anomalies telles que surtension ou sous-tension et signal synchronisé anormal vers le circuit principal/Erreur du capteur d'intensité	
FL	Fuite de réfrigérant	
FH	Erreur du capteur de réfrigérant	
Autres	Autres erreurs (Consultez le manuel technique de l'appareil extérieur.)	

- Sur la télécommande
Code de vérification affiché à l'écran LCD.

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

Symptôme		Cause
Télécommande	LED 1, 2 (circuit de l'appareil extérieur)	
Please Wait	Pendant environ 3 minutes après la mise sous tension. LED 1 et 2 sont allumés, LED 2 s'éteint, puis seul LED 1 reste allumé (Fonctionnement correct).	• Pendant plus ou moins 3 minutes après la mise sous tension, la télécommande ne peut pas être utilisée en raison du démarrage du système. (Fonctionnement correct)
Please Wait → Code d'erreur	Après un délai d'environ 3 minutes suivant la mise sous tension. Seul LED 1 est allumé. → LED 1 et 2 clignotent.	• Le connecteur pour le dispositif de protection de l'appareil extérieur n'est pas raccordé. • Câblage inversé ou en phase ouverte pour le bloc d'alimentation de l'appareil extérieur (L1, L2, L3)
Aucun message n'est affiché même lorsque l'interrupteur de fonctionnement est sur ON (le témoin de fonctionnement ne s'allume pas).	Seul LED 1 est allumé. → LED 1 clignote deux fois, LED 2 clignote une fois.	• Câblage incorrect entre les appareils intérieur et extérieur (polarité incorrecte de S1, S2, S3) • Court-circuit de la télécommande

Remarque:

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

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

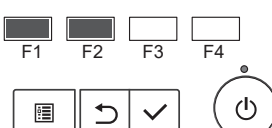
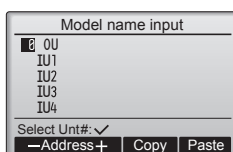
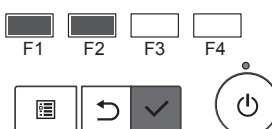
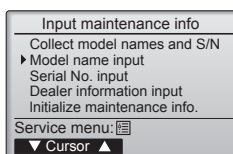
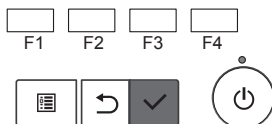
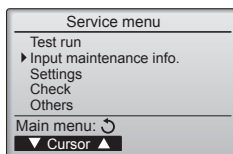
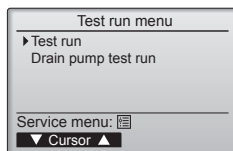
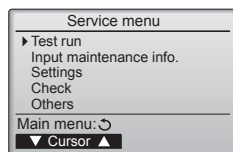
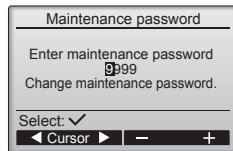
LED 1 (alimentation du micro-ordinateur)	Indique si l'alimentation est fournie au contrôleur. Ce témoin doit toujours être allumé.
LED 2 (alimentation de la télécommande)	Indique si l'alimentation est fournie à la télécommande. Ce témoin s'allume uniquement pour l'appareil intérieur raccordé à l'appareil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

Remarque:

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

8. Fonction d'entretien aisé

fr



■ Menu Service

Remarque :
Le mot de passe de maintenance est requis.

Dans l'affichage principal, appuyer sur le bouton Setting (Réglage) et sélectionner "Service" pour effectuer les réglages de maintenance.

Lorsque le menu Service est sélectionné, une fenêtre apparaît et demande le mot de passe.
Pour entrer le mot de passe de maintenance actuel (4 chiffres numériques), déplacer le curseur sur le chiffre à modifier à l'aide de la touche F1 ou F2, puis définir chaque chiffre (de 0 à 9) à l'aide de la touche F3 ou F4. Appuyer ensuite sur la touche CHOIX.

Remarque :
Le mot de passe de maintenance initial est "9999". Modifiez le mot de passe par défaut autant que nécessaire pour éviter tout accès non autorisé. Gardez le mot de passe à portée de main pour ceux qui en auraient besoin.

Remarque :
Si vous oubliez votre mot de passe de maintenance, vous pouvez initialiser le mot de passe sur le mot de passe par défaut "9999" en appuyant sur la touche F1 et en la maintenant enfoncée pendant dix secondes sur l'écran de réglage du mot de passe de maintenance.

Remarque :
Il peut être nécessaire d'arrêter les climatiseurs pour effectuer certains réglages. Il est possible que certains réglages ne puissent pas être effectués lorsque le système est à commande centralisée.

(1) Essai de fonctionnement
Voir la section "7. Marche d'essai".

(2) Saisie des informations de maintenance
Sélectionner "Maintenance information" (Informations de maintenance) dans le menu Service (Maintenance) et appuyer sur la touche CHOIX.

(1) Entrée du nom du modèle [Commande par touche]
Sélectionner "Model name input" (Entrée du nom du modèle) à l'aide de la touche F1 ou F2 puis appuyer sur la touche CHOIX.

Sélection de l'adresse de réfrigérant, de l'appareil extérieur et de l'appareil intérieur à enregistrer.

Sélectionner l'adresse de réfrigérant à enregistrer à l'aide de la touche F1 ou F2.
Réglage "Adresse réfrigérant" [0] à [15]

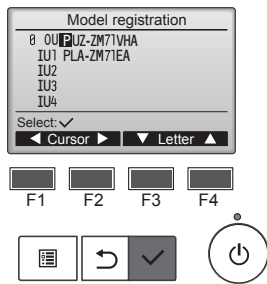
*Seule une adresse connectée peut être sélectionnée.

Appuyer sur la touche CHOIX.

Les informations relatives au modèle enregistré peuvent être copiées et collées dans les adresses de réfrigérant des appareils.

- **Touche F3** : Copie les informations du modèle pour l'adresse sélectionnée.
- **Touche F4** : Efface les informations de l'adresse sélectionnée par les informations de modèle copiées.

8. Fonction d'entretien aisé



Model name input (Entrée du nom du modèle).

Sélectionner l'appareil à enregistrer à l'aide des touches F1 et F2.

- Réglage de l'appareil enregistré ("Registered unit") [OU] / [IU1] à [IU4]

- OU : Appareil extérieur
- IU1 : Appareil intérieur n° 1
- IU2 : Appareil intérieur n° 2
- IU3 : Appareil intérieur n° 3
- IU4 : Appareil intérieur n° 4

* IU2 à IU4 peuvent ne pas apparaître selon le type de climatiseur connecté (simple, double, triple, quadruple).

Déplacer le curseur d'entrée vers la gauche et la droite à l'aide des touches F1 et F2, puis sélectionner les caractères à l'aide des touches F3 et F4.

■ Entrée des caractères

Sélectionner : A, B, C, D ... Z, 0, 1 2 ... 9, -, espace

*Les noms de modèles peuvent comporter jusqu'à 18 caractères.

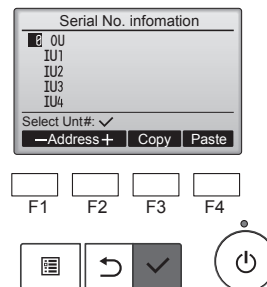
Appuyer sur la touche CHOIX.

- Répéter l'étape ci-dessus et enregistrer les noms de modèles pour l'appareil extérieur et l'appareil intérieur de l'adresse de réfrigérant sélectionnée.

- Modification de l'adresse de réfrigérant

Après enregistrement du nom du modèle ci-dessus, appuyer sur la touche CHOIX.

Modifier l'adresse de réfrigérant puis entrer le nom du modèle en suivant la procédure précédente.



(2) Serial No. input (Entrée du n° de série)

Sélectionner "Serial No. input" (Entrée du n° de série) dans l'écran Maintenance information (Informations de maintenance) puis appuyer sur la touche CHOIX.

Enregistrer le numéro de série en suivant la procédure présentée en (1).

*Le n° de série peut comporter jusqu'à 8 caractères.



(3) Dealer information input (Entrée des informations revendeur)

Sélectionner "Dealer information input" (Entrée des informations revendeur) dans l'écran Maintenance information (Informations de maintenance) puis appuyer sur la touche CHOIX.

Les réglages actuels s'affichent. Appuyer ensuite une nouvelle fois sur la touche CHOIX.

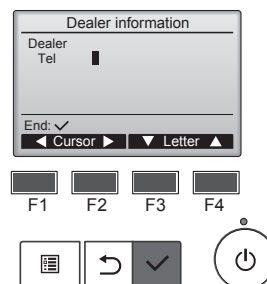
Déplacer le curseur d'entrée vers la gauche et la droite à l'aide des touches F1 et F2, puis sélectionner les caractères à l'aide des touches F3 et F4.

■ Entrée des caractères (Numéro de téléphone)

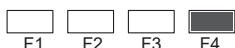
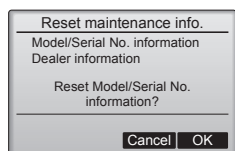
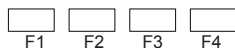
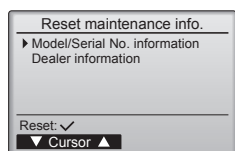
Les sélectionner parmi : 0, 1, 2, ..., 9, -, espace

Le numéro de téléphone peut comporter jusqu'à 13 caractères.

Appuyer sur la touche CHOIX.



8. Fonction d'entretien aisé



(4) Initialize maintenance info. (Initialisation des informations de maintenance)
Réinitialisation des informations de modèle/N° de série

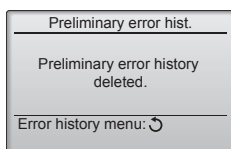
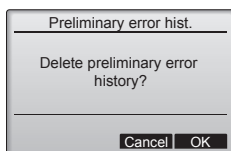
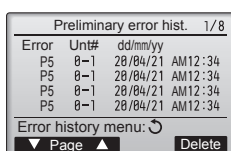
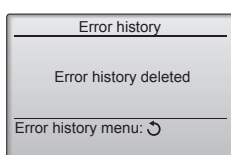
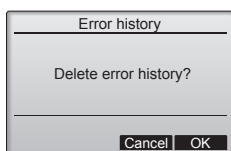
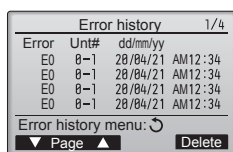
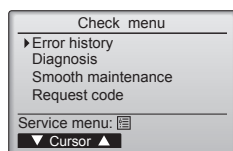
Sélectionner "Initialize maintenance info." (Initialisation des informations de maintenance) dans l'écran Maintenance information (Informations de maintenance) puis appuyer sur la touche CHOIX.

Sélectionner "Model/Serial No. information" (Informations de modèle/N° de série) et appuyer sur la touche CHOIX.

Un écran de confirmation s'affiche qui demande si vous souhaitez réinitialiser les informations de modèle/N° de série.

Appuyer sur la touche F4 (OK) pour réinitialiser les informations de modèle/N° de série.

8. Fonction d'entretien aisé



8.1. Autovérification

Sélectionner "Check" (Vérification) dans le menu Service pour afficher le menu de vérification.

Le type de menu qui s'affiche dépend du type d'appareils intérieurs qui sont raccordés.

[1] Historique des erreurs

[Utilisation des touches]

Sélectionner "Error history" (Historique des erreurs) dans le menu Error history (Historique des erreurs) puis appuyer sur la touche CHOIX pour visualiser jusqu'à 16 enregistrements d'historique des erreurs. 4 enregistrements sont présentés par page, et l'enregistrement du haut sur la première page est le plus récent.

[Suppression de l'historique des erreurs]

Pour supprimer l'historique des erreurs, appuyer sur la touche F4 (Supprimer) dans l'écran qui affiche l'historique des erreurs. Un écran de confirmation s'affiche qui demande si vous souhaitez supprimer l'historique des erreurs.

Appuyer sur la touche F4 (OK) pour supprimer l'historique des erreurs.

Le message "Error history deleted" (Historique des erreurs supprimé) s'affiche à l'écran. Appuyez sur la touche RETOUR pour revenir à l'écran du menu Error history (Historique des erreurs).

[2] Historique des défauts préliminaires

Les signes d'erreur détectés peuvent être maintenus.

Sélectionnez "Preliminary error hist." (Histo défaut prélimin.) dans le menu Historique des défauts, puis appuyez sur le bouton CHOIX pour afficher jusqu'à 32 enregistrements de l'historique des défauts préliminaires. Quatre enregistrements sont présentés par page et le premier enregistrement sur la première page correspond à la dernière erreur enregistrée.

[Suppression de l'historique des défauts préliminaires]

Pour supprimer l'historique des défauts préliminaires sur l'écran qui affiche l'historique des défauts préliminaires, appuyez sur le bouton F4 (Supprimer). Un écran de confirmation apparaît vous invitant à confirmer la suppression de l'historique des défauts préliminaires.

Appuyez sur le bouton F4 (OK) pour supprimer l'historique des défauts prélimin.

"Preliminary error history deleted" (Historique des défauts préliminaires supprimé) apparaît à l'écran. Appuyez sur le bouton RETOUR pour revenir au menu Historique des défauts.

[3] Autres options du Menu de vérification

Les options suivantes sont également disponibles dans le Menu de vérification. Reportez-vous au manuel d'installation de l'unité intérieure pour plus d'informations.

- Smooth maintenance (Maintenance allégée)
- Request code (Code requis)

8. Fonction d'entretien aisé

Self check

Ref. address 0

Select: ✓

—Address+

Self check

Ref. address 0

Error P2 Unt # 1 Grp.IC

Return: ↻

Reset

Self check

Ref. address 0

Delete error history?

Cancel OK

Self check

Ref. address 0

Error history deleted

Return: ↻

[4] Fonction diagnostic

Il est possible de vérifier l'historique des erreurs de chaque appareil à l'aide de la télécommande.

[Utilisation des touches]

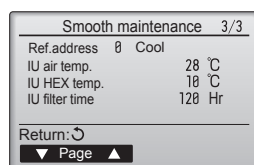
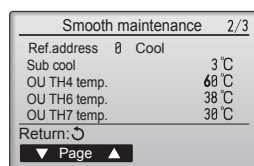
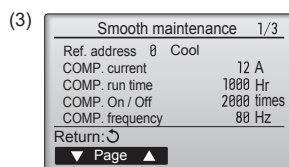
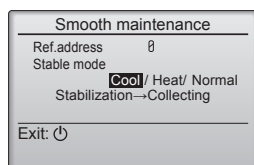
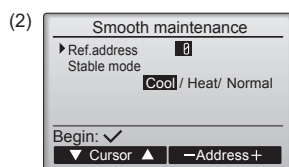
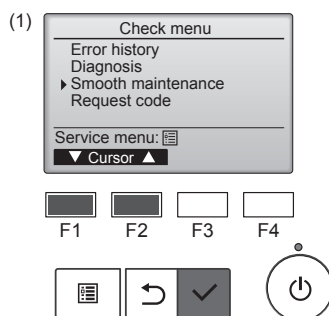
- (1) Sélectionner "Self check" (Autovérification) dans le menu Diagnosis (Diagnostic) et appuyer sur la touche CHOIX pour afficher l'écran d'autovérification.
- (2) A l'aide de la touche F1 ou F2 , entrer l'adresse de réfrigérant et appuyer sur la touche CHOIX.
- (3) Le code d'erreur, le numéro d'appareil et l'attribut s'affichent. "-" s'affiche si aucun historique des erreurs n'est disponible.

[Réinitialisation de l'historique des erreurs]

- (1) Appuyer sur la touche F4 (Réinitialiser) dans l'écran qui affiche l'historique des erreurs.
Un écran de confirmation s'affiche qui demande si vous souhaitez supprimer l'historique des erreurs.

- (2) Appuyer sur la touche F4 (OK) pour supprimer l'historique des erreurs. Si la suppression échoue, "Request rejected" (Demande rejetée) s'affiche, et "Unit not exist" (Appareil n'existe pas) s'affiche si aucun appareil intérieur ne correspond à l'adresse entrée.

8. Fonction d'entretien aisé



[5] Smooth maintenance (Entretien facile)

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

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

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

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

Sélectionnez chaque élément

- Sélectionnez l'élément à modifier à l'aide de la touche [F1] ou [F2].
- Sélectionnez le réglage requis à l'aide de la touche [F3] ou [F4].

Réglage "Ref. address" (Adresse réf.)..... "0" - "15"

Réglage "Stable mode" (Mode stable) "Cool" (Froid) / "Heat" (Chaud) / "Normal"

- Appuyez sur la touche [CHOIX], le fonctionnement stable démarre.
- * Stable mode (mode Stable) prend environ 20 minutes.

fr

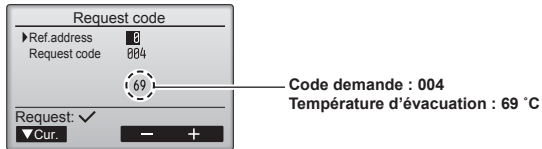
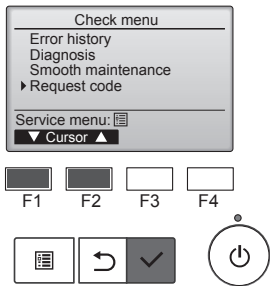
Les données de fonctionnement apparaissent.

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

Naviguer dans les écrans

- Pour revenir au menu SAV Touche [MENU]
- Pour revenir à l'écran précédent Touche [RETOUR]

8. Fonction d'entretien aisé



- [6] Code demande
La télécommande permet de consulter les données de fonctionnement, y compris chaque température et l'historique des erreurs.
- [Commande par touche]
- Sélectionner "Check menu" (menu Vérification) dans le menu Service (Maintenance) et appuyer sur la touche CHOIX.
 - Sélectionner "Check" (Vérification) à l'aide de la touche F1 ou F2 puis appuyer sur la touche CHOIX.
 - Sélectionner "Request code" (Code demande) à l'aide de la touche F1 ou F2, puis appuyer sur la touche CHOIX.

Réglage de l'adresse de réfrigérant et du code demande.

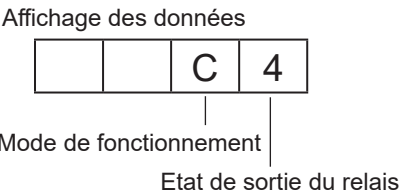
- Sélectionner l'élément à modifier à l'aide de la touche F1 ou F2.
- Sélectionner le réglage requis à l'aide de la touche F3 ou F4.
- Réglage <Ref. address> (Adresse réfrigérant) [0] – [15]
- Réglage <Request code> (Code demande) [Voir page suivante]

Appuyer sur la touche CHOIX. Les données seront collectées et affichées.

Navigation dans les écrans

- Pour revenir au menu Service Touche [MENU]
- Pour revenir à l'écran précédent Touche [RETOUR]

<Etat de fonctionnement> (Code demande "0")



1) Mode de fonctionnement

Affichage	Mode de fonctionnement
0	ARRET • VENTILATEUR
C	REFROIDISSEMENT • DESHUMIDIFICATION
H	CHAUFFAGE
d	Dégivrage

2) Etat de sortie de relais

Affi- chage	Alimentation actuel- lement fournie au compresseur	Compres- seur	Robinet à quatre voies	Vanne électroma- gnétique
0	—	—	—	—
1				ON
2			ON	
3			ON	ON
4		ON		
5		ON		ON
6		ON	ON	
7		ON	ON	ON
8	ON			
A	ON		ON	

8. Fonction d'entretien aisé

<Liste des codes demande>

* Les données des codes demande 150 à 152 sont les informations concernant l'appareil intérieur auquel la télécommande est connectée.

Code de- mande	Contenu de la demande	Description (plage d'affichage)	Appareil	Remarques
0	Etat de fonctionnement	Voir "Mode de fonctionnement"	–	
1	Compresseur - Courant de fonctionnement (rms)	0 – 50	A	
2	Compresseur - Durée de fonctionnement cumulée	0 – 9999	10 heures	
3	Compresseur - Nombre de périodes de fonctionne- ment	0 – 9999	100 périodes	
4	Température d'évacuation (TH4)	3 – 217	°C	
5	Appareil extérieur - Température tuyau de liquide 1 (TH3)	-40 – 90	°C	
7	Appareil extérieur - Température de tuyau 2 phases (TH6)	-39 – 88	°C	
9	Appareil extérieur - Température de l'air extérieur (TH7)	-39 – 88	°C	
10	Appareil extérieur - Température de la source de froid (TH8)	-40 – 200	°C	
12	Surchauffe évacuation (SHd)	0 – 255	°C	
13	Sous-refroidissement (SC)	0 – 130	°C	
16	Compresseur - Fréquence de fonctionnement	0 – 255	Hz	
18	Appareil extérieur - Etape de sortie ventilateur	0 – 10	Etape	
22	Ouverture LEV (A)	0 – 500	Impul- sions	
30	Appareil intérieur - Température de réglage	17 – 30	°C	
31	Appareil intérieur - Température de l'air à l'admission <Mesurée par le thermostat>	8 – 39	°C	
37	Appareil intérieur - Température du tuyau de liquide (Appareil n° 1)	-39 – 88	°C	"0" s'affiche si l'appareil cible n'est pas pré- sent
38	Appareil intérieur - Température du tuyau de liquide (Appareil n° 2)	-39 – 88	°C	
39	Appareil intérieur - Température du tuyau de liquide (Appareil n° 3)	-39 – 88	°C	
40	Appareil intérieur - Température du tuyau de liquide (Appareil n° 4)	-39 – 88	°C	
42	Appareil intérieur - Température du tuyau de cond./ d'éva. (Appareil n° 1)	-39 – 88	°C	
43	Appareil intérieur - Température du tuyau de cond./ d'éva. (Appareil n° 2)	-39 – 88	°C	
44	Appareil intérieur - Température du tuyau de cond./ d'éva. (Appareil n° 3)	-39 – 88	°C	
45	Appareil intérieur - Température du tuyau de cond./ d'éva. (Appareil n° 4)	-39 – 88	°C	
100	Appareil extérieur - Historique ajournement erreurs 1 (dernier)	Affiche le code d'ajournement ("–" s'affiche si aucun code d'ajournement n'est présent)	Code	
103	Historique des erreurs 1 (dernier)	Affiche l'historique des erreurs ("–" s'affiche si aucun historique n'est présent)	Code	
104	Historique des erreurs 2 (avant-dernier)	Affiche l'historique des erreurs ("–" s'affiche si aucun historique n'est présent)	Code	
107	Mode de fonctionnement au moment de l'erreur	S'affiche de la même manière que le code demande "0"	–	
150	Intérieur - Température de l'air à l'admission réelle	-39 – 88	°C	
151	Intérieur - Température du tuyau de liquide	-39 – 88	°C	
152	Intérieur - Température du tuyau 2 phases	-39 – 88	°C	

8. Fonction d'entretien aisé

Maintenance password

Enter maintenance password
999

Change maintenance password.

Select: ✓

◀ Cursor ▶ - +

Maintenance password

Enter maintenance password
2345

Update maintenance password?

Cancel OK

Maintenance password

Enter maintenance password
2345

Changes saved

Service menu: []

Remote controller information

Model name PAR-41MAA
S/W Ver XX.XX
Serial No. XXXXXXXXXXXX

Return: ↺

[7] Modification du mot de passe de maintenance

[Utilisation des touches]

- (1) Sélectionner "Maintenance password" (Mot de passe de maintenance) dans le menu Others (Autres) et appuyer sur la touche CHOIX pour afficher l'écran permettant d'entrer un nouveau mot de passe.
- (2) Déplacer le curseur sur le chiffre à modifier à l'aide de la touche F1 ou F2, puis définir chaque chiffre (de 0 à 9) à l'aide de la touche F3 ou F4.
- (3) Appuyer sur la touche CHOIX pour enregistrer le nouveau mot de passe.

- (4) Un écran de confirmation s'affiche qui demande si vous souhaitez modifier le mot de passe de maintenance. Appuyer sur la touche F4 (OK) pour enregistrer la modification.
Appuyer sur la touche F3 (Annuler) pour annuler la modification.

- (5) "Changes saved" (Modifications enregistrées) s'affiche lorsque le mot de passe est mis à jour.

- (6) Appuyer sur la touche MENU pour revenir au menu Service ou appuyer sur la touche RETOUR pour revenir à l'écran "Maintenance password" (Mot de passe de maintenance).

[8] Informations de la télécommande

Les informations suivantes de la télécommande utilisée peuvent être consultées.

- Nom du modèle
- Version du logiciel
- Numéro de série

[Utilisation des touches]

- (1) Sélectionner "Others" (Autres) dans le menu Service.
- (2) Sélectionner "Remote controller information" (Informations de la télécommande).

■ Vérification de la télécommande

Lorsque la télécommande ne fonctionne pas correctement, utiliser la fonction de vérification de la télécommande pour résoudre le problème.

- [1] Vérifier l'écran de la télécommande et voir s'il affiche quelque chose (y compris des lignes). Rien ne s'affiche sur l'écran de la télécommande si la tension correcte (8,5-12 VCC) n'est pas fournie à la télécommande. Si c'est le cas, vérifier le câblage de la télécommande et les appareils intérieurs.

[Utilisation des touches]

- (1) Sélectionner "Remote controller check" (Vérification de la télécommande) dans le menu Diagnosis (Diagnostic) et appuyer sur la touche CHOIX pour démarrer la vérification de la télécommande et en afficher les résultats. Pour annuler la vérification de la télécommande et quitter le menu de vérification de la télécommande, appuyer sur la touche MENU ou la touche RETOUR. La télécommande ne redémarre pas d'elle-même.

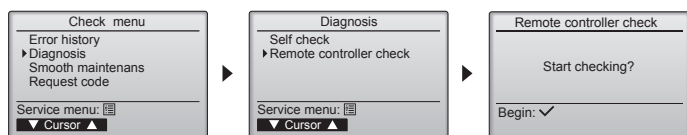
OK : La télécommande ne présente aucun problème. Rechercher les problèmes sur d'autres éléments.

E3, 6832 : Il y a du bruit sur la ligne de transmission ou l'appareil intérieur ou une autre télécommande sont défectueux. Vérifier la ligne de transmission et les autres télécommandes.

NG (ALL0, ALL1) : Panne du circuit d'émission-réception. La télécommande doit être remplacée.

ERC : Le nombre d'erreurs de données est la différence entre le nombre de bits dans les données transmises par la télécommande et celui des données réellement transmises sur la ligne de transmission. Si des erreurs de données sont détectées, vérifier les interférences causées par le bruit externe.

- (2) Une pression sur la touche CHOIX après affichage des résultats de la vérification de la télécommande met fin à la vérification. La télécommande redémarre automatiquement.



Sélectionner "Remote controller check" (Vérification de la télécommande).

Remote controller check

OK

Exit: ✓

Ecran de résultat de la vérification de la télécommande

1. Veiligheidsvoorschriften.....	1	5. Installatie van Draineerbuizen	8
2. Plaats	3	6. Elektrische aansluitingen.....	9
3. Het binnenapparaat installeren	4	7. Proefdraaien.....	18
4. Installeren van de koelstofleidingen	5	8. Functie voor gemakkelijk onderhoud.....	20

1. Veiligheidsvoorschriften

- ▶ Lees alle "Veiligheidsvoorschriften" voordat u het apparaat installeert.
- ▶ In de "Veiligheidsvoorschriften" staan belangrijke instructies met betrekking tot de veiligheid. Volg ze zorgvuldig op.
- ▶ Informeer de energieleverancier of vraag de energieleverancier om toestemming voordat u deze apparatuur aansluit op de stroomvoorziening.

BETEKENIS VAN DE PICTOGRAMMEN OP DE BINNENUNIT EN/OF BUITENUNIT

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

Symbolen die in de tekst worden gebruikt

⚠ Waarschuwing:

Beschrijft maatregelen die genomen moeten worden om het risico van verwonding of dood van de gebruiker te voorkomen.

⚠ Voorzichtig:

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

Symbolen die in de afbeeldingen worden gebruikt

⬇ : Geeft een onderdeel aan dat geaard moet worden.

⊘ : Beslist niet doen.

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

⚠ Waarschuwing:

- Lees de stickers die op het apparaat zitten zorgvuldig.
- Vraag de dealer of een bevoegd monteur het apparaat te installeren, repareren en te verplaatsen.
- De gebruiker dient zich te onthouden van pogingen het apparaat te repareren of te verplaatsen naar een andere locatie.
- Breng geen wijzigingen aan het apparaat aan. Dit kan brand, elektrische schokken, letsel en waterlekages veroorzaken.
- Voor installatie- en verplaatsingswerkzaamheden volgt u de instructies in de installatiehandleiding en gebruikt u gereedschap en pijpmateriaal dat speciaal gemaakt is voor gebruik met het koelmiddel dat in de installatiehandleiding van de buitenunit is opgegeven.
- Het apparaat dient volgens de instructies te worden geïnstalleerd om het risico op beschadiging bij een aardbeving of storm te beperken. Een onjuist geïnstalleerd apparaat kan vallen en schade of letsel veroorzaken.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd op een constructie die het gewicht ervan kan dragen.
- Bewaar het apparaat in een goed geventileerde ruimte waarvan de afmetingen overeenkomen met het oppervlak dat voor gebruik is voorgeschreven.
- Als de airconditioner in een kleine of afgesloten ruimte wordt geïnstalleerd, moeten maatregelen worden genomen tegen het weglekken van koelmiddel en de concentratie van het koelmiddel in de ruimte mag de grenswaarden niet overschrijden. Als er koelstof weglekt en de concentratie koelstof de veiligheidsgrens overschrijdt, kunnen er gevaarlijke situaties ontstaan ten gevolge van zuurstofgebrek in de ruimte.
- Houd gastoestellen, elektrische verwarmingstoestellen en andere brandhaarden (ontstekingsbronnen) uit de buurt van de plaats waar installatie-, reparatie- en andere werkzaamheden aan de airconditioner worden uitgevoerd. Als koelmiddel met vuur in contact komt, komen er giftige gassen vrij.
- Ventileer de ruimte als er koelstof weglekt wanneer het apparaat in werking is. Als de koelstof in contact komt met vuur, komen giftige gassen vrij.
- Gebruik geen tussenverbindingen binnen de elektrische bekabeling.
- Al het elektrische werk moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerd monteur in overeenstemming met de lokale regelgeving en de instructies in deze handleiding.
- Gebruik uitsluitend de gespecificeerde kabels voor het verbinden. De aansluitingen moeten stevig vastzitten zonder druk op de aansluitpunten. Splits de kabels nooit voor het bedraden (tenzij in deze handleiding anders wordt aangegeven). Het niet opvolgen van deze aanwijzingen kan leiden tot oververhitting of brand.
- Bij het installeren, verplaatsen of onderhouden van het apparaat dient u voor het vullen van de koelstofpijpen uitsluitend gebruik te maken van de koelstof die op de buitenunit is gespecificeerd. Meng de koelstof niet met andere koelstoffen en let erop dat er geen lucht in de pijpen achterblijft. Als de koelstof wordt gemengd met lucht, kan dit een uitzonderlijk hoge druk in de koelstofpijp tot gevolg hebben. Dit kan resulteren in explosiegevaar en andere gevaren.

Als er een andere koelstof wordt gebruikt dan de voorgeschreven koelstof, heeft dit mechanische storingen, storingen van het systeem of uitvallen van het apparaat tot gevolg. In het ergste geval kan de veiligheid van het product ernstig in gevaar komen.

- Installeer het apparaat conform de nationaal geldende regels.
- Dit apparaat mag niet worden gebruikt door personen (met inbegrip van kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of met een gebrek aan ervaring of kennis, tenzij ze bij het gebruik van het apparaat onder toezicht of instructie staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
- Kinderen moeten onder toezicht staan om te voorkomen dat ze met het toestel gaan spelen.
- Het afdekkingspaneel van de elektrische apparatuur van de unit moet stevig bevestigd zijn.
- Als de voedingskabel beschadigd is, moet die worden vervangen door de fabrikant, diens serviceverlener of een vergelijkbaar gekwalificeerde persoon, om gevaren te vermijden.
- Gebruik uitsluitend door Mitsubishi Electric goedgekeurde accessoires en vraag de dealer of een erkende installateur deze te installeren.
- Controleer na voltooiing van de installatie op koelstoflekkage. Als koelstof naar de ruimte lekt en in contact komt met de vlam van een verwarmings- of kookapparaat, komen giftige gassen vrij.
- Gebruik geen middelen om het ontdooiingsproces te versnellen of om te reinigen die niet zijn aanbevolen door de fabrikant.
- Het apparaat moet zich in een kamer bevinden zonder continue functionerende ontstekingsbronnen (zoals open vuur, een functionerend gastoestel of een functionerende elektrische kachel).
- Niet doorboren of verbranden.
- De koelstofsensors van het koelstofdetectiesysteem mogen alleen worden vervangen door koelstofsensors die door de fabrikant van het apparaat zijn gespecificeerd.
- Onderhoud, service en reparatie moeten worden uitgevoerd door een daartoe bevoegd onderhoudsmonteur met de juiste kwalificaties.
- Ga na of het gebied buiten is of voldoende geventileerd wordt voordat u het systeem opent of begint met warmwerk. Er moet continue ventilatie aanwezig zijn zolang de werkzaamheden duren. Deze ventilatie moet eventueel koelmiddel veilig verspreiden en bij voorkeur extern de atmosfeer in verdrijven.
- Controleer of de bekabeling niet wordt blootgesteld aan slijtage, corrosie, overmatige druk, trillingen, scherpe randen of andere nadelige omgevingsfactoren. Bij de controle moet ook rekening worden gehouden met het effect van veroudering of continue trillingen afkomstig van bronnen zoals compressoren of ventilatoren.
- Onder geen enkele omstandigheid mogen er mogelijke ontstekingsbronnen worden gebruikt voor het zoeken naar of detecteren van lekkend koelmiddel. Er mogen geen lekzoeklampen of andere detectoren met open vlam worden gebruikt.

1. Veiligheidsvoorschriften

⚠ Waarschuwing:

- Er kunnen elektronische lekdetectors worden gebruikt om lekkage van koelmiddel te detecteren, maar in het geval van ontvlambare koelmiddelen is de gevoeligheid mogelijk niet toereikend of kan herkalibratie vereist zijn. (Detectieapparatuur moet worden gekalibreerd in een ruimte die geen koelmiddel bevat.)
Zorg ervoor dat de detector geen ontstekingsbron kan zijn en geschikt is voor het type koelmiddel.
Lekdetectieapparatuur moet worden afgesteld op een percentage van de LFL van het koelmiddel en moet worden gekalibreerd voor het gebruikte koelmiddel en het bijbehorende gaspercentage (maximaal 25%).
Lekdetectievloeistoffen zijn geschikt voor de meeste typen koelmiddel. Het gebruik van reinigingsmiddel met chloor moet worden vermeden, aangezien chloor kan reageren met het koelmiddel en de koperen leidingen kan corroderen.
Bestaat het vermoeden dat er een lek is, dan moeten alle open vlammen worden verwijderd of gedoofd.
Als een koelmiddellek wordt gevonden en solderen nodig is, moet al het koelmiddel uit het systeem worden verwijderd of met behulp van ventielen worden geïsoleerd in een deel van het systeem dat zich op afstand bevindt van het lek. Zowel vóór als tijdens het solderen moet het systeem dat ontvlambaar koelmiddel bevat, worden gespoeld met zuurstofvrije stikstof (OFN).
- Gesoldeerde, gelaste en mechanische aansluitingen moeten toegankelijk zijn voor onderhoudsdoeleinden.

- Houd er rekening mee dat koelmiddelen geurloos kunnen zijn.
- De leidingen moeten beschermd zijn tegen fysieke schade.
- De aanleg van leidingen moet tot een minimum worden beperkt.
- Er moet worden voldaan aan de nationale gasverordeningen.
- Blokkeer geen van de vereiste ventilatie-openingen.
- Gebruik geen lage-temperatuurlegering bij het solderen van de koelleidingen.
- Zorg bij het uitvoeren van soldeerwerkzaamheden dat de ruimte goed geventileerd is.
Houd gevaarlijke en ontvlambare materialen uit de buurt.
Wanneer u werkzaamheden in een kleine of afgesloten ruimte of een vergelijkbare plaats verricht, dient u vooraf te controleren of er geen koelmiddel is gelekt.
Als koelmiddel lekt en zich verzamelt, kan het ontvlammen of kunnen er giftige gassen ontsnappen.
- Zet de netschakelaar niet UIT, behalve in het geval van brandlucht of wanneer er onderhoud of een inspectie wordt uitgevoerd.
Er kan geen stroom worden toegevoerd naar de koelmiddelsensor die in de binnenunit is gemonteerd en de sensor kan de koelmiddellekkage niet detecteren. Dit kan leiden tot brand.

1.1. Voor de installatie (Omgeving)

⚠ Voorzichtig:

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

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

1.2. Voor installatie of verplaatsing

⚠ Voorzichtig:

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

- Breng warmte-isolatiemateriaal aan op de pijpen om condensatie te voorkomen. Onjuiste installatie van de afvoerpijp kan leiden tot waterlekkage en schade aan het plafond, de vloer, het meubilair of andere eigendommen.
- Gebruik geen water om de airconditioner te reinigen. Hierdoor kunnen elektrische schokken optreden.
- Trek met een momentsleutel alle flensmoeren aan volgens de specificatie. Bij overmatig aantrekken kan de flensmoer na verloop van tijd breken.
- Bij het gebruik van spuitbussen voor bouwwerkzaamheden binnenshuis, interieurafwerking of het afdichten van een gat in de muur dient u de netschakelaar uit te zetten en de ruimte goed te ventileren. De koelmiddelsensor kan reageren op het gas in de spuitbus en detectiefouten veroorzaken.

1.3. Voor de installatie van de elektrische bedrading

⚠ Voorzichtig:

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

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

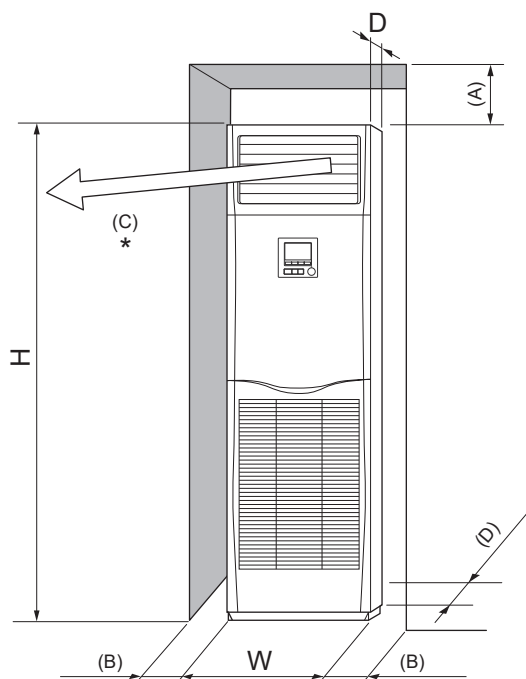
1.4. Voor het proefdraaien

⚠ Voorzichtig:

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

- Schakel de airconditioner niet in zonder het luchtfilter. Zonder luchtfilter kan stof zich ophopen in het apparaat en storingen veroorzaken.
- Raak de schakelaars nooit met natte vingers aan. Hierdoor kan een elektrische schok optreden.
- Raak de koelstofpijpen niet met blote handen aan als het apparaat in werking is.
- Wacht nadat het apparaat is uitgeschakeld ten minste vijf minuten voordat u de netspanningsschakelaar uitzet. Eerder uitzetten kan waterlekkage of storingen veroorzaken.

2. Plaats



Afb. 2-1

2.1. Buitenafmetingen (Binnenapparaat) (Afb. 2-1)

Kies een geschikte plaats waarbij u rekening moet houden dat u de hiernavolgende ruimte vrij moet laten voor installatie en onderhoud.

(mm)

Modellen	W	D	H	(A)	(B)	(C)	(D)
71,100,125,140	600	360	1900	300	Min. 100	Min. 1000	Min. 5

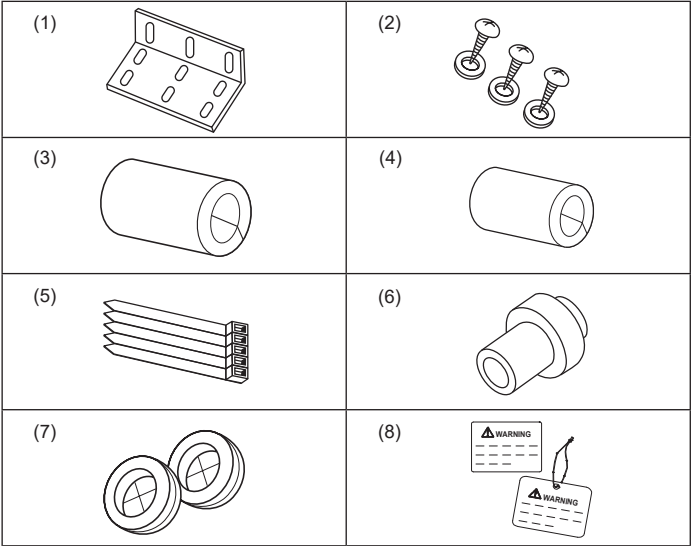
* Plaats geen objecten binnen 1000 mm van de luchtuitlaat.

⚠ Waarschuwing:

Monteer de binnenunit op een vloer die sterk genoeg is om het gewicht van de unit te dragen.

Installeer de unit niet in een omgeving waarin apparatuur voor propaan-, butaan- of methaangas, insectendodende sprays, rookgenererende apparatuur, verf en chemicaliën worden gebruikt of in een ruimte waar gas op zwavelbasis wordt gegenereerd.

3. Het binnenapparaat installeren



Afb. 3-1

3.1. De toebehoren voor het binnenapparaat controleren

Het binnenapparaat moet geleverd worden met de volgende reserve-onderdelen en toebehoren.

Onderdeelnummer	Accessoire naam	Hoeveelheid	Plaats
(1)	Beveiligingsbeugel	1	Bovenop het apparaat.
(2)	Zelftappende schroeven (met sluitring)	3	Achter de grill van de lucht-inlaat.
(3)	Pijpbekleding voor gasleiding (groot)	1	
(4)	Pijpbekleding voor vloeistofleiding (klein)	1	
(5)	Band	5	
(6)	Sok voor afvoerleiding	1	
(7)	Mof (voor doorvoer bedrading)	2	
(8)	Schakelaarmededeling, label	1	

3.2. Beveiligingsbeugel (Afb. 3-2)

Om te voorkomen dat het apparaat omvalt, dient u de beveiligingsbeugel stevig aan de muur te bevestigen.

- (1) Beveiligingsbeugel
(A) Zelftappende schroeven 4 × 10 (met sluitring)
(B) Lange zijde van het apparaat
(C) Korte zijde van het apparaat

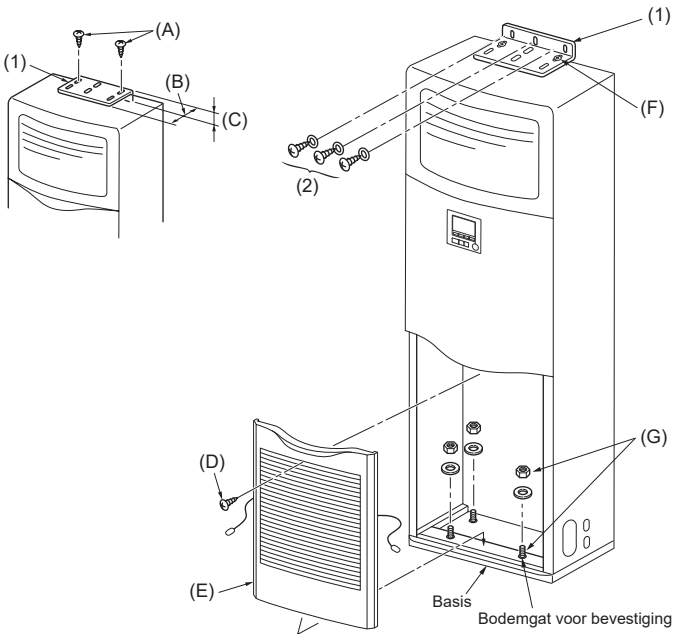
De beveiligingsbeugel (1) bevindt zich aan de bovenkant van het apparaat. Verwijder de zelftappende schroeven (2) en plaats de beveiligingsbeugel hierna zoals getoond in de afbeelding. Zie Afb.3-3 voor de juiste afstanden bij installatie van de beveiligingsbeugel.

- (D) Schroef
(E) Verwijder de schroeven (D) en trek de grill naar voren om deze te verwijderen.

Bevestigingsvoorbeeld voor een beveiligingsbeugel

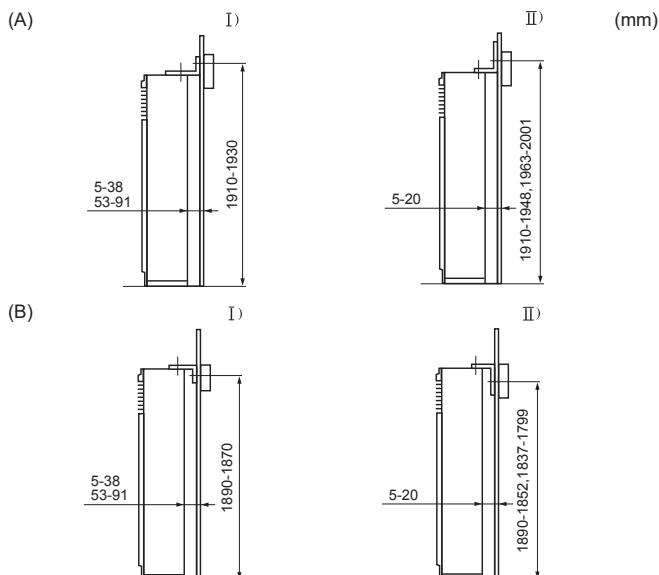
Als de muur of de vloer van een ander materiaal dan hout is gemaakt, gebruik dan een geschikt hulpstuk zoals een betonnen verankering om het apparaat op zijn plaats te bevestigen.

- (2) Zelftappende schroeven 4 × 25
(F) Zet de beveiligingsbeugel op de juiste plaats vast met de zelftappende schroeven (2).
(G) De bodem van het apparaat kan aan de vloer worden bevestigd met vier ankerbouten, die u in iedere ijzerhandel kunt kopen.

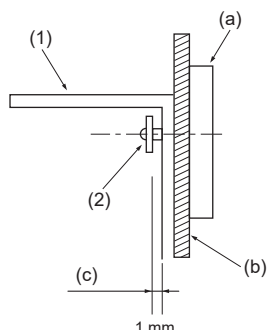


Afb. 3-2

3. Het binnenapparaat installeren



Afb. 3-3



Afb. 3-4

3.3. Aanbrengen van de beveiligingsbeugel (Afb. 3-3)

- Kies, afhankelijk van de afstand tussen de fries in de muur en de vloer, een van de volgende bevestigingsmethodes.
- Als er sprake is van een licht stalen frame, wordt er meestal geen fries gebruikt. In dit geval dient u de beugel aan een van de steunen of pilaren te bevestigen (schaf hiervoor zelf de schroeven aan).
- Als de luchtafvoerleiding aan het bovenpaneel van het apparaat moet worden bevestigd, zorg dan dat de lange zijde van de beugel tegen de muur komt. Zo weet u zeker dat de beugel de openingen in het bovenpaneel of de schroefgaten voor het bevestigen van de luchtafvoerleiding niet afdekt.

(A) De beugel is naar boven gericht

(B) De beugel is naar beneden gericht

I) De korte kant van de beugel komt tegen de muur

II) De lange kant van de beugel komt tegen de muur

- De afstand tussen het apparaat en de muur kan worden veranderd.
- De getoonde verticale afstand is de afstand tussen de vloer en de bevestigingschroeven voor de beugel (het midden van de fries bevindt zich binnen dit bereik).

- Bevestig de beugel eerst aan de muur en draai hierna de schroef aan zodat de beugel op en neer kan worden geschoven. (Afb. 3-4)

(1) Beveiligingsbeugel

(2) Zelftappende schroef

(a) Fries

(b) Materiaal van de muur

(c) Ruimte van circa 1 mm

Bevestiging aan de vloer

Verwijder de grill van de luchtinlaat, open de gaten voor de vloerankerbouten in de bodemplaat en zet de ankerbouten vast in de vloer.

4. Installeren van de koelstofleidingen

4.1. Voorzorgsmaatregelen

Voor apparaten die R32/R410A-koelstof gebruiken

- Breng koelolie (niet te veel) aan op de flensgedeelten.
- Gebruik fosforhoudende, zuurstofarme, naadloze C1220-pijpen van koper of koperlegeringen als koelstofpijpen. Gebruik koelstofpijpen van de in de onderstaande tabel aangegeven dikte. Controleer of de binnenkant van de pijpen schoon is en vrij van schadelijke stoffen zoals zwavelverbindingen, oxidanten, vuil of stof.
- Zorg ervoor dat leidingen en fittingen aan de binnen- en buitenzijde schoon zijn en vrij van schadelijke verontreiniging zoals zwavelhoudende verbindingen, oxidatiemiddelen, rubber en spanen.

* Verontreiniging in de koelmiddelleidingen kan ten koste gaan van de kwaliteit van de koelolie.

⚠ Waarschuwing:

Bij het installeren, verplaatsen of onderhouden van het apparaat dient u voor het vullen van de koelstofpijpen uitsluitend gebruik te maken van de koelstof die is gespecificeerd (op de buitenunit). Meng de koelstof niet met andere koelstoffen en let erop dat er geen lucht in de pijpen achterblijft.

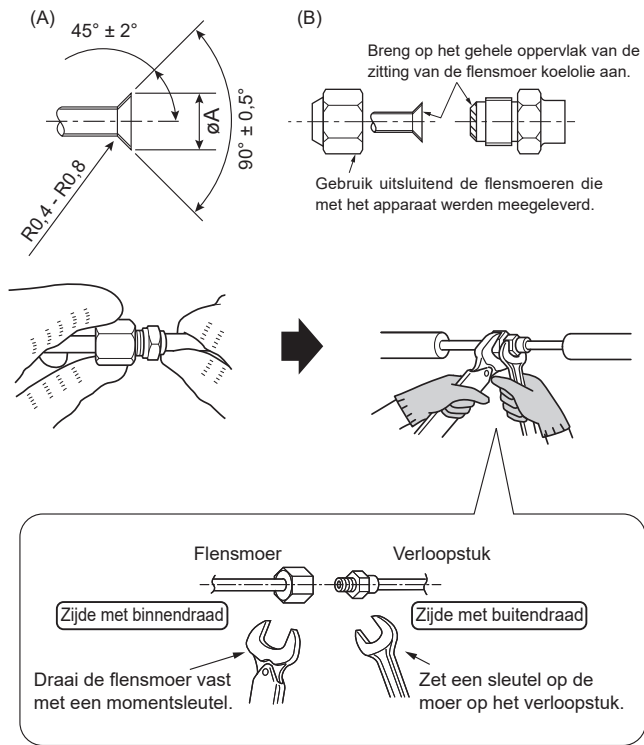
Als de koelstof wordt gemengd met lucht, kan dit een uitzonderlijk hoge druk in de koelstofpijp tot gevolg hebben. Dit kan resulteren in explosiegevaar en andere gevaren.

Als er een andere koelstof wordt gebruikt dan de voorgeschreven koelstof, heeft dit mechanische storingen, storingen van het systeem of uitvallen van het apparaat tot gevolg. In het ergste geval kan de veiligheid van het product ernstig in gevaar komen.

Vloeistofpijp	ø9,52 dikte 0,8 mm
Gaspijp	ø15,88 dikte 1,0 mm

- Gebruik geen dunnere pijpen dan hierboven aangegeven.
- Zorg ervoor dat de koelmiddelleiding aan de binnen- en buitenzijde schoon is en vrij van verontreiniging, zoals zwavel, oxiden, vuil, spanen etc., die een gevaar voor de koelcyclus kan zijn. Gebruik bovendien leidingen met de gespecificeerde dikte.

4. Installeren van de koelstofleidingen



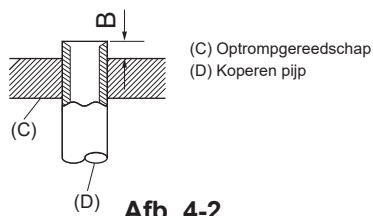
Afb. 4-1

(A) Afsnijmaten tromp

Buitendiameter koperen pijp (mm)	Afmetingen tromp $\varnothing A$ (mm)
$\varnothing 9,52$	12,8 - 13,2
$\varnothing 15,88$	19,3 - 19,7

(B) Aanhaalmoment flensmoer

Buitendiameter koperen pijp (mm)	Buitendiameter flensmoer (mm)	Aanhaalmoment (N·m)
$\varnothing 9,52$	22	34 - 42
$\varnothing 15,88$	29	68 - 82



Afb. 4-2

Buitendiameter koperen pijp (mm)	B (mm)
	Trompgereedschap voor R32/R410A
	Type koppeling
$\varnothing 9,52$ (3/8")	0 - 0,5
$\varnothing 15,88$ (5/8")	0 - 0,5

4.2. Binnenapparaat (Afb. 4-1)

- Als u koperen pijpen gebruikt, moet u de vloeistof- en gaspijpen met isolatiemateriaal bekleden (hittebestendig tot 100 °C, dikte van 12 mm of meer).
- De delen van de afvoerpijp die binnenshuis lopen, moeten worden bekleden met isolatiemateriaal van polyethyleenschuim (relatieve dichtheid 0,03, dikte 9 mm of meer).
- Doe een dun laagje koelmachineolie op de leiding en het aansluitingsoppervlak voordat u de "flare"-moer vastdraait.
- Draai met gebruik van twee pijptangen de aansluitende leidingen vast.
- Gebruik, nadat alle aansluitingen gemaakt zijn, een lekkagedetector of zeepsop om te controleren of er gaslekken zijn.
- Gebruik de meegeleverde koelleiding-isolatie om de aansluitingen aan het binnenapparaat te isoleren. Doe de isolatie er zorgvuldig op zoals hieronder aangegeven.
- Gebruik correcte flensmoeren die voor de afmetingen van de pijpen van het buitenapparaat geschikt zijn.
- Na het aansluiten van de koelstofleidingen op de binnenunit, moet u de leidingaansluitingen testen op gaslekken met behulp van stikstofgas. (Controleer of er geen lekkage is in de koelstofleidingen die naar de binnenunit lopen.)
- Gebruik de flensmoer die aan dit binnenapparaat is bevestigd.
- In het geval dat de koelleidingen na loskoppeling opnieuw moeten worden aangesloten, vervaardig dan het flensgedeelte van de leiding opnieuw.
- Breng koelolie aan op de aansluitingsoppervlakken. Breng geen koelolie aan op de schroefoppervlakken. (Hierdoor kunnen de flensmoeren eerder losraken.)
- Binnenshuis op locatie gemaakte koelmiddelverbindingen moeten op dichtheid worden getest. De testmethode dient een gevoeligheid te hebben van 5 gram koelmiddel per jaar of beter bij een druk van ten minste 0,25 maal de maximaal toelaatbare druk. Er mag geen lek worden gedetecteerd.

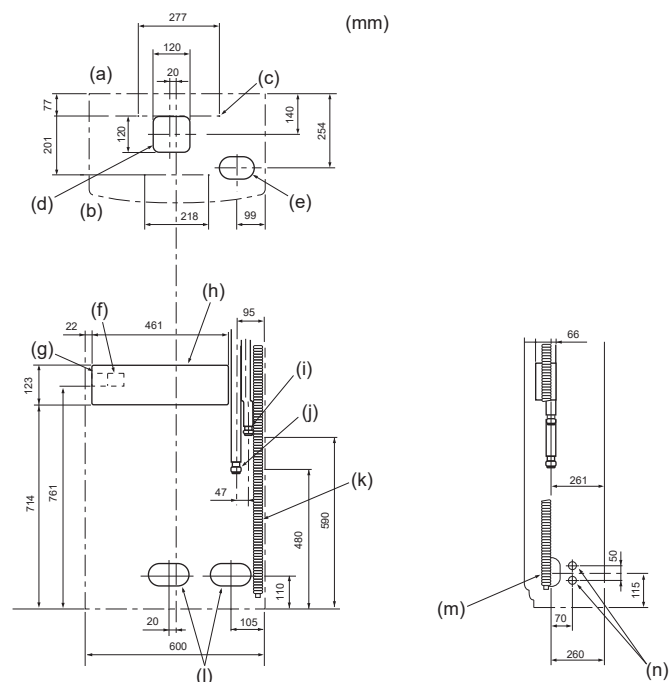
Beschikbaar pijpformaat

Vloeistofzijde	$\varnothing 9,52$
Gaszijde	$\varnothing 15,88$

⚠ Waarschuwing:

- De flensmoer kan eraf vliegen! (door interne druk)
Verwijder de flensmoer als volgt:
 - Draai de moer los totdat een sissend geluid hoorbaar is.
 - Verwijder de moer niet voordat het gas geheel is vrijgekomen (het sissende geluid is gestopt).
 - Controleer of het gas geheel is vrijgekomen en verwijder vervolgens de moer.
- Als u het apparaat installeert, zet de koelmiddelleidingen dan stevig vast voordat u de compressor start.
- Er moeten voorzieningen worden getroffen voor het uitzetten en inkrimpen van lange leidingen.

4. Installeren van de koelstofleidingen



Afb. 4-3

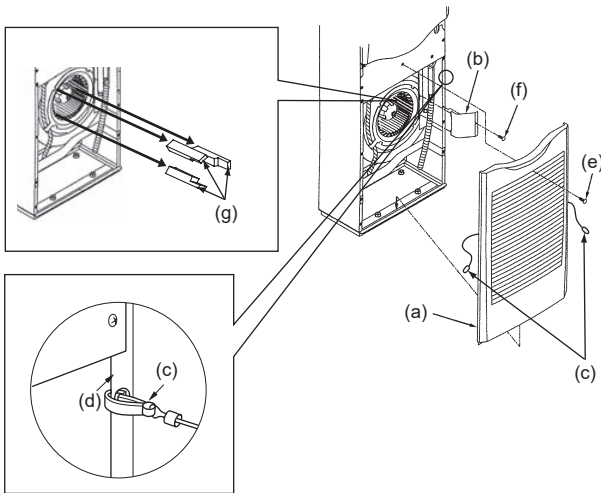
4.3. Plaats van de koelstofleidingen en de afvoerleidingen (Afb. 4-3)

Daar waar zelf te maken openingen zijn aangegeven, dient u een decoupeerzaag te gebruiken en de openingen langs de lijn uit te zagen.

Maak de opening nooit groter dan aangegeven.

- (a) Achterpaneel
- (b) Voorpaneel
- (c) Zelf te maken bevestigingsopening, diameter: 4-10 mm
- (d) * Zelf te maken opening voor bevestiging aan de onderzijde
- (e) Zelf te maken opening voor bevestiging aan de onderzijde, 120 × 120
- (f) Aansluitpunten binnen-/buitenapparaat
- (g) Voedingsspanningaansluitingen
- (h) Kast voor elektrische apparatuur
- (i) Vloeistofleiding
- (j) Gasleiding
- (k) Opening voor afvoerleiding, ø26 <PVC-leiding, VP20-verbinding>
- (l) Zelf te maken opening voor koelstofleiding, afvoerleiding en elektrische bedrading, 140 × 80
- (m) Zelf te maken opening voor koelstofleiding en afvoerleiding, 90 × 60
- (n) Zelf te maken opening voor elektrische bedrading, ø27 mm (er bevindt zich eenzelfde opening aan de linkerzijde)

4. Installeren van de koelstofleidingen

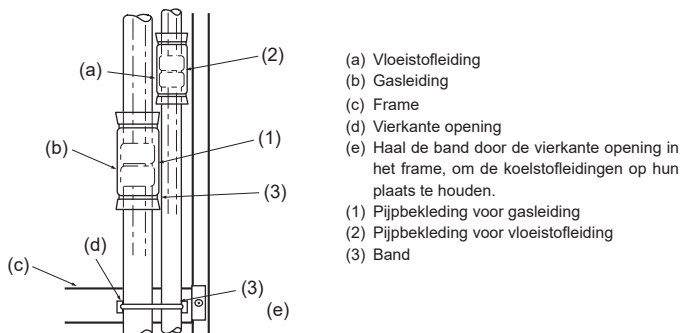


Afb. 4-4

Aansluiten van de koelstofleidingen (Afb. 4-4)

1. Verwijder de schroef van het handvat van de grill van de luchtinlaat en verwijder vervolgens de grill door deze naar voren te trekken.
2. Verwijder de zelftappende schroef waarmee de bevestigingsbeugel voor de leiding vastzit en verwijder vervolgens de bevestigingsbeugel.
3. Verwijder de isolatiematerialen.
 - Verwijder de drie isolatiematerialen van de ventilator voor het gebruik van het binnenapparaat.
- Zet het apparaat altijd weer helemaal in elkaar als u klaar bent met dit werk.
- Als u de grill van de luchtinlaat weer bevestigt, haak de borgkabels (c) ervan dan weer aan de openingen in de zijpanelen.

- (a) Grill van luchtinlaat
- (b) Bevestigingsbeugel voor leiding
- (c) Borg
- (d) Zijpaneel
- (e) Schroef
- (f) Zelftappende schroef 4 x 10
- (g) Isolatiemateriaal

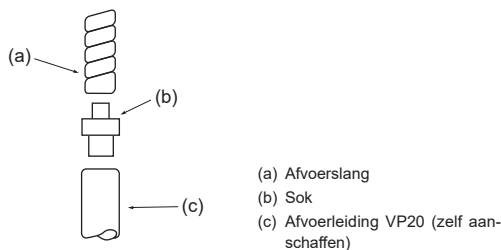


Afb. 4-5

Maak een volledige isolatie rondom de koppelingen (1) en (2) van de gas- en koelstofleidingen. Als de isolatie niet volledig is, kan er condens van deze plaatsen afdruppelen. (Afb. 4-5)

- Bevestig de bekleding van de gasleiding (1) en die van de koelstofleiding (2) aan beide uiteinden, zodat deze niet kunnen schuiven en op een lijn met elkaar liggen.
- Gebruik een band (3) om de koelstofleiding aan het frame te bevestigen (onder de koppeling), nadat u de bekleding ervan heeft aangebracht. Door deze bevestiging kan de koelstofleiding loskomen van het frame. (Als de koelstofleiding loskomt van het frame, kan de grill niet worden geïnstalleerd.)
- Na het aansluiten van de koelstofleidingen op de binnenunit, moet u de leidingaansluitingen testen op gaslekken met behulp van stikstofgas. (Controleer of er geen lekkage is in de koelstofleidingen die naar de binnenunit lopen.) Voordat u de afsluitkraan van het buitenapparaat en de koelstofleiding aansluit, dient u eerst de luchtdichtheid te testen. Indien de test na het aansluiten van de afsluitkraan en de leiding wordt uitgevoerd, kan er gas uit de afsluitkraan ontsnappen. Het gas dat wordt gebruikt voor de controle van de luchtdichtheid zal in het buitenapparaat terechtkomen en de normale werking ervan verstoren.

5. Installatie van Draineerbuizen



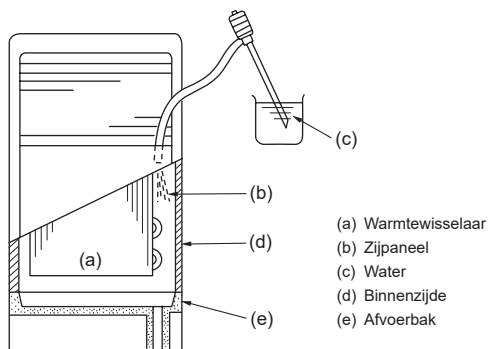
Afb. 5-1

5.1. Afvoerleidingen (Afb. 5-1)

- Installeer de afvoerleiding altijd met een afloop (1/100 of meer).
- Gebruik voor de afvoerleidingen VP20 (O.D., PVC-leiding, ø26).
- De aftapslang kan met een mes worden afgesneden op de juiste lengte voor de plaatselijke situatie.
- Gebruik, voor de aansluiting op de VP20, de sok (b). Bevestig de sok aan de leiding met een PVC-lijm, zodat deze niet kan lekken.
- Plaats de afvoerleiding nooit direct in een omgeving waar zwavelhoudende gasen kunnen vrijkomen (bijv. een riolering).
- Controleer of de koppeling van de afvoerleiding niet lekt.
- Als de afvoerleiding door een binnenruimte loopt, omwikkel deze dan met in de handel verkrijgbaar isolatiemateriaal (schuimrubber met een soortelijk gewicht van 0,03 en een dikte van minimaal 9 mm) en omwikkel dit weer met tape. Dit om binnendringen van lucht en condensatievorming te voorkomen.

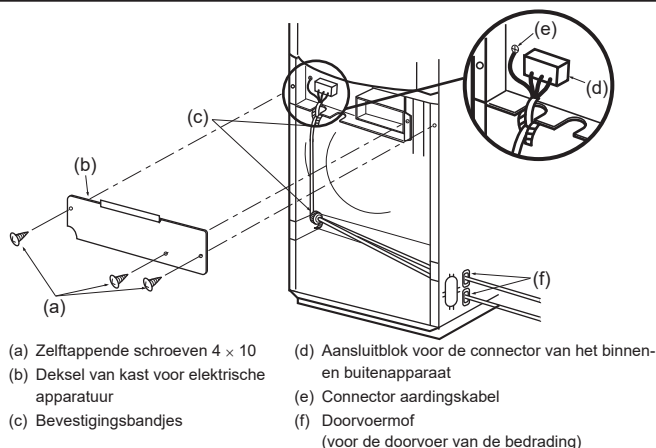
5.2. Controle van de afvoer (Afb. 5-2)

- Controleer, nadat u de afvoerleidingen heeft geïnstalleerd, of het water goed wordt afgevoerd en of de koppelingen niet lekken. (Voer deze controles ook uit als de installatie is gedaan in een seizoen waarin de airconditioner niet wordt gebruikt.)
- Sluit een watertoeverpompe aan op de rechterzijde van de luchtuitstroomopening en pomp circa 1 liter water in het apparaat.
 - * Pomp het water zachtjes naar binnen, in de richting van de zijplaat van de warmtewisselaar of naar de binnenzijde van het apparaat.
 - * Pomp het water altijd naar binnen vanaf de rechterkant.
 - * Als deze airconditioner ook geschikt is voor verwarmen, dan bevindt het verwarmingselement zich aan de voorkant van de warmtewisselaar. Let er goed op dat er geen water tegen het verwarmingselement aan komt.



Afb. 5-2

6. Elektrische aansluitingen



Afb. 6-1

6.1. Elektrische bedrading (Afb. 6-1)

1. Verwijder de zelftappende schroeven (a) en verwijder vervolgens het deksel (b) van de kast voor de elektrische apparatuur.
 2. Sluit de kabels goed vast aan de desbetreffende aansluitpunten aan.
 3. Maak de elektrische leidingen (d) vast met de bandjes (c).
- Maak altijd een aardeaansluiting (de diameter van de aardendraad moet minimaal 1,6 mm zijn).
 - Als de elektrische bedrading in contact komt met de leidingen, kan er condens op lekken. Zorg dat de elektrische bedrading goed wordt aangelegd.
 - Bevestig de bedrading van de stroomtoevoer aan de regelkast met behulp van een opvangbuffer (bijvoorbeeld een PG-aansluiting).
 - Als u klaar bent met dit werk, zet het apparaat dan altijd weer volledig in elkaar.
 - Zie pagina 8 voor meer informatie over het monteren van de grill van de luchtinlaat.

⚠ Waarschuwing:

- Voorkom rookvorming, brand en communicatiestoringen en splits derhalve de voedingskabel en de kabel tussen het binnen- en buitenapparaat niet.
- Elektrische componenten die een vlamboog of vonk kunnen vormen en die niet als ontstekingsbronnen worden beschouwd, mogen alleen worden vervangen door onderdelen die zijn gespecificeerd door de fabrikant van het apparaat. Vervanging door andere onderdelen kan ontsteking van koelmiddel tot gevolg hebben in geval van lekkage.

De stroomonderbreker en scheider (B) moeten altijd op ON (AAN) staan, behalve bij reiniging of controle. (Bij gebruik van R32) Hang het bijbehorende label (8) aan de onderbreker of bevestig de sticker erop en geef uitleg aan de klant.

Wanneer de stroomonderbreker of scheider (B) op OFF (UIT) staat, kan de koelstofsensor geen lekkage van koelstof detecteren, omdat er geen elektriciteit wordt toegevoerd.

Opmerking: Als de stroomvoorziening voor de binnen- en buitenunit gescheiden is, hangt u het bijbehorende label (8) aan stroomonderbreker of scheider of bevestigt u de sticker erop en geeft u uitleg aan de klant.



⚠ Voorzichtig:

Wees voorzichtig met de draaiende ventilator wanneer de onderbreker op ON (AAN) staat.

Wanneer de koelmiddelsensor de koelmiddellekkage detecteert, begint de ventilator automatisch te draaien.

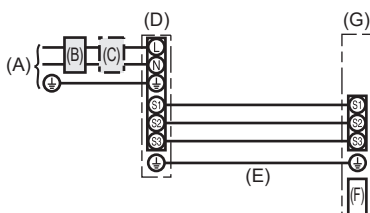
U kunt hierdoor gewond raken.

6.1.1. Binnenapparaat gevoed vanaf het buitenapparaat

De volgende aansluitpatronen zijn mogelijk.

De aansluitpatronen van de buitenapparaten variëren per model.

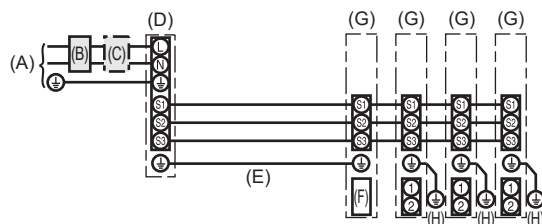
1:1-systeem



- (A) Voeding buitenapparaat
- (B) Aardlekschakelaar
- (C) Stroomonderbreker of scheider
- (D) Buitenapparaat
- (E) Verbindingskabels tussen de binnen/buitenapparaten
- (F) Bediening
- (G) Binnenapparaat

* Breng het label A bij het aansluitschema van de binnen- en buitenapparaten aan. Dit label is bij de handleidingen meegeleverd.

Twee-/drie-/viervoudig gelijktijdig werkend systeem



- (A) Voeding buitenapparaat
- (B) Aardlekschakelaar
- (C) Stroomonderbreker of scheider
- (D) Buitenapparaat
- (E) Verbindingskabels tussen de binnen/buitenapparaten
- (F) Bediening
- (G) Binnenapparaat
- (H) Aarde voor voeding binnenunit

* Breng het label A bij het aansluitschema van de binnen- en buitenapparaten aan. Dit label is bij de handleidingen meegeleverd.

6. Elektrische aansluitingen

Model binnenunit		PSA-M-KA-serie
Bedrading Aantal draden x dikte in (mm²)	Binnenapparaat-Buitenapparaat	*1 3 x 1,5 (Polar)
	Aarde voor verbindingskabel tussen binnenunit/buitenunit	*1 1 x Min. 1,5
	Aarde voor voeding binnenunit	1 x Min. 1,5
Nominiaal vermogen stroomkring	Binnenapparaat (verwarming) L-N	*2 -
	Binnenapparaat-Buitenapparaat S1-S2	*2 230 V AC
	Binnenapparaat-Buitenapparaat S2-S3	*2 *3 24 V DC / 28 V DC

- *1. <Voor toepassing van 25-140-buitenapparaten>
Max. 45 m
Bij toepassing van 2,5 mm², max. 50 m
Bij toepassing van 2,5 mm² en gescheiden S3, max. 80 m
<Voor toepassing van de 200/250-buitenapparaten>
Max. 18 m
Bij toepassing van 2,5 mm², max. 30 m
Bij toepassing van 4 mm² en gescheiden S3, max. 50 m
Bij toepassing van 6 mm² en gescheiden S3, max. 80 m
- *2. De cijfers zijn NIET altijd van toepassing bij aarding.
S3-terminal heeft een verschil van 24 V DC / 28 V DC ten opzichte van de S2-terminal. Tussen S3 en S1 zijn deze terminals niet elektrisch geïsoleerd door de transformator of een ander apparaat.
- *3. Afhankelijk van de buitenunit.

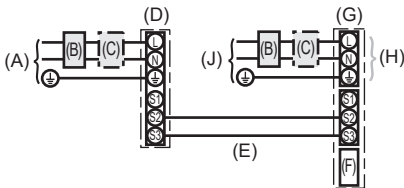
- Opmerkingen:**
1. De afmeting van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde lokale en nationale norm.
 2. De voedingskabels en de verbindingskabels van de binnen- en buitenapparaten mogen niet lichter zijn dan met polychloropreen bekleede flexikabels. (Ontwerp 60245 IEC 57)
 3. Breng een aarding aan die langer is dan de andere kabels.

6.1.2. Gescheiden voedingen voor binnenapparaat/buitenapparaat (Alleen voor de toepassing PUHZ)

De volgende aansluitpatronen zijn mogelijk.
De aansluitpatronen van de buitenapparaten variëren per model.

1:1-systeem

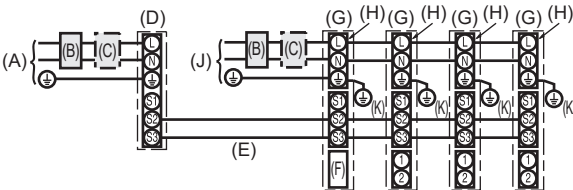
* U heeft de optionele vervangingskit voor kabelaansluitingen nodig.



* Breng het label B bij het aansluitschema van de binnen- en buitenapparaten aan. Dit label is bij de handleidingen meegeleverd.

Twee-/drie-/viervoudig gelijktijdig werkend systeem

* U heeft de optionele vervangingskits voor kabelaansluitingen nodig.

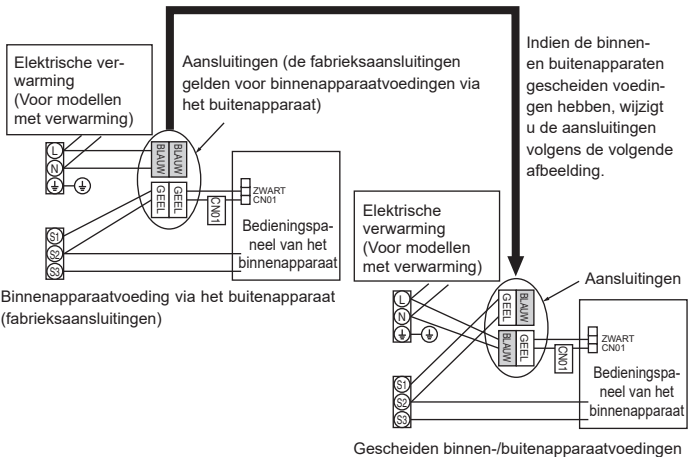


* Breng het label B bij het aansluitschema van de binnen- en buitenapparaten aan. Dit label is bij de handleidingen meegeleverd.

Zie de volgende tabel indien de binnen- en buitenapparaten aparte voedingen hebben. Indien de optionele vervangingskit voor kabelaansluitingen wordt gebruikt, dient u de bedrading van de elektrische aansluitdoos te wijzigen, zie de figuur rechts en de instellingen van de DIP-schakelaar van de bedieningspaneel van het buitenapparaat.

	Specificaties van het binnenapparaat								
Aansluitkit voor de voeding van het binnenapparaat (optie)	Vereist								
Aansluitingen wijzigen in de aansluitdoos van het binnenapparaat	Vereist								
Label bij alle aansluitschema's aangebracht voor de binnen- en buitenapparaten	Vereist								
Instellingen van de DIP-schakelaar van het buitenapparaat (alleen bij gescheiden binnen-/buitenapparaatvoedingen)	<table><tr><td>ON</td><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>OFF</td><td>1</td><td>2</td><td></td></tr></table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Er zijn drie soorten labels (labels A, B, en C). Bevestig de juiste labels op de apparaten, in overeenstemming met de aansluitmethode.

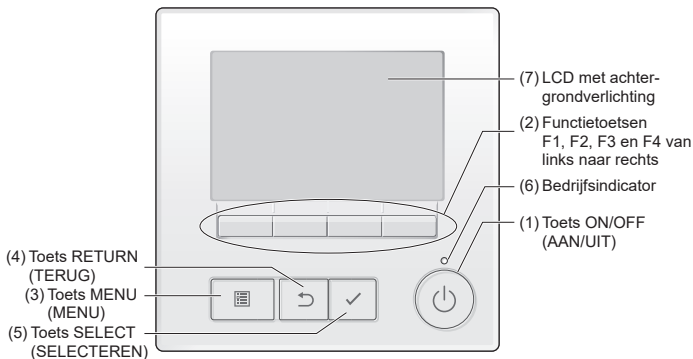


6. Elektrische aansluitingen

Model binnenunit		PSA-M-KA-serie
Voeding binnenunit		~/N 230/50 V/Hz
Ingangsvermogen binnenunit		
Hoofdschakelaar (stroomverbreker)		*1 16 A
Bedrading Aantal draden x dikte in (mm ²)	Voeding binnenunit	2 x Min. 1,5
	Aarde voor voeding binnenunit	1 x Min. 1,5
	Binnenapparaat-Buitenapparaat	*2 2 x Min. 0,3
	Aarde voor verbindingkabel tussen binnen-unit/buitenunit	–
Nominiaal vermogen stroomkring	Binnenapparaat L-N	*3 230 V AC
	Binnenapparaat-Buitenapparaat S1-S2	*3 –
	Binnenapparaat-Buitenapparaat S2-S3	*3 *4 24 V DC / 28 V DC

*1. Gebruik een netscheider zonder smeltveiligheid (NF) of een aardlekschakelaar (NV) met een contactopening van minimaal 3 mm per pool.
*2. Max. 120 m
*3. De cijfers zijn NIET altijd van toepassing bij aarding.
*4. Afhankelijk van de buitenunit.

- Opmerkingen:**
- 1. De afmeting van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde locale en nationale norm.
 - 2. De voedingskabels en de verbindingkabels van de binnen- en buitenapparaten mogen niet lichter zijn dan met polychloropreen bekleede flexikabels. (Ontwerp 60245 IEC 57)
 - 3. Breng een aarding aan die langer is dan de andere kabels.



6.2. Functie-instelling

6.2.1. Functie-instelling op de unit

- (1) **Toets ON/OFF (AAN/UIT)**
Gebruik deze toets om de binnenunit AAN/UIT te zetten.
- (2) **Functietoetsen**
Gebruik deze toetsen om de bedrijfsstand te selecteren of om de temperatuur en ventilatorsnelheid in te stellen op het Main display (Hoofdscherm). Gebruik deze toets om items op andere schermen te selecteren.
- (3) **Toets MENU (MENU)**
Gebruik deze toets om naar het Main menu (Hoofdmenu) te gaan.
- (4) **Toets RETURN (TERUG)**
Gebruik deze toets om terug te gaan naar het vorige scherm.
- (5) **Toets SELECT (SELECTEREN)**
Gebruik deze toets om naar het instellingscherm te gaan of om de instellingen op te slaan.
- (6) **Bedrijfsindicator**
Blijft branden tijdens normale werking. Knippert tijdens opstarten en bij fouten.
- (7) **LCD met achtergrondverlichting**
Puntmatrixscherm. Wanneer de achtergrondverlichting uit is, kunt u deze weer inschakelen door op een willekeurige toets te drukken, waarna de verlichting, afhankelijk van het scherm, een bepaalde tijd aan blijft. De achtergrondverlichting blijft aan ongeacht de toets waarop u drukt.

Opmerking:
Wanneer de verlichting uit is, kunt u op elke willekeurige toets drukken om deze weer in te schakelen en zal niet de bijbehorende functie van die toets worden uitgevoerd. (behalve bij de toets ON/OFF (AAN/UIT))

Als u op de toets MENU (MENU) drukt, wordt het Main menu (Hoofdmenu) geopend zoals hieronder weergegeven.

Operation menu (Bedrijf) *1

Timer menu (Timer) *1

Energy saving menu (Energiebesparing) *1

Initial setting menu (Begininstelling) *2*3

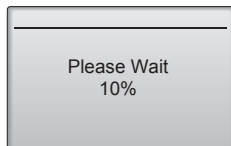
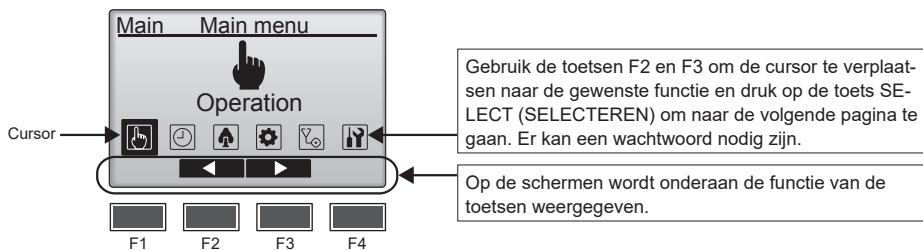
Maintenance menu (Onderhoud) *1

Service menu (Servicemenu) *2*3

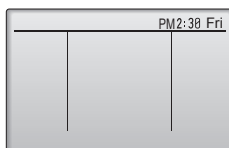
*1 Raadpleeg de bedieningshandleiding voor details.
*2 U vindt de uitleg in deze handleiding.
*3 Als u 10 minuten op de schermen onder Begininstelling of 2 uur op de schermen onder Service (10 minuten op een aantal schermen) niet op een toets drukt, gaat het scherm automatisch terug naar het Main display (Hoofdscherm). Alle niet-opgeslagen instellingen gaan dan verloren.
Raadpleeg de bedieningshandleiding voor de binnenunit voor informatie die niet in deze handleiding is opgenomen.

6. Elektrische aansluitingen

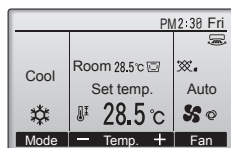
Toetsbediening in het Main menu (Hoofdmenu)



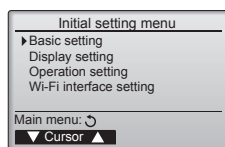
Normaal opstarten (waarbij het voltooiingspercentage van het proces wordt aangegeven)



Main display (Hoofdscherm) in volledige modus (wanneer de unit niet in bedrijf is)



Main display (Hoofdscherm) in volledige modus (wanneer de unit wel in bedrijf is)



■ Stroom inschakelen

(1) Wanneer u de stroom inschakelt, wordt het volgende scherm weergegeven.

Opmerking:

Wanneer u de stroom voor het eerst hebt ingeschakeld, wordt een scherm weergegeven waarop u de taal kunt selecteren. Raadpleeg sectie (5) onder "Menu Scherminstelling".

Selecteer de gewenste taal. Het systeem start niet op wanneer u geen taal selecteert.

(2) Main display (Hoofdscherm)

Na het opstarten wordt het Main display (Hoofdscherm) weergegeven. Het Main display (Hoofdscherm) kent twee verschillende weergavemodi: "Full" (Volledig) en "Basic" (Basis). Raadpleeg de sectie "Begininstelling" voor informatie over selectie van de weergavemodus. (De fabrieksinstelling is "Full" (Volledig).)

Opmerking:

Raadpleeg de bedieningshandleiding voor de pictogrammen op het scherm.

■ Begininstelling (instellingen bediening)

Opmerking:

Er is een beheerderswachtwoord vereist.

Selecteer op het Main display (Hoofdscherm) Main menu (Hoofdmenu) > Initial setting (Begininstelling) en geef de instellingen op voor de bediening op het scherm dat wordt weergegeven.

Menu Basic setting (Basisinstelling)

- Main/Sub (Hoofd/Sub)
- Clock (Klok)
- Daylight saving time (Zomertijd)
- Administrator password (Beheerderswachtwoord)

Menu Display setting (Scherminstelling)

- Main display (Hoofdscherm)
- Remote controller display details setting (Instelling weergavedetails afstandsbediening)
- Contrast (Contrast)•Brightness (Helderheid)
- Language selection (Taalkeuze)

Menu Operation setting (Bedrijfsinstelling)

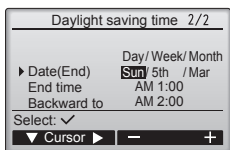
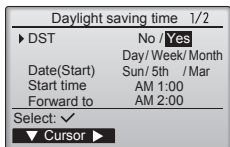
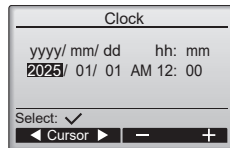
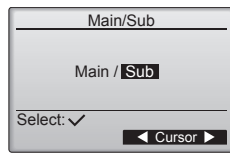
- Auto mode (Automodus)

Wi-Fi interface-instelling

Opmerking:

Het initiële beheerderswachtwoord is "0000". Raadpleeg sectie (4) "Instelling beheerderswachtwoord" voor informatie over wijziging van het wachtwoord.

6. Elektrische aansluitingen



Menu Basic setting (Basisinstelling)

[1] Instelling Hoofd/Sub

Wanneer u twee afstandsbedieningen aansluit, moet u een ervan aanwijzen als een sub-afstandsbediening.

[Toetsbediening]

- (1) Wanneer u op de toets F3 of F4 drukt, wordt de huidige, geselecteerde instelling gemarkeerd weergegeven. Selecteer "Sub" (Sub) en druk op de toets SELECT (SELECTEREN) om de wijziging op te slaan.
- (2) Druk op de toets MENU (MENU) om terug te gaan naar het Main menu (Hoofdmenu). (Als u op deze toets drukt, gaat u altijd naar het scherm met het Main menu (Hoofdmenu).)

[2] Instelling Klok

[Toetsbediening]

- (1) Gebruik de toets F1 of F2 om de cursor te verplaatsen naar het gewenste item.
- (2) Gebruik de toets F3 of F4 om de datum en tijd te wijzigen en druk op de toets SELECT (SELECTEREN) om de wijziging op te slaan. U ziet deze wijziging terug bij de klokweergave op het Status display (Statusscherm) en het Main display (Hoofdscherm).

Opmerking:

De instelling van de klok is nodig voor de weergave van de tijd, voor de weektimer, de timerinstelling en de fouthistorie. Stel de klok in wanneer u de unit voor het eerst gaat gebruiken of deze langere tijd niet is gebruikt.

Opmerking:

De kloktijd wordt niet automatisch gecorrigeerd.
Corrigeer de kloktijd van tijd tot tijd zelf.

[3] Zomertijd

U kunt het begin/einde van de zomertijd instellen. De zomertijdfunctie wordt geactiveerd op basis van deze instellingen.

- Als een bepaald systeem over een systeemcontroller beschikt, moet u deze instelling uitschakelen om de juiste tijd te kunnen handhaven.
- De timer komt tweemaal in actie (bij het begin en het einde van de zomertijd) of helemaal niet.
- Deze functie werkt alleen als u de klok hebt ingesteld.

[Toetsbediening]

- (1) Gebruik de toetsen F1 tot en met F4 om de zomertijdfunctie te activeren/deactiveren of om het begin en einde van de zomertijd in te stellen.

• DST (Zomertijd)

Selecteer "Yes" (Ja) om de zomertijd te activeren of selecteer "No" (Nee) om deze te deactiveren.

• Date (Start) (Datum (begin))*

Stel de weekdag, het weeknummer en de maand in waarop de zomertijd begint.

• Start time (Begintijdstip)

Stel het tijdstip in waarop de zomertijd begint.

• Forward to (Vooruit naar)

Stel het tijdstip in waarnaar de klok vooruit wordt gezet op het begintijdstip hierboven.

• Date (End) (Datum (einde)) (2e pagina)*

Stel de weekdag, het weeknummer en de maand in waarop de zomertijd eindigt.

• End time (Eindtijdstip) (2e pagina)

Stel het tijdstip in waarop de zomertijd eindigt.

• Backward to (Achteruit naar) (2e pagina)

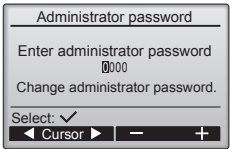
Stel het tijdstip in waarnaar de klok achteruit wordt gezet op het eindtijdstip hierboven.

- (2) Druk op de toets SELECT (SELECTEREN) om de instelling op te slaan.

* Als u "5th" (5e) selecteert als weeknummer en er bestaat geen 5e week in de geselecteerde maand van het jaar, dan wordt de instelling verondersteld "4th" (4e) te zijn.

nl

6. Elektrische aansluitingen



[4] Instelling Administrator password (Beheerderswachtwoord)

[Toetsbediening]

- (1) Er wordt een venster weergegeven waarin u een nieuw wachtwoord kunt invoeren. Voer een nieuw wachtwoord in en druk op de toets SELECT (SELECTEREN).
- (2) Druk op de toets F4 (OK) op het scherm voor bevestiging van het gewijzigde wachtwoord om de wijziging op te slaan. Druk op de toets F3 (Annuleren) om de wijziging te annuleren.

Opmerking:
Het initiële beheerderswachtwoord is "0000". Wijzig eventueel het standaardwachtwoord om toegang zonder machtiging te voorkomen. Houd het wachtwoord bij de hand voor de personen die het nodig hebben.

Opmerking:
Als u uw beheerderswachtwoord bent vergeten, kunt u het wachtwoord initialiseren naar het standaardwachtwoord "0000" door de toets F1 tien seconden ingedrukt te houden op het instellingsscherm voor het beheerderswachtwoord.

Opmerking:
U hebt het beheerderswachtwoord nodig om de instellingen op te geven voor de volgende items.

- Instelling timer · Instelling weektimer · Instelling energiebesparing
- Instelling stille modus buitenunit · Instelling beperkingen
- Instelling nachtstand · Begininstelling

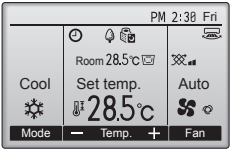
Raadpleeg de bedieningshandleiding van de binnenunit voor informatie over het opgeven van instellingen.

Menu Display setting (Scherminstelling)

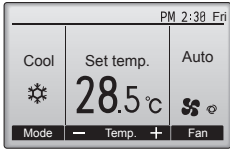
[1] Instelling Hoofdscherm

[Toetsbediening]

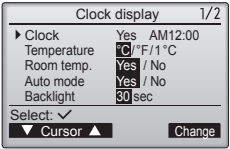
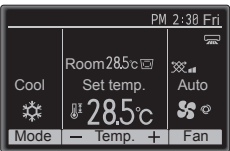
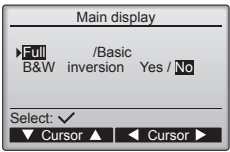
Verplaats de cursor naar "Full/Basic" (Volledig/Basis) en gebruik de toets F3 of F4 om de weergavemodus "Full" (Volledig) of "Basic" (Basis) te selecteren. (De fabrieksinstelling is "Full" (Volledig).)



Volledige modus (voorbeeld)



Basismodus (voorbeeld)



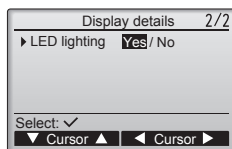
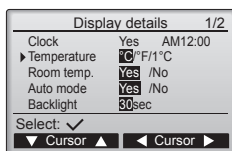
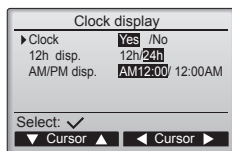
[2] Instelling Zwart-wit inversie

Verplaats de cursor naar "B&W inversion" (Z-W-inversie) en gebruik de toets F3 of F4 om de weergavemodus "Yes" (Ja) of "No" (Nee) te selecteren. (De fabrieksinstelling is "No" (Nee).) Als u "Yes" (Ja) selecteert, worden de kleuren op het scherm omgekeerd; de witte achtergrond wordt zwart en de zwarte tekens worden wit, zoals links aangegeven.

[3] Instelling weergavedetails bediening

Geef waar nodig de instellingen op voor aan de bediening gerelateerde items. Druk op de toets SELECT (SELECTEREN) om de wijzigingen op te slaan.

6. Elektrische aansluitingen



[4] Clock display (Klokweergave)

[Toetsbediening]

- (1) Selecteer "Clock" (Klok) op het instellingscherm Display details (Weergavedetails) en druk op de toets F4 (Wijzigen) om naar het instellingscherm Clock display (Klokweergave) te gaan.
- (2) Gebruik de toetsen F1 tot en met F4 om "Yes" (Ja) (weergeven) of "No" (Nee) (niet weergeven) te selecteren. Ook kunt u de notatie ervan op het Status display (Statusscherm) en het Main display (Hoofdscherm) selecteren.
- (3) Gebruik de toets SELECT (SELECTEREN) om de instellingen op te slaan. (De fabrieksinstellingen zijn "Yes" (Ja) (weergeven) en "12h" (12-uursnotatie).)

Clock display (Klokweergave):

Yes (Ja) (De tijd wordt weergegeven op het Status display (Statusscherm) en het Main display (Hoofdscherm).)

No (Nee) (De tijd wordt niet weergegeven op het Status display (Statusscherm) en het Main display (Hoofdscherm).)

Display format (Weergavenotatie):

24-hour format (24-uursnotatie)

12-hour format (12-uursnotatie)

AM/PM display (VM/NM-weergave) (alleen effectief bij een 12-uursweergavenotatie):

AM/PM (VM/NM) vóór de tijdsaanduiding

AM/PM (VM/NM) achter de tijdsaanduiding

Opmerking:

U ziet de tijdweergavenotatie terug op het instellingscherm voor timer en schema. De tijd wordt als volgt weergegeven.

12-uursnotatie: AM12:00 ~ AM1:00 ~ PM12:00 ~ PM1:00 ~ PM11:59

24-uursnotatie: 0:00 ~ 1:00 ~ 12:00 ~ 13:00 ~ 23:59

[5] Instelling eenheid van temperatuur

[Toetsbediening]

Verplaats de cursor naar "Temperature" (Temperatuur) op het instellingscherm Display details (Weergavedetails) en gebruik de toets F3 of F4 om de gewenste eenheid van temperatuur te selecteren. (De fabrieksinstelling is Centigrade (graden Celsius) (°C).)

- °C: De temperatuur wordt weergegeven in graden Celsius. De temperatuur wordt weergegeven in stappen van 0,5 of 1 graad, afhankelijk van het model binneneenheid.
- °F: De temperatuur wordt weergegeven in graden Fahrenheit.
- 1°C: De temperatuur wordt weergegeven in stappen van 1 graad Celsius.

[6] Weergave kamertemperatuur

[Toetsbediening]

Verplaats de cursor naar "Room temp." (Kamertemperatuur) op het instellingscherm Display details (Weergavedetails) en gebruik de toets F3 of F4 om de gewenste instelling te selecteren.

(De fabrieksinstelling is "Yes" (Ja).)

- Yes (Ja): De kamertemperatuur wordt weergegeven op het Main display (Hoofdscherm).
- No (Nee): De kamertemperatuur wordt niet weergegeven op het Main display (Hoofdscherm).

Opmerking:

Zelfs wanneer u "Yes" (Ja) hebt ingesteld, wordt de kamertemperatuur niet weergegeven op het Main display (Hoofdscherm) in de modus "Basic" (Basis).

[7] Instelling weergave Auto-modus (enkele instelling)

[Toetsbediening]

Verplaats de cursor naar "Auto mode" (Auto-modus) op het instellingscherm Display details (Weergavedetails) en gebruik de toets F3 of F4 om de gewenste modus te selecteren. (De fabrieksinstelling is "Yes" (Ja).)

- Yes (Ja): Er wordt "Auto Cool" (Automatisch koelen) of "Auto Heat" (Automatisch verwarmen) weergegeven tijdens de werking in de auto-modus (enkele instelling).
- No (Nee): Er wordt alleen "Auto" (Automatisch) weergegeven tijdens de werking in de auto-modus (enkele instelling).

[8] Achtergrondverlichting

U kunt instellen hoelang de achtergrondverlichting brandt.

[Toetsbediening]

Verplaats de cursor naar "Backlight" (Achtergrondverlichting) op het instellingscherm Display details (Weergavedetails) en selecteer de gewenste duur

(5/10/20/30/60 seconden) met de toets F4. (De fabrieksinstelling is "30sec" (30 seconden).)

Opmerking:

Deze instelling is effectief op het Status display (Statusscherm) en het Main display (Hoofdscherm).

[9] LED lighting (LED-verlichting)

U kunt LED lighting (LED-verlichting) instellen op "Yes" (Ja) (Aan) of "No" (Nee) (Uit). (De fabrieksinstelling is "Yes" (Ja).)

Wanneer u "No" (Nee) hebt geselecteerd, gaat de LED-verlichting zelfs niet aan tijdens de normale werking.

[10] Contrast Helderheid

[Toetsbediening]

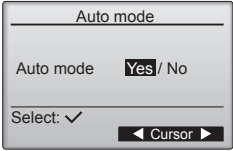
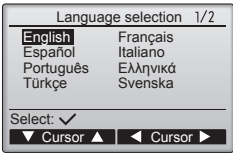
Gebruik de toetsen F1 en F2 om de gewenste helderheid voor het LCD-scherm van de afstandsbediening te selecteren.

Gebruik de toets F3 of F4 om het contrast aan te passen. Het huidige niveau wordt aangegeven met een driehoek.

Opmerking:

Pas het contrast en de helderheid aan om de weergave onder uiteenlopende lichtomstandigheden of installatieplaatsen te verbeteren. U kunt met deze instelling niet de weergave vanuit alle richtingen verbeteren.

6. Elektrische aansluitingen



[11] Taalkeuze
[Toetsbediening]
Gebruik de toetsen F1 tot en met F4 om de cursor te verplaatsen naar de door u gewenste taal.
Druk op de toets SELECT (SELECTEREN) om de instelling op te slaan.

Menu Operation setting (Bedrijfsinstelling)

[1] Instelling Auto-modus
[Toetsbediening]
Gebruik de toets F3 of F4 om aan te geven of u de auto-modus (enkele instelling) of auto-modus (dubbele instelling) wel of niet wilt gebruiken. Deze instelling is alleen geldig wanneer er binnenunits met de functie Auto-modus zijn aangesloten. (De fabrieksinstelling is "Yes" (Ja).)
Druk op de toets SELECT (SELECTEREN) om de aangebrachte wijzigingen op te slaan.

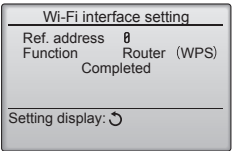
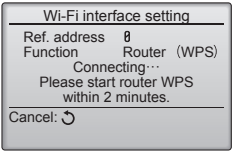
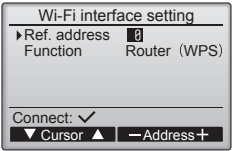
- Yes (Ja): U kunt de auto-modus selecteren in de bedrijfsstandinstelling.
- No (Nee): U kunt de auto-modus niet selecteren in de bedrijfsstandinstelling.

Wi-Fi-interface-instelling

Deze instelling dient alleen te worden gemaakt bij bezig met verbinden van een apart verkochte Wi-Fi-interface.

[1] Router verbinding
[Toetsenbediening]
(1) Druk op de toets F1 of F2 om "Ref. address" (Koeladres) en vervolgens "Function" (Functie) te selecteren.
Druk op de toets F3 of F4 om de gewenste instellingen te selecteren.

- Ref. address (Koeladres): 0 tot 15
- Function (Functie): Router (WPS)/Router (AP)



(2) Druk op de SELECTEREN-toets. "Connecting..." (Bezig met verbinden...) verschijnt.

- Router (WPS): Druk binnen twee minuten op de WPS-knop op de Wi-Fi-router.
- Router (AP): Voer de netwerkinstellingen binnen tien minuten uit door de handleiding van de Cloud-service te raadplegen.

Als de routerverbinding tot stand is gebracht, wordt "Completed" (Voltooid) weergegeven. Wanneer er een ander bericht dan "Completed" (Voltooid) verschijnt, controleer dan de verbinding en begin opnieuw vanaf stap (1), of raadpleeg de handleiding van de Wi-Fi-interface.

Selecteer "Request code" (Code aanvragen) in het menu Controle, om de volgende items weer te geven of in te stellen.

Functie	Code aanvragen	Verstuurt resultaten
Toont de Wi-Fi-interface status	504	00: Niet verbonden. De interface is gereset. De interface is naar de fabrieksinstellingen gereset. 01: WPS modus 02: AP modus 03: Bezig met verbinden...
Reset de Wi-Fi-interface	505	Wanneer de interface is gereset, wordt "Communication completed" (Communicatie voltooid) weergegeven.
Reset de Wi-Fi-interface naar de fabrieksinstellingen	506	Wanneer de interface is gereset, wordt "Communication completed" (Communicatie voltooid) weergegeven.

6. Elektrische aansluitingen

6.2.2. Functie-instelling op de bediening

Opmerking:

Zorg dat u de instellingen van alle functies opschrijft indien er begininstellingen gewijzigd zijn na het voltooien van het installatiewerk.

Function setting

► Ref. address 0
Unit No. Grp. 1/2/3/4/All

Monitor: ☒

▼ Cursor ▲ — Address +

Function setting

Ref. address 0 Grp. (1/8)

► Mode 1 |
Mode 2 |
Mode 3 |
Mode 4 |

Save: ☒

▼ Cursor ▲ ◀ Page ▶

Algemene items

Function setting

Ref. address 0 Grp. (1/8)

► Mode 1 |
Mode 2 |
Mode 3 |
Mode 4 |

Request: ☒

— Value +

Afzonderlijke items

Function setting

Ref. address 0

Sending data

Geef waar nodig de instellingen voor binnenunitfuncties via de bediening op. Selecteer "Function setting" (Functie-instelling) in het menu Settings (Instellingen) om het scherm Function setting (Functie-instelling) weer te geven.

[Toetsbediening]

- (1) Gebruik de toetsen F1 tot en met F4 om de koelstofadressen van de binnenunit en unitnummers in te stellen en druk vervolgens op de toets SELECT (SELECTEREN) om de huidige instelling te bevestigen.
- (2) Wanneer het verzamelen van gegevens van de binnenunits is voltooid, worden de huidige instellingen gemarkeerd weergegeven. Niet-gemarkeerde items zijn items waarvoor geen instellingen zijn ingesteld. De weergave van het scherm hangt af van de instelling voor "Unit No." (Unitnr.).
- (3) Schakel tussen de pagina's met de toets F3 of F4.
- (4) Selecteer het modusnummer met de toets F1 of F2 en druk vervolgens op de toets SELECT (SELECTEREN).
- (5) Selecteer het instellingsnummer met de toets F1 of F2.
Instellingsbereik voor modus 1 t/m 28: 1 t/m 3
Instellingsbereik voor modus 31 t/m 66: 1 t/m 15
- (6) Als u klaar bent met instellen, drukt u op de toets SELECT (SELECTEREN) om de instellingsgegevens te verzenden vanaf de afstandsbediening naar de binnenunits.
- (7) Als de overdracht succesvol is verlopen, keert het scherm terug naar het scherm Function setting (Functie-instelling).

Opmerking:

Maak waar nodig de functie-instellingen zichtbaar in de functietabel.

nl

6. Elektrische aansluitingen

Functietabel

Selecteer eenheidnummer "Grp."

Modus	Instellingen	Modusnummer	Instellingsnummer	Begininstelling	Instelling
Automatisch herstel van stroomuitval	Niet beschikbaar	01	1		
	Beschikbaar *1		2	O*2	
Binnentemperatuurdetectie *3	Binnenapparaat gemiddelde werking	02	1	O	
	Instellen met afstandsbediening van binnenapparaat		2		
	Interne sensor van afstandsbediening		3		
LOSSNAY-verbinding	Niet ondersteund	03	1	O	
	Ondersteund (binnenapparaat is niet voorzien van buitenluchtoevoer)		2		
	Ondersteund (binnenapparaat is voorzien van buitenluchtoevoer)		3		
Automatische bedrijfsstand *4	Enkele instelling	06	1		
	Dubbele instelling		2	O	
Slim ontdoeien *4	Beschikbaar	20	1	O	
	Niet beschikbaar		2		
Koelinstelling 14 °C *4	Niet beschikbaar voor instelling Koelen op 14°C *6	37	1	O	
	Beschikbaar voor instelling Koelen op 14°C *5, *6		2		

Selecteer eenheidnummers 1 tot en met 4 of "All"

Modus	Instellingen	Modusnummer	Instellingsnummer	Begininstelling	Instelling
Filterteken	100 uur	07	1		
	2500 uur		2	O	
	Geen filtertekenindicator		3		
Ventilatorsnelheid	Stil	08	1		
	Standaard		2	O	
	Hoog plafond		3		
Ventilatorsnelheid wanneer koelthermostaat UIT is.	Instelling ventilatorsnelheid	27	1		
	Stop		2		
	Extra langzaam		3	O	

*1 Als de voeding terugkeert, zal de airconditioning 3 minuten later beginnen.

*2 Automatisch herstel van de initiële instellingen bij een stroomstoring is afhankelijk van het aangesloten buitenapparaat.

*3 Als er meerdere afstandsbedieningen zijn (afstandsbediening met draad of draadloos), moet u de instellingen uitvoeren vanaf slechts één afstandsbediening.

*4 Dit is beschikbaar wanneer de binnenunit is aangesloten op een van de specifieke buitenunits.

*5 Modus nr. 6 moet worden ingesteld op "1".

*6 De wijzigingen zijn pas van kracht nadat u de voeding hebt uit- en weer ingeschakeld.

Als u dit niet doet, is het ingestelde temperatuurbereik mogelijk niet correct vastgelegd.

Voer deze taak zeker uit als u modus nr. 37 wijzigt.

7. Proefdraaien

7.1. Voordat u gaat proefdraaien

- ▶ Controleer nadat u de binnen- en buitenapparaten, inclusief pijpen en bedrading, volledig heeft geïnstalleerd het geheel op lekken van koelstof, losse elektrische contacten in voeding of besturingsbedrading en polariteit en controleer of er geen verbreking van een fase in de voeding is.
- ▶ Controleer met behulp van een megohmmeter van 500 volt of de weerstand tussen de netspanningsaansluitpunten en de aarde minimaal 1,0 MΩ bedraagt.

- ▶ Voer deze test niet uit op de aansluitpunten van de besturingsbedrading (laagspanningscircuit).

⚠ Waarschuwing:

U mag de airconditioner niet gebruiken als de isolatieweerstand minder dan 1,0 MΩ bedraagt.

Isolatieweerstand

7.2. Proefdraaien

De volgende 2 methodes zijn mogelijk.

Opmerking:
Bij ononderbroken gebruik tijdens het proefdraaien stopt het apparaat na 2 uur.

7.2.2. Met SW4 in het buitenapparaat

Raadpleeg de installatiehandleiding van het buitenapparaat.

7.2.1. Bediening gebruiken

Opmerking:
Er is een onderhoudswachtwoord vereist.

- (1) Druk op het Main display (Hoofdscherm) op de toets Setting (Instelling) en selecteer Service (Service)>Test run (Proefdraaien)>Test run (Proefdraaien).
- (2) Druk op de toets ON/OFF (AAN/UIT) om het proefdraaien indien nodig te annuleren.

Opmerking:
Raadpleeg de paragraaf "Servicemenu" voor informatie over het onderhoudswachtwoord.

7. Proefdraaien

7.3. Foutcode

[Uitgangspatroon A] Fouten gedetecteerd door het binnenapparaat

Controlecode	Symptoom	Opmerking
P1	Inlaatsensorfout	
P2	Pijpsensorfout (TH2)	
P9	Pijpsensorfout (TH5)	
E6, E7	Communicatiefout binnen-/buitenapparaat	
P6	Beveiligingsactie in geval van bevrozing/oververhitting	
EE	Communicatiefout tussen binnen- en buitenapparaten	
P8	Pijptemperatuurfout	
E4	Ontvangstfout signaal bediening	
FL	Koelstoflekkage	
FH	Koelstofsensorfout	
PL	Abnormaal koelmiddelcircuit	
FB (Fb)	Fout besturingssysteem binnenapparaat (geheugenfout, enz.)	
--	Geen respons	
PB (Pb)	Fout ventilatormotor binnenunit	

[Uitgangspatroon B] Fouten gedetecteerd door andere apparaten dan het binnenapparaat (buitenapparaat, enz.)

Controlecode	Symptoom	Opmerking
E9	Communicatiefout binnen-/buitenapparaat (zendfout) (buitenapparaat)	Zie voor nadere informatie het LED-display van de besturingskaart van het buitenapparaat.
UP	Overstroomonderbreking compressor	
U3, U4	Thermistors van het buitenapparaat geopend/kortgesloten	
UF	Overstroomonderbreking compressor (bij vergrendelde compressor)	
U2	Abnormaal hoge uitstoottemperatuur/49C-werking/onvoldoende koelstof	
U1, Ud	Abnormaal hoge druk (63H-werking)/oververhittingsbeveiliging aangesproken	
U5	Abnormale temperatuur van het koellichaam	
U8	Beveiligingsstop van de ventilator van het buitenapparaat	
U6	Overstroomonderbreking compressor/afwijking van de voedingsmodule	
U7	Te sterke verwarming door te lage afvoertemperatuur	
U9, UH	Afwijking zoals te hoge of te lage spanning of afwijkend synchroon signaal naar het netvoedingcircuit/stroomsensorfout	
FL	Koelstoflekkage	
FH	Koelstofsensorfout	
Andere	Andere fouten (Zie de technische handleiding voor het buitenapparaat.)	

- Op bediening
Controleer de code die in het LCD-scherm wordt weergegeven.
- Indien het apparaat niet op de juiste manier kan worden bediend nadat het bovenstaande proefdraaien is uitgevoerd, dient u de onderstaande tabel te raadplegen om de oorzaak weg te nemen.

Symptoom		Oorzaak
Bediening	LED 1, 2 (printplaat in buitenapparaat)	
Please Wait	Gedurende ongeveer 3 minuten na het inschakelen	Na het oplichten van LED 1 en 2, wordt LED 2 uitgeschakeld, en blijft alleen LED 1 oplichten. (Juiste werking)
Please Wait → Foutcode	Nadat ongeveer 3 minuten zijn verstreken na het inschakelen	Alleen LED 1 licht op. → LED 1 en 2 knipperen.
Schermb berichten verschijnen niet terwijl de bedieningsschakelaar is ingeschakeld (bedieningslampje licht niet op).		Alleen LED 1 licht op. → LED 1 knippert tweemaal, LED 2 knippert eenmaal.
		• Gedurende ongeveer 3 minuten na het inschakelen is het gebruik van de bediening niet mogelijk vanwege het opstarten van het systeem. (Juiste werking) • Het aansluitstuk voor het beschermingsapparaat van het buitenapparaat is niet aangesloten. • Draai de fasebedrading om of open deze bij het aansluitblok (L1, L2, L3) van het buitenapparaat. • Onjuiste bedrading tussen het binnen- en buitenapparaat (onjuiste polariteit van S1, S2, S3) • Snoer van de afstandsbediening is te kort.

Opmerking:

Bediening is niet mogelijk gedurende ongeveer 30 seconden na het annuleren van de functieselectie. (Juiste werking)

Raadpleeg de onderstaande tabel voor een beschrijving van de LED's (LED 1, 2, 3) op het bedieningspaneel binnen.

LED 1 (spanning voor microcomputer)	Geeft aan of er spanning voor de bediening wordt geleverd. Zorg ervoor dat deze LED brandt.
LED 2 (spanning voor afstandsbediening)	Geeft aan of er spanning aan de afstandsbediening wordt geleverd. Deze LED brandt alleen wanneer het binnenapparaat is aangesloten op het koeleradres "0" van het buitenapparaat.
LED 3 (communicatie tussen binnen- en buitenapparaat)	Geeft de toestand van de communicatie tussen de binnen- en buitenapparaten aan. Zorg ervoor dat deze LED altijd knippert.

Opmerking:

Bij ononderbroken gebruik tijdens het proefdraaien stopt het apparaat na 2 uur.

nl

8. Functie voor gemakkelijk onderhoud

■ Service menu (Servicemenu)

Opmerking:

Er is een onderhoudswachtwoord vereist.

Druk op het Main display (Hoofdscherm) op de toets Setting (Instelling) en selecteer "Service" (Service) om de onderhoudsinstellingen op te geven.

Wanneer u het Service menu (Servicemenu) hebt geselecteerd, wordt er een venster weergegeven waarin om het wachtwoord wordt gevraagd.

Als u het huidige onderhoudswachtwoord (4 cijfers) wilt invoeren, verplaatst u de cursor naar het cijfer dat u wilt wijzigen met de toets F1 of F2 en stelt u elk cijfer (0 t/m 9) in met de toets F3 of F4. Druk vervolgens op de toets SELECT (SELECTEREN).

Opmerking:

Het initiële onderhoudswachtwoord is "9999". Wijzig eventueel het standaardwachtwoord om toegang zonder machtiging te voorkomen. Houd het wachtwoord bij de hand voor de personen die het nodig hebben.

Opmerking:

Als u uw onderhoudswachtwoord bent vergeten, kunt u het wachtwoord initialiseren naar het standaardwachtwoord "9999" door de knop F1 gedurende tien seconden ingedrukt te houden op het instellingsscherm voor het onderhoudswachtwoord.

Opmerking:

Airconditioningunits moeten mogelijk worden gestopt om bepaalde instellingen te wijzigen. Er zijn mogelijk instellingen die niet kunnen worden gewijzigd wanneer het systeem centraal wordt bestuurd.

(1) Test run (Proefdraaien)

Raadpleeg sectie "7. Proefdraaien".

(2) Input maintenance information (Onderhoudsinformatie invoeren)

Selecteer "Maintenance information" (Onderhoudsinformatie) in het Service menu (Servicemenu) en druk op de toets SELECT (SELECTEREN).

(1) Model name input (Modelnaam invoeren) [Toetsbediening]

Selecteer "Model name input" (Modelnaam invoeren) met de toets F1 of F2 en druk op de toets SELECT (SELECTEREN).

Selecteer het koelstofadres, de buitenunit en de binnenunit voor registratie.

Selecteer het koelstofadres dat moet worden geregistreerd met de toetsen F1 en F2.

"Refrigerant address" (Koelstofadres)-instelling [0] t/m [15]

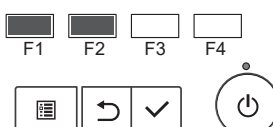
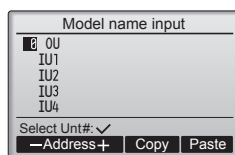
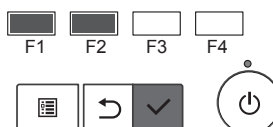
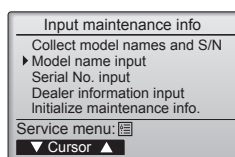
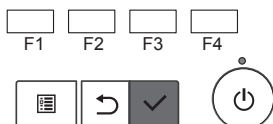
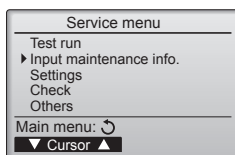
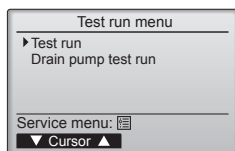
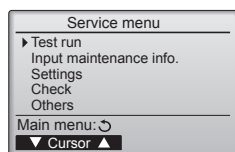
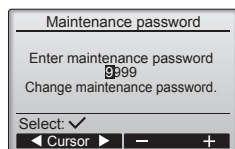
*U kunt alleen een aangesloten adres selecteren.

Druk op de toets SELECT (SELECTEREN).

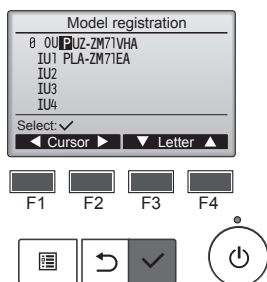
U kunt de geregistreerde modelinformatie kopiëren en plakken in de koelstofadres-units.

•**Toets F3:** Kopieert de modelinformatie voor het geselecteerde adres.

•**Toets F4:** Overschrijft de gekopieerde modelinformatie in het geselecteerde adres.



8. Functie voor gemakkelijk onderhoud



Modelnaam invoeren.

Gebruik de toetsen F1 en F2 om de te registreren unit te selecteren.

- De "Registered unit" (Geregistreeerde unit) [OU] / [IU1] instellen op [IU4]

- OU: Buitenunit
- IU1: Binnenunit nr. 1
- IU2: Binnenunit nr. 2
- IU3: Binnenunit nr. 3
- IU4: Binnenunit nr. 4

* IU2 t/m IU4 worden mogelijk niet weergegeven afhankelijk van het type aangesloten airconditioner (enkelvoudig, tweevoudig, drievoudig, viervoudig).

Verplaats de invoercursor naar links en rechts met de toetsen F1 en F2 en selecteer de tekens met de toetsen F3 en F4.

■ Invoertekens

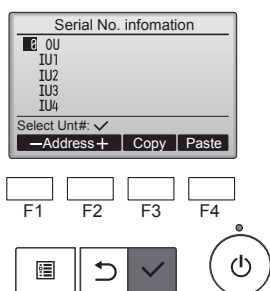
Selecteer uit: A, B, C, D ... Z, 0, 1, 2 ... 9, -, spatie

*Modelnamen mogen maximaal 18 tekens bevatten.

Druk op de toets SELECT (SELECTEREN).

- Herhaal de stap hierboven en registreer de modelnamen voor de buitenunit en binnenunit van het geselecteerde koelstofadres.
- Het koelstofadres wijzigen

Druk op de toets SELECT (SELECTEREN) nadat de modelnaam hierboven is geregistreerd. Wijzig het koelstofadres en voer met behulp van de voorgaande procedure de modelnaam in.

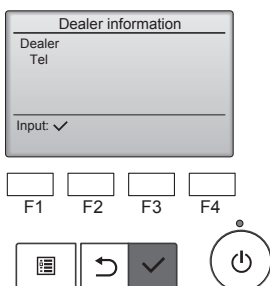


(2) Serienr. invoeren

Selecteer "Serial No. Input" (Serienummer invoeren) op het scherm met onderhoudsinformatie en druk op de toets SELECT (SELECTEREN).

Registreer het serienummer met behulp van de procedure in (1).

*Serienummers mogen maximaal 8 tekens bevatten.



(3) Dealerinformatie invoeren

Selecteer "Dealer information input" (Dealerinformatie invoeren) op het scherm met onderhoudsinformatie en druk op de toets SELECT (SELECTEREN).

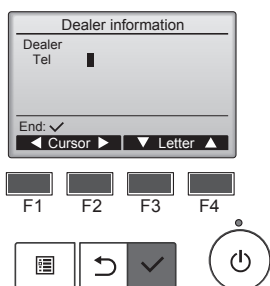
De huidige instellingen worden weergegeven. Druk vervolgens opnieuw op de toets SELECT (SELECTEREN).

Verplaats de invoercursor naar links en rechts met de toetsen F1 en F2 en selecteer de tekens met de toetsen F3 en F4.

■ Invoertekens (Telefoonnummer)

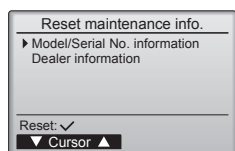
Selecteer uit: 0, 1, 2, ... , 9, -, spatie

Telefoonnummers mogen maximaal 13 tekens bevatten.

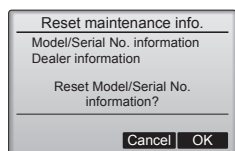


Druk op de toets SELECT (SELECTEREN).

8. Functie voor gemakkelijk onderhoud



F1 F2 F3 F4



F1 F2 F3 F4



(4) Onderhoudsinfo initialiseren Informatie model-/serienr. resetten.

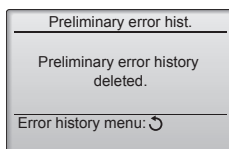
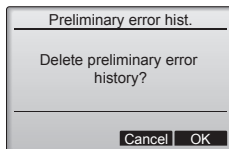
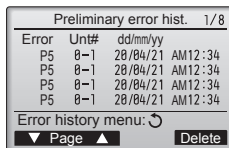
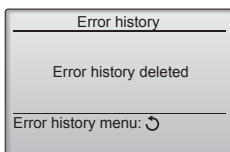
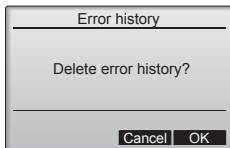
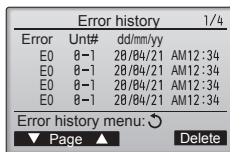
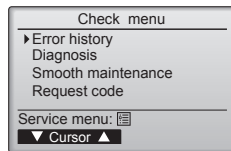
Selecteer "Initialize maintenance info." (Onderhoudsinfo initialiseren) in de onderhoudsinformatie en druk op de toets SELECT (SELECTEREN).

Selecteer "Model/Serial No. Information" (Informatie model-/serienr.) en druk op de toets SELECT (SELECTEREN).

Er wordt een bevestigingsscherm weergegeven waarop wordt gevraagd of u de informatie van het model-/serienr. wilt resetten.

Druk op de toets F4 (OK) om de informatie van het model-/serienr. te resetten.

8. Functie voor gemakkelijk onderhoud



8.1. Zelfcontrole

Selecteer "Check" (Controle) in het Service menu (Servicemenu) om het scherm Check menu (Controlemenu) weer te geven.

Het weergegeven type menu is afhankelijk van het aangesloten type binnenunit.

[1] Fouthistorie

[Toetsbediening]

Selecteer "Error history" (Fouthistorie) in het menu Error history (Fouthistorie) en druk op de toets SELECT (SELECTEREN) om maximaal 16 records fouthistorie weer te geven. Er worden 4 records per pagina weergegeven en de bovenste record op de eerste pagina is de meest recente foutrecord.

[De fouthistorie verwijderen]

Druk op de toets F4 (Verwijderen) op het scherm met de fouthistorie om de fouthistorie te verwijderen. Er wordt een bevestigingsscherm weergegeven waarop wordt gevraagd of u de fouthistorie wilt verwijderen.

Druk op de toets F4 (OK) om de fouthistorie te verwijderen.

Er wordt "Error history deleted" (Fouthistorie is verwijderd) weergegeven op het scherm. Druk op de toets RETURN (TERUG) om terug te gaan naar het menu-scherm Error history (Fouthistorie).

[2] Preliminaire foutgeschiedenis

De gedetecteerde fouttekens kunnen worden gehandhaafd.

Selecteer "Preliminary error hist." (Preliminaire foutgesch.) in het menu Foutgeschiedenis en klik op de SELECTEREN-toets om maximaal 32 meldingen van de preliminaire foutgeschiedenis te bekijken. Er worden vier meldingen per pagina weergegeven en de bovenste melding op de eerste pagina geeft de meest recente foutmelding weer.

[De preliminaire foutgeschiedenis verwijderen]

Om de preliminaire foutgeschiedenis op het scherm met de preliminaire foutgeschiedenis te verwijderen, drukt u op de toets F4 (Wissen). Een bevestigingsscherm verschijnt en vraagt of u de preliminaire foutgeschiedenis echt wilt verwijderen.

Druk op de toets F4 (OK) om de preliminaire foutgeschiedenis te verwijderen.

"Preliminary error history deleted" (Preliminaire foutgeschiedenis is gewist) verschijnt op het scherm. Druk op de TERUG-toets om terug te gaan naar het menu Foutgeschiedenis.

[3] Andere opties in het menu Controle

De volgende opties zijn ook beschikbaar in het menu Controle. Raadpleeg voor meer informatie de installatiehandleiding van de binnenunit.

- Smooth maintenance (Vlot onderhoud)
- Request code (Code aanvragen)

nl

8. Functie voor gemakkelijk onderhoud

Self check
Ref. address 0
Select: ✓
-Address+

Self check
Ref. address 0
Error P2 Unt # 1 Grp.IC
Return: ↻
Reset

Self check
Ref. address 0
Delete error history?
Cancel OK

Self check
Ref. address 0
Error history deleted
Return: ↻

[4] Diagnostische functie

U kunt de fouthistorie van elke unit controleren via de bediening.

[Toetsbediening]

- (1) Selecteer "Self check" (Zelfcontrole) in het menu Diagnosis (Diagnose) en druk op de toets SELECT (SELECTEREN) om het scherm voor zelfcontrole weer te geven.
- (2) Gebruik de toets F1 of F2 om het koelstofadres in te voeren en druk op de toets SELECT (SELECTEREN).
- (3) De foutcode, het unitnummer en het kenmerk worden weergegeven. "-" wordt weergegeven als er geen fouthistorie beschikbaar is.

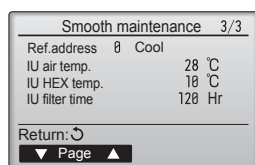
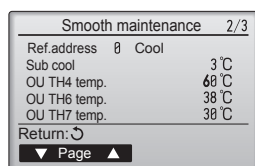
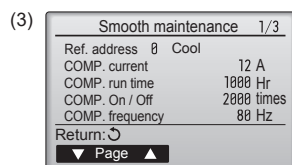
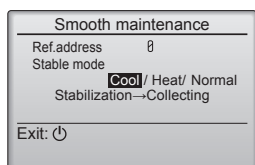
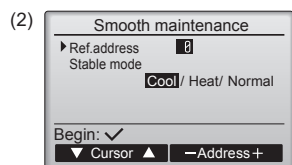
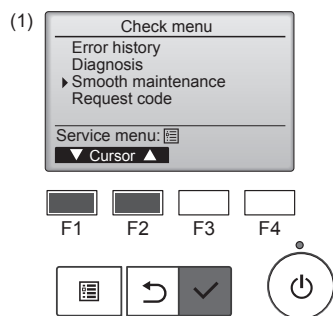
[De fouthistorie resetten]

- (1) Druk op de toets F4 (Reset) op het scherm met de fouthistorie.

Er wordt een bevestigingsscherm weergegeven waarop wordt gevraagd of u de fouthistorie wilt verwijderen.

- (2) Druk op de toets F4 (OK) om de fouthistorie te verwijderen. Als de verwijdering is mislukt, wordt "Request rejected" (Aanvraag geweigerd) weergegeven; "Unit not exist" (Unit bestaat niet) wordt weergegeven als er geen binnenunits zijn gevonden die overeenkomen met het opgegeven adres.

8. Functie voor gemakkelijk onderhoud



[5] Gemakkelijk onderhoud

Onderhoudsgegevens, zoals de temperatuur van de warmtewisselaar en de bedrijfsstroom van de compressor voor de binnen-/buitenunit, kunnen worden weergegeven met "Smooth maintenance" (Gemakkelijk onderhoud).

* U kunt deze functie niet gebruiken tijdens het proefdraaien.

* Afhankelijk van de combinatie met de buitenunit wordt deze functie mogelijk niet door alle modellen ondersteund.

- Selecteer "Service" in het Main menu (Hoofdmenu) en druk op de toets [SELECTEREN].
- Selecteer "Check" (Controle) met de functietoets [F1] of [F2] en druk op de toets [SELECTEREN].
- Selecteer "Smooth maintenance" (Gemakkelijk onderhoud) met de functietoets [F1] of [F2] en druk op de toets [SELECTEREN].

Selecteer elk item.

- Selecteer het item dat u wilt wijzigen met de functietoets [F1] of [F2].
- Selecteer de gewenste instelling met de functietoets [F3] of [F4].

Instelling "Ref. address" (Klm.-adres) "0" - "15"

Instelling "Stable mode" (Stabiele modus) "Cool" (Koelen) / "Heat" (Verwarmen) / "Normal" (Normaal)

- Druk op de toets [SELECTEREN]. De opgegeven bewerking wordt gestart.
- * Stable mode (Stabiele modus) duurt ongeveer 20 minuten.

De bedrijfsgegevens worden weergegeven.

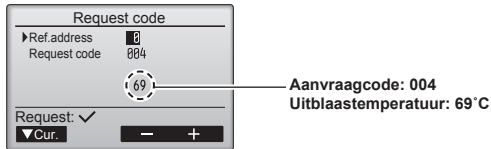
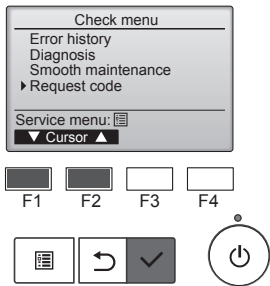
De gecumuleerde bedrijfstijd voor de compressor ("COMP. run" (COMP.-tijd)) wordt weergegeven in eenheden van 10 uur, en het aantal malen dat de compressor is gebruikt ("COMP. On/Off" (COMP. Aan/Uit)) in eenheden van 100 (zonder decimalen).

Navigeren door de schermen

- Terug naar het Service-menu[MENU] -toets
- Terug naar het vorige scherm[TERUG] -toets

nl

8. Functie voor gemakkelijk onderhoud



- [6] Aanvraagcode
Met de afstandsbediening kunt u details over de bedrijfsgegevens bevestigen, inclusief het temperatuurverloop en de fouthistorie.
- [Toetsbediening]
- Selecteer "Check menu" (Controlemenu) in het Service menu (Servicemenu) en druk op de toets SELECT (SELECTEREN).
 - Selecteer "Check" (Controle) met de toets F1 of F2 en druk op de toets SELECT (SELECTEREN).
 - Selecteer "Request code" (Aanvraagcode) met de toets F1 of F2 en druk op de toets SELECT (SELECTEREN).

Koelstofadres en aanvraagcode instellen.

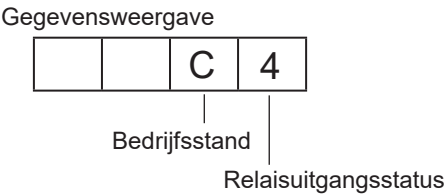
- Selecteer met de toets F1 of F2 het item dat u wilt wijzigen.
- Selecteer met de toets F3 of F4 de gewenste instelling.
- <Ref. address> (Koelstofadres)-instelling [0] – [15]
- <Request code> (Aanvraagcode)-instelling [Raadpleeg volgende pagina]

Druk op de toets SELECT (SELECTEREN); de gegevens worden verzameld en weergegeven.

Door de schermen navigeren

- Teruggaan naar Service menu (Servicemenu) ... Toets [MENU]
- Teruggaan naar voorgaande scherm Toets [TERUG]

<Werkingssituatie> (Aanvraagcode "0")



1) Bedrijfsstand

Weergave	Bedrijfsstand
0	STOP • VENTILATOR
C	KOELEN • DROGEN
H	VERWARMEN
d	Ontdooien

2) Relaisuitgangsstatus

Weergave	Actueel geleverde stroom aan compressor	Compressor	Vierwegklep	Magneetklep
0	—	—	—	—
1				ON (AAN)
2			ON (AAN)	
3			ON (AAN)	ON (AAN)
4		ON (AAN)		
5		ON (AAN)		ON (AAN)
6		ON (AAN)	ON (AAN)	
7		ON (AAN)	ON (AAN)	ON (AAN)
8	ON (AAN)			
A	ON (AAN)		ON (AAN)	

8. Functie voor gemakkelijk onderhoud

<Lijst met aanvraagcodes>

* De aanvraagcodegegevens 150 – 152 bevatten de informatie voor de binnenunit waarop de bediening is aangesloten.

Aan- vraag- code	Aanvraaginhoud	Beschrijving (bereikweergave)	Appa- raat	Opmerkingen
0	Werkingssituatie	Raadpleeg "Operation mode" (Bedrijfsstand)	–	
1	Compressor - Stroomsterkte (rms)	0 – 50	A	
2	Compressor - Gecumuleerde bedrijfstijd	0 – 9999	10 uur	
3	Compressor - Aantal malen gebruikt	0 – 9999	100 maal	
4	Uitblaasttemperatuur (TH4)	3 – 217	°C	
5	Buitenunit - Temperatuur vloeistofleiding 1 (TH3)	-40 – 90	°C	
7	Buitenunit - Temperatuur 2-faseleiding (TH6)	-39 – 88	°C	
9	Buitenunit - Buitenluchttemperatuur (TH7)	-39 – 88	°C	
10	Buitenunit - Koelluchttemperatuur (TH8)	-40 – 200	°C	
12	Ontlading oververhitting (SHd)	0 – 255	°C	
13	Sub - koelen (SC)	0 – 130	°C	
16	Compressor - Werkingsfrequentie	0 – 255	Hz	
18	Buitenunit - Ventilatoruitgangsstap	0 – 10	Stap	
22	LEV (A)-opening	0 – 500	Pulsen	
30	Binnenunit - Instellingstemperatuur	17 – 30	°C	
31	Binnenunit - Temperatuur luchttoevoer <Gemeten door thermostaat>	8 – 39	°C	
37	Binnenunit - Temperatuur vloeistofleiding (Unitnr.1)	-39 – 88	°C	"0" wordt weer- gegeven als doelunit niet aanwezig is.
38	Binnenunit - Temperatuur vloeistofleiding (Unitnr.2)	-39 – 88	°C	
39	Binnenunit - Temperatuur vloeistofleiding (Unitnr.3)	-39 – 88	°C	
40	Binnenunit - Temperatuur vloeistofleiding (Unitnr.4)	-39 – 88	°C	
42	Binnenunit - Cond./ eva. leidingtemperatuur (Unitnr.1)	-39 – 88	°C	
43	Binnenunit - Cond./ eva. leidingtemperatuur (Unitnr.2)	-39 – 88	°C	
44	Binnenunit - Cond./ eva. leidingtemperatuur (Unitnr.3)	-39 – 88	°C	
45	Binnenunit - Cond./ eva. leidingtemperatuur (Unitnr.4)	-39 – 88	°C	
100	Buitenunit - Fout uitstelhistorie 1 (laatste)	Geeft uitstelcode weer (er wordt "--" weergegeven als er geen uitstelcode aanwezig is)	Code	
103	Fouthistorie 1 (laatste)	Geeft fouthistorie weer (er wordt "--" weergegeven als er geen historie aanwezig is)	Code	
104	Fouthistorie 2 (voorlaatste)	Geeft fouthistorie weer (er wordt "--" weergegeven als er geen historie aanwezig is)	Code	
107	Bedrijfsstand bij optreden fout	Wordt op dezelfde manier weer- gegeven als aanvraagcode "0"	–	
150	Binnen - Feitelijke luchttoevoertemperatuur	-39 – 88	°C	
151	Binnen - Temperatuur vloeistofleiding	-39 – 88	°C	
152	Binnen - Temperatuur 2-faseleiding	-39 – 88	°C	

nl

8. Functie voor gemakkelijk onderhoud

[7] Het onderhoudswachtwoord wijzigen

[Toetsbediening]

- (1) Selecteer "Maintenance password" (Onderhoudswachtwoord) in het menu Others (Andere) en druk op de toets SELECT (SELECTEREN) om naar het scherm te gaan waarop u een nieuw wachtwoord kunt invoeren.
- (2) Verplaats met de toets F1 of F2 de cursor naar het cijfer dat u wilt wijzigen en stel het gewenste cijfer in (0 t/m 9) met de toets F3 of F4.
- (3) Druk op de toets SELECT (SELECTEREN) om het nieuwe wachtwoord op te slaan.
- (4) Er wordt een bevestigingsscherm weergegeven waarop wordt gevraagd of u het onderhoudswachtwoord wilt wijzigen. Druk op de toets F4 (OK) om de wijziging op te slaan. Druk op de toets F3 (Annuleren) om de wijziging te annuleren.

- (5) Er wordt "Changes saved" (Wijzigingen opgeslagen) weergegeven wanneer het wachtwoord is bijgewerkt.
- (6) Druk op de toets MENU (MENU) om terug te gaan naar het Service menu (Servicemenu) of druk op de toets RETURN (TERUG) om terug te gaan naar het scherm "Maintenance password" (Onderhoudswachtwoord).

[8] Bedieningsinformatie

U kunt de volgende informatie van de in gebruik zijnde bediening controleren.

- Modelnaam
- Softwareversie
- Serienummer

[Toetsbediening]

- (1) Selecteer "Others" (Andere) in het Service menu (Servicemenu).
- (2) Selecteer "Remote controller information" (Informatie afstandsbediening).

■ Bedieningscontrole

Wanneer de bediening niet naar behoren werkt, gebruik dan de controlefunctie van de afstandsbediening om het probleem op te lossen.

- [1] Controleer het scherm van de bediening en kijk of er iets wordt weergegeven (inclusief lijnen). Er wordt niets op scherm van de bediening weergegeven als de bediening niet de juiste spanning (8,5-12 V DC) krijgt. Als dit het geval is, controleer dan de bedrading van de bediening en de binnenunits.

[Toetsbediening]

- (1) Selecteer "Remote controller check" (Controle afstandsbediening) in het menu Diagnosis (Diagnose) en druk op de toets SELECT (SELECTEREN) om te beginnen met de controle van de bediening en de controleresultaten te zien. Druk op de toets MENU (MENU) of RETURN (TERUG) om de controle van de afstandsbediening te annuleren en het menu scherm voor de controle van de afstandsbediening te verlaten. De bediening zal zichzelf niet opnieuw starten.

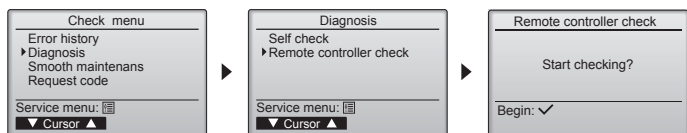
OK: Er zijn geen problemen gevonden met de bediening. Controleer andere onderdelen op problemen.

E3, 6832: Er zit ruis op de transmissieleiding of de binnenunit of een andere afstandsbediening is defect. Controleer de transmissieleiding en de andere afstandsbedieningen.

NG (ALL0, ALL1): Fout in circuit voor verzenden-ontvangen. Bediening moet worden vervangen.

ERC: Het aantal gegevensfouten is het verschil tussen het aantal bits in de verzonden gegevens vanaf de bediening en het aantal bits in de daadwerkelijk verzonden gegevens via de transmissieleiding. Als er gegevensfouten worden gevonden, controleer dan de transmissieleiding op externe ruishinder.

- (2) Als u op de toets SELECT (SELECTEREN) drukt na weergave van de controle-resultaten van de afstandsbediening, wordt de controle van de afstandsbediening beëindigd en zal de bediening automatisch zichzelf opnieuw starten.



Selecteer "Remote controller check" (Controle afstandsbediening).

Resultatenscherm van controle afstandsbediening

1. Medidas de Seguridad	1	5. Tubería de drenaje	8
2. Lugar en que se instalará	3	6. Trabajo eléctrico	9
3. Instalación de la unidad interior	4	7. Prueba de funcionamiento	18
4. Instalación de los tubos del refrigerante	5	8. Función de mantenimiento fácil	20

1. Medidas de Seguridad

- ▶ Antes de instalar la unidad, asegúrese de haber leído el capítulo de “Medidas de seguridad”.
- ▶ Las “Medidas de seguridad” señalan aspectos muy importantes sobre seguridad. Es importante que se cumplan todos.
- ▶ Antes de conectar este equipo al sistema de suministro eléctrico, informe a su proveedor u obtenga su consentimiento.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS QUE APARECEN EN LA UNIDAD INTERIOR Y/O EN LA UNIDAD EXTERIOR

	ATENCIÓN (Riesgo de incendio)	Esta marca se refiere únicamente al refrigerante R32. El tipo de refrigerante está escrito en la placa de identificación de la unidad exterior. Si el tipo de refrigerante es R32, quiere decir que esta unidad utiliza un refrigerante inflamable. Si hay fugas de refrigerante y este entra en contacto con fuego o con fuentes de calor, se generarán gases perjudiciales y puede causarse un incendio.
	Lea detenidamente el MANUAL DE INSTRUCCIONES antes de utilizar el equipo.	
	El personal de mantenimiento deberá leer detenidamente el MANUAL DE INSTRUCCIONES y el MANUAL DE INSTALACIÓN antes de utilizar el equipo.	
	Encontrará más información en el MANUAL DE INSTRUCCIONES, en el MANUAL DE INSTALACIÓN y en documentos similares.	

Símbolos utilizados en el texto

⚠ Atención:

Describe precauciones que deben tenerse en cuenta para evitar el riesgo de lesiones o muerte del usuario.

⚠ Cuidado:

Describe las precauciones que se deben tener para evitar daños en la unidad.

Símbolos utilizados en las ilustraciones



: Indica una pieza que debe estar conectada a tierra.



: Asegúrese de no hacerlo.

Después de terminar la instalación, explique las “Medidas de Seguridad”, funcionamiento y mantenimiento de la unidad al cliente según el Manual de instrucciones y realice una prueba para asegurarse de que funciona correctamente. Entregue una copia del Manual de instalación y del Manual de instrucciones al usuario. Estos manuales deben pasar a usuarios posteriores del equipo.

⚠ Atención:

- Lea atentamente las etiquetas adheridas a la unidad principal.
- La instalación, la reubicación y las reparaciones de la unidad debe realizarlas un distribuidor o un técnico autorizado.
- El usuario no debe intentar reparar la unidad ni desplazarla a otra ubicación bajo ningún concepto.
- No modifique la unidad. Podría producirse fuego, una descarga eléctrica, lesiones o escape de agua.
- Para los trabajos de instalación y reubicación, siga las instrucciones del Manual de instalación y utilice herramientas y componentes para tuberías fabricados específicamente para su uso con el refrigerante indicado en el manual de instalación de la unidad exterior.
- La unidad debe instalarse según las instrucciones para reducir posibles daños en caso de terremoto, huracán o vientos fuertes. Si no se instala correctamente, la unidad podría caerse y provocar daños o lesiones.
- La unidad debe instalarse firmemente sobre una estructura capaz de soportar su peso.
- El aparato debe guardarse en una zona bien ventilada, y la habitación debe tener el tamaño especificado para un funcionamiento correcto.
- Si el acondicionador de aire se instala en una habitación pequeña o cerrada, deberán tomarse medidas para evitar que la concentración de refrigerante exceda los límites de seguridad en caso de que se produzcan fugas de refrigerante. Si se produce una fuga de refrigerante que sobrepase los límites de concentración, la estancia en la sala puede ser peligrosa por falta de oxígeno.
- Mantenga los aparatos que utilizan combustibles gaseosos, calefactores eléctricos y otros elementos inflamables (fuentes de ignición) apartados del lugar donde se llevará a cabo la instalación, reparación y otras tareas en el acondicionador de aire.
Si el refrigerante entra en contacto con una llama, se liberarán gases tóxicos.
- Si se produce una fuga de refrigerante durante el funcionamiento, ventile la sala. Si el refrigerante entra en contacto con una llama, se desprenderán gases nocivos.
- No utilice la conexión intermedia de los cables eléctricos.
- Todas las conexiones eléctricas deberán ser realizadas por un técnico cualificado según la normativa local y las instrucciones de este manual.
- Utilice solo cables especificados para el cableado. Las conexiones del cableado se deben realizar con seguridad sin que se ejerza tensión en las conexiones de los terminales. Asimismo, no empalme nunca los cables al realizar el cableado (a menos que se indique lo contrario en este documento). El hecho de no seguir estas instrucciones puede provocar un sobrecalentamiento o un incendio.
- Cuando instale o cambie de sitio el acondicionador de aire, o al realizar tareas de mantenimiento, utilice únicamente el refrigerante indicado en la unidad exterior para cargar los tubos del refrigerante. No lo mezcle con otro tipo de refrigerante y vacíe completamente de aire los tubos.
Si el aire se mezcla con el refrigerante, podría producir una tensión anormalmente alta en el tubo del refrigerante y ocasionar una explosión u otros peligros.

Usar un refrigerante distinto al indicado para el sistema provocará un fallo mecánico, un funcionamiento defectuoso del sistema o la avería de la unidad. En el peor de los casos, podría suponer un grave impedimento para garantizar la seguridad del producto.

- El aparato eléctrico debe instalarse siguiendo las regulaciones vigentes del país en materia de cableado.
- Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) que presenten una discapacidad física, sensorial o mental, y tampoco por aquellos que no dispongan de la experiencia o el conocimiento necesario, a menos que lo hagan bajo la supervisión de una persona responsable de la seguridad o que hayan recibido instrucciones por parte de esta sobre uso del aparato.
- Los niños deben estar vigilados por personas adultas para impedir que jueguen con el equipo.
- El panel de la cubierta del equipo eléctrico de la unidad debe estar encajado firmemente.
- Si el cable de alimentación sufre daños, debe ser sustituido por el fabricante, su servicio técnico o personal con una cualificación equivalente para evitar cualquier peligro.
- Utilice sólo accesorios autorizados por Mitsubishi Electric y pida a su distribuidor o a un técnico autorizado que se los instale.
- Tras haber realizado la instalación, compruebe si hay fugas de refrigerante. Si en caso de fuga el refrigerante entra en contacto con las llamas de un calentador o de un equipo de cocina portátil, se desprenderán gases nocivos.
- Para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar el aparato, utilice únicamente los medios recomendados por el fabricante.
- El aparato debe guardarse en una habitación sin fuentes de ignición en funcionamiento continuo (por ejemplo: llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento).
- No perfore ni queme el equipo.
- Los sensores de refrigerante del sistema de detección de refrigerante solo pueden sustituirse por los sensores de refrigerante especificados por el fabricante del aparato.
- Las operaciones de mantenimiento, servicio y reparación serán realizadas por un técnico autorizado con la cualificación requerida.
- Asegúrese de que la zona está al aire libre o de que está adecuadamente ventilada antes de entrar en el sistema o de realizar cualquier trabajo en caliente. Se mantendrá un cierto grado de ventilación durante el período en que se realicen los trabajos.
La ventilación debe dispersar de forma segura cualquier refrigerante liberado y expulsarlo preferiblemente al exterior, al aire libre.
- Compruebe que el cableado no quede expuesto a desgaste, corrosión, presión excesiva, vibración, bordes afilados o cualquier otro efecto ambiental adverso. La comprobación también deberá tener en cuenta los efectos del paso del tiempo o la vibración continua de fuentes tales como compresores o ventiladores.
- En ningún caso se utilizarán fuentes potenciales de ignición en la búsqueda o detección de fugas de refrigerante. No debe utilizarse un soplete de haluro (ni ningún otro detector que utilice una llama viva).

1. Medidas de Seguridad

⚠ Atención:

- Pueden utilizarse detectores de fugas electrónicos para detectar fugas de refrigerante, aunque en el caso de refrigerantes inflamables es posible que la sensibilidad no sea la adecuada o que sea necesaria una recalibración. (El equipo de detección se calibrará en una zona libre de refrigerantes). Compruebe que el detector no sea una fuente potencial de ignición y que resulte adecuado para el refrigerante utilizado. El equipo de detección de fugas se ajustará a un porcentaje del LFL del refrigerante y se calibrará para el refrigerante empleado, y se confirmará el porcentaje adecuado de gas (25 % como máximo). Los fluidos para la detección de fugas pueden utilizarse con la mayoría de los refrigerantes, pero debe evitarse el uso de detergentes que contengan cloro, ya que este puede reaccionar con el refrigerante y corroer las tuberías de cobre. Si se sospecha que hay una fuga, deben eliminarse/extinguirse todas las llamas vivas. Si se detecta una fuga de refrigerante que requiera una soldadura, se recuperará todo el refrigerante del sistema, o se aislará (mediante válvulas de cierre) en una parte del sistema alejada de la fuga. En el caso de aparatos que contengan refrigerantes inflamables, se purgará el nitrógeno libre de oxígeno (OFN, por sus siglas en inglés) a través del sistema, tanto antes como durante el proceso de soldadura.
- Las conexiones abocardadas, soldadas o mecánicas deben encontrarse en un lugar accesible para poder realizar las operaciones de mantenimiento.

- Tenga en cuenta que es posible que los refrigerantes no emitan olores.
- Las tuberías deben protegerse de posibles daños físicos.
- Las tuberías instaladas deben ser las mínimas.
- Deben observarse las normativas nacionales relativas al gas.
- Mantenga las aberturas de ventilación necesarias libres de obstáculos.
- No utilice una aleación para soldadura de baja temperatura si decide soldar los tubos de refrigerante.
- Cuando realice trabajos de soldadura, procure que la habitación esté bien ventilada. Compruebe que no haya materiales peligrosos o inflamables cerca de la zona de trabajo. Si trabaja en una habitación cerrada o pequeña, o en un lugar similar, compruebe que no haya fugas de refrigerante antes de realizar el trabajo. Si se producen fugas de refrigerante y este se acumula, puede encenderse o liberar gases tóxicos.
- No apague el disyuntor excepto si nota olor a quemado, o al realizar operaciones de mantenimiento o inspección. No puede suministrarse alimentación al sensor de refrigerante instalado en la unidad interior, y el sensor no puede detectar las fugas de refrigerante. Esto podría provocar un incendio.

1.1. Cuestiones previas a la instalación (Ambiente)

⚠ Cuidado:

- No utilice la unidad en un ambiente enrarecido. Si instala el aire acondicionado en áreas expuestas al vapor, aceite esencial (incluyendo el aceite para máquinas), o humo sulfúrico, áreas con alto contenido en sal como playas, el rendimiento puede verse reducido significativamente y las piezas internas pueden dañarse.
- No instale la unidad donde se puedan verter, producir, circular o acumular gases inflamables. Si se acumula gas inflamable en zonas próximas a la unidad, se podría producir un incendio o una explosión.
- No coloque alimentos, plantas, animales, obras de arte o instrumentos de precisión en la salida de aire directa de la unidad exterior o demasiado cerca de ella, ya que los cambios de temperatura o el agua que gotea podrían dañarlos.

- Cuando la humedad de la habitación supera el 80%, o cuando el tubo de drenaje esté obstruido, puede gotear agua de la unidad interior. No instale la unidad interior en lugares donde el goteo pueda causar daños.
- Si instala la unidad en un hospital o en un centro de comunicaciones, recuerde que la unidad produce ruidos e interferencias electrónicas. Los conmutadores, aparatos domésticos, equipos médicos de alta frecuencia y las comunicaciones de radio pueden provocar un mal funcionamiento o la avería del equipo de aire acondicionado. El equipo de aire acondicionado también puede afectar los equipos médicos e interrumpir los cuidados médicos, así como los equipos de comunicación y dañar la calidad de la pantalla.

1.2. Antes de la instalación o reubicación

⚠ Cuidado:

- Tenga mucho cuidado cuando mueva las unidades. Se necesitan dos o más personas para llevar la unidad ya que pesa 20 kg o más. No la sujete por las bandas de embalaje. Utilice guantes protectores ya que se podría lesionar con las aletas u otras partes.
- Guarde los embalajes en un lugar seguro. Los materiales de embalaje, como clavos y otras piezas de metal o de madera pueden producir pinchazos y otras lesiones.
- El tubo de refrigerante debe estar aislado térmicamente para evitar la condensación. Si el tubo de refrigerante no se aísla correctamente, se formará condensación.
- Sitúe material aislante térmico en las tuberías para evitar la condensación. Si el tubo de drenaje no se instala correctamente, se puede producir un escape de agua o daños en el techo, suelo, muebles u otros objetos.

- No limpie con agua el equipo de aire acondicionado. Puede sufrir una descarga eléctrica.
- Apriete las tuercas de abocardado a los niveles especificados mediante una llave dinamométrica. Si las aprieta demasiado, se pueden romper al cabo de un tiempo.
- Si emplea algún tipo de aerosol para la construcción de interiores, los trabajos de acabado o el sellado de un orificio en la pared, desactive el disyuntor y ventile bien la habitación. El sensor de refrigerante puede reaccionar al gas de los sprays y provocar errores de detección.

1.3. Antes de la instalación eléctrica

⚠ Cuidado:

- Asegúrese de instalar disyuntores. Si no se instalan, se podrían producir descargas eléctricas.
- Use cables estándar de suficiente capacidad para las líneas eléctricas. Si no lo hace así, se podría producir un cortocircuito, un sobrecalentamiento o un incendio.
- Cuando instale las líneas eléctricas, los cables no deben tener corriente.

- Asegúrese de instalar una toma de tierra. Si la unidad no está bien conectada a la línea de tierra, se puede producir una descarga eléctrica.
- Utilice disyuntores (interruptor de falta de tierra, interruptor aislante (+fusible B) e interruptores en caja moldeada) con la potencia especificada. Si la potencia del interruptor es mayor que la especificada, puede ocurrir un incendio o una avería.

1.4. Antes de realizar las pruebas de funcionamiento

⚠ Cuidado:

- Conecte la corriente al menos 12 horas antes de que empiece a funcionar el equipo. Si se acciona inmediatamente después de haberlo conectado a la corriente, pueden producirse daños graves en las piezas internas.
- Antes de que comience a funcionar el equipo, compruebe que todos los paneles y protectores están instalados correctamente. Las piezas giratorias, calientes o de alto voltaje pueden provocar lesiones.
- No haga funcionar el equipo de aire acondicionado sin el filtro de aire instalado. Si el filtro de aire no está colocado, se puede acumular el polvo y se puede averiar el equipo.

- No toque ningún interruptor con las manos mojadas. Puede sufrir una descarga eléctrica.
- No toque la tubería del refrigerante sin guantes mientras durante el funcionamiento.
- Una vez deje de funcionar el aparato, espere cinco minutos antes de apagar el interruptor principal. De lo contrario, se puede producir un goteo de agua o una avería.

2. Lugar en que se instalará

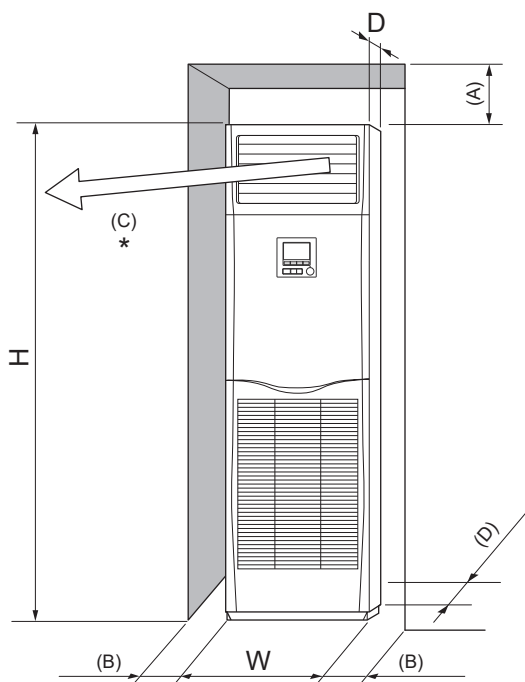


Fig. 2-1

2.1. Dimensiones exteriores (Unidad interior) (Fig. 2-1)

Seleccione una posición adecuada, de forma que queden las siguientes distancias para proceder a la instalación y al mantenimiento.

Modelos	W	D	H	(A)	(B)	(C)	(D)
71,100,125,140	600	360	1900	300	Min. 100	Min. 1000	Min. 5

* No coloque ningún objeto a menos de 1000 mm de la salida de aire.

⚠ Atención:
Instale la unidad interior en un suelo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.

No instale la unidad en un entorno donde se utilizan equipos de gas propano, butano o metano, aerosoles tales como insecticidas, equipos que generan humo, pinturas y productos químicos, o en lugares donde se genera gas sulfuroso.

3. Instalación de la unidad interior

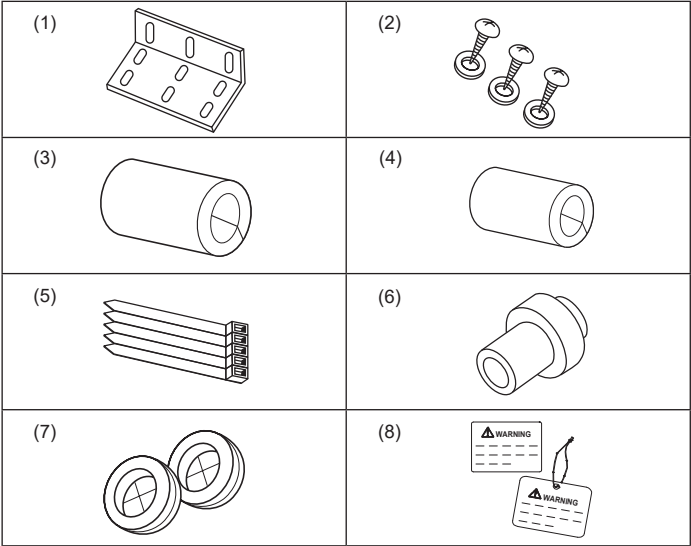


Fig. 3-1

3.1. Comprobación de los accesorios de la unidad interior

La unidad interior debe ir acompañada de las siguientes piezas de repuesto y accesorios.

Nº de pieza	Nombre accesorio	Cant.	Lugar de instalación
(1)	Soporte antibasculante	1	Parte superior de la unidad.
(2)	Tornillos (con arandela)	3	Dentro de la parrilla de toma de aire.
(3)	Aislamiento de tubos de gas (grande)	1	
(4)	Aislamiento de tubos de líquido (pequeño)	1	
(5)	Flejes	5	
(6)	Base de drenaje	1	
(7)	Pasadores aislantes (para los orificios de paso)	2	
(8)	Aviso de disyuntor, etiqueta	1	

3.2. Soporte antibasculante (Fig. 3-2)

Para evitar que la unidad bascule y caiga, fije el soporte antibasculante a la pared.

- (1) Soporte antibasculante
(A) Tornillos 4 × 10 (con arandela)
(B) Borde largo de la unidad
(C) Borde corto de la unidad

El soporte antibasculante (1) se fija en la superficie superior de la unidad. Saque los tornillos (2) y vuelva a colocar el soporte como muestra la ilustración. Con respecto a las distancias de instalación apropiadas, consulte la Fig. 3-3.

- (D) Tornillo
(E) Extraiga el tornillo (D) y tire de la rejilla hacia delante para extraerla.

Ejemplo de un soporte antibasculante

Si la pared o el suelo no fueran de madera, utilice un sistema adecuado, como por ejemplo un anclaje de cemento para mantener la unidad en su lugar.

- (2) Tornillos tirafondos 4 × 25
(F) Sujete el soporte mientras lo atornilla (2).
(G) La parte inferior de la unidad se puede mantener en su lugar con cuatro tornillos de anclaje que se pueden adquirir localmente.

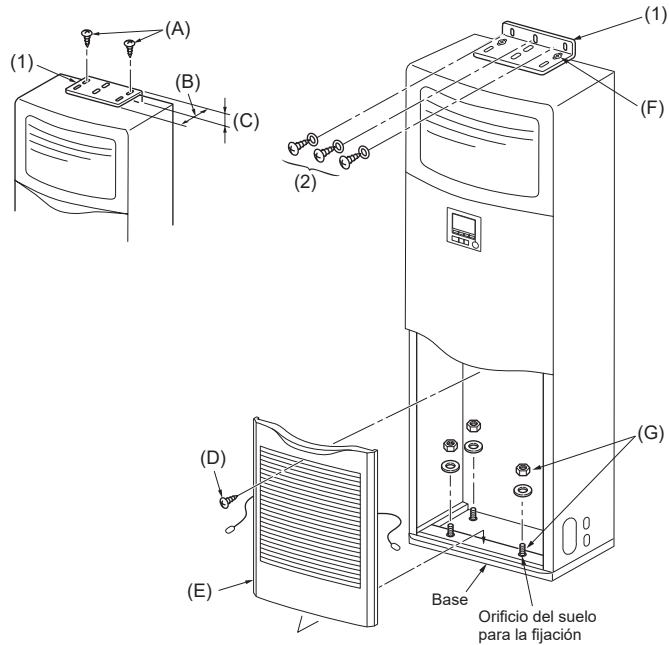


Fig. 3-2

3. Instalación de la unidad interior

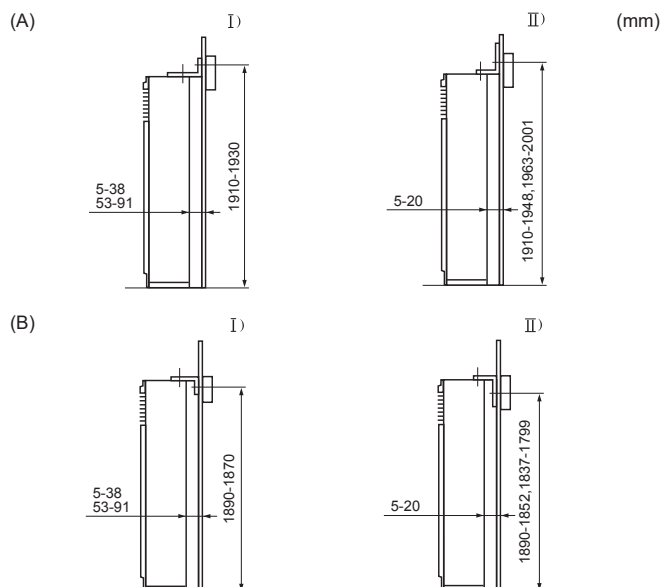


Fig. 3-3

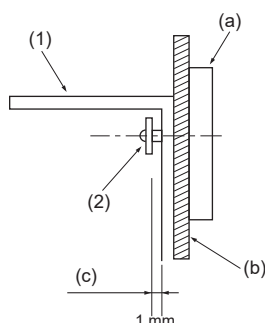


Fig. 3-4

3.3. Montaje del soporte antibasculante (Fig. 3-3)

- Elija uno de los métodos de montaje sugeridos, según la altura del entrepaño en la pared y sobre el suelo.
- Normalmente no hará falta entrepaño si hay chapa de acero. El soporte se montará entonces en uno d los soportes o pilares (adquiera los tornillos aparte).
- Si hay que unir el tubo de salida de aire al panel del techo de la unidad, asegúrese de que el borde más largo del soporte está contra la pared. Esto asegurará que el soporte no cubra los orificios troquelados del panel superior de la unidad o los orificios de atornillado para juntar al conducto de salida de aire.

(A) El soporte mira hacia arriba

(B) El soporte mira hacia abajo

I) El borde corto del soporte está contra la pared

II) El borde largo del soporte está contra la pared

- La distancia entre la unidad y la pared puede variar.
- Las dimensiones verticales equivalen a la distancia entre el suelo y los tornillos de montaje del soporte (el centro del entrepaño debe estar dentro de estos límites)

- Monte primero el soporte a la pared y luego apriete los tornillos de forma que el soporte pueda moverse hacia arriba y hacia abajo. (Fig. 3-4)

(1) Soporte antibasculante

(2) Tornillo tirafondos

(a) Entrepañó

(b) Material de la superficie de la pared

(c) Separación de aproximadamente 1 mm

Montaje en el suelo

Extraiga la rejilla de entrada de aire, abra los orificios troquelados de montaje al suelo en la base y fije los tornillos de anclaje al suelo.

4. Instalación de los tubos del refrigerante

4.1. Precauciones

Para aparatos con refrigerante R32/R410A

- Utilice el aceite refrigerante (en pequeñas cantidades) para recubrir las secciones abocardadas.
- Utilice tubos de cobre fosforoso del tipo C1220 y tubos de aleación de cobre sin costuras para conectar los tubos del refrigerante. Utilice tuberías para refrigerante del grosor especificado en la tabla siguiente. Asegúrese de que el interior de las tuberías está limpio y que no contienen ningún contaminante nocivo como compuestos sulfúricos, oxidantes, restos o polvo.
- Compruebe que las superficies interior y exterior de los tubos y accesorios estén limpias y libres de contaminantes nocivos como compuestos sulfúricos, oxidantes, caucho y virutas de corte.

* La contaminación en el interior de las tuberías de refrigerante puede provocar el deterioro del aceite de refrigeración.

⚠ Atención:

Cuando instale o cambie de sitio el acondicionador de aire, o al realizar tareas de mantenimiento, utilice únicamente el refrigerante indicado (en la unidad exterior) para cargar los tubos del refrigerante. No lo mezcle con otro tipo de refrigerante y vacíe completamente de aire los tubos.

Si el aire se mezcla con el refrigerante, podría producir una tensión anormalmente alta en el tubo del refrigerante y ocasionar una explosión u otros peligros.

Usar un refrigerante distinto al indicado para el sistema provocará un fallo mecánico, un funcionamiento defectuoso del sistema o la avería de la unidad. En el peor de los casos, podría suponer un grave impedimento para garantizar la seguridad del producto.

Tubo de líquido	ø9,52 grosor 0,8 mm
Tubo de gas	ø15,88 grosor 1,0 mm

- No utilice tubos con un grosor menor del especificado a continuación.
- Compruebe que el interior y el exterior de las tuberías de refrigerante estén limpios y no contengan contaminantes como azufre, óxidos, suciedad, virutas, etc., ya que estos son perjudiciales para el ciclo del refrigerante. Igualmente, utilice tubos del grosor especificado.

4. Instalación de los tubos del refrigerante

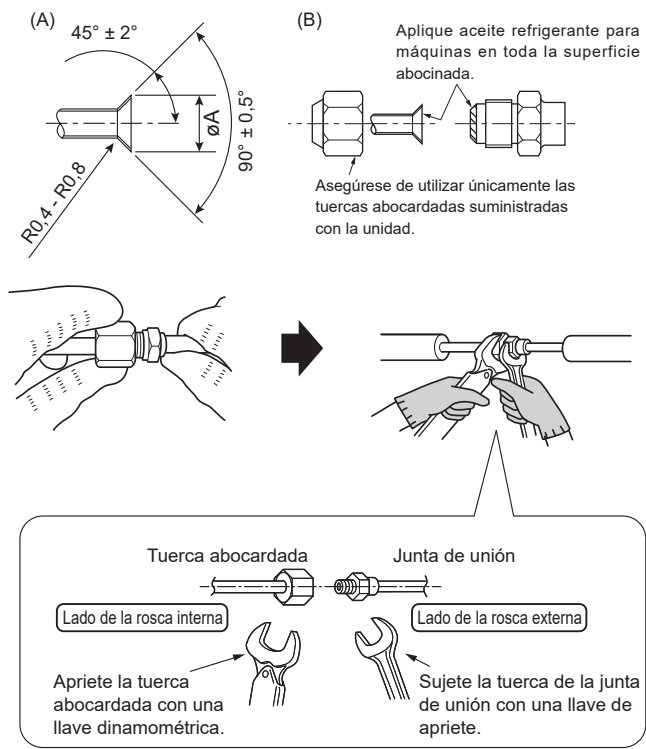


Fig. 4-1

4.2. Unidad interior (Fig. 4-1)

- Si se utilizan tubos de cobre convencionales, envuelva los tubos de gas y líquido con materiales aislantes (resistente al calor hasta 100 °C o más, espesor de 12 mm o más).
- Las piezas interiores del tubo de drenaje tienen que estar envueltas en materiales aislantes de espuma de polietileno (gravedad específica de 0,03 y espesor de 9 mm o más).
- Aplique una capa delgada de aceite refrigerante a la superficie tubo y de la junta de asiento antes de apretar la tuerca de abocardado.
- Utilice dos llaves de apriete para apretar las conexiones de los tubos.
- Utilice un detector de fugas o agua jabonosa para comprobar posibles fugas de gas una vez realizadas las conexiones.
- Utilice el aislante de tubería de refrigerante suministrado para aislar las conexiones de la unidad interior. Realice los aislamientos con cuidado según el diagrama siguiente.
- Utilice tuercas abocardadas que coincidan con el tamaño de la tubería de la unidad exterior.
- Después de haber conectado los tubos de refrigerante a la unidad interior, realice una prueba de fuga de gas de las conexiones de los tubos con gas nitrógeno. (Compruebe que no exista ninguna fuga entre los tubos de refrigerante y la unidad interior.)
- Utilice la tuerca abocardada instalada en esta unidad interior.
- Si vuelve a conectar los tubos de refrigerante después de desmontarlos, asegúrese de que se haya reconstruido la parte abocardada del tubo.
- Aplique aceite refrigerante para máquinas en toda la superficie abocinada. No aplique aceite refrigerante para máquinas en las partes roscadas. (Esto hará que las tuercas abocardadas tiendan más a aflojarse.)
- Se deben realizar pruebas de estanqueidad en las juntas de refrigerante fabricadas in situ en interiores. El método de prueba tendrá una sensibilidad mínima de 5 gramos por año de refrigerante bajo una presión de al menos 0,25 veces la presión máxima permitida. No se detectará ninguna fuga.

Tamaños de tubería disponibles

Lado del líquido	ø9,52
Lado del gas	ø15,88

⚠ Atención:

- ¡Tenga cuidado con la tuerca abocardada ya que puede salir volando! (Presurización interna)
Extraiga la tuerca abocardada como se indica:
 1. Afloje la tuerca hasta que escuche un silbido.
 2. No extraiga la tuerca hasta que se haya liberado completamente el gas (es decir, hasta que se detenga el silbido).
 3. Compruebe que se haya liberado completamente el gas y extraiga la tuerca.
- Al instalar la unidad, conecte firmemente las tuberías de refrigerante antes de poner en marcha el compresor.
- Se tomarán medidas para la dilatación y contracción de tramos largos de tuberías.

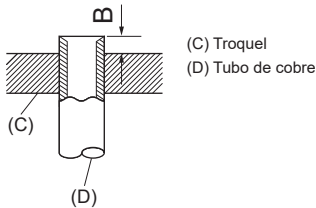


Fig. 4-2

(A) Dimensiones del corte abocinado

Tubo de cobre O.D. (mm)	Dimensiones de abocinado dimensiones ØA (mm)
ø9,52	12,8 - 13,2
ø15,88	19,3 - 19,7

(B) Torsión de apriete de la tuerca abocardada

Tubo de cobre O.D. (mm)	Tuerca de abocardado O.D. (mm)	Torsión de apriete (N·m)
ø9,52	22	34 - 42
ø15,88	29	68 - 82

Tubo de cobre O.D. (mm)	B (mm)	
	Herramienta abocinada para R32/R410A	
	Tipo gancho	
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5	
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5	

4. Instalación de los tubos del refrigerante

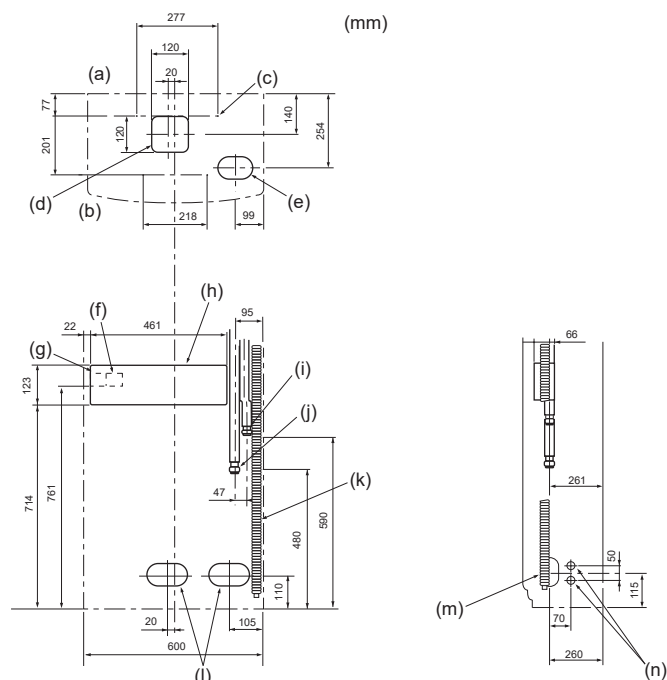


Fig. 4-3

4.3. Ubicación de los tubos de refrigerante y drenaje (Fig. 4-3)

Donde estén indicados los orificios troquelados utilice una sierra de madera para recortarlos a lo largo de la hendidura. No corte más agujero del indicado por la hendidura.

- (a) Superficie posterior
- (b) Superficie anterior
- (c) Orificio troquelado para montaje: orificios de 4-10 mm de diámetro
- (d) Agujero troquelado * para conexiones bajo la unidad
- (e) Orificio troquelado de 120 x 120 para conexiones por debajo de la unidad
- (f) Terminales de conexión de las unidades interior/exterior
- (g) Terminales para la fuente de alimentación
- (h) Caja de equipos eléctricos
- (i) Tubería de líquido
- (j) Tubería de gas
- (k) Diámetro de salida de drenaje ø26 <tubo PVC conexión VP20>
- (l) Orificio troquelado 140 x 80 para tuberías de refrigerante y drenaje y cableado eléctrico
- (m) Orificio troquelado de 90 x 60 para tuberías de drenaje y refrigerado
- (n) Orificio troquelado de 27 mm de diámetro para cableado eléctrico (orificio similar al lado izquierdo)

4. Instalación de los tubos del refrigerante

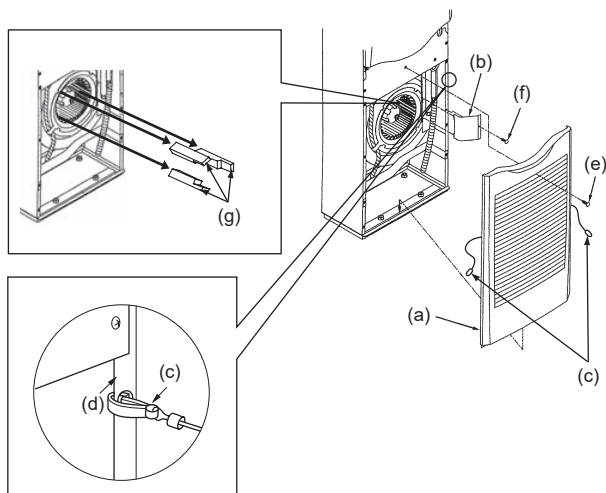


Fig. 4-4

Conexión de tubos refrigerante (Fig. 4-4)

1. Extraiga los tornillos de la rejilla de entrada de aire y saque la rejilla tirando hacia afuera.
 2. Extraiga el tornillo tirafondos que aguante el soporte de la tubería y extraiga el soporte de tubería.
 3. Retire las almohadillas.
- Antes de utilizar la unidad interior, asegúrese de retirar las tres almohadillas del ventilador.
 - Una vez acabado este trabajo vuelva a ensamblar la unidad.
 - Al ensamblarla enganche los soportes de la rejilla de toma de aire (c) y en los orificios en los lados de los paneles.

- (a) Rejilla de entrada de aire
- (b) Soporte de tubería
- (c) Colgador
- (d) Panel lateral
- (e) Tornillos
- (f) Tornillos tirafondos 4 x 10
- (g) Almohadilla

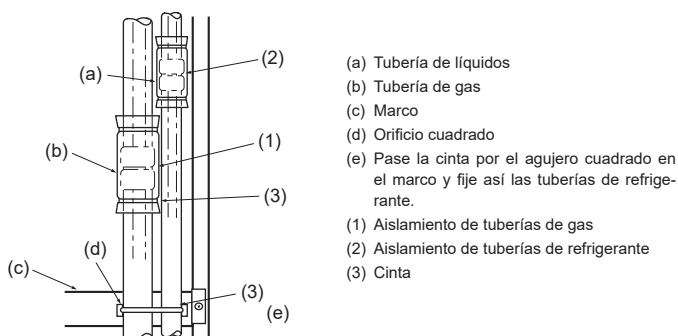


Fig. 4-5

Aísle completamente las uniones abocardadas (1) y (2) de los tubos de gas y refrigerante. Si alguna parte de las juntas queda expuesta puede haber condensación y goteo. (Fig. 4-5)

- Fije el aislamiento de la tubería de gas (1) y el aislamiento de la tubería de refrigerante (2) en ambos extremos para que no se deslicen y alinéelos uno con el otro.
- Una vez instalado el aislante utilice una cinta (3) para fijar el tubo de refrigerante al marco (junto a la sección de junta de tubos). Esto evitará que el tubo de refrigerante se levante fuera del marco.
- (Cuando el tubo de refrigerante está fuera del marco no puede instalarse la rejilla.)
- Después de haber conectado los tubos de refrigerante a la unidad interior, realice una prueba de fuga de gas de las conexiones de los tubos con gas nitrógeno. (Compruebe que no exista ninguna fuga entre los tubos de refrigerante y la unidad interior.)

Realice la prueba de fuga de gas antes de conectar la válvula de parada de la unidad exterior y tubo de refrigerante.

Si la prueba se realiza después de haber conectado la válvula y tubo, la válvula de parada tendrá pérdidas del gas que se utiliza para comprobar si existen pérdidas, penetrando en la unidad exterior, con lo cual se producirá un funcionamiento anormal.

5. Tubería de drenaje

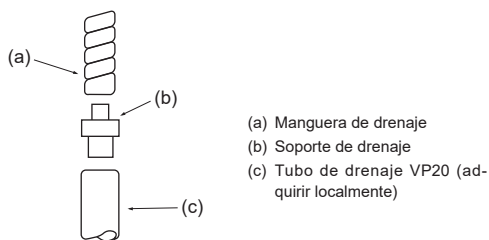


Fig. 5-1

5.1. Trabajo de tubo de drenaje (Fig. 5-1)

- Instale el tubo de drenaje de forma que descienda (1/100 o más).
- Utilice VP20 (tubo PVC de diámetro exterior 26) para los tubos de drenaje.
- Los tubos de drenaje se pueden cortar con un cuchillo en el punto de conexión de acuerdo con las condiciones del lugar.
- Cuando conecte el VP20 utilice el soporte de drenaje accesorio (b). Fije bien el soporte al tubo con cinta adhesiva de cloruro de vinilo para que no gotee.
- No inserte el tubo de drenaje directamente en un lugar donde pueda generarse gas con sulfuro (desagüe a pozo negro, por ejemplo).
- Asegúrese de que no hay pérdida de agua en las juntas.
- Si el tubo de drenaje pasa por un área interior envuelva aislante comercial (espuma de polietileno de gravedad específica 0,03 con espesor de 9 mm o más) y cubra la superficie con cinta. Esto evitará que se forme condensación y que entre aire.

5.2. Comprobación del drenaje (Fig. 5-2)

- Una vez instalados los tubos asegúrese de que el agua se drena correctamente y que no gotea de las juntas (haga estas comprobaciones también si la instalación se realiza en la época de calefacción).
- Inserte una bomba de agua desde el lado derecho del puerto de salida de aire y bombee 1L de agua aprox. en la unidad.
- * Bombee con suavidad hacia el panel lateral del intercambiador de calor o hacia la pared interior de la unidad.
- * Bombee siempre desde el lado derecho del puerto de salida de aire.
- * Si la unidad tiene calefactor, éste estará fijado en la superficie delantera del intercambiador de calor. Asegúrese de que el agua no entra en el calefactor.

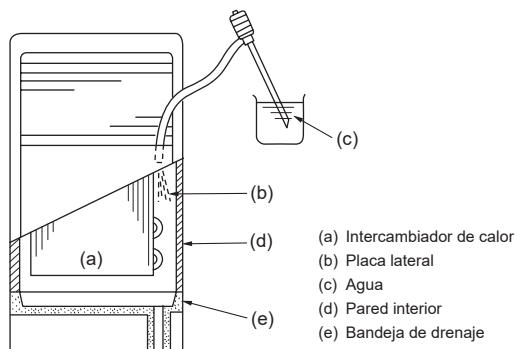


Fig. 5-2

6. Trabajo eléctrico

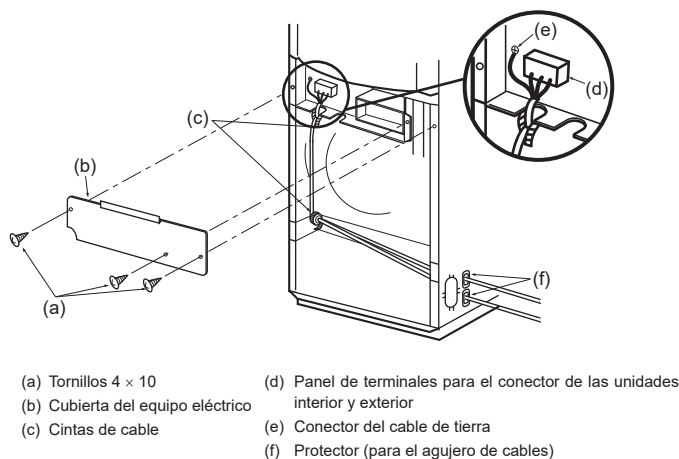


Fig. 6-1

6.1. Cableado eléctrico (Fig. 6-1)

1. Extraiga los tornillos (a) y saque la tapa del equipo eléctrico (b).
2. Conecte firmemente los cables en sus correspondientes terminales.
3. Fije los cables (d) con las cintas (c).
- Conecte siempre a tierra (el cable a tierra debe ser de 1,6 mm de sección o más).
- Si los cables tocan los tubos pueden verse afectados por la condensación. Asegúrese de que el tendido es correcto.
- Fije el cableado de alimentación a la caja de control utilizando el fijador para absorber la fuerza de tracción (conexión PG o similar).
- Una vez acabado el trabajo debe reensamblarse la unidad.
- Con respecto a las instrucciones sobre la forma de reinstalar la rejilla de entrada de aire, consulte la página 8.

⚠ Atención:

- **Nunca empalme el cable de alimentación o el cable de conexión de la unidad interior-exterior, ya que podría provocar humo, un incendio o un error de comunicación.**
- **Los componentes eléctricos que pueden provocar arcos o chispas, que no se consideran fuentes de ignición, solo se sustituirán con piezas especificadas por el fabricante del aparato. La sustitución por otras piezas puede provocar la ignición del refrigerante en caso de fuga.**

El disyuntor de cableado y el interruptor aislante (B) deben estar siempre ACTIVADOS, excepto durante la limpieza o el mantenimiento. (Cuando se utiliza R32)
Cuelgue la etiqueta adjunta (8) o pegue el adhesivo y comuníquelo a los clientes.

Si el disyuntor de cableado o el interruptor aislante (B) están DESACTIVADOS, el sensor de refrigerante no detectará fugas de refrigerante porque no se suministra electricidad.

Nota: Si las fuentes de alimentación de la unidad interior y la unidad exterior están separadas, cuelgue la etiqueta adjunta (8) en el disyuntor de cableado o el interruptor aislante, o pegue el adhesivo y comuníquelo a los clientes.



⚠ Cuidado:

Tenga cuidado con la rotación del ventilador cuando el disyuntor esté ACTIVADO. Cuando el sensor de refrigerante detecta la fuga de refrigerante, el ventilador empieza a girar automáticamente. Podría hacerse daño.

6.1.1. Alimentación de la unidad interior suministrada por la unidad exterior

Están disponibles los siguientes patrones de conexión.

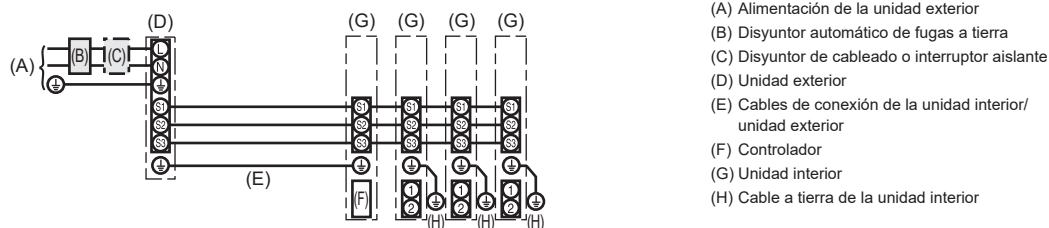
Los patrones de la fuente de alimentación de la unidad exterior varían en función del modelo.

Sistema 1:1



* Coloque una de las etiquetas A incluidas con los manuales cerca de cada esquema de cableado de las unidades interiores y exterior.

Sistema doble/triple/cuádruple simultáneo



* Coloque una de las etiquetas A incluidas con los manuales cerca de cada esquema de cableado de las unidades interiores y exterior.

6. Trabajo eléctrico

Modelo de la unidad interior		Serie PSA-M-KA
Cableado Cable n° x tamaño (mm²)	Unidad interior-unidad exterior	*1 3 x 1,5 (Polar)
	Cable a tierra de la unidad interior y de la unidad exterior	*1 1 x Mín.1,5
	Cable a tierra de la unidad interior	1 x Mín.1,5
Rango del circuito	Unidad interior (Calefactor) L-N	*2 -
	Unidad interior-unidad exterior S1-S2	*2 230 V CA
	Unidad interior-unidad exterior S2-S3	*2 *3 24 V CC / 28 V CC

- *1. <Para la aplicación en la unidad exterior 25-140>
Máx. 45 m
Si se utiliza cable de 2,5 mm², máx. 50 m
Si se utiliza cable de 2,5 mm² y S3 por separado, máx. 80 m
<Para la aplicación en la unidad exterior 200/250>
Máx. 18 m
Si se utiliza cable de 2,5 mm², máx. 30 m
Si se utiliza cable de 4 mm² y S3 por separado, máx. 50 m
Si se utiliza cable de 6 mm² y S3 por separado, máx. 80 m
- *2. Los valores NO siempre se aplican a la toma a tierra.
El terminal S3 dispone de 24 V CC / 28 V CC frente al terminal S2. Entre S3 y S1, estos terminales no están aislados eléctricamente por el transformador u otro dispositivo.
- *3. Depende de la unidad exterior.

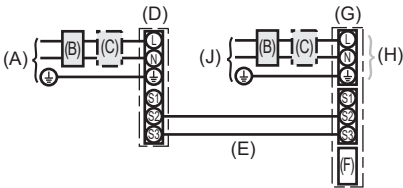
- Notas:** 1. El diámetro de los cables debe cumplir la normativa local y nacional.
2. Los cables de alimentación y los que conectan la unidad interior y la exterior deben tener una resistencia mínima equiparable a los cables flexibles revestidos de policloropreno. (Diseño 60245 IEC 57)
3. Instale un cable de toma de tierra más largo que el resto de los cables.

6.1.2. Separe las fuentes de alimentación de la unidad interior y la unidad exterior (sólo para aplicaciones PUHZ)

Están disponibles los siguientes patrones de conexión.
Los patrones de la fuente de alimentación de la unidad exterior varían en función del modelo.

Sistema 1:1

* Es necesario el kit opcional de sustitución de cableado.

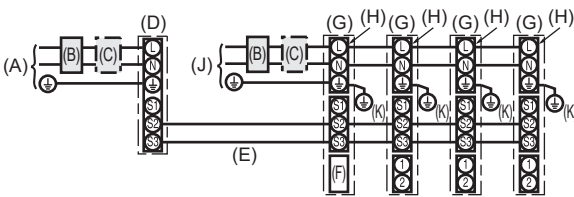


- (A) Alimentación de la unidad exterior
(B) Disyuntor automático de fugas a tierra
(C) Disyuntor de cableado o interruptor aislante
(D) Unidad exterior
(E) Cables de conexión de la unidad interior/ unidad exterior
(F) Controlador
(G) Unidad interior
(H) Opcional
(J) Alimentación de la unidad interior

* Coloque una de las etiquetas B incluidas con los manuales cerca de cada esquema de cableado de las unidades interiores y exterior.

Sistema doble/triple/cuádruple simultáneo

* Son necesarios los kits opcionales de sustitución de cableado.



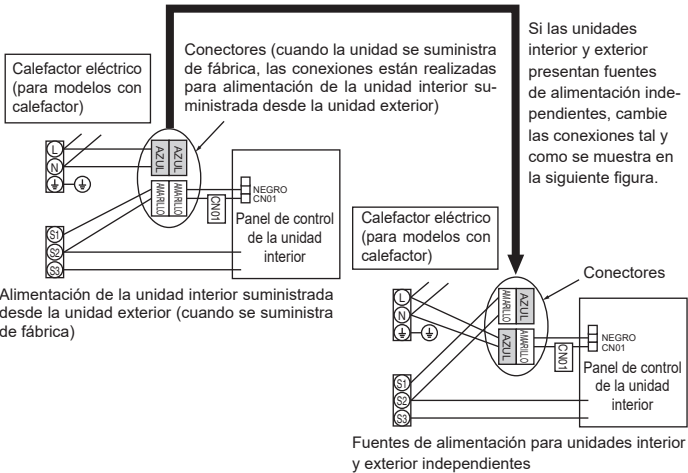
- (A) Alimentación de la unidad exterior
(B) Disyuntor automático de fugas a tierra
(C) Disyuntor de cableado o interruptor aislante
(D) Unidad exterior
(E) Cables de conexión de la unidad interior/ unidad exterior
(F) Controlador
(G) Unidad interior
(H) Opcional
(J) Alimentación de la unidad interior
(K) Cable a tierra de la unidad interior

* Coloque una de las etiquetas B incluidas con los manuales cerca de cada esquema de cableado de las unidades interiores y exterior.

Si las unidades interior y exterior reciben alimentación independiente, consulte la tabla que aparece más abajo. Si se utiliza el kit opcional de sustitución de cableado, cambie el cableado de la caja de conexiones de la unidad interior siguiendo la figura de la derecha y los ajustes del conmutador DIP del panel de control de la unidad exterior.

	Especificaciones de las unidades interiores											
Kit de terminales de alimentación interior (opcional)	Necesario											
Cambio de conexiones de la caja de conexiones de la unidad interior	Necesario											
Etiqueta colocada cerca de cada esquema de cableado de las unidades interiores y exterior	Necesario											
Ajustes del conmutador DIP de la unidad exterior (sólo si se utilizan fuentes de alimentación independientes para las unidades interiores y exterior)	<table border="1"><tr><td>ON</td><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>OFF</td><td>1</td><td>2</td><td></td></tr></table> (SW8)				ON			3	OFF	1	2	
ON			3									
OFF	1	2										

* Hay tres tipos de etiquetas (etiquetas A, B y C). Coloque las etiquetas adecuadas en las unidades según el método de cableado.

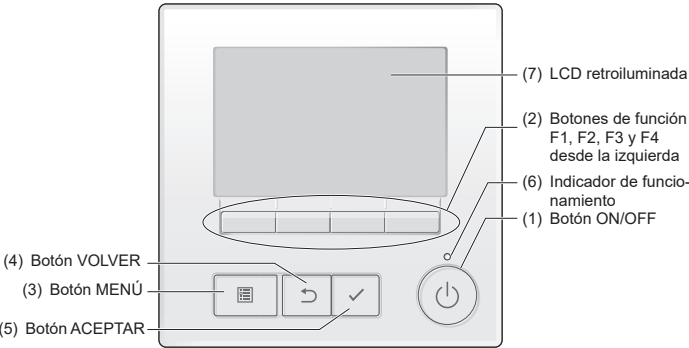


6. Trabajo eléctrico

Modelo de la unidad interior		Serie PSA-M-KA
Alimentación de la unidad interior		~N 230/50 V/Hz
Capacidad de entrada de la unidad interior		16 A
Interruptor principal (Diferencial)		
Cableado Cable n° x tamaño (mm²)	Alimentación de la unidad interior	2 x Mín. 1,5
	Cable a tierra de la fuente de alimentación de la unidad interior	1 x Mín. 1,5
	Unidad interior-unidad exterior	2 x Mín. 0,3
	Cable a tierra de la unidad interior y de la unidad exterior	—
Rango del circuito	Unidad interior L-N	230 V CA
	Unidad interior-unidad exterior S1-S2	—
	Unidad interior-unidad exterior S2-S3	24 V CC / 28 V CC

- *1. Utilice un disyuntor automático sin fusible (NF) o disyuntor automático de fugas a tierra (NV) con una separación mínima de contacto de 3 mm en cada uno de los polos.
- *2. Máx. 120 m
- *3. Los valores NO siempre se aplican a la toma a tierra.
- *4. Depende de la unidad exterior.

- Notas:**
1. El diámetro de los cables debe cumplir la normativa local y nacional.
 2. Los cables de alimentación y los que conectan la unidad interior y la exterior deben tener una resistencia mínima equiparable a los cables flexibles revestidos de policloropreno. (Diseño 60245 IEC 57)
 3. Instale un cable de toma de tierra más largo que el resto de los cables.



6.2. Configuración de funciones
6.2.1. Configuración de funciones en la unidad

- (1) **Botón ON/OFF**
Utilícelo para activar/desactivar la unidad interior.
- (2) **Botones de función**
Utilícelos para seleccionar el modo de funcionamiento o para configurar la temperatura y la velocidad del ventilador en la pantalla principal. Utilícelos para seleccionar elementos en otras pantallas.
- (3) **Botón MENÚ**
Utilícelo para ir al Menú principal.
- (4) **Botón VOLVER**
Utilícelo para volver a la pantalla anterior.
- (5) **Botón ACEPTAR**
Utilícelo para pasar a la pantalla de configuración o para guardar los ajustes.
- (6) **Indicador de funcionamiento**
Permanece iluminado durante el funcionamiento normal. Parpadea durante el inicio y cuando se produce un error.
- (7) **LCD retroiluminada**
Pantalla de puntos. Cuando la luz de fondo esté apagada, al pulsar cualquier botón se ilumina la luz de fondo y permanece iluminada durante un período de tiempo determinado dependiendo de la pantalla. La luz de fondo se mantendrá encendida si se realiza alguna operación con cualquier botón.

Nota:
Cuando la luz de fondo está apagada, la luz se enciende al pulsar cualquier botón, que no realizará su función. (Salvo el botón ON/OFF)

Pulse el botón MENÚ para que se muestre el menú principal de la forma indicada a continuación.

Operation menu (Menú funcionamiento) *1

Timer menu (Menú temporizador) *1

Energy saving menu (Menú ahorro de energía) *1

Initial setting menu (Menú configuración inicial) *2*3

Maintenance menu (Menú mantenimiento) *1

Service menu (Menú servicio) *2*3

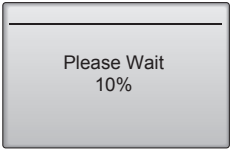
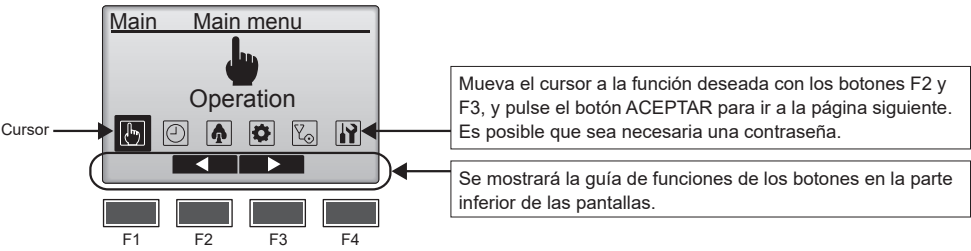
*1 Consulte el manual de instrucciones para obtener más información.

*2 Se explica en este manual.

*3 Si no se pulsa ningún botón durante 10 minutos en las pantallas de configuración inicial o durante 2 horas en las pantallas de servicio (10 minutos en algunas pantallas), la pantalla regresará automáticamente a la pantalla principal. Cualquier configuración que no se haya guardado se perderá. Consulte el manual de instrucciones de la unidad interior para obtener información que no se incluye en este manual.

6. Trabajo eléctrico

Funciones de los botones en el menú principal

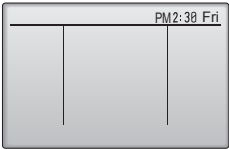


Inicio normal (indicando el porcentaje de finalización del proceso)

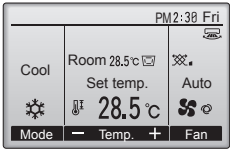
■ Activación de la unidad

(1) Al activar la unidad, aparecerá la pantalla siguiente.

Nota:
Al activar la unidad por primera vez, se mostrará la pantalla para seleccionar el idioma. Consulte la sección (5) en el apartado “Menú de ajuste de la visualización”. Seleccione el idioma que desee. El sistema no se iniciará si no se selecciona un idioma.



Pantalla principal en el modo completo (cuando la unidad no está en funcionamiento)



Pantalla principal en el modo completo (cuando la unidad está en funcionamiento)

(2) Pantalla principal

Después de que la unidad arranque satisfactoriamente, se mostrará la pantalla principal. La pantalla principal se puede visualizar en dos modos distintos: “Full” (Completo) y “Basic” (Básico). Consulte la sección “Initial setting” (Configuración inicial) para obtener más información sobre cómo seleccionar el modo de visualización. (El ajuste predeterminado es “Full” (Completo)).

Nota:
Consulte el manual de instrucciones para obtener más información sobre los iconos de la pantalla.

■ Configuración inicial (configuración del controlador)

Nota:
Se necesita la contraseña de administrador.

Desde la pantalla principal, seleccione Main menu (Menú principal)>Initial setting (Configuración inicial) y defina los ajustes del controlador en la pantalla que aparece.

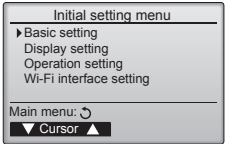
- Menú de configuración básica
- Main/Sub (Principal/Secundario)
 - Clock (Reloj)
 - Daylight saving time (Horario de verano)
 - Administrator password (Contraseña de administrador)

- Menú de ajuste de la visualización
- Main display (Pantalla principal)
 - Remote controller display details setting (Ajuste de los detalles de visualización del controlador remoto)
 - Contrast•Brightness (Contraste•Brillo)
 - Language selection (Selección del idioma)

- Menú de ajuste del funcionamiento
- Auto mode (Modo automático)

Configuración de la interfaz Wi-Fi

Nota:
La contraseña de administrador inicial es “0000”. Consulte la sección (4) “Ajustar la contraseña de administrador” para más información acerca de cómo cambiar la contraseña.



Menú de configuración básica

[1] Ajuste Principal/Secundario

Si se conectan dos controladores remotos, uno de ellos debe designarse como controlador secundario.

[Función del botón]

- (1) Cuando se pulsa el botón F3 o F4, el ajuste seleccionado actualmente aparecerá resaltado. Seleccione "Sub" (Secundario) y pulse el botón ACEPTAR para guardar el cambio.
- (2) Pulse el botón MENÚ para volver a la pantalla de menús principal. (Este botón siempre muestra la pantalla de menús principal).

[2] Ajuste del reloj

[Función del botón]

- (1) Mueva el cursor con el botón F1 o F2 hasta el elemento deseado.
- (2) Cambie la fecha y la hora con el botón F3 o F4 y pulse el botón ACEPTAR para guardar el cambio. El cambio se reflejará en la visualización del reloj en la pantalla de estado y en la pantalla principal

Nota:

El ajuste del reloj es necesario para la visualización de la hora, el temporizador semanal, la configuración del temporizador y el historial de errores. Procure ajustar el reloj cuando utilice el equipo por primera vez o no lo haya utilizado durante mucho tiempo.

Nota:

La hora del reloj no se corrige automáticamente. Corríjala usted mismo periódicamente.

[3] Horario de verano

Puede ajustarse la hora de inicio/finalización del horario de verano. La función de horario de verano se activará en función del contenido del ajuste.

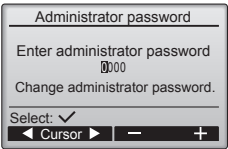
- Si un sistema determinado tiene un controlador del sistema, desactive este ajuste para mantener la hora correcta.
- Al principio y al final del horario de verano, es posible que el temporizador no se active o que se active dos veces.
- Esta función no se activará si no se ha ajustado el reloj.

[Función del botón]

- (1) La función de horario de verano puede activarse/desactivarse, o los horarios de inicio/finalización pueden ajustarse, mediante los botones F1 a F4.
 - DST (horario de verano)
Seleccione "Yes" (Sí) para activar el horario de verano o "No" para desactivarlo.
 - Date(Start) (Fecha(Inicio))*
Ajuste el primer día de la semana, el número de la semana y el mes para el horario de verano.
 - Start time (Hora de inicio)
Ajuste la hora de inicio del horario de verano.
 - Forward to (Adelantar)
Ajuste la hora a la que el reloj debe adelantarse en la hora de inicio anterior.
 - Date(End) (Fecha(Finalización)) (2.ª página)*
Ajuste el último día de la semana, el número de la semana y el mes para el horario de verano.
 - End time (Hora de finalización) (2.ª página)
Ajuste la hora de finalización del horario de verano.
 - Backward to (Retrasar) (2.ª página)
Ajuste la hora a la que el reloj debe retrasarse en la hora de finalización anterior.

- (2) Pulse el botón ACEPTAR para guardar el ajuste.

* Si se selecciona "5th" (5.ª) para el número de la semana y en el mes seleccionado no existe una 5.ª semana, el ajuste se considerará como "4th" (4.ª).



- [4] Configuración de la contraseña de administrador
- [Función del botón]
- (1) Aparecerá una ventana para introducir una contraseña nueva. Introduzca una nueva contraseña y pulse el botón ACEPTAR.
 - (2) Pulse el botón F4 (OK) en la pantalla de confirmación del cambio de contraseña para guardar el cambio. Pulse el botón F3 (Cancelar) para cancelar el cambio.

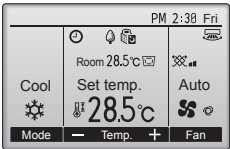
Nota:
La contraseña de administrador inicial es "0000". Cambie la contraseña pre-determinada para evitar un posible acceso no autorizado. Tenga la contraseña disponible para aquellos que la necesiten.

Nota:
Si se olvida de la contraseña de administrador, puede restablecer la contraseña predeterminada "0000" manteniendo pulsado el botón F1 durante diez segundos en la pantalla de configuración de la contraseña de administrador.

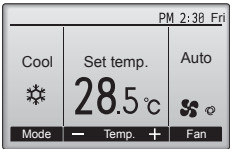
Nota:
Necesitará la contraseña de administrador para configurar los siguientes elementos.

- Configuración del temporizador · Configuración del temporizador semanal · Configuración del modo de ahorro de energía
- Configuración del modo silencioso de la unidad exterior · Configuración de las restricciones
- Configuración de retraso nocturno · Configuración inicial

Consulte el manual de instrucciones de la unidad interior para obtener más información acerca de cómo definir los ajustes.



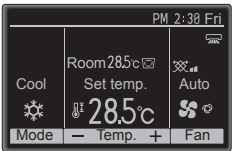
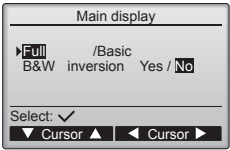
Modo Completo (Ejemplo)



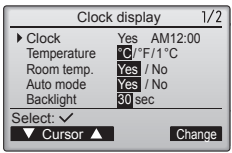
Modo Básico (Ejemplo)

- Menú de ajuste de la visualización**
- [1] Configuración de la pantalla principal
- [Función del botón]

Mueva el cursor hasta "Full/Basic" (Completo/Básico) y utilice el botón F3 o F4 para seleccionar el modo de visualización "Full" (Completo) o "Basic" (Básico). (El ajuste predeterminado es "Full" (Completo)).

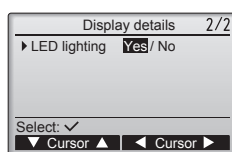
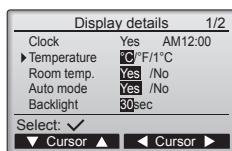
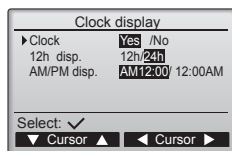


- [2] Configuración de la inversión de blanco y negro
- Mueva el cursor hasta "B&W inversion" (Inversión blanco y negro) y utilice el botón F3 o F4 para seleccionar el modo de visualización "Yes" (Si) o "No". (El ajuste predeterminado es "No"). Seleccione "Yes" (Si) para invertir los colores de la pantalla, de modo que el fondo pasará de blanco a negro y los caracteres de negro a blanco, como se muestra en la imagen a la izquierda.



- [3] Ajuste de los detalles de visualización del controlador
- Defina los ajustes para los elementos relacionados con el controlador según sea necesario.
- Pulse el botón ACEPTAR para guardar los cambios.

6. Trabajo eléctrico



[4] Pantalla del reloj

[Función del botón]

- (1) Seleccione "Clock" (Reloj) en la pantalla de ajustes de los detalles de visualización y pulse el botón F4 (Cambiar) para que aparezca la pantalla de ajustes de visualización del reloj.
- (2) Utilice los botones F1 a F4 para seleccionar "Yes" (Sí) (visualización) o "No" (sin visualización) y su formato para la pantalla de estado y la pantalla principal.
- (3) Guarde los ajustes con el botón ACCEPTAR. (Los ajustes predeterminados son "Yes" (Sí) (visualización) y el formato "12 h").

Pantalla del reloj:

Yes (Sí) (la hora se muestra en la pantalla de estado y en la pantalla principal).

No (No) (la hora no se muestra en la pantalla de estado ni en la pantalla principal).

Formato de visualización:

Formato de 24 horas

Formato de 12 horas

Pantalla AM/PM (se muestra cuando el formato de visualización es el de 12 horas):

AM/PM antes de la hora

AM/PM después de la hora

Nota:

El formato de visualización de la hora también se aplicará al temporizador y a la visualización del ajuste de programación. La hora se muestra de la forma indicada a continuación.

Formato de 12 horas: AM12:00 ~ AM1:00 ~ PM12:00 ~ PM1:00 ~ PM11:59

Formato de 24 horas: 0:00 ~ 1:00 ~ 12:00 ~ 13:00 ~ 23:59

[5] Ajuste de la unidad de temperatura

[Función del botón]

Mueva el cursor hasta "Temperature" (Temperatura) en la pantalla de ajustes de los detalles de visualización y seleccione la unidad de temperatura deseada con el botón F3 o F4. (El ajuste predeterminado son grados centígrados (°C).)

- °C: La temperatura se muestra en grados centígrados. La temperatura se muestra en incrementos de 0,5 o 1 grados, según el modelo de unidades interiores.
- °F: La temperatura se muestra en grados Fahrenheit.
- 1 °C: La temperatura se muestra en grados centígrados en incrementos de 1 grado.

[6] Pantalla de temperatura ambiente

[Función del botón]

Mueva el cursor hasta "Room temp." (Temperatura ambiente) en la pantalla de ajustes de los detalles de visualización y seleccione el ajuste deseado con el botón F3 o F4.

(El ajuste predeterminado es "Yes" (Sí)).

- Yes (Sí): La temperatura ambiente se muestra en la pantalla principal.
- No (No): La temperatura ambiente no se muestra en la pantalla principal.

Nota:

Aunque se haya seleccionado "Yes" (Sí), en el modo "Basic" (Básico) no se muestra la temperatura ambiente en la pantalla principal.

[7] Ajuste de visualización del modo automático (punto de ajuste individual)

[Función del botón]

Mueva el cursor hasta "Auto mode" (Modo automático) en la pantalla de ajustes de los detalles de visualización y seleccione el modo deseado con el botón F3 o F4. (El ajuste predeterminado es "Yes" (Sí)).

- Yes (Sí): Se visualiza "Auto Cool" (Refrigeración automática) o "Auto Heat" (Calentamiento automático) durante el funcionamiento en el modo Automático (punto de ajuste individual).
- No (No): Solo se muestra "Auto" (Automático) durante el funcionamiento en el modo Automático (punto de ajuste individual).

[8] Luz de fondo

Puede ajustarse el tiempo de iluminación de la luz de fondo.

[Función del botón]

Mueva el cursor hasta "Backlight" (Luz de fondo) en la pantalla de ajustes de los detalles de visualización y seleccione el tiempo deseado (5/10/20/30/60 segundos) con el botón F4. (El ajuste predeterminado es "30" segundos).

Nota:

Este ajuste se aplica en la pantalla de estado y en la pantalla principal.

[9] Iluminación LED

La iluminación LED puede ajustarse en "Yes" (Sí) (activada) o en "No" (desactivada). (El ajuste predeterminado es "Yes" (Sí)).

Si se selecciona "No", el LED no se iluminará ni durante el funcionamiento normal.

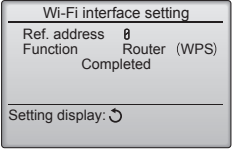
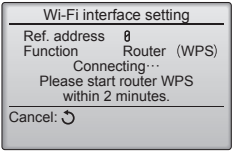
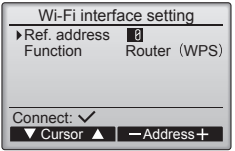
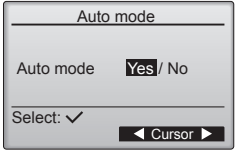
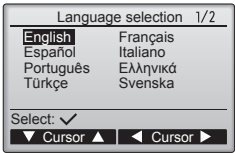
[10] Contraste•Brillo

[Función del botón]

Seleccione el brillo deseado para la LCD del controlador con los botones F1 y F2. Ajuste el contraste con el botón F3 o F4. El nivel actual se indica con un triángulo.

Nota:

Ajuste el contraste y el brillo para mejorar la visualización en distintas condiciones de iluminación o lugares de instalación. Este ajuste no puede mejorar la visualización desde todas las direcciones.



[11] Selección del idioma
[Función del botón]
Mueva el cursor hasta el idioma deseado con los botones F1 a F4.
Pulse el botón ACEPTAR para guardar el ajuste.

Menú de ajuste del funcionamiento
[1] Ajuste Modo automático
[Función del botón]
Con el botón F3 o F4 puede seleccionarse si desea utilizarse o no el modo Automático (punto de ajuste individual) o Automático (puntos de ajuste doble). Este ajuste solo es válido si se han conectado las unidades interiores con la función de modo automático. (El ajuste predeterminado es "Yes" (Sí)).
Pulse el botón ACEPTAR para guardar los cambios realizados.

- Yes (Sí): El modo automático puede seleccionarse en el ajuste del modo de funcionamiento.
- No (No): El modo automático no puede seleccionarse en el ajuste del modo de funcionamiento.

Configuración de la interfaz Wi-Fi
Esta configuración solo debe realizarse cuando se está conectando a una interfaz Wi-Fi vendida por separado.
[1] Conexión al router
[Funcionamiento del botón]
(1) Pulse el botón F1 o F2 para seleccionar "Ref. address" (Codific.Ref.) y luego "Function" (Función).
Pulse el botón F3 o F4 para seleccionarla configuración deseada.

- Ref. address (Codific.Ref.): 0 a 15
- Function (Función): Router (WPS)/Router (AP)

(2) Pulse el botón ACEPTAR. Aparecerá "Connecting..." (Conectando...).

- Router (WPS): Pulse el botón WPS del router Wi-Fi dentro de los dos minutos siguientes.
- Router (AP): Ajuste la configuración de la red consultando el manual para el servicio en la nube dentro de los diez minutos siguientes.

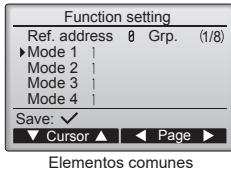
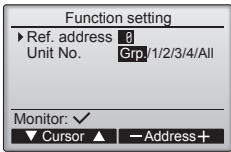
Cuando la conexión del router se haya establecido, aparecerá "Completed" (Completado). Si aparece un mensaje que no sea "Completed" (Completado), compruebe la conexión, y empiece de nuevo desde el Paso (1), o consulte el manual de la interfaz Wi-Fi.

Selecione "Request code" (Código de petición) del Menú comprobación para mostrar o configurar los siguientes elementos.

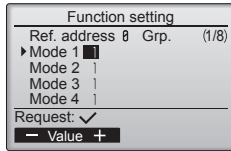
Función	Código de petición	Enviar resultados
Muestra el estado de la interfaz Wi-Fi	504	00: No conectado. La interfaz ha sido restablecida. La interfaz ha sido restablecida a los ajustes de fábrica. 01: Modo WPS 02: Modo AP 03: Conectando...
Restablece la interfaz Wi-Fi	505	Aparecerá "Communication completed" (Comunicación completada) cuando la interfaz se haya restablecido.
Restablece la interfaz Wi-Fi a los ajustes de fábrica	506	Aparecerá "Communication completed" (Comunicación completada) cuando la interfaz se haya restablecido.

6.2.2. Ajuste de las funciones del controlador

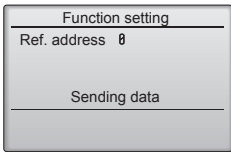
Nota:
Asegúrese de anotar los ajustes para todas las funciones si alguno de los ajustes iniciales se ha cambiado tras completar el trabajo de instalación.



Elementos comunes



Elementos individuales



- Defina los ajustes para las funciones de la unidad interior mediante el controlador según sea necesario.
- Seleccione "Function setting" (Configuración de funciones) en el menú "Settings" (Configuración) para que aparezca la pantalla "Function setting" (Configuración de funciones).
- [Función del botón]
- (1) Ajuste las direcciones del refrigerante de la unidad interior y los números de unidad con los botones F1 a F4 y pulse el botón ACEPTAR para confirmar el ajuste actual.
 - (2) Una vez completada la recopilación de datos de las unidades interiores, aparecen resaltados los ajustes actuales. Los elementos sin resaltar indican que no se ha realizado ninguna configuración de funciones. El aspecto de la pantalla varía en función de la configuración de "Unit No." (N.º Unid.).
 - (3) Desplácese por las páginas con el botón F3 o F4.
 - (4) Seleccione el número de modo con el botón F1 o F2 y luego pulse el botón ACEPTAR.
 - (5) Seleccione el número del ajuste con el botón F1 o F2.
Intervalo de configuración para los modos del 1 al 28: Del 1 al 3
Intervalo de configuración para los modos del 31 al 66: Del 1 al 15
 - (6) Una vez completados los ajustes, pulse el botón ACEPTAR para enviar los datos de configuración del controlador remoto a las unidades interiores.
 - (7) Una vez completada la transmisión, se volverá a la pantalla Function setting (Configuración de funciones).

Nota:
Defina la configuración de funciones mostrada en la tabla de funciones según convenga.

6. Trabajo eléctrico

Tabla de funciones

Seleccione el número de unidad "Grp."

Modo	Ajustes	Núm. de modo	Núm. de ajuste	Configuración inicial	Ajuste
Recuperación automática de fallo de alimentación	No disponible	01	1		
	Disponible *1		2	○*2	
Detección de la temperatura de la sala *3	Media de funcionamiento de la unidad interior	02	1	○	
	Ajustada por el control remoto de la unidad interior		2		
	Sensor interno del control remoto		3		
Conectividad LOSSNAY	No soportada	03	1	○	
	Soportada (la unidad interior no está equipada con entrada de aire del exterior)		2		
	Soportada (la unidad interior está equipada con entrada de aire del exterior)		3		
Modo de funcionamiento automático *4	Punto de ajuste individual	06	1		
	Punto de ajuste doble		2	○	
Descongelación inteligente *4	Disponible	20	1	○	
	No disponible		2		
Ajuste de enfriamiento de 14 °C *4	No disponible en el ajuste de refrigeración a 14 °C *6	37	1	○	
	Disponible en el ajuste de refrigeración a 14 °C *5, *6		2		

Seleccione los números de unidad de 1 a 4 u "All"

Modo	Ajustes	Núm. de modo	Núm. de ajuste	Configuración inicial	Ajuste
Señalización de filtro	100 horas	07	1		
	2500 horas		2	○	
	Sin indicador de señalización del filtro		3		
Velocidad del ventilador	Silencioso	08	1		
	Normal		2	○	
	Techo alto		3		
Velocidad del ventilador mientras el termostato de refrigeración está desactivado	Ajustar la velocidad del ventilador	27	1		
	Parada		2		
	Extra baja		3	○	

*1 Cuando la corriente eléctrica vuelva a estar disponible, el aire acondicionado tardará 3 minutos en encenderse.

*2 El ajuste inicial de recuperación automática de fallo de alimentación depende de la unidad exterior conectada.

*3 Si hay varios controladores remotos (controlador remoto con cable o inalámbrico), realice los ajustes desde un solo controlador remoto.

*4 Está disponible cuando la unidad interior está conectada a cualquiera de las unidades exteriores concretas.

*5 El Modo n.º 6 debe estar ajustado a "1".

*6 Los cambios surtirán efecto cuando desactive el equipo y vuelva a activarlo.

Si no realiza esta operación, es posible que el intervalo de temperatura ajustada no se establezca correctamente.

Realice siempre esta operación si cambia el Modo n.º 37.

7. Prueba de funcionamiento

7.1. Antes de realizar las pruebas

- Después de la instalación de tubos y cables en las unidades interior y exterior, compruebe que no haya escapes de refrigerante, que no se haya aflojado ni la fuente de alimentación ni el cableado de control, que la polaridad no sea errónea y que no se haya desconectado ninguna fase de la alimentación.
- Utilice un megaohmímetro de 500 V para comprobar que la resistencia entre los bornes de alimentación y la tierra es como mínimo de 1,0 MΩ.

- No efectúe esta prueba en los bornes de los cables de control (circuito de bajo voltaje).

⚠ Atención:

No utilice el aire acondicionado si la resistencia de aislamiento es inferior a 1,0 MΩ.

Resistencia del aislamiento

7.2. Prueba de funcionamiento

Están disponibles los siguientes 2 métodos.

7.2.2. Al usar SW4 en la unidad exterior

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

Nota:
Si la unidad se utiliza de manera continua durante una prueba de funcionamiento, se detendrá al cabo de 2 horas.

7.2.1. Utilizar el controlador

Nota:
Se necesita la contraseña de mantenimiento.

- (1) En la pantalla principal, pulse el botón Configuración y seleccione Service>Test run>Test run (Servicio>Prueba de funcionamiento>Prueba de funcionamiento).
- (2) Pulse el botón ON/OFF para cancelar la prueba de funcionamiento si fuera necesario.

Nota:
Consulte la sección "Service menu" (Menú "Service" (Servicio)) para más información acerca de la contraseña de mantenimiento.

7. Prueba de funcionamiento

7.3. Código de error

[Ciclo de emisión A] Errores detectados por la unidad interior

Código de comprobación	Síntoma	Observaciones
P1	Error del sensor de admisión	
P2	Error del sensor del tubo (TH2)	
P9	Error del sensor del tubo (TH5)	
E6, E7	Error de comunicación con unidad interior/exterior	
P6	Funcionamiento de seguridad por helada/sobrecalentamiento	
EE	Error de comunicación entre unidades interior y exterior	
P8	Error de temperatura del tubo	
E4	Error de recepción de señal del controlador	
FL	Fugas de refrigerante	
FH	Error del sensor de refrigerante	
PL	Circuito de refrigeración anómalo	
FB (Fb)	Error del sistema de control de la unidad interior (error de memoria, etc.)	
--	No corresponde	
PB (Pb)	Error en el motor del ventilador de la unidad interior	

[Ciclo de emisión B] Errores detectados por una unidad distinta de la unidad interior (unidad exterior, etc.)

Código de comprobación	Síntoma	Observaciones
E9	Error de comunicación de la unidad interior/exterior (error de transmisión) (unidad exterior)	Para información detallada, compruebe la pantalla de LEDs del cuadro del controlador exterior.
UP	Interrupción del compresor por sobrecorriente	
U3, U4	Apertura/corte de termistores de la unidad exterior	
UF	Interrupción por sobrecorriente del compresor (si el compresor está bloqueado)	
U2	Temperatura de descarga anormalmente alta/49°C funcionó/refrigerante insuficiente	
U1, Ud	Presión anormalmente alta (63H funcionó)/Funcionamiento de seguridad por sobrecalentamiento	
U5	Temperatura anormal del cuerpo de refrigeración	
U8	Parada de seguridad del ventilador de la unidad exterior	
U6	Interrupción del compresor por sobrecorriente/Anomalía en el módulo de alimentación	
U7	Anomalía de sobrecalentamiento debido a una baja temperatura de descarga	
U9, UH	Anomalía (tensión demasiado alta o baja, señal asíncrona anormal al circuito principal)/Error del sensor de corriente	
FL	Fugas de refrigerante	
FH	Error del sensor de refrigerante	
Otros	Otros errores (consulte el manual técnico de la unidad exterior).	

- En el controlador
Compruebe el código que aparece en la LCD.
- Si no se puede activar la unidad adecuadamente después de haberse llevado a cabo la ejecución de prueba, consulte la tabla siguiente para suprimir la causa.

Síntoma		Causa
Controlador	LED 1, 2 (tarjeta de circuito impreso en unidad exterior)	
Please Wait	Durante aproximadamente 3 minutos después del encendido. Se iluminan los LED 1 y 2 y, a continuación, el LED 2 se apaga y sólo queda encendido el LED 1. (Funcionamiento correcto)	• Durante aproximadamente 3 minutos después del encendido, no se puede utilizar el controlador debido al proceso de calentamiento del equipo. (Funcionamiento correcto)
Please Wait → Código de error	Aproximadamente 3 minutos después de haber finalizado el encendido. Sólo se ilumina el LED 1. → Los LED 1 y 2 parpadean.	• El conector del dispositivo de protección de la unidad exterior no está conectado. • Cableado de fase abierta o invertida del bloque de terminales de alimentación de la unidad exterior (L1, L2, L3).
NO aparecen mensajes en pantalla aunque se active el interruptor de funcionamiento (la luz de funcionamiento no se enciende).	Sólo se ilumina LED 1. → El LED 1 parpadea dos veces y el LED 2 una.	• Cableado incorrecto entre las unidades interior y exterior (polaridad incorrecta de S1, S2, S3). • El cable del controlador remoto es corto

Nota:

No se puede utilizar durante aproximadamente 30 segundos después de cancelar la selección de funciones. (Funcionamiento correcto)

Para la descripción de cada uno de los LED (LED 1, 2, 3) de los controladores interiores, consulte la tabla siguiente.

LED 1 (alimentación para microordenador)	Indica si se suministra alimentación de control. Asegúrese de que este LED esté siempre encendido.
LED 2 (alimentación para controlador remoto)	Indica si se suministra alimentación al controlador remoto. Este LED se enciende únicamente en caso de una unidad interior conectada a la dirección de refrigerante "0" de la unidad exterior.
LED 3 (comunicación entre unidades interior y exterior)	Indica el estado de comunicación entre las unidades interior y exterior. Asegúrese de que este LED esté siempre parpadeando.

Nota:

Si la unidad se utiliza de manera continua durante una prueba de funcionamiento, se detendrá al cabo de 2 horas.

8. Función de mantenimiento fácil

■ Menú "Service" (Servicio)

Nota:

Se necesita la contraseña de mantenimiento.

En la pantalla principal, pulse el botón Configuración y seleccione "Service" (Servicio) para definir los ajustes de mantenimiento.

Una vez seleccionado el menú "Service" (Servicio), aparecerá una ventana que le solicitará la contraseña.

Para introducir la contraseña actual de mantenimiento (4 dígitos numéricos), mueva el cursor hasta el dígito que desea cambiar con el botón F1 o F2 y ajuste los números (0 a 9) con el botón F3 o F4. A continuación, pulse el botón ACEPTAR.

Nota:

La contraseña inicial de mantenimiento es "9999". Cambie la contraseña predeterminada para evitar un posible acceso no autorizado. Tenga la contraseña disponible para aquellos que la necesiten.

Nota:

Si se olvida de la contraseña de mantenimiento, puede restablecer la contraseña predeterminada "9999" manteniendo pulsado el botón F1 durante diez segundos en la pantalla de ajuste de la contraseña de mantenimiento.

Nota:

Los equipos de aire acondicionado deben detenerse para realizar ciertos ajustes. Es posible que no puedan definirse algunos ajustes si el sistema se controla de forma centralizada.

(1) Prueba de funcionamiento

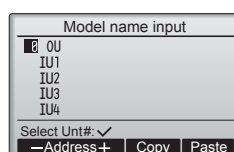
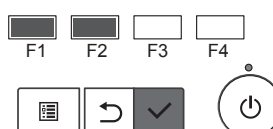
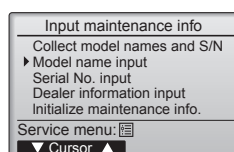
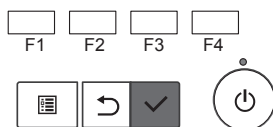
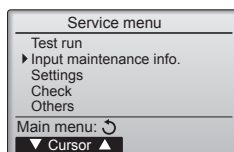
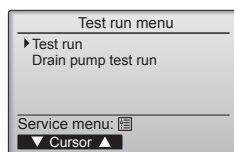
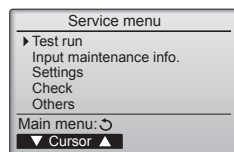
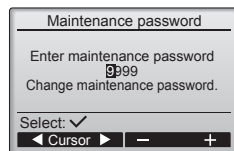
Consulte la sección "7. Prueba de funcionamiento".

(2) Introduccion de información de mantenimiento

Seleccione "Maintenance information" (Información de mantenimiento) desde el menú "Service" (Servicio) y pulse el botón ACEPTAR.

(1) Introducir el nombre del modelo [Función del botón]

Seleccione "Model name input" (Introducir el nombre del modelo) con el botón F1 o F2 y pulse el botón ACEPTAR.



Seleccione la dirección del refrigerante, la unidad exterior y la unidad interior que desea registrar.

Seleccione la dirección del refrigerante que desea registrar con los botones F1 y F2.

Ajuste "Refrigerant address" (Dirección del refrigerante) [0] a [15]

*Solo puede seleccionarse una dirección conectada.

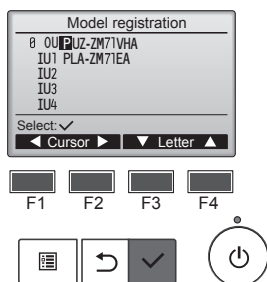
Pulse el botón ACEPTAR.

La información del modelo registrado puede copiarse y pegarse en las unidades de dirección del refrigerante.

•**Botón F3:** Copia la información del modelo para la dirección seleccionada.

•**Botón F4:** Sobrescribe la información copiada del modelo en la dirección seleccionada.

8. Función de mantenimiento fácil



Introducción del nombre del modelo.

Seleccione la unidad que desea registrar con los botones F1 y F2.

- Ajustar la "Unidad registrada" [OU] / [IU1] a [IU4]

- OU: Unidad exterior
- IU1: Unidad interior N.º 1
- IU2: Unidad interior N.º 2
- IU3: Unidad interior N.º 3
- IU4: Unidad interior N.º 4

* Las unidades IU2 a IU4 pueden no estar disponibles, en función del tipo de aire acondicionado conectado (simple, doble, triple, cuádruple).

Mueva el cursor de entrada a izquierda y derecha con los botones F1 y F2, y seleccione las letras con los botones F3 y F4.

■ Introducir letras

Seleccione entre: A, B, C, D... Z, 0, 1 2... 9, -, espacio

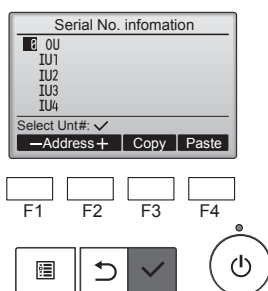
*Los nombres de modelos pueden contener hasta 18 letras.

Pulse el botón ACEPTAR.

- Repita el paso anterior y registre los nombres de los modelos para la unidad exterior y la unidad interior de la dirección del refrigerante seleccionada.

- Cambiar la dirección del refrigerante

Después de registrar el nombre del modelo de la forma indicada anteriormente, pulse el botón ACEPTAR. Cambie la dirección del refrigerante y, siguiendo el procedimiento anterior, introduzca el nombre del modelo.

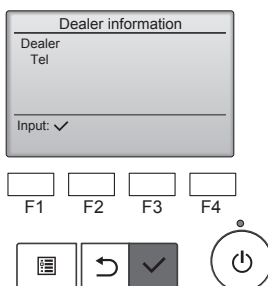


(2) Introducir el número de serie

Seleccione "Serial No. Input" (Introducir el número de serie) en la pantalla de información de mantenimiento y pulse el botón ACEPTAR.

Registre el número de serie siguiendo el procedimiento descrito en el punto (1).

*El número de serie puede contener hasta 8 letras.



(3) Introducir la información del distribuidor

Seleccione "Dealer information input" (Introducir la información del distribuidor) en la información de mantenimiento y pulse el botón ACEPTAR.

Se mostrarán los ajustes actuales. A continuación, vuelva a pulsar el botón ACEPTAR.

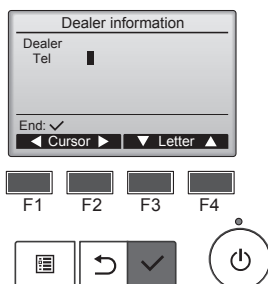
Mueva el cursor de entrada a izquierda y derecha con los botones F1 y F2, y seleccione las letras con los botones F3 y F4.

■ Introducir letras (número de teléfono)

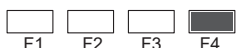
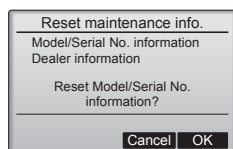
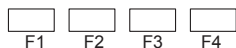
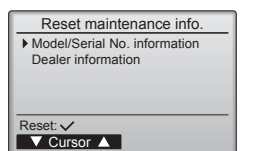
Seleccione entre: 0, 1, 2, ..., 9, -, espacio

El número de teléfono puede contener hasta 13 letras.

Pulse el botón ACEPTAR.



8. Función de mantenimiento fácil



(4) Inicializar información de mantenimiento

Reiniciar información del modelo/número de serie.

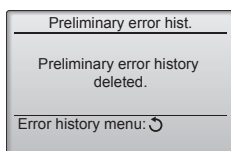
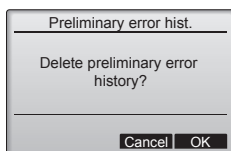
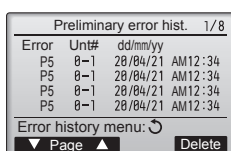
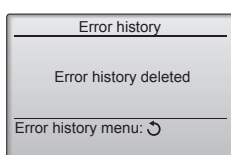
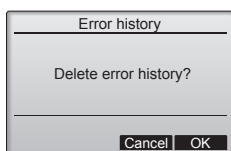
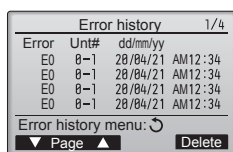
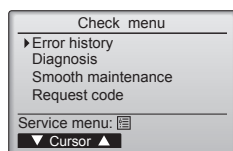
Selecione "Initialize maintenance info." (Inicializar información de mantenimiento) en la información del mantenimiento y pulse el botón ACEPTAR.

Selecione "Model/Serial No. Information" (Información del modelo/número de serie) y pulse el botón ACEPTAR.

Se mostrará una pantalla de confirmación que le preguntará si desea reiniciar la información del modelo/número de serie.

Pulse el botón F4 (OK) para reiniciar la información del modelo/número de serie.

8. Función de mantenimiento fácil



8.1. Autocomprobación

Seleccione "Check" (Comprobación) en el menú "Service" (Servicio) para que se muestre la pantalla del menú "Check" (Comprobación).

El tipo de menú que se muestra depende del tipo de unidades interiores que se han conectado.

[1] Historial de errores

[Función del botón]

Seleccione "Error history" (Historial de errores) en el menú Error history (Historial de errores) y pulse el botón ACEPTAR para ver hasta 16 registros del historial de errores. Se muestran 4 registros por página y el primer registro de la primera página indica el último registro de error.

[Borrar el historial de errores]

Para borrar el historial de errores, pulse el botón F4 (Eliminar) en la pantalla que muestra el historial de errores. Se mostrará una pantalla de confirmación que le preguntará si desea borrar el historial de errores.

Pulse el botón F4 (OK) para borrar el historial de errores.

Se mostrará "Error history deleted" (Historial de errores borrado) en la pantalla.

Pulse el botón VOLVER para volver a la pantalla del menú Error history (Historial de errores).

[2] Historial de errores preliminar

Las señales del error detectado pueden ser mantenidas.

Seleccione "Preliminary error hist." (Histórico errores preli.) en el menú Histórico de errores y pulse el botón ACEPTAR para ver hasta 32 registros del historial de errores preliminar. Se muestran cuatro registros por página y el registro superior en la primera página indica el último registro de error.

[Borrar el historial de errores preliminar]

Para borrar el historial de errores preliminar en la pantalla que muestra el historial de errores preliminar, pulse el botón F4 (Borrar). Aparecerá una pantalla de confirmación que preguntará si desea borrar el historial de errores preliminar.

Pulse el botón F4 (OK) para borrar el historial de errores preliminar.

Aparecerá el mensaje "Preliminary error history deleted" (Histórico de errores preliminares borrado) en la pantalla. Pulse el botón VOLVER para regresar al menú Histórico de errores.

[3] Otras opciones en el Menú comprobación

También están disponibles las siguientes opciones en el Menú comprobación.

Consulte el Manual de instalación de la unidad interior para obtener más información.

- Smooth maintenance (Mantenimiento adecuado)
- Request code (Código de petición)

8. Función de mantenimiento fácil

Self check

Ref. address 0

Select: ✓

—Address+

Self check

Ref. address 0

Error P2 Unt # 1 Grp.IC

Return: ↻

Reset

Self check

Ref. address 0

Delete error history?

Cancel OK

Self check

Ref. address 0

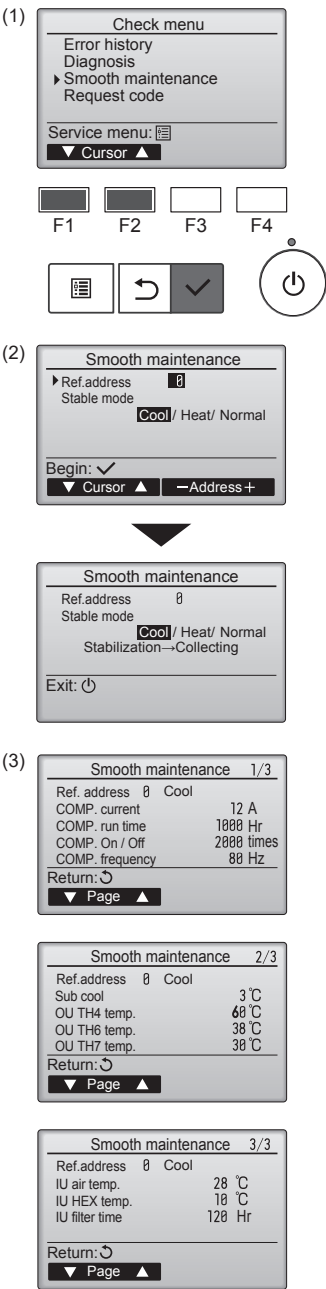
Error history deleted

Return: ↻

- [4] Función de diagnóstico
- Puede comprobarse el historial de errores de cada unidad a través del controlador.
- [Función del botón]
- (1) Seleccione "Self check" (Autocomprobación) en el menú "Diagnosis" (Diagnóstico) y pulse el botón ACEPTAR para ver la pantalla "Self check" (Autocomprobación).
 - (2) Con el botón F1 o F2, introduzca la dirección del refrigerante y pulse el botón ACEPTAR.
 - (3) Aparecerá un código de error, número de unidad, atributo. Si no está disponible ningún historial de errores, se mostrará "-".

- [Reiniciar el historial de errores]
- (1) Pulse el botón F4 (Reiniciar) en la pantalla que muestra el historial de errores. Se mostrará una pantalla de confirmación que le preguntará si desea borrar el historial de errores.
 - (2) Pulse el botón F4 (OK) para borrar el historial de errores. Si la eliminación falla, se mostrará "Request rejected" (Solicitud rechazada); se mostrará "Unit not exist" (La unidad no existe) si no se encuentran unidades interiores que se correspondan con la dirección introducida.

8. Función de mantenimiento fácil



[5] Mantenimiento suave
Los datos de mantenimiento, como la temperatura del intercambiador de calor de la unidad interior/exterior y la corriente de funcionamiento del compresor, pueden visualizarse mediante el “Smooth maintenance” (mantenimiento suave).
* **No puede ejecutarse durante la prueba de funcionamiento.**
* **Según la combinación con la unidad exterior, esta función puede no ser compatible con algunos modelos.**

- Seleccione “Service” (Revisión) desde el Main menu (Menú principal), y pulse el botón [ACEPTAR].
- Seleccione “Check” (Comprobación) con el botón [F1] o [F2], y pulse el botón [ACEPTAR].
- Seleccione “Smooth maintenance” (mantenimiento suave) con el botón [F1] o [F2], y pulse el botón [ACEPTAR].

Seleccione cada uno de los elementos

- Seleccione el elemento que desea cambiar con el botón [F1] o [F2].
- Seleccione el ajuste correspondiente con el botón [F3] o [F4].
Ajuste “Ref. address” (Codificación) “0” - “15”
Ajuste “Stable mode” (Modo estable) “Cool” (Frío) / “Heat” (Calor) / “Normal”
- Pulse el botón [ACEPTAR], con lo que se iniciará el funcionamiento fijo.
- * Stable mode (Modo estable) se prolongará durante unos 20 minutos.

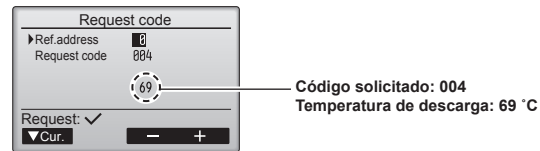
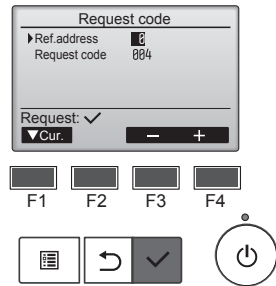
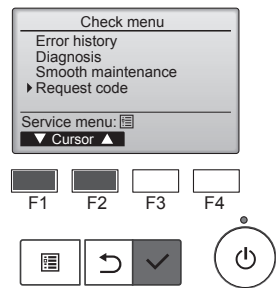
Aparecerán los datos de funcionamiento.

El tiempo de funcionamiento acumulado del compresor (“COMP. run” (Func. COMP.)) se expresa en unidades de 10 horas, y el número de veces que se ha puesto en funcionamiento el compresor (“COMP. On/Off” (COMP. encendido/apagado)) se expresa en unidades de 100 veces (se omiten las fracciones)

Navegación por las pantallas

- Para volver al menú Servicio Botón [MENÚ]
- Para volver a la pantalla anterior Botón [VOLVER]

8. Función de mantenimiento fácil



- [6] Código solicitado
- Los detalles sobre los datos de funcionamiento, incluyendo todas las temperaturas y el historial de errores pueden confirmarse con el controlador remoto.
- [Función del botón]
- Seleccione "Check menu" (Menú Comprobación) desde el menú "Service" (Servicio) y pulse el botón ACEPTAR.
 - Seleccione "Check" (Comprobación) con el botón F1 o F2 y pulse el botón ACEPTAR.
 - Seleccione "Request code" (Código solicitado) con el botón F1 o F2 y pulse el botón ACEPTAR.

Defina la dirección del refrigerante y el código solicitado.

- Seleccione el elemento que desea cambiar con el botón F1 o F2.
- Seleccione el ajuste correspondiente con el botón F3 o F4.
- Ajuste <Ref. address> (Dirección del refrigerante) [0] – [15]
- Ajuste <Request code> (Código solicitado) [Consulte la página siguiente]

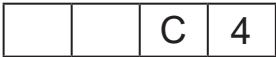
Pulse el botón ACEPTAR para que los datos se recopilen y se muestren.

Navegar por las pantallas

- Para volver al menú "Service" (Servicio) .. Botón [MENÚ]
- Para volver a la pantalla anteriorBotón [VOLVER]

<Estado de funcionamiento> (Código solicitado "0")

Visualización de datos



Modo de funcionamiento

Estado de salida del relé

1) Modo de funcionamiento

Pantalla	Modo de funcionamiento
0	DETENER • VENTILADOR
C	REFRIGERACIÓN • DES-HUMIDIFICACIÓN
H	CALEFACCIÓN
d	Descongelación

2) Estado de salida del relé

Panta-lla	Potencia actualmente suministrada al com-presor	Compresor	Válvula de cuatro vías	Válvula solenoide
0	—	—	—	—
1				ON
2			ON	
3			ON	ON
4		ON		
5		ON		ON
6		ON	ON	
7		ON	ON	ON
8	ON			
A	ON		ON	

8. Función de mantenimiento fácil

<Lista de códigos solicitados>

* Los datos 150 – 152 del código solicitado es la información de la unidad interior a la que está conectado el controlador.

Código solicitado	Contenido solicitado	Descripción (intervalo de visualización)	Unidad	Observaciones
0	Estado de funcionamiento	Consulte "Operation mode" (Modo de funcionamiento)	–	
1	Compresor - Corriente de funcionamiento (rms)	0 – 50	A	
2	Compresor - Tiempo de funcionamiento acumulado	0 – 9999	10 horas	
3	Compresor - Número de tiempos de funcionamiento	0 – 9999	100 veces	
4	Temperatura de descarga (TH4)	3 – 217	°C	
5	Unidad exterior - Temperatura de la tubería de líquido 1 (TH3)	-40 – 90	°C	
7	Unidad exterior - Temperatura del tubo de 2 fases (TH6)	-39 – 88	°C	
9	Unidad exterior - Temperatura del aire exterior (TH7)	-39 – 88	°C	
10	Unidad exterior - Temperatura del disipador de calor (TH8)	-40 – 200	°C	
12	Sobrecalentamiento de descarga (SHd)	0 – 255	°C	
13	Secundario - refrigeración (SC)	0 – 130	°C	
16	Compresor - Frecuencia de funcionamiento	0 – 255	Hz	
18	Unidad exterior - Paso de salida del ventilador	0 – 10	Paso	
22	Apertura LEV (A)	0 – 500	Impulsos	
30	Unidad interior - Ajustar la temperatura	17 – 30	°C	
31	Unidad interior - Temperatura del aire de admisión <Medida con el termostato>	8 – 39	°C	
37	Unidad interior - Temperatura de la tubería de líquido (Unidad N.º 1)	-39 – 88	°C	Se muestra "0" si no hay unidad de destino
38	Unidad interior - Temperatura de la tubería de líquido (Unidad N.º 2)	-39 – 88	°C	
39	Unidad interior - Temperatura de la tubería de líquido (Unidad N.º 3)	-39 – 88	°C	
40	Unidad interior - Temperatura de la tubería de líquido (Unidad N.º 4)	-39 – 88	°C	
42	Unidad interior - Temperatura de la tubería cond./ eva. (Unidad N.º 1)	-39 – 88	°C	
43	Unidad interior - Temperatura de la tubería cond./ eva. (Unidad N.º 2)	-39 – 88	°C	
44	Unidad interior - Temperatura de la tubería cond./ eva. (Unidad N.º 3)	-39 – 88	°C	
45	Unidad interior - Temperatura de la tubería cond./ eva. (Unidad N.º 4)	-39 – 88	°C	
100	Unidad exterior - Historial de aplazamiento por error 1 (más reciente)	Muestra el código de aplazamiento (se muestra "--" si no existe ningún código de aplazamiento)	Código	
103	Historial de errores 1 (más reciente)	Muestra el historial de errores (se muestra "--" si no existe ningún historial)	Código	
104	Historial de errores 2 (penúltimo)	Muestra el historial de errores (se muestra "--" si no existe ningún historial)	Código	
107	Modo de funcionamiento en el momento del error	Se muestra de la misma forma que el código solicitado "0"	–	
150	Interior - Temperatura real del aire de admisión	-39 – 88	°C	
151	Interior - Temperatura de la tubería de líquido	-39 – 88	°C	
152	Interior - Temperatura del tubo de 2 fases	-39 – 88	°C	

es

8. Función de mantenimiento fácil

Maintenance password

Enter maintenance password
999

Change maintenance password.

Select: ✓

◀ Cursor ▶ - +

Maintenance password

Enter maintenance password
2345

Update maintenance password?

Cancel OK

Maintenance password

Enter maintenance password
2345

Changes saved

Service menu: [Icon]

Remote controller information

Model name PAR-41MAA
S/W Ver XX.XX
Serial No. XXXXXXXXXXXX

Return: [Icon]

[7] Cambiar la contraseña de mantenimiento

[Función del botón]

- (1) Seleccione "Maintenance password" (Contraseña de mantenimiento) en el menú "Others" (Otros) y pulse el botón ACEPTAR para que se muestre la pantalla para introducir una nueva contraseña.
- (2) Mueva el cursor hasta el dígito que desea cambiar con el botón F1 o F2 y ajuste cada dígito al número deseado (0 a 9) con el botón F3 o F4.
- (3) Pulse el botón ACEPTAR para guardar la nueva contraseña.
- (4) Se mostrará una pantalla de confirmación que le preguntará si desea cambiar la contraseña de mantenimiento. Pulse el botón F4 (OK) para guardar el cambio. Pulse el botón F3 (Cancelar) para cancelar el cambio.

(5) Se mostrará el mensaje "Changes saved" (Cambios guardados) cuando se haya actualizado la contraseña.

(6) Pulse el botón MENÚ para volver al menú "Service" (Servicio) o pulse el botón VOLVER para volver a la pantalla "Maintenance password" (Contraseña de mantenimiento).

[8] Información del controlador

Puede comprobarse la siguiente información del controlador en uso.

- Nombre del modelo
- Versión del software
- Número de serie

[Función del botón]

- (1) Seleccione "Others" (Otros) en el menú "Service" (Servicio).
- (2) Seleccione "Remote controller information" (Información del controlador remoto).

■ Comprobar el controlador

Si el controlador no funciona correctamente, utilice la función de comprobación del controlador remoto para solucionar el problema.

- [1] Consulte la pantalla del controlador para comprobar si se visualiza algo (incluidas las líneas). En la pantalla del controlador no se mostrará nada si no se suministra el voltaje correcto (8,5-12 VCC) al controlador. En este caso, compruebe el cableado del controlador y las unidades interiores.

[Función del botón]

- (1) Seleccione "Remote controller check" (Comprobación del controlador remoto) en el menú "Diagnosis" (Diagnóstico) y pulse el botón ACEPTAR para iniciar la comprobación del controlador y ver los resultados de la comprobación. Para cancelar la comprobación del controlador remoto y salir de la pantalla del menú "Remote controller check" (Comprobación del controlador remoto), pulse el botón MENÚ o VOLVER. El controlador no se reiniciará.

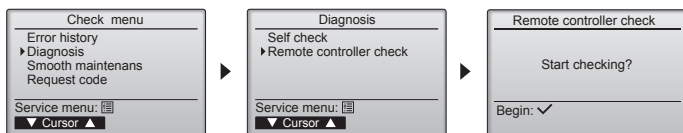
OK: No se han encontrado problemas en el controlador. Compruebe si existen problemas en otras partes.

E3, 6832: La línea de transmisión emite ruido, o la unidad interior u otro controlador remoto no funcionan correctamente. Compruebe la línea de transmisión y los otros controladores remotos.

NG (ALL0, ALL1): Fallo del circuito de envío-recepción. Debe sustituirse el controlador.

ERC: El número de errores de datos es la discrepancia entre el número de bits de los datos transmitidos desde el controlador y el de los datos que se transmitieron realmente a través de la línea de transmisión. Si se encuentran errores de datos, compruebe si hay interferencias de ruidos externos en la línea de transmisión.

- (2) Si se pulsa el botón ACEPTAR después de que se muestren los resultados de la comprobación del controlador remoto, finalizará dicha comprobación y el controlador se reiniciará automáticamente.



Seleccione "Remote controller check" (Comprobación del controlador remoto).

Remote controller check

OK

Exit: ✓

Pantalla de resultados de la comprobación del controlador remoto

1. Misure di sicurezza.....	1	5. Installazione della tubazione di drenaggio	8
2. Luogo in cui installare.....	3	6. Collegamenti elettrici.....	9
3. Installazione della sezione interna	4	7. Prova di funzionamento.....	18
4. Installazione della tubazione del refrigerante	5	8. Funzione di manutenzione facile.....	20

1. Misure di sicurezza

- ▶ Leggere attentamente la sezione "Misure di sicurezza" prima di far funzionare l'unità.
- ▶ La sezione "Misure di sicurezza" contiene informazioni importanti sulla sicurezza di funzionamento dell'unità. Accertarsi che vengano seguite perfettamente.
- ▶ Prima di collegare l'apparecchiatura alla rete di alimentazione, informare l'ente energia o richiederne il consenso.

SIGNIFICATI DEI SIMBOLI ESPOSTI NELL'UNITÀ INTERNA E/O NELL'UNITÀ ESTERNA

	AVVERTENZA (Rischio di incendio)	Questo marchio è riservato unicamente al refrigerante R32. Il tipo di refrigerante è scritto sulla targhetta dell'unità esterna. Nel caso in cui il tipo di refrigerante sia R32, questa unità utilizza un refrigerante infiammabile. Qualora dovesse fuoriuscire o entrare in contatto con il fuoco o con una fonte di calore, il refrigerante darà origine a gas nocivo e rischio di incendio.
	Prima dell'utilizzo, leggere attentamente le ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO.	
	Prima dell'utilizzo, il personale di assistenza deve leggere le ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO e il MANUALE DI INSTALLAZIONE.	
	È possibile trovare ulteriori informazioni nelle ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO, nel MANUALE DI INSTALLAZIONE e documenti simili.	

Simboli utilizzati nel testo

⚠ Avvertenza:

Descrive le precauzioni da prendere per evitare il rischio di lesioni, anche mortali, per l'utente.

⚠ Cautela:

Descrive le precauzioni da prendere per evitare il danneggiamento dell'unità.

Simboli utilizzati nelle illustrazioni

⬇ : Indica la necessità di collegare un componente a massa.

⊘ : Non fare assolutamente.

Terminata l'installazione, spiegare le "Misure di sicurezza", l'uso e la manutenzione dell'unità al cliente conformemente alle informazioni riportate nel manuale d'uso ed eseguire il ciclo di prova per accertare che l'impianto funzioni normalmente. Consegnare il Manuale d'uso ed il Manuale di installazione al cliente, che li dovrà conservare e, in futuro, consegnarli ad eventuali nuovi utenti.

⚠ Avvertenza:

- Leggere attentamente le etichette attaccate all'unità principale.
- Richiedere ad un rivenditore o ad un tecnico autorizzato di provvedere all'installazione.
- L'utente deve astenersi dal tentare di riparare l'unità, nonché dal cambiare posizione alla stessa.
- Non apportare modifiche all'unità. Ciò potrebbe dar luogo a incendi, scosse elettriche, lesioni personali o perdite d'acqua.
- Per gli interventi di installazione e trasloco, seguire le istruzioni nel Manuale di Installazione e utilizzare gli utensili e i componenti dei tubi appositamente realizzati per l'uso con il refrigerante indicato nel manuale di installazione dell'unità esterna.
- L'unità deve essere montata conformemente alle istruzioni, riducendo al minimo il rischio di possibili danni causati da terremoti, tifoni o forti raffiche di vento. Se installata in maniera scorretta, può cadere e provocare danni e lesioni.
- Installare l'unità in maniera sicura su una struttura in grado di sostenerne il peso.
- Riporre l'apparecchiatura in un'area ben ventilata le cui dimensioni corrispondano alla superficie della stanza, in base a quanto indicato per il funzionamento.
- Qualora il condizionatore d'aria venga installato in un ambiente piccolo o in una stanza chiusa, è necessario prendere i dovuti accorgimenti per evitare che nella stanza, in caso di perdita di refrigerante, si formi una concentrazione di refrigerante superiore ai limiti di sicurezza. Eventuali perdite di refrigerante o il superamento dei limiti di concentrazione possono causare situazioni di pericolo imputabili alla mancanza di ossigeno nella stanza.
- Tenere apparecchiature a gas, stufe elettriche e altre fonti di fiamme (fonti di accensione) lontano dal luogo in cui vengono effettuate le operazioni di installazione, riparazione e altri interventi al condizionatore d'aria. Se il refrigerante viene a contatto con una fiamma, si potrebbero generare gas velenosi.
- In presenza di perdite di refrigerante durante il funzionamento, aerare la stanza. A contatto con una fiamma, il refrigerante può rilasciare gas tossici.
- Non utilizzare connessioni intermedie di cavi elettrici.
- Tutti gli interventi elettrici devono essere eseguiti da un tecnico qualificato, rispettando le normative locali e le istruzioni riportate nel presente manuale.
- Utilizzare esclusivamente i cablaggi specificati. I collegamenti devono essere fatti in condizioni di sicurezza, senza tensione sui connettori. Inoltre, non giuntare mai i cablaggi (se non diversamente indicato nel presente documento). La mancata osservanza di queste istruzioni può essere causa di surriscaldamento o incendio.
- Quando il condizionatore viene installato o spostato, oppure sottoposto a manutenzione, per caricare i tubi del refrigerante utilizzare esclusivamente il refrigerante specificato e indicato sull'unità esterna. Non mescolarlo con nessun altro tipo di refrigerante e non consentire all'aria di restare all'interno dei tubi. Qualora dell'aria si mescoli con il refrigerante, potrebbe far innalzare in modo anormale la pressione nel tubo del refrigerante, il che potrebbe provocare un'esplosione o altri pericoli.

- L'uso di refrigeranti diversi da quello specificato per il sistema provocherà guasti meccanici, malfunzionamenti del sistema o la rottura dell'unità. Nel peggiore dei casi, questo potrebbe impedire seriamente di garantire la messa in sicurezza del prodotto.
- L'apparecchio deve essere installato in conformità con gli standard normativi nazionali sul cablaggio.
- Questo apparecchio non può essere utilizzato da persone (bambini compresi) dalle capacità fisiche, sensorie o mentali ridotte, o senza la necessaria esperienza e conoscenza, a meno che tali persone non siano state specificamente istruite all'uso dell'apparecchio o supervisionate dalla persona responsabile della loro sicurezza.
- Si consiglia di sorvegliare i bambini piccoli per evitare che giochino con l'apparecchio.
- Il pannello di copertura dell'apparecchiatura elettrica deve essere fissato saldamente.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal responsabile addetto all'assistenza o da personale ugualmente qualificato, in modo da scongiurare pericoli.
- Utilizzare soltanto gli accessori autorizzati dalla Mitsubishi Electric e richiedere a un rivenditore o a un tecnico autorizzato di provvedere all'installazione.
- Terminata l'installazione, accertarsi che non vi siano perdite di refrigerante. Eventuali perdite di refrigerante nella stanza a contatto con una fiamma possono causare la formazione di gas tossici.
- Non utilizzare mezzi diversi da quelli consigliati dal produttore per accelerare il processo sbrinatorio o per la pulizia.
- Questo apparecchio deve essere conservato in una stanza priva di fonti di accensione in continuo funzionamento (ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas in funzione o una stufa elettrica in funzione).
- Non forare né bruciare.
- I sensori per il refrigerante presenti nel sistema di rilevamento del refrigerante devono essere sostituiti solo con sensori per il refrigerante specificati dal produttore dell'apparecchio.
- Le operazioni di manutenzione, assistenza e riparazione devono essere eseguite da tecnici autorizzati in possesso delle qualifiche richieste.
- Assicurarsi che l'area sia all'aperto o che sia adeguatamente ventilata prima di accedere al sistema o di eseguire qualsiasi lavoro a caldo. Durante il periodo di esecuzione dei lavori, deve essere garantito un certo livello di ventilazione. La ventilazione è necessaria per disperdere in modo sicuro il refrigerante rilasciato e preferibilmente espellerlo all'esterno nell'atmosfera.
- Verificare che il cablaggio non sia sottoposto a usura, corrosione, eccessiva pressione, vibrazioni, bordi affilati o qualsiasi altro effetto ambientale avverso. Il controllo deve anche prendere in considerazione gli effetti dell'invecchiamento o delle vibrazioni continue da fonti come compressori o ventole.
- Per la ricerca o il rilevamento di perdite di refrigerante non devono essere utilizzate in nessun caso potenziali fonti di accensione. Non si deve utilizzare un rilevatore di perdite ad alogenuri (o qualsiasi altro rilevatore che utilizzi una fiamma libera).

1. Misure di sicurezza

⚠ Avvertenza:

- I rilevatori elettronici di perdite possono essere utilizzati per rilevare le perdite di refrigerante ma, nel caso di refrigeranti infiammabili, la sensibilità potrebbe non essere adeguata o potrebbe essere necessario ricalibrarla. (Le apparecchiature di rilevamento devono essere calibrate in un'area priva di refrigeranti). Assicurarsi che il rilevatore non sia una potenziale fonte di accensione e che sia adatto al refrigerante utilizzato. L'apparecchiatura di rilevamento delle perdite deve essere impostata su una percentuale del limite inferiore di infiammabilità (LFL, dall'inglese Lower Flammability Limit) del refrigerante e deve essere calibrata in base al refrigerante utilizzato, confermando anche la percentuale appropriata di gas (massimo 25%). I fluidi per il rilevamento delle perdite sono adatti all'uso con la maggior parte dei refrigeranti, ma è necessario evitare l'uso di detergenti contenenti cloro, poiché quest'ultimo potrebbe reagire con il refrigerante e corrodere i tubi in rame. Se si sospettano perdite, devono essere rimosse/estinte tutte le fiamme libere. Se si riscontra una perdita di refrigerante che richiede la brasatura, tutto il refrigerante deve essere recuperato dal sistema o isolato (mediante valvole di intercettazione) in una parte del sistema lontana dalla perdita. Per le apparecchiature contenenti refrigeranti infiammabili, il nitrogeno privo di ossigeno (OFN, dall'inglese oxygen free nitrogen) deve essere spurgato nel sistema sia prima sia durante il processo di brasatura.
- I collegamenti meccanici svasati, brasati o saldati, devono essere accessibili a scopo di manutenzione.

- Si tenga presente che i refrigeranti potrebbero essere inodori.
- I tubi devono essere protetti dai danni fisici.
- L'installazione dei tubi deve essere mantenuta al minimo.
- È necessario osservare la conformità con i regolamenti nazionali in materia di gas.
- Mantenere le aperture di ventilazione libere da ostruzioni.
- Non utilizzare una lega di saldatura a bassa temperatura per la brasatura di tubi del refrigerante.
- Durante i lavori di brasatura, assicurarsi di ventilare a sufficienza la stanza. Assicurarsi che non siano presenti materiali pericolosi o infiammabili nelle vicinanze. Quando si effettuano lavori in una stanza chiusa, in un ambiente ristretto o simili, assicurarsi che non vi siano perdite di refrigerante prima di iniziare il lavoro. Se il refrigerante perde e crea accumuli, può incendiarsi o sprigionare gas velenosi.
- Non SPEGNERE l'interruttore ad eccezione del caso in cui si avverta odore di bruciato o durante gli interventi di manutenzione o ispezione. Non sarebbe possibile fornire l'alimentazione al sensore del refrigerante montato nell'unità interna e il sensore non sarebbe in grado di rilevare perdite di refrigerante. Ciò potrebbe dar luogo a incendi.

1.1. Prima dell'installazione (Ambiente)

⚠ Cautela:

- Non utilizzare l'unità in un ambiente insolito. Se il condizionatore d'aria viene installato in zone esposte a vapore, olio volatile (compreso l'olio per macchine) o gas solforico, oppure in zone in cui l'aria è salmastra (località marittime), le sue prestazioni possono risentirne notevolmente ed i componenti esterni possono danneggiarsi.
- Non installare l'unità dove si possono verificare perdite, produzione, flusso o accumulo di gas. Nel caso di accumulo di gas attorno all'unità, si possono verificare incendi ed esplosioni.
- Non tenere alimenti, piante, animali in gabbia, lavori artistici o strumenti di precisione nel flusso diretto dell'aria o troppo vicino all'unità interna, poiché le variazioni di temperatura o le perdite di acqua possono risultare dannose.

- Un livello di umidità superiore all'80% o l'otturazione dei tubi di scarico possono causare la fuoriuscita dell'acqua dall'unità interna. Non installare l'unità interna in luoghi dove questo tipo di perdite possa causare un danno.
- Qualora l'unità venisse installata in un ospedale o in uffici aperti al pubblico, considerare che essa potrà essere fonte di rumorosità ed interferenze con le apparecchiature elettroniche. Gli inverter, le applicazioni domestiche, le attrezzature mediche ad alta frequenza e le apparecchiature di radiocomunicazione possono provocare danni o rotture del condizionatore. Il condizionatore può anche influire sul funzionamento delle attrezzature mediche, disturbandone le prestazioni e le apparecchiature di comunicazione, pregiudicando la qualità di visualizzazione sullo schermo.

1.2. Prima dell'installazione o dello spostamento

⚠ Cautela:

- Trasportare le unità con estrema cautela. Poiché l'unità pesa oltre 20 chili, per maneggiarla occorrono almeno due persone. Non afferrare l'unità per i nastri di imballaggio. Per evitare di ferirsi le mani sulle alette o su altre parti, indossare guanti protettivi.
- Smaltire in maniera sicura il materiale di imballaggio. Il materiale di imballaggio, tra cui i chiodi e altre parti in metallo o legno, possono causare ferite da punta o altri tipi di lesione.
- L'isolamento termico del tubo del refrigerante è necessario per impedire la formazione di condensa. Se il tubo del refrigerante non è adeguatamente isolato, si formerà della condensa.

- Per prevenire la formazione di condensa, isolare termicamente i tubi. Un'installazione scorretta del tubo di scarico può causare perdite di acqua e danni al soffitto, al pavimento, ai mobili e ad altri oggetti.
- Non pulire il condizionatore con acqua. Rischio di scossa elettrica.
- Con una chiave torsiometrica, stringere tutti i dadi a cartella alla coppia specificata. Un dado a cartella eccessivamente serrato può rompersi dopo un lungo periodo.
- Quando si utilizzano spray per interni, lavori di finitura o per sigillare buchi nel muro, spegnere l'interruttore e ventilare bene la stanza. Il sensore del refrigerante potrebbe reagire al gas contenuto negli spray e la funzione di rilevamento potrebbe essere compromessa.

1.3. Prima dell'esecuzione degli interventi elettrici

⚠ Cautela:

- Accertarsi di aver installato gli interruttori di circuito. In caso contrario, esiste il rischio di scossa elettrica.
- Per le linee di alimentazione utilizzare cavi standard di capacità sufficiente. In caso contrario, rischio di cortocircuito, surriscaldamento o incendio.
- Durante l'installazione delle linee di alimentazione, non mettere i cavi sotto tensione.

- Mettere a terra l'unità. Se non messa a terra correttamente, l'unità può causare scosse elettriche.
- Usare interruttori di circuito (interruttore di guasti a terra, sezionatore (fusibile +B) e interruttore di circuito a corpo sagomato) con la capacità specificata. Una capacità dell'interruttore di circuito superiore a quella specificata può causare guasti o incendi.

1.4. Prima di iniziare il ciclo di prova

⚠ Cautela:

- Azionare l'interruttore principale almeno 12 ore prima di avviare l'impianto. L'avvio dell'impianto immediatamente dopo l'azionamento dell'interruttore principale può danneggiare gravemente le parti interne.
- Prima di avviare l'impianto, accertarsi che tutti i pannelli, le protezioni ed altri elementi di sicurezza siano installati correttamente. Gli elementi rotanti, caldi o ad alta tensione possono provocare lesioni.
- Non azionare il condizionatore senza aver prima installato il filtro dell'aria. In assenza del filtro dell'aria, la polvere si potrebbe accumulare causando un guasto all'impianto.

- Non toccare nessun interruttore con le mani umide. Rischio di scossa elettrica.
- Non toccare i tubi del refrigerante a mani nude durante il funzionamento.
- A funzionamento terminato, attendere almeno cinque minuti prima di spegnere l'interruttore principale. Diversamente, si possono verificare perdite di acqua o guasti.

2. Luogo in cui installare

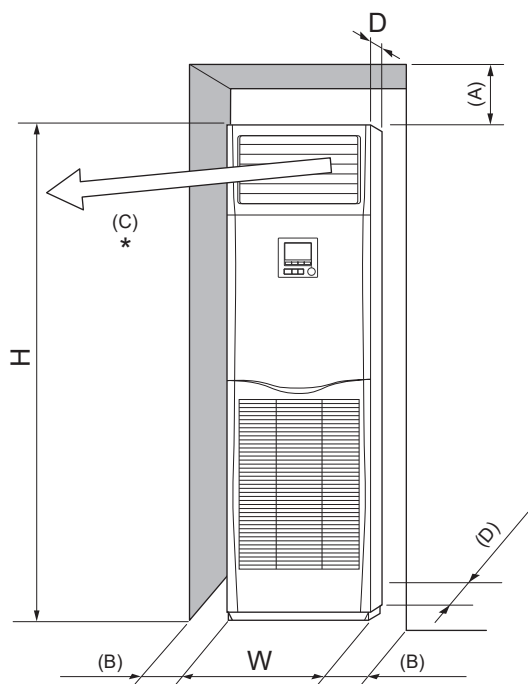


Fig. 2-1

2.1. Dimensioni dell'unità (Sezione interna) (Fig. 2-1)

Selezionare una posizione di installazione in grado di offrire i seguenti spazi necessari per l'installazione e la manutenzione dell'unità:

(mm)

Modelli	W	D	H	(A)	(B)	(C)	(D)
71,100,125,140	600	360	1900	300	Min. 100	Min. 1000	Min. 5

* Non collocare nessun oggetto a meno di 1000 mm dall'uscita dell'aria.

⚠ **Avvertenza:**

Montare l'unità interna su un pavimento in grado di sopportarne perfettamente il peso.

Non installare l'unità in un ambiente in cui si faccia uso di attrezzature a gas per propano, butano o metano, spray come insetticidi, attrezzatura che generi fumo, vernici e sostanze chimiche o in luoghi in cui venga generato gas a base di zolfo.

3. Installazione della sezione interna

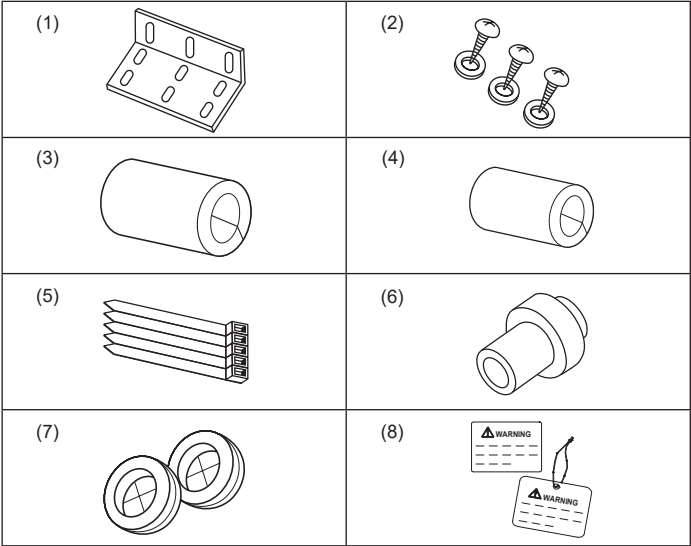


Fig. 3-1

3.1. Controllo degli accessori della sezione interna

La sezione interna viene consegnata con i seguenti ricambi e accessori.

N. ordine	Nome dell'accessorio	Q.tà	Ubicazione
(1)	Staffa di protezione contro il ribaltamento	1	Superficie superiore dell'unità.
(2)	Viti di maschiatura (con rondella)	3	All'interno della griglia di ingresso.
(3)	Isolamento del tubo del gas (grande)	1	
(4)	Isolamento del tubo del liquido (piccolo)	1	
(5)	Fascia	5	
(6)	Manicotto di drenaggio	1	
(7)	Boccola (per il foro del cavo)	2	
(8)	Avviso interruttore, etichetta	1	

3.2. Staffa di protezione contro il ribaltamento (Fig. 3-2)

Per impedire il ribaltamento dell'unità, attaccare la staffa alla parete.

- (1) Staffa di protezione contro il ribaltamento
(A) Viti di maschiatura 4 × 10 (con rondella)
(B) Bordo lungo dell'unità
(C) Bordo corto dell'unità

La staffa di protezione contro il ribaltamento (1) è montata sulla superficie superiore dell'unità. Rimuovere le viti di maschiatura (2) e installare poi di nuovo la staffa, come indicato nell'illustrazione. Per le distanze di installazione corrette, vedere la Fig. 3-3.

- (D) Vite
(E) Rimuovere la vite (D) e poi tirare la griglia in avanti per toglierla.

Esempio di una staffa di protezione contro il ribaltamento

Se la parete o il pavimento sono costruiti con un materiale diverso dal legno, utilizzare un mezzo adatto, come ad esempio un dispositivo di ancoraggio in calcestruzzo, disponibile in commercio, per fissare l'unità sul posto.

- (2) Viti di maschiatura 4 × 25
(F) Fissare la staffa sul posto con le viti di maschiatura (2).
(G) La parte inferiore dell'unità può essere fissata sul posto mediante quattro bulloni d'ancoraggio che possono essere ottenuti localmente.

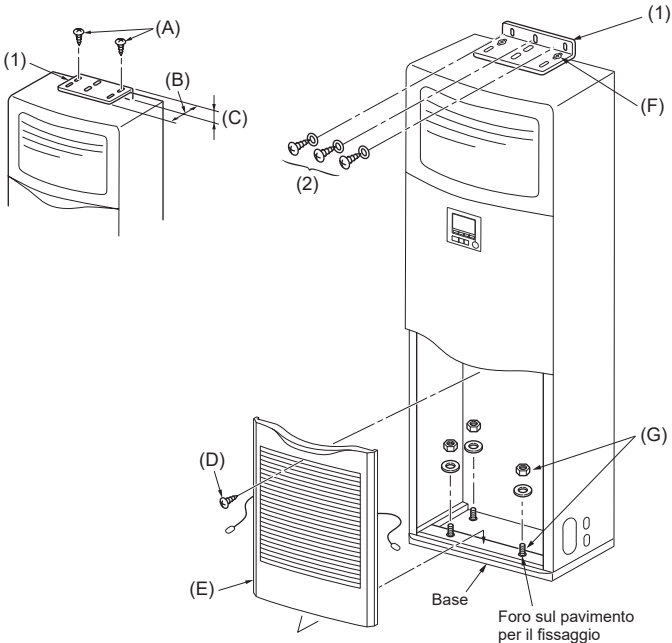


Fig. 3-2

3. Installazione della sezione interna

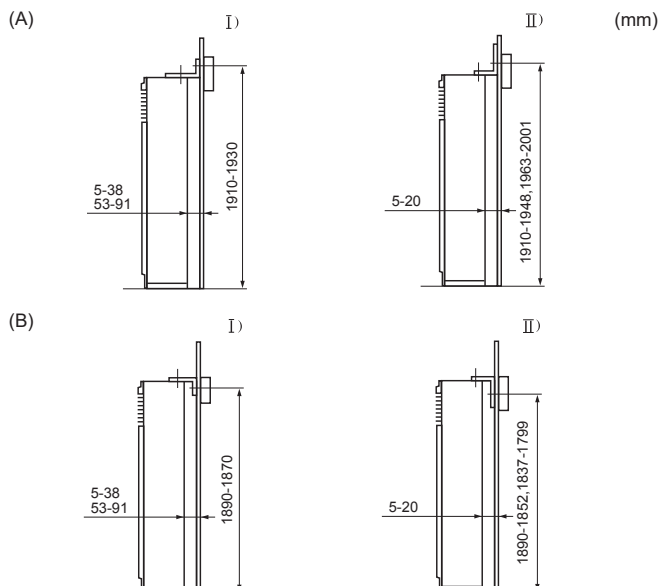


Fig. 3-3

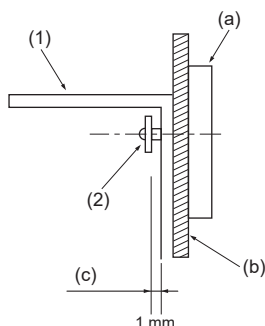


Fig. 3-4

3.3. Montaggio della staffa di protezione contro il ribaltamento (Fig. 3-3)

- Selezionare uno dei seguenti metodi di montaggio, in funzione dell'altezza della fascia ornamentale della parete rispetto al pavimento.
- In presenza di un basamento in acciaio leggero, non viene normalmente usata una fascia ornamentale, cosicché la staffa deve essere montata su uno dei supporti o pilastri (le viti possono essere ottenute localmente).
- Qualora si debba attaccare il condotto di uscita al pannello dell'unità contro il soffitto, accertarsi che il bordo lungo si trovi contro la parete. Questo impedirà alla staffa di coprire i fori sagomati del pannello o i fori delle viti necessarie per attaccare il condotto di uscita dell'aria.

(A) La staffa è rivolta verso l'alto

(B) La staffa è rivolta verso il basso

I) Il bordo corto della staffa si trova contro la parete

II) Il bordo lungo della staffa si trova contro la parete

- La distanza fra l'unità e la parete può essere modificata.
- La dimensione verticale indicata è quella fra il pavimento e le viti di montaggio della staffa (il centro della fascia ornamentale si trova all'interno di questi limiti)

- In primo luogo, montare la staffa sulla parete e serrare quindi la vite in modo che la staffa stessa possa muoversi verso l'alto e verso il basso. (Fig. 3-4)

(1) Staffa di protezione contro il ribaltamento

(2) Vite di maschiatura

(a) Fascia ornamentale

(b) Materiale di superficie della parete

(c) Spazio di circa 1 mm

Montaggio sul pavimento

Rimuovere la griglia di ingresso dell'aria, aprire i fori già sagomati sulla base, necessari per il montaggio sul pavimento, e fissare i bulloni di ancoraggio al pavimento stesso.

it

4. Installazione della tubazione del refrigerante

4.1. Precauzioni

Per i dispositivi che utilizzano il refrigerante R32/R410A

- Usare olio di refrigerazione (in quantità limitate) da applicare alle sezioni svasate.
- Per tutti i tubi continui in rame e lega di rame, per collegare i tubi di refrigerazione, utilizzare rame fosforoso C1220. Usare i tubi del refrigerante dello spessore specificato nella tabella in basso. Accertarsi che le parti interne dei tubi siano pulite e che non contengano agenti contaminanti dannosi, tra cui composti solfurei, ossidanti, detriti o polvere.
- Assicurarsi che le superfici interne ed esterne dei tubi e dei raccordi siano pulite e prive di contaminanti nocivi come composti solforici, ossidanti, gomma e trucioli.

* La contaminazione all'interno dei tubi del refrigerante può causare il deterioramento dell'olio refrigerante.

⚠ Avvertenza:

Quando il condizionatore viene installato o spostato, oppure sottoposto a manutenzione, per caricare i tubi del refrigerante utilizzare esclusivamente il refrigerante specificato e indicato sull'unità esterna. Non mescolarlo con nessun altro tipo di refrigerante e non consentire all'aria di restare all'interno dei tubi.

Qualora dell'aria si mescoli con il refrigerante, potrebbe far innalzare in modo anomalo la pressione nel tubo del refrigerante, il che potrebbe provocare un'esplosione o altri pericoli.

L'uso di refrigeranti diversi da quello specificato per il sistema provocherà guasti meccanici, malfunzionamenti del sistema o la rottura dell'unità. Nel peggiore dei casi, questo potrebbe impedire seriamente di garantire la messa in sicurezza del prodotto.

Tubo di trasporto liquido	ø9,52 Spessore 0,8 mm
Tubo di trasporto gas	ø15,88 Spessore 1,0 mm

- Non utilizzare tubi più sottili di quanto specificato in precedenza.
- Assicurarsi che l'interno e l'esterno delle tubazioni del refrigerante siano puliti e non presentino contaminanti come zolfo, ossidi, sporcizia, particelle di rasatura, ecc. che sono pericolosi per il ciclo del refrigerante. Inoltre, utilizzare tubi di spessore specifico.

4. Installazione della tubazione del refrigerante

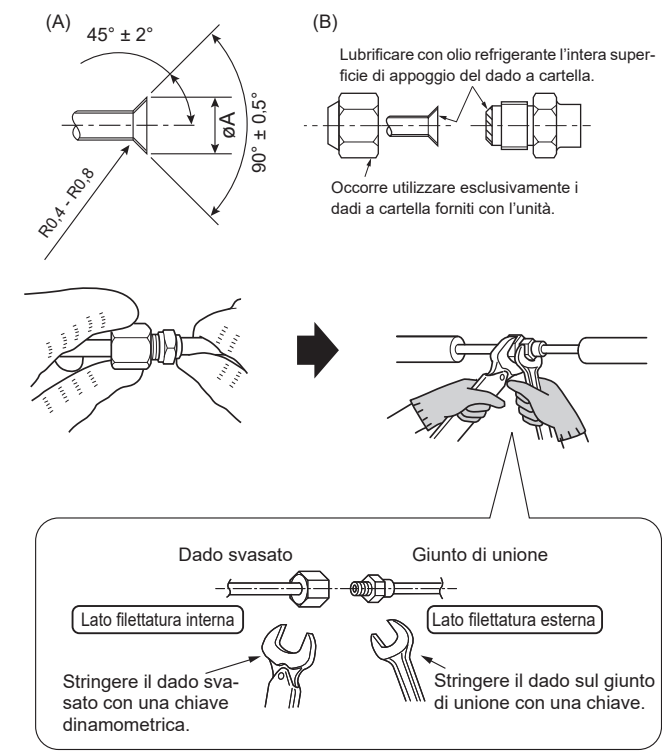


Fig. 4-1

(A) Dimensioni di taglio per raccordo a cartella

D.E. del tubo di rame (mm)	Dimensioni cartella dimensioni $\varnothing A$ (mm)
$\varnothing 9,52$	12,8 - 13,2
$\varnothing 15,88$	19,3 - 19,7

(B) Coppia di serraggio del dado a cartella

D.E. del tubo di rame (mm)	O.D. del dado a cartella (mm)	Coppia di serraggio (N·m)
$\varnothing 9,52$	22	34 - 42
$\varnothing 15,88$	29	68 - 82

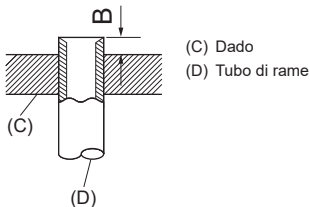


Fig. 4-2

D.E. del tubo di rame (mm)	B (mm)
	Attrezzo per raccordi a cartella per R32/R410A
Tipo a innesto	
$\varnothing 9,52$ (3/8")	0 - 0,5
$\varnothing 15,88$ (5/8")	0 - 0,5

4.2. Sezione interna (Fig. 4-1)

- Se vengono utilizzati dei tubi di rame disponibili in commercio, avvolgere del materiale di isolamento, disponibile in commercio, attorno ai tubi del liquido e del gas (resistente alla temperatura di 100 °C o superiore, spessore di almeno 12 mm).
- Le parti interne del tubo di drenaggio devono essere ricoperte di materiale di isolamento in schiuma di polietilene (gravità specifica di 0,03, spessore di almeno 9 mm).
- Stendere uno strato sottile di oliorefrigerante sul tubo e collegare la superficie di appoggio prima di serrare il dado a cartella.
- Serrare i raccordi dei tubi usando due chiavi.
- Una volta terminato il collegamento, usare un rivelatore di perdite di gas od una soluzione di acqua e sapone per controllare la presenza di eventuali perdite di gas.
- Utilizzare il materiale isolante fornito per isolare i raccordi della sezione interna. Effettuare l'operazione di isolamento con molta cura, seguendo lo schema indicato qui sotto.
- Utilizzare dadi a cartella che corrispondano alle dimensioni dei tubi dell'unità esterna.
- Dopo aver collegato la tubazione refrigerante alla sezione interna, accertarsi di effettuare la prova di tenuta delle connessioni della tubazione stessa con azoto, per ricercare eventuali perdite. (Verificare che non vi siano perdite di refrigerante dalla tubazione refrigerante verso la sezione interna).
- Usare il dado svasato installato su questa unità interna.
- Se si ricollega la tubazione del refrigerante dopo averla scollegata, ricostruire la parte svasata del tubo.
- Applicare olio adatto alle macchine di refrigerazione sull'intera superficie di alloggiamento svasata.
Non applicare olio per macchine refrigeranti alle filettature.
(Questa operazione agevola l'allentamento dei dadi a cartella).
- Per i giunti del refrigerante collegati in loco si deve effettuare una prova di tenuta. Il metodo della prova deve avere una sensibilità superiore a 5 grammi di refrigerante all'anno, o meglio una pressione di almeno 0,25 volte superiore a quella massima consentita. Non devono essere rilevate perdite.

Dimensioni tubi disponibili

Lato liquidi	$\varnothing 9,52$
Lato gas	$\varnothing 15,88$

⚠ Avvertenza:

- Fare attenzione al dado svasato poiché potrebbe volare in aria! (pressione interna elevata!)
Togliere il dado svasato come segue:
 - Allentare il dado fino a quando non si avverte un sibilo.
 - Non togliere il dado fino a quando il gas non è fuoriuscito del tutto (ad es. non si avverte più il sibilo).
 - Verificare che non vi sia più gas, quindi togliere il dado.
- Al momento dell'installazione dell'unità, collegare saldamente i tubi del refrigerante prima di azionare il compressore.
- Devono essere adottate le disposizioni necessarie per l'espansione e la contrazione di tubazioni lunghe.

4. Installazione della tubazione del refrigerante

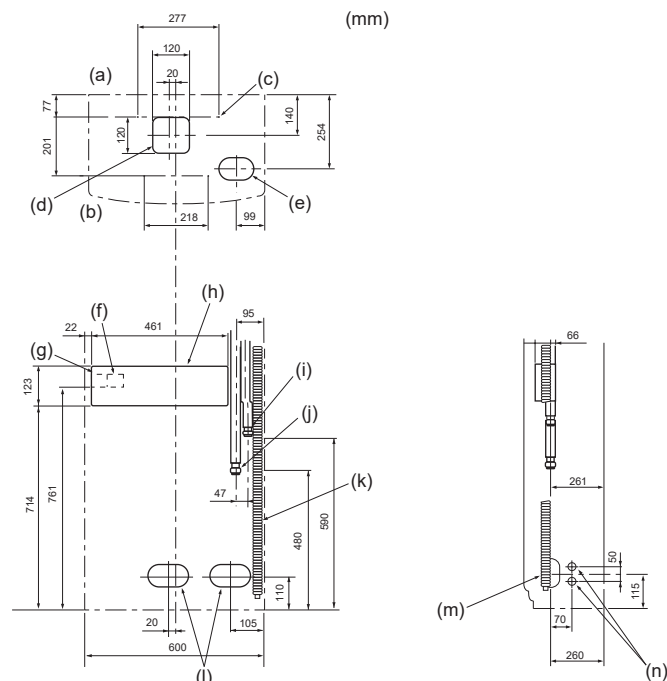


Fig. 4-3

4.3. Ubicazioni delle tubazioni del refrigerante e di drenaggio (Fig. 4-3)

Quando vengono indicati i fori sagomati, utilizzare una lama a sega per tagliare lungo la scanalatura.

Non tagliare al di là della scanalatura indicata.

- (a) Superficie posteriore
- (b) Superficie anteriore
- (c) Foro sagomato per montaggio: diametro del foro di 4-10 mm
- (d) Foro sagomato * per effettuare i collegamenti sotto l'unità
- (e) Foro sagomato da 120 x 120 per effettuare i collegamenti sotto l'unità
- (f) Terminali di collegamento delle sezioni interna/esterna
- (g) Terminali alimentazione elettrica
- (h) Scatola dei componenti elettrici
- (i) Tubo del liquido
- (j) Tubo del gas
- (k) Diametro del tubo di uscita del drenaggio $\phi 26$ <Connessione tubo in PVC VP20>
- (l) 140 x 80
- (m) 90 x 60
- (n) Foro sagomato per tubazioni del refrigerante e di drenaggio, e per i collegamenti elettrici

4. Installazione della tubazione del refrigerante

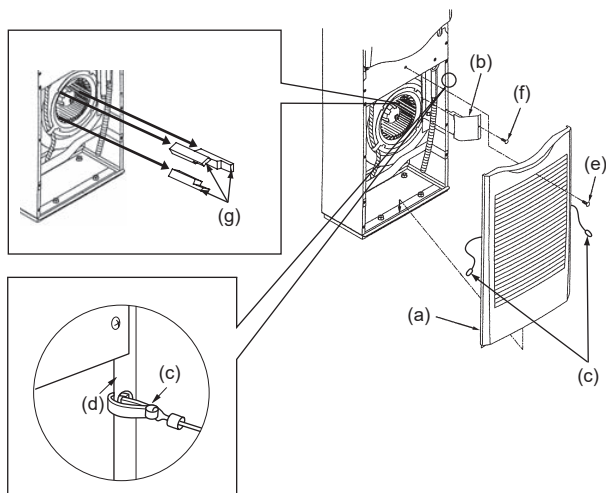


Fig. 4-4

Connessione della tubazione del refrigerante (Fig. 4-4)

1. Rimuovere la vite della griglia di ingresso dell'aria e rimuovere poi la griglia stessa tirandola verso l'alto e verso il basso.
2. Rimuovere la vite di maschiatura che tiene bloccato il supporto del tubo e rimuovere poi il supporto stesso.
3. Rimuovere le protezioni.
 - Assicurarsi di rimuovere le tre protezioni dalla ventola prima di mettere in funzione l'unità esterna.
- Una volta completato questo lavoro, rimontare l'unità.
- Durante l'operazione di rimontaggio, sospendere i supporti della griglia di ingresso (c) ai fori sui lati dei pannelli.

- (a) Griglia d'ingresso dell'aria
(b) Supporto del tubo
(c) Supporto di sospensione
(d) Pannello laterale
(e) Vite
(f) Vite di maschiatura 4 x 10
(g) Protezione

Isolare completamente i giunti a cartella (1) e (2) dei tubi del gas e del refrigerante, per evitare la formazione di condensa. (Fig. 4-5)

- Fissare i materiali isolanti del tubo del gas (1) e del tubo del liquido (2) ad entrambe le estremità, in modo che non scivolino e vengano ad allinearsi uno con l'altro.
- Una volta completato il lavoro di isolamento, utilizzare una fascia (3) per fissare il tubo del refrigerante al telaio (sotto la sezione del giunto del tubo). Questo impedirà al tubo del refrigerante di staccarsi dal telaio. (Qualora il tubo del refrigerante sia staccato dal telaio dell'unità, non sarà possibile installare la griglia.)
- Dopo aver collegato la tubazione refrigerante alla sezione interna, accertarsi di effettuare la prova di tenuta delle connessioni della tubazione stessa con azoto, per ricercare eventuali perdite. (Verificare che non vi siano perdite di refrigerante dalla tubazione refrigerante verso la sezione interna). Effettuare la prova di tenuta prima di collegare la valvola d'arresto dell'unità esterna e la tubazione refrigerante. Qualora detta prova venga effettuata dopo l'avvenuto collegamento della valvola d'arresto e della tubazione, il gas utilizzato per il controllo della tenuta uscirà dalla valvola d'arresto ed entrerà nell'unità esterna, causando così un cattivo funzionamento del sistema.

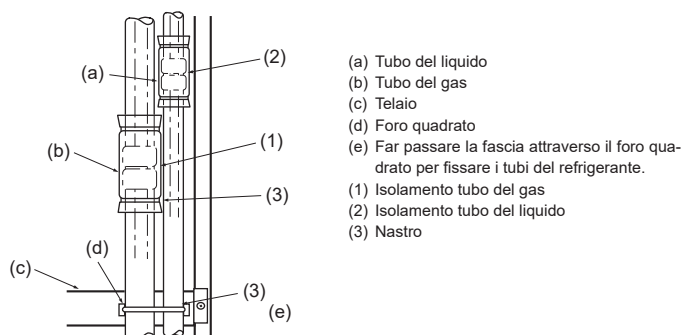


Fig. 4-5

5. Installazione della tubazione di drenaggio

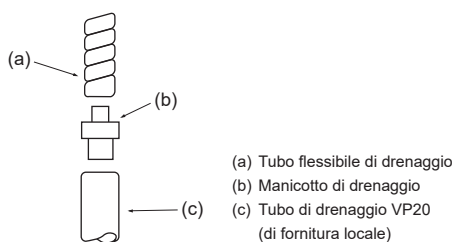


Fig. 5-1

5.1. Collegamento della tubazione di drenaggio (Fig. 5-1)

- Installare la tubazione di drenaggio in modo che sia inclinata verso il basso (gradiente di almeno 1/100).
- Utilizzare per la tubazione di drenaggio tubi in PVC di specifica VP20 (diametro esterno di 26 mm).
- Il tubo flessibile di drenaggio può essere tagliato con un coltello per adattarlo alle caratteristiche dell'installazione locale.
- Per collegarsi al tubo VP20, utilizzare il manicotto di drenaggio (b), fornito come accessorio. Fissare saldamente il manicotto al tubo con un nastro adesivo al cloruro di vinile in modo che non vi siano fuoriuscite di liquido.
- Non inserire direttamente il tubo di drenaggio ad un punto in cui vi è il rischio di generazione di gas contenenti zolfo, come una fognatura.
- Accertarsi che il giunto del tubo di drenaggio non presenti delle perdite d'acqua.
- Qualora la tubazione passi all'interno dei locali, avvolgere del materiale isolante disponibile in commercio (schiuma di polietilene con gravità specifica di 0,03 e spessore di almeno 9 mm) sulla stessa e coprire la superficie con nastro. Questo impedirà l'entrata dell'aria e la formazione di condensa.

5.2. Controllo dello scarico del drenaggio (Fig. 5-2)

- Una volta installata la tubazione, accertarsi che l'acqua di scarico venga eliminata in modo appropriato e che i giunti non perdano (effettuare questi controlli anche se l'installazione viene effettuata durante la stagione in cui viene attivata la modalità di riscaldamento).
- Inserire una pompa di alimentazione dell'acqua sul lato destro dell'apertura di uscita dell'aria e pompare 1L d'acqua circa all'interno dell'unità.
- * Pompare delicatamente, verso la piastra laterale dello scambiatore di calore o la parete interna dell'unità.
- * Pompare sempre dal lato destro dell'apertura di uscita dell'aria.
- * Se l'unità è dotata di un riscaldatore, questo è attaccato alla superficie anteriore dello scambiatore di calore. Accertarsi che l'acqua non cada sopra il riscaldatore stesso.

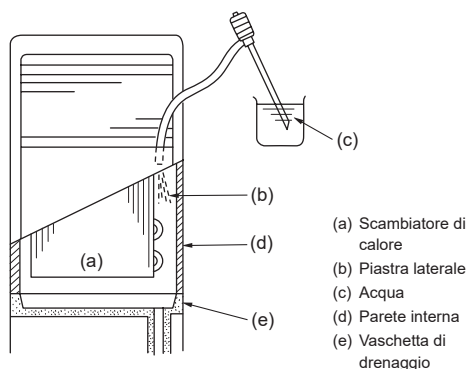


Fig. 5-2

6. Collegamenti elettrici

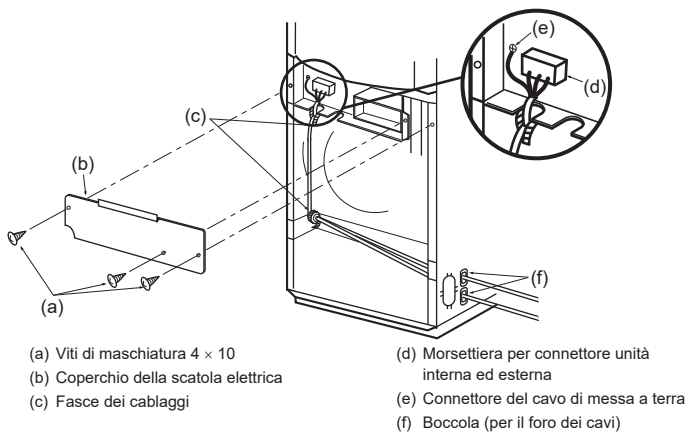


Fig. 6-1

6.1. Cablaggi elettrici (Fig. 6-1)

1. Rimuovere prima le viti di maschiatura (a) e quindi il coperchio (b) della scatola elettrica.
2. Collegare saldamente i fili elettrici ai rispettivi morsetti.
3. Fissare i cavi (d) con le fasce (c).
 - Mettere sempre a terra il cablaggio (il diametro del cavo di messa a terra deve essere di almeno 1,6 mm).
 - Qualora i cavi entrino in contatto con i tubi, vi può essere formazione di condensa sugli stessi. Accertarsi che il percorso dei cavi sia corretto.
 - Fissare il cavo di alimentazione alla scatola di controllo usando la speciale boccola per forze di tensione (connessione PG o simile).
 - Una volta completata questa operazione, rimontare sempre l'unità.
 - Per istruzioni su come reinstallare la griglia della presa di ingresso dell'aria, vedere pagina 8.

⚠ Avvertenza:

- **Non giuntare mai il cavo dell'alimentazione o il cavo di collegamento interno-esterno, diversamente ciò potrebbe essere causa di fumo, incendio o mancato collegamento.**
- **I componenti elettrici che possono innescare scintille o scariche, ma non considerate sorgenti di accensione, devono essere sostituiti solamente con componenti specificati dal produttore dell'apparecchio. In caso di perdite, altri componenti potrebbero provocare l'accensione del refrigerante.**

L'Interruttore del circuito di cablaggio e il sezionatore (B) devono essere sempre ACCESI tranne quando vengono puliti o controllati. (Quando è in uso R32)

Applicare l'etichetta (8) o attaccare l'adesivo, quindi spiegarlo ai clienti.

Quando l'interruttore del circuito di cablaggio o il sezionatore (B) sono SPENTI, il sensore del refrigerante non rileva perdite di refrigerante perché l'elettricità non viene fornita.

Nota: Se gli alimentatori dell'unità interna e dell'unità esterna sono separati, applicare l'etichetta (8) sull'interruttore del circuito di cablaggio o sul sezionatore, oppure attaccare l'adesivo e spiegarlo ai clienti.



⚠ Cautela:

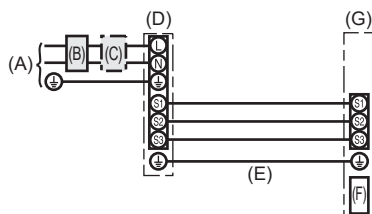
Prestare attenzione alla rotazione della ventola quando l'interruttore è ACCESO. Quando il sensore del refrigerante rileva una perdita di refrigerante, la ventola inizia a ruotare automaticamente. Ciò potrebbe causare lesioni.

6.1.1. Alimentazione dell'unità interna fornita dall'unità esterna

Sono disponibili gli schemi di collegamento seguenti.

Gli schemi di alimentazione dell'unità esterna variano in funzione dei modelli.

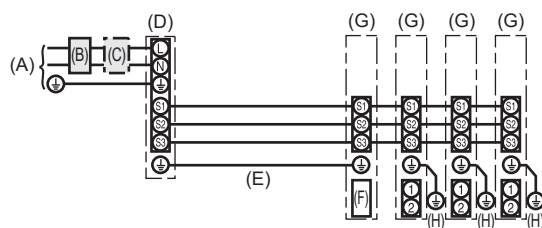
Sistema 1:1



- (A) Alimentazione dell'unità esterna
- (B) Interruttore di messa a terra
- (C) Interruttore del circuito di cablaggio o sezionatore
- (D) Unità esterna
- (E) Cavi di collegamento unità interna/unità esterna
- (F) Controller
- (G) Unità interna

* Apporre un'etichetta A, fornita con i manuali, accanto a ciascuno schema di cablaggio delle unità interne ed esterne.

Sistema simultaneo doppio/triplo/quadruplo



- (A) Alimentazione dell'unità esterna
- (B) Interruttore di messa a terra
- (C) Interruttore del circuito di cablaggio o sezionatore
- (D) Unità esterna
- (E) Cavi di collegamento unità interna/unità esterna
- (F) Controller
- (G) Unità interna
- (H) Messa a terra Sezione interna

* Apporre un'etichetta A, fornita con i manuali, accanto a ciascuno schema di cablaggio delle unità interne ed esterne.

6. Collegamenti elettrici

Modello unità interna			Serie PSA-M-KA
Cabl. N. filo x dimen- sione (mm²)	Sezione interna-Sezione esterna	*1	3 × 1,5 (Polarità)
	Messa a terra Sezione interna-Sezione esterna	*1	1 × Mín.1,5
	Messa a terra Sezione interna		1 × Mín.1,5
Ca- pacità circuito	Sezione interna (Riscaldatore) L-N	*2	–
	Sezione interna-Sezione esterna S1-S2	*2	CA 230 V
	Sezione interna-Sezione esterna S2-S3	*2 *3	CC 24 V / CC 28 V

- *1. <Per l'applicazione con unità esterna 25-140>
Mass. 45 m
Se si utilizzano cavi da 2,5 mm², mass. 50 m
Se si utilizzano cavi da 2,5 mm² ed S3 distinti, mass. 80 m
<Per l'applicazione con unità esterna 200/250>
Mass. 18 m
Se si utilizzano cavi da 2,5 mm², mass. 30 m
Se si utilizzano cavi da 4 mm² ed S3 distinti, mass. 50 m
Se si utilizzano cavi da 6 mm² ed S3 distinti, mass. 80 m
- *2. Questi valori NON vengono sempre applicati alla messa a terra.
La differenza di potenziale tra il terminale S3 e il terminale S2 è CC 24 V / CC 28 V. Il collegamento tra i terminali S3 e S1 non è isolato elettricamente dal trasformatore o da altri dispositivi.
- *3. Dipende dall'unità esterna.

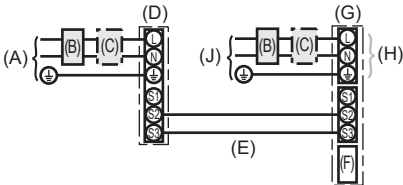
- Note:**
1. I collegamenti elettrici devono rispettare le pertinenti norme locali e nazionali.
 2. I cavi di alimentazione e di collegamento della sezione interna/esterna non devono essere più leggeri dei cavi flessibili rivestiti di policloroprene (modello 60245 IEC 57).
 3. Installare un cavo di messa a terra più lungo degli altri cavi.

6.1.2. Alimentazioni separate per unità interne/unità esterna (solo per applicazione PUHZ)

Sono disponibili gli schemi di collegamento seguenti.
Gli schemi di alimentazione dell'unità esterna variano in funzione dei modelli.

Sistema 1:1

* È necessario disporre del kit di sostituzione cablaggio opzionale.

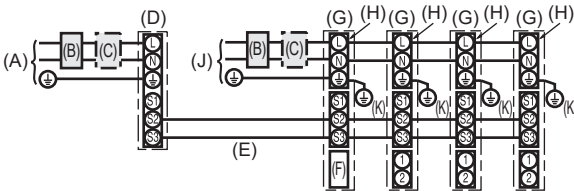


- (A) Alimentazione dell'unità esterna
(B) Interruttore di messa a terra
(C) Interruttore del circuito di cablaggio o sezionatore
(D) Unità esterna
(E) Cavi di collegamento unità interna/unità esterna
(F) Controller
(G) Unità interna
(H) Opzione
(J) Alimentazione dell'unità interna

* Apporre un'etichetta B, fornita con i manuali, accanto a ciascuno schema di cablaggio delle unità interne ed esterne.

Sistema simultaneo doppio/triplo/quadruplo

* È necessario disporre dei kit di sostituzione cablaggio opzionali.



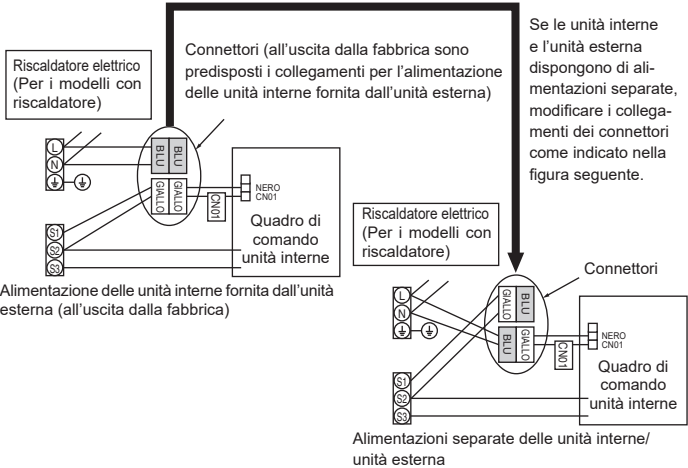
- (A) Alimentazione dell'unità esterna
(B) Interruttore di messa a terra
(C) Interruttore del circuito di cablaggio o sezionatore
(D) Unità esterna
(E) Cavi di collegamento unità interna/unità esterna
(F) Controller
(G) Unità interna
(H) Opzione
(J) Alimentazione dell'unità interna
(K) Messa a terra Sezione interna

* Apporre un'etichetta B, fornita con i manuali, accanto a ciascuno schema di cablaggio delle unità interne ed esterne.

Se le unità interne e l'unità esterna dispongono di dispositivi di alimentazione separati, fare riferimento alla tabella in basso. Se si utilizza il kit di sostituzione cablaggio opzionale, modificare il cablaggio della scatola elettrica delle unità interne riferendosi alla figura a destra e le impostazioni del commutatore del quadro di comando dell'unità esterna.

	Specifiche dell'unità interna											
Kit morsettiera di alimentazione unità interne (opzione)	Richiesto											
Modifica collegamento connettore scatola elettrica unità interne	Richiesto											
Etichetta apposta accanto a ciascuno schema elettrico delle unità interne e dell'unità esterna	Richiesto											
Impostazioni commutatore unità esterna (solo quando si utilizzano dispositivi di alimentazione separati per le unità interne e l'unità esterna)	<table border="1"><tr><td>ON</td><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>OFF</td><td>1</td><td>2</td><td></td></tr></table> (SW8)				ON			3	OFF	1	2	
ON			3									
OFF	1	2										

* Vi sono tre tipi di etichetta (etichetta A, B e C). Apporre sulle unità le etichette corrispondenti al metodo seguito per il cablaggio.

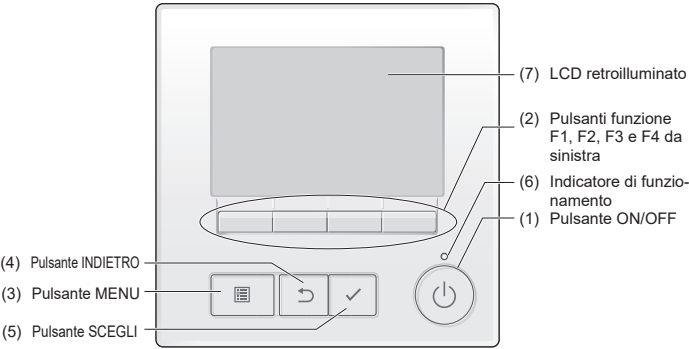


6. Collegamenti elettrici

Modello unità interna		Serie PSA-M-KA
Alimentazione unità interna		~N 230/50 V/Hz
Capacità di ingresso unità interna		16 A
Interruttore principale (Interruttore di rete)		*1
Cablaggi N. filo x dimensione (mm²)	Alimentazione unità interna	2 × Min. 1,5
	Messa a terra alimentazione unità interna	1 × Min. 1,5
	Sezione interna-Sezione esterna	*2 2 × Min. 0,3
	Messa a terra Sezione interna-Sezione esterna	–
Capacità circuito	Sezione interna L-N	*3 CA 230 V
	Sezione interna-Sezione esterna S1-S2	*3 –
	Sezione interna-Sezione esterna S2-S3	*3 *4 CC 24 V / CC 28 V

*1. Utilizzare un interruttore automatico senza fusibile (NF) o un interruttore automatico del circuito di dispersione a terra (NV) con una separazione dei contatti di almeno 3 mm in ogni polo.
*2. Mass. 120 m
*3. Questi valori NON vengono sempre applicati alla messa a terra.
*4. Dipende dall'unità esterna.

- Note:**
- 1. I collegamenti elettrici devono rispettare le pertinenti norme locali e nazionali.
 - 2. I cavi di alimentazione e di collegamento della sezione interna/esterna non devono essere più leggeri dei cavi flessibili rivestiti di policloroprene (modello 60245 IEC 57).
 - 3. Installare un cavo di messa a terra più lungo degli altri cavi.



6.2. Impostazione delle funzione

6.2.1. Impostazione delle funzioni sull'unità

- (1) Pulsante ON/OFF**
Utilizzare per accendere/spegnere (ON/OFF) l'unità interna.
- (2) Pulsanti funzione**
Utilizzare per selezionare il modo di funzionamento o per impostare la temperatura e la velocità della ventola sulla schermata principale. Utilizzare per selezionare le voci su altre schermate.
- (3) Pulsante MENU**
Utilizzare per attivare il Menu principale.
- (4) Pulsante INDIETRO**
Utilizzare per tornare alla schermata precedente.
- (5) Pulsante SCEGLI**
Utilizzare per passare alla schermata delle impostazioni o per salvare le impostazioni.
- (6) Indicatore di funzionamento**
Rimane acceso durante il normale funzionamento. Lampeggia durante l'avvio e quando si verifica un errore.
- (7) LCD retroilluminato**
Display a matrice di punti. Quando la retroilluminazione è disattivata, premere un pulsante per attivarla: essa rimarrà in funzione per un certo periodo di tempo secondo la schermata. Quando si agisce su un qualsiasi pulsante, la retroilluminazione rimane attiva.

Nota:
Quando la retroilluminazione è disattivata, premendo un pulsante viene attivata e non esegue le sue funzioni. (eccetto il pulsante ON/OFF)

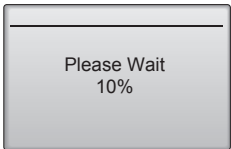
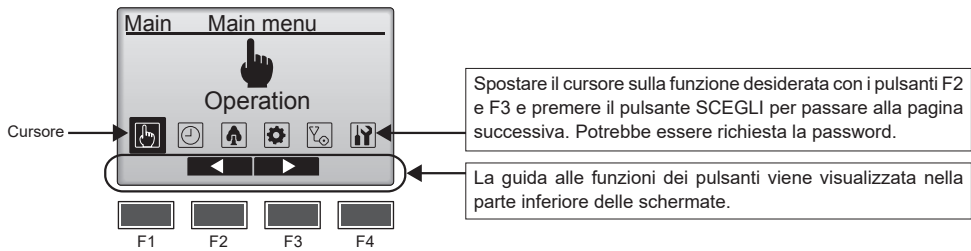
Premendo il pulsante MENU viene visualizzato il Menu principale come riportato di seguito.

- Operation menu (Menu Funzionamento) *1
- Timer menu (Menu Timer) *1
- Energy saving menu (Menu Risparmio energetico) *1
- Initial setting menu (Menu Impostazione di fabbrica) *2*3
- Maintenance menu (Menu Manutenzione) *1
- Service menu (Menu Servizio) *2*3

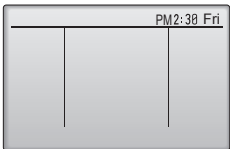
*1 Per i dettagli, consultare il manuale d'uso.
*2 Spiegato nel presente manuale.
*3 Se non viene premuto alcun pulsante entro 10 minuti nelle schermate delle impostazioni di fabbrica, o entro 2 ore nelle schermate di servizio (10 minuti in alcune schermate), verrà visualizzata nuovamente la schermata principale. Eventuali impostazioni non salvate andranno perse.
Per informazioni non incluse nel presente manuale, consultare il manuale d'uso relativo all'unità interna.

6. Collegamenti elettrici

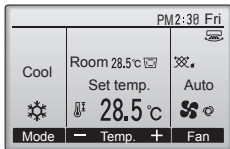
Utilizzo dei pulsanti nel menu principale



Avvio normale (che indica la percentuale di completamento del processo)



Schermata principale nel modo completo (quando l'unità non è in funzione)



Schermata principale nel modo completo (quando l'unità è in funzione)

■ Accensione

(1) All'accensione, viene visualizzata la schermata qui riportata.

Nota:
Quando si esegue l'accensione per la prima volta, viene visualizzata la schermata di selezione della lingua. Fare riferimento alla sezione (5) in "Menu delle impostazioni di visualizzazione".
Selezionare la lingua desiderata. Il sistema non si avvia senza la selezione della lingua.

(2) Schermata principale

Una volta avvenuto l'avvio, viene visualizzata la schermata principale. La schermata principale può essere visualizzata in due diversi modi: "Full" (Completo) e "Basic" (Di base). Per indicazioni sulla selezione del modo di visualizzazione, fare riferimento alla sezione "Impostazione di fabbrica". (L'impostazione di fabbrica è "Full" (Completo).)

Nota:
Per le icone presenti sulla schermata, fare riferimento al manuale d'uso.

■ Impostazione di fabbrica (impostazioni del controller)

Nota:
È richiesta la password dell'amministratore.

Dalla schermata principale, selezionare Main menu>Initial setting (Menu principale>Impostazione di fabbrica) ed effettuare le impostazioni del controller sulla schermata che appare.

Menu delle impostazioni di base

- Main/Sub (Principale/Secondario)
- Clock (Orologio)
- Daylight saving time (Ora legale)
- Administrator password (Password amministratore)

Menu delle impostazioni di visualizzazione

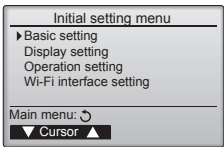
- Main display (Schermata principale)
- Remote controller display details setting (Impostazione dei dettagli di visualizzazione del telecomando)
- Contrast•Brightness (Contrasto•Luminosità)
- Language selection (Selezione della lingua)

Menu delle impostazioni di funzionamento

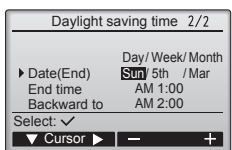
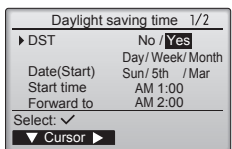
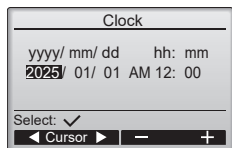
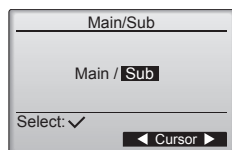
- Auto mode (Modo automatico)

Impostazione dell'interfaccia Wi-Fi

Nota:
La password iniziale dell'amministratore è "0000". Fare riferimento alla sezione (4) "Impostazione della password dell'amministratore" per indicazioni su come cambiare la password.



6. Collegamenti elettrici



Menu delle impostazioni di base

[1] Impostazione Principale/Secondario

Quando si collegano due telecomandi, uno di questi deve essere designato come controller secondario.

[Funzionamento pulsanti]

- (1) Quando si preme il pulsante F3 o F4, l'impostazione attualmente selezionata viene mostrata evidenziata. Selezionare "Sub" (Secondario) e premere il pulsante SCEGLI per salvare le modifiche.
- (2) Premere il pulsante MENU per tornare alla schermata del menu principale. (Questo pulsante attiva sempre la schermata del menu principale.)

[2] Impostazione dell'orologio

[Funzionamento pulsanti]

- (1) Spostare il cursore con il pulsante F1 o F2 fino alla voce desiderata.
- (2) Modificare la data e l'ora con il tasto F3 o F4 e premere il tasto SCEGLI per salvare la modifica. La modifica si riflette sul display dell'orologio nella schermata dello stato e nella schermata principale

Nota:

L'impostazione dell'orologio è necessaria per la visualizzazione dell'ora, il timer settimanale, l'impostazione del timer e la cronologia degli errori. Assicurarsi di eseguire le impostazioni dell'orologio quando l'unità viene utilizzata per la prima volta o non viene utilizzata per un lungo periodo.

Nota:

L'ora dell'orologio non viene corretta automaticamente. Correggetelo periodicamente a mano.

[3] Ora legale

È possibile impostare data e ora di inizio/fine per l'ora legale. La funzione dell'ora legale verrà attivata in base ai contenuti dell'impostazione.

- Se un determinato sistema presenta un controller di sistema, disabilitare questa impostazione per mantenere la data/ora corretta.
- All'inizio e alla fine dell'ora legale, il timer può entrare in azione due volte o non funzionare affatto.
- Questa funzione non è utilizzabile se non è stato impostato l'orologio.

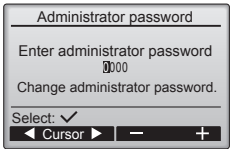
[Funzionamento pulsanti]

- (1) Per attivare/disattivare la funzione dell'ora legale oppure per impostare la data/ora di inizio/fine, utilizzare i pulsanti da F1 a F4.
 - DST (Ora legale)
Selezionare "Sì" per attivare l'ora legale o selezionare "No" per disattivare.
 - Date(Start) (Data (inizio)) *
Impostare il giorno di inizio della settimana, il numero della settimana e il mese per l'ora legale.
 - Start time (Ora di inizio)
Impostare l'ora di inizio per l'ora legale.
 - Forward to (Avanti)
Impostare l'ora in cui l'orologio deve essere portato avanti rispetto all'ora di inizio qui sopra.
 - Date(End) (Data (fine)) (2a pagina)*
Impostare il giorno di fine della settimana, il numero della settimana e il mese per l'ora legale.
 - End time (Ora di fine) (2a pagina)
Impostare l'ora di fine per l'ora legale.
 - Backward to (Indietro) (2a pagina)
Impostare l'ora in cui l'orologio deve essere portato indietro rispetto all'ora di fine qui sopra.
- (2) Premere il pulsante SCEGLI per salvare l'impostazione.

* Se si seleziona "5" come numero della settimana e la quinta settimana non esiste nel mese selezionato dell'anno, l'impostazione viene considerata come "4".

it

6. Collegamenti elettrici



- [4] Impostazione della password dell'amministratore
[Funzionamento pulsanti]
- (1) Viene visualizzata una finestra in cui inserire una nuova password. Inserire una nuova password e premere il pulsante SCEGLI.
- (2) Premere il pulsante F4 (OK) nella schermata di conferma di sostituzione password per salvare la modifica. Premere il pulsante F3 (Annulla) per annullare la modifica.

Nota:
La password iniziale dell'amministratore è "0000". Modificare la password predefinita secondo necessità per prevenire accessi non autorizzati. Conservare la password per comunicarla ad altri utenti ove necessario.

Nota:
Se la password dell'amministratore viene dimenticata, è possibile riportarla al valore predefinito "0000" tenendo premuto il pulsante F1 per dieci secondi nella schermata di impostazione della password dell'amministratore.

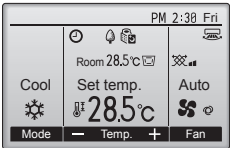
Nota:
La password dell'amministratore è necessaria per effettuare le impostazioni per le seguenti voci.

- Impostazione del timer · Impostazione del timer settimanale · Impostazione del risparmio energetico
- Impostazione della modalità silenziosa dell'unità esterna · Impostazione di restrizione
- Impostazione della riduzione notturna · Impostazione di fabbrica

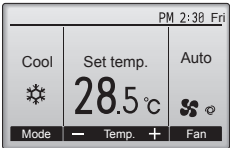
Per istruzioni su come effettuare le impostazioni, consultare il manuale d'uso dell'unità interna.

Menu delle impostazioni di visualizzazione

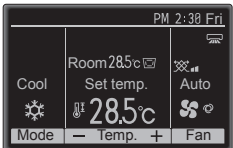
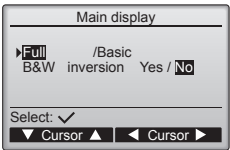
- [1] Impostazione della schermata principale
[Funzionamento pulsanti]
- Spostare il cursore fino a "Full/Basic" (Completo/Di base) e utilizzare il pulsante F3 o F4 per selezionare la modalità di visualizzazione "Full" (Completo) o "Basic" (Di base). (L'impostazione di fabbrica è "Full" (Completo).)



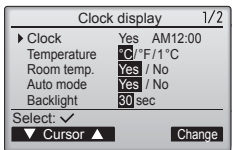
Modo completo (esempio)



Modo di base (esempio)

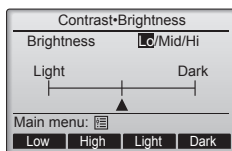
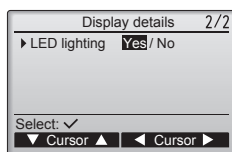
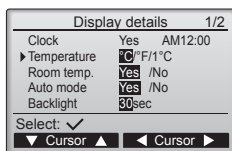
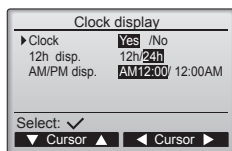


- [2] Impostazione di inversione bianco e nero
Spostare il cursore su "B&W inversion" (Inversione B&N), selezionare la modalità di visualizzazione "Yes" (Sì) o "No" con il pulsante F3 o F4 (l'impostazione di fabbrica è "No"). Selezionando "Yes" (Sì) si invertono i colori del display, trasformando lo sfondo da bianco a nero e i caratteri da neri a bianchi come mostrato a sinistra.



- [3] Impostazione dei dettagli di visualizzazione del controller
Effettuare le impostazioni per le voci correlate al controller secondo necessità. Premere il pulsante SCEGLI per salvare le modifiche.

6. Collegamenti elettrici



[4] Display dell'orologio

[Funzionamento pulsanti]

- (1) Selezionare "Clock" (Orologio) nella schermata delle impostazioni dei dettagli di visualizzazione e premere il pulsante F4 (Change (Cambia)) per attivare la schermata di impostazione del display dell'orologio.
- (2) Utilizzare i pulsanti da F1 a F4 per selezionare "Yes" (Sì) (visualizza) o "No" (non visualizzare) e il formato per la schermata dello stato e la schermata principale.
- (3) Salvare le impostazioni con il pulsante SCEGLI. (Le impostazioni di fabbrica sono "Si" (visualizza) e il formato "12 h".)

Display dell'orologio:

Yes (Sì) (l'ora viene visualizzata nella schermata dello stato e nella schermata principale).

No (l'ora non viene visualizzata nella schermata dello stato e nella schermata principale).

Formato di visualizzazione:

Formato 24 ore

Formato 12 ore

Visualizzazione AM/PM (attiva quando il formato di visualizzazione è 12 ore):

AM/PM prima dell'orario

AM/PM dopo l'orario

Nota:

Il formato di visualizzazione dell'ora si riflette anche sul timer e sulla schermata delle impostazioni di pianificazione. L'ora viene visualizzata come indicato di seguito.

Formato 12 ore: AM12:00 ~ AM1:00 ~ PM12:00 ~ PM1:00 ~ PM11:59

Formato 24 ore: 0:00 ~ 1:00 ~ 12:00 ~ 13:00 ~ 23:59

[5] Impostazione dell'unità di misura della temperatura

[Funzionamento pulsanti]

Spostare il cursore fino a "Temperature" (Temperatura) nella schermata delle impostazioni dei dettagli di visualizzazione, quindi selezionare l'unità di misura della temperatura desiderata con il pulsante F3 o F4. (L'impostazione di fabbrica è Centigradi (°C).)

- °C: La temperatura viene visualizzata in Centigradi. La temperatura viene visualizzata in incrementi di 0,5 o di 1 grado, a seconda del modello delle unità interne.
- °F: La temperatura viene visualizzata in Fahrenheit.
- 1 °C: La temperatura viene visualizzata in Centigradi in incrementi di 1 grado.

[6] Display della temperatura ambiente

[Funzionamento pulsanti]

Spostare il cursore fino a "Room temp." (Temp. ambiente) nella schermata delle impostazioni dei dettagli di visualizzazione, quindi selezionare l'impostazione desiderata con il pulsante F3 o F4.

(L'impostazione di fabbrica è "Yes" (Sì).)

- Yes (Sì): La temperatura ambiente compare nella schermata principale.
- No: La temperatura ambiente non compare nella schermata principale.

Nota:

Anche quando è impostato "Yes" (Sì), la temperatura ambiente non viene visualizzata nella schermata principale nel modo "Basic" (Di base).

[7] Impostazione di visualizzazione del modo Auto (valore di riferimento singolo)

[Funzionamento pulsanti]

Spostare il cursore fino a "Auto mode" (Modo automatico) nella schermata delle impostazioni dei dettagli di visualizzazione, quindi selezionare il modo desiderato con il pulsante F3 o F4. (L'impostazione di fabbrica è "Yes" (Sì).)

- Yes (Sì): "Auto Cool" (Raffreddamento auto) o "Auto Heat" (Riscaldamento auto) vengono visualizzati durante il funzionamento nel modo Auto (valore di riferimento singolo).
- No: Durante il funzionamento nel modo Auto (valore di riferimento singolo), viene visualizzato unicamente "Auto".

[8] Retroilluminazione

È possibile impostare la durata della retroilluminazione.

[Funzionamento pulsanti]

Spostare il cursore fino a "Backlight" (Retroilluminazione) nella schermata delle impostazioni dei dettagli di visualizzazione, quindi selezionare la durata desiderata (5/10/20/30/60 secondi) con il pulsante F4. (L'impostazione di fabbrica è "30" secondi.)

Nota:

Questa impostazione è effettiva nella schermata dello stato e nella schermata principale.

[9] Illuminazione LED

L'illuminazione LED può essere impostata su "Yes" (Sì) (attiva) o "No" (disattivata). (L'impostazione di fabbrica è "Yes" (Sì).)

Quando è selezionato "No", il LED non si accende neanche durante il normale funzionamento.

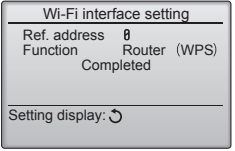
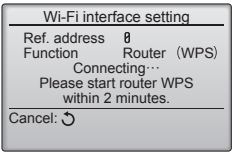
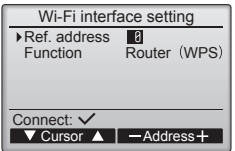
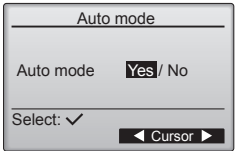
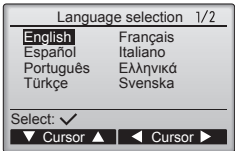
[10] Contrasto•Luminosità

[Funzionamento pulsanti]

Selezionare la luminosità desiderata dell'LCD del controller utilizzando i pulsanti F1 o F2. Regolare il contrasto con il pulsante F3 o F4. Il livello corrente è indicato con un triangolo.

Nota:

Regolare il contrasto e la luminosità per migliorare la visualizzazione in diverse condizioni di illuminazione o ubicazioni di installazione. Questa impostazione non è in grado di migliorare la visualizzazione da tutte le direzioni.



[11] Selezione della lingua
[Funzionamento pulsanti]
Spostare il cursore sulla lingua desiderata con i pulsanti da F1 a F4.
Premere il pulsante SCEGLI per salvare l'impostazione.

Menu delle impostazioni di funzionamento

[1] Impostazione del modo automatico
[Funzionamento pulsanti]
È possibile scegliere se utilizzare o meno il modo Auto (valore di riferimento singolo) o Auto (valore di riferimento doppio) utilizzando il pulsante F3 o F4. Questa impostazione è valida solo quando sono collegate unità interne con la funzione Modo automatico. (L'impostazione di fabbrica è "Yes" (Sì).)
Premere il pulsante SCEGLI per salvare le modifiche apportate.

- Yes (Sì): Il modo automatico può essere selezionato nelle impostazioni del modo di funzionamento.
- No: Il modo automatico non può essere selezionato nelle impostazioni del modo di funzionamento.

Impostazione interfaccia Wi-Fi

Questa impostazione è necessaria solo per collegare un'interfaccia Wi-Fi venduta separatamente.

[1] Collegare router
[Funzionamento dei tasti]

(1) Premere il tasto F1 o F2 per selezionare "Ref. address" (Indiriz. Refr) e poi "Function" (Funzione).
Premere il tasto F3 o F4 per selezionare le impostazioni desiderate.

- Ref. address (Indiriz. Refr): da 0 a 15
- Function (Funzione): Router (WPS)/Router (AP)

(2) Premere il tasto SCEGLI. Viene visualizzato il messaggio "Connecting..." (Connessione in corso...).

- Router (WPS): Premere il tasto WPS sul router Wi-Fi entro due minuti.
- Router (AP): Configurare le impostazioni di rete entro dieci minuti consultando il manuale per il servizio di cloud.

Una volta stabilita la connessione del router, viene visualizzato il messaggio "Completed" (Completato). Se viene visualizzato un messaggio diverso da "Completed" (Completato), controllare la connessione a ricominciare dal passaggio (1) o consultare il manuale dell'interfaccia Wi-Fi.

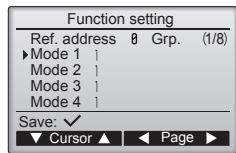
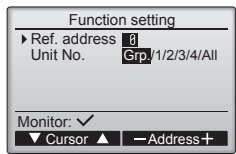
Selezionare "Request code" (Codice richiesta) dal Menu verifica per mostrare o impostare le seguenti voci.

Funzione	Codice richiesta	Invia risultati
Mostra lo stato dell'interfaccia Wi-Fi	504	00: Non collegata. L'interfaccia è stata reimpostata. L'interfaccia è stata riportata alle impostazioni di fabbrica. 01: Modalità WPS 02: Modalità AP 03: Connessione in corso...
Ripristina l'interfaccia Wi-Fi	505	Una volta che l'interfaccia è stata reimpostata, viene visualizzato il messaggio "Communication completed" (Comunicazione completa).
Ripristina le impostazioni di fabbrica dell'interfaccia Wi-Fi	506	Una volta che l'interfaccia è stata reimpostata, viene visualizzato il messaggio "Communication completed" (Comunicazione completa).

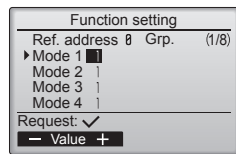
6. Collegamenti elettrici

6.2.2. Impostazione delle funzioni sul controller

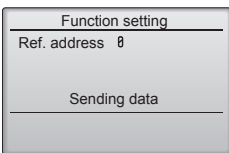
Nota:
Ricordarsi di annotare le impostazioni per tutte le funzioni al termine delle operazioni di installazione, nel caso in cui le impostazioni di fabbrica siano state cambiate.



Voci comuni



Voci individuali



Effettuare le impostazioni per le funzioni dell'unità interna tramite il controller secondo necessità.

Selezionare "Function setting" (Impostazione funzioni) dal menu Settings (Impostazioni) per attivare la schermata Function setting (Impostazione delle funzioni).

[Funzionamento pulsanti]

(1) Impostare gli indirizzi del refrigerante dell'unità interna e i numeri delle unità con i pulsanti da F1 a F4, quindi premere il pulsante SCEGLI per confermare l'impostazione corrente.

(2) Al termine della raccolta dei dati dalle unità interne, le impostazioni correnti appaiono evidenziate. Le voci non evidenziate indicano che le impostazioni delle funzioni non sono configurate. L'aspetto della schermata varia a seconda dell'impostazione "No.unità".

(3) Scorrere le pagine con il pulsante F3 o F4.

(4) Selezionare il numero della modalità con il pulsante F1 o F2, quindi premere il pulsante SCEGLI.

(5) Selezionare il numero di impostazione con il pulsante F1 o F2.
Intervallo di impostazione per le modalità da 1 a 28: da 1 a 3
Intervallo di impostazione per le modalità da 31 a 66: da 1 a 15

(6) Una volta completate le impostazioni, premere il pulsante SCEGLI per inviare i dati di impostazione dal telecomando alle unità interne.

(7) Una volta completata la trasmissione, viene nuovamente visualizzata la schermata Function setting (Impostazione funzioni).

Nota:
Effettuare le impostazioni della funzione mostrate nella tabella delle funzioni secondo necessità.

6. Collegamenti elettrici

Tabella delle funzioni

Selezionare il numero di unità "Grp."

Modo	Impostazioni	Numero di modo	Numero di impostazione	Impostazione iniziale	Impostazione
Recupero automatico da interruzioni di corrente	Non disponibile	01	1		
	Disponibile *1		2	O*2	
Rilevamento temperatura in interni *3	Media di funzionamento unità interna	02	1	O	
	Impostato dal comando a distanza dell'unità interna		2		
	Sensore interno del comando a distanza		3		
Collegabilità LOSSNAY	Non supportata	03	1	O	
	Supportata (unità in terna priva di presa di ingresso aria esterna)		2		
	Supportata (unità interna dotata di presa di ingresso aria esterna)		3		
Modalità Funzionamento automatico *4	Punto di impostazione singolo	06	1		
	Valore di riferimento doppio		2	O	
Sbrinamento intelligente *4	Disponibile	20	1	O	
	Non disponibile		2		
Impostazione di raffreddamento a 14 °C *4	Non disponibile con impostazione di raffreddamento 14 °C *6	37	1	O	
	Disponibile con impostazione di raffreddamento 14 °C *5, *6		2		

Selezionare i numeri di unità da 1 a 4 oppure "All"

Modo	Impostazioni	Numero di modo	Numero di impostazione	Impostazione iniziale	Impostazione
Simbolo filtro	100 ore	07	1		
	2500 ore		2	O	
	Nessuna indicazione di simbolo filtro		3		
Velocità ventola	Silenzioso	08	1		
	Standard		2	O	
	Limite massimo		3		
Velocità della ventola quando il termostato di raffreddamento è OFF	Impostazione della velocità della ventola	27	1		
	Stop		2		
	Bassissima		3	O	

*1 Il condizionatore d'aria si avvierà 3 minuti dopo il ritorno della corrente.
*2 L'impostazione iniziale del recupero automatico da interruzioni di corrente dipende dall'unità esterna collegata.
*3 Se sono presenti più telecomandi (cablati o wireless), eseguire le impostazioni da un solo telecomando.
*4 È disponibile quando l'unità interna è collegata a una qualsiasi delle unità esterne in questione.
*5 La modalità n. 6 deve essere impostata su "1".
*6 Le modifiche avranno effetto dopo aver spento e riacceso l'alimentazione.
Se non si esegue questa operazione, l'intervallo di temperatura impostato potrebbe non essere corretto.
Assicurarsi di eseguire questa operazione se si modifica la modalità n. 37.

7. Prova di funzionamento

7.1. Operazioni preliminari alla prova di funzionamento

- ▶ Dopo aver completato l'installazione, i collegamenti elettrici e le tubazioni delle sezioni interne ed esterne, verificare l'assenza di perdite di refrigerante, allentamenti dei cavi di alimentazione o di comando, errori di polarità e scollegamenti di una fase dell'alimentazione elettrica.
- ▶ Controllare, mediante un megaohmmetro da 500 volt, se la resistenza fra i morsetti dell'alimentazione e la massa è di almeno 1,0 MΩ.

▶ Non eseguire questa prova sui morsetti del cablaggio di controllo (circuito a bassa tensione).
⚠ **Avvertenza:**
Non avviare il condizionatore d'aria se la resistenza dell'isolamento è inferiore a 1,0 MΩ.
Resistenza d'isolamento

7.2. Prova di funzionamento

Sono disponibili i 2 metodi seguenti.

Nota:
Se l'unità viene azionata continuamente durante un test di prova, si fermerà dopo 2 ore.

7.2.1. Uso del controller

Nota:
È richiesta la password Tecnico.

- (1) Sul display principale, premere il pulsante Impostazione e selezionare Service>Test run>Test run (Servizio>Prova di funzionamento>Prova di funzionamento).
- (2) Premere il pulsante di accensione/spegnimento ON/OFF per annullare la prova di funzionamento, se necessario.

Nota:
Per informazioni sulla password Tecnico, fare riferimento alla sezione "Service menu" (Menu di servizio).

7.2.2. Uso dell'SW4 nell'unità esterna

Consultare il manuale d'installazione dell'unità esterna.

7. Prova di funzionamento

7.3. Codice di errore

[Tipo uscita A] Errori rilevati dall'unità interna

Codice di controllo	Anomalia	Commento
P1	Errore nel sensore di aspirazione	
P2	Errore nel sensore della tubazione (TH2)	
P9	Errore nel sensore della tubazione (TH5)	
E6, E7	Errore di comunicazione dell'unità interna/esterna	
P6	Funzionamento di emergenza per congelamento/surriscaldamento	
EE	Errore di comunicazione tra le unità interna ed esterna	
P8	Errore di temperatura della tubazione	
E4	Errore nella ricezione del segnale del controller	
FL	Perdita di refrigerante	
FH	Errore del sensore del refrigerante	
PL	Anomalia del circuito di refrigerante	
FB (Fb)	Errore nel sistema di controllo dell'unità interna (errore di memoria, ecc.)	
--	Nessun sintomo corrispondente	
PB (Pb)	Errore del motore della ventola dell'unità interna	

[Tipo uscita B] Errori rilevati da un'unità diversa dall'unità interna (unità esterna, ecc.)

Codice di controllo	Anomalia	Commento
E9	Errore di comunicazione dell'unità interna/esterna (errore di trasmissione) (unità esterna)	Per ulteriori informazioni, vedere il display dei LED della scheda del controller dell'unità esterna.
UP	Interruzione sovracorrente del compressore	
U3, U4	Apertura/cortocircuito dei termistori dell'unità esterna	
UF	Interruzione sovracorrente del compressore (se il compressore è bloccato)	
U2	Temperatura di scarico troppo elevata 49C funzionamento / Refrigerante insufficiente	
U1, Ud	Pressione troppo elevata (63H funzionamento) / Funzionamento di emergenza per surriscaldamento	
U5	Temperatura anormale del dissipatore	
U8	Arresto di emergenza della ventola dell'unità esterna	
U6	Interruzione sovracorrente del compressore / Anomalia del modulo di alimentazione	
U7	Surriscaldamento anormale dovuto a temperatura di scarico bassa	
U9, UH	Anomalia come, ad esempio, sovratensione o tensione insufficiente e segnale sincrono anormale verso il circuito principale / Errore nel sensore di corrente	
FL	Perdita di refrigerante	
FH	Errore del sensore del refrigerante	
Altri	Altri errori (consultare il manuale tecnico dell'unità esterna.)	

- Sul controller
Controllare il codice visualizzato sul display LCD.

- Qualora non sia possibile far funzionare l'unità correttamente dopo aver eseguito la prova di funzionamento di cui sopra, fare riferimento alla tabella sottostante per eliminare la causa della disfunzione.

Anomalia			Motivo
Controller		LED 1, 2 (scheda a circuiti stampati della sezione interna)	
Please Wait	Per 3 minuti circa dopo l'accensione	LED 1 e LED 2 sono accesi, quindi LED 2 si spegne e solo LED 1 è acceso (funzionamento corretto).	• Per circa 3 minuti dopo l'accensione dell'unità, l'attivazione con il controller non è possibile a causa dell'avviamento del sistema. (Funzionamento corretto)
Please Wait → Codice di errore	Dopo che sono trascorsi 3 minuti dall'accensione	Solo LED 1 è acceso. → LED 1 e LED 2 lampeggiano.	• Il connettore del dispositivo di protezione della sezione esterna non è collegato. • Cablaggio della fase aperta o di inversione del blocco terminale di alimentazione della sezione esterna (L1, L2, L3)
Non appaiono i messaggi sul display anche quando l'interruttore di funzionamento è acceso (ON) (la spia di funzionamento non si accende).		Solo LED 1 è acceso. → LED 1 lampeggia due volte, LED 2 lampeggia una volta.	• Cablaggio non corretto fra le sezioni interne e esterne (polarità non corretta di S1, S2, S3) • Cortocircuito del filo del comando a distanza

Nota:

Il funzionamento non è possibile per circa 30 secondi dopo la cancellazione della selezione della funzione (funzionamento corretto).

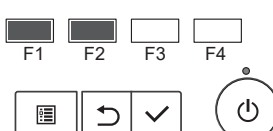
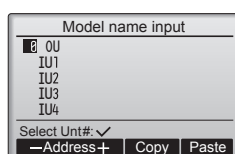
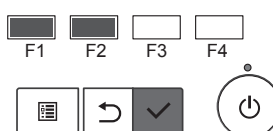
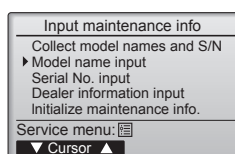
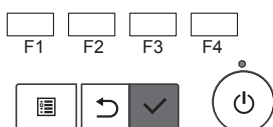
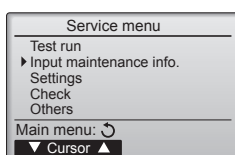
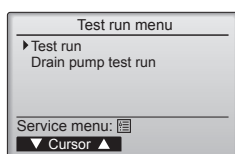
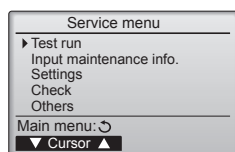
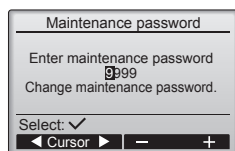
Per una descrizione di ciascun LED (LED 1, 2, 3) previsto per l'unità di controllo interna, fare riferimento alla tabella seguente.

LED 1 (alimentazione del microcomputer)	Indica la presenza dell'alimentazione di comando. Accertarsi che questo LED sia sempre acceso.
LED 2 (alimentazione del regolatore a distanza)	Indica se il regolatore a distanza è alimentato. Questo LED si accende solo nel caso in cui la sezione interna collegata alla sezione esterna di refrigerante abbia indirizzo "0".
LED 3 (comunicazione fra le sezioni interne ed esterne)	Indica lo stato della comunicazione fra le sezioni interne ed esterne. Accertarsi che questo LED lampeggi sempre.

Nota:

Se l'unità viene azionata continuamente durante un test di prova, si fermerà dopo 2 ore.

8. Funzione di manutenzione facile



■ Menu Service (servizio)

Nota:

È richiesta la password Tecnico.

Sul display principale, premere il pulsante Impostazione e selezionare "Service" (Servizio) per effettuare le impostazioni di manutenzione.

Selezionando il Menu di Servizio, viene visualizzata una finestra che invita a digitare la password.

Per immettere la password Tecnico corrente (4 cifre), spostare il cursore sulle cifre da modificare con il pulsante F1 o F2, quindi immettere ciascuna cifra (da 0 a 9) con il pulsante F3 o F4. Premere il pulsante SCEGLI.

Nota:

La password Tecnico predefinita è "9999". Modificare la password predefinita secondo necessità per prevenire accessi non autorizzati. Conservare la password per comunicarla ad altri utenti ove necessario.

Nota:

Se la password Tecnico viene dimenticata, è possibile riportarla al valore predefinito "9999" tenendo premuto il pulsante F1 per dieci secondi nella schermata di impostazione della password Tecnico.

Nota:

Per effettuare determinate impostazioni, potrebbe essere necessario arrestare i condizionatori. È possibile che alcune impostazioni non possano essere eseguite quando il sistema è sotto controllo centralizzato.

(1) Prova di funzionamento

Fare riferimento alla sezione "7. Prova di funzionamento".

(2) Immissione delle informazioni sulla manutenzione

Selezionare "Maintenance information" (Informazioni sulla manutenzione) dal Menu di servizio, quindi premere il pulsante SCEGLI.

(1) Immissione del nome del modello [Funzionamento a pulsanti]

Selezionare "Model name input" (Immissione del nome del modello) utilizzando il pulsante F1 o F2, quindi premere il pulsante SCEGLI.

Selezionare l'indirizzo del refrigerante, l'unità esterna e l'unità interna da registrare.

Selezionare l'indirizzo del refrigerante da registrare con i pulsanti F1 e F2.

Impostazione "Refrigerant address" (Indirizzo refrigerante) [0] – [15]

*È possibile selezionare unicamente un indirizzo collegato.

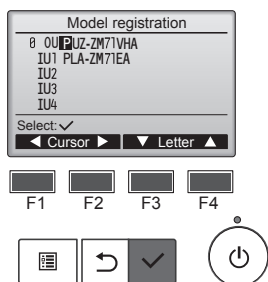
Premere il pulsante SCEGLI.

Le informazioni del modello registrato possono essere copiate e incollate nelle unità dell'indirizzo del refrigerante.

•**Pulsante F3:** Copia le informazioni del modello per l'indirizzo selezionato.

•**Pulsante F4:** Sovrascrive le informazioni copiate del modello sull'indirizzo selezionato.

8. Funzione di manutenzione facile



Immissione del nome del modello.

Selezionare l'unità da registrare con i pulsanti F1 o F2.

- Impostazione dell'unità registrata [OU] / [IU1] - [IU4]

- OU: Unità esterna
- IU1: Unità interna n. 1
- IU2: Unità interna n. 2
- IU3: Unità interna n. 3
- IU4: Unità interna n. 4

* IU2 - IU4 potrebbe non essere visualizzato a seconda del tipo di condizionatore collegato (singolo, doppio, triplo, quadruplo).

Spostare il cursore di immissione a sinistra e a destra con i pulsanti F1 e F2 e selezionare i caratteri con i pulsanti F3 e F4.

■ Caratteri di immissione

Scegliere tra: A, B, C, D ... Z, 0, 1 2 ... 9, -, spazio

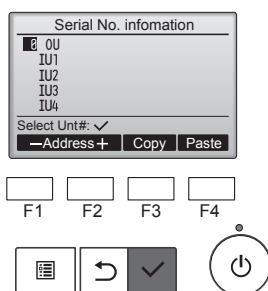
*I nomi dei modelli possono contenere al massimo 18 caratteri.

Premere il pulsante SCEGLI.

- Ripetere il passaggio precedente e registrare i nomi dei modelli per l'unità esterna e l'unità interna dell'indirizzo del refrigerante selezionato.

- Modifica dell'indirizzo del refrigerante

Dopo aver registrato il nome del modello, premere il pulsante SCEGLI. Modificare l'indirizzo del refrigerante e, utilizzando la procedura precedente, immettere il nome del modello.

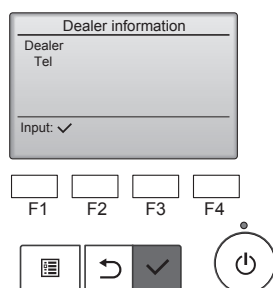


(2) Immissione del n. di serie

Selezionare "Serial No. input" (Immissione del n. di serie) nella schermata delle informazioni sulla manutenzione, quindi premere il pulsante SCEGLI.

Registrare il numero di serie con la procedura indicata in (1).

*Il numero di serie può contenere al massimo 8 caratteri.



(3) Immissione delle informazioni del rivenditore

Selezionare "Dealer information input" (Immissione delle informazioni del rivenditore) nella schermata delle informazioni sulla manutenzione, quindi premere il pulsante SCEGLI.

Appaiono le impostazioni correnti. Premere nuovamente il pulsante SCEGLI.

Spostare il cursore di immissione a sinistra e a destra con i pulsanti F1 e F2 e selezionare i caratteri con i pulsanti F3 e F4.

■ Caratteri di immissione (numero di telefono)

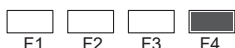
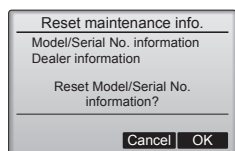
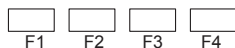
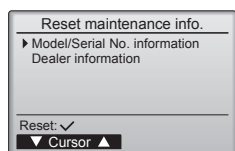
Scegliere tra: 0, 1, 2, ..., 9, -, spazio

Il numero di telefono può contenere al massimo 13 caratteri.

Premere il pulsante SCEGLI.



8. Funzione di manutenzione facile



(4) Ripristino delle informazioni di manutenzione.

Reset delle informazioni su modello/n. di serie.

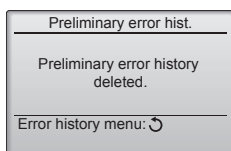
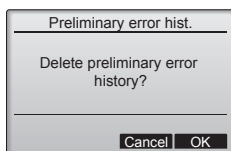
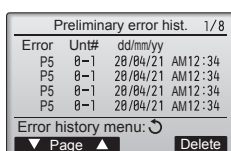
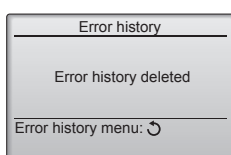
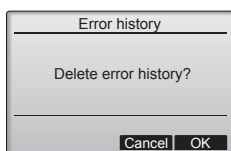
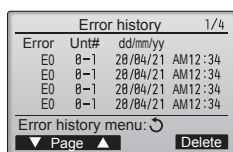
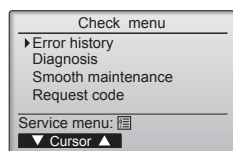
Selezionare “Initialize maintenance info” (Ripristina informazioni di manutenzione) dalle informazioni sulla manutenzione, quindi premere il pulsante SCEGLI.

Selezionare “Model/Serial No. Information” (Informazioni modello/n. di serie) e premere il pulsante SCEGLI.

Viene visualizzata una schermata di conferma in cui si chiede se si desidera resettare l'informazione di modello/n. serie.

Premere il pulsante F4 (OK) per resettare l'informazione di modello/n. serie.

8. Funzione di manutenzione facile



8.1. Autodiagnosi

Selezionare "Check" (Verifica) nel Menu di servizio per attivare la schermata del menu Check (Verifica).

Il tipo di menu che viene visualizzato dipende dal tipo delle unità interne che sono collegate.

[1] Cronologia degli errori

[Funzionamento pulsanti]

Selezionare "Error history" (Cronologia degli errori) dal menu Error history (Cronologia degli errori) e premere il pulsante SCEGLI per visualizzare fino a 16 voci della cronologia degli errori. Per ogni pagina vengono visualizzate 4 voci; la prima voce nella prima pagina indica l'errore più recente.

[Eliminazione della cronologia degli errori]

Per eliminare la cronologia degli errori, premere il pulsante F4 (Elimina) sulla schermata che mostra la cronologia degli errori. Viene visualizzata una schermata di conferma in cui si chiede se si desidera eliminare la cronologia degli errori.

Premere il pulsante F4 (OK) per eliminare la cronologia degli errori.

"Error history deleted" (Cronologia degli errori eliminata) compare sullo schermo. Premere il pulsante INDIETRO per tornare alla schermata del menu Error history (Cronologia degli errori).

[2] Storico errori preliminari

È possibile mantenere gli avvisi di errore rilevati.

Selezionare "Preliminary error hist." (Storico errori preliminari) dal menu Storico errori, quindi premere il tasto SCEGLI per visualizzare fino a 32 record nello storico errori preliminari. Vengono visualizzati quattro record per pagina. Il record in alto nella prima pagina è quello più recente.

[Cancellazione dello storico errori preliminari]

Per cancellare lo storico errori preliminari sulla schermata che mostra lo storico errori preliminari, premere il tasto F4 (Cancellare). Viene visualizzata una schermata di conferma, che consente di cancellare lo storico errori preliminari.

Per cancellare lo storico errori preliminari, premere il tasto F4 (OK).

Sullo schermo viene visualizzato "Preliminary error history deleted" (Storico errori preliminari cancellato). Premere il tasto INDIETRO per tornare al menu Storico errori.

[3] Altre opzioni del Menu verifica

Nel Menu verifica sono disponibili anche le seguenti opzioni. Per dettagli, vedere il Manuale di installazione dell'unità interna.

- Smooth maintenance (Manutenzione rapida)
- Request code (Codice richiesta)

8. Funzione di manutenzione facile

Self check
Ref. address 0
Select: ✓
-Address+

Self check
Ref. address 0
Error P2 Unt # 1 Grp. IC
Return: ↻
Reset

Self check
Ref. address 0
Delete error history?
Cancel OK

Self check
Ref. address 0
Error history deleted
Return: ↻

[4] Funzione diagnostica

La cronologia degli errori di ciascuna unità può essere controllata tramite il controller.

[Funzionamento pulsanti]

- (1) Selezionare "Self check" (Autodiagnosi) dal menu Diagnosis (Diagnosi) e premere il pulsante SCEGLI per visualizzare la schermata dell'autodiagnosi.
- (2) Con il tasto F1 o F2, inserire l'indirizzo del refrigerante e premere il tasto SCEGLI.
- (3) Vengono visualizzati il codice di errore, il numero dell'unità, l'attributo. "-" compare se non è disponibile una cronologia degli errori.

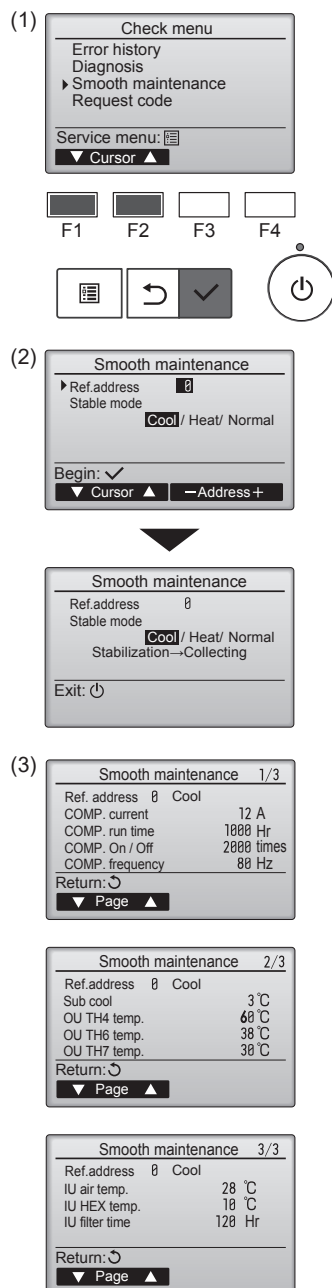
[Reset della cronologia degli errori]

- (1) Premere il pulsante F4 (Reset) sulla schermata che mostra la cronologia degli errori.

Viene visualizzata una schermata di conferma in cui si chiede se si desidera eliminare la cronologia degli errori.

- (2) Premere il pulsante F4 (OK) per eliminare la cronologia degli errori. Se l'eliminazione non riesce, appare "Request rejected" (Richiesta rifiutata); se non vengono trovate unità interne corrispondenti all'indirizzo inserito, viene visualizzato "Unit not exist" (Unità non esistente).

8. Funzione di manutenzione facile



[5] Manutenzione rapida

È possibile visualizzare i dati di manutenzione, come ad esempio la temperatura dello scambiatore di calore dell'unità interna/esterna e la corrente di alimentazione del compressore mediante l'opzione "Smooth maintenance" (Manutenzione rapida).

- * Questa funzione non può essere eseguita durante la prova di funzionamento.
- * È possibile che la funzione non venga supportata da alcuni modelli a seconda della combinazione con l'unità esterna.
- Selezionare "Service" (Servizio tecnico) da "Main menu" (menu principale), quindi premere il pulsante [SCEGLI].
- Selezionare "Check" (Verifica) utilizzando il pulsante [F1] o [F2], quindi premere il pulsante [SCEGLI].
- Selezionare "Smooth maintenance" (Manutenzione rapida) utilizzando il pulsante [F1] o [F2], quindi premere il pulsante [SCEGLI].

Selezione di ogni voce

- Selezionare la voce da modificare utilizzando il pulsante [F1] o [F2].
- Selezionare l'impostazione richiesta utilizzando il pulsante [F3] o [F4].

Impostazione "Ref. address" (Indirizz Refr) "0" - "15"
Impostazione "Stable mode" (Modalità stabile)..... "Cool" (Raffred) / "Heat" (Riscald) / "Normal" (Normale)

- Premere il pulsante [SCEGLI] per avviare il funzionamento stabile.
- * Stable mode (modalità stabile) necessiterà di circa 20 minuti.

Verranno visualizzati i dati di funzionamento.

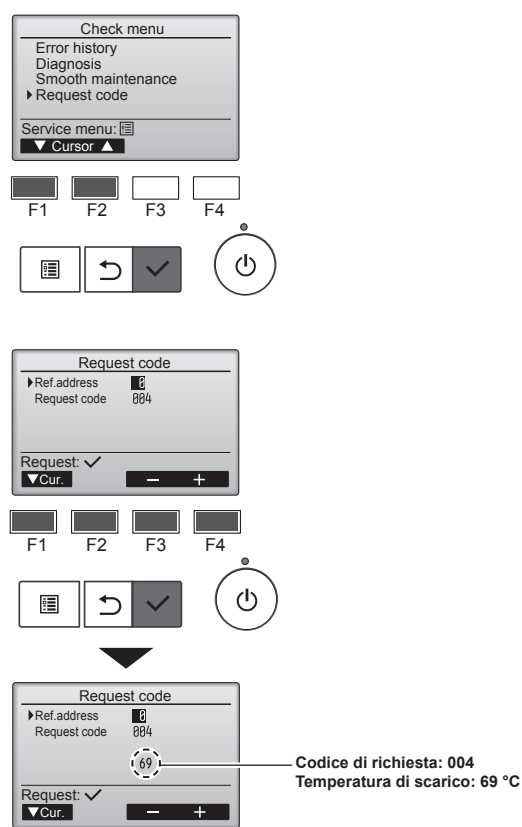
Il tempo di funzionamento accumulato del compressore (COMP. run) è di 10 ore, mentre il numero di attivazioni del compressore (COMP. On/Off) è 100 (le frazioni non vengono considerate).

Navigazione all'interno delle pagine

- Per tornare indietro al Menu di serviziopulsante [MENU]
- Premere per tornare alla schermata precedentepulsante [INDIETRO]

it

8. Funzione di manutenzione facile



[6] Codice di richiesta
I dettagli sui dati operativi, incluse la temperatura e la cronologia degli errori, possono essere confermati con il telecomando.
[Funzionamento a pulsanti]
• Selezionare "Check menu" (Menu di controllo) dal Menu di servizio, quindi premere il pulsante SCEGLI.
• Selezionare "Check" (Verifica) utilizzando il pulsante F1 o F2, quindi premere il pulsante SCEGLI.
• Selezionare "Request code" (Codice di richiesta) utilizzando il pulsante F1 o F2, quindi premere il pulsante SCEGLI.

Impostazione dell'indirizzo del refrigerante e del codice di richiesta.

- Selezionare la voce da modificare utilizzando il pulsante F1 o F2.
- Selezionare l'impostazione richiesta utilizzando il pulsante F3 o F4.
- Impostazione <Ref. address> (Indirizzo del ref.) [0] – [15]
- Impostazione <Request code> (Codice di richiesta) [Fare riferimento alla pagina successiva]

Premere il pulsante SCEGLI; i dati verranno raccolti e visualizzati.

Navigazione all'interno delle pagine

- Per tornare al Menu di serviziopulsante [MENU]
- Per tornare alla schermata precedente.....pulsante [INDIETRO]

it

<Stato di funzionamento> (codice di richiesta "0")



1) Modo di funzionamento

Visualizzazione	Modo di funzionamento
0	STOP • VENTOLA
C	RAFFREDDAMENTO • DEUMIDIFICAZIONE
H	RISCALDAMENTO
d	Sbrinamento

2) Stato di uscita relè

Visua- lizza- zione	Alimentazione attualmente fornita al compressore	Compres- sore	Valvola a 4 vie	Valvola solenoid
0	—	—	—	—
1				ON
2			ON	
3			ON	ON
4		ON		
5		ON		ON
6		ON	ON	
7		ON	ON	ON
8	ON			
A	ON		ON	

8. Funzione di manutenzione facile

<Elenco dei codici di richiesta>

* I dati dei codici di richiesta 150 – 152 sono le informazioni per l'unità interna a cui è collegato il controller.

Codice di richiesta	Contenuto della richiesta	Descrizione (intervallo di visualizzazione)	Unità	Osservazioni
0	Stato di funzionamento	Fare riferimento a "Operation mode" (Modo di funzionamento)	–	
1	Compressore - Corrente di esercizio (rms)	0 – 50	A	
2	Compressore - Tempo di funzionamento accumulato	0 – 9999	10 ore	
3	Compressore - Numero di attivazioni	0 – 9999	100 volte	
4	Temperatura di scarico (TH4)	3 – 217	°C	
5	Unità esterna - Temperatura tubo del liquido 1 (TH3)	-40 – 90	°C	
7	Unità esterna - Temperatura tubo bifase (TH6)	-39 – 88	°C	
9	Unità esterna - Temperatura dell'aria esterna (TH7)	-39 – 88	°C	
10	Unità esterna - Temperatura del dissipatore di calore (TH8)	-40 – 200	°C	
12	Surriscaldamento dello scarico (SHd)	0 – 255	°C	
13	Sottoraffreddamento (SC)	0 – 130	°C	
16	Compressore - Frequenza operativa	0 – 255	Hz	
18	Unità esterna - Fase di uscita ventola	0 – 10	Fase	
22	Apertura LEV (A)	0 – 500	Impulsi	
30	Unità interna - Impostazione della temperatura	17 – 30	°C	
31	Unità interna - Temperatura dell'aria di aspirazione <Misurata dal termostato>	8 – 39	°C	
37	Unità interna - Temperatura del tubo del liquido (unità n.1)	-39 – 88	°C	"0" viene visualizzato se l'unità di destinazione non è presente
38	Unità interna - Temperatura del tubo del liquido (unità n.2)	-39 – 88	°C	
39	Unità interna - Temperatura del tubo del liquido (unità n.3)	-39 – 88	°C	
40	Unità interna - Temperatura del tubo del liquido (unità n.4)	-39 – 88	°C	
42	Unità interna - Temperatura del tubo cond./eva. (unità n.1)	-39 – 88	°C	
43	Unità interna - Temperatura del tubo cond./eva. (unità n.2)	-39 – 88	°C	
44	Unità interna - Temperatura del tubo cond./eva. (unità n.3)	-39 – 88	°C	
45	Unità interna - Temperatura del tubo cond./eva. (unità n.4)	-39 – 88	°C	
100	Unità esterna - Cronologia di rinvio errori 1 (più recente)	Visualizza il codice di rinvio ("–" viene visualizzato se non è presente alcun codice di rinvio)	Codice	
103	Cronologia errori 1 (più recente)	Visualizza la cronologia degli errori ("–" viene visualizzato se non è presente alcuna cronologia)	Codice	
104	Cronologia degli errori 2 (penultimo)	Visualizza la cronologia degli errori ("–" viene visualizzato se non è presente alcuna cronologia)	Codice	
107	Modo di funzionamento al momento dell'errore	Visualizzato nello stesso modo del codice di richiesta "0"	–	
150	Interna - Temperatura effettiva dell'aria di aspirazione	-39 – 88	°C	
151	Interna - Temperatura del tubo del liquido	-39 – 88	°C	
152	Interna - Temperatura del tubo bifase	-39 – 88	°C	

8. Funzione di manutenzione facile

Maintenance password
Enter maintenance password
999
Change maintenance password.
Select: ✓
◀ Cursor ▶ - +

Maintenance password
Enter maintenance password
2345
Update maintenance password?
Cancel OK

Maintenance password
Enter maintenance password
2345
Changes saved
Service menu: [grid icon]

Remote controller information
Model name PAR-41MAA
S/W Ver XX.XX
Serial No. XXXXXXXXXXXX
Return: ↺

[7] Modifica della password Tecnico

[Funzionamento pulsanti]

- (1) Selezionare "Maintenance password" (Password Tecnico) nel menu Others (Altri), quindi premere il pulsante SCEGLI per attivare la schermata in cui inserire una nuova password.
- (2) Spostare il cursore sulla cifra da modificare con il pulsante F1 o F2, quindi impostare ciascuna cifra sul numero desiderato (da 0 a 9) con il pulsante F3 o F4.
- (3) Premere il pulsante SCEGLI per salvare la nuova password.
- (4) Viene visualizzata una schermata di conferma in cui si chiede se si desidera modificare la password di manutenzione. Premere il pulsante F4 (OK) per salvare la modifica.
Premere il pulsante F3 (Annulla) per annullare la modifica.

(5) Quando la password è aggiornata, compare "Changes saved" (Modifiche salvate).

(6) Premere il pulsante MENU per tornare al Menu di servizio o premere il pulsante INDIETRO per tornare alla schermata "Password Tecnico".

[8] Informazioni sul controller

È possibile controllare le seguenti informazioni sul controller in uso.

- Nome del modello
- Versione software
- Numero di serie

[Funzionamento pulsanti]

- (1) Selezionare "Others" (Altri) dal Menu di servizio.
- (2) Selezionare "Remote controller information" (Informazioni sul telecomando).

■ Controllo del telecomando

Se il controller non funziona correttamente, utilizzare la funzione di controllo del telecomando per risolvere il problema.

- [1] Guardare il display del controller e controllare se è visualizzato qualcosa (comprese le righe). Sul display del controller non sarà visualizzato nulla se la tensione corretta (8,5-12 V CC) non viene fornita al controller. In questo caso, controllare il cablaggio del controller e le unità interne.

[Funzionamento pulsanti]

- (1) Selezionare "Remote controller check" (Controllo del telecomando) dal menu Diagnosis (Diagnosi) e premere il pulsante SCEGLI per avviare il controllo del telecomando e visualizzare i risultati. Per annullare il controllo del telecomando e uscire dalla schermata del menu di controllo del telecomando, premere il pulsante MENU o il pulsante INDIETRO. Il controller non si riavvia autonomamente.

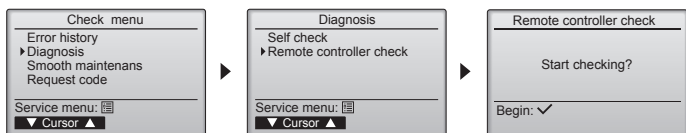
OK: Non si sono verificati problemi con il controller. Controllare altre parti per verificare se presentano problemi.

E3, 6832: È presente un rumore sulla linea di trasmissione, oppure l'unità interna o un altro telecomando sono difettosi. Controllare la linea di trasmissione e altri telecomandi.

NG (ALL0, ALL1): Errore del circuito di invio-ricezione. Il controller deve essere sostituito.

ERC: Il numero di errori di dati è la discrepanza tra il numero di bit nei dati trasmessi dal controller e quello dei dati effettivamente trasmessi sulla linea di trasmissione. Se vengono trovati errori di dati, controllare la linea di trasmissione per individuare eventuali interferenze esterne.

- (2) Se si preme il tasto SCEGLI dopo che sono stati visualizzati i risultati del controllo del telecomando, il controllo del telecomando termina e il controller si riavvia automaticamente.



Selezionare "Remote controller check" (Controllo del telecomando).

Remote controller check
OK
Exit: ✓

Schermata dei risultati del controllo del telecomando

Περιεχόμενα

1. Προφυλακτικά Μέτρα Ασφαλείας.....	1
2. Χώρος εγκατάστασης.....	3
3. Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας.....	4
4. Εγκατάσταση της σωληνώσεως ψυκτικού υγρού.....	5

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

5. Εργασίες Σωληνώσεων Αποχέτευσης.....	8
6. Ηλεκτρικές εργασίες.....	9
7. Δοκιμαστική λειτουργία.....	18
8. Λειτουργία εύκολης συντήρησης.....	20

1. Προφυλακτικά Μέτρα Ασφαλείας

- ▶ Πριν κάνετε την εγκατάσταση της μονάδας, βεβαιωθείτε ότι διαβάσατε όλα τα “Προφυλακτικά Μέτρα Ασφαλείας”.
- ▶ α “Προφυλακτικά Μέτρα Ασφαλείας” παρέχουν πολύ σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια. Παρακαλείστε να βεβαιώνεστε ότι εφαρμόζετε τα μέτρα ασφαλείας που προβλέπονται.
- ▶ Προτού συνδέσετε αυτόν τον εξοπλισμό στο σύστημα παροχής ρεύματος, αναφέρετε την πρόθεσή σας στην υπηρεσία ηλεκτροδότησης ή εξασφαλίστε τη συγκατάθεσή της.

ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΠΟΥ ΕΜΦΑΝΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΉ Ή/ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΉ ΜΟΝΑΔΑ

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ (Κίνδυνος πυρκαγιάς)	Αυτό το σύμβολο αφορά μόνο το ψυκτικό υγρό R32. Ο τύπος του ψυκτικού υγρού αναγράφεται στην πινακίδα της εξωτερικής μονάδας. Σε περίπτωση που ο τύπος του ψυκτικού υγρού είναι R32, αυτή η μονάδα χρησιμοποιεί εύφλεκτο ψυκτικό υγρό. Αν το ψυκτικό υγρό διαρρέυσει και έρθει σε επαφή με φωτιά ή πηγή θερμότητας, θα δημιουργηθεί επικίνδυνο αέριο και υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς.
	Διαβάστε προσεκτικά το ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ πριν από τη χρήση.	
	Το προσωπικό συντήρησης θα πρέπει να διαβάσει προσεκτικά το ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ και το ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ πριν από τη χρήση.	
	Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε στο ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, στο ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ και στα υπόλοιπα σχετικά έγγραφα.	

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο κείμενο

⚠ Προειδοποίηση:

Περιγράφει τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνονται για την πρόληψη του κινδύνου τραυματισμού ή και θανάτου του χρήστη.

⚠ Προσοχή:

Περιγράφει προφυλακτικά μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για ν' αποφευχθεί βλάβη στη μονάδα.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στις εικονογραφήσεις

⚠ : Δείχνει μέρος της συσκευής που πρέπει να γειώνεται.

⊘ : Βεβαιωθείτε ότι δεν το κάνετε.

Αφού ολοκληρωθούν οι εργασίες για την εγκατάσταση, περιγράψτε στον πελάτη τα “Προφυλακτικά Μέτρα Ασφαλείας”, τη χρήση και τη συντήρηση της μονάδας σύμφωνα με τις πληροφορίες στο Εγχειρίδιο Λειτουργίας και εκτελέστε τη δοκιμαστική λειτουργία για να σιγουρευτείτε ότι η μονάδα λειτουργεί κανονικά. Το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης και το Εγχειρίδιο Λειτουργίας πρέπει να δοθούν στο χρήστη για αναφορά. Τα εγχειρίδια αυτά πρέπει να δίνονται και στους επόμενους χρήστες της μονάδας.

⚠ Προειδοποίηση:

- Διαβάστε προσεκτικά τις ετικέτες που είναι κολλημένες πάνω στην κύρια μονάδα.
- Η εγκατάσταση, η μετακίνηση σε άλλη θέση και η επισκευή της μονάδας πρέπει να γίνονται από τον αντιπρόσωπο ή από εξουσιοδοτημένο τεχνικό.
- Ο χρήστης δεν πρέπει ποτέ να επιχειρήσει να επισκευάσει τη μονάδα ή να τη μεταφέρει σε άλλη θέση.
- Μην πραγματοποιείτε τροποποιήσεις στη μονάδα. Ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία, τραυματισμός ή διαρροή νερού.
- Όταν πραγματοποιείτε εργασίες εγκατάστασης ή μετακίνησης σε άλλη θέση, ακολουθήστε τις οδηγίες του Εγχειριδίου εγκατάστασης και χρησιμοποιήστε εργαλεία και εξαρτήματα σωληνώσεων ειδικά κατασκευασμένα για χρήση με το ψυκτικό που καθορίζεται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.
- Η εγκατάσταση της μονάδας πρέπει να γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος ζημιάς από σεισμούς, τυφώνες ή δυνατούς ανέμους. Όταν η μονάδα δεν είναι σωστά εγκατεστημένη, μπορεί να πέσει και να προκαλέσει ζημιά ή τραυματισμό.
- Η μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί και να στερεωθεί καλά σε μια επιφάνεια που μπορεί να αντέξει το βάρος της.
- Η συσκευή πρέπει να φυλάσσεται σε καλά αεριζόμενο χώρο, όπου το μέγεθος του δωματίου αντιστοιχεί στο εμβαδόν που έχει καθοριστεί για τη λειτουργία.
- Εάν το κλιματιστικό πρόκειται να εγκατασταθεί σε μικρό ή κλειστό χώρο, πρέπει να ληφθούν μέτρα προκειμένου να αποτραπεί η συγκέντρωση ψυκτικού στο δωμάτιο άνω του ορίου ασφαλείας σε περίπτωση που σημειωθεί διαρροή. Αν σημειωθεί διαρροή ψυκτικού και υπέρβαση του ορίου συγκέντρωσης, υπάρχει σοβαρός κίνδυνος για την υγεία εξαιτίας της έλλειψης οξυγόνου στο δωμάτιο.
- Κρατήστε μακριά συσκευές καύσης αερίου, ηλεκτρικές θερμάστρες και άλλες πηγές φωτιάς (πηγές ανάφλεξης) από το χώρο όπου πρόκειται να πραγματοποιηθούν εργασίες εγκατάστασης, επισκευής και άλλες εργασίες στο κλιματιστικό.
- Αν το ψυκτικό έρθει σε επαφή με φλόγα, θα εκλυθούν δηλητηριώδη αέρια.
- Αερίστε το χώρο σε περίπτωση διαρροής ψυκτικού κατά τη λειτουργία της μονάδας. Αν το ψυκτικό έρθει σε επαφή με φλόγα, θα απελευθερωθούν δηλητηριώδη αέρια.
- Μη χρησιμοποιείτε ενδιάμεση σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων.
- Όλες οι ηλεκτρικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται από εκπαιδευμένο τεχνικό και σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τις οδηγίες που δίνονται σε αυτό το εγχειρίδιο.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα συνιστάμενα καλώδια για την καλωδίωση. Οι συνδέσεις της καλωδίωσης πρέπει να γίνονται σωστά χωρίς να ασκείται πίεση στις συνδέσεις των τερματικών. Επίσης, ποτέ μη συγκολλήσετε τα καλώδια για την καλωδίωση (εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά σε αυτό το έγγραφο). Σε περίπτωση που δεν ακολουθήσετε αυτές τις οδηγίες μπορεί να προκληθεί υπερθέρμανση ή πυρκαγιά.
- Κατά την εγκατάσταση ή μετακίνηση, ή κατά τη συντήρηση του κλιματιστικού, χρησιμοποιείτε μόνο το ενδεδειγμένο ψυκτικό που αναγράφεται στην εξωτερική μονάδα για την πλήρωση των σωληνών ψυκτικού. Μην το αναμειγνύετε με άλλο ψυκτικό μέσο και μην αφήνετε τον αέρα να παραμένει μέσα στις γραμμές. Εάν αναμειχθεί αέρας με το ψυκτικό, ενδέχεται να προκαλέσει ασυνήθιστα υψηλή πίεση στη γραμμή ψυκτικού, με ενδεχόμενο έκρηξης και άλλους κινδύνους.

- Η χρήση ψυκτικού διαφορετικού από αυτό που καθορίζεται για το σύστημα θα προκαλέσει μηχανική βλάβη ή δυσλειτουργία του συστήματος ή ζημιά στο σύστημα. Στη χειρότερη περίπτωση, μια τέτοια ενέργεια ενδέχεται να υπονομεύσει την ασφάλεια του προϊόντος.
- Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς περί καλωδίωσης.
- Η παρούσα συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός και αν επιβλέπονται ή τους έχουν δοθεί σαφείς οδηγίες σχετικά με την χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.
- Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται ώστε να μην παίζουν με τη συσκευή.
- Το καπάκι ηλεκτρικών εξαρτημάτων της μονάδας πρέπει να είναι σταθερά προσαρτημένο.
- Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον αντιπρόσωπο σέρβις ή παρόμοια καταρτισμένο τεχνικό για να αποφευχθεί ενδεχόμενος κίνδυνος.
- Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα εξαρτήματα από την Mitsubishi Electric και για την εγκατάστασή τους καλέστε τον αντιπρόσωπο ή εξουσιοδοτημένο τεχνικό.
- Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, ελέγξτε για τυχόν διαρροές ψυκτικού. Αν υπάρχει διαρροή ψυκτικού στο δωμάτιο και έρθει σε επαφή με τη φλόγα μιας ηλεκτρικής θερμάστρας ή μιας φορητής εστίας μαγειρέματος, υπάρχει κίνδυνος να απελευθερωθούν δηλητηριώδη αέρια.
- Για την επιτάχυνση της διαδικασίας απόψυξης ή τον καθαρισμό, μη χρησιμοποιείτε άλλα μέσα από αυτά που συνιστά ο κατασκευαστής.
- Η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται σε χώρο όπου δεν υπάρχουν πηγές ανάφλεξης σε συνεχή λειτουργία (για παράδειγμα: γυμνές φλόγες, ενεργή συσκευή αερίου ή ενεργό ηλεκτρικό αερόθερμο).
- Μην τρυπάτε ή καίτε τη συσκευή.
- Οι αισθητήρες ψυκτικού υγρού του συστήματος ανίχνευσης ψυκτικού υγρού πρέπει να αντικαθίστανται μόνο από αισθητήρες ψυκτικού υγρού που προβλέπονται από τον κατασκευαστή της συσκευής.
- Οι εργασίες συντήρησης, σέρβις και επισκευής πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό με τα απαιτούμενα προσόντα.
- Βεβαιωθείτε ότι η περιοχή είναι σε ανοιχτό χώρο ή ότι αερίζεται επαρκώς πριν από την είσοδο στο σύστημα ή τη διεξαγωγή οποιασδήποτε εργασίας παρουσία υψηλής θερμοκρασίας. Ένας βαθμός εξαερισμού πρέπει να συνεχίσει να υφίσταται στη διάρκεια της περιόδου διεξαγωγής των εργασιών.
- Ο εξαερισμός θα πρέπει να διασκορπίζει με ασφάλεια οποιοδήποτε ψυκτικό υγρό έχει απελευθερωθεί και, κατά προτίμηση, να το αποβάλλει εξωτερικά στην ατμόσφαιρα.
- Βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση δεν θα υποβληθεί σε φθορά, διάβρωση, υπερβολική πίεση, κραδασμούς, αιχμηρές άκρες ή άλλες αντίξοες περιβαλλοντικές συνθήκες. Ο έλεγχος πρέπει να λαμβάνει επίσης υπόψη την επίδραση της γήρανσης ή των συνεχών κραδασμών από πηγές όπως οι συμπιεστές ή οι ανεμιστήρες.
- Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται πιθανές πηγές ανάφλεξης κατά την αναζήτηση ή την ανίχνευση διαρροών ψυκτικού υγρού. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται φακός αλογονιδίων (ή οποιοσδήποτε άλλος ανιχνευτής που χρησιμοποιεί γυμνή φλόγα).

1. Προφυλακτικά Μέτρα Ασφαλείας

⚠ Προειδοποίηση:

- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν ηλεκτρονικοί ανιχνευτές διαρροών για την ανίχνευση διαρροών ψυκτικού υγρού αλλά, στην περίπτωση εύφλεκτων ψυκτικών υγρών, η ευαισθησία ενδέχεται να μην είναι ικανοποιητική ή να χρειάζεται βαθμονόμηση εκ νέου. (Ο εξοπλισμός ανίχνευσης πρέπει να βαθμονομείται σε χώρο χωρίς ψυκτικό υγρό). Βεβαιωθείτε ότι ο ανιχνευτής δεν αποτελεί πιθανή πηγή ανάφλεξης και ότι είναι κατάλληλος για το ψυκτικό υγρό που χρησιμοποιείται. Ο εξοπλισμός ανίχνευσης διαρροών πρέπει να ορίζεται σε ένα ποσοστό του LFL του ψυκτικού υγρού και να βαθμονομείται στο ψυκτικό υγρό που χρησιμοποιείται, και επιβεβαιώνεται το κατάλληλο ποσοστό αερίου (25% το ανώτατο). Τα υγρά ανίχνευσης διαρροών είναι κατάλληλα για χρήση με τα περισσότερα ψυκτικά υγρά, όμως η χρήση απορρυπαντικών που περιέχουν χλωρίνη πρέπει να αποφεύγεται καθώς η χλωρίνη μπορεί να αντιδράσει με το ψυκτικό υγρό και να διαβρώσει τις χάλκινες σωληνώσεις. Σε περίπτωση υποψίας διαρροής, όλες οι γυμνές φλόγες πρέπει να απομακρύνονται/σβήνουν. Σε περίπτωση που εντοπιστεί διαρροή ψυκτικού υγρού η οποία απαιτεί συγκόλληση, όλο το ψυκτικό υγρό πρέπει να ανακτάται από το σύστημα ή να απομονώνεται (μέσω βαλβίδων διακοπής) σε ένα μέρος του συστήματος μακριά από τη διαρροή. Σε συσκευές που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά υγρά, τυχόν μη οξυγονούχο άζωτο (OFN) πρέπει να εκκενώνεται τότε μέσω του συστήματος τόσο πριν όσο και κατά τη διάρκεια της διαδικασίας συγκόλλησης.
- Οι συνδέσεις με χαλκοκόλληση, οι συνδέσεις με συγκόλληση και οι μηχανικές συνδέσεις εκχείλωσης πρέπει να είναι προσβάσιμες για σκοπούς συντήρησης.

1.1. Προετοιμασία για την εγκατάσταση (Περιβάλλον)

⚠ Προσοχή:

- Μην χρησιμοποιείτε τη μονάδα σε ασυνήθιστους χώρους. Αν το κλιματιστικό εγκατασταθεί σε χώρους όπου υπάρχουν ατμοί, πτητικό λάδι (συμπεριλαμβανομένων των λαδιών μηχανημάτων) ή θειικά αέρια, σε περιοχές όπου υπάρχει υψηλή περιεκτικότητα σε αλάτι όπως τα παράλια, η απόδοσή του μπορεί να μειωθεί σημαντικά και τα εσωτερικά του μέρη να καταστραφούν.
- Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε σημεία όπου υπάρχει κίνδυνος διαρροής, απελευθέρωσης, κυκλοφορίας ή συγκέντρωσης εύφλεκτων αερίων. Αν γύρω από τη μονάδα συγκεντρωθούν εύφλεκτα αέρια, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης.
- Μην αφήνετε τρόφιμα, φυτά, κατοικίδια ζώα σε κλουβιά, έργα τέχνης ή όργανα ακριβείας απευθείας στο ρεύμα αέρα της εσωτερικής μονάδας ή πολύ κοντά στη μονάδα, επειδή μπορεί να υποστούν σοβαρές βλάβες και αλλοιώσεις εξαιτίας των αλλαγών της θερμοκρασίας ή του νερού που ενδεχομένως στάζει από τη μονάδα.

1.2. Προετοιμασία για την εγκατάσταση ή τη μεταφορά

⚠ Προσοχή:

- Όταν μεταφέρετε τη μονάδα, πρέπει να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί. Για τη μεταφορά της μονάδας, η οποία ζυγίζει τουλάχιστον 20 κιλά, χρειάζονται δύο ή και περισσότερα άτομα. Μην τη σηκώνετε από τις ταινίες συσκευασίας. Φοράτε προστατευτικά γάντια γιατί μπορεί να τραυματιστείτε στα χέρια από τα πτερύγια ή άλλα μέρη της μονάδας.
- Βεβαιωθείτε ότι τα υλικά συσκευασίας έχουν πεταχτεί σε ασφαλές μέρος. Τα υλικά συσκευασίας, όπως τα καρφιά και άλλα μεταλλικά ή ξύλινα μέρη, μπορεί να προκαλέσουν κοψίματα ή άλλους τραυματισμούς.
- Η θερμική μόνωση του σωλήνα ψυκτικού είναι απαραίτητη για να αποτραπεί η συμπύκνωση. Αν η μόνωση του σωλήνα ψυκτικού δεν γίνει σωστά, θα σχηματιστεί συμπύκνωση.

1.3. Προετοιμασία για τις ηλεκτρικές εργασίες

⚠ Προσοχή:

- Φροντίστε να τοποθετήσετε διακόπτες κυκλώματος. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Για τις γραμμές τροφοδοσίας, χρησιμοποιήστε καλώδια του εμπορίου επαρκούς ισχύος. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί βραχυκύκλωμα, υπερθέρμανση ή πυρκαγιά.
- Όταν συνδέετε τις γραμμές τροφοδοσίας, μην τεντώνετε υπερβολικά τα καλώδια.

1.4. Πριν τη δοκιμαστική λειτουργία

⚠ Προσοχή:

- Ανοίξτε τον κεντρικό διακόπτη τροφοδοσίας 12 ώρες τουλάχιστον πριν την έναρξη της λειτουργίας. Η έναρξη λειτουργίας της μονάδας αμέσως αφού ανοίξετε τον κεντρικό διακόπτη τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ζημιά στα εσωτερικά της μέρη.
- Πριν την έναρξη της λειτουργίας, ελέγξτε ότι όλα τα πλαίσια, οι διατάξεις ασφαλείας και άλλα προστατευτικά μέρη είναι σωστά τοποθετημένα. Μέρη που περιστρέφονται, έχουν υψηλή θερμοκρασία ή υψηλή τάση μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς.

- Έχετε υπόψη ότι τα ψυκτικά υγρά ενδέχεται να είναι άοσμα.
- Η σωλήνωση πρέπει να προστατεύεται από υλικές ζημιές.
- Η σωλήνωση πρέπει να διατηρείται στο ελάχιστο μήκος.
- Πρέπει να τηρούνται οι εθνικοί κανονισμοί σχετικά με το αέριο.
- Μη φράζετε τα απαιτούμενα ανοίγματα αερισμού.
- Μην χρησιμοποιείτε συγκολλητικό κράμα χαμηλής θερμοκρασίας σε περίπτωση συγκόλλησης των σωλήνων ψυκτικού.
- Όταν εκτελείτε εργασίες ετερογενούς συγκόλλησης, βεβαιωθείτε ότι το δωμάτιο αερίζεται επαρκώς. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κοντά επικίνδυνα ή εύφλεκτα υλικά. Όταν εκτελείτε εργασίες σε κλειστό δωμάτιο, μικρό δωμάτιο ή παρόμοιο χώρο, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές ψυκτικού προτού εκτελέσετε την εργασία. Εάν διαρρεύσει και συσσωρευτεί ψυκτικό, μπορεί να αναφλεγεί ή να εκλυθούν δηλητηριώδη αέρια.
- Μην απενεργοποιείτε τον ασφαλειοδιακόπτη, παρά μόνο σε περίπτωση οσμής καμένου ή κατά την εκτέλεση συντήρησης ή επιθεώρησης. Δεν είναι δυνατή η παροχή ισχύος προς τον αισθητήρα ψυκτικού που είναι προσαρτημένος στην εσωτερική μονάδα και δεν είναι δυνατή η ανίχνευση της διαρροής ψυκτικού από τον αισθητήρα. Με αυτές τις συνθήκες, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά.

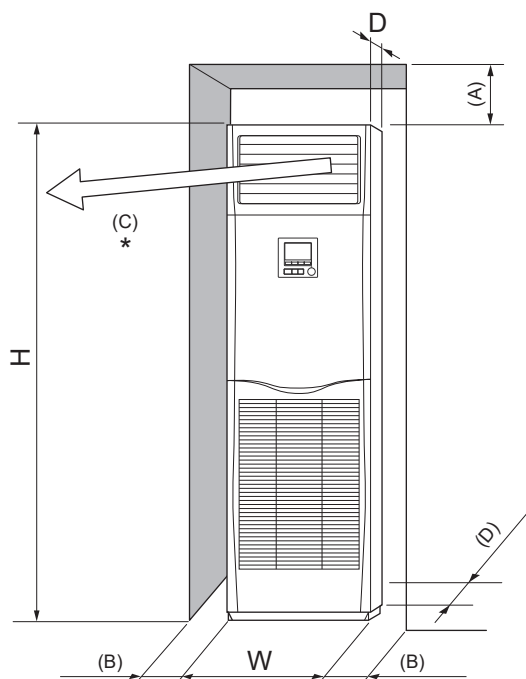
- Όταν η υγρασία του δωματίου ξεπερνά το 80% ή όταν ο σωλήνας αποστράγγισης έχει φράξει, νερό μπορεί να αρχίσει να στάζει από την εσωτερική μονάδα. Μην εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα σε σημεία όπου το νερό που τυχόν στάζει μπορεί να προκαλέσει ζημιές.
- Όταν πρόκειται να εγκαταστήσετε τη μονάδα σε νοσοκομεία ή σε σταθμούς τηλεπικοινωνιών, πρέπει να γνωρίζετε ότι κάνει θόρυβο και προκαλεί ηλεκτρονικές παρεμβολές. Οι μετασχηματιστές συνεχούς ρεύματος, οι οικιακές συσκευές, τα ιατρικά μηχανήματα υψηλής συχνότητας και οι πομποί ραδιοσυχνότητων μπορεί να προκαλέσουν δυσλειτουργία ή και βλάβη του κλιματιστικού. Το κλιματιστικό μπορεί επίσης να επηρεάσει τη σωστή λειτουργία των ιατρικών μηχανημάτων, παρεμποδίζοντας την ιατρική φροντίδα, και του τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού, επηρεάζοντας την ποιότητα της τηλεοπτικής εικόνας.

- Τυλίξτε με θερμομονωτικό υλικό τους σωλήνες για να εμποδίσετε το σχηματισμό συμπύκνωσης. Αν ο σωλήνας αποστράγγισης δεν τοποθετηθεί σωστά, μπορεί να σημειωθεί διαρροή νερού και να προκληθούν ζημιές στην οροφή, το δάπεδο, τα έπιπλα ή άλλα αντικείμενα.
- Μην καθαρίζετε το κλιματιστικό με νερό. Μπορεί να πάθετε ηλεκτροπληξία.
- Σφίξτε όλα τα περικόχλια εκχείλωσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές χρησιμοποιώντας ένα δυναμόκλειδο. Αν τα σφίξτε πάρα πολύ, μπορεί να σπάσουν μετά από ορισμένο χρονικό διάστημα.
- Όταν χρησιμοποιείτε κάποιο σπρέι αερούλματος για εσωτερικές κατασκευές, εργασίες φινιρίσματος ή σφράγιση ανοίγματος τοίχου, απενεργοποιήστε τον ασφαλειοδιακόπτη και αερίστε καλά το δωμάτιο. Ο αισθητήρας ψυκτικού μπορεί να αντιδράσει στο αέριο των σπρέι και η λειτουργία ανίχνευσης να μην εκτελείται σωστά.

- Φροντίστε να γειώσετε τη μονάδα. Αν η μονάδα δεν είναι κατάλληλα γειωμένη, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Χρησιμοποιήστε διακόπτες κυκλώματος (διακόπτης κυκλώματος βλάβης γείωσης, διακόπτης απομόνωσης κυκλώματος (ασφάλεια +B), και διακόπτης κυκλώματος σε χυτευτό κουτί) με την ενδεδειγμένη χωρητικότητα. Αν η χωρητικότητα του διακόπτη κυκλώματος είναι μεγαλύτερη από την ενδεδειγμένη, μπορεί να προκληθεί βλάβη ή πυρκαγιά.

- Μην λειτουργείτε το κλιματιστικό χωρίς το φίλτρο αέρα στη θέση του. Αν το φίλτρο αέρα δεν είναι τοποθετημένο στη θέση του, μπορεί να μαζευτεί σκόνη και να προκληθεί βλάβη στο κλιματιστικό.
- Μην αγγίζετε τους διακόπτες με βρεγμένα χέρια. Μπορεί να πάθετε ηλεκτροπληξία.
- Μην αγγίζετε τους σωλήνες ψυκτικού με γυμνά χέρια όταν λειτουργεί το κλιματιστικό.
- Αφού σταματήσει να λειτουργεί το κλιματιστικό, περιμένετε τουλάχιστον πέντε λεπτά πριν κλείσετε τον κεντρικό διακόπτη τροφοδοσίας. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί διαρροή ή βλάβη.

2. Χώρος εγκατάστασης



Εικ. 2-1

2.1. Εξωτερικές διαστάσεις (Εσωτερική μονάδα) (Εικ. 2-1)

Επιλέξτε την κατάλληλη θέση αφήνοντας τα ακόλουθα διάκενα για διευκόλυνση της τοποθέτησης και των εργασιών συντήρησης.

(mm)

Μοντέλα	W	D	H	(A)	(B)	(C)	(D)
71,100,125,140	600	360	1900	300	Ελάχ. 100	Ελάχ. 1000	Ελάχ. 5

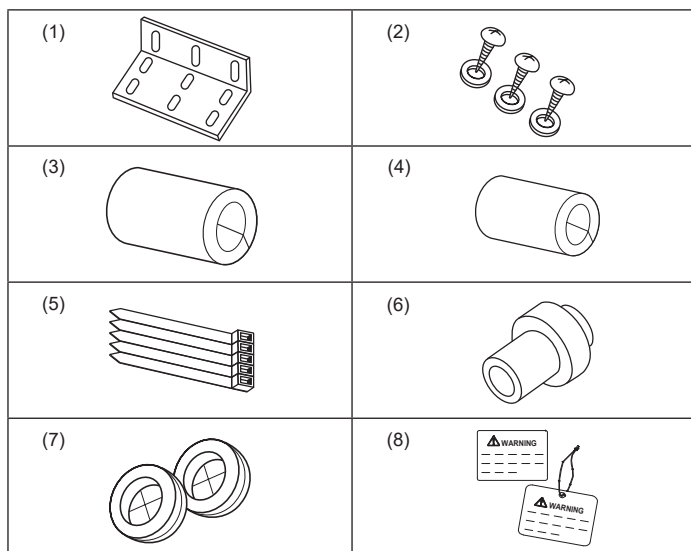
* Μην τοποθετείτε αντικείμενα σε απόσταση 1000 mm από την έξοδο αέρα.

⚠ Προειδοποίηση:

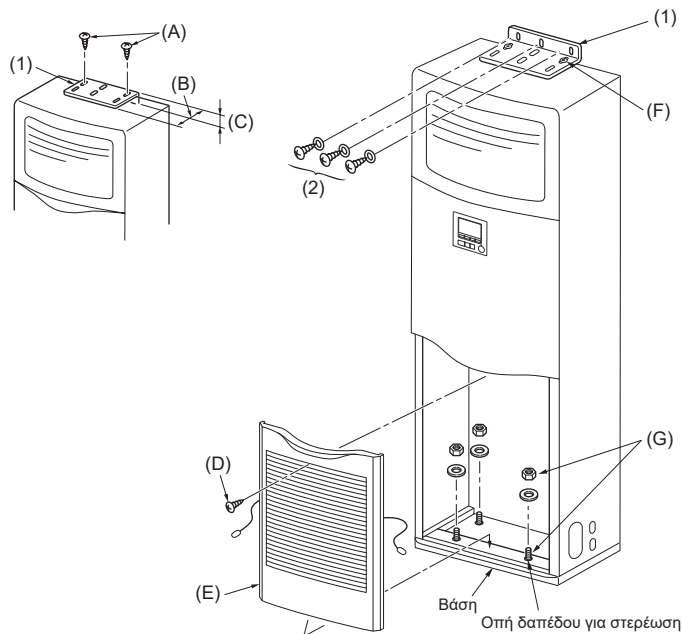
Τοποθετήστε την εσωτερική μονάδα σε ένα δάπεδο αρκετά ανθεκτικό για το βάρος της μονάδας.

Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε περιβάλλον όπου χρησιμοποιούνται εξοπλισμός αερίου για προπάνιο, βουτάνιο ή μεθάνιο, σπρέι όπως εντομοκτόνα, εξοπλισμός που δημιουργεί καπνό, χρώματα και χημικές ουσίες ή σε μέρη όπου δημιουργείται αέριο με βάση το θείο.

3. Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας



Εικ. 3-1



Εικ. 3-2

3.1. Έλεγχος εξαρτημάτων εσωτερικής μονάδας

Η εσωτερική μονάδα προμηθεύεται με τα παρακάτω ανταλλακτικά και εξαρτήματα.

Αρ. ανταλ- λακτικού	Ονομασία εξαρτήματος	Ποσότητα	Σημείο τοποθέτησης
(1)	Γωνιακό λαμάκι στήριξης	1	Άνω επιφάνεια της μονάδας.
(2)	Λαμαρινόβιδες (με ροδέλα)	3	Στο εσωτερικό της γρίλιας εισαγωγής.
(3)	Μονωτικό σωλήνα αερίου (φαρδύ)	1	
(4)	Μονωτικό σωλήνα υγρού (μικρό)	1	
(5)	Ταινία	5	
(6)	Υποδοχή αποστράγγισης	1	
(7)	Δακτύλιος (για την οπή του καλωδίου)	2	
(8)	Σημείωση ασφαλειοδιακόπτη, ετικέτα	1	

3.2. Γωνιακό λαμάκι στήριξης (Εικ. 3-2)

Για να προληφθεί η πτώση της μονάδας στερεώστε το γωνιακό λαμάκι στήριξης στον τοίχο.

- (1) Γωνιακό λαμάκι στήριξης
(A) Λαμαρινόβιδες 4 × 10 (με ροδέλα)
(B) Η μακριά γωνία της μονάδας
(C) Η κοντή γωνία της μονάδας

Το γωνιακό λαμάκι στήριξης (1) τοποθετείται στην άνω επιφάνεια της μονάδας. Βγάλετε τις λαμαρινόβιδες (2) και στη συνέχεια επανατοποθετήστε το λαμάκι όπως φαίνεται στην εικόνα. Για τις κατάλληλες αποστάσεις τοποθέτησης, δείτε στη Εικ. 3-3.

(D) Βίδα

(E) Βγάλετε τη βίδα (D) και στη συνέχεια τραβήξτε τη γρίλια προς τα εμπρός για να τη βγάλετε.

Παράδειγμα γωνιακού λαμακιού στήριξης

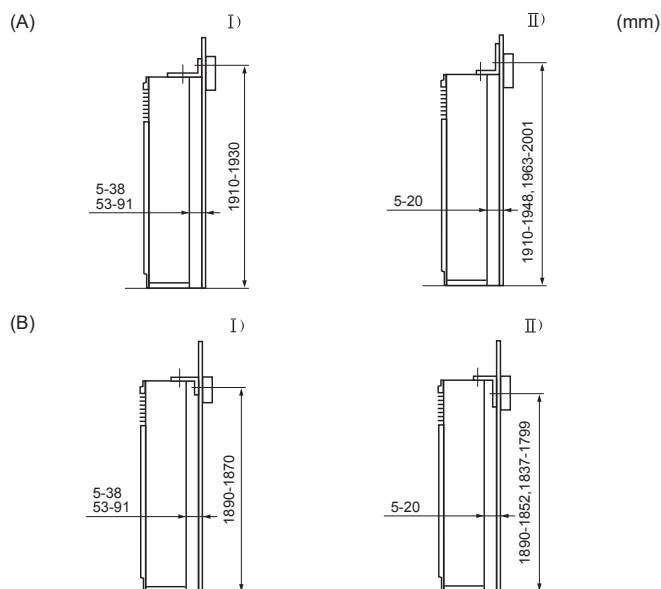
Εάν ο τοίχος είναι κατασκευασμένος από άλλο υλικό εκτός από ξύλο, χρησιμοποιήστε το κατάλληλο εξάρτημα, όπως τα διαθέσιμα στο εμπόριο ούπα για να συγκρατήσετε τη μονάδα στη θέση της.

- (2) Λαμαρινόβιδες 4 × 25

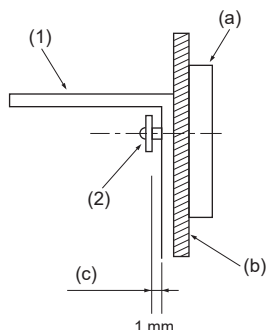
(F) Στερεώστε το λαμάκι στη θέση του με τις λαμαρινόβιδες (2).

(G) Το κάτω τμήμα της μονάδας μπορεί να στερεωθεί στη θέση του με τέσσερα μπουλόνια ανάρτησης που μπορείτε να βρείτε στην τοπική αγορά.

3. Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας



Εικ. 3-3



Εικ. 3-4

3.3. Τοποθέτηση του γωνιακού λαμακιού στήριξης (Εικ. 3-3)

- Επιλέξτε μία από τις ακόλουθες μεθόδους τοποθέτησης, ανάλογα με το ύψος του διαζώματος στο εσωτερικό του τοίχου επάνω από το πάτωμα.
- Στην περίπτωση ενός λεπτού ασάλινου υποστρώματος συνήθως δε χρησιμοποιείται διάζωμα. Έτσι το λαμάκι θα πρέπει να στερεωθεί σε ένα από τα υποστηρίγματα ή κολόνες (βίδες διαθέσιμες στην τοπική αγορά).
- Εάν πρέπει να συνδεθεί στο καπάκι οροφής της μονάδας ο αγωγός εξαγωγής αέρα, βεβαιωθείτε ότι η μακριά άκρη από το λαμάκι είναι τοποθετημένη στην πλευρά του τοίχου. Αυτό εξασφαλίζει ότι δεν καλύπτονται οι οπές στο καπάκι οροφής της μονάδας ή οι οπές για τις βίδες για τη σύνδεση του αγωγού εξαγωγής του αέρα.

(Α) Το λαμάκι είναι γυρισμένο προς τα επάνω

(Β) Το λαμάκι είναι γυρισμένο προς τα κάτω

I) Η κοντή άκρη από το λαμάκι είναι στην πλευρά του τοίχου

II) Η μακριά πλευρά από το λαμάκι είναι στην πλευρά του τοίχου

- Η απόσταση ανάμεσα στη μονάδα και στον τοίχο μπορεί να αλλάξει.
- Η κάθετη διάσταση που φαίνεται είναι η απόσταση από το πάτωμα έως τις βίδες στερέωσης για το λαμάκι (το κέντρο του διαζώματος είναι μέσα σ'αυτά τα όρια).

- Πρώτα τοποθετήστε το λαμάκι στον τοίχο και στη συνέχεια σφίξτε τη βίδα έτσι ώστε το λαμάκι να μπορεί να μετακινηθεί επάνω και κάτω. (Εικ. 3-4)

(1) Γωνιακό λαμάκι στήριξης

(2) Λαμαρινόβίδα

(a) Διάζωμα

(b) Υλικό επιφάνειας του τοίχου

(c) Διάκενο περίπου 1 mm

Τοποθέτηση στο πάτωμα

Βγάλετε τη γρίλια εισαγωγής αέρα, ανοίξτε τις οπές τοποθέτησης στο πάτωμα στη βάση και σταθεροποιήστε τα μπουλόνια ανάρτησης στο πάτωμα.

4. Εγκατάσταση της σωλήνωσης ψυκτικού υγρού

4.1. Προφυλάξεις

Για συσκευές που χρησιμοποιούν ψυκτικό R32/R410A

- Χρησιμοποιήστε το ψυκτικό λάδι (μικρή ποσότητα) για τα τμήματα με εκχέλιση.
- Χρησιμοποιήστε φωσφορούχο κρατέρωμα C1220 για τη σύνδεση των σωληνώσεων ψυκτικού, όταν έχετε χαλκοσωλήνες και σωλήνες κράματος χαλκού χωρίς ενώσεις. Χρησιμοποιείτε σωλήνες ψυκτικού με πάχος σύμφωνα με τις προδιαγραφές στον παρακάτω πίνακα. Βεβαιωθείτε ότι οι εσωτερικές επιφάνειες των σωληνίων είναι καθαρές και δεν περιέχουν επικίνδυνες προσμίξεις όπως θεικές ενώσεις, οξειδωτικά, ρινίσματα ή σκόνη.
- Βεβαιωθείτε ότι οι εσωτερικές και οι εξωτερικές επιφάνειες των σωληνίων και των συνδέσμων είναι καθαρές και δεν περιέχουν επιβλαβείς ρύπους, όπως θεικές ενώσεις, οξειδωτικές ουσίες, καουτσούκ και ρινίσματα κοπής.
- * Οι ρύποι εντός των σωληνίων ψυκτικού υγρού ενδέχεται να προκαλέσουν υποβάθμιση της ποιότητας του ψυκτικού λαδιού.

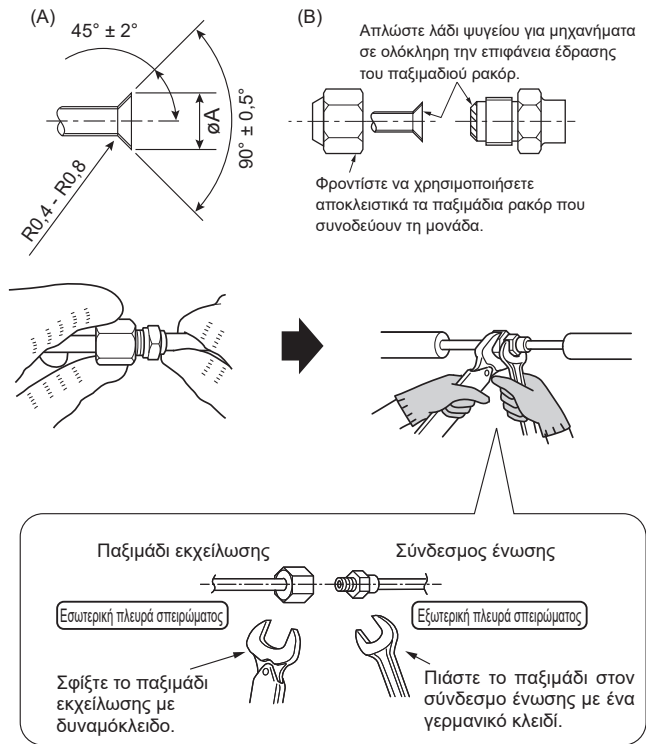
⚠ Προειδοποίηση:

Κατά την εγκατάσταση ή μετακίνηση, ή κατά τη συντήρηση του κλιματιστικού, χρησιμοποιείτε μόνο το ενδεδειγμένο ψυκτικό (που αναγράφεται στην εξωτερική μονάδα) για την πλήρωση των σωληνίων ψυκτικού. Μην το αναμιγνύετε με άλλο ψυκτικό μέσο και μην αφήνετε τον αέρα να παραμένει μέσα στις γραμμές. Εάν αναμιχθεί αέρας με το ψυκτικό, ενδέχεται να προκαλέσει ασυνήθιστα υψηλή πίεση στη γραμμή ψυκτικού, με ενδεχόμενο έκρηξης και άλλους κινδύνους. Η χρήση ψυκτικού διαφορετικού από αυτό που καθορίζεται για το σύστημα θα προκαλέσει μηχανική βλάβη ή δυσλειτουργία του συστήματος ή ζημιά στο σύστημα. Στη χειρότερη περίπτωση, μια τέτοια ενέργεια ενδέχεται να υπονομεύσει την ασφάλεια του προϊόντος.

Σωλήνας υγρού	ø9,52 πάχος 0,8 mm
Σωλήνας αερίου	ø15,88 πάχος 1,0 mm

- Μην χρησιμοποιείτε σωλήνες με πάχος μικρότερο από τις προδιαγραφές του παραπάνω πίνακα.
- Βεβαιωθείτε ότι το εσωτερικό και το εξωτερικό των σωληνώσεων ψυκτικού είναι καθαρό και δεν περιέχει ρύπους όπως θείαφι, οξείδια, βρομιά, σωματίδια απόξεσης κ.λπ., τα οποία αποτελούν κίνδυνο για τον κύκλο ψύξης. Επιπλέον, χρησιμοποιήστε σωλήνες με το προβλεπόμενο πάχος.

4. Εγκατάσταση της σωλήνωσης ψυκτικού υγρού



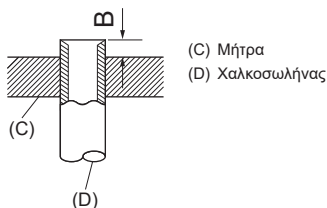
Εικ. 4-1

(Α) Διαστάσεις εκχέλισης

Διάμετρος χαλκοσωλήνα (mm)	Διαστάσεις εκχέλισης Διάσταση ΩΑ (mm)
ø9,52	12,8 - 13,2
ø15,88	19,3 - 19,7

(Β) Ροπή σύσφιξης για το περικόχλιο εκχέλισης

Διάμετρος χαλκοσωλήνα (mm)	Διάμετρος περικοχλίου εκχέλισης (mm)	Ροπή σύσφιξης (N·m)
ø9,52	22	34 - 42
ø15,88	29	68 - 82



Εικ. 4-2

Διάμετρος χαλκοσωλήνα (mm)	B (mm)
	Εργαλείο διαπλάτυνσης για R32/R410A
	Τύπου σφιγκτήρα
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5

4.2. Εσωτερική μονάδα (Εικ. 4-1)

- Όταν είναι διαθέσιμοι στο εμπόριο χρησιμοποιούνται χαλκοσωλήνες, σπειροειδείς σωλήνες υγρού και αερίου με υλικό μόνωσης που διατίθεται στο εμπόριο (θερμική αντοχή έως 100 °C ή μεγαλύτερη, πάχος 12 mm ή μεγαλύτερο).
- Τα εσωτερικά εξαρτήματα του σωλήνα αποστράγγισης πρέπει να περιτυλίγονται με μονωτικό αφρό πολυαιθυλαίου (ειδικό βάρος 0,03, πάχος 9 mm ή μεγαλύτερο).
- Πριν βιδώσετε το περικόχλιο εκχέλισης απλώστε στο σωλήνα και στην κοινή επιφάνεια που επικαθεται λεπτό στρώμα από ψυκτικό λάδι.
- Χρησιμοποιήστε δύο κλειδιά για να σφίξετε τις συνδέσεις των σωλήνων.
- Όταν έχουν γίνει οι συνδέσεις στις σωληνώσεις, χρησιμοποιήστε ένα όργανο εντοπίσεως διαρροών ή διάλυμα σαπουνιού για να εντοπίσετε τυχόν διαρροές αερίου.
- Χρησιμοποιήστε το υλικό μόνωσης για ψυκτικούς σωλήνες που προμηθεύεται για τη μόνωση των συνδέσεων στις σωληνώσεις της εσωτερικής μονάδας. Κάνετε τη μόνωση προσεκτικά ακολουθώντας τα διαγράμματα πιο κάτω.
- Χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα παξιμαδία ρακόρ ανάλογα με το μέγεθος των σωληνώσεων της εξωτερικής μονάδας.
- Αφού συνδέσετε το σωλήνα ψυκτικού στην εσωτερική μονάδα, μην ξεχάσετε να ελέγξετε τις συνδέσεις του σωλήνα για τυχόν διαρροή με αέριο άζωτο. (Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή ψυκτικού από τις σωληνώσεις του ψυκτικού προς την εσωτερική μονάδα.)
- Χρησιμοποιήστε το παξιμάδι εκχέλισης που είναι εγκατεστημένο σε αυτήν την εσωτερική μονάδα.
- Στην περίπτωση επανασύνδεσης των σωλήνων ψυκτικού μετά από αφαίρεση, ανακατασκευάστε το μέρος εκχέλισης του σωλήνα.
- Αλείψτε με ψυκτικό λάδι ολόκληρη την επιφάνεια στα διαπλατυσμένα τμήματα. Μην αλείψετε με ψυκτικό λάδι τις βίδες. (Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να χαλαρώσουν τα περικόχλια εκχέλισης.)
- Οι ενώσεις ψυκτικού σε εσωτερικό χώρο που γίνονται επί τόπου πρέπει να υποβάλλονται σε δοκιμές ως προς τη στεγανότητά τους. Η μέθοδος δοκιμών πρέπει να έχει ευαισθησία 5 γραμμάρια ψυκτικού τον χρόνο ή υψηλότερη ευαισθησία υπό πίεση τουλάχιστον 0,25 φορές μεγαλύτερη από τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση. Δεν πρέπει να ανιχνεύονται διαρροές.

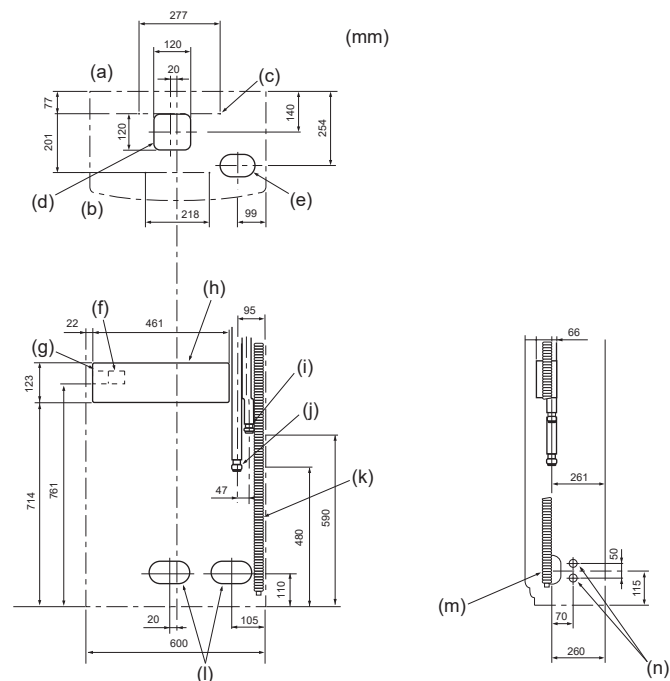
Διαθέσιμο μέγεθος σωλήνωσης

Πλευρά υγρού	ø9,52
Πλευρά αερίου	ø15,88

⚠ Προειδοποίηση:

- Προσέξτε να μην εκτιναχθεί το παξιμάδι εκχέλισης! (εσωτερικά υπό πίεση)
- Αφαιρέστε το παξιμάδι εκχέλισης ως εξής:
 - Ξεσφίξτε το παξιμάδι έως ότου ακούσετε ένα συριστικό ήχο.
 - Μην αφαιρείτε το παξιμάδι έως ότου το αέριο εκτονωθεί πλήρως (δηλαδή ο συριστικός ήχος σταματήσει).
 - Βεβαιωθείτε ότι το αέριο έχει εκτονωθεί πλήρως και έπειτα, αφαιρέστε το παξιμάδι.
- Κατά την εγκατάσταση της μονάδας, συνδέστε με ασφάλεια τους σωλήνες ψυκτικού πριν θέσετε σε λειτουργία το συμπιεστή.
- Πρέπει να προβλεφθεί η διαστολή και η συστολή των σωληνώσεων μεγάλου μήκους.

4. Εγκατάσταση της σωλήνωσης ψυκτικού υγρού



Εικ. 4-3

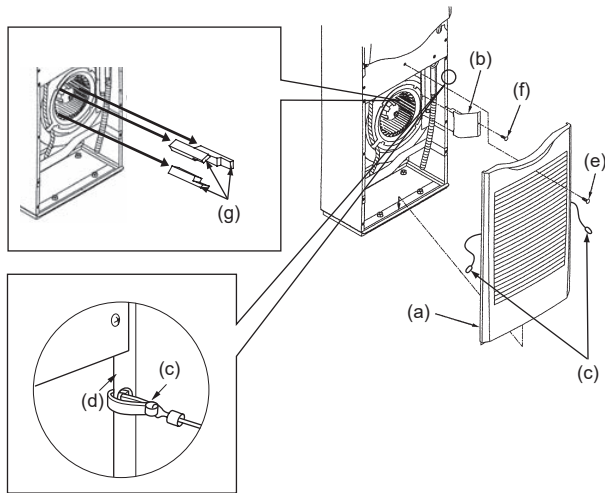
4.3. Θέση σωλήνων αποστράγγισης και ψύξης (Εικ. 4-3)

Εκεί όπου υπάρχουν εκ των προτέρων ανοιγμένες οπές, χρησιμοποιήστε μια πριονόλαμα για να κόψετε κατά μήκος του αυλακιού.

Μην ανοίγετε την τρύπα περισσότερο από όσο υποδεικνύεται.

- (a) Πίσω επιφάνεια
- (b) Εμπρόσθια επιφάνεια
- (c) Εκ των προτέρων ανοιγμένη οπή για ανάρτηση: διάμετρος οπής 4-10 mm
- (d) * Εκ των προτέρων ανοιγμένη οπή για συνδέσεις κάτω από τη μονάδα
- (e) Εκ των προτέρων ανοιγμένη οπή 120 × 120 για συνδέσεις κάτω από τη μονάδα
- (f) Ακροδέκτες σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
- (g) Ακροδέκτες παροχής ρεύματος
- (h) Κιβώτιο ηλεκτρικών εξαρτημάτων
- (i) Σωλήνας υγρού
- (j) Σωλήνας αερίου
- (k) Διάμετρος εξόδου σωλήνα αποστράγγισης $\varnothing 26$ <σωλήνα PVC σύνδεση VP20>
- (l) 140 × 80
 - Εκ των προτέρων ανοιγμένη οπή για τους σωλήνες ψύξης και αποστράγγισης και για την ηλεκτρική καλωδίωση
- (m) 90 × 60
 - Εκ των προτέρων ανοιγμένη οπή για τους σωλήνες ψύξης και αποστράγγισης
- (n) Εκ των προτέρων ανοιγμένη οπή 27 mm για την ηλεκτρική καλωδίωση (υπάρχει παρόμοια οπή στην αριστερή πλευρά)

4. Εγκατάσταση της σωλήνωσης ψυκτικού υγρού



Εικ. 4-4

Σύνδεση σωλήνα ψυκτικού υγρού (Εικ. 4-4)

1. Βγάλτε τη βίδα από τη χειρολαβή της γρίλιας εισαγωγής αέρα και στη συνέχεια βγάλτε τη γρίλια εισαγωγής σύρωντας προς τα επάνω και προς τα εμπρός.
 2. Βγάλτε τη λαμαρινόβιδα που συγκρατεί το υποστήριγμα του σωλήνα στη θέση του και στη συνέχεια αφαιρέστε το υποστήριγμα.
 3. Αφαιρέστε το στοιχείο απορρόφησης κραδασμών.
- Μην ξεχάσετε να αφαιρέσετε τα τρία στοιχεία απορρόφησης κραδασμών από τον ανεμιστήρα πριν ξεκινήσετε τη λειτουργία της εσωτερικής μονάδας.
 - Αφού τελειώσετε αυτή την εργασία επανασυναρμολογήστε τη μονάδα.
 - Κατά την επανασυναρμολόγηση, γαντζώστε τα άγκιστρα της γρίλιας εισαγωγής (c) στις οπές που υπάρχουν στα πλευρικά καπάκια.

- (a) Γρίλια εισαγωγής αέρα
(b) Υποστήριγμα σωλήνα
(c) Άγκιστρα
(d) Πλευρικό καπάκι
(e) Βίδα
(f) Λαμαρινόβιδα 4 x 10
(g) Στοιχείο απορρόφησης κραδασμών

Μονώστε τις κωνικές συνδέσεις (1) και (2) των σωλήνων αερίου και ψυκτικού υγρού καλά. Εάν κάποιο σημείο από τις συνδέσεις δεν είναι καλυμμένο, μπορεί να προκληθεί διαρροή συμπύκνωσης. (Εικ. 4-5)

- Σφίξτε τη μόνωση του σωλήνα αερίου (1) και τη μόνωση του σωλήνα υγρού (2) και στα δύο άκρα έτσι ώστε να μην γλιστρίσουν και να ευθυγραμμιστούν.
- Μετά την εκτέλεση της μόνωσης, χρησιμοποιήστε μια ταινία (3) για να σφίξετε το πλαίσιο του σωλήνα ψυκτικού υγρού (κάτω από το τμήμα σύνδεσης του σωλήνα). Αυτό θα εμποδίσει το σωλήνα ψυκτικού να ανυψωθεί πιο επάνω από το πλαίσιο. (Όταν ο σωλήνας ψυκτικού υγρού είναι εκτός του πλαισίου, η γρίλια δεν μπορεί να τοποθετηθεί.)
- Αφού συνδέσετε το σωλήνα ψυκτικού στην εσωτερική μονάδα, μην ξεχάσετε να ελέγξετε τις συνδέσεις του σωλήνα για τυχόν διαρροή με αέριο άζωτο. (Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή ψυκτικού από τις σωληνώσεις του ψυκτικού προς την εσωτερική μονάδα.) Εκτελέστε τη δοκιμή αεροστεγανότητας προτού συνδέσετε την ανασταλτική βαλβίδα της εξωτερικής μονάδας και το σωλήνα του ψυκτικού. Εάν η δοκιμή γίνει αφού συνδεθεί η ανασταλτική βαλβίδα και ο σωλήνας, το αέριο, το οποίο χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της αεροστεγανότητας, θα διαφύγει από την ανασταλτική βαλβίδα και θα κυλήσει εντός της εξωτερικής μονάδας, γεγονός που θα δημιουργήσει ανωμαλία στην κανονική λειτουργία της μονάδας.

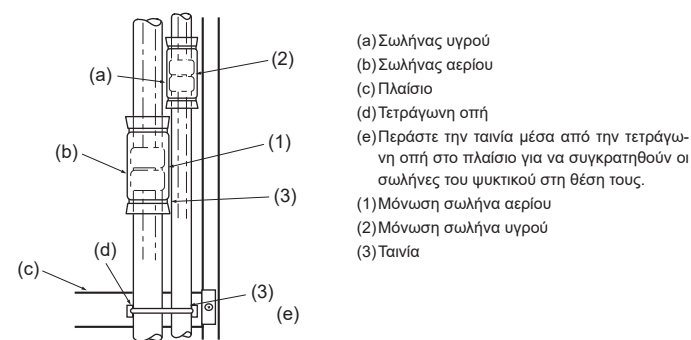
5.1. Εργασία στο σωλήνα αποστράγγισης (Εικ. 5-1)

- Τοποθετήστε το σωλήνα αποστράγγισης έτσι ώστε να έχει κλίση προς τα κάτω (1/100 ή περισσότερη).
- Για τους σωλήνες αποστράγγισης χρησιμοποιήστε VP20 (Σωλήνα PVC διαμ. 26).
- Ο ελαστικός σωλήνας αποστράγγισης μπορεί να κοπεί με ένα μαχαίρι ανάλογα με τις απαιτήσεις επί τόπου.
- Όταν συνδέετε στο VP20, χρησιμοποιήστε τη βοηθητική υποδοχή αποστράγγισης (b). Σφίξτε καλά τη σύνδεση στο σωλήνα με το συγκολλητικό βινυλχλωριδίου έτσι ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος διαρροής.
- Μην τοποθετείτε το σωλήνα αποστράγγισης απευθείας σε χώρους όπου υπάρχει πιθανότητα δημιουργίας αερίων που περιέχουν θείο (π.χ. οχετός εκκένωσης).
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή νερού από τη σύνδεση του σωλήνα αποστράγγισης.
- Εάν ο σωλήνας αποστράγγισης περνά μέσα από εσωτερικό χώρο, περιτυλίξτε με ειδικό μονωτικό διαθέσιμο στην τοπική αγορά (αφρός πολυαιθυλαίου ειδικού βάρους 0,03 και πάχους 9 mm ή περισσότερο) και καλύψτε την επιφάνεια με μονωτική ταινία. Αυτό θα εμποδίσει την είσοδο του αέρα και τη δημιουργία συμπύκνωσης.

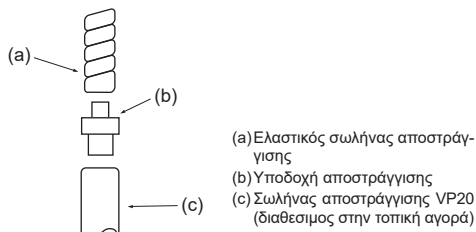
5.2. Έλεγχος αποστράγγισης (Εικ. 5-2)

- Μετά την εγκατάσταση των σωλήνων, βεβαιωθείτε ότι τα ακάθαρτα νερά έχουν αποστραγγιστεί καλά και ότι το νερό δεν διαρρέει από τις συνδέσεις (επίσης κάντε αυτούς τους ελέγχους όταν η εγκατάσταση γίνει κατά την εποχή θέρμανσης).
- Τοποθετήστε μια αντλία παροχής νερού από τη δεξιά πλευρά της εισόδου εξαγωγής αέρα και διοχετεύστε περίπου 1 λίτρο νερού στη μονάδα.
- * Αντλήστε σιγά, προς την πλευρική πλάκα του εναλλακτή θερμότητας ή το εσωτερικό τοίχωμα της μονάδας.
- * Να αντλείτε πάντα από τη δεξιά πλευρά του στομίου εξαγωγής αέρα.
- * Εάν η μονάδα διαθέτει έναν θερμαντήρα, αυτός θα τοποθετηθεί στην εμπρόσθια επιφάνεια του εναλλακτή θερμότητας. Βεβαιωθείτε ότι δεν πηγαίνει νερό στον θερμαντήρα.

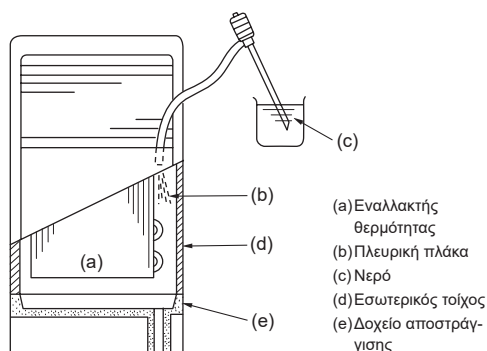
Εικ. 4-5



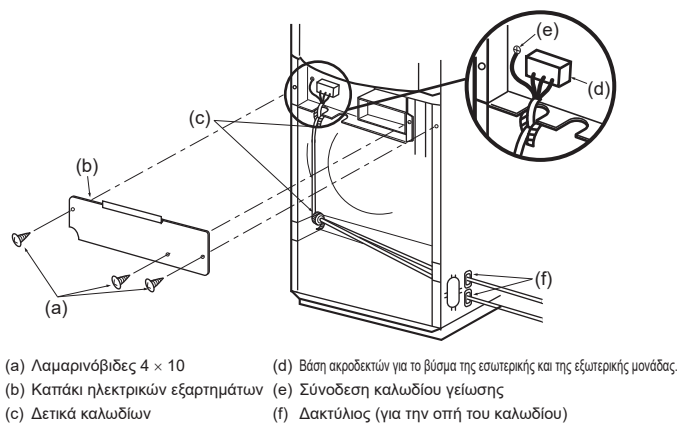
Εικ. 5-1



Εικ. 5-2



6. Ηλεκτρικές εργασίες



Εικ. 6-1

6.1. Ηλεκτρική καλωδίωση (Εικ. 6-1)

1. Αφαιρέστε τις λαμαρινόβιδες (a) και στη συνέχεια αφαιρέστε το καπάκι ηλεκτρικών εξαρτημάτων (b).
2. Συνδέστε τα ηλεκτρικά καλώδια στους αντίστοιχους ακροδέκτες.
3. Σφίξτε τα καλώδια (d) με τα δετικά (c).
- Να γειώνετε πάντα την καλωδίωση (η διάμετρος του καλωδίου γείωσης πρέπει να είναι 1,6 mm ή μεγαλύτερη).
- Εάν τα καλώδια έρχονται σε επαφή με τους σωλήνες, μπορεί να πέσει επάνω τους το υγρό συμπύκνωσης. Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια είναι κατάλληλα τοποθετημένα.
- Σφίξτε την καλωδίωση ηλεκτρικής τροφοδοσίας στο κιβώτιο ελέγχου με το διαχωριστικό δακτύλιο για το τέντωμα (σύνοδεση PG ή παρόμοια)
- Αφού τελειώσετε, επανασυναρμολογήστε τη μονάδα.
- Για οδηγίες σχετικά με την επανατοποθέτηση της γρίλιας εισαγωγής, βλέπε σελ. 8.

⚠ Προειδοποίηση:

- **Ποτέ μην συγκολλάτε το καλώδιο ρεύματος ή το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας, διαφορετικά ενδέχεται να προκληθεί καπνός, πυρκαγιά ή σφάλμα επικοινωνίας.**
- **Ηλεκτρικά εξαρτήματα που μπορούν να δημιουργήσουν ηλεκτρικό τόξο ή σπινθήρες, τα οποία δεν θεωρούνται πηγές ανάφλεξης, πρέπει να αντικαθίστανται μόνο από εξαρτήματα που προβλέπονται από τον κατασκευαστή της συσκευής. Η αντικατάσταση από άλλα εξαρτήματα μπορεί να οδηγήσει σε ανάφλεξη του ψυκτικού σε περίπτωση διαρροής.**

Ο διακόπτης κυκλώματος και ο διακόπτης απομόνωσης της καλωδίωσης (B) πρέπει να είναι πάντα ενεργοποιημένοι, εκτός αν καθαρίζονται ή ελέγχονται. (Όταν χρησιμοποιείται R32) Αναρτήστε τη συνοδευτική ετικέτα (8) ή στερεώστε το αυτοκόλλητο και εξηγήστε τα στους πελάτες.

Όταν ο διακόπτης κυκλώματος ή ο διακόπτης απομόνωσης καλωδίωσης (B) είναι απενεργοποιημένοι, ο αισθητήρας ψυκτικού δεν θα ανιχνεύσει διαρροή ψυκτικού καθώς δεν τροφοδοτείται με ηλεκτρικό ρεύμα.

Σημείωση: Αν τα τροφοδοτικά της εσωτερικής μονάδας και της εξωτερικής μονάδας έχουν αποσυνδεθεί, αναρτήστε τη συνοδευτική ετικέτα (8) στο διακόπτη κυκλώματος ή στο διακόπτη απομόνωσης καλωδίωσης, ή στερεώστε το αυτοκόλλητο και εξηγήστε τα στους πελάτες.



⚠ Προσοχή:

Προσέχετε για περιστροφή του ανεμιστήρα όταν ο ασφαλειοδιακόπτης είναι ενεργοποιημένος.

Όταν ο αισθητήρας ψυκτικού ανιχνεύσει διαρροή ψυκτικού, ο ανεμιστήρας αρχίζει να περιστρέφεται αυτόματα.

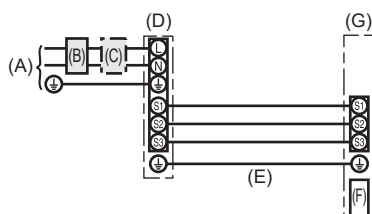
Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

6.1.1. Η εσωτερική μονάδα τροφοδοτείται με ρεύμα από την εξωτερική

Είναι διαθέσιμοι οι παρακάτω τρόποι σύνδεσης.

Υπάρχουν διάφορα μοντέλα υποδειγμάτων εξωτερικής ηλεκτρικής παροχής.

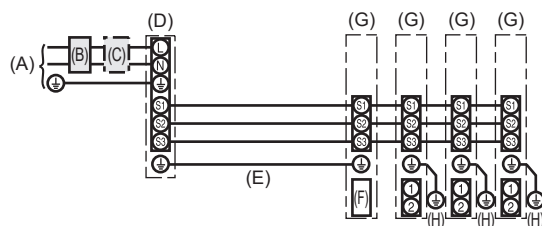
Σύστημα 1:1



- (A) Τροφοδοσία ρεύματος εξωτερικής μονάδας
- (B) Αυτόματος διακόπτης απορροής γείωσης
- (C) Γενικός διακόπτης κυκλώματος καλωδίων ή διακόπτης απομόνωσης
- (D) Εξωτερική μονάδα
- (E) Καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
- (F) Χειριστήριο
- (G) Εσωτερική μονάδα

* Κολλήστε την ετικέτα A, που περιέχεται στα εγχειρίδια, πλάι σε κάθε διάγραμμα καλωδίωσης των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.

Διπλό/τριπλό/τετραπλό σύστημα ταυτόχρονης λειτουργίας



- (A) Τροφοδοσία ρεύματος εξωτερικής μονάδας
- (B) Αυτόματος διακόπτης απορροής γείωσης
- (C) Γενικός διακόπτης κυκλώματος καλωδίων ή διακόπτης απομόνωσης
- (D) Εξωτερική μονάδα
- (E) Καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
- (F) Χειριστήριο
- (G) Εσωτερική μονάδα
- (H) Γείωση εσωτερικής μονάδας

* Κολλήστε την ετικέτα A, που περιέχεται στα εγχειρίδια, πλάι σε κάθε διάγραμμα καλωδίωσης των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.

6. Ηλεκτρικές εργασίες

Μοντέλο εσωτερικής μονάδας			Σειρά PSA-M-KA
Καλώδια (Καλώδια 4x μέγ. (mm²))	Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα	*1	3 x 1,5 (πολικότητα)
	Γείωση εσωτερικής μονάδας - εξωτερικής μονάδας	*1	1 x Ελάχιστο 1,5
	Γείωση εσωτερικής μονάδας		1 x Ελάχιστο 1,5
Ονομαστική ισχύς κα- λώδιου	Εσωτερική μονάδα (Θέρμανση) L-N	*2	-
	Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα S1-S2	*2	230 VAC
	Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα S2-S3	*2 *3	24 VDC / 28 VDC

- *1. <Για εφαρμογή εξωτερικής μονάδας 25-140>
Μεγ. 45 m
Εάν χρησιμοποιείτε 2,5 mm², Μεγ. 50 m
Εάν χρησιμοποιείτε 2,5 mm² και S3 ξεχωριστά, Μεγ. 80 m
<Για εφαρμογή εξωτερικής μονάδας 200/250>
Μεγ. 18 m
Εάν χρησιμοποιείτε 2,5 mm², Μεγ. 30 m
Εάν χρησιμοποιείτε 4 mm² και S3 ξεχωριστά, Μεγ. 50 m
Εάν χρησιμοποιείτε 6 mm² και S3 ξεχωριστά, Μεγ. 80 m
- *2. Οι τιμές ΔΕΝ λαμβάνονται πάντοτε ως προς τη γείωση.
Ο ακροδέκτης S3 έχει 24 VDC / 28 VDC ως προς τον ακροδέκτη S2. Μεταξύ των ακροδεκτών S3 και S1, δεν υπάρχει ηλεκτρική μόνωση από το μετασχηματιστή ή άλλη συσκευή.
- *3. Εξαρτάται από την εξωτερική μονάδα.

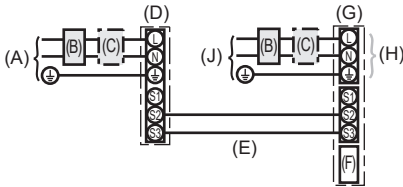
- Σημειώσεις:
1. Οι διαστάσεις των καλωδίων πρέπει να συμμορφώνονται με τον ισχύοντα τοπικό και εθνικό κώδικα.
 2. Το καλώδιο τροφοδοσίας και τα καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας δεν θα πρέπει να είναι το ίδιο ή περισσότερο ελαφριά από το εύκαμπτο καλώδιο με περίβλημα πολυχλωροπρενίου (σχέδιο 60245 IEC 57).
 3. Εγκαταστήστε μια γείωση μεγαλύτερη από τα άλλα καλώδια.

6.1.2. Ξεχωριστή τροφοδοσία ρεύματος εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας(μόνο για εφαρμογές PUHZ)

Είναι διαθέσιμοι οι παρακάτω τρόποι σύνδεσης.
Υπάρχουν διάφορα μοντέλα υποδειγμάτων εξωτερικής ηλεκτρικής παροχής.

Σύστημα 1:1

* Απαιτείται να έχετε το βοηθητικό kit αντικατάστασης της καλωδίωσης.

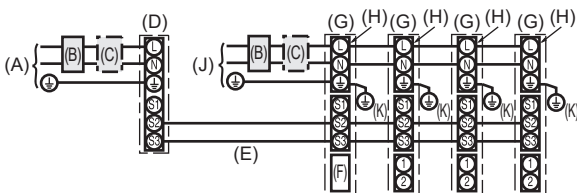


- (A) Τροφοδοσία ρεύματος εξωτερικής μονάδας
- (B) Αυτόματος διακόπτης απορροής γείωσης
- (C) Γενικός διακόπτης κυκλώματος καλωδίων ή διακόπτης απομόνωσης
- (D) Εξωτερική μονάδα
- (E) Καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
- (F) Χειριστήριο
- (G) Εσωτερική μονάδα
- (H) Προαιρετικό
- (J) Τροφοδοσία ρεύματος εσωτερικής μονάδας

* Κολλήστε την ετικέτα B, που περιέχεται στα εγχειρίδια, πλάι σε κάθε διάγραμμα καλωδίωσης των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.

Διπλό/τριπλό/τετραπλό σύστημα ταυτόχρονης λειτουργίας

* Απαιτείται να έχετε τα βοηθητικά kit της αντικατάστασης της καλωδίωσης.



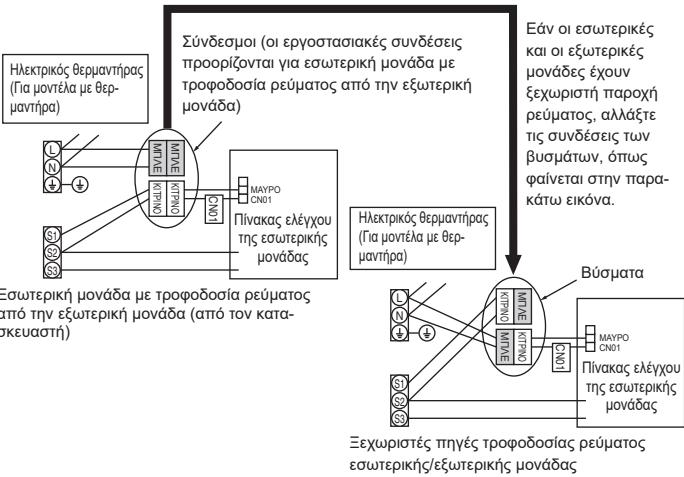
- (A) Τροφοδοσία ρεύματος εξωτερικής μονάδας
- (B) Αυτόματος διακόπτης απορροής γείωσης
- (C) Γενικός διακόπτης κυκλώματος καλωδίων ή διακόπτης απομόνωσης
- (D) Εξωτερική μονάδα
- (E) Καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
- (F) Χειριστήριο
- (G) Εσωτερική μονάδα
- (H) Προαιρετικό
- (J) Τροφοδοσία ρεύματος εσωτερικής μονάδας
- (K) Γείωση εσωτερικής μονάδας

* Κολλήστε την ετικέτα B, που περιέχεται στα εγχειρίδια, πλάι σε κάθε διάγραμμα καλωδίωσης των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.

Εάν οι εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες έχουν ξεχωριστές παροχές ρεύματος, ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα. Εάν χρησιμοποιήσετε το βοηθητικό kit αντικατάστασης, αλλάξτε το ηλεκτρικό κουτί καλωδίωσης της εσωτερικής μονάδας που φαίνεται στην εικόνα δεξιά και τις ρυθμίσεις του διακόπτη DIP του πίνακα ελέγχου της εξωτερικής μονάδας.

	Τεχνικά χαρακτηριστικά εσωτερικής μονάδας								
Kit εσωτερικού ακροδέκτη τροφοδοσίας ρεύματος (προαιρετικό)	Απαιτείται								
Αλλαγή σύνδεσης βύσματος ηλεκτρικού κουτιού εσωτερικής μονάδας	Απαιτείται								
Στερεωμένη ετικέτα δίπλα σε κάθε διάγραμμα καλωδίωσης για τις εσωτερικές και τις εξωτερικές μονάδες	Απαιτείται								
Ρυθμίσεις διακόπτη DIP εξωτερικής μονάδας (μόνο εάν χρησιμοποιείτε ξεχωριστές παροχές ρεύματος εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας)	<table><tr><td>ON</td><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>OFF</td><td>1</td><td>2</td><td></td></tr></table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Υπάρχουν 3 τύποι ετικετών(ετικέτες A, B και C). Κολλήστε στις μονάδες τις κατάλληλες ετικέτες, ανάλογα με τη μέθοδο καλωδίωσης.



6. Ηλεκτρικές εργασίες

Μοντέλο εσωτερικής μονάδας		Σειρά PSA-M-KA
Ηλεκτρική παροχή εσωτερικής μονάδας		~N 230/50 V/Hz
Ικανότητα εισόδου εσωτερικής μονάδας Κεντρικός διακόπτης (Ασφάλεια)	*1	16 A
Καλώδια Καλώδια Αρ. x μέγεθος (mm ²)	Ηλεκτρική παροχή εσωτερικής μονάδας	2 × Ελάχιστο 1,5
	Γείωση ηλεκτρικής παροχής εσωτερικής μονάδας	1 × Ελάχιστο 1,5
	Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα	2 × Ελάχιστο 0,3
	Γείωση εσωτερικής μονάδας - εξωτερικής μονάδας	—
Ονομαστική ισχύς κυ- κλώματος	Εσωτερική μονάδα L-N	230 VAC
	Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα S1-S2	—
	Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα S2-S3	24 VDC / 28 VDC

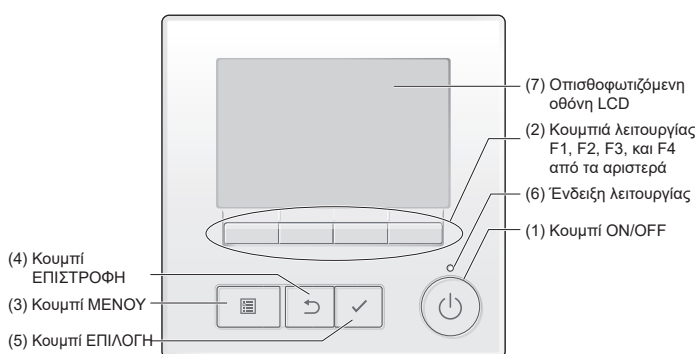
*1. Χρησιμοποιήστε διακόπτη χωρίς ασφάλεια (NF) ή διακόπτη διαρροής προς γη (NV) με διάκενο τουλάχιστον 3 mm σε κάθε πόλο.

*2. Μέγιστο, 120 m

*3. Οι τιμές ΔΕΝ λαμβάνονται πάντοτε ως προς τη γείωση.

*4. Εξαρτάται από την εξωτερική μονάδα.

- Σημειώσεις:**
1. Οι διαστάσεις των καλωδίων πρέπει να συμμορφώνονται με τον ισχύοντα τοπικό και εθνικό κώδικα.
 2. Το καλώδιο τροφοδοσίας και τα καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας δεν θα πρέπει να είναι το ίδιο ή περισσότερο ελαφριά από το εύκαμπτο καλώδιο με περίβλημα πολυχλωροπρενίου (σχέδιο 60245 IEC 57).
 3. Εγκαταστήστε μια γείωση μεγαλύτερη από τα άλλα καλώδια.



6.2. Ρύθμιση λειτουργίας

6.2.1. Ρύθμιση λειτουργίας στη μονάδα

(1) Κουμπί ON/OFF

Χρησιμοποιήστε το για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε την εσωτερική μονάδα.

(2) Κουμπιά λειτουργίας

Χρησιμοποιήστε τα για να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας ή για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία και την ταχύτητα ανεμιστήρα στη Βασική οθόνη. Χρησιμοποιήστε τα για να επιλέξετε στοιχεία σε άλλες οθόνες.

(3) Κουμπί ΜΕΝΟΥ

Χρησιμοποιήστε το για να εμφανιστεί το Βασικό μενού.

(4) Κουμπί ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ

Χρησιμοποιήστε το για να επιστρέψετε στην προηγούμενη οθόνη.

(5) Κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ

Χρησιμοποιήστε το για να μεταβείτε στην οθόνη ρυθμίσεων ή για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις.

(6) Ένδειξη λειτουργίας

Παραμένει αναμμένο κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας. Αναβοσβήνει κατά τη διάρκεια της εκκίνησης και όταν προκύπτει σφάλμα.

(7) Οπισθοφωτιζόμενη οθόνη LCD

Οθόνη με κουκκίδες. Όταν ο οπίσθιος φωτισμός είναι απενεργοποιημένος, με το πάτημα οποιουδήποτε κουμπιού ενεργοποιείται ο οπίσθιος φωτισμός και παραμένει αναμμένος για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, ανάλογα με την οθόνη. Η εκτέλεση οποιασδήποτε λειτουργίας με τα κουμπιά διατηρεί αναμμένο τον οπίσθιο φωτισμό.

Σημείωση:

Όταν ο οπίσθιος φωτισμός είναι απενεργοποιημένος, με το πάτημα οποιουδήποτε κουμπιού ενεργοποιείται ο οπίσθιος φωτισμός και δεν εκτελείται η λειτουργία του κουμπιού. (με εξαίρεση το κουμπί ON/OFF)

Αν πατήσετε το κουμπί ΜΕΝΟΥ εμφανίζεται το Βασικό μενού, όπως φαίνεται παρακάτω.

- Operation menu (Μενού λειτουργίας) *1
- Timer menu (Μενού χρονοδιακόπτη) *1
- Energy saving menu (Μενού εξοικονόμησης ενέργειας) *1
- Initial setting menu (Μενού αρχικής ρύθμισης) *2*3
- Maintenance menu (Μενού συντήρησης) *1
- Service menu (Μενού σέρβις) *2*3

*1 Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας για λεπτομέρειες.

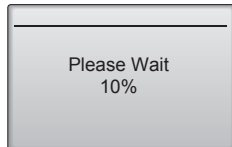
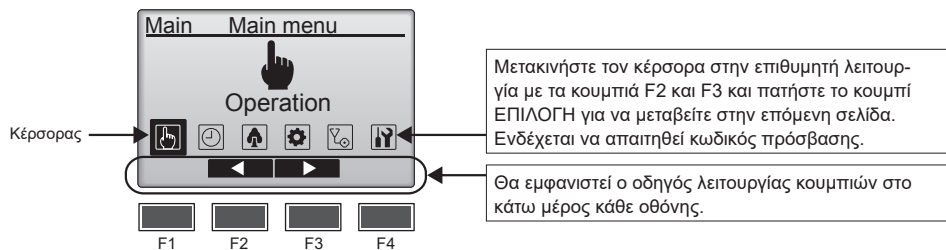
*2 Επεξηγείται στο παρόν εγχειρίδιο.

*3 Αν δεν πατηθούν κουμπιά για 10 λεπτά στις οθόνες αρχικής ρύθμισης ή για 2 ώρες στις οθόνες σέρβις (10 λεπτά σε κάποιες οθόνες), η οθόνη θα επιστρέψει αυτόματα στη Βασική οθόνη. Τυχόν ρυθμίσεις που δεν έχουν αποθηκευτεί θα χαθούν.

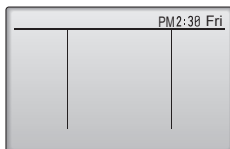
Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας της εσωτερικής μονάδας για πληροφορίες που δεν περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο.

6. Ηλεκτρικές εργασίες

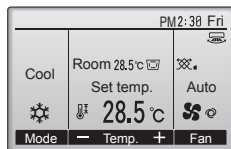
Λειτουργίες κουμπιών στο Βασικό Μενού



Κανονική εκκίνηση (υποδεικνύοντας το ποσοστό ολοκλήρωσης της διαδικασίας)



Βασική οθόνη στον Πλήρη τρόπο λειτουργίας (ενώ η μονάδα δεν βρίσκεται σε λειτουργία)



Βασική οθόνη στον Πλήρη τρόπο λειτουργίας (ενώ η μονάδα βρίσκεται σε λειτουργία)

■ Ενεργοποίηση

(1) Κατά την ενεργοποίηση, θα εμφανιστεί η παρακάτω οθόνη.

Σημείωση:

Κατά την ενεργοποίηση για πρώτη φορά, θα εμφανιστεί η οθόνη Επιλογή γλώσσας. Ανατρέξτε στην ενότητα (5) στο "Display setting menu" (Μενού ρύθμισης οθόνης).

Επιλέξτε την επιθυμητή γλώσσα. Το σύστημα δεν θα πραγματοποιήσει εκκίνηση χωρίς επιλογή γλώσσας.

(2) Βασική οθόνη

Μετά την επιτυχημένη εκκίνηση, θα εμφανιστεί η Βασική οθόνη. Η Βασική οθόνη μπορεί να εμφανιστεί με δύο διαφορετικούς τρόπους: "Full" (Πλήρης) και "Basic" (Βασικός). Ανατρέξτε στην ενότητα "Initial setting" (Αρχική ρύθμιση) για να επιλέξετε τη λειτουργία προβολής. (Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι "Full" (Πλήρης))

Σημείωση:

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας για τα εικονίδια στην οθόνη.

■ Αρχική ρύθμιση (Ρυθμίσεις χειριστήριου)

Σημείωση:

Απαιτείται κωδικός πρόσβασης διαχειριστή.

Από τη Βασική οθόνη, επιλέξτε Main menu (Βασικό μενού)>Initial setting (Αρχική ρύθμιση) και πραγματοποιήστε τις ρυθμίσεις του χειριστήριου στην οθόνη που θα εμφανιστεί.

Μενού βασικών ρυθμίσεων

- Main/Sub (Βασικό/Δευτερεύον)
- Clock (Πολόι)
- Daylight saving time (Θερινή ώρα)
- Administrator password (Κωδικός πρόσβασης διαχειριστή)

Μενού ρυθμίσεων οθόνης

- Main display (Βασική οθόνη)
- Remote controller display details setting (Ρύθμιση λεπτομερειών οθόνης τηλεχειριστήριου)
- Contrast•Brightness (Αντίθεση•Φωτεινότητα)
- Language selection (Επιλογή γλώσσας)

Μενού ρυθμίσεων λειτουργίας

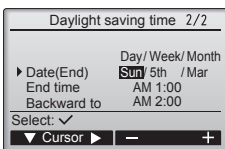
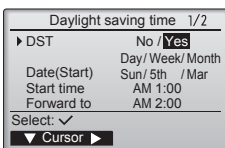
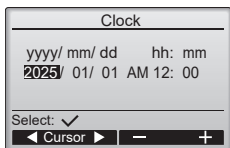
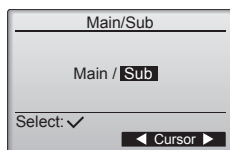
- Auto mode (Αυτόματος τρόπος λειτουργίας)

Ρύθμιση διεπαφής Wi-Fi

Σημείωση:

Ο αρχικός κωδικός πρόσβασης διαχειριστή είναι "0000". Ανατρέξτε στην ενότητα (4) "Ρύθμιση κωδικού πρόσβασης διαχειριστή" για τον τρόπο αλλαγής κωδικού πρόσβασης.

6. Ηλεκτρικές εργασίες



Μενού βασικών ρυθμίσεων

[1] Ρύθμιση Βασικού/Δευτερεύοντος

Κατά τη σύνδεση δύο τηλεχειριστηρίων, το ένα πρέπει να οριστεί ως δευτερεύον τηλεχειριστήριο.

[Λειτουργία κουμπιών]

- (1) Όταν πατηθεί το κουμπί F3 ή F4, εμφανίζεται επισημασμένη η τρέχουσα επιλεγμένη ρύθμιση. Επιλέξτε "Sub" (Δευτερεύον), και πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ για αποθήκευση της αλλαγής.
- (2) Πατήστε το κουμπί ΜΕΝΟΥ για να επιστρέψετε στην οθόνη Βασικό Μενού. (Αυτό το κουμπί πάντα εμφανίζει την οθόνη Βασικό Μενού)

[2] Ρύθμιση ρολογιού

[Λειτουργία κουμπιών]

- (1) Μετακινήστε τον κέρσορα με το κουμπί F1 ή F2 στο επιθυμητό στοιχείο.
- (2) Αλλάξτε την ημερομηνία και την ώρα με το κουμπί F3 ή F4 και πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ για αποθήκευση της αλλαγής. Η αλλαγή θα εμφανιστεί στην οθόνη ρολογιού, στην οθόνη Κατάστασης και στη Βασική οθόνη

Σημείωση:

Η ρύθμιση του ρολογιού είναι απαραίτητη για την εμφάνιση της ώρας, του εβδομαδιαίου χρονοδιακόπτη, της ρύθμισης χρονοδιακόπτη και του ιστορικού σφαλμάτων. Φροντίστε να πραγματοποιήσετε τη ρύθμιση του ρολογιού όταν η μονάδα χρησιμοποιηθεί για πρώτη φορά ή όταν δεν έχει χρησιμοποιηθεί για μεγάλο διάστημα.

Σημείωση:

Η ώρα του ρολογιού δεν διορθώνεται αυτόματα.

Διορθώνετε την μόνος/-η σας περιοδικά.

[3] Θερινή ώρα

Μπορεί να ρυθμιστεί η ώρα έναρξης/λήξης για τη θερινή ώρα. Η λειτουργία θερινής ώρας θα ενεργοποιηθεί ανάλογα με τα περιεχόμενα της ρύθμισης.

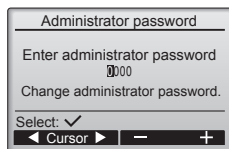
- Αν ένα δεδομένο σύστημα έχει χειριστήριο συστήματος, απενεργοποιήστε αυτή τη ρύθμιση για να διατηρήσετε τη σωστή ώρα.
- Στην αρχή και στο τέλος της θερινής ώρας, ο χρονοδιακόπτης ενδέχεται να ενεργοποιηθεί δύο φορές ή και καθόλου.
- Αυτή η λειτουργία δεν θα λειτουργήσει αν δεν έχει ρυθμιστεί το ρολόι.

[Λειτουργία κουμπιών]

- (1) Η λειτουργία θερινής ώρας μπορεί να ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί ή οι ώρες έναρξης/λήξης μπορούν να ρυθμιστούν με τα κουμπιά F1 έως F4.
 - DST (Θερινή ώρα)
Επιλέξτε "Yes" (Ναι) για να ενεργοποιήσετε τη θερινή ώρα ή επιλέξτε "No" (Όχι) για να την απενεργοποιήσετε.
 - Date(Start) (Ημερομηνία (Έναρξη))*
Ρυθμίστε την ημέρα έναρξης της εβδομάδας, τον αριθμό εβδομάδας και τον μήνα, για τη θερινή ώρα.
 - Start time (Ωρα έναρξης)
Ρυθμίστε την ώρα έναρξης της θερινής ώρας.
 - Forward to (Προς τα εμπρός)
Ρυθμίστε την ώρα κατά την οποία το ρολόι θα πρέπει να ρυθμιστεί προς τα εμπρός στην παραπάνω ώρα έναρξης.
 - Date(End) (Ημερομηνία (Λήξη)) (2η σελίδα)*
Ρυθμίστε την ημέρα λήξης της εβδομάδας, τον αριθμό εβδομάδας και τον μήνα για τη θερινή ώρα.
 - End time (Ωρα λήξης) (2η σελίδα)
Ρυθμίστε την ώρα λήξης της θερινής ώρας.
 - Backward to (Προς τα πίσω) (2η σελίδα)
Ρυθμίστε την ώρα κατά την οποία το ρολόι θα πρέπει να ρυθμιστεί προς τα πίσω στην παραπάνω ώρα λήξης.
- (2) Πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ για να αποθηκεύσετε τη ρύθμιση.
 - * Αν έχει επιλεγεί "5η" για τον αριθμό εβδομάδας και η 5η εβδομάδα δεν υπάρχει στον επιλεγμένο μήνα του έτους, η ρύθμιση θα θεωρείται ότι είναι η "4η".

el

6. Ηλεκτρικές εργασίες



[4] Ρύθμιση κωδικού πρόσβασης διαχειριστή

[Λειτουργία κουμπιών]

- (1) Θα εμφανιστεί ένα παράθυρο για την εισαγωγή του νέου κωδικού πρόσβασης. Καταχωρήστε τον νέο κωδικό πρόσβασης και πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ.
- (2) Πατήστε το κουμπί F4 (OK) στην οθόνη επιβεβαίωσης αλλαγής κωδικού πρόσβασης για να αποθηκεύσετε την αλλαγή. Πατήστε το κουμπί F3 (Ακύρωση) για να ακυρώσετε την αλλαγή.

Σημείωση:

Ο αρχικός κωδικός πρόσβασης διαχειριστή είναι "0000". Αλλάξτε τον προεπιλεγμένο κωδικό πρόσβασης ανάλογα με τις ανάγκες, ώστε να αποτρέψετε τυχόν μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση. Κοινοποιήστε τον κωδικό πρόσβασης σε εκείνους που το χρειάζονται.

Σημείωση:

Αν ξεχάσετε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή, μπορείτε να επαναφέρετε τον κωδικό πρόσβασης στον προεπιλεγμένο κωδικό πρόσβασης "0000", πατώντας παρατεταμένα το κουμπί F1 για δέκα δευτερόλεπτα στην οθόνη ρύθμισης κωδικού πρόσβασης διαχειριστή.

Σημείωση:

Ο κωδικός πρόσβασης διαχειριστή απαιτείται για την πραγματοποίηση ρυθμίσεων στα παρακάτω στοιχεία.

- Ρύθμιση χρονοδιακόπτη · Ρύθμιση εβδομαδιαίου χρονοδιακόπτη · Ρύθμιση εξοικονόμησης ενέργειας
- Ρύθμιση αθόρυβης λειτουργίας εξωτερικής μονάδας · Ρύθμιση περιορισμού
- Ρύθμιση βραδινής μείωσης ισχύος · Αρχική ρύθμιση

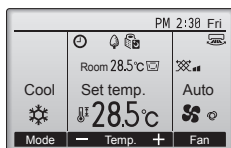
Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας της εσωτερικής μονάδας για πληροφορίες σχετικά με την πραγματοποίηση των ρυθμίσεων.

Μενού ρυθμίσεων οθόνης

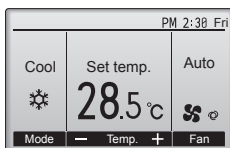
[1] Ρύθμιση Βασικής οθόνης

[Λειτουργία κουμπιών]

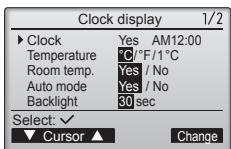
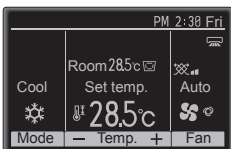
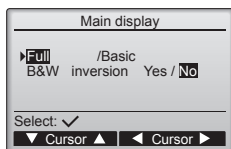
Μετακινήστε τον κέρσορα στο "Full/Basic" (Πλήρης/Βασικός) και χρησιμοποιήστε το κουμπί F3 ή F4 για να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας προβολής "Full" (Πλήρης) ή "Basic" (Βασικός). (Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι "Full" (Πλήρης))



Πλήρης τρόπος λειτουργίας (Παράδειγμα)



Βασικός τρόπος λειτουργίας (Παράδειγμα)



[2] Ρύθμιση αντιστροφής μαύρου και άσπρου

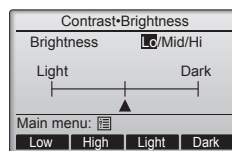
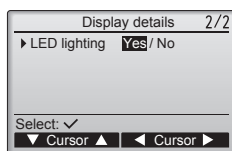
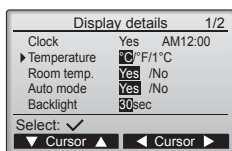
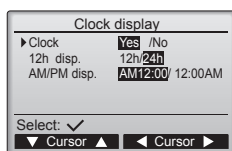
Μετακινήστε τον κέρσορα στο "B&W inversion" (Αντιστροφή μαύρου και άσπρου) και χρησιμοποιήστε το κουμπί F3 ή F4 για να επιλέξετε τη λειτουργία προβολής "Yes" (Ναι) ή "No" (Όχι) [Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι "No" (Όχι)]. Η επιλογή "Yes" (Ναι) θα αντιστρέψει τα χρώματα στην οθόνη, μετατρέποντας το άσπρο φόντο σε μαύρο και τους μαύρους χαρακτήρες σε άσπρους, όπως φαίνεται στα αριστερά.

[3] Ρύθμιση λεπτομερειών οθόνης χειριστήριου

Πραγματοποιήστε τις ρυθμίσεις για τα στοιχεία που σχετίζονται με το χειριστήριο όπως απαιτείται.

Πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.

6. Ηλεκτρικές εργασίες



[4] Οθόνη ρολογιού

[Λειτουργία κουμπιών]

- (1) Επιλέξτε "Clock" (Ρολόι) από την οθόνη ρύθμισης λεπτομερειών οθόνης και πατήστε το κουμπί F4 (Αλλαγή) για να εμφανιστεί η οθόνη ρύθμισης οθόνης ρολογιού.
- (2) Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά F1 έως F4 για να επιλέξετε "Yes" (Ναι) (εμφάνιση) ή "No" (Όχι) (απόκρυψη) και τη μορφή του από την οθόνη Κατάστασης και τη Βασική οθόνη.
- (3) Αποθηκεύστε τις ρυθμίσεις με το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ. (Οι εργοστασιακές ρυθμίσεις είναι "Yes" (Ναι) (εμφάνιση) και μορφή "12 h".)

Οθόνη ρολογιού:

Yes (Ναι) (Η ώρα εμφανίζεται στην οθόνη Κατάστασης και στη Βασική οθόνη)

No (Όχι) (Η ώρα δεν εμφανίζεται στην οθόνη Κατάστασης και στη Βασική οθόνη)

Μορφή εμφάνισης:

Μορφή 24 ωρών

Μορφή 12 ωρών

Εμφάνιση AM/PM (Ισχύει όταν η μορφή εμφάνισης είναι 12 ωρών):

AM/PM πριν από την ώρα

AM/PM μετά την ώρα

Σημείωση:

Η μορφή εμφάνισης θα εμφανίζεται επίσης στον χρονοδιακόπτη και στην οθόνη ρύθμισης προγράμματος. Η ώρα θα εμφανίζεται όπως φαίνεται παρακάτω.

Μορφή 12 ωρών: AM12:00 ~ AM1:00 ~ PM12:00 ~ PM1:00 ~ PM11:59

Μορφή 24 ωρών: 0:00 ~ 1:00 ~ 12:00 ~ 13:00 ~ 23:59

[5] Ρύθμιση μονάδων θερμοκρασίας

[Λειτουργία κουμπιών]

Μετακινήστε τον κέρσορα στο "Temperature" (Θερμοκρασία) από την οθόνη ρύθμισης λεπτομερειών οθόνης και επιλέξτε την επιθυμητή μονάδα θερμοκρασίας με το κουμπί F3 ή F4. (Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι βαθμοί Κελσίου (°C).)

- °C: Η θερμοκρασία εμφανίζεται σε βαθμούς Κελσίου. Η θερμοκρασία εμφανίζεται με βήμα 0,5 ή 1 βαθμού, ανάλογα με το μοντέλο των εξωτερικών μονάδων.
- °F: Η θερμοκρασία εμφανίζεται σε βαθμούς Φαρενάιτ.
- 1 °C: Η θερμοκρασία εμφανίζεται με βήμα 1 βαθμού Κελσίου.

[6] Οθόνη θερμοκρασίας δωματίου

[Λειτουργία κουμπιών]

Μετακινήστε τον κέρσορα στο "Room temp." (Θερμοκρασία δωμ.) από την οθόνη ρύθμισης λεπτομερειών οθόνης και επιλέξτε την επιθυμητή ρύθμιση με το κουμπί F3 ή F4. (Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι "Yes" (Ναι).)

- Yes (Ναι): Η θερμοκρασία δωματίου εμφανίζεται στη Βασική οθόνη.
- No (Όχι): Η θερμοκρασία δωματίου δεν εμφανίζεται στη Βασική οθόνη.

Σημείωση:

Ακόμα και όταν είναι ρυθμισμένο σε "Yes" (Ναι), η θερμοκρασία δωματίου δεν εμφανίζεται στη Βασική οθόνη στον τρόπο λειτουργίας "Basic" (Βασικός).

[7] Ρύθμιση αυτόματου (μονή τιμή ρύθμισης) τρόπου λειτουργίας οθόνης

[Λειτουργία κουμπιών]

Μετακινήστε τον κέρσορα στο "Auto mode" (Αυτόματος τρόπος λειτουργίας) από την οθόνη ρύθμισης λεπτομερειών οθόνης και επιλέξτε τον επιθυμητό τρόπο λειτουργίας με το κουμπί F3 ή F4. (Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι "Yes" (Ναι).)

- Yes (Ναι): Εμφανίζεται "Auto Cool" (Αυτόματη ψύξη) ή "Auto Heat" (Αυτόματη θέρμανση) κατά τη λειτουργία στον Αυτόματο (μονή τιμή ρύθμισης) τρόπο λειτουργίας.
- No (Όχι): Εμφανίζεται μόνο "Auto" (Αυτόματος) κατά τη λειτουργία στον Αυτόματο (μονή τιμή ρύθμισης) τρόπο λειτουργίας.

[8] Οπίσθιος φωτισμός

Μπορεί να ρυθμιστεί ο χρόνος ενεργοποίησης του οπίσθιου φωτισμού.

[Λειτουργία κουμπιών]

Μετακινήστε τον κέρσορα στο "Backlight" (Οπίσθιος φωτισμός) από την οθόνη ρύθμισης λεπτομερειών οθόνης και επιλέξτε τον επιθυμητό χρόνο (5/10/20/30/60 δευτερόλεπτα) με το κουμπί F4. (Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι "30" δευτερόλεπτα)

Σημείωση:

Αυτή η ρύθμιση εφαρμόζεται στην οθόνη Κατάστασης και στη Βασική οθόνη.

[9] Φωτισμός LED

Ο φωτισμός LED μπορεί να ρυθμιστεί σε "Yes" (Ενεργοποιημένος) ή "No" (Απενεργοποιημένος). (Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι "Ναι".)

Όταν έχει επιλεγεί το "No", ο φωτισμός LED δεν θα ενεργοποιείται ακόμα και κατά την κανονική λειτουργία.

[10] Αντίθεση/Φωτεινότητα

[Λειτουργία κουμπιών]

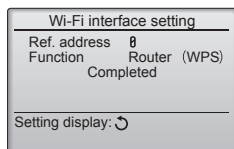
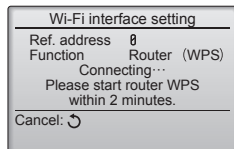
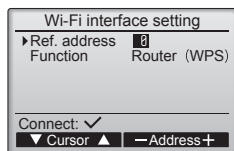
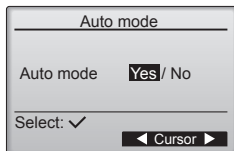
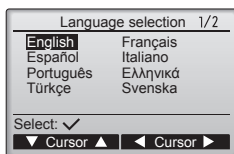
Επιλέξτε την επιθυμητή φωτεινότητα για την οθόνη LCD του χειριστήριου με τα κουμπιά F1 και F2.

Ρυθμίστε την αντίθεση πατώντας το κουμπί F3 ή F4. Το τρέχον επίπεδο υποδεικνύεται με ένα τρίγωνο.

Σημείωση:

Ρυθμίστε την αντίθεση και τη φωτεινότητα για να βελτιώσετε την προβολή σε διαφορετικές συνθήκες φωτισμού ή χώρους εγκατάστασης. Αυτή η ρύθμιση δεν μπορεί να βελτιώσει την προβολή από όλες τις κατευθύνσεις.

6. Ηλεκτρικές εργασίες



[11] Επιλογή γλώσσας

[Λειτουργία κουμπιών]

Μετακινήστε τον κέρσορα στην επιθυμητή γλώσσα με τα κουμπιά F1 έως F4.

Πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ για να αποθηκεύσετε τη ρύθμιση.

Μενού ρυθμίσεων λειτουργίας

[1] Αυτόματος τρόπος λειτουργίας

[Λειτουργία κουμπιών]

Η χρήση ή όχι της λειτουργίας Auto (μονή τιμή ρυθμίσεως) ή Auto (διπλές τιμές ρυθμίσεως) μπορεί να επιλεγεί με τη χρήση του κουμπιού F3 ή F4. Η ρύθμιση αυτή είναι έγκυρη μόνο όταν έχουν συνδεθεί εσωτερικές μονάδες με τον Αυτόματο τρόπο λειτουργίας. (Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι "Yes" (Ναι).)

Πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ για να αποθηκεύσετε τις πραγματοποιημένες αλλαγές.

- Yes (Ναι): Ο Αυτόματος τρόπος λειτουργίας μπορεί να επιλεγεί στη ρύθμιση κατάστασης λειτουργίας.
- No (Όχι): Ο Αυτόματος τρόπος λειτουργίας δεν μπορεί να επιλεγεί στη ρύθμιση κατάστασης λειτουργίας.

Ρύθμιση διασύνδεσης Wi-Fi

Αυτή η ρύθμιση απαιτείται μόνο όταν συνδέετε μια ξεχωριστά πωλούμενη διασύνδεση Wi-Fi.

[1] Σύνδεση δρομολογητή

[Λειτουργία κουμπιού]

(1) Πιέστε το κουμπί F1 ή F2 για να επιλέξετε "Ref. address" (Διεύθ. ψυκτ.) και στη συνέχεια "Function" (Λειτουργία).

Πιέστε το κουμπί F3 ή F4 για να επιλέξετε τις επιθυμητές ρυθμίσεις.

- Ref. address (Διεύθ. ψυκτ.): 0 έως 15
- Function (Λειτουργία): Router (Δρομολογ.) (WPS)/Router (Δρομολογ.) (AP)

(2) Πιέστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ. Θα εμφανιστεί η ένδειξη "Connecting..." (Σύνδεση...).

- Router (Δρομολογ.) (WPS): Πιέστε το κουμπί WPS στον δρομολογητή Wi-Fi εντός δύο λεπτών.
- Router (Δρομολογ.) (AP): Ορίστε τις ρυθμίσεις δικτύου ανατρέχοντας στο εγχειρίδιο για την υπηρεσία cloud εντός δέκα λεπτών.

Όταν έχει δημιουργηθεί η σύνδεση του δρομολογητή, θα εμφανιστεί η ένδειξη "Completed" (Ολοκληρώθηκε). Εάν εμφανιστεί κάποιο άλλο μήνυμα εκτός του "Completed" (Ολοκληρώθηκε), ελέγξτε τη σύνδεση και ξεκινήστε πάλι από το Βήμα (1), ή ανατρέξτε στο εγχειρίδιο διασύνδεσης Wi-Fi.

Επιλέξτε "Request code" (Κωδικός αιτήματος) από το Μενού ελέγχου για να εμφανίσετε ή να ρυθμίσετε τις ακόλουθες επιλογές.

Λειτουργία	Κωδικός αιτήματος	Αποστολή αποτελεσμάτων
Εμφανίζει την κατάσταση της διασύνδεσης Wi-Fi	504	00: Όχι συνδεδεμένο. Έχει γίνει επαναφορά της διασύνδεσης. Έχει γίνει επαναφορά της διασύνδεσης στις εργοστασιακές ρυθμίσεις. 01: Λειτουργία WPS 02: Λειτουργία AP 03: Σύνδεση...
Επαναφέρει τη διασύνδεση Wi-Fi	505	Η ένδειξη "Communication completed" (Επικοινωνία ολοκληρώθηκε) θα εμφανιστεί μόλις ολοκληρωθεί η επαναφορά της διασύνδεσης.
Επαναφέρει τη διασύνδεση Wi-Fi στις εργοστασιακές ρυθμίσεις	506	Η ένδειξη "Communication completed" (Επικοινωνία ολοκληρώθηκε) θα εμφανιστεί μόλις ολοκληρωθεί η επαναφορά της διασύνδεσης.

6. Ηλεκτρικές εργασίες

6.2.2. Ρύθμιση λειτουργίας στο χειριστήριο

Σημείωση:

Φροντίστε να καταγράψετε τις ρυθμίσεις για όλες τις λειτουργίες, εάν κάποια από τις αρχικές ρυθμίσεις αλλάξει μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης.

Function setting

Ref. address 0
Unit No. Grp. 1/2/3/4/All

Monitor: ☒

Cursor Address+

Κοινά στοιχεία

Function setting

Ref. address 0 Grp. (1/8)

Mode 1
Mode 2
Mode 3
Mode 4

Save: ☒

Cursor Page

Μεμονωμένα στοιχεία

Function setting

Ref. address 0 Grp. (1/8)

Mode 1
Mode 2
Mode 3
Mode 4

Request: ☒

Value+

Function setting

Ref. address 0

Sending data

Πραγματοποιήστε τις ρυθμίσεις για τις λειτουργίες της εσωτερικής μονάδας, όπως απαιτείται.

Επιλέξτε "Function setting" (Ρύθμιση λειτουργίας) από το μενού Ρυθμίσεις για να εμφανιστεί η οθόνη ρύθμισης λειτουργίας.

[Λειτουργία κουμπιών]

- (1) Ορίστε τη διεύθυνση ψυκτικού εσωτερικής μονάδας και τον αριθμό μονάδας χρησιμοποιώντας τα κουμπιά F1 έως F4 και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ για να επιβεβαιώσετε την τρέχουσα ρύθμιση.
- (2) Όταν ολοκληρωθεί η συλλογή δεδομένων από τις εσωτερικές μονάδες, θα εμφανιστούν επισημασμένες οι τρέχουσες ρυθμίσεις. Τα μη επισημασμένα στοιχεία δηλώνουν ότι δεν έχουν γίνει ρυθμίσεις λειτουργίας. Η εμφάνιση της οθόνης διαφέρει ανάλογα με τη ρύθμιση "Unit No." (Αρ. μονάδας).
- (3) Εναλλάξτε τις σελίδες πατώντας το κουμπί F3 ή F4.
- (4) Επιλέξτε τον αριθμό κατάστασης λειτουργίας πατώντας το κουμπί F1 ή F2 και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ.

- (5) Επιλέξτε τον αριθμό ρύθμισης πατώντας το κουμπί F1 ή F2.

Εύρος ρύθμισης για τις καταστάσεις λειτουργίας 1 έως 28: 1 έως 3
Εύρος ρύθμισης για τις καταστάσεις λειτουργίας 31 έως 66: 1 έως 15

- (6) Όταν οι ρυθμίσεις ολοκληρωθούν, πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ για την αποστολή των δεδομένων ρυθμίσεων από το τηλεχειριστήριο προς τις εσωτερικές μονάδες.
- (7) Όταν η μετάδοση ολοκληρωθεί με επιτυχία, εμφανίζεται ξανά η οθόνη Function setting (ρύθμισης λειτουργίας).

Σημείωση:

Πραγματοποιήστε τις ρυθμίσεις λειτουργίας όπως περιγράφονται στον Πίνακα λειτουργιών, όπως απαιτείται.

6. Ηλεκτρικές εργασίες

Πίνακας λειτουργιών

Επιλέξτε τον αριθμό μονάδας "Grp."

Λειτουργία	Ρυθμίσεις	Αρ. λειτουργίας	Αρ. Ρυθμισης	Αρχική ρύθμιση	Ρύθμιση
Αυτόματη επαναφορά μετά από διακοπή ρεύματος	Μη διαθέσιμη	01	1		
	Διαθέσιμη *1		2	○*2	
Ανίχνευση εσωτερική θερμοκρασίας *3	Μέση λειτουργία εσωτερικής μονάδας	02	1	○	
	Ρυθμίζεται από το τηλεχειριστήριο της εσωτερικής μονάδας		2		
	Εσωτερικός αισθητήρας τηλεχειριστηρίου		3		
Δυνατότητα σύνδεσης LOSSNAY	Μη αποδεκτή	03	1	○	
	Αποδεκτή (η εσωτερική μονάδα δεν είναι εξοπλισμένη με εξωτερικό στόμιο εισαγωγής αέρα)		2		
	Αποδεκτή (η εσωτερική μονάδα είναι εξοπλισμένη με εξωτερικό στόμιο εισαγωγής αέρα)		3		
Κατάσταση αυτόματης λειτουργίας *4	Μονό σημείο ρύθμισης	06	1		
	Διπλό σημείο ρύθμισης		2	○	
Έξυπνη απόψυξη *4	Διαθέσιμη	20	1	○	
	Μη διαθέσιμη		2		
Ρύθμιση ψύξης 14°C *4	Μη διαθέσιμη στη ρύθμιση ψύξης 14 °C *6	37	1	○	
	Διαθέσιμη στη ρύθμιση ψύξης 14 °C *5, *6		2		

Επιλέξτε αριθμούς μονάδας από το 1 έως το 4 ή "All"

Λειτουργία	Ρυθμίσεις	Αρ. λειτουργίας	Αρ. Ρυθμισης	Αρχική ρύθμιση	Ρύθμιση
Σήμα φίλτρου	100 ώρες	07	1		
	2500 ώρες		2	○	
	Χωρίς δείκτη φίλτρου		3		
Ταχύτητα ανεμιστήρα	Αθόρυβη	08	1		
	Κανονική		2	○	
	Υψηλή οροφή		3		
Ταχύτητα ανεμιστήρα όταν ο θερμοστάτης ψύξης είναι OFF	Ρύθμιση ταχύτητας ανεμιστήρα	27	1		
	Διακοπή		2		
	Πολύ χαμηλή		3	○	

*1 Μετά την έναρξη της παροχής ρεύματος, το κλιματιστικό θα αρχίσει να λειτουργεί 3 λεπτά αργότερα.
*2 Η αρχική ρύθμιση για αυτόματη επαναφορά μετά από διακοπή ρεύματος εξαρτάται από την εξωτερική μονάδα σύνδεσης.
*3 Αν υπάρχουν πολλά τηλεχειριστήρια (ενσύρματα ή ασύρματα), εφαρμόστε τις ρυθμίσεις μόνο από ένα τηλεχειριστήριο.
*4 Διατίθεται όταν η εσωτερική μονάδα είναι συνδεδεμένη σε οποιαδήποτε από τις συγκεκριμένες εξωτερικές μονάδες.
*5 Η Λειτουργία αριθ. 6 πρέπει να είναι ρυθμισμένη στην τιμή " 1".
*6 Οι αλλαγές θα εφαρμοστούν όταν απενεργοποιήσετε την παροχή ρεύματος και μετά την ενεργοποιήσετε ξανά.
Αν δεν εκτελέσετε αυτή τη διαδικασία, το καθορισμένο εύρος θερμοκρασιών μπορεί να μην ρυθμιστεί σωστά.
Εκτελέστε οπωσδήποτε αυτή τη διαδικασία, αν αλλάξετε τη Λειτουργία αριθ. 37.

7. Δοκιμαστική λειτουργία

7.1. Πριν από τη δοκιμαστική λειτουργία

- ▶ Μετά την εγκατάσταση και αφού τελειώσετε με την καλωδίωση και τη σωλήνωση της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας, ελέγξτε για τυχόν διαρροή ψυκτικού, χαλαρά καλώδια ηλεκτρικής παροχής ή καλωδίωσης ελέγχου, λανθασμένη πολικότητα ή αποσύνδεση μίας από τις φάσεις της παροχής.
- ▶ Χρησιμοποιήστε ένα μεγώμετρο τάσης 500V για να ελέγξετε ότι η αντίσταση μεταξύ των θερματικών της ηλεκτρικής παροχής και της γείωσης είναι τουλάχιστο 1,0 MΩ (μεγαώμ).

- ▶ Μην εκτελέσετε αυτή τη δοκιμή στα θερματικά της καλωδίωσης ελέγχου (κύκλωμα χαμηλής τάσης).

⚠ Προειδοποίηση:
Μην χρησιμοποιήσετε το κλιματιστικό αν η αντίσταση μόνωσης είναι μικρότερη από 1,0 MΩ.
Αντίσταση μόνωσης

7.2. Δοκιμαστική λειτουργία

Είναι διαθέσιμες οι παρακάτω 2 μέθοδοι.

7.2.2. Χρησιμοποιώντας SW4 στην εξωτερική μονάδα

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

Σημείωση:
Αν η μονάδα λειτουργεί συνεχώς κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας, η μονάδα διακόπτει τη λειτουργία της μετά από 2 ώρες.

7.2.1. Χρήση του χειριστηρίου

Σημείωση:
Απαιτείται κωδικός πρόσβασης για συντήρηση.

- (1) Στη Βασική οθόνη, πατήστε το κουμπί Setting (Ρυθμίσεις) και επιλέξτε Service (Σέρβις)>Test run (Δοκιμαστική λειτουργία)>Test run (Δοκιμαστική λειτουργία).
- (2) Πατήστε το κουμπί ON/OFF για να ακυρώσετε τη δοκιμαστική λειτουργία, αν απαιτείται.

Σημείωση:
Ανατρέξτε στην ενότητα "Μενού σέρβις" για πληροφορίες σχετικά με τον κωδικό πρόσβασης για συντήρηση.

7. Δοκιμαστική λειτουργία

7.3. Κωδικός σφάλματος

[Περίπτωση A] Σφάλματα που ανιχνεύτηκαν από την εσωτερική μονάδα

Κωδικός ελέγχου	Σύμπτωμα	Σημείωση
P1	Σφάλμα αισθητήρα εισαγωγής	
P2	Σφάλμα αισθητήρα σωλήνα (TH2)	
P9	Σφάλμα αισθητήρα σωλήνα (TH5)	
E6, E7	Σφάλμα επικοινωνίας εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας	
P6	Λειτουργία προστασίας από παγετό/υπερθέρμανση	
EE	Σφάλμα επικοινωνίας εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων	
P8	Σφάλμα θερμοκρασίας σωλήνα	
E4	Σφάλμα λήψης σήματος χειριστηρίου	
FL	Διαρροή ψυκτικού	
FH	Σφάλμα αισθητήρα ψυκτικού	
PL	Μη φυσιολογικό κύκλωμα ψυκτικού	
FB (Fb)	Σφάλμα συστήματος ελέγχου εσωτερικής μονάδας (σφάλμα μνήμης, κτλ.)	
--	Καμία αντίδραση	
PB (Pb)	Σφάλμα μοτέρ ανεμιστήρα εσωτερικής μονάδας	

[Περίπτωση B] Σφάλματα που ανιχνεύονται από μονάδα πέραν της εσωτερικής (εξωτερική μονάδα, κτλ.)

Κωδικός ελέγχου	Σύμπτωμα	Σημείωση
E9	Σφάλμα επικοινωνίας εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (Σφάλμα μετάδοσης) (Εξωτερική μονάδα)	Για λεπτομέρειες, ελέγξτε την οθόνη LED του πίνακα της εξωτερικής μονάδας.
UP	Διακοπή υπερέντασης συμπίεστή	
U3, U4	Ανοικτό/βραχυκυκλωμένο κύκλωμα θερμίστορ εξωτερικής μονάδας	
UF	Διακοπή υπερέντασης συμπίεστή (Όταν ο συμπίεστής έχει μπλοκάρει)	
U2	Μη φυσιολογικά υψηλή θερμοκρασία κατάθλιψης /λειτουργία σε 49C/μη επαρκές ψυκτικό	
U1, Ud	Μη φυσιολογικά υψηλή πίεση (λειτουργία σε 63H)/λειτουργία προστασίας από υπερθέρμανση	
U5	Μη φυσιολογική θερμοκρασία αποδέκτη θερμότητας	
U8	Διακοπή λειτουργίας προστασίας ανεμιστήρα εξωτερικής μονάδας	
U6	Διακοπή υπερέντασης συμπίεστή /Μη φυσιολογική λειτουργία τροφοδοσίας	
U7	Μη φυσιολογική λειτουργία ταχείας θέρμανσης λόγω χαμηλής θερμοκρασίας κατάθλιψης	
U9, UH	Μη φυσιολογική λειτουργία όπως υπέρταση ή χαμηλή τάση και μη φυσιολογικό σήμα συγχρονισμού προς κεντρικό κύκλωμα/(tm)φάλμα αισθητήρα ρεύματος	
FL	Διαρροή ψυκτικού	
FH	Σφάλμα αισθητήρα ψυκτικού	
Άλλοι	Άλλα σφάλματα (Ανατρέξτε στο τεχνικό εγχειρίδιο της εξωτερικής μονάδας.)	

- Στο χειριστήριο
Ελέγξτε τον κωδικό που εμφανίζεται στην οθόνη.
- Σε περίπτωση που η μονάδα δεν λειτουργεί κανονικά αφού εκτελέσετε την παραπάνω διαδικασία δοκιμαστικής λειτουργίας, ανατρέξτε στον πίνακα που ακολουθεί για να λυθεί το πρόβλημα.

Σύμπτωμα		Αιτία
Χειριστήριο	LED 1, 2 (PCB στην εξωτερική μονάδα)	
Please Wait	Για 3 περίπου λεπτά αφού τεθεί σε λειτουργία η μονάδα Μόλις ανάψουν τα LED 1, 2, το LED 2 σβήνει και ανάβει μόνο το LED 1. (Ορθή λειτουργία)	• Η λειτουργία του χειριστηρίου δεν είναι δυνατή για περίπου 3 λεπτά μετά την ενεργοποίηση, λόγω της εκκίνησης του συστήματος. (Σωστή λειτουργία)
Please Wait → Κωδικός σφάλματος	Μετά από 3 περίπου λεπτά αφού τεθεί σε λειτουργία η μονάδα Μόνο το LED 1 ανάβει. → Τα LED 1, 2 αναβοσβήνουν.	• Το βύσμα για τη διάταξη προστασίας της εξωτερικής μονάδας δεν είναι συνδεδεμένο. • Αντίστροφη ή ανοιχτή διάταξη καλωδίων για το κιβώτιο ακροδεκτών τροφοδοσίας της εξωτερικής μονάδας (L1, L2, L3)
Δεν εμφανίζονται μηνύματα ενδείξεων όταν είναι ενεργοποιημένος (ON) ο διακόπτης λειτουργίας (δεν ανάβει η λυχνία λειτουργίας).	Μόνο το LED 1 ανάβει. → Το LED 1 αναβοσβήνει δύο φορές, το LED 2 αναβοσβήνει μία φορά.	• Λανθασμένη σύνδεση μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας (λανθασμένη πολικότητα των S1, S2, S3) • Το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου είναι κοντό

Παρατήρηση:
Μετά την ακύρωση της λειτουργίας δεν είναι δυνατή η λειτουργία για περίπου 30 δευτερόλεπτα. (Ορθή λειτουργία)

Για περιγραφή κάθε ενδεικτικής λυχνίας LED (LED 1, 2, 3) που υπάρχει στο σύστημα ελέγχου της εσωτερικής μονάδας, ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα.

LED 1 (τροφοδοσία του μικροϋπολογιστή)	Δηλώνει την παροχή ισχύος στο σύστημα ελέγχου. Βεβαιωθείτε ότι αυτή η ενδεικτική λυχνία είναι πάντα αναμμένη.
LED 2 (τροφοδοσία του τηλεχειριστηρίου)	Δηλώνει την παροχή ισχύος στο τηλεχειριστήριο. Αυτή η ενδεικτική λυχνία ανάβει μόνο σε περίπτωση που η εσωτερική μονάδα είναι συνδεδεμένη στη διεύθυνση "0" της εξωτερικής μονάδας.
LED 3 (επικοινωνία μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας)	Δηλώνει την κατάσταση επικοινωνίας μεταξύ της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας. Βεβαιωθείτε ότι αυτή η ενδεικτική λυχνία αναβοσβήνει συνεχώς.

Παρατήρηση:
Αν η μονάδα λειτουργεί συνεχώς κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας, η μονάδα διακόπτει τη λειτουργία της μετά από 2 ώρες.

8. Λειτουργία εύκολης συντήρησης

■ Μενού σέρβις

Σημείωση:

Απαιτείται κωδικός πρόσβασης για συντήρηση.

Στη Βασική οθόνη, πατήστε το κουμπί Setting (Ρυθμίσεις) και επιλέξτε "Service" (Σέρβις) για να πραγματοποιήσετε τις ρυθμίσεις συντήρησης.

Όταν επιλεγεί το μενού Σέρβις, θα εμφανιστεί ένα παράθυρο όπου θα ζητείται ο κωδικός πρόσβασης.

Για να καταχωρίσετε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης για συντήρηση (4 αριθμητικά ψηφία), μετακινήστε τον κέρσορα προς το ψηφίο που θέλετε να αλλάξετε με το κουμπί F1 ή F2 και ρυθμίστε κάθε αριθμό (0 έως 9) με το κουμπί F3 ή F4. Στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ.

Σημείωση:

Ο αρχικός κωδικός πρόσβασης για συντήρηση είναι "9999". Αλλάξτε τον προεπιλεγμένο κωδικό πρόσβασης ανάλογα με τις ανάγκες, ώστε να αποτρέψετε τυχόν μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση. Κοινοποιήστε τον κωδικό πρόσβασης σε εκείνους που το χρειάζονται.

Σημείωση:

Αν ξεχάσετε τον κωδικό πρόσβασης για συντήρηση, μπορείτε να επαναφέρετε τον κωδικό πρόσβασης στον προεπιλεγμένο κωδικό πρόσβασης "9999", πατώντας παρατεταμένα το κουμπί F1 για δέκα δευτερόλεπτα στην οθόνη ρύθμισης κωδικού πρόσβασης για συντήρηση.

Σημείωση:

Ενδέχεται να χρειαστεί η διακοπή λειτουργίας των κλιματιστικών μονάδων για την πραγματοποίηση ορισμένων ρυθμίσεων. Υπάρχουν κάποιες ρυθμίσεις που δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν όταν το σύστημα ελέγχεται κεντρικά.

(1) Δοκιμαστική λειτουργία

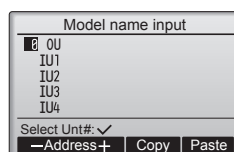
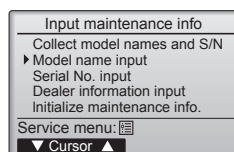
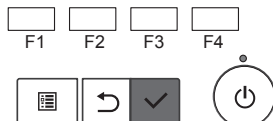
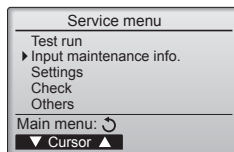
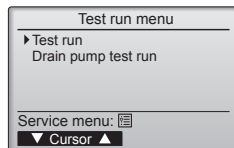
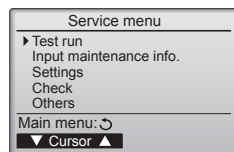
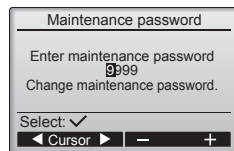
Ανατρέξτε στην ενότητα "7. Δοκιμαστική λειτουργία".

(2) Πληροφορίες συντήρησης εισόδου

Επιλέξτε "Maintenance information" (Πληροφορίες συντήρησης) από το μενού Σέρβις και πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ.

(1) Εισαγωγή ονόματος μοντέλου [Λειτουργία κουμπιών]

Επιλέξτε "Model name input" (Εισαγωγή ονόματος μοντέλου) με το κουμπί F1 ή F2 και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ.



Επιλέξτε τη Διεύθυνση ψυκτ., την Εξωτερική μονάδα και την Εσωτερική μονάδα για καταχώρηση.

Επιλέξτε τη Διεύθυνση ψυκτ. που θέλετε να καταχωρήσετε με τα κουμπιά F1 και F2.

Ρύθμιση "Refrigerant address" (Διεύθυνση ψυκτικού) [0] έως [15]

*Μπορεί να επιλεγεί μόνο συνδεδεμένη διεύθυνση.

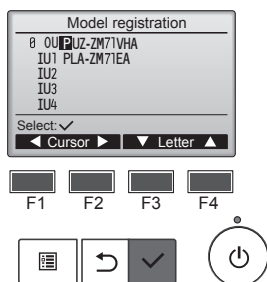
Πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ.

Οι πληροφορίες του καταχωρημένου μοντέλου μπορούν να αντιγραφούν και να επικολληθούν στις μονάδες διεύθυνσης ψυκτικού.

•**Κουμπί F3:** Αντιγράφει τις πληροφορίες μοντέλου για την επιλεγμένη διεύθυνση.

•**Κουμπί F4:** Αντικαθιστά τις αντιγραφμένες πληροφορίες μοντέλου στην επιλεγμένη διεύθυνση.

8. Λειτουργία εύκολης συντήρησης



Εισαγωγή ονόματος μοντέλου.

Επιλέξτε τη μονάδα που θέλετε να καταχωρήσετε με τα κουμπιά F1 και F2.

■ Ρύθμιση της "Registered unit" (Καταχωρημένης μονάδας) [0U] / [IU1] έως [IU4]

• 0U: Εξωτερική μονάδα

• IU1: Εσωτερική μονάδα Αρ. 1

• IU2: Εσωτερική μονάδα Αρ. 2

• IU3: Εσωτερική μονάδα Αρ. 3

• IU4: Εσωτερική μονάδα Αρ. 4

* Τα IU2 έως IU4 ενδέχεται να μην εμφανιστούν, ανάλογα με τον τύπο συνδεδεμένου κλιματιστικού (μονό, διπλό, τριπλό, τετραπλό).

Μετακινήστε τον κέρσορα εισαγωγής αριστερά και δεξιά με τα κουμπιά F1 και F2 και επιλέξτε τα γράμματα με τα κουμπιά F3 και F4.

■ Εισαγωγή γραμμάτων

Επιλέξτε από: A, B, C, D ... Z, 0, 1 2 ... 9, -, κενό διάστημα

*Για τα ονόματα μοντέλων μπορούν να καταχωρηθούν έως και 18 γράμματα.

Πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ.

• Επαναλάβετε το παραπάνω βήμα και καταχωρήστε τα ονόματα μοντέλων για την εσωτερική μονάδα και την εξωτερική μονάδα της επιλεγμένης διεύθυνσης ψυκτικού.

• Αλλαγή της διεύθυνσης ψυκτικού

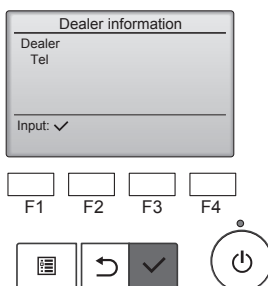
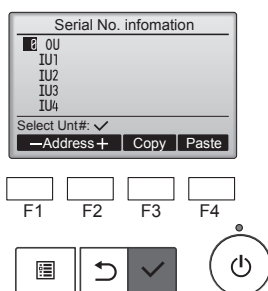
Μετά την καταχώρηση του ονόματος μοντέλου παραπάνω, πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ. Αλλάξτε τη διεύθυνση ψυκτικού και, ακολουθώντας την προηγούμενη διαδικασία, καταχωρήστε το όνομα Μοντέλου.

(2) Εισαγωγή Αρ. σειράς

Επιλέξτε "Serial No. input" (Εισαγωγή Αρ. σειράς) στην οθόνη Πληροφορίες συντήρησης και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ.

Καταχωρήστε τον Αρ.σειράς σύμφωνα με τη διαδικασία που υποδεικνύεται στο σημείο (1).

*Για τον Αρ. σειράς μπορούν να καταχωρηθούν έως και 8 γράμματα.



(3) Εισαγωγή πληροφοριών αντιπροσώπου

Επιλέξτε "Dealer information input" (Εισαγωγή πληροφοριών αντιπροσώπου) στην οθόνη Πληροφορίες συντήρησης και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ.

Θα εμφανιστούν οι τρέχουσες ρυθμίσεις. Στη συνέχεια, πατήστε ξανά το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ.

Μετακινήστε τον κέρσορα εισαγωγής αριστερά και δεξιά με τα κουμπιά F1 και F2 και επιλέξτε τα γράμματα με τα κουμπιά F3 και F4.

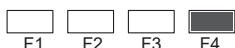
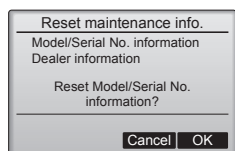
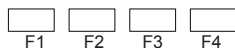
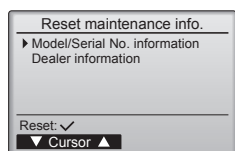
■ Εισαγωγή γραμμάτων (Αριθμός τηλεφώνου)

Επιλέξτε από: 0, 1, 2, ... 9, -, κενό διάστημα

*Για τον αριθμό τηλεφώνου μπορούν να καταχωρηθούν έως και 13 γράμματα.

Πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ.

8. Λειτουργία εύκολης συντήρησης



(4) Επαναφορά πληροφοριών συντήρησης

Επαναφορά πληροφοριών Μοντέλου / Αρ. σειράς.

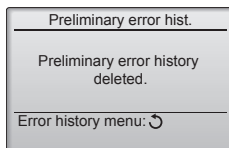
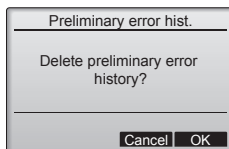
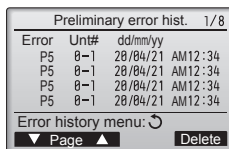
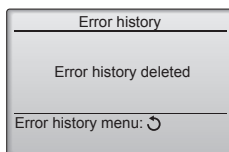
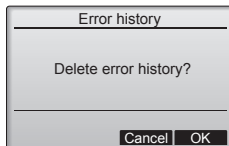
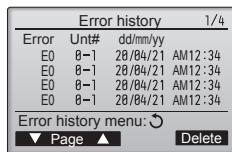
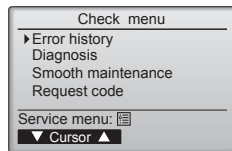
Επιλέξτε “Initialize maintenance info.” (Επαναφορά πληροφοριών συντήρησης) στην οθόνη Πληροφορίες συντήρησης και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ.

Επιλέξτε “Model/Serial No. Information” (Πληροφορίες Μοντέλου / Αρ. σειράς) και πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ.

Θα εμφανιστεί μια οθόνη επιβεβαίωσης όπου θα ερωτηθείτε αν θέλετε να επαναφέρετε τις πληροφορίες Μοντέλου / Αρ. σειράς.

Πατήστε το κουμπί F4 (OK) για να επαναφέρετε τις πληροφορίες Μοντέλου / Αρ. σειράς.

8. Λειτουργία εύκολης συντήρησης



8.1. Αυτοδιαγνωστικός έλεγχος

Επιλέξτε "Check" (Έλεγχος) στο μενού Σέρβις για να εμφανιστεί η οθόνη μενού Check (Έλεγχος).

Ο τύπος μενού που θα εμφανιστεί εξαρτάται από τον τύπο εσωτερικών μονάδων που έχουν συνδεθεί.

[1] Ιστορικό σφαλμάτων

[Λειτουργία κουμπιών]

Επιλέξτε "Error history" (Ιστορικό σφαλμάτων) από το μενού ιστορικού σφαλμάτων και πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ για την εμφάνιση έως και 16 εγγραφών του ιστορικού σφαλμάτων. Εμφανίζονται 4 εγγραφές ανά σελίδα και η εγγραφή στην κορυφή της πρώτης σελίδας υποδεικνύει την πιο πρόσφατη εγγραφή σφάλματος.

[Διαγραφή του ιστορικού σφαλμάτων]

Για να διαγράψετε το ιστορικό σφαλμάτων, πατήστε το κουμπί F4 (Διαγραφή) στην οθόνη που εμφανίζει το ιστορικό σφαλμάτων. Θα εμφανιστεί μια οθόνη επιβεβαίωσης όπου θα ερωτηθείτε αν θέλετε να διαγράψετε το ιστορικό σφαλμάτων.

Πατήστε το κουμπί F4 (OK) για να διαγράψετε το ιστορικό σφαλμάτων.

Στην οθόνη θα εμφανιστεί "Error history deleted" (Ιστορικό σφαλμάτων διαγράφηκε). Πατήστε το κουμπί ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ για να επιστρέψετε στο μενού Error history (Ιστορικό σφαλμάτων).

[2] Ιστορικό δευτερευόντων σφαλμάτων

Μπορείτε να διατηρήσετε τις ενδείξεις σφαλμάτων που εντοπίστηκαν.

Επιλέξτε "Preliminary error hist." (Ιστορικό δευτερ. σφαλμ.) από το μενού Ιστορικού σφαλμάτων και πιάστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ για να εμφανίσετε το ιστορικό δευτερευόντων σφαλμάτων με έως 32 εγγραφές. Εμφανίζονται τέσσερις εγγραφές ανά σελίδα και η άνω εγγραφή στην πρώτη σελίδα είναι η πιο πρόσφατη εγγραφή σφάλματος.

[Διαγραφή του ιστορικού δευτερευόντων σφαλμάτων]

Για να διαγράψετε το ιστορικό δευτερευόντων σφαλμάτων στην οθόνη που εμφανίζει το ιστορικό δευτερευόντων σφαλμάτων, πιάστε το κουμπί F4 (Διαγραφή). Θα εμφανιστεί μια οθόνη επιβεβαίωσης ρωτώντας σας εάν θέλετε να διαγράψετε το ιστορικό δευτερευόντων σφαλμάτων.

Πιάστε το κουμπί F4 (OK) για να διαγράψετε το ιστορικό δευτερευόντων σφαλμάτων.

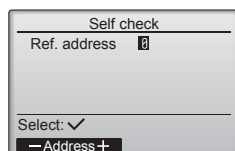
Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη "Preliminary error history deleted" (Το ιστορικό δευτερευόντων σφαλμάτων διαγράφηκε). Πιάστε το κουμπί ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ για να επιστρέψετε στο μενού Ιστορικού σφαλμάτων.

[3] Άλλες επιλογές στο Μενού ελέγχου

Οι ακόλουθες επιλογές είναι επίσης διαθέσιμες στο Μενού ελέγχου. Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας για λεπτομέρειες.

- Smooth maintenance (Ομαλή συντήρηση)
- Request code (Κωδικός αιτήματος)

8. Λειτουργία εύκολης συντήρησης

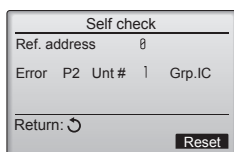


Self check

Ref. address 0

Select: ✓

—Address+



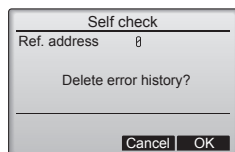
Self check

Ref. address 0

Error	P2	Unt #	1	Grp.IC

Return: ↻

Reset

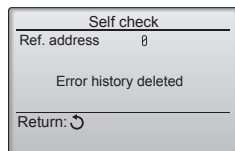


Self check

Ref. address 0

Delete error history?

Cancel OK



Self check

Ref. address 0

Error history deleted

Return: ↻

[4] Λειτουργία διαγνωστικών ελέγχων

Το ιστορικό σφαλμάτων κάθε μονάδας μπορεί να ελεγχθεί μέσω του χειριστηρίου.

[Λειτουργία κουμπιών]

- (1) Επιλέξτε "Self check" (Αυτοδιαγνωστικός έλεγχος) από το μενού Διαγνωστικοί έλεγχοι και πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ για εμφάνιση της οθόνης Αυτοδιαγνωστικός έλεγχος.
- (2) Με το κουμπί F1 ή F2 καταχωρήστε τη διεύθυνση ψυκτικού και πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ.
- (3) Θα εμφανιστεί ο κωδικός σφάλματος, ο αριθμός μονάδας και το χαρακτηριστικό. Θα εμφανιστεί "-" αν δεν υπάρχει διαθέσιμο ιστορικό σφαλμάτων.

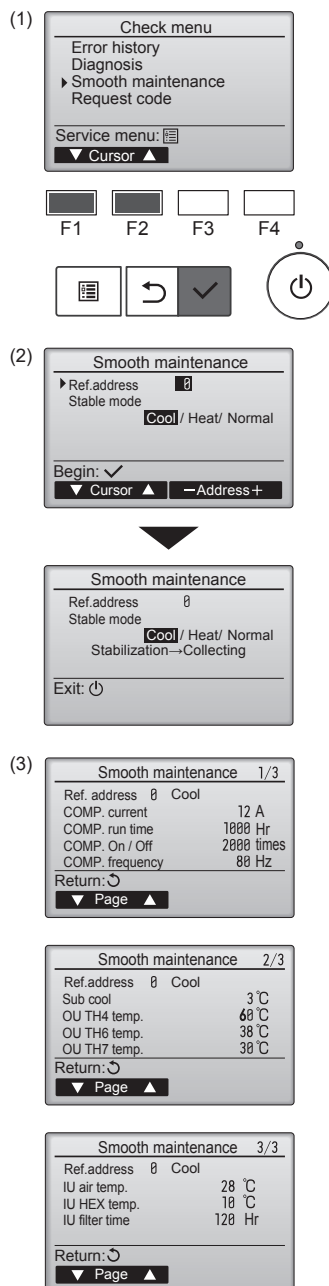
[Επαναφορά του ιστορικού σφαλμάτων]

- (1) Πατήστε το κουμπί F4 (Επαναφορά) στην οθόνη που εμφανίζει το ιστορικό σφαλμάτων.

Θα εμφανιστεί μια οθόνη επιβεβαίωσης όπου θα ερωτηθείτε αν θέλετε να διαγράψετε το ιστορικό σφαλμάτων.

- (2) Πατήστε το κουμπί F4 (OK) για να διαγράψετε το ιστορικό σφαλμάτων. Σε περίπτωση αποτυχίας της διαγραφής, θα εμφανιστεί "Request rejected" (Το αίτημα απορρίφθηκε) και "Unit not exist" (Η μονάδα δεν υπάρχει), αν δεν βρεθούν εσωτερικές μονάδες που να αντιστοιχούν στην καταχωρημένη διεύθυνση.

8. Λειτουργία εύκολης συντήρησης



[5] Smooth maintenance (Ηπια συντήρηση)

Με την επιλογή "Smooth maintenance" (Ομαλή συντήρηση) μπορούν να εμφανιστούν πληροφορίες συντήρησης, όπως η θερμοκρασία του εναλλάκτη θερμότητας της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας και το ρεύμα λειτουργίας του συμπιεστή.

*** Αυτό δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί κατά τη δοκιμαστική λειτουργία.**

*** Η λειτουργία αυτή μπορεί να μην υποστηρίζεται από μερικά μοντέλα, ανάλογα με το συνδυασμό με την εξωτερική μονάδα.**

- Επιλέξτε "Service" (Σέρβις) από το Main menu (Βασικό μενού) και πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].
- Επιλέξτε "Check" (Έλεγχος) με το κουμπί [F1] ή [F2] και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].
- Επιλέξτε "Smooth maintenance" (Ομαλή συντήρηση) με το κουμπί [F1] ή [F2] και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].

Επιλέξτε κάθε στοιχείο

- Επιλέξτε το στοιχείο που θέλετε να αλλάξετε με το κουμπί [F1] ή [F2].
- Επιλέξτε την απαιτούμενη ρύθμιση χρησιμοποιώντας το κουμπί [F3] ή [F4].

Ρύθμιση "Ref. address" (Διεύθυνση ψυκτικού) "0" - "15"

Ρύθμιση "Stable mode" (Σταθερή λειτουργία) "Cool" (Ψύξη) /
"Heat" (Θέρμανση) /
"Normal" (Κανονική)

- Πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ] για να ξεκινήσει η σταθερή λειτουργία.
- * Η Stable mode (Σταθερή λειτουργία) θα διαρκέσει περίπου 20 λεπτά.**

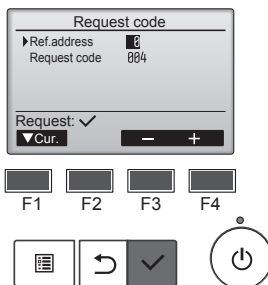
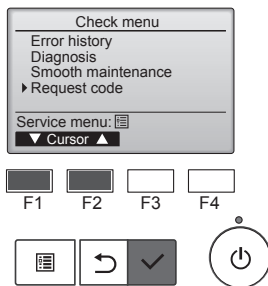
Θα εμφανιστούν τα δεδομένα λειτουργίας.

Ο συνολικός χρόνος λειτουργίας του συμπιεστή [COMP. run (λειτουργία ΣΥΜΠΙ.)] είναι μια μονάδα 10 ωρών, και ο αριθμός φορών λειτουργίας του συμπιεστή [COMP. On/Off (Ενεργ./απενεργ. ΣΥΜΠΙ.)] είναι μια μονάδα 100 φορών (τα κλάσματα απορρίπτονται)

Πλοήγηση μέσα από τις οθόνες

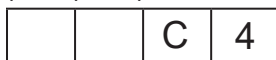
- Για επιστροφή στο Service menu (Μενού σέρβις) Κουμπί [ΜΕΝΟΥ]
- Για επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη Κουμπί [ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ]

8. Λειτουργία εύκολης συντήρησης



<Κατάσταση λειτουργίας> (Κωδικός αιτήματος "0")

Εμφάνιση δεδομένων



Κατάσταση λειτουργίας

Κατάσταση εξόδου ρελέ

1) Κατάσταση λειτουργίας

Οθόνη	Κατάσταση λειτουργίας
0	STOP (ΔΙΑΚΟΠΗ) • FAN (ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ)
C	COOL (ΨΥΞΗ) • DRY (ΑΦΥΓΡΑΝΣΗ)
H	ΘΕΡΜΑΝΣΗ
d	Defrost (Απόψυξη)

[6] Κωδικός αιτήματος

Οι λεπτομέρειες σχετικά με τα δεδομένα λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένου του ιστορικού της κάθε θερμοκρασίας και των σφαλμάτων, μπορούν να επιβεβαιωθούν με το τηλεχειριστήριο.

[Λειτουργία κουμπιών]

- Επιλέξτε "Check menu" (μενού Έλεγχος) από το μενού Σέρβις και πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ.
- Επιλέξτε "Check" (Έλεγχος) με το κουμπί F1 ή F2 και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ.
- Επιλέξτε "Request code" (Αίτημα κωδικού) με το κουμπί F1 ή F2 και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ.

Ρύθμιση της Διεύθυνσης ψυκτικού και του Κωδικού αιτήματος.

- Επιλέξτε το στοιχείο που θέλετε να αλλάξετε με το κουμπί F1 ή F2.
- Επιλέξτε την απαιτούμενη ρύθμιση με το κουμπί F3 ή F4.
- Ρύθμιση <Ref. address> (Διεύθυνση ψυκτ.) [0] – [15]
- Ρύθμιση <Request code> (Αίτημα κωδικού) [Ανατρέξτε στην επόμενη σελίδα]

Πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ για να γίνει συλλογή και εμφάνιση των δεδομένων.

Πλοήγηση στις οθόνες

- Για επιστροφή στο μενού Σέρβις κουμπί [ΜΕΝΟΥ]
- Για επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη κουμπί [ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ]

2) Κατάσταση εξόδου ρελέ

Οθόνη	Ηλεκτρικό ρεύμα με το οποίο τροφοδοτείται τη δεδομένη χρονική στιγμή ο συμπιεστής	Συμπιεστής	Τετράοδη βαλβίδα	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα
0	—	—	—	—
1				ON
2			ON	
3			ON	ON
4		ON		
5		ON		ON
6		ON	ON	
7		ON	ON	ON
8	ON			
A	ON		ON	

8. Λειτουργία εύκολης συντήρησης

<Λίστα κωδικών αιτήματος>

* Τα δεδομένα του κωδικού αιτήματος 150 – 152 είναι οι πληροφορίες για την εσωτερική μονάδα με την οποία είναι συνδεδεμένο το χειριστήριο.

Κωδικός αιτήματος	Περιεχόμενο αιτήματος	Περιγραφή (Εύρος ενδείξεων)	Μονάδα	Παρατηρήσεις
0	Κατάσταση λειτουργίας	Ανατρέξτε στην ενότητα "Operation mode" (Κατάσταση λειτουργίας)	–	
1	Συμπιεστής - Ρεύμα λειτουργίας (rms)	0 – 50	A	
2	Συμπιεστής - Συσσωρευμένος χρόνος λειτουργίας	0 – 9999	10 ώρες	
3	Συμπιεστής - Αριθμός κύκλων λειτουργίας	0 – 9999	100 κύκλοι	
4	Θερμοκρασία εκκένωσης (TH4)	3 – 217	°C	
5	Εξωτερική μονάδα - Θερμοκρασία σωλήνα υγρού 1 (TH3)	-40 – 90	°C	
7	Εξωτερική μονάδα - Θερμοκρασία σωλήνα 2 φάσεων (TH6)	-39 – 88	°C	
9	Εξωτερική μονάδα - Εξωτερική θερμοκρασία αέρα (TH7)	-39 – 88	°C	
10	Εξωτερική μονάδα - Θερμοκρασία αποδέκτη θερμότητας (TH8)	-40 – 200	°C	
12	Υπερθέρμανση εκκένωσης (SHd)	0 – 255	°C	
13	Υπόψυξη (SC)	0 – 130	°C	
16	Συμπιεστής - Συχνότητα λειτουργίας	0 – 255	Hz	
18	Εξωτερική μονάδα - Βήμα εξόδου ανεμιστήρα	0 – 10	Βήμα	
22	Άνοιγμα LEV (A)	0 – 500	Παλμοί	
30	Εσωτερική μονάδα - Θερμοκρασία ρύθμισης	17 – 30	°C	
31	Εσωτερική μονάδα - Θερμοκρασία αέρα εισαγωγής <Μετρούμενη με θερμοστάτη>	8 – 39	°C	
37	Εσωτερική μονάδα - Θερμοκρασία σωλήνα υγρού (Μονάδα αρ.1)	-39 – 88	°C	Εμφανίζεται "0" αν δεν υπάρχει η μονάδα-στόχος
38	Εσωτερική μονάδα - Θερμοκρασία σωλήνα υγρού (Μονάδα αρ.2)	-39 – 88	°C	
39	Εσωτερική μονάδα - Θερμοκρασία σωλήνα υγρού (Μονάδα αρ.3)	-39 – 88	°C	
40	Εσωτερική μονάδα - Θερμοκρασία σωλήνα υγρού (Μονάδα αρ.4)	-39 – 88	°C	
42	Εσωτερική μονάδα - Θερμοκρασία σωλήνα Συμπ./ Εξάτμ. (Μονάδα αρ.1)	-39 – 88	°C	
43	Εσωτερική μονάδα - Θερμοκρασία σωλήνα Συμπ./ Εξάτμ. (Μονάδα αρ.2)	-39 – 88	°C	
44	Εσωτερική μονάδα - Θερμοκρασία σωλήνα Συμπ./ Εξάτμ. (Μονάδα αρ.3)	-39 – 88	°C	
45	Εσωτερική μονάδα - Θερμοκρασία σωλήνα Συμπ./ Εξάτμ. (Μονάδα αρ.4)	-39 – 88	°C	
100	Εξωτερική μονάδα - Ιστορικό αναβολής σφαλμάτων 1 (τελευταίο)	Εμφανίζει τον κωδικό αναβολής (εμφανίζεται "--" αν δεν υπάρχει κωδικός αναβολής)	Κωδικός	
103	Ιστορικό σφαλμάτων 1 (τελευταίο)	Εμφανίζει το ιστορικό σφαλμάτων (εμφανίζεται "--" αν δεν υπάρχει ιστορικό)	Κωδικός	
104	Ιστορικό σφαλμάτων 2 (προτελευταίο)	Εμφανίζει το ιστορικό σφαλμάτων (εμφανίζεται "--" αν δεν υπάρχει ιστορικό)	Κωδικός	
107	Κατάσταση λειτουργίας τη στιγμή του σφάλματος	Εμφανίζεται κατά τον ίδιο τρόπο με τον κωδικό αιτήματος "0"	–	
150	Εσωτερική - Τρέχουσα θερμοκρασία αέρα εισαγωγής	-39 – 88	°C	
151	Εσωτερική - Θερμοκρασία σωλήνα υγρού	-39 – 88	°C	
152	Εσωτερική - Θερμοκρασία σωλήνα 2 φάσεων	-39 – 88	°C	

8. Λειτουργία εύκολης συντήρησης

Maintenance password
Enter maintenance password
g999
Change maintenance password.
Select: ✓
◀ Cursor ▶ — +

Maintenance password
Enter maintenance password
2345
Update maintenance password?
Cancel OK

Maintenance password
Enter maintenance password
2345
Changes saved
Service menu: [grid icon]

Remote controller information
Model name PAR-41MAA
S/W Ver XX.XX
Serial No. XXXXXXXXXXXX
Return: [back icon]

[7] Αλλαγή του κωδικού πρόσβασης για συντήρηση

[Λειτουργία κουμπιών]

- (1) Επιλέξτε "Maintenance password" (Κωδικός πρόσβασης για συντήρηση) στο μενού Άλλα, και πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ για να εμφανιστεί η οθόνη για εισαγωγή νέου κωδικού πρόσβασης.
- (2) Μετακινήστε τον κέρσορα προς το ψηφίο που θέλετε να αλλάξετε με το κουμπί F1 ή F2 και ρυθμίστε κάθε ψηφίο στον επιθυμητό αριθμό (0 έως 9) με το κουμπί F3 ή F4.
- (3) Πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ για να αποθηκεύσετε τον νέο κωδικό πρόσβασης.
- (4) Θα εμφανιστεί μια οθόνη επιβεβαίωσης όπου θα ερωτηθείτε αν θέλετε να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης. Πατήστε το κουμπί F4 (OK) για να αποθηκεύσετε την αλλαγή.
Πατήστε το κουμπί F3 (Ακύρωση) για να ακυρώσετε την αλλαγή.

(5) Θα εμφανιστεί "Changes saved" (Οι αλλαγές αποθηκεύτηκαν) μόλις ενημερωθεί ο κωδικός πρόσβασης.

(6) Πατήστε το κουμπί ΜΕΝΟΥ για να επιστρέψετε στο μενού Σέρβις ή πατήστε το κουμπί ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ για να επιστρέψετε στην οθόνη "Maintenance password" (Κωδικός πρόσβασης για συντήρηση).

[8] Πληροφορίες χειριστήριου

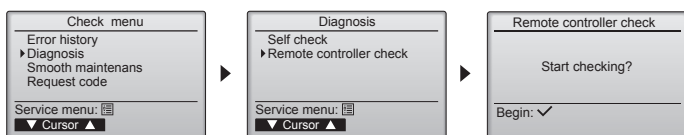
Μπορούν να ελεγχθούν οι παρακάτω πληροφορίες του χειριστήριου που είναι σε χρήση.

- Όνομα μοντέλου
- Έκδοση λογισμικού
- Αριθμός σειράς

[Λειτουργία κουμπιών]

(1) Επιλέξτε "Others" (Άλλα) από το μενού Σέρβις.

(2) Επιλέξτε "Remote controller information" (Πληροφορίες τηλεχειριστήριου).



Επιλέξτε "Remote controller check" (Έλεγχος τηλεχειριστήριου).

Remote controller check
OK
Exit: ✓

Οθόνη αποτελεσμάτων ελέγχου τηλεχειριστήριου

■ Έλεγχος χειριστήριου

Όταν το χειριστήριο δεν λειτουργεί σωστά, χρησιμοποιήστε τη λειτουργία ελέγχου του τηλεχειριστήριου για να αντιμετωπίσετε το πρόβλημα.

[1] Ελέγξτε την οθόνη του χειριστήριου και δείτε αν εμφανίζεται κάτι (συμπεριλαμβανομένων γραμμών). Στην οθόνη του χειριστήριου δεν θα εμφανίζεται τίποτα, αν αυτό δεν τροφοδοτείται με τη σωστή τάση (8,5-12 VDC). Σε αυτή την περίπτωση, ελέγξτε την καλωδίωση του χειριστήριου και τις εσωτερικές μονάδες.

[Λειτουργία κουμπιών]

(1) Επιλέξτε "Remote controller check" (Έλεγχος τηλεχειριστήριου) από το μενού Διαγνωστικοί έλεγχοι και πατήστε το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ για την έναρξη του ελέγχου τηλεχειριστήριου και για την εμφάνιση των αποτελεσμάτων του ελέγχου. Για ακύρωση του ελέγχου τηλεχειριστήριου και έξοδο από την οθόνη του μενού Έλεγχος τηλεχειριστήριου, πατήστε το κουμπί ΜΕΝΟΥ ή ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ. Το χειριστήριο δεν θα πραγματοποιήσει επανεκκίνηση από μόνο του.

OK: Δεν βρέθηκαν προβλήματα στο χειριστήριο. Ελέγξτε άλλα εξαρτήματα για προβλήματα.

E3, 6832: Υπάρχει θόρυβος στη γραμμή μετάδοσης ή η εσωτερική μονάδα ή κάποιο άλλο τηλεχειριστήριο έχει βλάβη. Ελέγξτε τη γραμμή μετάδοσης και τα άλλα τηλεχειριστήρια.

NG (ALL0, ALL1): Βλάβη κυκλώματος αποστολής-λήψης. Το χειριστήριο χρειάζεται αντικατάσταση.

ERC: Ο αριθμός σφαλμάτων δεδομένων είναι η ασυμφωνία μεταξύ του αριθμού των bit των δεδομένων που μεταδίδονται από το χειριστήριο και των δεδομένων που πραγματικά μεταδόθηκαν μέσω της γραμμής μετάδοσης. Αν βρεθούν σφάλματα δεδομένων, ελέγξτε τη γραμμή μετάδοσης για εξωτερική παρεμβολή θορύβου.

(2) Αν πατηθεί το κουμπί ΕΠΙΛΟΓΗ μετά την εμφάνιση των αποτελεσμάτων του ελέγχου του τηλεχειριστήριου, ο έλεγχος του τηλεχειριστήριου θα λήξει και το χειριστήριο θα πραγματοποιήσει επανεκκίνηση μόνο του.

1. Precauções de Segurança	1	5. Trabalho de tubagem de drenagem	8
2. Localização da instalação	3	6. Trabalho de electricidade	9
3. Instalação da unidade interior	4	7. Ensaio	18
4. Instalação da tubagem do refrigerante	5	8. Função de manutenção fácil	20

1. Precauções de Segurança

- ▶ Antes de instalar a unidade, leia atentamente as “Precauções de segurança”.
- ▶ As “Precauções de segurança” referem aspectos de grande importância relativos à segurança. Observe-os.
- ▶ Reporte-se ou peça autorização à autoridade responsável pelo fornecimento de energia antes de proceder à ligação deste equipamento ao sistema de alimentação eléctrica.

SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS APRESENTADOS NA UNIDADE INTERIOR E/OU UNIDADE EXTERIOR

	AVISO (Risco de incêndio)	Este símbolo destina-se apenas ao refrigerante R32. O tipo de refrigerante está indicado na placa de identificação da unidade exterior. Se o tipo de refrigerante for o R32, esta unidade utiliza um refrigerante inflamável. Se ocorrer uma fuga de refrigerante e este entrar em contacto com fogo ou uma peça de aquecimento, irá criar um gás nocivo e existe o risco de incêndio.
	Leia atentamente o MANUAL DE OPERAÇÃO antes da utilização.	
	É necessário que o pessoal de assistência técnica leia atentamente o MANUAL DE OPERAÇÃO e o MANUAL DE INSTALAÇÃO antes da utilização.	
	Está disponível informação mais pormenorizada no MANUAL DE OPERAÇÃO, no MANUAL DE INSTALAÇÃO e em documentação semelhante.	

Símbolos utilizados no texto

⚠ Aviso:

Descreve as precauções a observar para evitar riscos de ferimentos ou morte ao utilizador.

⚠ Cuidado:

Descreve os cuidados a ter para não danificar o aparelho.

Símbolos utilizados nas ilustrações

⏚ : Indica uma peça a ligar à terra.

⊘ : Não faça isso de maneira alguma.

Após ter concluído a instalação, explique as “Precauções de Segurança”, a utilização e a manutenção da unidade ao cliente, de acordo com as informações do Manual de Funcionamento, e efectue um ensaio para verificar se a unidade está a funcionar correctamente. O Manual de Instalação e o Manual de Funcionamento devem ser fornecidos ao utilizador, para que este os guarde. Os referidos manuais deverão ser fornecidos a utilizadores futuros.

⚠ Aviso:

- Leia atentamente os rótulos afixados na unidade principal.
- Peça a um concessionário ou electricista qualificado que instale, mude de sítio ou repare a unidade.
- O utilizador nunca deve tentar reparar a unidade ou transferi-la para uma outra localização.
- Não altere a unidade. Isto pode provocar um incêndio, um choque eléctrico, ferimentos ou uma fuga de água.
- Para proceder à instalação e mudança de sítio, siga as instruções do Manual de Instalação e utilize ferramentas e componentes da tubagem especificamente concebidos para utilização com o refrigerante especificado no manual de instalação da unidade exterior.
- A unidade deve ser instalada de acordo com as instruções, para minimizar o risco de danos sofridos devido a tremores de terra ou ventos fortes. Uma unidade instalada incorrectamente pode cair e provocar danos ou ferimentos.
- A unidade deve ser instalada com segurança numa estrutura que suporte o seu peso.
- O aparelho deve ser guardado numa área bem ventilada cujas dimensões correspondam às da área especificada para o funcionamento.
- Se o aparelho de ar condicionado for instalado numa divisão pequena ou fechada, deverão ser tomadas medidas por forma a evitar que a concentração do refrigerante exceda o limite de segurança em caso de fuga de refrigerante. Em caso de fuga de refrigerante e de ultrapassagem do limite de concentração, poderá haver potenciais perigos devido à falta de oxigénio no compartimento.
- Mantenha aparelhos de combustão a gás, aquecedores eléctricos e outras fontes de ignição (fogo) afastados do local de instalação, de reparação e de outras operações do aparelho de ar condicionado.
Se o refrigerante entrar em contacto com uma chama, serão libertados gases tóxicos.
- Ventile o compartimento em caso de fuga de refrigerante durante o funcionamento. Se o refrigerante entrar em contacto com fogo, serão libertados gases tóxicos.
- Não utilize ligações intermédias de fios eléctricos.
- Todos os trabalhos de electricidade devem ser levados a cabo por um electricista qualificado e em conformidade com a regulamentação local e as instruções fornecidas neste manual.
- Não utilize apenas os cabos eléctricos indicados. As ligações devem ser efectuadas de modo seguro e sem tensão nos terminais. Do mesmo modo, nunca uma os cabos para ligação (salvo especificado em contrário neste documento).
- A inobservância destas instruções pode resultar num sobreaquecimento ou num incêndio.
- Quando instalar, mudar de sítio ou efectuar manutenção ao aparelho de ar condicionado, utilize apenas o refrigerante especificado, indicado na unidade exterior, para carregar as linhas de refrigerante. Não o misture com qualquer outro refrigerante e assegure-se de que não fica ar nas linhas.
Se o ar for misturado com o refrigerante, tal pode causar uma pressão alta anómala na linha do refrigerante, o que pode resultar numa explosão e outros perigos.
- O uso de qualquer refrigerante diferente do especificado para o sistema causará uma falha mecânica ou avaria do sistema ou falta da unidade. No pior dos casos, isto pode comprometer seriamente a segurança do produto.

- O dispositivo será instalado de acordo com os regulamentos nacionais de instalações eléctricas.
- Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, nem por pessoas sem experiência e conhecimentos, salvo se as mesmas forem supervisionadas ou tiverem recebido instruções relativamente à utilização do aparelho pela pessoa responsável pela sua segurança.
- Deve ser prestada especial atenção às crianças, para que não brinquem com o aparelho.
- O painel da tampa do equipamento eléctrico da unidade deve ser bem fixo.
- No caso de danificação do cabo de alimentação, este deve ser substituído pelo fabricante, agente de assistência ou pessoas de qualificação semelhante para evitar um perigo.
- Utilize só acessórios autorizados pela Mitsubishi Electric e peça ao seu distribuidor ou a uma empresa autorizada que os instale.
- Depois de a instalação estar concluída, verifique se não existem fugas de refrigerante. Se ocorrer uma fuga de refrigerante no compartimento e entrar em contacto com uma chama proveniente de outro dispositivo, serão libertados gases tóxicos.
- Não utilize meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpeza diferentes dos recomendados pelo fabricante.
- O aparelho deve ser armazenado numa divisão onde não existam fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás ou um aquecedor eléctrico em funcionamento).
- Não fure ou queime.
- Os sensores de refrigerante do sistema de detecção de refrigerante devem ser substituídos apenas por sensores de refrigerante especificados pelo fabricante do aparelho.
- As operações de manutenção, assistência e reparação devem ser efectuadas por um técnico autorizado com as qualificações necessárias.
- Certifique-se de que a área é ao ar livre ou que é adequadamente ventilada antes de aceder ao sistema ou de realizar qualquer operação a quente.
Durante o período de realização da operação deverá manter-se um grau de ventilação. A ventilação deverá dispersar de forma segura qualquer refrigerante que tenha sido libertado e de preferência expeli-lo externamente para a atmosfera.
- Certifique-se de que a cablagem não ficará sujeita a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, extremidades afiadas ou quaisquer outros efeitos ambientais adversos.
A verificação deve também ter em conta os efeitos do envelhecimento ou da vibração contínua de fontes como compressores ou ventoinhas.
- Em circunstância alguma deverão ser utilizadas potenciais fontes de ignição na procura por ou na detecção de fugas de refrigerante. Não deverá ser usada uma tocha de halogeneto (ou qualquer outro detetor com chama a descoberto).

1. Precauções de Segurança

⚠ Aviso:

- Podem ser utilizados detetores de fugas eletrónicos para a deteção de fugas de refrigerante, porém no caso dos refrigerantes inflamáveis, a sensibilidade pode não ser a adequada ou poderão necessitar de recalibragem. (O equipamento de deteção deve ser calibrado numa área não sujeita a refrigerantes.)
Certifique-se de que o detetor não constitui uma potencial fonte de ignição e de que é adequado para o refrigerante utilizado.
O equipamento de deteção de fugas deverá ser configurado mediante uma percentagem do LFL (Lower flammability limit - limite inferior de inflamabilidade) do refrigerante, deverá ser calibrado para o refrigerante utilizado e a percentagem adequada de gás (25% no máximo) deverá ser confirmada.
Os líquidos para deteção de fugas são adequados para utilização com grande parte dos refrigerantes, no entanto deve evitar a utilização de detergentes com cloro, uma vez que o cloro pode reagir com o refrigerante e corroer a tubagem de cobre.
Se se suspeitar da existência de uma fuga, todas as chamas a descoberto devem ser apagadas/extintas.
Se se detetar uma fuga de refrigerante que requeira brasagem, todo o refrigerante do sistema deve ser recolhido ou isolado (desligando as válvulas) numa parte do sistema afastada da fuga.
No caso de aparelhos que contenham refrigerantes inflamáveis, o azoto isento de oxigénio (OFN) deve então ser purgado do sistema antes e durante o processo de brasagem.
- As ligações de afunilamento soldadas ou mecânicas devem ser acessíveis para efeitos de manutenção.

- Tenha em atenção que os refrigerantes podem ser inodoros.
- As tubagens devem estar protegidas de danos físicos.
- A instalação das tubagens deve ser reduzida ao mínimo.
- Devem ser observados os regulamentos nacionais relativos ao gás.
- Mantenha sem obstruções as entradas de ventilação necessárias.
- Não utilize uma liga de solda de baixa temperatura se for necessário efectuar a brasagem da tubagem do refrigerante.
- Quando proceder à brasagem, ventile suficientemente a divisão.
Certifique-se de que não existem materiais perigosos ou inflamáveis nas proximidades.
Se ocorrer uma fuga de refrigerante e este se acumular, poderá entrar em combustão ou poderão ser libertados gases tóxicos.
- Não desligue o disjuntor (OFF), excepto se sentir cheiro a queimado ou tiver de efectuar operações de manutenção ou inspecção.
Não é possível fornecer alimentação ao sensor do refrigerante montado na unidade interior, nem o sensor consegue detectar uma fuga de refrigerante. Isto pode provocar um incêndio.

1.1. Antes da instalação (Ambiente)

⚠ Cuidado:

- Não utilize a unidade num ambiente invulgar. Se o aparelho de ar condicionado for instalado em áreas expostas a vapor, óleo volátil (incluindo óleo de máquinas) ou a gás sulfúrico, áreas expostas a uma grande concentração de sal, tal como à beira-mar, o rendimento poderá ser significativamente reduzido e as peças internas podem ser danificadas.
- Não instale a unidade onde possam ocorrer fugas, produção, fluxo ou acumulação de gases combustíveis. Em caso de acumulação de gás combustível em torno da unidade, podem ocorrer incêndios ou explosões.
- Não mantenha alimentos, plantas, gaiolas com animais, peças de arte ou instrumentos de precisão perto do fluxo de ar da unidade interior ou demasiado perto da unidade, pois os referidos objectos podem ser danificados devido a alterações de temperatura ou fugas de água.

- Se a humidade do compartimento exceder 80% ou o tubo de drenagem estiver entupido, poderá gotejar água da unidade interior. Não instale a unidade interior onde esse gotejamento possa causar danos.
- Ao instalar a unidade num hospital ou gabinete de comunicações, não estranhe se verificar ruído e interferência eléctrica. Inversores, electrodomésticos, equipamento médico de alta frequência e equipamento de comunicação por rádio podem provocar mau funcionamento ou avaria do aparelho de ar condicionado. O ar condicionado também pode afectar equipamento médico, perturbando a prestação dos serviços médicos, e equipamento de comunicações, comprometendo a qualidade da imagem de ecrãs.

1.2. Antes da instalação ou transferência

⚠ Cuidado:

- Tenha muito cuidado ao transportar as unidades. São precisas duas ou mais pessoas para transportar a unidade, uma vez que esta pesa 20 kg ou mais. Não agarre nas bandas da embalagem. Use luvas de protecção, pois pode ferir as mãos nas palhetas e noutras peças.
- Assegure-se de que elimina com segurança os materiais de embalagem. Materiais de embalagem tais como pregos e outras peças em metal ou madeira podem provocar cortes ou outros ferimentos.
- É necessário colocar isolamento térmico no tubo de refrigerante para impedir a formação de condensação. Se o tubo de refrigerante não for devidamente isolado, irá ocorrer formação de condensação.
- Coloque isolamento térmico nos tubos, para impedir a formação de condensação. Se o tubo de drenagem for instalado incorrectamente, podem verificar-se fugas de água e danos no tecto, chão e outras áreas.

- Não limpe o aparelho de ar condicionado com água. Poderá provocar choques eléctricos.
- Aperte bem todas as porcas afuniladas, utilizando uma chave dinamómetro. Se forem demasiadamente apertadas, poderão quebrar passado algum tempo.
- Quando utilizar qualquer pulverizador de aerossol para efectuar obras no interior, para realizar trabalhos de acabamento ou para selar um orifício numa parede, desligue (OFF) o disjuntor e ventile bem a divisão. O sensor do refrigerante poderá reagir ao gás do pulverizador e poderá provocar um erro de detecção.

1.3. Antes do trabalho de electricidade

⚠ Cuidado:

- Assegure-se de que instala disjuntores. Se não forem instalados disjuntores, podem ocorrer choques eléctricos.
- Para as linhas de alta tensão, utilize cabos normalizados de capacidade suficiente. De outro modo, poderá ocorrer um curto-circuito, sobreaquecimento ou incêndio.
- Ao instalar as linhas de alimentação, não aplique tensão nos cabos.

- Assegure-se de que liga a unidade à terra. Se a unidade não for devidamente ligada à terra, poderão ocorrer choques eléctricos.
- Utilize disjuntores (interruptor de falha de ligação à terra, interruptor de isolamento (fusível +B) e disjuntor com protecção moldada) com a capacidade especificada. Se a capacidade do disjuntor for superior à capacidade especificada, podem ocorrer avarias ou incêndios.

1.4. Antes de iniciar o ensaio

⚠ Cuidado:

- Ligue o interruptor principal de corrente mais de doze horas antes de dar início ao funcionamento. Se o funcionamento tiver início imediatamente depois de ligar o interruptor principal, tal poderá danificar seriamente as peças internas.
- Antes de o funcionamento ter início, verifique se todos os painéis e outras peças de protecção foram correctamente instalados. Peças rotativas, quentes ou de alta tensão podem causar ferimentos.
- Não utilize o aparelho de ar condicionado sem que o filtro de ar esteja correctamente instalado. Se o filtro de ar não estiver instalado, pode ocorrer acumulação de poeiras e provocar avarias.

- Não toque em nenhum interruptor com as mãos molhadas. Poderá provocar choques eléctricos.
- Quando o aparelho de ar condicionado estiver a funcionar, não toque nos tubos do refrigerante sem qualquer protecção nas mãos.
- Após interromper o funcionamento, espere pelo menos cinco minutos antes de desligar o interruptor principal. De outro modo, poderá originar fugas de água ou avarias.

2. Localização da instalação

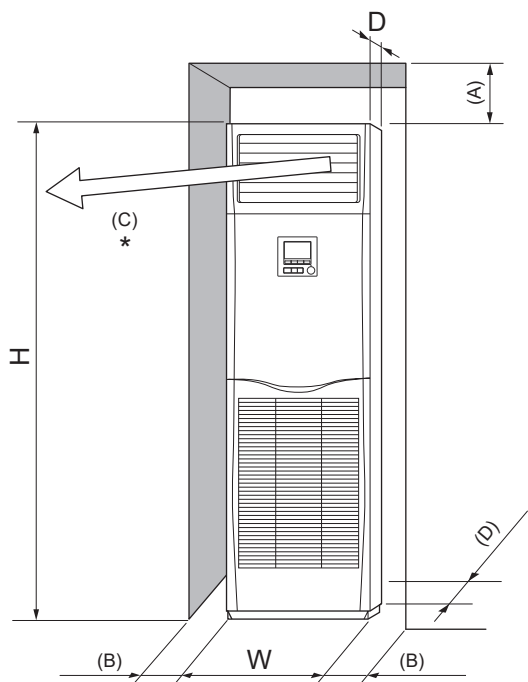


Fig. 2-1

2.1. Dimensões globais (Unidade interior) (Fig. 2-1)

Selecione um lugar adequado que torne possível os seguintes espaços para instalação e manutenção.

Modelos	W	D	H	(A)	(B)	(C)	(D)
71,100,125,140	600	360	1900	300	Min. 100	Min. 1000	Min. 5

* Não coloque objectos até 1000 mm da saída de ar.

⚠ Aviso:
Monte a unidade interior num pavimento resistente o suficiente para suportar o peso da unidade.

Não instale a unidade em ambientes onde seja utilizado equipamento que funcione a gás propano, butano ou metano, aerossóis (por exemplo, insecticidas), equipamento que produza fumo, onde sejam utilizados tintas e produtos químicos ou em locais onde seja produzido gás à base de enxofre.

3. Instalação da unidade interior

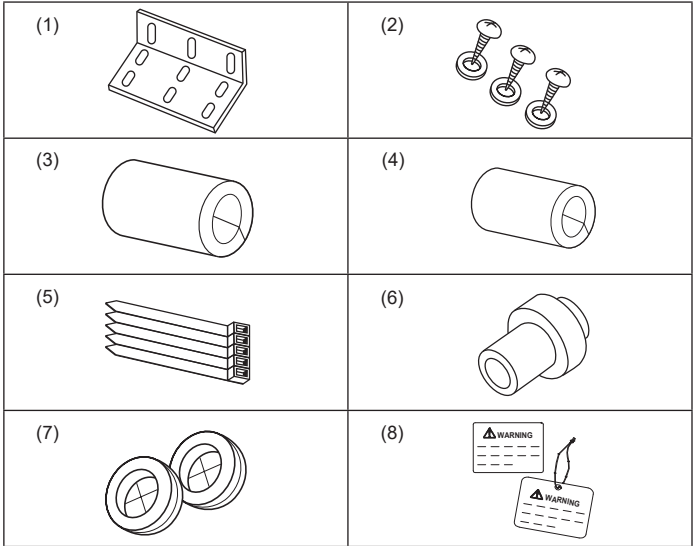


Fig. 3-1

3.1. Verificação dos acessórios da unidade interior

A unidade interior deve ter as seguintes peças sobresselentes e acessórios.

Número da peça	Nome do acessório	Q.de	Local de instalação
(1)	Suporte de prevenção de queda	1	Face superior da unidade.
(2)	Parafusos de derivação (com anilha)	3	Dentro da grelha de admissão de ar.
(3)	Isolação do tubo de gás (grande)	1	
(4)	Isolação do tubo de líquido (pequena)	1	
(5)	Banda	5	
(6)	Tomada de drenagem	1	
(7)	Casquilho (para o orifício do fio)	2	
(8)	Aviso de disjuntor, etiqueta	1	

3.2. Suporte de prevenção de queda (Fig. 3-2)

Para evitar que a unidade caia, fixe o suporte de prevenção de queda à parede.

- (1) Suporte de prevenção de queda
- (A) Parafusos de derivação 4 × 10 (com anilha)
 - (B) Borda longa da unidade
 - (C) Borda curta da unidade

O suporte de prevenção de queda (1) é fixado na face superior da unidade. Retire os parafusos de derivação (2) e instale o suporte como indicado na ilustração. Quanto às distâncias apropriadas para a instalação, consulte a Fig. 3-3.

- (D) Parafuso
- (E) Retire o parafuso (D) e puxe a grelha para a frente, para a retirar.

Exemplo de suporte de prevenção de queda

Se a parede ou o chão não for de madeira, utilize um dispositivo adequado, como por exemplo um dispositivo de fixação no betão, para fixar a unidade.

- (2) Parafusos de derivação 4 × 25
- (F) Fixe o suporte no seu lugar com parafusos de derivação (2).
 - (G) O fundo da unidade pode ser fixado por quatro parafusos de fixação disponíveis no comércio.

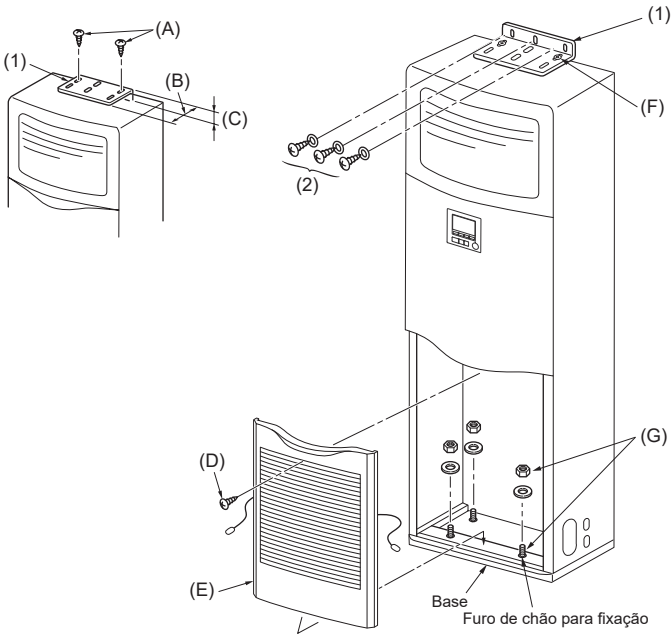


Fig. 3-2

3. Instalação da unidade interior

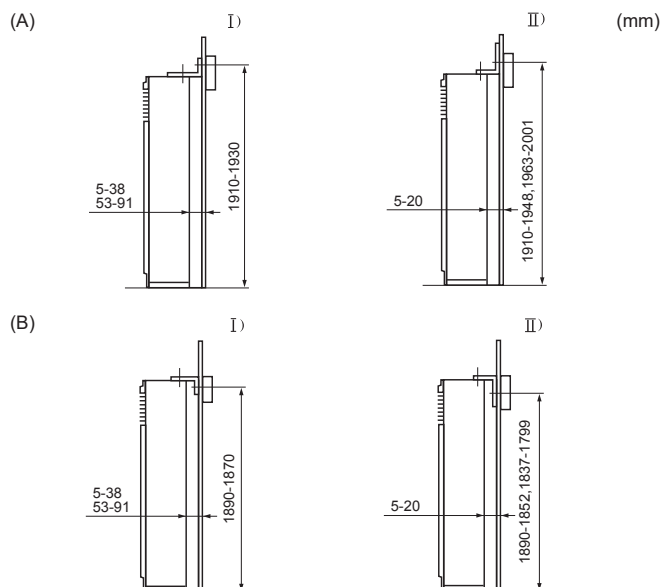


Fig. 3-3

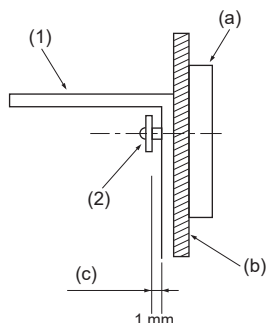


Fig. 3-4

3.3. Montagem do suporte de prevenção de queda (Fig. 3-3)

- Escolha um dos seguintes métodos, em função da altura do friso interno da parede acima do solo.
- Se a base for de aço, normalmente não se utiliza friso. Nesse caso, o suporte pode ser instalado num dos apoios ou pilares (parafusos à venda no comércio).
- Se o conduto de saída de ar tiver de ser fixado ao painel de tecto da unidade, a borda longa do suporte deve ficar contra a parede, para não obstruir os orifícios separadores do painel de tecto da unidade ou os furos dos parafusos de fixação do conduto de saída de ar.

(A) Suporte voltado para cima

(B) Suporte voltado para baixo

I) Borda curta do suporte contra a parede

II) Borda longa do suporte contra a parede

- A distância entre a unidade e a parede pode variar.
- A dimensão vertical indicada é a distância entre o chão e os parafusos de montagem do suporte (o centro do friso está dentro destes limites).

- Primeiro, instale o suporte na parede e depois aperte o parafuso de maneira que o suporte possa deslizar para cima e para baixo. (Fig. 3-4)

(1) Suporte de prevenção de queda

(2) Parafuso de derivação

(a) Friso

(b) Material da superfície da parede

(c) Folga de cerca de 1 mm

Montagem no chão

Retire a grelha de admissão de ar, faça os furos separadores de montagem no chão e fixe os parafusos de fixação.

4. Instalação da tubagem do refrigerante

4.1. Precauções

Para aparelhos que utilizam o refrigerante R32/R410A

- Utilize o óleo refrigerante (pequena quantidade) para revestir as secções afuniladas.
- Utilize fósforo de cobre C1220, para tubagens de cobre ou de liga de cobre sem juntas, para ligar a tubagem do refrigerante. Utilize tubos de refrigerante com a espessura especificada na tabela. Certifique-se de que o interior da tubagem está limpo e não contém substâncias tóxicas, tais como compostos de enxofre, oxidantes, sujidade ou poeira.
- Certifique-se de que as superfícies internas e externas dos tubos e acessórios estão limpas e sem contaminantes nocivos, tais como compostos sulfúricos, oxidantes, borracha e aparas de corte.

* A contaminação no interior dos tubos de refrigerante pode provocar a deterioração do óleo de refrigeração.

⚠ Aviso:

Quando instalar, mudar de sítio ou efectuar manutenção ao aparelho de ar condicionado, utilize apenas o refrigerante especificado (indicado na unidade exterior) para carregar as linhas de refrigerante. Não o misture com qualquer outro refrigerante e assegure-se de que não fica ar nas linhas. Se o ar for misturado com o refrigerante, tal pode causar uma pressão alta anómala na linha do refrigerante, o que pode resultar numa explosão e outros perigos.

O uso de qualquer refrigerante diferente do especificado para o sistema causará uma falha mecânica ou avaria do sistema ou falta da unidade. No pior dos casos, isto pode comprometer seriamente a segurança do produto.

Tubo de líquido	ø9,52 espessura 0,8 mm
Tubo de gás	ø15,88 espessura 1,0 mm

- Não utilize tubos com uma espessura menor do que a indicada.
- Certifique-se de que o interior e o exterior da tubagem de refrigerante estão limpos e não têm contaminantes como enxofre, óxidos, sujidade, aparas, etc., que são perigosos para o ciclo do refrigerante. Além disso, utilize tubos com a espessura especificada.

4. Instalação da tubagem do refrigerante

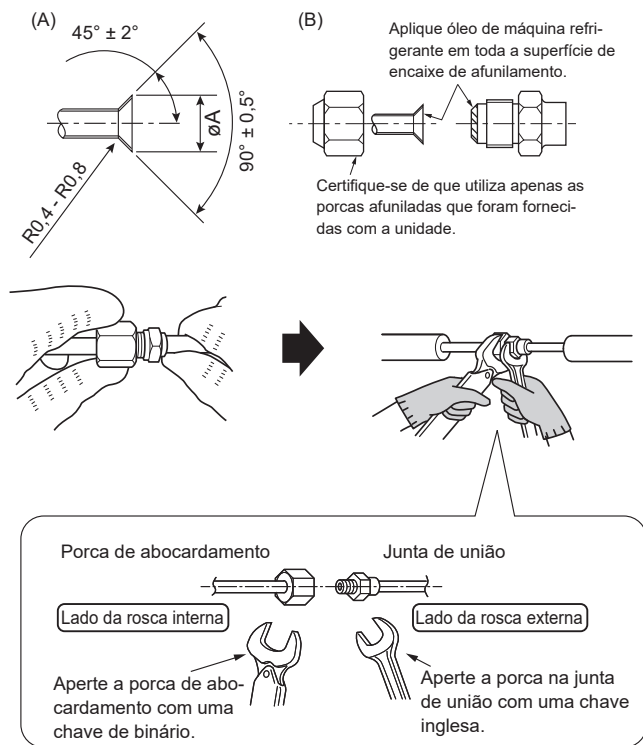


Fig. 4-1

(A) Dimensões do corte de afunilamento

Tubo de cobre O.D. (mm)	Dimensões de afunilamento øA dimensões (mm)
ø9,52	12,8 - 13,2
ø15,88	19,3 - 19,7

(B) Binário de aperto da porca afunilada

Tubo de cobre O.D. (mm)	Porca afunilada O.D. (mm)	Binário de Aperto (N·m)
ø9,52	22	34 - 42
ø15,88	29	68 - 82

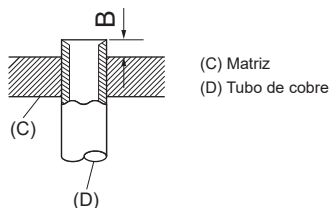


Fig. 4-2

Tubo de cobre O.D. (mm)	B (mm)
	Ferramenta de afunilamento para R32/R410A
	Tipo de alavanca
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5

4.2. Unidade interior (Fig. 4-1)

- Se forem utilizados tubos de cobre comercialmente disponíveis, limpe os tubos de líquido e de gás com materiais de isolamento comercialmente disponíveis (resistentes ao calor de 100 °C ou mais, com uma espessura de 12 mm ou mais).
 - As peças internas do tubo de drenagem devem ser limpas com materiais de isolamento de espuma de polietileno (gravidade específica de 0,03 de espessura de 9 mm ou mais).
 - Aplique uma fina camada de óleo refrigerante ao tubo e à superfície de costura da junta antes de apertar a porca do tubo.
 - Aperte os tubos de ligação com duas chaves.
 - Depois de feitas as ligações, utilize um detector de fugas ou água de sabão para se certificar de que não há fugas de gás.
 - Utilize a isolamento da tubagem de refrigerante fornecida para isolar as ligações da unidade interior. Isole cuidadosamente como se mostra a seguir.
 - Utilize as porcas afuniladas correctas, adequadas ao tamanho do tubo da unidade exterior.
 - Depois de ligar a tubagem de refrigerante para a unidade interior, certifique-se de que com gás nitrogénio testa fugas de gás nas ligações dos tubos. (Verifique se não há fuga de refrigerante da tubagem de refrigerante para a unidade interior.)
 - Utilize a porca afunilada instalada nesta unidade interior.
 - Para voltar a ligar os tubos refrigerantes depois de os desmontar, restaure a parte afunilada do tubo.
 - Aplique óleo de máquina refrigerante em toda a superfície de encaixe de afunilamento.
- Não aplique óleo de máquina refrigerante nas partes do parafuso. (Isto fará com que as porcas afuniladas tenham mais tendência a ficar desapertadas.)
- É necessário testar a estanquidade das juntas de refrigerante interiores feitas no local. O método de teste deve ter uma sensibilidade igual ou superior a 5 gramas por ano de refrigerante a uma pressão de, pelo menos, 0,25 vezes a pressão máxima admissível. Não deve ser detetada nenhuma fuga.

Tamanho de tubo disponível

Lado do líquido	ø9,52
Lado do gás	ø15,88

⚠ Aviso:

- Tenha cuidado porque a porca afunilada pode saltar! (Pressurizada internamente) Retire a porca afunilada da seguinte forma:
 - Desaperte a porca até que ouça um som tipo assobio.
 - Não retire a porca até que o gás tenha sido completamente libertado (ou seja, até o som tipo assobio parar).
 - Verifique se o gás foi completamente libertado e, em seguida, retire a porca.
- Quando instalar a unidade, ligue os tubos de refrigerante firmemente antes de ligar o compressor.
- Devem ser tomadas medidas para permitir a expansão e a contração das partes longas dos tubos.

4. Instalação da tubagem do refrigerante

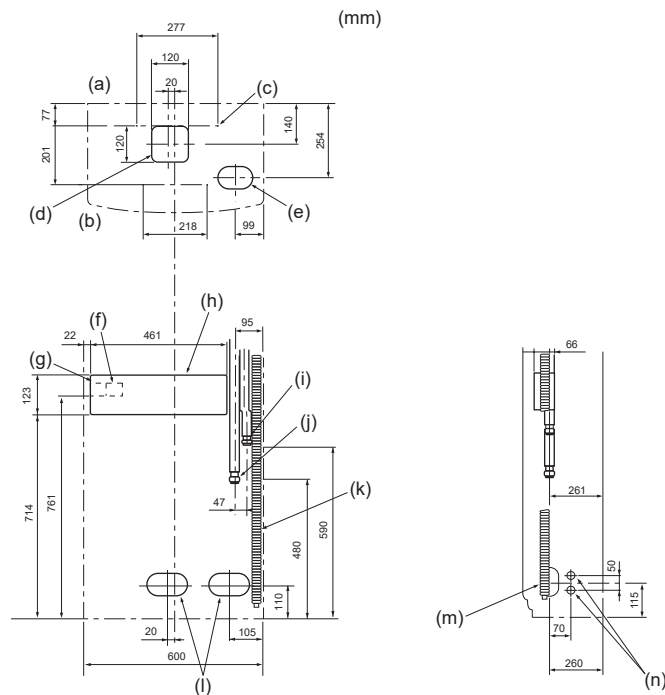


Fig. 4-3

4.3. Localização das tubagens de refrigerante e de drenagem (Fig. 4-3)

Onde estão indicados os furos separadores, utilize uma serra para cortar ao longo do entalhe. Não corte o furo mais largo do que o entalhe indicado.

- (a) Face traseira
 - (b) Face frontal
 - (c) Furo separador para instalação: furo com 4-10 mm de diâmetro
 - (d) Furo separador * para ligações por baixo da unidade
 - (e) Furo separador de 120 x 120 para ligações por baixo da unidade
 - (f) Terminais de ligação da unidade interior/exterior
 - (g) Terminais do cabo de alimentação
 - (h) Caixa de equipamento eléctrico
 - (i) Tubo de líquido
 - (j) Tubo de gás
 - (k) Saída do tubo de drenagem de $\varnothing 26$ <ligação VP20 do tubo de PVC>
 - (l) 140 x 80
- Furo separador para tubagens de refrigerante e de drenagem e cablagem eléctrica.
- (m) 90 x 60
 - Furo separador para tubagens de refrigerante e de drenagem.
 - (n) Furo separador de 27 mm de diâmetro para cablagem eléctrica (há um furo similar à esquerda).

4. Instalação da tubagem do refrigerante

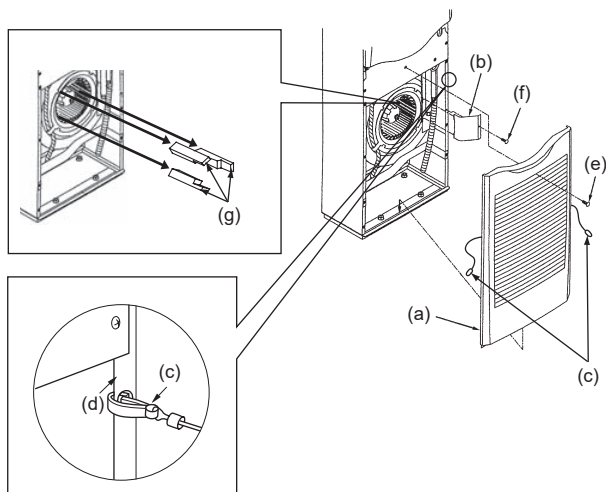


Fig. 4-4

Ligação da tubagem de refrigerante (Fig. 4-4)

1. Retire o parafuso da pega da grelha de admissão de ar e retire a grelha, puxando-a para cima e para a frente.
2. Retire o parafuso de derivação que segura o suporte do tubo e retire o suporte.
3. Remova as almofadas.
 - Certifique-se de que retira as três almofadas da ventoinha antes de operar a unidade interior.
- Terminado este trabalho, monte sempre a unidade.
- Para montagem, pendure os ganchos da grelha de admissão de ar (c) nos furos dos lados dos painéis.

- (a) Grelha de admissão de ar
- (b) Suporte do tubo
- (c) Gancho
- (d) Pannel lateral
- (e) Parafuso
- (f) Parafuso de derivação 4 x 10
- (g) Almofada

Isolar completamente as juntas de alargamento (1) e (2) dos tubos de gás e de refrigerante. Se uma parte das juntas ficar visível, pode formar-se condensação e gotejamento. (Fig. 4-5)

- Aperte a isolamento do tubo de gás (1) e a isolamento do tubo de líquido (2) nas duas pontas de maneira que não deslizem e se alinhem uma pela outra.
- Terminada a isolamento, utilize uma banda (3) para apertar a tubagem de refrigerante à estrutura (por baixo da secção da junta do tubo). Isto evitará que o tubo refrigerante salte da estrutura.
- (Se a tubagem de refrigerante saltar da estrutura, não se pode instalar a grelha.)
- Depois de ligar a tubagem de refrigerante para a unidade interior, certifique-se de que com gás nitrogénio testa fugas de gás nas ligações dos tubos. (Verifique se não há fuga de refrigerante da tubagem de refrigerante para a unidade interior.)

Efectue o teste de estanqueidade do ar antes de ligar a válvula de paragem da unidade exterior e o tubo de refrigerante. Se o teste for efectuado depois de a válvula e do tubo terem sido ligados, o gás que é utilizado para verificar a estanqueidade do ar, irá verter da válvula de paragem e passar para a unidade exterior, resultando num funcionamento anormal.

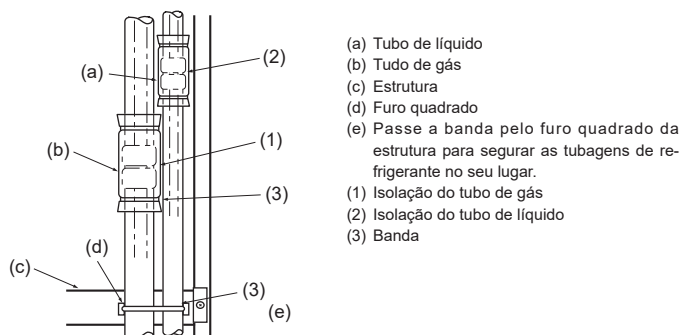


Fig. 4-5

- (a) Tubo de líquido
- (b) Tubo de gás
- (c) Estrutura
- (d) Furo quadrado
- (e) Passe a banda pelo furo quadrado da estrutura para segurar as tubagens de refrigerante no seu lugar.
- (1) Isolamento do tubo de gás
- (2) Isolamento do tubo de líquido
- (3) Banda

pt

5. Trabalho de tubagem de drenagem

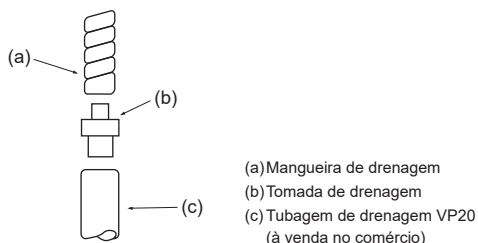


Fig. 5-1

- (a) Mangueira de drenagem
- (b) Tomada de drenagem
- (c) Tubagem de drenagem VP20 (à venda no comércio)

5.1. Trabalho de tubagem de drenagem (Fig. 5-1)

- Instale a tubagem de drenagem com uma inclinação descendente de 1/100 ou mais.
- Utilize tubos de drenagem VP20 (TUBO DE PVC DE DIÂMETRO EXTERNO 26).
- A mangueira de drenagem pode ser cortada com uma lâmina segundo os requisitos do local.
- Para ligar a um tubo VP20, utilize a tomada de drenagem acessória (b). Fixe bem a tomada ao tubo com cola de tipo cloreto de vinilo de maneira que não haja fugas.
- Não introduza a tubagem de drenagem directamente num local onde possa haver geração de gases contaminados de enxofre (por exemplo, os esgotos).
- Veja se há fugas nas juntas da tubagem de drenagem.
- Se a tubagem de drenagem passar por uma área interior, envolva-a num produto de isolamento disponível no comércio (espuma de polietileno de gravidade específica de 0,03 e 9 mm ou mais de espessura) e cubra a superfície com fita. Isto impedirá a entrada de ar e a formação de condensação.

5.2. Verificação da drenagem (Fig. 5-2)

- Após a instalação dos tubos, verifique se a água residual está a ser escoada e se não há fugas de água nas uniões (faça também este controlo se a instalação for efectuada durante a época de aquecimento).
- Coloque uma bomba de alimentação de água no lado direito do orifício de sopro de ar e bombeie cerca de 1L de água dentro da unidade.
- * Bombeie devagar na direcção da placa lateral do permutador de calor ou da parede interior da unidade.
- * Bombeie sempre do lado direito do orifício de sopro de ar.
- * Se a unidade tiver um aquecedor, este deve ser fixado à parte da frente do permutador de calor. Tenha cuidado para não entrar água no permutador.

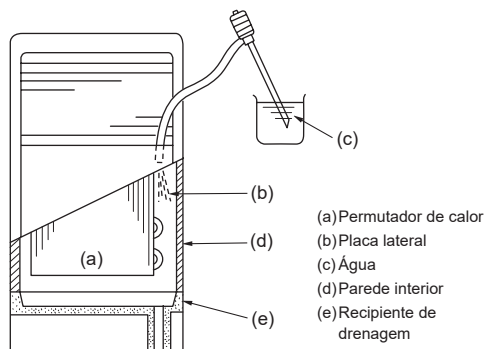


Fig. 5-2

- (a) Permutador de calor
- (b) Placa lateral
- (c) Água
- (d) Parede interior
- (e) Recipiente de drenagem

6. Trabalho de electricidade

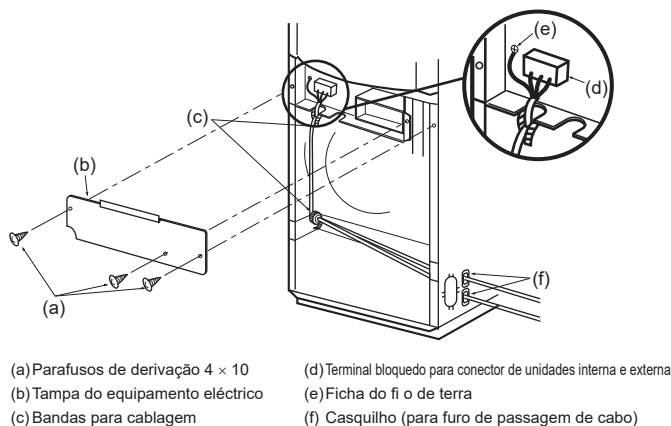


Fig. 6-1

6.1. Cablagem eléctrica (Fig. 6-1)

1. Retire os parafusos de derivação (a) e depois a tampa do equipamento eléctrico (b).
2. Ligue bem os fios eléctricos aos terminais correspondentes.
3. Segure os fios (d) com as bandas (c).
- Ligue sempre a cablagem à terra (o diâmetro do fio de terra deve ser de 1,6 mm ou mais).
- Se os fios contactarem os tubos, pode forma-se condensação no seu interior. Encaminhe bem os fios.
- Fixe a cablagem da fonte de alimentação à caixa de controlo com um casquilho amortecedor da força de tracção (Ligação PG ou idêntica).
- Terminado este trabalho, monte sempre a unidade.
- Quanto às instruções sobre como reinstalar a tela de entrada de ar, consulte a página 8.

⚠ Aviso:

- **Nunca una o cabo de alimentação ou o cabo de ligação interior-exterior; caso contrário, pode resultar em fumo, incêndio ou numa falha de comunicação.**
- **Os componentes eléctricos suscetíveis de produzir arcos voltaicos ou faíscas, que não sejam considerados fontes de ignição, devem ser substituídos apenas por peças especificadas pelo fabricante do aparelho. A substituição por outras peças pode resultar na ignição do refrigerante em caso de fuga.**

O disjuntor das cablagens e o interruptor de isolamento (B) devem estar sempre ligados (ON), excepto durante a limpeza ou manutenção. (Quando utilizar o R32)

Pendure a etiqueta fornecida (8) ou cole o autocolante e informe os clientes.

Quando o disjuntor das cablagens ou o interruptor de isolamento (B) está desligado (OFF), o sensor do refrigerante não detectará qualquer fuga de refrigerante devido à falta de electricidade.

Nota: Se as fontes de alimentação da unidade interior e da unidade exterior estiverem separadas, pendure a etiqueta fornecida (8) no disjuntor das cablagens ou interruptor de isolamento, ou cole o autocolante, e informe os clientes.



⚠ Cuidado:

Tenha cuidado com a rotação da ventoinha quando o disjuntor estiver ligado (ON).

Quando o sensor do refrigerante detecta a fuga de refrigerante, a ventoinha começa a rodar automaticamente.

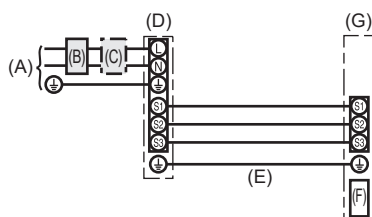
Isto pode provocar ferimentos.

6.1.1. Alimentação da unidade interior fornecida pela unidade exterior

Estão disponíveis os seguintes padrões de ligação.

Os padrões de alimentação da unidade exterior variam consoante os modelos.

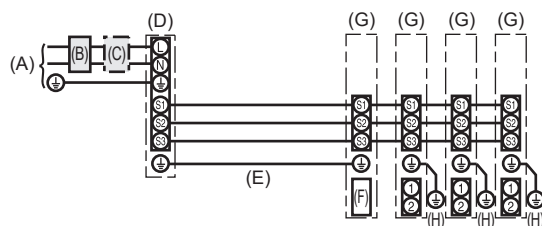
1:1 Sistema



- (A) Alimentação da unidade exterior
- (B) Disjuntor de fuga à terra
- (C) Disjuntores das cablagens ou interruptor de isolamento
- (D) Unidade exterior
- (E) Cabos de alimentação de ligação da unidade interior/unidade exterior
- (F) Controlo
- (G) Unidade interior

* Cole uma etiqueta A que é fornecida com os manuais junto de cada um dos diagramas de cablagens para as unidades interior e exterior.

Sistema duplo/triplo/quadrúplo simultâneo



- (A) Alimentação da unidade exterior
- (B) Disjuntor de fuga à terra
- (C) Disjuntores das cablagens ou interruptor de isolamento
- (D) Unidade exterior
- (E) Cabos de alimentação de ligação da unidade interior/unidade exterior
- (F) Controlo
- (G) Unidade interior
- (H) Terra da unidade interior

* Cole uma etiqueta A que é fornecida com os manuais junto de cada um dos diagramas de cablagens para as unidades interior e exterior.

6. Trabalho de electricidade

Modelo da unidade interior			Série PSA-M-KA
Cablagem Fio. x seção (mm²)	Unidade interior/unidade exterior	*1	3 x 1,5 (Polar)
	Terra da unidade interior-unidade exterior	*1	1 x Mín.1,5
	Terra da unidade interior		1 x Mín.1,5
Potência nominal do circuito	Unidade interior (Aquecedor) L-N	*2	—
	Unidade interior/unidade exterior S1-S2	*2	AC 230 V
	Unidade interior/unidade exterior S2-S3	*2 *3	DC 24 V / DC 28 V

- *1. <Para aplicação da unidade exterior 25-140>
Máx. 45 m
Se forem utilizados 2,5 mm², máx. 50 m
Se forem utilizados 2,5 mm² e S3 separado, máx. 80 m
<Para aplicação da unidade exterior 200/250>
Máx. 18 m
Se forem utilizados 2,5 mm², máx. 30 m
Se forem utilizados 4 mm² e S3 separado, máx. 50 m
Se forem utilizados 6 mm² e S3 separado, máx. 80 m
- *2. Os valores NÃO se aplicam sempre em relação à terra.
O terminal S3 tem uma diferença de DC 24 V / DC 28 V em relação ao terminal S2. Entre os terminais S3 e S1, a ligação não está isolada electricamente pelo transformador ou outro dispositivo.
- *3. Depende da unidade exterior.

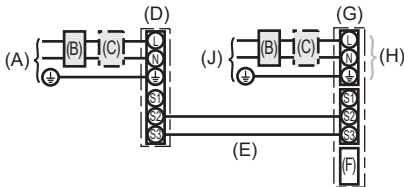
- Notas:**
1. A dimensão da cablagem deve estar em conformidade com as regulamentações nacionais e locais aplicáveis.
 2. Os cabos de alimentação e os cabos de alimentação de ligação da unidade interior/exterior não devem ser inferiores a cabos flexíveis revestidos a policloropreno. (Tipo 60245 IEC 57)
 3. Instale um fio de terra mais comprido do que os outros cabos.

6.1.2. Alimentações da unidade interior/unidade exterior separadas (apenas para aplicação PUHZ)

Estão disponíveis os seguintes padrões de ligação.
Os padrões de alimentação da unidade exterior variam consoante os modelos.

1:1 Sistema

* É necessário o kit de substituição da cablagem opcional.

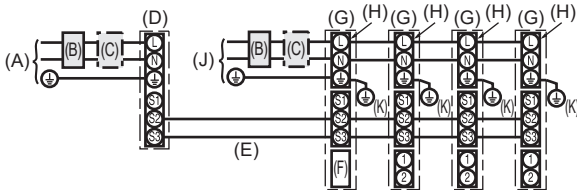


- (A) Alimentação da unidade exterior
- (B) Disjuntor de fuga à terra
- (C) Disjuntores das cablagens ou interruptor de isolamento
- (D) Unidade exterior
- (E) Cabos de alimentação de ligação da unidade interior/unidade exterior
- (F) Controlo
- (G) Unidade interior
- (H) Opção
- (J) Alimentação da unidade interior

* Cole uma etiqueta B que é fornecida com os manuais junto de cada um dos diagramas de cablagens para as unidades interior e exterior.

Sistema duplo/triplo/quadrúplo simultâneo

* São necessários os kits de substituição da cablagem opcionais.



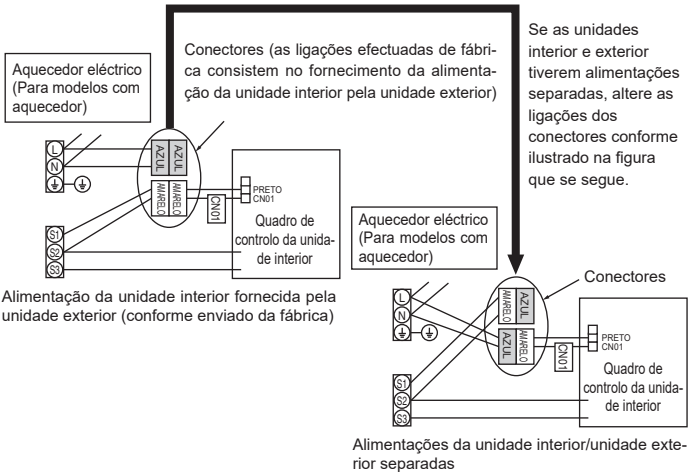
- (A) Alimentação da unidade exterior
- (B) Disjuntor de fuga à terra
- (C) Disjuntores das cablagens ou interruptor de isolamento
- (D) Unidade exterior
- (E) Cabos de alimentação de ligação da unidade interior/unidade exterior
- (F) Controlo
- (G) Unidade interior
- (H) Opção
- (J) Alimentação da unidade interior
- (K) Terra da unidade interior

* Cole uma etiqueta B que é fornecida com os manuais junto de cada um dos diagramas de cablagens para as unidades interior e exterior.

Se as unidades interior e exterior tiverem alimentações separadas, consulte a tabela abaixo. Se for utilizado o kit de substituição da cablagem opcional, mude a cablagem da caixa eléctrica da unidade interior referente à figura à direita e as definições do interruptor DIP do quadro de controlo da unidade exterior.

	Especificações da unidade interior											
Kit terminal da alimentação interna (opção)	Necessário											
Alteração da ligação do conector da caixa eléctrica da unidade interior	Necessário											
Etiqueta colada junto de cada diagrama de cablagem para as unidades interior e exterior	Necessário											
Definições do interruptor DIP da unidade exterior (apenas quando usar alimentações unidade interior/unidade exterior separadas)	<table border="1"><tr><td>ON</td><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>OFF</td><td>1</td><td>2</td><td></td></tr></table> (SW8)				ON			3	OFF	1	2	
ON			3									
OFF	1	2										

* Existem três tipos de etiquetas (etiquetas A, B e C). Cole as etiquetas adequadas nas unidades, de acordo com o método de ligação.

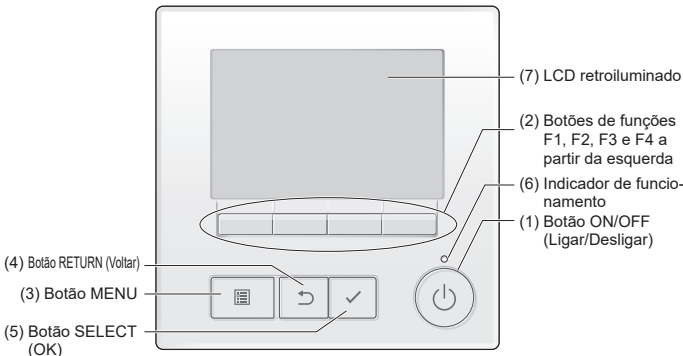


6. Trabalho de electricidade

Modelo da unidade interior		Série PSA-M-KA
Corrente da unidade interior		~N 230/50 V/Hz
Capacidade de entrada da unidade interior		
Interruptor principal (Disjuntor)	*1	16 A
Cablagem Fio n.º x secção (mm ²)	Corrente da unidade interior	2 x Mín. 1,5
	Corrente da unidade interior terra	1 x Mín. 1,5
	Unidade interior/unidade exterior	2 x Mín. 0,3
	Terra da unidade interior-unidade exterior	—
Potência nominal do circuito	Unidade interior L-N	*3 AC 230 V
	Unidade interior/unidade exterior S1-S2	*3 —
	Unidade interior/unidade exterior S2-S3	*3 *4 DC 24 V / DC 28 V

*1. Utilize um disjuntor sem fusível (NF) ou um disjuntor de fuga à terra (NV) com uma separação de, pelo menos, 3 mm entre os contactos dos pólos.
*2. Máx. 120 m
*3. Os valores NÃO se aplicam sempre em relação à terra.
*4. Depende da unidade exterior.

- Notas:
1. A dimensão da cablagem deve estar em conformidade com as regulamentações nacionais e locais aplicáveis.
 2. Os cabos de alimentação e os cabos de alimentação de ligação da unidade interior/exterior não devem ser inferiores a cabos flexíveis revestidos a policloropreno. (Tipo 60245 IEC 57)
 3. Instale um fio de terra mais comprido do que os outros cabos.



6.2. Definição das funções
6.2.1. Definição das funções na unidade

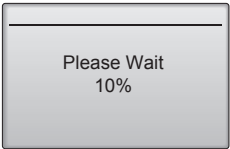
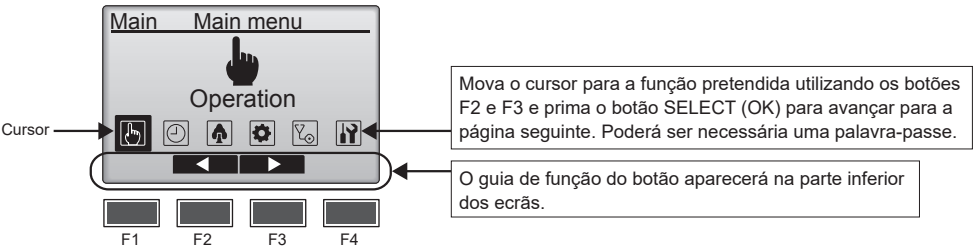
- (1) Botão ON/OFF (Ligar/Desligar)
Utilize para ligar/desligar a unidade interior.
- (2) Botões de funções
Utilize para seleccionar o modo de funcionamento ou para definir a temperatura e a velocidade da ventoinha no visor principal. Utilize para seleccionar itens noutros ecrãs.
- (3) Botão MENU
Utilize para aceder ao Menu principal.
- (4) Botão RETURN (Voltar)
Utilize para regressar ao ecrã anterior.
- (5) Botão SELECT (OK)
Utilize para avançar para o ecrã de definições ou para guardar as definições.
- (6) Indicador de funcionamento
Permanece aceso durante o funcionamento normal. Pisca durante o arranque e quando ocorre um erro.
- (7) LCD retroiluminado
Visor de matriz de pontos. Quando a retroiluminação estiver apagada, será ligada ao premir qualquer botão e permanecerá acesa durante um determinado período de tempo dependendo do ecrã. Qualquer operação de botões que seja efectuada mantém a retroiluminação acesa.

Nota:
Quando a retroiluminação estiver apagada, esta será ligada ao premir qualquer botão que não desempenhará a respectiva função (excepto para o botão ON/OFF (Ligar/Desligar)).

- Se premir o botão MENU, o Menu principal aparecerá da forma indicada em seguida.
- Operation menu (Menu de funcionamento) *1
 - Timer menu (Menu do temporizador) *1
 - Energy saving menu (Menu de poupança de energia) *1
 - Initial setting menu (Menu de definições iniciais) *2*3
 - Maintenance menu (Menu de manutenção) *1
 - Service menu (Menu de assistência) *2*3
- *1 Consulte o manual de funcionamento para obter mais detalhes.
*2 Descrito neste manual.
*3 Se nenhum botão for premido durante 10 minutos nos ecrãs de definições iniciais, ou durante 2 horas nos ecrãs de assistência (10 minutos em alguns ecrãs), o ecrã regressará automaticamente ao visor principal. Quaisquer definições que não tenham sido guardadas serão perdidas.
Consulte o manual de funcionamento da unidade interior para obter informações não fornecidas neste manual.

6. Trabalho de electricidade

Operações dos botões no Menu principal

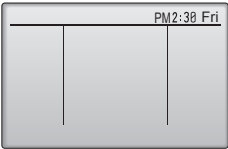


Arranque normal (indica a percentagem de conclusão do processo)

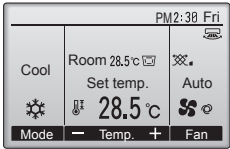
Ligar a unidade

(1) Quando a unidade é ligada, aparecerá o ecrã seguinte.

Nota:
Quando a unidade é ligada pela primeira vez, será apresentado o ecrã Language selection (Seleção de idioma). Consulte a secção (5) em "Menu de definições de visualização".
Selecione o idioma pretendido. O sistema não irá arrancar se não for seleccionado um idioma.



Visor principal no modo Full (Completo) (quando a unidade não está em funcionamento)



Visor principal no modo Full (Completo) (quando a unidade está em funcionamento)

(2) Visor principal

Após um arranque com êxito, aparecerá o visor principal. O visor principal pode ser apresentado de dois modos diferentes: "Full" (Completo) e "Basic" (Básico). Consulte a secção "Definição inicial" para saber como seleccionar o modo de visualização. (A predefinição é "Full" (Completo).)

Nota:
Consulte o manual de funcionamento para obter informações sobre os ícones do visor.

Definição inicial (Definições do controlo)

Nota:
É necessária uma palavra-passe de administrador.

No visor principal, selecione Main menu (Menu principal)>Initial setting (Definição inicial) e efectue as definições do controlo no ecrã que aparece.

- Menu Basic setting (Definições básicas)
- Main/Sub (Principal/Secundário)
 - Clock (Relógio)
 - Daylight saving time (Horário de verão)
 - Administrator password (Palavra-passe de administrador)

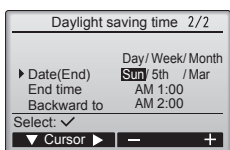
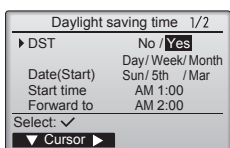
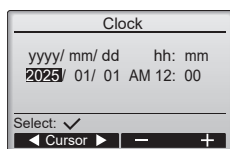
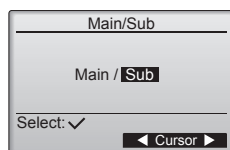
- Menu Display setting (Definições de visualização)
- Main display (Visor principal)
 - Remote controller display details setting (Definição de detalhes do visor do controlo remoto)
 - Contrast•Brightness (Contraste•Luminosidade)
 - Language selection (Seleção de idioma)

- Menu Operation setting (Definições do funcionamento)
- Auto mode (Modo automático)

Definição de interface Wi-Fi

Nota:
A palavra-passe de administrador inicial é "0000". Consulte a secção (4) "Definição da palavra-passe de administrador" para saber como alterar a palavra-passe.

6. Trabalho de electricidade



Menu de definições básicas

[1] Definição de Principal/Secundário

Quando ligar dois controlos remotos, é necessário denominar um como controlo secundário.

[Utilização dos botões]

- (1) Quando o botão F3 ou F4 é premido, a definição que se encontra seleccionada aparecerá realçada. Selecione "Sub" (Secundário) e prima o botão SELECT (OK) para guardar a alteração.
- (2) Prima o botão MENU para regressar ao ecrã do Menu principal. (Este botão permite sempre aceder ao ecrã do Menu principal.)

[2] Definição do relógio

[Utilização dos botões]

- (1) Mova o cursor para o item pretendido utilizando o botão F1 ou F2.
- (2) Altere a data e a hora com o botão F3 ou F4 e prima o botão SELECT (OK) para guardar a alteração. A alteração reflectir-se-á no relógio apresentado no visor de estado e no visor principal.

Nota:

A definição de relógio é necessária para a apresentação da hora, o temporizador semanal, a definição do temporizador e o histórico de erros. Certifique-se de que efectua a definição de relógio quando a unidade é utilizada pela primeira vez ou quando não é utilizada há muito tempo.

Nota:

A hora do relógio não é actualizada automaticamente. Actualize periodicamente a hora do relógio.

[3] Horário de verão

É possível definir as horas de início/fim para o horário de verão. A função de horário de verão será activada com base nas definições.

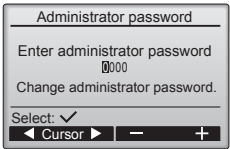
- Se um determinado sistema estiver equipado com um controlador de sistema, desactive esta definição para manter a hora correcta.
- No início e no fim do horário de verão, o temporizador poderá activar-se duas vezes ou nunca.
- Esta função estará operacional apenas se o relógio tiver sido definido.

[Utilização dos botões]

- (1) A função de horário de verão pode ser activada/desactivada, ou as horas de início/fim podem ser definidas, utilizando os botões F1 a F4.
 - DST (HV)
Selecione "Yes" (Sim) para activar o horário de verão, ou selecione "No" (Não) para desactivar.
 - Date(Start) (Data(Início))*
Defina o dia de início da semana, o número da semana e o mês para o horário de verão.
 - Start time (Hora de início)
Defina a hora de início para o horário de verão.
 - Forward to (Adiantar para)
Defina a hora em que o relógio deve ser adiantado para a hora de início acima mencionada.
 - Date(End) (Data(Fim)) (2.ª página)*
Defina o dia de fim da semana, o número da semana e o mês para o horário de verão.
 - End time (Hora de fim) (2.ª página)
Defina a hora de fim para o horário de verão.
 - Backward to (Atrasar para) (2.ª página)
Defina a hora em que o relógio deve ser atrasado para a hora de fim acima mencionada.
- (2) Prima o botão SELECT (OK) para guardar a definição.
 - * Se a opção "5th" (5.ª) for seleccionada como o número da semana e a 5.ª semana não existir no mês do ano seleccionado, a definição será considerada como sendo a "4th" (4.ª).

pt

6. Trabalho de electricidade



- [4] Definição da palavra-passe de administrador
[Utilização dos botões]
- (1) Aparecerá uma janela para introduzir uma palavra-passe nova. Introduza uma palavra-passe nova e prima o botão SELECT (OK).
 - (2) Prima o botão F4 (OK) no ecrã de confirmação de alteração da palavra-passe para guardar a alteração. Prima o botão F3 (Cancelar) para cancelar a alteração.

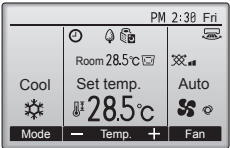
Nota:
A palavra-passe de administrador inicial é “0000”. Altere a palavra-passe predefinida consoante necessário para evitar acessos não autorizados. Disponibilize a palavra-passe aos utilizadores que dela necessitem.

Nota:
Se se esquecer da sua palavra-passe de administrador, pode repor a palavra-passe predefinida “0000” mantendo premido o botão F1 durante dez segundos no ecrã de definição da palavra-passe de administrador.

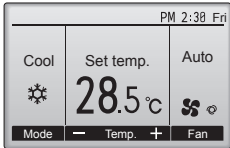
Nota:
A palavra-passe de administrador é necessária para efectuar as definições dos itens indicados em seguida.

- Definição do temporizador · Definição do temporizador semanal · Definição de poupança de energia
- Definição do modo silencioso da unidade exterior · Definição de restrição
- Definição de retrocesso nocturno · Definição inicial

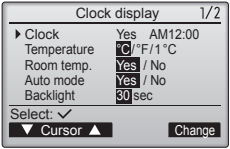
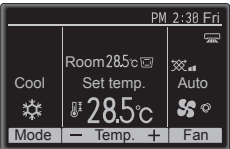
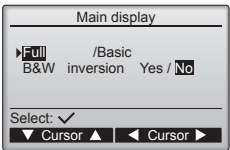
Consulte o manual de funcionamento da unidade interior para obter informações sobre como efectuar as definições.



Modo Full (Completo) (Exemplo)



Modo Basic (Básico) (Exemplo)

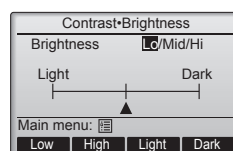
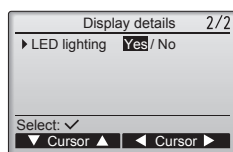
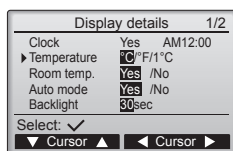
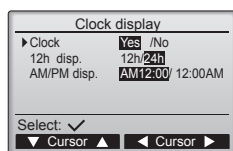


- Menu de definições de visualização**
[1] Definição de visor principal
[Utilização dos botões]
- Mova o cursor para “Full/Basic” (Completo/Básico) e utilize o botão F3 ou F4 para seleccionar o modo de visualização “Full” (Completo) ou “Basic” (Básico). (A predefinição é “Full” (Completo).)

- [2] Definição de inversão preto e branco
Mova o cursor para “B&W inversion” (Inversão P&B) e utilize o botão F3 ou F4 para seleccionar o modo de visualização “Yes” (Sim) ou “No” (Não). (A predefinição é “No” (Não).) Se seleccionar “Yes” (Sim), as cores do visor serão invertidas, mudando o fundo branco para preto e os caracteres pretos para brancos, como mostrado à esquerda.

- [3] Definição de detalhes do visor do controlo remoto
Efectue as definições dos itens relacionados com o controlo conforme necessário. Prima o botão SELECT (OK) para guardar as alterações.

6. Trabalho de electricidade



[4] Visualização do relógio

[Utilização dos botões]

- (1) Selecione "Clock" (Relógio) no ecrã de definição de detalhes do visor e prima o botão F4 (Alterar) para aceder ao ecrã de definição de visualização do relógio.
- (2) Utilize os botões F1 a F4 para seleccionar "Yes" (Sim) (visualizar) ou "No" (Não) (não visualizar) e o respectivo formato para o visor de estado e o visor principal.
- (3) Guarde as definições com o botão SELECT (OK). (As predefinições são "Yes" (Sim) (visualizar) e formato "12 h".)

Visualização do relógio:

Yes (Sim) (A hora é apresentada no visor de estado e no visor principal.)

No (Não) (A hora não é apresentada no visor de estado e no visor principal.)

Formato de visualização:

Formato de 24 horas

Formato de 12 horas

Visualização de AM/PM (manhã/tarde) (Válida quando o formato de visualização é de 12 horas):

AM/PM antes da hora

AM/PM após a hora

Nota:

O formato de visualização da hora reflectir-se-á também na visualização do temporizador e da definição de horário. A hora é apresentada da forma indicada em seguida.
Formato de 12 horas: AM12:00 ~ AM1:00 ~ PM12:00 ~ PM1:00 ~ PM11:59
Formato de 24 horas: 0:00 ~ 1:00 ~ 12:00 ~ 13:00 ~ 23:59

[5] Definição da unidade de temperatura

[Utilização dos botões]

Mova o cursor para "Temperature" (Temperatura) no ecrã de definição de detalhes do visor e seleccione a temperatura pretendida com o botão F3 ou F4. (A predefinição é graus centígrados (°C).)

- °C: A temperatura é apresentada em graus centígrados. A temperatura é apresentada em incrementos de 0,5 ou 1 grau, dependendo do modelo das unidades interiores.
- °F: A temperatura é apresentada em graus Fahrenheit.
- 1 °C: A temperatura é apresentada em graus centígrados em incrementos de 1 grau.

[6] Visualização da temperatura ambiente

[Utilização dos botões]

Mova o cursor para "Room temp." (Temp. ambiente) no ecrã de definição de detalhes do visor e seleccione a definição pretendida com o botão F3 ou F4. (A predefinição é "Yes" (Sim).)

- Yes (Sim): A temperatura ambiente aparece no visor principal.
- No (Não): A temperatura ambiente não aparece no visor principal.

Nota:

Mesmo quando se define "Yes" (Sim), a temperatura ambiente não é apresentada no visor principal no modo "Basic" (Básico).

[7] Definição de visualização no modo automático (ponto de definição único)

[Utilização dos botões]

Mova o cursor para "Auto mode" (Modo automático) no ecrã de definição de detalhes do visor e seleccione o modo pretendido com o botão F3 ou F4. (A predefinição é "Yes" (Sim).)

- Yes (Sim): É apresentada a indicação "Auto Cool" (Refrigeração automática) ou "Auto Heat" (Aquecimento automático) durante o funcionamento no modo Auto (Automático) (ponto de definição único).
- No (Não): É apresentada apenas a indicação "Auto" (Automático) durante o funcionamento no modo Auto (Automático) (ponto de definição único).

[8] Retroiluminação

É possível definir o tempo de activação da retroiluminação.

[Utilização dos botões]

Mova o cursor para "Backlight" (Retroiluminação) no ecrã de definição de detalhes do visor e seleccione o tempo pretendido (5/10/20/30/60 segundos) com o botão F4. (A predefinição é "30" segundos.)

Nota:

Esta definição é válida no visor de estado e no visor principal.

[9] Iluminação LED

A iluminação LED pode ser definida para "Yes" (Sim) (Acesa) ou "No" (Não) (Apagada). (A predefinição é "Yes" (Sim).)

Quando se selecciona "No" (Não), a iluminação LED não acenderá mesmo durante o funcionamento normal.

[10] Contraste+Luminosidade

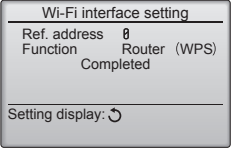
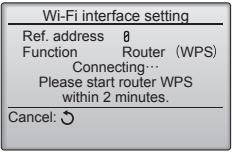
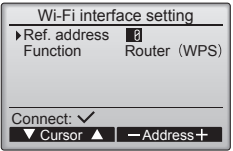
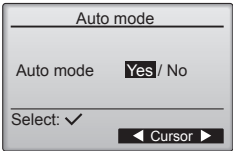
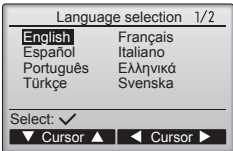
[Utilização dos botões]

Selecione a luminosidade pretendida para o LCD do controlo com os botões F1 e F2. Ajuste o contraste com o botão F3 ou F4. O nível actual é indicado com um triângulo.

Nota:

Ajuste o contraste e a luminosidade para melhorar a visualização em diferentes condições de iluminação ou locais de instalação. Esta definição não consegue melhorar a visualização em todas as direcções.

6. Trabalho de electricidade



[11] Selecção do idioma
[Utilização dos botões]
Mova o cursor para o idioma que pretende utilizando os botões F1 a F4.
Prima o botão SELECT (OK) para guardar a definição.

Menu de definições do funcionamento

[1] Definição de modo automático
[Utilização dos botões]
Utilizar ou não utilizar o Auto mode (modo Automático) (ponto de definição único) ou Auto mode (pontos de definição duplos) pode ser seleccionado utilizando o botão F3 ou F4. Esta definição é válida apenas quando estão ligadas unidades interiores com a função Auto mode (modo Automático). (A predefinição é “Yes” (Sim).) Prima o botão SELECT (OK) para guardar as alterações efectuadas.

- Yes (Sim): O Auto mode (modo Automático) pode ser seleccionado na definição de modo de funcionamento.
- No (Não): O Auto mode (modo Automático) não pode ser seleccionado na definição de modo de funcionamento.

Definição da interface Wi-Fi

Só é necessário proceder a esta definição quando ligar a uma interface Wi-Fi vendida em separado.

[1] Ligação do router
[Funcionamento do botão]

(1) Prima o botão F1 ou F2 para seleccionar “Ref. address” (Endereço Ref) e depois “Function” (Função).
Prima o botão F3 ou F4 para seleccionar as definições desejadas.

- Ref. address (Endereço Ref): 0 a 15
- Function (Função): Router (WPS)/Router (AP)

(2) Prima o botão SELECT (OK). Aparecerá a indicação “Connecting...” (A ligar...).

- Router (WPS): Prima o botão WPS no router Wi-Fi no prazo de dois minutos.
- Router (AP): Efetue as definições de rede consultando o manual do serviço de nuvem no prazo de dez minutos.

Quando a ligação do router estiver estabelecida, aparecerá a indicação “Completed” (Concluída). Se for exibida outra mensagem diferente de “Completed” (Concluída), verifique a ligação e recomece a partir do Passo (1) ou consulte o manual da interface Wi-Fi.

Selecione “Request code” (Solicitar código) no menu de Check para exibir ou definir os itens seguintes.

Função	Solicitar código	Enviar resultados
Exibe o estado da interface Wi-Fi	504	00: Não ligado. A interface foi repos-ta. A interface foi reposta para as definições de origem. 01: Modo WPS 02: Modo AP 03: A ligar...
Repõe a interface Wi-Fi	505	Aparecerá a indicação “Communi-cation completed” (Comunicação completa) depois da reposição da interface.
Repõe a interface Wi-Fi para as definições de origem	506	Aparecerá a indicação “Communi-cation completed” (Comunicação completa) depois da reposição da interface.

6. Trabalho de electricidade

6.2.2. Definição das funções no controlo

Nota:

Certifique-se de que anota as definições para todas as funções se mudar alguma predefinição depois de concluir o trabalho de instalação.

Function setting

Ref. address 0

Unit No. Grp. 1/2/3/4/All

Monitor: ☒

Cursor Address

Function setting

Ref. address 0 Grp. (1/8)

Mode 1

Mode 2

Mode 3

Mode 4

Save: ☒

Cursor Page

Itens comuns

Function setting

Ref. address 0 Grp. (1/8)

Mode 1

Mode 2

Mode 3

Mode 4

Request: ☒

Value

Itens individuais

Function setting

Ref. address 0

Sending data

Efectue as definições para as funções das unidades interiores através do controlo conforme necessário.

Selecione "Function setting" (Definição das funções) no menu Settings (Definições) para aceder ao ecrã de definição das funções.

[Utilização dos botões]

- (1) Defina os endereços do sistema de refrigerante das unidades interiores e os números das unidades com os botões F1 a F4 e, em seguida, prima o botão SELECT (OK) para confirmar a definição actual.
- (2) Quando a recolha de dados das unidades interiores estiver concluída, as definições actuais aparecem realçadas. Os itens não realçados indicam que não foram efectuadas definições para a função. O aspecto do ecrã varia em função da definição "Unit No." (N.º da unidade).
- (3) Alterne entre as páginas com o botão F3 ou F4.
- (4) Selecione o número do modo com o botão F1 ou F2 e, em seguida, prima o botão SELECT (OK).
- (5) Selecione o número da definição com o botão F1 ou F2.
Intervalo de definição para os modos 1 a 28: 1 a 3
Intervalo de definição para os modos 31 a 66: 1 a 15
- (6) Quando as definições estiverem concluídas, prima o botão SELECT (OK) para enviar os dados das definições do controlo remoto para as unidades interiores
- (7) Quando a transmissão estiver concluída com êxito, o ecrã regressará ao ecrã Function setting (Definição das funções).

Nota:

Efectue as definições das funções exibidas na Tabela de funções conforme necessário.

6. Trabalho de electricidade

Tabela de funções

Selecione número de unidade “Grp.”

Modo	Ajustes	N° de modo	N° de ajuste	Configuração inicial	Ajuste
Recuperação automática de corte de alimentação	Não disponível	01	1		
	Disponível *1		2	○*2	
Detecção da temperatura interior *3	Média de funcionamento da unidade interior	02	1	○	
	Ajustado pelo controlo remoto da unidade interior		2		
	Sensor interno do controlo remoto		3		
Conectividade LOSSNAY	Não assistido	03	1	○	
	Assistido (a unidade interior não está equipada com admissão de ar exterior)		2		
	Assistido (a unidade interior está equipada com admissão de ar exterior)		3		
Modo de funcionamento automático *4	Ponto de definição único	06	1		
	Ponto de definição duplo		2	○	
Descongelamento inteligente *4	Disponível	20	1	○	
	Não disponível		2		
definição de refrigeração a 14 °C *4	Definição de refrigeração a 14 °C não disponível *6	37	1	○	
	Definição de refrigeração a 14 °C disponível *5, *6		2		

Selecione números de unidade de 1 a 4 ou “All”

Modo	Ajustes	N° de modo	N° de ajuste	Configuração inicial	Ajuste
Sinal de filtro	100 horas	07	1		
	2500 horas		2	○	
	Nenhum indicador de sinal de filtro		3		
Velocidade da ventoinha	Silencioso	08	1		
	Standard		2	○	
	Tecto alto		3		
Velocidade da ventoinha quando o termostato de arrefecimento está DESLIGADO	Definição da velocidade da ventoinha	27	1		
	Paragem		2		
	Extra baixo		3	○	

*1 Quando a energia eléctrica voltar, o aparelho de ar condicionado começará a trabalhar 3 minutos mais tarde.
*2 O ajuste inicial da recuperação automática de corte de alimentação depende da unidade exterior ligada.
*3 Se existirem vários controlos remotos (controlo remoto com ou sem fios), efetue as definições a partir de apenas um controlo remoto.
*4 Disponível quando a unidade interior está ligada a qualquer uma das unidades exteriores individuais.
*5 O Modo n.º 6 deve ser definido como “1”.
*6 As alterações terão efeito quando desligar e voltar a ligar a alimentação.
Se não efetuar esta operação, o intervalo de temperatura definido pode não ser corretamente estabelecido.
Certifique-se de que efetua esta operação se alterar o Modo n.º 37.

7. Ensaio

7.1. Antes do ensaio

- Depois de concluir a instalação, a cablagem e a tubagem das unidades interior e exterior, verifique se não há fugas de refrigerante, maus contactos na fonte de alimentação ou na cablagem de controlo, polaridade errada e se não foi desligada qualquer fase na alimentação.

► Utilize um megóhmetro de 500 V para verificar se a resistência entre os terminais da fonte de alimentação e o solo são de pelo menos 1,0 MΩ.
- Não execute este ensaio nos terminais da cablagem de controlo (circuito de baixa voltagem).

⚠ **Aviso:**
Não utilize o ar condicionado se a resistência de isolamento for inferior a 1,0 MΩ.
Resistência de isolamento

7.2. Ensaio

Estão disponíveis os seguintes 2 métodos.

Nota:
Se for utilizada continuamente durante um teste de funcionamento, a unidade pára depois de decorridas 2 horas.

7.2.1. Utilização do controlo

Nota:
É necessária uma palavra-passe de manutenção.

- (1) No visor principal, prima o botão Setting (Definição) e selecione Service (Assistência)>Test run (Teste)>Test run (Teste).
- (2) Prima o botão ON/OFF (Ligar/Desligar) para cancelar o teste de funcionamento, se necessário.

Nota:
Consulte a secção “Menu de assistência” para obter informações sobre a palavra-passe de manutenção.

7.2.2. Utilizar o SW4 na unidade exterior

Consulte o manual de instalação da unidade exterior.

7. Ensaio

7.3. Código de erro

[Padrão de saída A] Erros detectados pela unidade interior

Código de verificação	Sintoma	Observação
P1	Erro do sensor de admissão	
P2	Erro do sensor do tubo (TH2)	
P9	Erro do sensor do tubo (TH5)	
E6, E7	Erro de comunicação da unidade interior/exterior	
P6	Funcionamento de salvaguarda de Congelação/Sobreaquecimento	
EE	Erro de comunicação entre as unidades interior e exterior	
P8	Erro da temperatura do tubo	
E4	Erro de recepção do sinal do controlo	
FL	Fuga de refrigerante	
FH	Erro do sensor do refrigerante	
PL	Circuito de refrigerante anormal	
FB (Fb)	Erro do sistema de controlo da unidade interior (erro da memória, etc.)	
--	Nenhum correspondente	
PB (Pb)	Erro do motor da ventoinha da unidade interior	

[Padrão de saída B] Erros detectados por uma unidade que não a interior (unidade exterior, etc.)

Código de verificação	Sintoma	Observação
E9	Erro de comunicação da unidade interior/exterior (erro de transmissão) (unidade exterior)	Para mais informações, verifique o visor LED da placa controladora externa.
UP	Interrupção de sobrecarga do compressor	
U3, U4	Circuito aberto/curto-circuito dos termistores da unidade exterior	
UF	Interrupção de sobrecarga do compressor (quando o compressor está bloqueado)	
U2	Temperatura de descarga anormalmente elevada/49C de trabalho/refrigerante insuficiente	
U1, Ud	Pressão anormalmente elevada (63H de trabalho)/Funcionamento de salvaguarda de sobreaquecimento	
U5	Temperatura anormal do dissipador de calor	
U8	Paragem de salvaguarda da ventoinha da unidade exterior	
U6	Interrupção de sobrecarga do compressor/anomalia do módulo de alimentação	
U7	Anomalia de aquecimento excessivo devido a uma baixa temperatura de descarga	
U9, UH	Anomalia tal como sobretensão ou tensão insuficiente e sinal síncrono anormal para o circuito principal/ erro do sensor de corrente	
FL	Fuga de refrigerante	
FH	Erro do sensor do refrigerante	
Outros	Outros erros (consulte o manual técnico da unidade exterior.)	

- No controlo

Código de verificação mostrado no LCD.

- Se não for possível utilizar correctamente a unidade após o teste anterior ter sido levado a cabo, consulte o quadro que se segue para eliminar a causa do problema.

Sintoma			Causa
Controlo		LED 1, 2 (placa de circuito impresso na unidade exterior)	
Please Wait	Durante cerca de 3 minutos após o accionamento	Depois do LED 1, 2 acende, LED 2 é desligado, depois apenas o LED 1 acende. (Funcionamento correcto)	- A utilização do controlo não é possível durante cerca de 3 minutos após o accionamento da unidade devido ao arranque do sistema. (Funcionamento correcto) - O conector para o dispositivo de protecção da unidade exterior não está colocado. - Ligação em fase inversa ou aberta para o quadro do terminal de potência da unidade exterior (L1, L2, L3) - Ligação incorrecta entre as unidades interior e exterior (polaridade incorrecta de S1, S2, S3) - Controlo remoto com fio curto
Please Wait → Código de erro	Depois dos 3 minutos terem passado a seguir ao accionamento	Apenas o LED 1 está iluminado. → LED 1, 2 pisca.	
As mensagens do visor não aparecem mesmo quando o interruptor de operação está activado (a lâmpada de operação não acende).		Apenas LED 1 está iluminado. → LED 1 pisca duas vezes, LED 2 pisca uma vez.	

Nota:

O funcionamento não é possível durante cerca de 30 segundos depois de cancelar a selecção da função. (Funcionamento correcto)

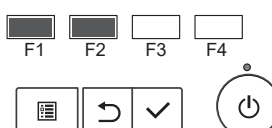
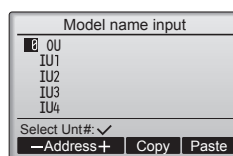
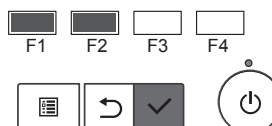
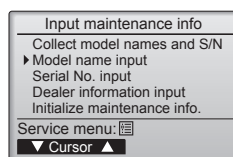
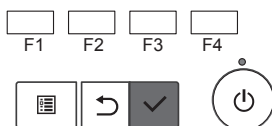
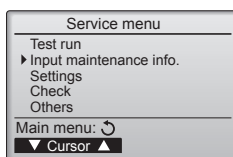
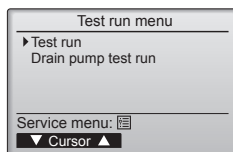
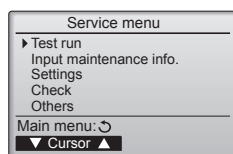
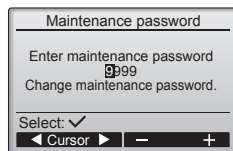
Para obter a descrição de cada LED (LED 1, 2, 3) do controlador interno, consulte o quadro que se segue.

LED 1 (alimentação para o microcomputador)	Indica se é fornecida energia de controlo. Certifique-se de que este LED está sempre iluminado.
LED 2 (alimentação para o controlo remoto)	Indica se é fornecida energia ao controlo remoto. Este LED ilumina-se apenas se a unidade interior estiver ligada ao endereço "0" do refrigerante da unidade exterior.
LED 3 (comunicação entre as unidades interior e exterior)	Indica o estado de comunicação entre as unidades interior e exterior. Certifique-se de que este LED está sempre intermitente.

Nota:

Se for utilizada continuamente durante um teste de funcionamento, a unidade pára depois de decorridas 2 horas.

8. Função de manutenção fácil



Menu de assistência

Nota:

É necessária uma palavra-passe de manutenção.

No visor principal, prima o botão Setting (Definição) e seleccione "Service" (Assistência) para efectuar as definições de assistência.

Quando seleccionar o menu de assistência, aparecerá uma janela a pedir a palavra-passe.

Para introduzir a palavra-passe de manutenção actual (4 dígitos numéricos), mova o cursor para o dígito que pretende alterar utilizando o botão F1 ou F2 e, em seguida, defina cada número (0 a 9) com o botão F3 ou F4. Em seguida, prima o botão SELECT (OK).

Nota:

A palavra-passe de manutenção inicial é "9999". Altere a palavra-passe predefinida consoante necessário para evitar acessos não autorizados. Disponibilize a palavra-passe aos utilizadores que dela necessitem.

Nota:

Se se esquecer da sua palavra-passe de manutenção, pode repor a palavra-passe predefinida "9999" mantendo premido o botão F1 durante dez segundos no ecrã de definição da palavra-passe de manutenção.

Nota:

Poderá ser necessário interromper o funcionamento das unidades de ar condicionado para efectuar determinadas definições. Algumas definições poderão não ser efectuadas quando o sistema é controlado centralmente.

(1) Teste de funcionamento

Consulte a secção "7. Ensaio".

(2) Introduzir informações de manutenção

Selecione "Maintenance information" (Informações de manutenção) no Service menu (Menu de assistência) e prima o botão SELECT (OK).

(1) Introdução do nome do modelo [Utilização dos botões]

Selecione "Model name input" (Introdução do nome do modelo) com o botão F1 ou F2 e prima o botão SELECT (OK).

Selecione o endereço de referência, a unidade exterior e a unidade interior a registar.

Selecione o endereço de referência a registar com os botões F1 e F2.

Definição "Refrigerant address" (Endereço do sistema de refrigerante) [0] a [15]

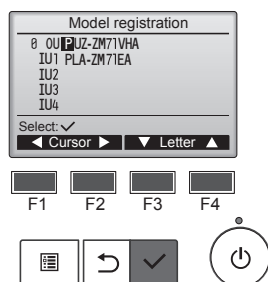
*É possível seleccionar apenas um endereço ligado.

Prima o botão SELECT (OK).

As informações do modelo registado podem ser copiadas e coladas nas unidades dos endereços dos sistemas de refrigerante.

- **Botão F3:** Copia as informações do modelo para o endereço seleccionado.
- **Botão F4:** Sobrepõe as informações do modelo copiadas para o endereço seleccionado.

8. Função de manutenção fácil



Introdução de nome do modelo.

Selecione a unidade a registar com os botões F1 e F2.

- Definir a "Registered unit" (Unidade registada) [OU] (UE)/[IU1] (UI1) a [IU4] (UI4)
- OU (UE): Unidade exterior
- IU1 (UI1): Unidade interior n.º 1
- IU2 (UI2): Unidade interior n.º 2
- IU3 (UI3): Unidade interior n.º 3
- IU4 (UI4): Unidade interior n.º 4

* IU2 (UI2) a IU4 (UI4) poderão não aparecer dependendo do tipo de aparelho de ar condicionado ligado (simples, duplo, triplo, quádruplo).

Mova o cursor de introdução para a esquerda e para a direita utilizando os botões F1 e F2 e, em seguida, selecione as letras com os botões F3 e F4.

■ Introduzir letras

Selecione entre: A, B, C, D... Z, 0, 1 2... 9, -, espaço

*É possível introduzir até 18 letras para os nomes dos modelos.

Prima o botão SELECT (OK).

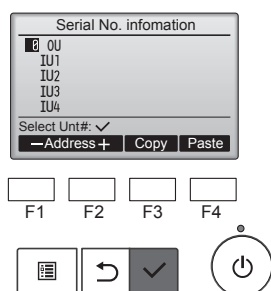
- Repita o passo anterior e registe os nomes dos modelos da unidade exterior e da unidade interior do endereço do sistema de refrigerante seleccionado.
- Alterar o endereço do sistema de refrigerante
Depois de o nome de modelo ser registado anteriormente, prima o botão SELECT (OK). Altere o endereço do sistema de refrigerante e utilizando o processo anterior introduza o nome do modelo.

(2) Introdução do n.º de série

Selecione "Serial No. input" (Introdução do n.º de série) no ecrã das informações de manutenção e prima o botão SELECT (OK).

Registe o n.º de série através do processo apresentado no ponto (1).

*É possível introduzir até 8 letras para o n.º de série.



(3) Introdução de informações do concessionário

Selecione "Dealer information input" (Introdução de informações do concessionário) no ecrã das informações de manutenção e prima o botão SELECT (OK).

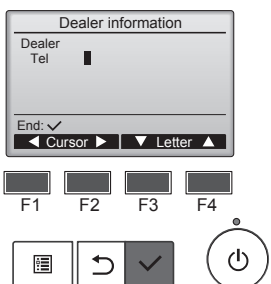
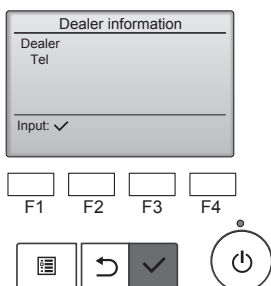
Aparecerão as definições actuais. Em seguida, prima novamente o botão SELECT (OK).

Mova o cursor de introdução para a esquerda e para a direita utilizando os botões F1 e F2 e, em seguida, selecione as letras com os botões F3 e F4.

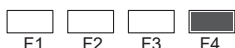
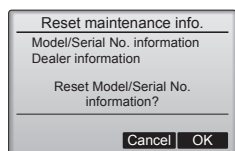
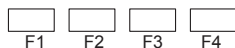
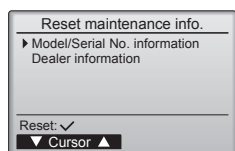
■ Introduzir letras (Número de telefone)

Selecione entre: 0, 1, 2,..., 9, -, espaço

É possível introduzir até 13 letras para o número de telefone.



8. Função de manutenção fácil



(4) Inicializar informações de manutenção

Reposição das informações de modelo/n.º de série.

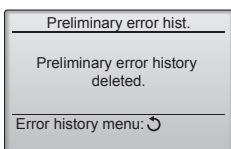
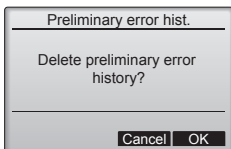
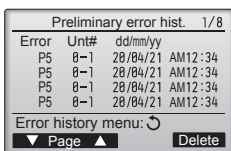
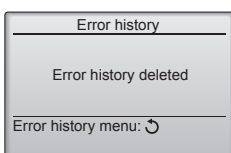
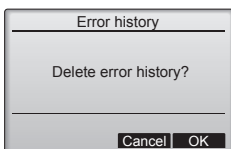
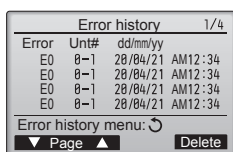
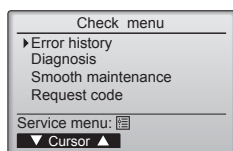
Selecione “Initialize maintenance info.” (Inicializar informações de manutenção) no ecrã das informações de manutenção e prima o botão SELECT (OK).

Selecione “Model/Serial No. information” (Informações de modelo/n.º de série) e prima o botão SELECT (OK).

Aparecerá um ecrã de confirmação a perguntar se pretende repor as informações de modelo/n.º de série.

Prima o botão F4 (OK) para repor as informações de modelo/n.º de série.

8. Função de manutenção fácil



8.1. Autoverificação

Selecione "Check" (Verificar) no Service menu (Menu de assistência) para aceder ao ecrã Check menu (Menu de verificação).

O tipo de menu que aparece depende do tipo de unidades interiores que estão ligadas.

[1] Histórico de erros

[Utilização dos botões]

Selecione "Error history" (Histórico de erros) no Error history menu (Menu do histórico de erros) e prima o botão SELECT (OK) para visualizar até 16 registos do histórico de erros. São exibidos 4 registos por página e o registo que aparece no topo da primeira página indica o registo de erro mais recente.

[Eliminar o histórico de erros]

Para eliminar o histórico de erros, prima o botão F4 (Eliminar) no ecrã que exhibe o histórico de erros. Aparecerá um ecrã de confirmação a perguntar se pretende eliminar o histórico de erros.

Prima o botão F4 (OK) para eliminar o histórico de erros.

A indicação "Error history deleted" (Histórico de erros eliminado) aparecerá no ecrã. Prima o botão RETURN (Voltar) para regressar ao ecrã Error history menu (Menu do histórico de erros).

[2] Histórico de avarias preliminares

Os sinais de erro detectados podem ser mantidos.

Selecione "Preliminary error hist." (Hist. avarias prelimin.) no menu Histórico de avarias e prima o botão SELECT (OK) para visualizar até 32 registos do histórico de erros preliminares. São apresentados quatro registos por página e o registo inicial da primeira página indica a avaria mais recente.

[A apagar o histórico de erros preliminares]

Para apagar o histórico de erros preliminares no ecrã que exhibe o histórico de erros preliminares, prima o botão F4 (Apagar). Aparecerá um ecrã de confirmação a perguntar se pretende eliminar o histórico de erros preliminares.

Prima o botão F4 (OK) para eliminar o histórico de erros preliminares.

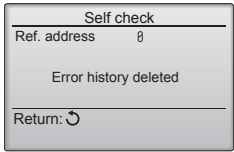
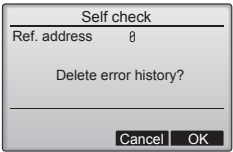
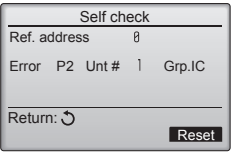
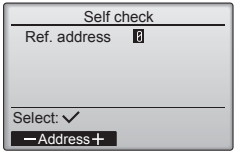
Aparecerá a indicação "Preliminary error history deleted" (Histórico de avarias preliminares apagado) no ecrã. Prima o botão RETURN (Voltar) para voltar ao menu Histórico de avarias.

[3] Outras opções do menu de Check

As opções seguintes estão também disponíveis no menu de Check. Consulte o Manual de Instalação da unidade interior para obter informações detalhadas.

- Smooth maintenance (Plano de manutenção)
- Request code (Solicitar código)

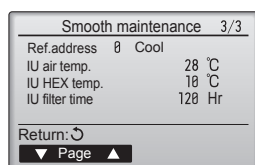
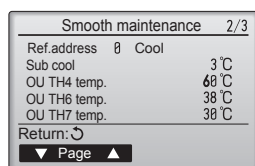
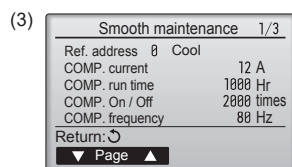
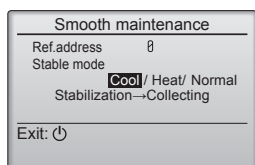
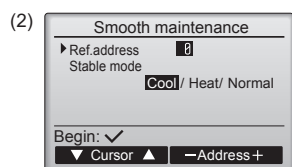
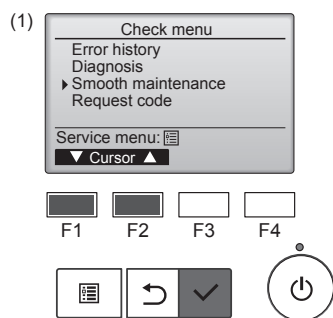
8. Função de manutenção fácil



- [4] Função de diagnóstico
- É possível verificar o histórico de erros de cada unidade através do controlo.
- [Utilização dos botões]
- (1) Seleccione "Self check" (Autoverificação) no Diagnosis menu (Menu de diagnóstico) e prima o botão SELECT (OK) para visualizar o ecrã Self check (Autoverificação).
 - (2) Com o botão F1 ou F2 introduza o endereço do sistema de refrigerante e prima o botão SELECT (OK).
 - (3) Aparecerão o código de erro, o número da unidade e os atributos. Se não existir nenhum histórico de erros disponível, aparecerá a indicação "-".

- [Repor o histórico de erros]
- (1) Prima o botão F4 (Repor) no ecrã que exhibe o histórico de erros. Aparecerá um ecrã de confirmação a perguntar se pretende eliminar o histórico de erros.
 - (2) Prima o botão F4 (OK) para eliminar o histórico de erros. Se a eliminação falhar, aparecerá a indicação "Request rejected" (Pedido rejeitado). A indicação "Unit not exist" (Unidade não existente) aparecerá também se não for localizada nenhuma unidade interior que corresponda ao endereço introduzido.

8. Função de manutenção fácil



[5] Manutenção suave

Os dados de manutenção, tais como a temperatura do permutador de calor e o consumo actual do compressor para as unidades interior e exterior, podem ser visualizados com "Smooth maintenance" (manutenção suave).

*** Esta função não pode ser utilizada durante o funcionamento de ensaio.**

*** Dependendo da combinação com a unidade exterior, esta função pode não ser suportada por alguns modelos.**

- Seleccione "Service" (Assistência) no "Main menu" (Menu principal) e prima o botão [OK].
- Seleccione "Check" com o botão [F1] ou [F2] e prima o botão [OK].
- Seleccione "Smooth maintenance" (manutenção suave) com o botão [F1] ou [F2] e prima o botão [OK].

Seleccione cada item

- Seleccione o item a alterar com o botão [F1] ou [F2].
- Seleccione a definição pretendida com o botão [F3] ou [F4].

Definição "Ref. address" (Endereço) "0" - "15"

Definição "Stable mode" (Modo estável) "Cool" (Frio) / "Heat" (Calor) / "Normal"

- Prima o botão [OK] e a operação fixa é iniciada.
- * O Stable mode (Modo estável) dura aprox. 20 minutos.

Os dados da operação são apresentados.

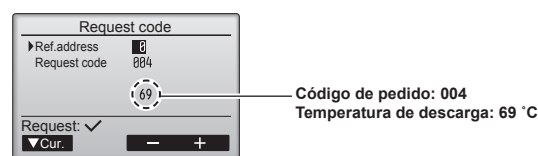
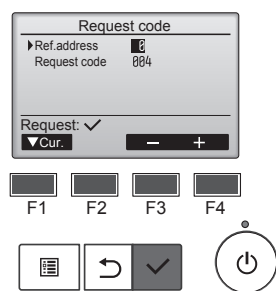
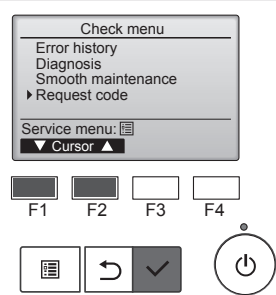
O tempo de funcionamento cumulativo do compressor (COMP. run (COMP. iniciado)) está em unidades de 10 horas, enquanto que o número de vezes de funcionamento do compressor (COMP. On/Off (COMP. Ligado/Desligado)) está em unidades de 100 vezes (fracções não apresentadas)

Navegar nos ecrãs

- Para regressar ao menu de serviçobotão [MENU]
- Para voltar ao ecrã anterior botão [VOLTAR]

pt

8. Função de manutenção fácil



- [6] Código de pedido
- É possível confirmar detalhes sobre os dados de funcionamento, incluindo cada temperatura e histórico de erros, com o controlo remoto.
- [Utilização dos botões]**
- Seleccione "Check menu" (Menu de verificação) no Service menu (Menu de assistência) e prima o botão SELECT (OK).
 - Seleccione "Check" (Verificar) com o botão F1 ou F2 e prima o botão SELECT (OK).
 - Seleccione "Request code" (Código de pedido) com o botão F1 ou F2 e prima o botão SELECT (OK).

Defina o Endereço do refrigerante e o Código de pedido

- Seleccione o item a alterar com o botão F1 ou F2.
- Seleccione a definição pretendida com o botão F3 ou F4.
- Definição <Ref. address> (Endereço do refrigerante) [0] – [15]
- Definição <Request code> (Código de pedido) [Consultar a página seguinte]

Prima o botão SELECT (OK) e os dados serão recolhidos e apresentados.

Navegar nos ecrãs

- Para voltar ao Service menu (Menu de assistência) Botão [MENU]
- Para regressar ao ecrã anterior Botão [RETURN] (Voltar)

<Estado de funcionamento> (Código de pedido "0")

Apresentação dos dados

		C	4
--	--	---	---

Modo de funcionamento

Estado da saída do relé

1) Modo de funcionamento	
Visor	Modo de funcionamento
0	PARAGEM • VENTONHA
C	REFRIGERAÇÃO • DESUMIDIFICAÇÃO
H	CALOR
d	Descongela

2) Estado da saída do relé				
Visor	Energia actualmente fornecida ao compressor	Compressor	Válvula de quatro vias	Válvula solenóide
0	—	—	—	—
1				ON (Ligada)
2			ON (Ligada)	
3			ON (Ligada)	ON (Ligada)
4		ON (Ligado)		
5		ON (Ligado)		ON (Ligada)
6		ON (Ligado)	ON (Ligada)	
7		ON (Ligado)	ON (Ligada)	ON (Ligada)
8	ON (Ligada)			
A	ON (Ligada)		ON (Ligada)	

8. Função de manutenção fácil

<Lista de códigos de pedido>

* Os dados dos códigos de pedido 150 – 152 são informações sobre a unidade interior à qual o controlo está ligado.

Código de pedido	Conteúdo do pedido	Descrição (Intervalo de apresentação)	Unidade	Observações
0	Estado de funcionamento	Consultar "Modo de funcionamento"	–	
1	Compressor - Corrente de funcionamento (rms)	0 – 50	A	
2	Compressor - Tempo acumulado de funcionamento	0 – 9999	10 horas	
3	Compressor - Número de vezes de funcionamento	0 – 9999	100 vezes	
4	Temperatura de descarga (TH4)	3 – 217	°C	
5	Unidade exterior - Temperatura do tubo de líquido 1 (TH3)	-40 – 90	°C	
7	Unidade exterior - Temperatura do tubo de 2 fases (TH6)	-39 – 88	°C	
9	Unidade exterior - Temperatura do ar externo (TH7)	-39 – 88	°C	
10	Unidade exterior - Temperatura do dissipador de calor (TH8)	-40 – 200	°C	
12	Superaquecimento de descarga (SHd)	0 – 255	°C	
13	Subrefrigeração (SC)	0 – 130	°C	
16	Compressor - Frequência de funcionamento	0 – 255	Hz	
18	Unidade exterior - Passo de saída da ventoinha	0 – 10	Passo	
22	Abertura LEV (A)	0 – 500	Impulsos	
30	Unidade interior - Temperatura definida	17 – 30	°C	
31	Unidade interior - Temperatura do ar de admissão <Medida pelo termóstato>	8 – 39	°C	
37	Unidade interior - Temperatura do tubo de líquido (Unidade n.º 1)	-39 – 88	°C	A indicação "0" é apresentada se a unidade-alvo não existir
38	Unidade interior - Temperatura do tubo de líquido (Unidade n.º 2)	-39 – 88	°C	
39	Unidade interior - Temperatura do tubo de líquido (Unidade n.º 3)	-39 – 88	°C	
40	Unidade interior - Temperatura do tubo de líquido (Unidade n.º 4)	-39 – 88	°C	
42	Unidade interior - Temperatura do tubo de cond./evap. (Unidade n.º 1)	-39 – 88	°C	
43	Unidade interior - Temperatura do tubo de cond./evap. (Unidade n.º 2)	-39 – 88	°C	
44	Unidade interior - Temperatura do tubo de cond./evap. (Unidade n.º 3)	-39 – 88	°C	
45	Unidade interior - Temperatura do tubo de cond./evap. (Unidade n.º 4)	-39 – 88	°C	
100	Unidade exterior - Histórico de escalonamento de erros 1 (mais recentes)	Apresenta o código de escalonamento (a indicação "--" é apresentada se não existir um código de escalonamento)	Código	
103	Histórico de erros 1 (mais recente)	Apresenta o histórico de erros (a indicação "--" é apresentada se não existir um histórico)	Código	
104	Histórico de erros 2 (penúltimo)	Apresenta o histórico de erros (a indicação "--" é apresentada se não existir um histórico)	Código	
107	Modo de funcionamento na hora do erro	Apresentado da mesma forma que o código de pedido "0"	–	
150	Interior - Temperatura real do ar de admissão	-39 – 88	°C	
151	Interior - Temperatura do tubo de líquido	-39 – 88	°C	
152	Interior - Temperatura do tubo de 2 fases	-39 – 88	°C	

8. Função de manutenção fácil

Maintenance password
Enter maintenance password
999
Change maintenance password.
Select: ✓
◀ Cursor ▶ — +

Maintenance password
Enter maintenance password
2345
Update maintenance password?
Cancel OK

Maintenance password
Enter maintenance password
2345
Changes saved
Service menu: [icon]

Remote controller information
Model name PAR-41MAA
S/W Ver XX.XX
Serial No. XXXXXXXXXXXX
Return: [icon]

[7] Alterar a palavra-passe de manutenção

[Utilização dos botões]

- (1) Seleccione "Maintenance password" (Palavra-passe de manutenção) no menu Others (Outros) e prima o botão SELECT (OK) para aceder ao ecrã que permite introduzir uma palavra-passe nova.
- (2) Mova o cursor para o dígito que pretende alterar utilizando o botão F1 ou F2 e, em seguida, defina cada dígito para o número pretendido (0 a 9) com o botão F3 ou F4.
- (3) Prima o botão SELECT (OK) para guardar a palavra-passe nova.
- (4) Aparecerá um ecrã de confirmação a perguntar se pretende alterar a palavra-passe de manutenção. Prima o botão F4 (OK) para guardar a alteração. Prima o botão F3 (Cancelar) para cancelar a alteração.

(5) Quando a palavra-passe estiver actualizada, aparecerá a indicação "Changes saved" (Alterações guardadas).

(6) Prima o botão MENU (Menu) para regressar ao Service menu (Menu de assistência) ou prima o botão RETURN (Voltar) para voltar ao ecrã "Maintenance password" (Palavra-passe de manutenção).

[8] Informações do controlo

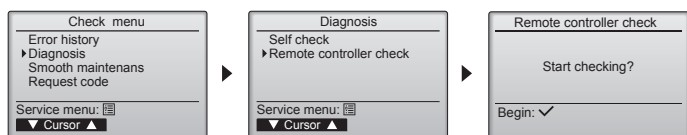
É possível verificar as seguintes informações do controlo que está a ser utilizado.

- Nome do modelo
- Versão do software
- Número da série

[Utilização dos botões]

- (1) Seleccione "Others" (Outros) no Service menu (Menu de assistência).
- (2) Seleccione "Remote controller information" (Informações do controlo remoto).

pt



Selecione "Remote controller check" (Verificação do controlo remoto).

Remote controller check
OK
Exit: ✓

Ecrã de resultados da verificação do controlo remoto

■ Verificação do controlo

Quando o controlo remoto não está a funcionar correctamente, utilize a função de verificação do controlo para resolver o problema.

- [1] Observe o visor do controlo e veja se algo é apresentado (incluindo linhas). Nada aparecerá no visor do controlo se não for fornecida a tensão correcta (8,5-12 V CC) ao controlo. Se for este o caso, verifique a cablagem do controlo e das unidades interiores.

[Utilização dos botões]

- (1) Seleccione "Remote controller check" (Verificação do controlo remoto) no menu Diagnosis (Diagnóstico) e prima o botão SELECT (OK) para iniciar a verificação do controlo e verificar os respectivos resultados. Para cancelar a verificação do controlo remoto e sair do ecrã do menu Remote controller check (Verificação do controlo remoto), prima o botão MENU (Menu) ou o botão RETURN (Voltar). O controlo não irá reiniciar automaticamente.

OK: Não foram encontrados problemas no controlo. Verifique outras partes para saber se têm problemas.

E3, 6832: Existe ruído na linha de transmissão, ou a unidade interior ou outro controlo remoto está com problemas. Verifique a linha de transmissão e os outros controlos remotos.

NG (ALL0, ALL1): Falha no circuito de envio-recepção. É necessário substituir o controlo.

ERC: O número de erros de dados difere entre o número de bits existentes nos dados transmitidos do controlo e os existentes nos dados que foram realmente transmitidos pela linha de transmissão. Se forem encontrados erros de dados, verifique a linha de transmissão quanto a interferências por ruído externo.

- (2) Se o botão SELECT (OK) for premido depois de os resultados da verificação do controlo remoto serem apresentados, a verificação do controlo remoto terminará e o controlo irá reiniciar automaticamente.

Indholdsfortegnelse

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

1. Sikkerhedsforanstaltninger.....	1	5. Føring af drænrør.....	8
2. Montagested.....	3	6. Elektrisk arbejde.....	9
3. Montering af den indendørs enhed.....	4	7. Afprøvning.....	18
4. Montering af kølemiddellør.....	5	8. Nem vedligeholdelsesfunktion.....	20

1. Sikkerhedsforanstaltninger

- ▶ Læs alle "Sikkerhedsforanstaltninger", før De installerer enheden.
- ▶ "Sikkerhedsforanstaltninger" er en oversigt over vigtige sikkerhedspunkter. Disse skal følges.
- ▶ Oplys det lokale elselskab om anlægget, eller indhent deres tilladelse, før udstyret sluttes til strømforsyningen.

BETYDNINGEN AF DE SYMBOLER, DER VISES PÅ INDENDØRSENHEDEN OG/ELLER UDENDØRSENHEDEN

	ADVARSEL (Risiko for brand)	Dette symbol gælder kun for R32-kølemiddel. Kølemiddeltypen står på udendørsenhedens navneplade. Hvis kølemiddeltypen er R32, anvender denne enhed et brændbart kølemiddel. Hvis kølemiddel lækker og kommer i kontakt med ild eller varmeeenheder, dannes der skadelig gas, og der opstår risiko for brand.
	Læs omhyggeligt BETJENINGSVEJLEDNINGEN før drift.	
	Servicepersonale skal omhyggeligt læse BETJENINGSVEJLEDNINGEN og INSTALLATIONSVEJLEDNINGEN før drift.	
	Yderligere oplysninger fremgår af BETJENINGSVEJLEDNINGEN, INSTALLATIONSVEJLEDNINGEN osv.	

Symboler anvendt i teksten

⚠ Advarsel:

Beskriver sikkerhedsforanstaltninger, der skal træffes, for at undgå personskade eller dødsfald.

⚠ Forsigtig:

Beskriver forholdsregler, der skal træffes, for at forhindre at enheden bliver beskadiget.

Symboler anvendt i illustrationerne

- ⊥ : Angiver en del, der skal jordforbindes.
- ⊘ : Må ikke gøres.

Efter afslutning af installationsarbejdet skal "Sikkerhedsforanstaltninger", brugen og vedligeholdelsen af enheden forklares for kunden ifølge betjeningsvejledningen. Desuden skal der foretages en testkørsel for at sikre normal funktion. Både installations- og betjeningsvejledningen skal overdrages til brugeren. Disse vejledninger skal gives videre til efterfølgende brugere.

⚠ Advarsel:

- Læs etiketterne på hovedenheden omhyggeligt.
- Bed forhandleren eller et autoriseret firma om at installere, flytte og reparere enheden.
- Brugeren bør aldrig forsøge at reparere enheden eller flytte den til en anden placering.
- Enheden må ikke modificeres. Det kan forårsage brand, elektrisk stød, tilskadekomst eller vandlækage.
- Følg anvisningerne i installationsvejledningen ved installation og flytning, og brug det værktøj og de rørdel, der er specifikt beregnet til anvendelse sammen med det kølemiddel, der er specificeret i installationsvejledningen til udendørsenheden.
- For at minimere risikoen for beskadigelse som følge af jordskælv, tyfoner eller kraftigt stormvejr skal enheden installeres ifølge vejledningen. En ukorrekt installeret enhed kan falde ned og forårsage beskadigelse eller kvæstelser.
- Enheden skal monteres fast og sikkert på en underkonstruktion, der kan bære dens vægt.
- Apparatet skal opbevares på et godt ventileret sted, hvor rumstørrelsen svarer til det rumareal, der er specificeret for drift.
- Hvis klimaanlægget installeres i et lille eller lukket rum, skal der tages forholdsregler for at forhindre, at kølemiddelkoncentrationen i rummet overstiger sikkerhedsgrensen i tilfælde af kølemiddellækage. Hvis der opstår lækage af kølemidlet, som forårsager overskridelse af koncentrationsgrænsen, kan der opstå livsfare på grund af manglende ilt i rummet.
- Hold gasbrændere, elektriske varmeapparater og andre brandkilder (antændelseskilder) væk fra det sted, hvor installation, reparation og andet arbejde på klimaanlægget udføres.
- Hvis kølemidlet kommer i kontakt med åben ild, frigives giftige gasser.
- Ventil rummet hvis der opstår kølemiddellækage under driften. Hvis kølemidlet kommer i kontakt med åben ild, afgives der giftige gasser.
- Brug ikke forlængerledninger.
- Alle elinstallationsarbejder skal udføres af en faguddannet elinstallatør og ifølge de lokale bestemmelser og instruktionerne i denne vejledning.
- Brug kun de anviste kabler til kabelføring. Kabelforbindelserne skal være sikre, så der ikke er belastning af terminalforbindelserne. Undgå desuden at sammensplejse kabler til kabelføring (medmindre andet er anvist i dette dokument). Manglende overholdelse af disse instruktioner kan medføre overophedning eller brand.
- Ved installation, flytning eller serviceeftersyn af klimaanlægget må der kun anvendes det specificerede kølemiddel, der står på udendørsenheden, til fyldning af kølemiddellørene. Det må ikke blandes med nogen anden type kølemiddel, og der må ikke være luft tilbage i rørene.

- Hvis der blandes luft sammen med kølemidlet, kan det forårsage et unormalt højt tryk i kølemiddelløret og resultere i en eksplosion og andre farlige situationer. Hvis der bruges andre kølemidler end det, der er specificeret for systemet, forårsager det mekanisk driftssvigt eller funktionsfejl i systemet eller nedbrud af enheden. I værste fald kan det føre til en alvorlig hindring for produktsikkerheden.
- Apparatet skal installeres i overensstemmelse med nationale lovbestemmelser for elektrisk installation.
- Dette apparat er ikke beregnet til at blive brugt af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, medmindre det sker under overvågning, eller de vejledes i brugen af apparatet af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.
- Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med apparatet.
- El-udstyrets dæksel på enheden skal skrues godt fast.
- Hvis forsyningsledningen er beskadiget, skal den udskiftes af producenten, serviceteknikeren eller en lignende kvalificeret person for at undgå fare.
- Brug kun tilbehør, der er godkendt af Mitsubishi Electric og lad en forhandler eller en autoriseret tekniker installere dem.
- Når installationen er afsluttet, kontrolleres for kølemiddellækage. Hvis kølemiddel løber ud i rummet og kommer i kontakt med åben ild (f.eks. flammen på en opvarmningsenhed eller et transportabelt kogeudstyr), vil der opstå giftige gasser.
- Forsøg ikke at fremskynde afrydningsprocessen eller at rengøre på andre måder end dem, der er anbefalet af producenten.
- Udstyret skal opbevares i et lokale uden kontinuerlige antændelseskilder (f.eks. åben ild, et tændt gasapparat eller et tændt, elektrisk varmeapparat).
- Må ikke gennembøres eller brændes.
- Kølemiddelsensorerne i kølemiddeldetekteringssystemet må kun udskiftes med kølemiddelsensorer, der er specificeret af apparatets producent.
- Vedligeholdelse, service og reparation skal udføres af en autoriseret tekniker med de nødvendige kvalifikationer.
- Sørg for, at området er åbent, eller at det er tilstrækkeligt ventileret, før der brydes ind i systemet eller udføres varmt arbejde.
- En grad af ventilation skal fortsætte i den periode, arbejdet udføres. Ventilationen skal sprede eventuelt frigivet kølemiddel sikkert og helst udstøde det eksternt i atmosfæren.
- Kontroller, at kablerne ikke bliver udsat for slitage, korrosion, for højt tryk, vibration, skarpe kanter eller andre negative omstændigheder. Kontrollen skal også tage hensyn til effekterne af en lang levetid eller konstante vibrationer fra kilder såsom kompressorer eller ventilatorer.
- Potentielle antændelseskilder må under ingen omstændigheder anvendes til søgning eller detektering af kølemiddellækage. En halogenbrænder (eller enhver anden detektor, der anvender åben ild) må ikke anvendes.

da

1. Sikkerhedsforanstaltninger

⚠ Advarsel:

- Elektroniske lækagedetektorer kan anvendes til at detektere kølemiddel-lækager, men i tilfælde af brandfarlige kølemidler er følsomheden muligvis ikke tilstrækkelig eller kan kræve genkalibrering. (Detektionsudstyr skal kalibreres i et kølemiddelfrit område.) Sørg for, at detektoren ikke er en potentiel antændelseskilde, og at den er egnet til det anvendte kølemiddel. Lækagedetektionsudstyr skal indstilles til en procentdel af kølemidlets LFL og skal kalibreres til det anvendte kølemiddel, og den passende procentdel af gas (maksimalt 25 %) bekræftes. Lækagedetektionsvæsker er velegnede til brug med de fleste kølemidler, men brug af rengøringsmidler, der indeholder klor, skal undgås, da klor kan reagere med kølemidlet og korrodere kobberrørene. Hvis der er mistanke om lækage, skal alle åbne flammer fjernes/slukkes. Hvis der konstateres en lækage af kølemiddel, som kræver lodning, skal alt kølemiddel genvindes fra systemet eller isoleres (ved hjælp af afspærrings-ventiler) i en del af systemet fjernt fra lækagen. For apparater, der indeholder brændbare kølemidler, skal iltfrit nitrogen (OFN) derefter skylles gennem systemet både før og under lodningspro- cessen.
- Loddede, svejsede eller mekaniske omløberforbindelser skal være tilgæn- gelige i forbindelse med vedligeholdelse.

- Vær opmærksom på, at kølemiddel muligvis ikke kan lugtes.
- Rørledninger skal beskyttes mod fysisk skade.
- Installation af rørledning skal være minimal.
- Nationale gasbestemmelser skal overholdes.
- Hold de nødvendige ventilationsåbninger fri for forhindringer.
- Brug ikke loddemetal til lav temperatur ved lodning af kølemiddelrørene.
- Udluft rummet tilstrækkeligt under lodning. Kontroller, at der ikke befinder sig farlige eller brændbare materialer i nærheden. Ved udførelse af arbejdet i et lukket eller lille rum eller på et lignende sted skal det for arbejdet sikres, at der ikke er kølemiddellækager. Hvis kølemiddellækager akkumuleres, kan de antændes, eller giftig gas kan blive frigivet.
- Du må ikke slå afbryderen FRA, bortset fra hvis der lugter brændt, eller når der udføres vedligeholdelse eller eftersyn. Der vil ikke blive leveret strøm til kølemiddelsensoren, der er monteret i indendørsenheden, og sensoren kan så ikke registrere lækage af kølemid- del. Dette kan forårsage brand.

1.1. Inden installationen (Miljø)

⚠ Forsigtig:

- Brug ikke enheden i usædvanlige omgivelser. Hvis klimaanlægget installeres i områder, hvor det udsættes for damp, flygtig olie (inklusive maskinolie), eller svovlholdige gasser, områder med højt saltindhold som f.eks. ved havet, kan ydelsen blive betydelig nedsat og de indvendige dele kan blive beskadiget.
- Installer ikke enheden på steder, hvor brændbare gasser kan slippe ud, opstå, strømme eller samle sig. Hvis der samler sig brændbare gasser om- kring enheden, kan det medføre brand eller eksplosion.
- Sørg for at madvarer, planter, kæledyr i bur, kunstværker eller præcisionsinstru- menter ikke befinder sig i den direkte luftstrøm fra indendørs enheden eller for tæt på en- heden, da disse ting kan lide skade ved temperaturændringer eller dryppende vand.

- Hvis rummets luftfugtighed overstiger 80% eller hvis drænledningen til- stoppes, kan der dryppe vand fra indendørs enheden. Installer ikke inden- dørs enheden hvor sådan drypning kan forårsage skader.
- Hvis enheden installeres i et hospital eller et kommunikationsrum, skal man være forberedt på støj og elektronisk interferens. Omformere, hushold- ningsapparater, højfrekvent medicinsk udstyr og radiokommunikations- udstyr kan forårsage, at klimaanlægget fungerer forkert eller ødelægges. Klimaanlægget kan også påvirke medicinsk udstyr, kommunikationsudstyr, kvaliteten af skærm billeder og influere på medicinsk behandling.

1.2. Inden installation eller flytning

⚠ Forsigtig:

- Enhederne skal transporteres med stor forsigtighed. Der skal mindst to personer til at håndtere enheden, da den vejer 20 kg eller mere. Løft ikke i emballagebåndene. Bær beskyttelseshandsker, da hænderne kan blive kvæstet af ribberne eller andre dele.
- Sørg for at bortskaffe emballagen efter gældende regler. Emballagemateria- ler, som f.eks. søm og andre metal- eller trædele kan forårsage rifter eller andre kvæstelser.
- Det er nødvendigt at isolere kølemiddelrøret for at undgå kondensdannelse. Hvis kølemiddelrøret ikke isoleres ordentligt, vil der dannes kondensvand.
- Anbring varmeisolering på rørene for at forhindre kondensdannelse. Hvis drænrøret ikke installeres korrekt, kan det medføre vandlækage og dermed beskadigelse af loftet, gulvet, møbler eller andre ejendele.

- Klimaanlægget må ikke rengøres med vand. Dette kan medføre elektrisk stød.
- Spænd alle brystmøtrikker efter specifikationerne med en momentnøgle. Hvis der spændes for stramt, kan brystmøtrikken knække efter et stykke tid.
- Ved brug af spraydåser til indvendig indretning, overfladebehandling eller forsegling af at hul i væggen skal du slukke på afbryderen og lufte godt ud i rummet. Kølemiddelsensoren kan reagere på gassen i dåserne, og det kan forårsage fejlfregistrering.

1.3. Inden el-arbejde

⚠ Forsigtig:

- Sørg for at installere hovedafbrydere. Hvis de ikke installeres, kan der op- stå elektrisk stød.
- Brug standard kabler med tilstrækkelig kapacitet til forsyningsledningerne. Ellers kan der opstå kortslutning, overophedning eller brand.
- Ved installation af forsyningsledninger må der ikke være træk i kablerne.

- Sørg for at jordforbinde enheden. Hvis enheden ikke er korrekt jordet, kan det resultere i elektrisk stød.
- Brug mekaniske effektafbrydere (HFI-relæ, hovedafbryder (+B sikring) og effektaf- bryder i støbt hus) med den specificerede kapacitet. Hvis effektafbryderens kapaci- tet er større end den specificerede kapacitet, kan det resultere i nedbrud eller brand.

1.4. Inden start af testkørsel

⚠ Forsigtig:

- Tænd hovedafbryderen mere end 12 timer før start af driften. Hvis driften star- tes straks efter, at hovedafbryderen er tændt, kan der opstå alvorlige skader på de indvendige dele.
- Inden start af driften skal det kontrolleres, at alle paneler, beskyttelses- dæksler og andre beskyttelsesdele er korrekt monteret. Roterende, varme eller højspændings dele kan forårsage kvæstelser.

- Klimaanlægget må ikke anvendes, uden at luftfilteret er sat på plads. Hvis luft- filteret ikke er monteret, kan der samle sig støv, hvilket kan resultere i nedbrud.
- Rør ikke ved nogen kontakt med våde eller fugtige hænder. Dette kan med- føre elektrisk stød.
- Berør ikke kølemiddelrørene med de bare hænder under driften.
- Efter standsning af driften skal der ventes i mindst 5 minutter, inden der sluk- kes på hovedafbryderen. Ellers kan det resultere i vandlækage eller nedbrud.

2. Montagested

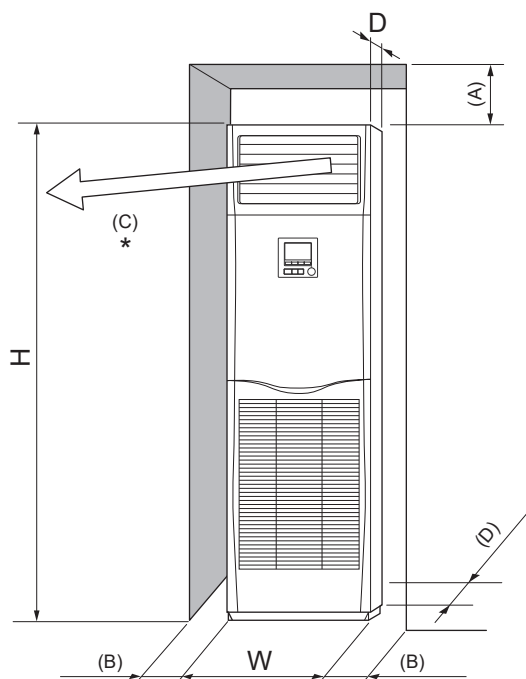


Fig. 2-1

2.1. Udvendige mål (Indendørs enhed) (Fig. 2-1)

Vælg en egnet placering med følgende friareal til montage og vedligeholdelse.

(mm)

Modeller	W	D	H	(A)	(B)	(C)	(D)
71,100,125,140	600	360	1900	300	Min. 100	Min. 1000	Min. 5

* Placer ikke noget inden for en afstand af 1000 mm fra luftudblæsningen.

⚠ Advarsel:

Monter indendørsenheden på et gulv, der kan bære vægten af enheden.

Installer ikke enheden i omgivelser, hvor der bruges gasudstyr til propan, butan eller metan, sprøjtemidler såsom insektgifte, udstyr, der genererer røg, maling og kemikalier eller et sted, hvor der dannes svovlbaserede gasser.

3. Montering af den indendørs enhed

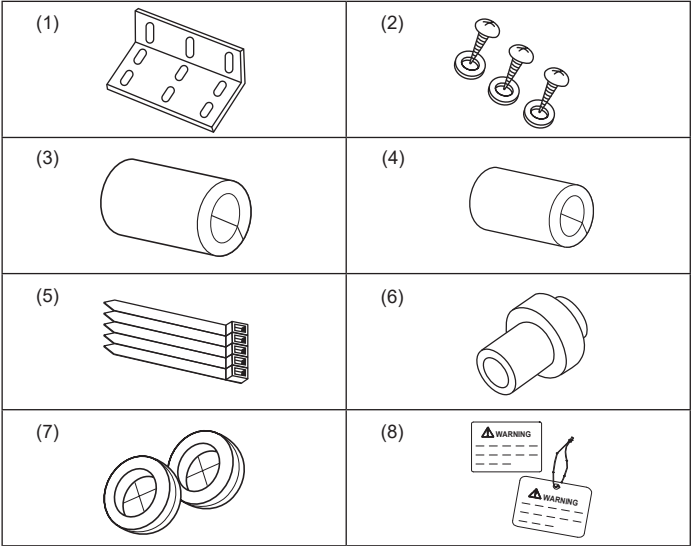


Fig. 3-1

3.1. Check tilbehørsdelene til den indendørs enhed

Den indendørs enhed skal være leveret sammen med følgende reservedele og tilbehørsdele.

Delnr.	Tilbehørsdelens navn	Kvantum	Placering
(1)	Beslag til forhindring af væltning	1	På toppen af enheden.
(2)	Selvsikrings skrue (med skive)	3	Inden for indtagningsgitteret.
(3)	Gasrørsisolering (stor)	1	
(4)	Væskerørsisolering (lille)	1	
(5)	Bånd	5	
(6)	Mellemstykke mellem drænrør og drænslange	1	
(7)	Kabelgennemføring	2	
(8)	Sikkerhedsafbrydermeddelelse, skilt	1	

3.2. Beslag til forhindring af væltning (Fig. 3-2)

For at forhindre at enheden vælter, skal sikringsbeslaget monteres på væggen.

- (1) Beslag til forhindring af væltning
(A) Selvsikrings skrue 4 x 10 (med skive)
(B) Enhedens lange kant
(C) Enhedens korte kant

Beslaget til forhindring af væltning (1) placeres på toppen af enheden. Fjern de selvsikrings skrue (2) og monter beslaget igen som vist på tegningen. Se Fig. 3-3 vedrørende korrekt monteringsafstand.

- (D) Skrue
(E) Fjern skruen (D) og træk gitteret fremad for at fjerne det.

Eksempel på et beslag til forhindring af væltning

Hvis væggen eller gulvet er lavet af et andet materiale end træ, skal man bruge en egnet anordning såsom en ekspansionsskrue (kan fås hos en lokal forhandler) til at holde enheden på plads.

- (2) 4 x 25 selvsikrings skrue
(F) Hold beslaget på plads med de selvsikrings skrue (2).
(G) Enhedens bund kan holdes på plads med fire ankerbolte (kan fås hos en lokal forhandler).

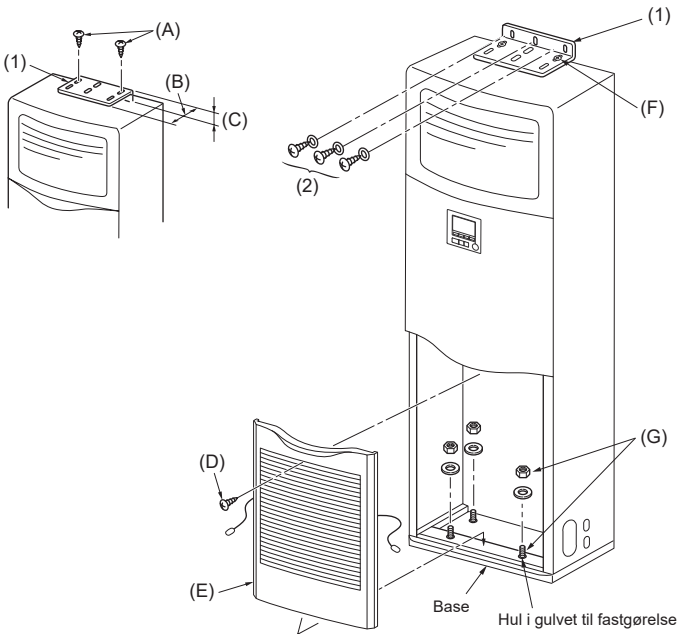


Fig. 3-2

3. Montering af den indendørs enhed

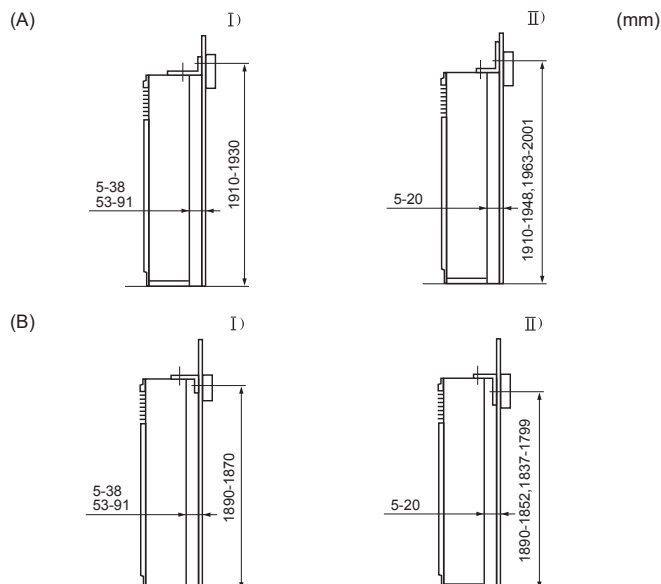


Fig. 3-3

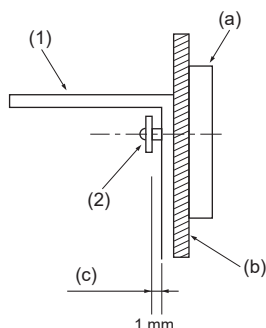


Fig. 3-4

3.3. Montering af beslaget til forhindring af væltning (Fig. 3-3)

- Vælg en af de følgende monteringsmetoder, alt efter højden på lægten på væggen over gulvet.
- Man bruger normalt ikke en lægte i tilfælde af et let stålfundament, og derfor skal beslaget monteres på en af vægafstiverne eller -støtterne (skrueerne kan fås hos en lokal forhandler).
- Hvis udblæsningskanalen skal fastgøres til enhedens toppanel, skal beslagets lange ende vende ind mod væggen. På denne måde dækker beslaget ikke for udtrykningshullerne i toppanelet eller skruehullerne til tilslutning af udblæsningskanalen.

(A) Beslaget vender opad

(B) Beslaget vender nedad

I) Beslagets korte kant vender ind mod væggen

II) Beslagets lange kant vender ind mod væggen

- Afstanden mellem enheden og væggen kan variere.
- De viste lodrette mål er afstanden fra gulvet til monteringsbeslagets skrue (midten af lægten ligger inden for disse grænser).

- Først monteres beslaget på væggen, og derefter strammes skruen, så beslaget kan glide op og ned. (Fig. 3-4)

(1) Beslag til forhindring af væltning

(2) Selvskærende skrue

(a) Lægte

(b) Væggens overflademateriale

(c) Afstand på ca. 1 mm

Gulvmontering

Fjern indtagsgitteret, åbn udtrykningshullerne foruden og fastgør ankerboltene i gulvet.

4. Montering af kølemiddellør

4.1. Sikkerhedsforanstaltninger

Enheder, der bruger R32/R410A-kølemiddel

- Brug kølemiddelolie (lille mængde), der er påført de opkravede sektioner.
- Brug C1220 kobber-fosfor legering, for sømløse rør af kobber og kobberlegering, til at samle kølemiddellør. Brug kølemiddellør med den tykkelse, der er angivet i skemaet nedenfor. Kontrollér at det indvendige af rørene er rene og ikke indeholder skadelige forureninger som f.eks. svovlholdige blandinger, oxidanter, affald eller støv.
- Sørg for, at de indvendige og udvendige overflader på rør og fittings er rene og fri for skadelige forurenende stoffer såsom svovlforbindelser, oxidanter, gummi og skærespåner.

* Forurening inden i kølemiddellørene kan forårsage forringelse af køleolien.

⚠ Advarsel:

Ved installation, flytning eller serviceeftersyn af klimaanlægget må der kun anvendes det specificerede kølemiddel (står på udendørsenheden) til fyldning af kølemiddellørene. Det må ikke blandes med nogen anden type kølemiddel, og der må ikke være luft tilbage i rørene.

Hvis der blandes luft sammen med kølemidlet, kan det forårsage et unormalt højt tryk i kølemiddelløret og resultere i en eksplosion og andre farlige situationer.

Hvis der bruges andre kølemidler end det, der er specificeret for systemet, forårsager det mekanisk driftssvigt eller funktionsfejl i systemet eller nedbrud af enheden. I værste fald kan det føre til en alvorlig hindring for produktsikkerheden.

Væskerør	ø9,52 tykkelse 0,8 mm
Gasrør	ø15,88 tykkelse 1,0 mm

- Anvend ikke rør med mindre tykkelse end angivet ovenfor.
- Sørg for, at kølemiddellørene er rene både indvendigt og udvendigt, og at de ikke indeholder forurenende stoffer såsom svovl, oxider, snavs, skrabbepartikler osv., som er farlige for kølemiddelcyklussen. Derudover skal der bruges rør med den angivne tykkelse.

4. Montering af kølemiddellrør

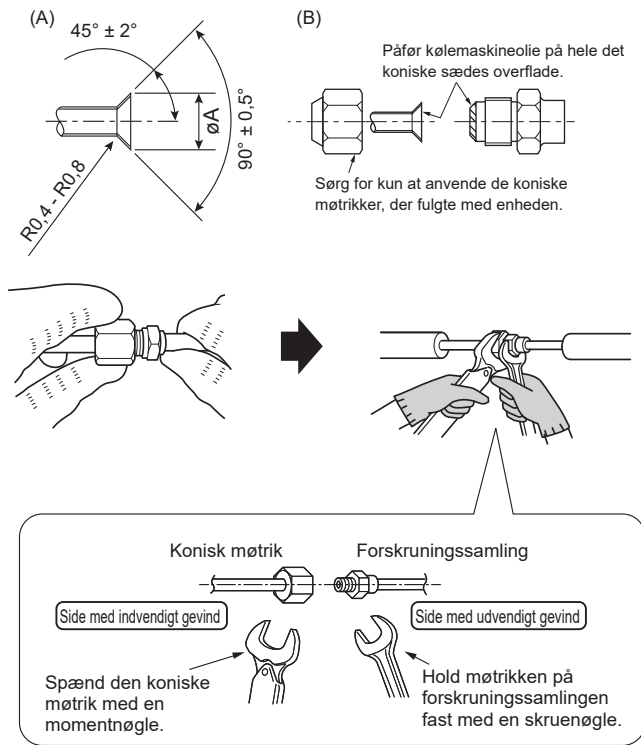


Fig. 4-1

(A) Skæremål for kraver

Kobberrør udv. dia (mm)	Kravemål ØA-mål (mm)
Ø9,52	12,8 - 13,2
Ø15,88	19,3 - 19,7

(B) Tilspændingsmoment for omløbermøtrik

Kobberrør udv. dia (mm)	Omløbermøtrik, udv. dia (mm)	Tilspændingsmoment (N·m)
Ø9,52	22	34 - 42
Ø15,88	29	68 - 82

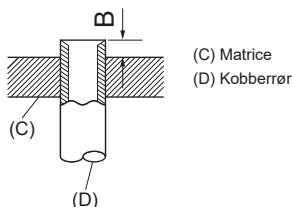


Fig. 4-2

Kobberrør udv. dia (mm)	B (mm)
	Kravenøgle til R32/R410A
Koblingstype	
Ø9,52 (3/8")	0 - 0,5
Ø15,88 (5/8")	0 - 0,5

4.2. Indendørs enhed (Fig. 4-1)

- Når der anvendes almindelige kobberrør, pakkes væske- og gasrør ind i almindeligt isoleringsmateriale (varmebestandigt indtil 100 °C eller derover, tykkelse 12 mm og derover).
- De indendørs dele af drænrøret skal pakkes ind i isoleringsmaterialer af polyethylenskum (massefylde på 0,03, tykkelse på 9 mm eller derover).
- Kom et tyndt lag køleolie på rør og samlingsoverflade, før stramning af brystmøtrikken.
- Anvend til skruenøgler til at spænde rørforbindelserne.
- Anvend en lækagedetektor eller sæbevand til at kontrollere for gaslækager efter færdiggørelse af forbindelser.
- Anvend kølerørsisolering, der medfølger, til at isolere forbindelser ved den indendørs enhed. Isolér omhyggeligt følgende, der er vist nedenfor.
- Anvend de korrekte koniske møtrikker, der passer til udendørsenhedens rørstørrelse.
- Efter tilslutning af kølemiddellrørføringen til indendørsenheden kontrolleres rørforbindelserne for gaslækage med kvælstof (kontrollér, at der ikke lækker kølemiddel fra rørene til indendørsenheden).
- Brug brystmøtrikken, der er installeret på denne indendørsenhed.
- Hvis kølemiddellrørene skal tilsluttes igen efter afmontering, skal opkravningen af røret udføres igen.
- Påfør kølemaskineolie på hele opkravningssædets overflade. Påfør ikke kølemaskineolie på gevindene. (Det får omløbermøtrikkerne til at løsne sig oftere.)
- Indendørs kølemiddelsamlinger fremstillet på stedet skal tæthedstestes. Testmetoden skal have en følsomhed på 5 gram kølemiddel pr. år eller bedre under et tryk på mindst 0,25 gange det maksimale tilladte tryk. Der må ikke detekteres lækage.

Tilgængelige rørstørrelser

Væskeside	Ø9,52
Gasside	Ø15,88

⚠ Advarsel:

- Pas på! Brystmøtrikken kan flyve ud! (Internt tryk)**
Afmonter brystmøtrikken som følger:
 - Løsn møtrikken, til der høres en hvæsende lyd.
 - Fjern ikke møtrikken, før al gas er udluftet (den hvæsende lyd stopper).
 - Kontroller, at al gas er udluftet, og fjern derefter møtrikken.
- Tilslut omhyggeligt rørene, før kompressoren startes, når enheden installeres.
- Der skal tages højde for udvidelse og sammentrækning af lange rørstrækninger.

4. Montering af kølemiddelrør

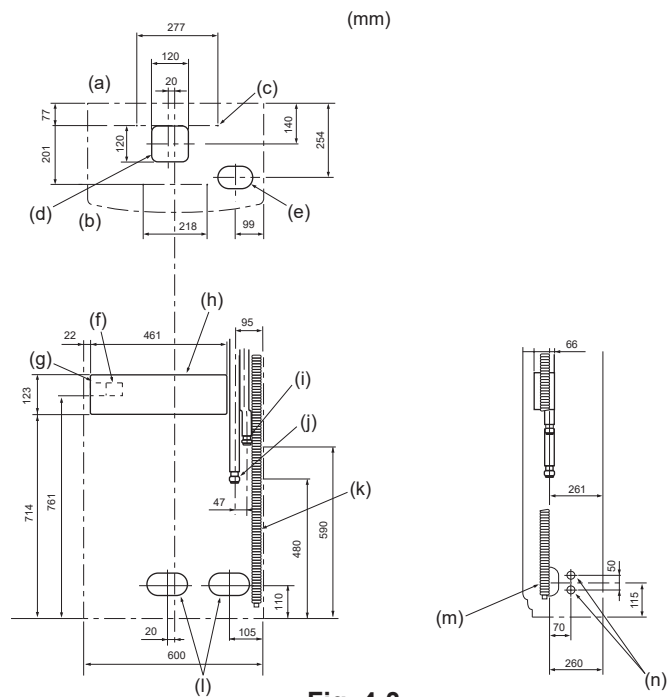


Fig. 4-3

4.3. Placering af køle- og drænrør (Fig. 4-3)

Hvor der er angivet udtrykningshuller, bruges en savklinge til at skære langs rillen. Hullet må ikke skæres større, end rillen viser.

- (a) Bagside
- (b) Forside
- (c) Udtrykningshul til montering: 4-10 mm hul diameter
- (d) * udtrykningshul til tilslutninger under enheden
- (e) 120 x 120 mm udtrykningshul til tilslutninger under enheden
- (f) Inden- og udendørsenhedens forbindelsesterminaler
- (g) Strømforsyningsklemmer
- (h) Elboks
- (i) Væskerør
- (j) Gasrør
- (k) Drænrørets udløbsdiameter ø26 (PVC-rør VP20-forbindelse)
- (l) 140 x 80 mm
- (m) Udtrykningshul til køle- og drænrør samt ledningsføring
- (n) 90 x 60 mm
- (o) Udtrykningshul til køle- og drænrørsføring
- (p) Udtrykningshul med en diameter på 27 mm til ledningsføring (der er et lignende hul på venstre side)

4. Montering af kølemiddelrør

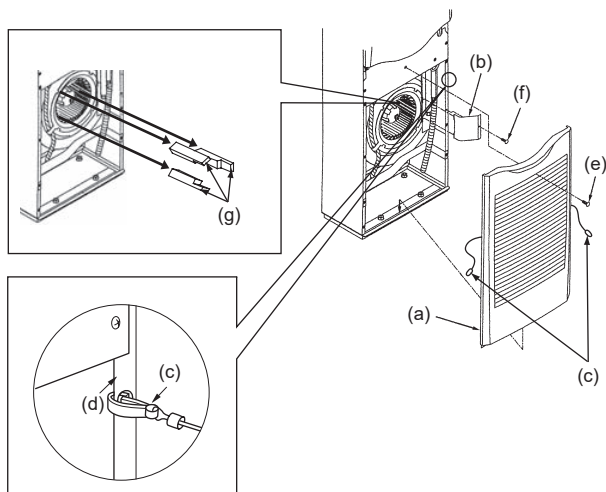


Fig. 4-4

Tilslutning af kølerør (Fig. 4-4)

1. Fjern skruen fra indtagsgitterets håndtag, og fjern derefter indtagsgitteret ved at trække det op og fremad.
2. Fjern den selvskærende skruer, som holder rørfastviningen på plads, og fjern rørfastviningen.
3. Fjern puderne.
 - Sørg for at fjerne de tre puder fra ventilatoren, før den indendørs enhed betjenes.
 - Når dette arbejde er udført, skal enheden altid samles igen.
 - Når enheden samles, hægtes indtagsgitteret rørbærere (c) i hulle i panelernes sider.

- (a) Indtagsgitter
- (b) Rørfastvining
- (c) Rørbærer
- (d) Sidepanel
- (e) Skruer
- (f) 4 × 10 selvskærende skruer
- (g) Pude

Isolér opkravningssamlingerne (1) og (2) på gas- og kølerørene fuldstændigt. Hvis en del af samlingerne er synlig, kan kondens dryppe ned derfra. (Fig. 4-5)

- Fastgør gasrørsisoleringen (1) og væskerørsisoleringen (2) i begge ender, så de ikke glider og ret dem ind efter hinanden.
- Når isoleringen er monteret, bruges et bånd (3) til at fastgøre kølerøret til rammen (under rørsamlingsstedet). Dette forhindrer, at kølerøret løftes op af rammen. (Så længe kølerøret ikke er monteret i rammen, kan gitteret ikke monteres.)
- Efter tilslutning af kølemiddelrørføringen til indendørsenheden kontrolleres rørforbindingerne for gaslækage med kvælstof (kontrollér, at der ikke lækker kølemiddel fra rørene til indendørsenheden). Foretag lufttæthedstesten, før stopventilen og kølemiddelrøret tilsluttes. Hvis testen udføres, efter at ventilen og røret er tilsluttet, kan den gas, som bruges til at kontrollere lufttætheden, sive fra stopventilen og ind i den udendørs enhed, hvilket vil resultere i unormal drift.

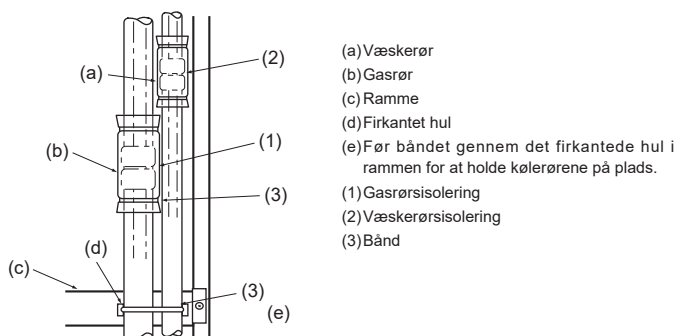


Fig. 4-5

5. Føring af drænrør

da

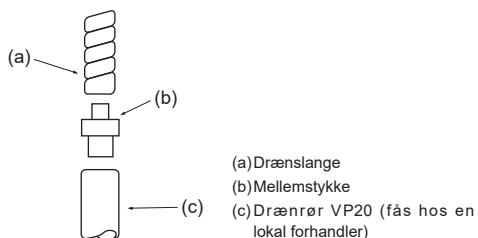


Fig. 5-1

5.1. Arbejde på drænrøret (Fig. 5-1)

- Monter drænrøret, så det hælder nedad (1/100 eller mere).
- Brug VP20 (ydre diameter ø26 PVC-rør) til drænrørene.
- Drænslangen kan skæres til med en kniv, så den passer til forholdene på stedet.
- Brug mellemstykket (b) ved tilslutning til VP20 drænrøret. Fastgør omhyggeligt mellemstykket til røret med et klæbestof af vinylchloridtypen, så der ikke opstår utætheder.
- Sæt ikke drænrøret direkte ind et sted, hvor der er risiko for dannelse af svovlholdig gas (f.eks. en kloak).
- Kontroller, at der ikke trænger vand ud ved drænrørssamlingen.
- Hvis drænrøret er ført gennem et indendørs område, pakkes isolering (polyesterskum med en massefylde på 0,03 og min. 9 mm tykt - kan fås hos en lokal forhandler) omkring det, hvorefter isoleringen dækkes med tape. Dette forhindrer, at der trænger luft ind til røret, hvorved der dannes kondens.

5.2. Kontrol af dræn (Fig. 5-2)

- Efter installation af rørene kontrolleres det, at vandet løber korrekt ud, og at der ikke trænger vand ud fra samlingerne (udfør også denne kontrol, hvis installationen udføres i fyringssæsonen).
- Indsæt en vandforsyningspumpe fra højre side af udblæsningsporten og pump ca. 1L vand ind i enheden.
- * Pump forsigtigt mod varmevekslerens sideplade eller enhedens indervæg.
- * Pump altid fra højre side af udblæsningsporten.
- * Hvis enheden har en varmer, er denne monteret på varmevekslerens forside. Kontroller, at der ikke trænger vand ind i varmeren.

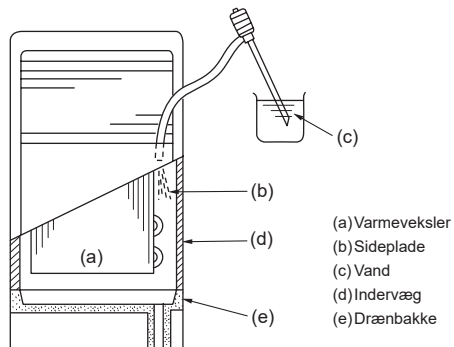


Fig. 5-2

6. Elektrisk arbejde

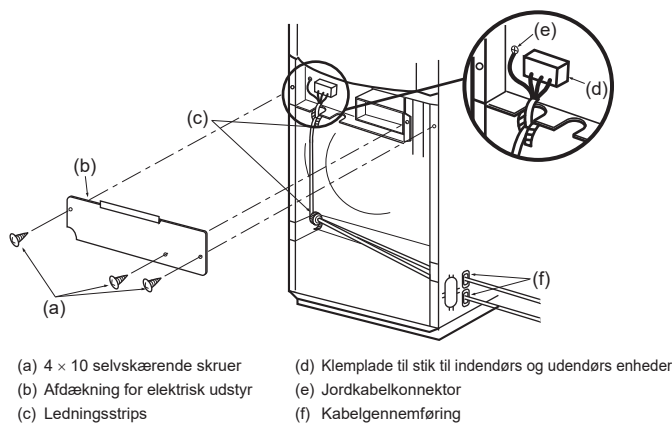


Fig. 6-1

6.1. Elektrisk ledningsføring (Fig. 6-1)

1. Fjern de selvskærende skruer (a) og fjern derefter afdækningen for det elektriske udstyr (b).
2. Fastgør de elektriske ledninger sikkert på de tilhørende poler.
3. Fastgør ledningerne (d) med strips (c).
 - Ledningerne skal altid jordes (jordledningens diameter skal være mindst 1,6 mm).
 - Hvis ledningerne berører rørene, kan der dryppe kondens på dem. Kontroller, at ledningerne er lagt korrekt.
 - Fastgør strømforsyningsledningen til kontrolboksen med anvendelse af kabelgennemføringen til modvirkning af trækraften (PG-forbindelse eller lignende).
 - Når dette arbejde er udført, skal enheden altid samles igen.
 - Se side 8 for anvisninger vedrørende genmontering af indtagsgitteret.

⚠ Advarsel:

- **Spøjs aldrig strømkablet eller det indendørs-udendørs forbindelseskabel, da det ellers kan resultere i røg, brand eller kommunikationsfejl.**
- **Elektriske komponenter, der kan danne lysbuer eller gnister, og som ikke betragtes som antændelseskilder, må kun udskiftes med dele, der er angivet af apparatets producent. Udskiftning med andre dele kan resultere i antændelse af kølemiddel i tilfælde af en lækage.**

Afbryderen til ledningsføringen og isoleringskontakten (B) skal altid være slået TIL undtagen under rengøring eller kontrol. (Når R32 anvendes)

Ophæng det medfølgende skilt (8), eller fastgør mærkaten, og forklar det for kunderne.

Når afbryderen til ledningsføringen eller isoleringskontakten (B) er slået FRA, registrerer kølemiddelsensoren ikke kølemiddellækage, fordi der ikke tilføres strøm.

Bemærk: Hvis strømforsyningen til indendørsenheden og udendørsenheden sker separat, skal det medfølgende skilt (8) monteres på afbryderen til ledningsføringen eller isoleringskontakten, eller mærkaten skal fastgøres, og det skal forklares for kunderne.



⚠ Forsigtig:

Pas på blæserrotation, når sikkerhedsafbryderen er slået TIL.

Når kølemiddelsensoren registrerer lækage af kølemiddel, begynder blæseren at dreje automatisk.

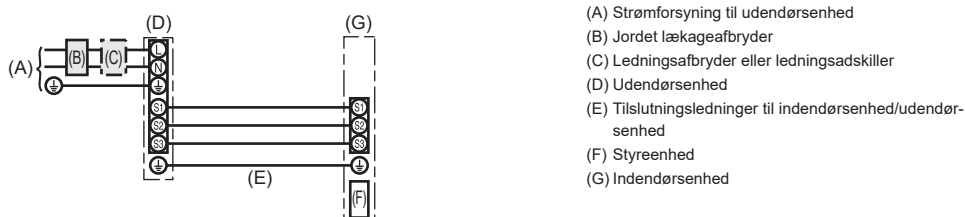
Det kan forårsage personskade.

6.1.1. Strøm til indendørsenheden fra udendørsenheden

Følgende forbindelsesmønstre er tilgængelige.

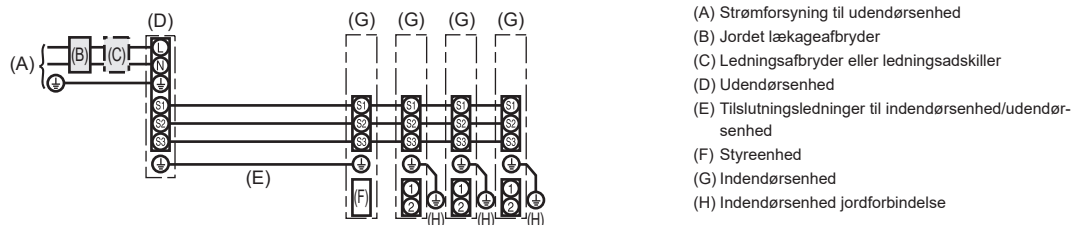
Strømforsyningsmønsteret til udendørsenheden varierer for de forskellige modeller.

1:1-system



* Påsæt en mærkat A, som følger med manualerne, i nærheden af hvert ledningsdiagram for indendørs- og udendørsenhederne.

Samtidigt dobbelt/tredobbelt/firedobbelt system



* Påsæt en mærkat A, som følger med manualerne, i nærheden af hvert ledningsdiagram for indendørs- og udendørsenhederne.

6. Elektrisk arbejde

Model, indendørs enhed		PSA-M-KA-serien
Ledningsføring Ledning nr. x størrelse (mm²)	Indendørs enhed-Udendørs enhed	*1
	Indendørs/udendørs enhed, jordforbindelse	*1
	Indendørsenhed jordforbindelse	
Kreds- løbskapa- citet	Indendørs enhed (Varmelegeme) L-N	*2
	Indendørs enhed-Udendørs enhed S1-S2	*2
	Indendørs enhed-Udendørs enhed S2-S3	*2 *3

- *1. <Til anvendelse ved udendørsenhed 25-140>
Maks. 45 m
Hvis der bruges 2,5 mm², maks. 50 m
Hvis der bruges 2,5 mm² og S3 separeret, maks. 80 m
<Til anvendelse ved udendørsenhed 200/250>
Maks. 18 m
Hvis der bruges 2,5 mm², maks. 30 m
Hvis der bruges 4 mm² og S3 separeret, maks. 50 m
Hvis der bruges 6 mm² og S3 separeret, maks. 80 m
- *2. Tallene er IKKE altid i forhold til jorden.
S3-klemmen har 24 VDC / 28 VDC i modsætning til S2-klemmen. Mellem S3 og S1 er disse klemmer ikke elektrisk isolerede af transformeren eller andre enheder.
- *3. Det afhænger af udendørsenheden.

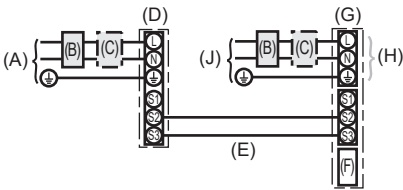
- Bemærkninger:**
1. Ledningsdimensioner skal være i overensstemmelse med gældende lokale og nationale normer.
 2. Ledningerne mellem strømforsyningen og indendørs-/udendørsenheden må ikke være lettere end kappebeklædte, bøjelige polychlopren-ledninger (60245 IEC 57).
 3. Installer et jordkabel, der er længere end andre kabler.

6.1.2. Separate strømforsyninger til indendørsenhed/udendørsenhed (kun til PUHZ-type)

Følgende forbindelsesmønstre er tilgængelige.
Strømforsyningsmønsteret til udendørsenheden varierer for de forskellige modeller.

1:1-system

* Der kræves et reservedelsledningssæt (ekstraudstyr).

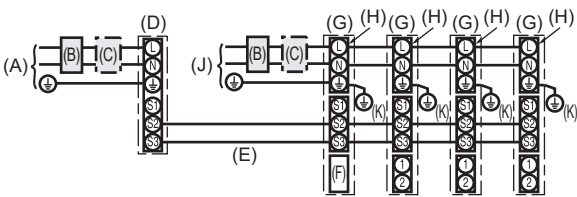


- (A) Strømforsyning til udendørsenhed
- (B) Jordet lækageafbryder
- (C) Ledningsafbryder eller ledningsadskiller
- (D) Udendørsenhed
- (E) Tilslutningsledninger til indendørsenhed/uden-dørsenhed
- (F) Styreenhed
- (G) Indendørsenhed
- (H) Ekstraudstyr
- (J) Strømforsyning til indendørsenhed

* Påsæt en mærkat B, som følger med manualerne, i nærheden af hvert ledningsdiagram for indendørs- og udendørsenhederne.

Samtidigt dobbelt/tredobbelt/firedobbelt system

* Der kræves et reservedelsledningssæt (ekstraudstyr).

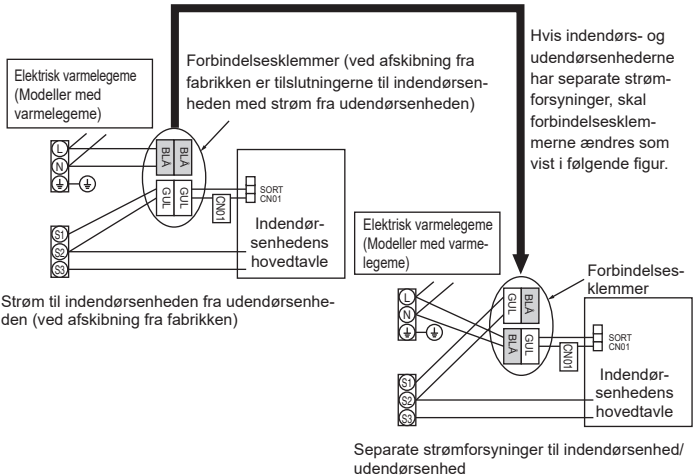


- (A) Strømforsyning til udendørsenhed
- (B) Jordet lækageafbryder
- (C) Ledningsafbryder eller ledningsadskiller
- (D) Udendørsenhed
- (E) Tilslutningsledninger til indendørsenhed/uden-dørsenhed
- (F) Styreenhed
- (G) Indendørsenhed
- (H) Ekstraudstyr
- (J) Strømforsyning til indendørsenhed
- (K) Indendørsenhed jordforbindelse

* Påsæt en mærkat B, som følger med manualerne, i nærheden af hvert ledningsdiagram for indendørs- og udendørsenhederne.

Se tabellen nedenfor, hvis indendørs- og udendørsenhederne har separate strømforsyninger. Hvis reservedelsledningssættet (ekstraudstyr) anvendes, skal ledningsføringen til indendørsenhedens elektriske dase ændres i henhold til figuren til højre og DIP-omskifterindstillingerne på udendørsenhedens hovedtavle.

	Specifikationer for indendørsenhed								
Klemmesæt til indendørs strømforsyning (ekstraudstyr)	Påkrævet								
Tilslutningsændring til forbindelsesklemme i indendørsenhedens eldase	Påkrævet								
Mærkat påsat i nærheden af hvert ledningsdiagram for indendørs- og udendørsenhederne.	Påkrævet								
Udendørsenhedens DIP-omskifterindstillinger (kun ved anvendelse af separate strømforsyninger for indendørs- og udendørsenhederne)	<table><tr><td>ON</td><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>OFF</td><td>1</td><td>2</td><td></td></tr></table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							



* Der er tre typer mærkater (A, B og C). Påsæt de relevante mærkater på enhederne i henhold til ledningsføringemetoden.

6. Elektrisk arbejde

Model, indendørs enhed		PSA-M-KA-serien
Strømforsyning, indendørs enhed		~N 230/50 V/Hz
Indendørs enhed, forsyningskapacitet	*1	16 A
Hovedkontakt (Afbryder)		
Ledningsføring Ledning nr. x størrelse (mm ²)	Strømforsyning, indendørs enhed	2 x Min. 1,5
	Strømforsyning, indendørs enhed, jordforbindelse	1 x Min. 1,5
	Indendørs enhed-Udendørs enhed	2 x Min. 0,3
	Indendørs/udendørs enhed, jordforbindelse	—
Kreds- løbska- pacitet	Indendørs enhed L-N	*3 230 VAC
	Indendørs enhed-Udendørs enhed S1-S2	*3 —
	Indendørs enhed-Udendørs enhed S2-S3	*3 *4 24 VDC / 28 VDC

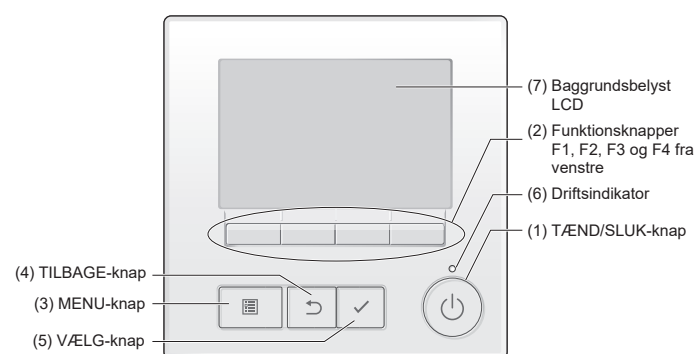
*1. Brug en afbryder uden sikring (NF) eller en jordafledningsafbryder (NV) med en kontaktadskillelse på mindst 3 mm på hver pol.

*2. Maks. 120 m

*3. Tallene er IKKE altid i forhold til jorden.

*4. Det afhænger af udendørsenheden.

- Bemærkninger:**
1. Ledningsdimensioner skal være i overensstemmelse med gældende lokale og nationale normer.
 2. Ledningerne mellem strømforsyningen og indendørs-/udendørsenheden må ikke være lettere end kappebeklædte, bøjelige polychloren-ledninger (60245 IEC 57).
 3. Installer et jordkabel, der er længere end andre kabler.



6.2. Funktionsindstilling

6.2.1. Funktionsindstilling på enheden

(1) TÆND/SLUK-knap

Bruges til at TÆNDE/SLUKKE for indendørsenheden.

(2) Funktionsknapper

Bruges til at vælge driftsfunktion eller til indstilling af temperaturen og ventilatorhastigheden på hoveddisplayet. Bruges til at vælge elementer på andre skærme.

(3) MENU-knap

Bruges til at åbne hovedmenuen.

(4) TILBAGE-knap

Bruges til at gå tilbage til den foregående skærm.

(5) VÆLG-knap

Bruges til at gå til indstillingsskærmen eller til at gemme indstillingerne.

(6) Driftsindikator

Lyser under normal drift. Blinker under opstart, og når der opstår en fejl.

(7) Baggrundsbelyst LCD

Punktvisning. Når baggrundsbelysningen er slukket, tændes den, når der trykkes på en vilkårlig knap, og den forbliver tændt i et bestemt tidsrum afhængig af skærmen. Baggrundsbelysningen tændes, når der trykkes på en vilkårlig knap.

Bemærk:

Når baggrundsbelysningen er slukket, tændes den, når der trykkes på en vilkårlig knap, og knappens funktion aktiveres ikke. (med undtagelse af TÆND/SLUK-knappen)

Hovedmenuen åbnes som vist herunder, når der trykkes på MENU-knappen.

- Operation menu (Menuen Drift) *1
- Timer menu (Menuen Timer) *1
- Energy saving menu (Menuen Energibesparelse) *1
- Initial setting menu (Menuen Standardindstilling) *2*3
- Maintenance menu (Menuen Vedligeholdelse) *1
- Service menu (Menuen Service) *2*3

*1 Se servicehåndbogen for yderligere oplysninger.

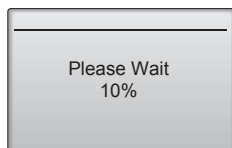
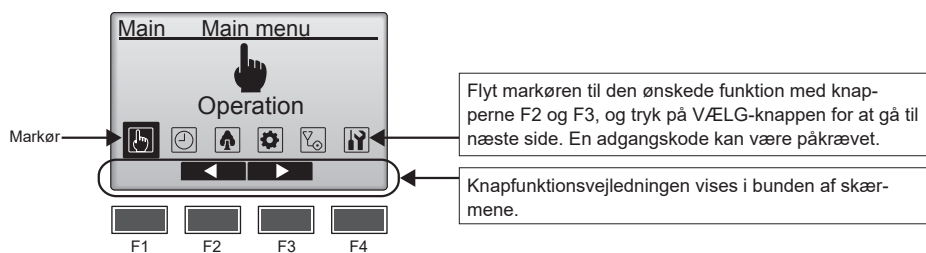
*2 Forklaret i denne vejledning.

*3 Hvis der ikke trykkes på en knap i 10 minutter på skærmen med standardindstillinger eller 2 timer på serviceskærmene (10 minutter på nogle skærme), vender skærmen automatisk tilbage til hoveddisplayet. Indstillinger, der ikke er blevet gemt, mistes.

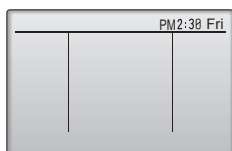
Se betjeningsvejledningen til indendørsenheden for at få oplysninger, der ikke er indeholdt i denne vejledning.

6. Elektrisk arbejde

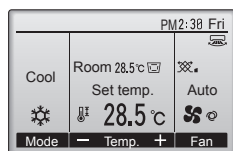
Knapbetjening i hovedmenuen



Normal opstart (med angivelse af procentdelen af gennemførelse af processen)



Hoveddisplay i komplet tilstand
(mens enheden ikke er i drift)



Hoveddisplay i komplet tilstand
(mens enheden er i drift)

■ Strømforsyning

(1) Når der tændes for strømmen, vises følgende skærm.

Bemærk:

Første gang der tændes for strømmen, vises skærmen til valg af sprog. Se afsnit (5) under "Displayindstillingsmenu".

Vælg det ønskede sprog. Systemet kan ikke startes, hvis der ikke er valgt sprog.

(2) Hoveddisplay

Efter opstart vises hoveddisplayet. Hoveddisplayet kan vises på to forskellige måder: "Full" (Komplet) og "Basic" (Enkel). Se afsnittet "Standardindstilling" vedrørende valg af displaytilstand. (Fabriksindstillingen er "Full" (Komplet)).

Bemærk:

Se betjeningsvejledningen vedrørende ikoner i displayet.

■ Standardindstilling (styreenhedsindstillinger)

Bemærk:

Administratoradgangskode er påkrævet.

Vælg Main menu>Initial setting (Hovedmenu>Standardindstilling) i hoveddisplayet, og foretag styreenhedsindstillingerne på den skærm, der åbnes.

Menuen Basic setting (Grundlæggende indstilling)

- Main/Sub (Hoved/Under)
- Clock (Ur)
- Daylight saving time (Sommertid)
- Administrator password (Administratoradgangskode)

Displayindstillingsmenu

- Main display (Hoveddisplay)
- Remote controller display details setting (Indstilling af fjernbetjeningsdisplayets detaljer)
- Contrast•Brightness (Kontrast•Lysstyrke)
- Language selection (Valg af sprog)

Menuen Operation setting (Driftsindstilling)

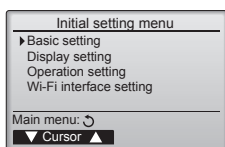
- Auto mode (Automatisk tilstand)

Indstillinger for Wi-Fi-grænsefladen

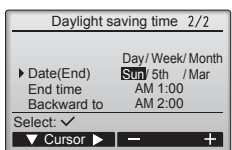
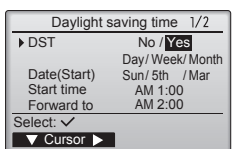
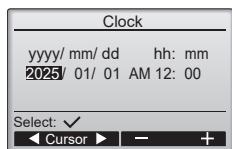
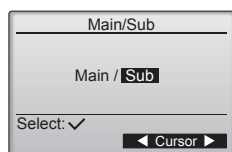
Bemærk:

Administratoradgangskoden er som standard "0000". Se afsnit (4)

"Indstilling af administratoradgangskode" vedrørende ændring af adgangskoden.



6. Elektrisk arbejde



Menuen Basic setting (Grundlæggende indstilling)

[1] Hoved-/underindstilling

Når to fjernbetjeninger forbindes, skal en af dem angives som en underfjernbetjening.

[Knapbetjening]

- (1) Når der trykkes på knappen F3 eller F4, fremhæves den aktuelt valgte indstilling. Vælg "Sub" (Under), og tryk på VÆLG-knappen for at gemme ændringen.
- (2) Tryk på knappen MENU for at vende tilbage til hovedmenuskærmen. (Denne knap åbner altid hovedmenuskærmen).

[2] Indstilling af ur

[Knapbetjening]

- (1) Flyt markøren til det ønskede element med knappen F1 eller F2.
- (2) Skift dato og klokkeslæt med knappen F3 eller F4, og tryk på VÆLG-knappen for at gemme ændringen. Ændringen afspejles i visningen af uret i statusdisplayet og hoveddisplayet

Bemærk:

Det er nødvendigt at indstille uret af hensyn til visning af tid, ugetimer, timerindstilling og fejlhistorik. Indstil altid uret, når enheden bruges for første gang eller ikke har været anvendt i lang tid.

Bemærk:

Tiden på uret korrigeres ikke automatisk.
Du skal selv korrigere den jævnlige.

[3] Sommertid

Start-/sluttidspunktet for sommertid kan indstilles. Funktionen sommertid aktiveres baseret på indstillingsindholdet.

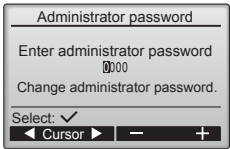
- Hvis et givet system har en systemstyreenhed, skal denne indstilling deaktiveres for at fastholde det korrekte klokkeslæt.
- I starten og slutningen af sommertiden kan timeren blive aktiveret to gange eller slet ikke.
- Denne funktion fungerer kun, hvis uret er indstillet.

[Knapbetjening]

- (1) Sommertidsfunktionen kan aktiveres/deaktiveres, eller start-/sluttidspunktet kan indstilles med knapperne F1 til F4.
 - DST (Sommertid)
Vælg "Yes" (Ja) for at aktivere sommertid, eller vælg "No" (Nej) for at deaktivere.
 - Date(Start) (Dato (start))*
Indstil startdagen i ugen, ugenummer og måned for sommertid.
 - Start time (Starttidspunkt)
Indstil starttidspunktet for sommertid.
 - Forward to (Frem til)
Indstil tiden, uret skal stilles frem til på ovenstående starttidspunkt.
 - Date(End) (Dato (slut)) (2. side)*
Indstil slutdagen i ugen, ugenummer og måned for sommertid.
 - End time (Sluttidspunkt) (2. side)
Indstil sluttidspunktet for sommertid.
 - Backward to (Tilbage til) (2. side)
Indstil tiden, uret skal stilles tilbage til ved ovenstående sluttidspunkt.
- (2) Tryk på VÆLG-knappen for at gemme indstillingen.

* Hvis "5th" (5.) er valgt som ugenummeret, og den 5. uge ikke findes i den valgte måned af året, anses indstillingen for at være "4th" (4.).

6. Elektrisk arbejde



- [4] Indstilling af administratoradgangskode
[Knapbetjening]
- (1) Der åbnes et vindue til indtastning af en ny adgangskode. Indtast en ny adgangskode, og tryk på VÆLG-knappen.
 - (2) Tryk på knappen F4 (OK) på bekræftelsesskærmen til ændring af adgangskode for at gemme ændringen. Tryk på knappen F3 (Annuller) for at annullere ændringen.

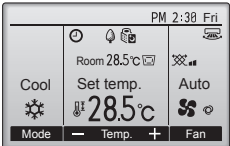
Bemærk:
Administratoradgangskoden er som standard "0000". Standardadgangskoden bør ændres efter behov for at forhindre uautoriseret adgang. Stil adgangskoden til rådighed for dem, der har brug for den.

Bemærk:
Hvis du glemmer din administratoradgangskode, kan du nulstille adgangskoden til standardadgangskoden "0000" ved at trykke på og holde knappen F1 nede i ti sekunder på skærmen til indstilling af administratoradgangskode.

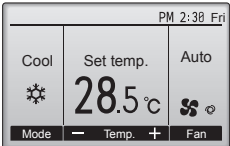
Bemærk:
Administratorkoden er nødvendig for at kunne foretage indstillingerne for følgende elementer.

- Indstilling af timer · Indstilling af ugetimer · Indstilling af energibesparelse
- Indstilling af lydløs tilstand for udendørsenhed · Indstilling af begrænsning
- Natsænkingsindstilling · Standardindstilling

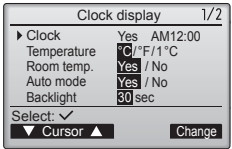
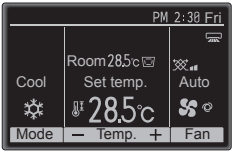
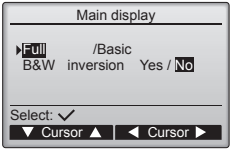
Se instruktionsbogen til indendørsenheden for at få oplysninger om, hvordan indstillingerne foretages.



Funktionen Komplet (eksempel)



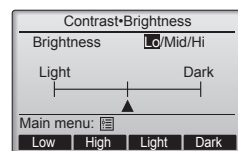
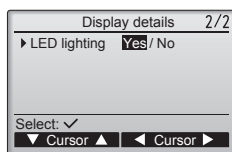
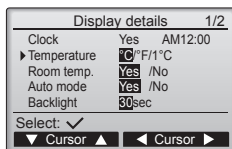
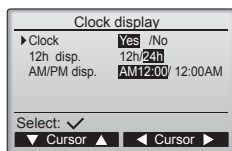
Funktionen Enkel (eksempel)



- Displayindstillingsmenu**
[1] Hoveddisplayindstilling
[Knapbetjening]
- Flyt markøren til "Full/Basic" (Komplet/Enkel), og brug knappen F3 eller F4 til at vælge displayfunktionen "Full" (Komplet) eller "Basic" (Enkel). (Fabriksindstillingen er "Full" (Komplet)).

- [2] Indstilling af sort/hvid-invertering
Flyt markøren til "B&W inversion" (sort/hvid-invertering), og brug knappen F3 eller F4 til at vælge displayfunktionen "Yes" (Ja) eller "No" (Nej). (Fabriksindstillingen er "No" (Nej)). Hvis du vælger "Yes" (Ja), inverteres displayets farver, så den hvide baggrund bliver sort, og sorte tegn bliver hvide som vist til venstre.
- [3] Indstilling af styreenhedsdisplayets detaljer
Foretag indstillingerne for styreenhedsrelaterede elementer efter behov. Tryk på VÆLG-knappen for at gemme de foretagne indstillinger.

6. Elektrisk arbejde



[4] Visning af ur

[Knapbetjening]

- (1) Vælg "Clock" (Ur) på indstillingsskærmen til visning af oplysninger, og tryk på knappen F4 (Skift) for at åbne indstillingsskærmen til visning af ur.
- (2) Brug knapperne F1 til F4 for at vælge "Yes" (Ja) (vis) eller "No" (Nej) (vis ikke) samt dets format for statusdisplayet og hoveddisplayet.
- (3) Gem indstillingerne med VÆLG-knappen. (Fabriksindstillingerne er "Yes" (Ja) (vis) og "12 h" (12 timers) format).

Visning af ur:

Yes (Ja) (Tiden vises i statusdisplayet og hoveddisplayet).

No (Nej) (Tiden vises ikke i statusdisplayet og hoveddisplayet).

Displayformat:

24 timers display

12 timers display

AM/PM display (tilgængeligt, når displayformatet er 12 timer):

AM/PM før klokkeslættet

AM/PM efter klokkeslættet

Bemærk:

Displayformatet for tid afspejles også i displayet til indstilling af timer og tidsplan. Tiden vises om angivet herunder.

12 timers display: AM12:00 ~ AM1:00 ~ PM12:00 ~ PM1:00 ~ PM11:59

24 timers display: 0:00 ~ 1:00 ~ 12:00 ~ 13:00 ~ 23:59

[5] Indstilling af temperaturenhed

[Knapbetjening]

Flyt markøren til "Temperature" (Temperatur) fra indstillingsskærmen til visning af oplysninger, og vælg den ønskede temperaturenhed med knappen F3 eller F4. (Fabriksindstillingen er celsius (°C)).

- °C: Temperaturen vises i celsius. Temperaturen vises i intervaller på 0,5 eller 1 grad afhængig af modellen af indendørsenheden.
- °F: Temperaturen vises i fahrenheit.
- 1 °C: Temperaturen vises i celsius i intervaller på 1 grad.

[6] Visning af rumtemperatur

[Knapbetjening]

Flyt markøren til "Room temp." (Rumtemp.) på indstillingsskærmen til visning af oplysninger, og vælg den ønskede indstilling med knappen F3 eller F4. (Fabriksindstillingen er "Yes" (Ja)).

- Yes (Ja): Rumtemperatur vises i hoveddisplayet.
- No (Nej): Rumtemperatur vises ikke i hoveddisplayet.

Bemærk:

Selvom om "Yes" (Ja) er valgt, vises rumtemperaturen ikke i hoveddisplayet i "Enkel" tilstand.

[7] Visningsindstilling for automatisk funktion (enkelt indstillingspunkt)

[Knapbetjening]

Flyt markøren til "Auto mode" (Auto-tilstand) fra indstillingsskærmen til visning af oplysninger, og vælg den ønskede tilstand med knappen F3 eller F4. (Fabriksindstillingen er "Yes" (Ja)).

- Yes (Ja): "Auto Cool" (Automatisk køling) eller "Auto Heat" (Automatisk opvarmning) vises under drift i automatisk tilstand (enkelt indstillingspunkt).
- No (Nej): Kun "Auto" (Automatisk) vises under drift i automatisk tilstand (enkelt indstillingspunkt).

[8] Baggrundsbelysning

Tiden for baggrundsbelysning kan indstilles.

[Knapbetjening]

Flyt markøren til "Backlight" (Baggrundsbelysning) fra indstillingsskærmen til visning af oplysninger, og vælg den ønskede tid (5/10/20/30/60 sekunder) med knappen F4. (Fabriksindstillingen er "30" sekunder).

Bemærk:

Denne indstilling anvendes i statusdisplayet og hoveddisplayet.

[9] LED-lys

LED-lyset kan indstilles til enten "Yes" (Ja) (Lyser) eller "No" (Nej) (Slukket). (Fabriksindstillingen er "Yes" (Ja)).

Hvis "No" (Nej) er valgt, lyser LED-lyset ikke, heller ikke under normal drift.

[10] Kontrast•Lysstyrke

[Knapbetjening]

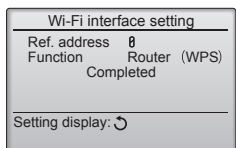
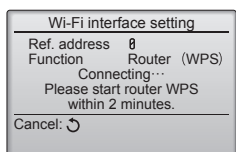
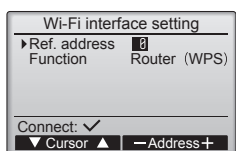
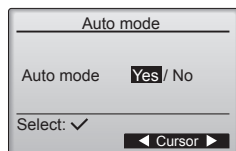
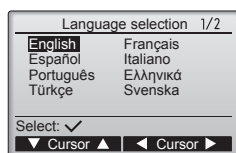
Vælg den ønskede lysstyrke for betjenings-LCD'en med knapperne F1 og F2.

Juster kontrasten med knappen F3 eller F4. Det aktuelle niveau er angivet med en trekant.

Bemærk:

Juster kontrasten og lysstyrken for at gøre det lettere at se under forskellige lysforhold eller installationssteder. Denne indstilling kan ikke gøre det lettere at se fra alle retninger.

6. Elektrisk arbejde



[11] Valg af sprog

[Knapbetjening]

Flyt markøren til det ønskede sprog med knapperne F1 til F4.

Tryk på VÆLG-knappen for at gemme indstillingen.

Menuen Operation setting (Driftsindstilling)

[1] Indstilling af automatisk funktion

[Knapbetjening]

Med knappen F3 eller F4 kan du vælge, om du vil bruge automatisk funktion (enkelt indstillingspunkt) eller automatisk funktion (to indstillingspunkter). Denne indstilling er kun gyldig, når indendørsenheder er forbundne med den automatiske funktion. (Fabriksindstillingen er "Yes" (Ja)).

Tryk på VÆLG-knappen for at gemme de foretagne indstillinger.

- Yes (Ja): Den automatiske funktion kan vælges under indstilling af driftsfunktion.
- No (Nej): Den automatiske funktion kan ikke vælges under indstilling af driftsfunktion.

Indstilling af Wi-Fi-grænseflade

Denne indstilling skal kun udføre, når der oprettes forbindelse til en Wi-Fi-grænseflade, der sælges separat.

[1] Router-tilslutning

[Knapbetjening]

(1) Tryk på knappen F1 eller F2 for at vælge "Ref. address" (Ref. adresse) og derefter "Function" (Funktion).

Tryk på knappen F3 eller F4 for at vælge de ønskede indstillinger.

- Ref. address (Ref. adresse): 0 til 15
- Function (Funktion): Router (WPS)/Router (AP)

(2) Tryk på VÆLG-knappen. "Connecting..." (Forbinder...) vises.

- Router (WPS): Tryk på knappen WPS på Wi-Fi-routeren inden for to minutter.
- Router (AP): Lav netværksindstillingerne ved at henvise til vejledningen til cloudtjeneste inden ti minutter.

Når der er oprettet forbindelse til routeren, vises "Completed" (Fuldført). Hvis der vises en anden meddelelse end "Completed" (Fuldført), kontroller forbindelsen og start forfra fra trin (1), eller se vejledningen til Wi-Fi-grænseflade.

Vælg "Request code" (Anmodningskode) fra menuen Check for at vise eller indstille følgende elementer.

Funktion	Anmod om kode	Send resultater
Viser status for Wi-Fi-grænseflade	504	00: Ikke tilsluttet. Grænsefladen er blevet nulstillet. Grænsefladen er blevet nulstillet til fabriksindstillingerne 01: WPS-tilstand 02: AP-tilstand 03: Connecting... (Opretter forbindelse...)
Nulstiller Wi-Fi-grænseflade	505	"Communication completed" (Kommunikation fuldført) vises, når grænsefladen er nulstillet.
Nulstiller Wi-Fi-grænseflade til fabriksindstillingerne	506	"Communication completed" (Kommunikation fuldført) vises, når grænsefladen er nulstillet.

6. Elektrisk arbejde

6.2.2. Funktionsindstilling på styreenheden

Bemærk:

Husk at skrive indstillingerne for alle funktioner ned, hvis du ændrer standardindstillinger efter udført installationsarbejde.

Function setting
▶ Ref. address 0
Unit No. Grp. 1/2/3/4/All
Monitor: ☒
▼ Cursor ▲ — Address +

Function setting
Ref. address 0 Grp. (1/8)
▶ Mode 1
Mode 2
Mode 3
Mode 4
Save: ☒
▼ Cursor ▲ ◀ Page ▶

Fælles elementer

Function setting
Ref. address 0 Grp. (1/8)
▶ Mode 1
Mode 2
Mode 3
Mode 4
Request: ☒
— Value +

Individuelle elementer

Function setting
Ref. address 0
Sending data

Foretag indstillinger for indendørsenhedsfunktioner vha. styreenheden efter behov. Vælg "Function setting" (Funktionsindstilling) i menuen Settings (Indstillinger) for at åbne skærmen til funktionsindstilling.

[Knapbetjening]

(1) Indstil indendørsenhedens kølemiddeladresser og enhedsnumre med knapperne F1 til F4, og tryk derefter på VÆLG-knappen for at bekræfte den aktuelle indstilling.

(2) Når dataindsamlingen fra indendørsenheden er gennemført, fremhæves de aktuelle indstillinger. Elementer, der ikke er fremhævet, angiver, at der ikke er foretaget nogen funktionsindstillinger. Skærmens udseende varierer afhængigt af indstillingen "Unit No." (Enhedsnr.).

(3) Skift mellem siderne med knappen F3 eller F4.

(4) Vælg tilstandsnummeret med knappen F1 eller F2, og tryk derefter på knappen VÆLG.

(5) Vælg indstillingsnummeret med knappen F1 eller F2.

Indstillingsområde for tilstand 1 til 28: 1 til 3

Indstillingsområde for tilstand 31 til 66: 1 til 15

(6) Når du har valgt indstillingerne, skal du trykke på VÆLG-knappen for at sende indstillingsdataene fra fjernbetjeningen til indendørsenhederne.

(7) Når transmissionen er gennemført, vender skærmen tilbage til skærmen Function setting (Funktionsindstilling).

Bemærk:

Foretag funktionsindstillingerne vist i funktionstabellen efter behov.

da

6. Elektrisk arbejde

Funktionsskema

Vælg enhedsnummer "Grp."

Funktion	Indstillinger	Funktions-nummer	Indstillings-nummer	Startindstilling	Indstilling
Automatisk gendannelse ved strømsvigt	Ikke mulig	01	1		
	Mulig *1		2	○*2	
Føling af indendørs temperatur *3	Indendørsenhedens driftsgennemsnit	02	1	○	
	Indstil ved indendørs fjernstyring		2		
	Fjernstyringens interne føler		3		
LOSSNAY konnektivitet	Ikke understøttet	03	1	○	
	Understøttet (indendørs enhed er ikke udstyret med indtag for udeluft)		2		
	Understøttet (indendørs enhed er udstyret med indtag for udeluft)		3		
Automatisk driftstilstand *4	Enkelt indstillingspunkt	06	1		
	Dobbelt indstillingspunkt		2	○	
Smart afrimning *4	Mulig	20	1	○	
	Ikke mulig		2		
14 °C afkølingsindstilling *4	Ikke tilgængeligt med 14 °C afkøling-indstillingen *6	37	1	○	
	Tilgængeligt med 14 °C afkøling-indstillingen *5, *6		2		

Vælg enhedsnumre 1-4 eller "All"

Funktion	Indstillinger	Funktions-nummer	Indstillings-nummer	Startindstilling	Indstilling
Filterteegn	100 timer	07	1		
	2500 timer		2	○	
	Ingen filterindikator		3		
Ventilatorhastighed	Stille	08	1		
	Standard		2	○	
	Højloftet		3		
Ventilatorhastighed under køletermostat er slukket	Indstilling af ventilatorhastighed	27	1		
	Stop		2		
	Meget lav		3	○	

*1 Når strømforsyningen vender tilbage, starter klimaanlægget efter 3 minutter.
*2 Startindstillingen for automatisk gendannelse ved strømsvigt afhænger af den forbundne udendørsenhed.
*3 Hvis der er flere fjernbetjeninger (ledningsforbundet eller trådløs fjernbetjening), må du kun udføre indstillingerne fra én fjernbetjening.
*4 Tilgængelig, når indendørsenheden er tilsluttet til en af de særlige udendørsenheder.
*5 Tilstand nr. 6 skal indstilles til "1".
*6 Ændringerne træder i kraft, når du slukker for strømforsyningen og tænder for den igen.
Hvis du ikke udfører denne handling, vil det indstillede temperaturområde muligvis ikke blive indstillet korrekt.
Sørg for at udføre denne handling, hvis du ændrer tilstand nr. 37.

7. Afprøvning

7.1. Før afprøvning

- Efter installation, ledningsføring og rørføring af indendørs og udendørs enheder er afsluttet, kontroller da for udsivning af kølemiddel, om ledningsføring til strømforsyning eller styring er løs og for fejlagtig polaritet, samt at der ikke er afbrydelse af én fase i strømforsyningen.

► Brug et 500-Volts megaohmmeter for at kontrollere at modstanden mellem strømforsyningsklemmerne og jordforbindelsen er mindst 1,0 MΩ.
- Udfør ikke denne test på styreledningsføringens (lavspændingskredsløb) klemmer.

⚠ **Advarsel:**
Brug ikke aircondition-enheden, hvis isoleringsmaterialets modstand er mindre end 1,0 MΩ.
Isoleringsmodstand

7.2. Afprøvning

Følgende 2 metoder kan benyttes.

Bemærk:
Hvis enheden betjenes uafbrudt under testkørsel, stopper den efter 2 timer.

7.2.2. Brug af SW4 på udendørs enhed
Se installationsvejledningen til udendørs enheden.

7.2.1. Brug af styreenheden

Bemærk:
Vedligeholdelsesadgangskode er påkrævet.

- (1) Tryk på knappen Setting (Indstilling) på hoveddisplayet, og vælg Service>Test run>Test run (Service>Testkørsel>Testkørsel).
- (2) Tryk på TÆND/SLUK-knappen for om nødvendigt at annullere testkørslen.

Bemærk:
Se afsnittet "Menuen Service" for at få oplysninger om vedligeholdelsesadgangskoden.

7. Afprøvning

7.3. Fejlkode

[Udgangsmønster A] Fejl registreret af indendørsenhed

Kontrolkode	Symptom	Bemærkning
P1	Fejl i indsugningsføler	
P2	Fejl i rørføler (TH2)	
P9	Fejl i rørføler (TH5)	
E6, E7	Kommunikationsfejl i indendørs-/udendørsenhed	
P6	Sikkerhedsforanstaltning mod frost/overophedning	
EE	Kommunikationsfejl mellem indendørs- og udendørsenhed	
P8	Fejl i rørtemperatur	
E4	Fejl ved modtagelse af styreenhedssignal	
FL	Kølemiddellækage	
FH	Kølemiddelsensorfejl	
PL	Unormalt kølemiddelkredsløb	
FB (Fb)	Fejl i indendørsenhedens kontrolsystem (hukommelsesfejl osv.)	
--	Ingen overensstemmelse	
PB (Pb)	Fejl i indendørsenhedens ventilatormotor	

[Udgangsmønster B] Fejl registreret af anden enhed end indendørsenheden (udendørsenhed osv.)

Kontrolkode	Symptom	Bemærkning
E9	Kommunikationsfejl i indendørs-/udendørsenhed (overførselsfejl) (udendørsenhed)	Kontroller lysdioderne på udendørs hovedtavlen for at få yderligere oplysninger.
UP	Afbrydelse af overstrøm i kompressor	
U3, U4	Afbrydelse/kortslutning i udendørsenhedens termistorer	
UF	Afbrydelse af overstrøm i kompressor (når kompressor er låst)	
U2	Unormalt høj udsugningstemperatur/49C aktiveret/utilstrækkeligt med kølemiddel	
U1, Ud	Unormalt højt tryk (63H aktiveret)/Sikkerhedsforanstaltning mod overophedning	
U5	Unormal temperatur i kølelegeme	
U8	Sikkerhedsstop i udendørsenhedens ventilator	
U6	Afbrydelse af overstrøm i kompressor/Anomali i strømmodul	
U7	Unormal overophedning grundet lav udsugningstemperatur	
U9, UH	Anomali såsom overspænding eller mangel på spænding og unormalt synkronsignal til hovedstrømkreds/Fejl i strømføler	
FL	Kølemiddellækage	
FH	Kølemiddelsensorfejl	
Andet	Andre fejl (Se den tekniske manual til udendørsenheden.)	

- På styreenhed
Kontrollér koden, der vises i LCD-displayet.

- Hvis enheden ikke kan betjenes korrekt efter den ovenfor beskrevne testkørsel, skal nedenstående skema bruges til fejlfinding.

Symptom		Årsag	
Styreenhed	LED 1, 2 (PCB i udendørsenhed)		
Please Wait	I ca. 3 minutter, efter at enheden er blevet tændt	Først tændes LED 1 og 2, dernæst slukkes LED 2, så kun LED 1 lyser (korrekt drift).	• Betjening af styreenheden er ikke mulig i ca. 3 minutter efter, at der tændes for strømmen, pga. systemopstart. (Korrekt drift)
Please Wait → Fejlkode	Når der er gået ca. 3 minutter, at efter enheden er blevet tændt	Kun LED 1 lyser → LED 1 og 2 blinker.	• Stikket til udendørsenhedens beskyttelsesanordning er ikke tilsluttet. • Omvendt- eller åben faseforbindelse til udendørsenhedens klemrække (L1, L2, L3).
Displaymeddelelser vises ikke, selv når der er tændt for enheden (driftslampen lyser ikke).		Kun LED 1 lyser → LED 1 blinker to gange, LED 2 blinker én gang.	• Ukorrekt forbindelse mellem inden- og udendørsenhederne (ukorrekt polaritet for S1, S2, S3). • Fjernbetjeningaens ledning er for kort.

Bemærk:

Betjening er ikke mulig i ca. 30 sekunder efter annullering af funktionsvalg (korrekt drift).

Nedenstående skema giver en beskrivelse af de enkelte LED-lamper (LED 1, 2, 3) på indendørsenheden.

LED 1 (indikator for mikrocomputer)	Indikerer om der tilføres styrestrøm. Denne LED-lampe skal altid være tændt.
LED 2 (indikator for fjernbetjening)	Indikerer om fjernbetjeningen tilføres strøm. Denne LED-lampe lyser kun, hvis indendørsenheden er forbundet til udendørsenhedens kølemiddeladresse "0".
LED 3 (kommunikation mellem inden- og udendørsenhederne)	Indikerer kommunikationsstatus mellem inden- og udendørsenhederne. Denne LED-lampe skal altid blinke.

Bemærk:

Hvis enheden betjenes uafbrudt under testkørsel, stopper den efter 2 timer.

da

8. Nem vedligeholdelsesfunktion

■ Menuen Service

Bemærk:

Vedligeholdelsesadgangskode er påkrævet.

Tryk på knappen Setting (Indstilling) på hoveddisplayet, og vælg "Service" for at foretage vedligeholdelsesindstillingerne.

Når menuen Service er valgt, vises et vindue, hvor der anmodes om adgangskoden.

For at den aktuelle vedligeholdelsesadgangskode (4 cifre) kan indtastes, skal markøren flyttes til det ciffer, der skal ændres, med knappen F1 eller F2, og hvert tal (0 til 9) indstilles med knappen F3 eller F4. Tryk derefter på VÆLG-knappen.

Bemærk:

Vedligeholdelsesadgangskoden er som standard "9999". Standardadgangskoden bør ændres efter behov for at forhindre uautoriseret adgang. Stil adgangskoden til rådighed for dem, der har brug for den.

Bemærk:

Hvis du glemmer din vedligeholdelsesadgangskode, kan du nulstille adgangskoden til standardadgangskoden "9999" ved at trykke på og holde knappen F1 nede i ti sekunder på skærmen til indstilling af vedligeholdelsesadgangskode.

Bemærk:

Klimaanlæggets enheder skal muligvis stoppes for at foretage visse indstillinger. Der kan være nogle indstillinger, der ikke kan foretages, når systemet styres centralt.

(1) Test run (Afprøvning)

Se afsnit "7. Afprøvning".

(2) Input maintenance information (Indtast vedligeholdelsesoplysninger)

Vælg "Maintenance information" (Vedligeholdelsesinformation) i menuen Service, og tryk på VÆLG-knappen.

(1) Model name input (Indtastning af modelnavn) [Knapbetjening]

Vælg "Model name input" (Indtastning af modelnavn) med knappen F1 eller F2, og tryk på VÆLG-knappen.

Vælg Ref. adresse, udendørsenhed og indendørsenhed, der skal registreres.

Vælg den Ref. adresse, der skal registreres, med knapperne F1 og F2.

Indstilling af "Kølemiddeladresse" [0] til [15]

*Kun en tilsluttet adresse kan vælges.

Tryk på VÆLG-knappen.

De registrerede modeloplysninger kan kopieres og indsættes i kølemiddeladresseenhederne.

•**Knappen F3:** Kopierer modeloplysningerne for den valgte adresse.

•**Knappen F4:** Skriver de kopierede modeloplysninger til den valgte adresse.

Maintenance password

Enter maintenance password

9999

Change maintenance password.

Select: ✓

← Cursor → - +

Service menu

▶ Test run

Input maintenance info.

Settings

Check

Others

Main menu: ↻

▼ Cursor ▲

Test run menu

▶ Test run

Drain pump test run

Service menu: 📄

▼ Cursor ▲

Service menu

Test run

▶ Input maintenance info.

Settings

Check

Others

Main menu: ↻

▼ Cursor ▲

F1 F2 F3 F4

📄 ↻ ✓ 🔌

Input maintenance info

Collect model names and S/N

▶ Model name input

Serial No. input

Dealer information input

Initialize maintenance info.

Service menu: 📄

▼ Cursor ▲

F1 F2 F3 F4

📄 ↻ ✓ 🔌

Model name input

00

IU1

IU2

IU3

IU4

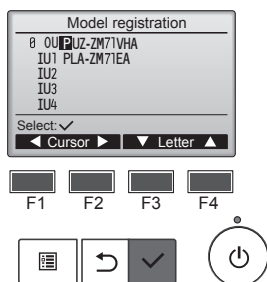
Select Unit#: ✓

←Address+ Copy Paste

F1 F2 F3 F4

📄 ↻ ✓ 🔌

8. Nem vedligeholdelsesfunktion



Indtastning af modelnavn.

Vælg den enhed, der skal registreres, med knapperne F1 og F2.

■ Indstilling af den "registrerede enhed" [OU] / [IU1] til [IU4]

• OU: Udendørsenhed

• IU1: Indendørsenhed nr. 1

• IU2: Indendørsenhed nr. 2

• IU3: Indendørsenhed nr. 3

• IU4: Indendørsenhed nr. 4

* IU2 til IU4 vises muligvis ikke afhængigt af typen af tilsluttet klimaanlæg (enkelt, dobbelt, tredobbelt, firdobbelt).

Flyt indtastningsmarkøren til venstre og højre med knapperne F1 og F2, og vælg tegnene med knapperne F3 og F4.

■ Indtastning af tegn

Vælg mellem: A, B, C, D ... Z, 0, 1 2 ... 9, -, mellemrum

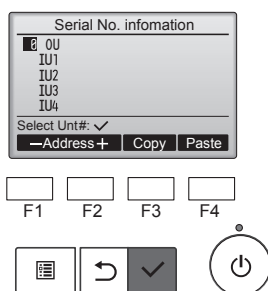
*Modelnavne på op til 18 tegn kan indtastes.

Tryk på VÆLG-knappen.

• Gentag ovenstående trin, og registrer modelnavnene på de valgte kølemiddelad-ressers udendørsenhed og indendørsenhed.

• Ændring af kølemiddeladressen

Tryk på VÆLG-knappen, når modelnavnet er registreret. Skift kølemiddelad-resse, og indtast modelnavnet vha. den foregående fremgangsmåde.

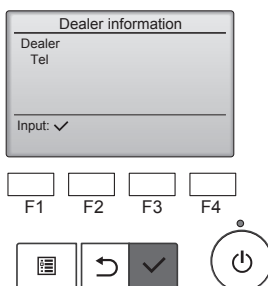


(2) Indtastning af serienr.

Vælg "Serial No. input" (Indtastning af serienr.) på skærmen med vedligeholdelsesoplysninger, og tryk på VÆLG-knappen.

Registrer serienummeret som beskrevet i (1).

*Serienumre på op til 8 tegn kan indtastes.



(3) Indtastning af forhandleroplysninger

Vælg "Dealer information input" (Indtastning af forhandleroplysninger) på skærmen med vedligeholdelsesoplysninger, og tryk på VÆLG-knappen.

De aktuelle indstillinger vises. Tryk derefter på VÆLG-knappen igen.

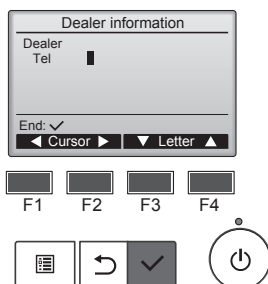
Flyt indtastningsmarkøren til venstre og højre med knapperne F1 og F2, og vælg tegnene med knapperne F3 og F4.

■ Indtastning af tegn (telefonnummer)

Vælg mellem: 0, 1, 2, ..., 9, -, mellemrum

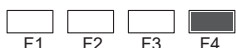
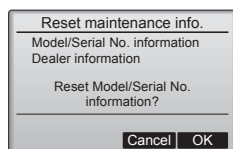
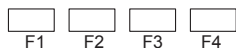
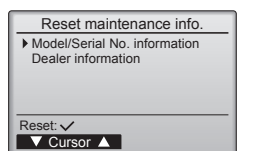
Telefonnumre på op til 13 tegn kan indtastes.

Tryk på VÆLG-knappen.



da

8. Nem vedligeholdelsesfunktion



(4) Initialisering af vedligeholdelsesinfo.

Nulstilling af model/serienr.

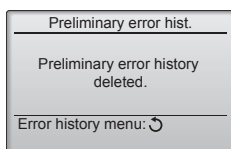
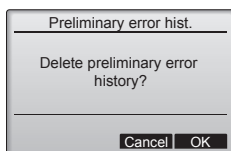
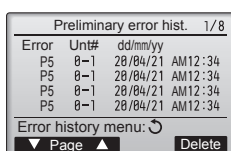
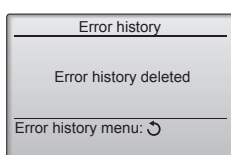
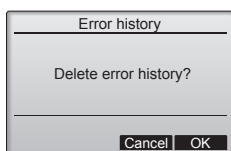
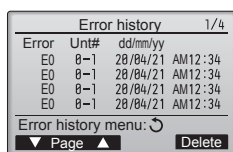
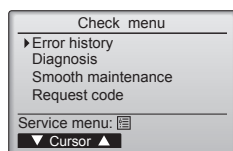
Vælg "Initialize maintenance info." (Initialisering af vedligeholdelsesinfo.) på skærmen med vedligeholdelsesoplysninger, og tryk på VÆLG-knappen.

Vælg "Model/Serial No. information" (Oplysninger om model/serienr.), og tryk på VÆLG-knappen.

Der vises en bekræftelsesskærm, hvor du bliver spurgt, om du vil nulstille oplysningerne om model/serienr.

Tryk på knappen F4 (OK) for at nulstille oplysningerne om model/serienr.

8. Nem vedligeholdelsesfunktion



8.1. Selvkontrol

Vælg "Check" (Kontrol) i menuen Service for at åbne kontrolmenuskærmen. Typen af den viste menu afhænger af typen af tilsluttet indendørsenhed.

[1] Fejlhistorik

[Knapbetjening]

Vælg "Error history" (Fejlhistorik) i menuen Error history (Fejlhistorik), og tryk på knappen VÆLG for at se op til 16 fejlhistorikposter. Der vises 4 poster pr. side, og den øverste post på første side er den seneste fejlpost.

[Sletning af fejlhistorikken]

Tryk på knappen F4 (Slet) på den skærm, der viser fejlhistorikken, for at slette fejlhistorikken. Der vises en bekræftelsesskærm, hvor du bliver spurgt, om du vil slette fejlhistorikken.

Tryk på knappen F4 (OK) for at slette fejlhistorikken.

Der vises "Error history deleted" (Fejlhistorik slettet) på skærmen. Tryk på TILBA-GE-knappen for at gå tilbage til menuen for fejlhistorik.

[2] Foreløbig fejlhistorik

De påviste fejl kan vedligeholdes.

Vælg "Preliminary error hist." (Midlertidig fejlhistorik) under menuen Error history, og tryk på VÆLG-knappen for at få vist op til 32 foreløbige fejlhistorikposter. Der vises fire poster pr. side, og den øverste post på den første siden indikerer den seneste fejlpost.

[Sletning af foreløbig fejlhistorik]

Tryk på knappen F4 (Slet) for at slette den foreløbige fejlhistorik der vises på skærmen. Der vises et bekræftelsesskærm billede, der spørger, om du vil slette den foreløbige fejlhistorik.

Tryk på F4 (OK) for at slette den foreløbige fejlhistorik.

"Preliminary error history deleted" (Midlertidig fejlhistorik slettet) vises på skærmen. Tryk på TILBAKE-knappen for at gå tilbage til menuen Error history.

[3] Andre valgmuligheder i menuen Check

Følgende valgmuligheder er også tilgængelige i menuen Check. Se installationsvejledningen til indendørsenheden for at få yderligere oplysninger.

- Smooth maintenance (Problemfri vedligeholdelse)
- Request code (Anmodningskode)

8. Nem vedligeholdelsesfunktion

Self check
Ref. address 0
Select: ✓
—Address+

Self check
Ref. address 0
Error P2 Unt # 1 Grp. IC
Return: ↺
Reset

Self check
Ref. address 0
Delete error history?
Cancel OK

Self check
Ref. address 0
Error history deleted
Return: ↺

[4] Diagnosefunktion

Fejlhistorikken for hver enhed kan kontrolleres vha. styreenheden.

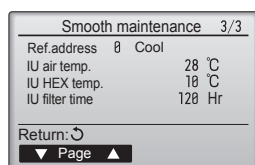
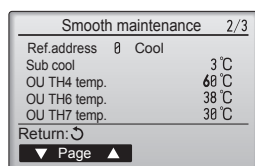
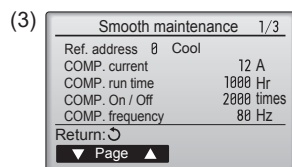
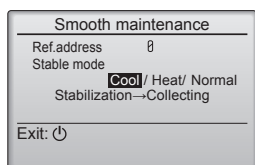
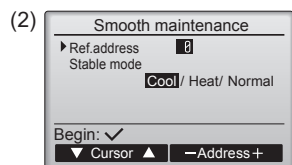
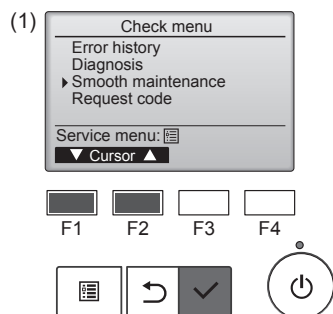
[Knapbetjening]

- (1) Vælg "Self check" (Selvkontrol) i menuen Diagnosis (Diagnose), og tryk på VÆLG-knappen for at se selvkontrollskærmen.
- (2) Indtast kølemiddeladressen med knappen F1 eller F2, og tryk på VÆLG-knappen.
- (3) Fejlkode, enhedsnummer, attribut vises. "-" vises, hvis der ikke er nogen fejlhistorik tilgængelig.

[Nulstilling af fejlhistorikken]

- (1) Tryk på knappen F4 (Nulstil) på den skærm, der viser fejlhistorikken. Der vises en bekræftelsesskærm, hvor du bliver spurgt, om du vil slette fejlhistorikken.
- (2) Tryk på knappen F4 (OK) for at slette fejlhistorikken. Hvis sletningen ikke lykkes, vises "Request rejected" (Anmodning afvist), og "Unit not exist" (Enhed findes ikke) vises, hvis der ikke findes en indendørsenhed, der svarer til den indtastede adresse.

8. Nem vedligeholdelsesfunktion



[5] Problemfri vedligeholdelse

Vedligeholdelsesdata, såsom temperaturen på indendørs-/udendørsenhedens varmudveksler og kompressorens driftsstrøm kan vises med "Smooth maintenance" (problemfri vedligeholdelse).

* Dette kan ikke udføres under testkørsel.

* Afhængig af kombinationen med udendørsenheden understøttes dette muligvis ikke af alle modeller.

- Vælg "Service" fra Main menu (hovedmenuen), og tryk på knappen [VÆLG].
- Vælg "Check" (Kontrol) med knappen [F1] eller [F2], og tryk på knappen [VÆLG].
- Vælg "Smooth maintenance" (problemfri vedligeholdelse) med knappen [F1] eller [F2], og tryk på knappen [VÆLG].

Vælg hvert element

- Vælg det element, der skal skiftes vha. knappen [F1] eller [F2].
- Vælg den nødvendige indstilling med knappen [F3] eller [F4].

Indstillingen "Ref. address" (Referenceadresse) "0" - "15"

Indstillingen "Stable mode" (Stabil tilstand) "Cool" (Kulde) /
"Heat" (Varme) /
"Normal"

- Tryk på knappen [VÆLG]. Fikseret drift starter.
- * Stable mode (Stabil tilstand) tager ca. 20 minutter.

Driftsdataene vises.

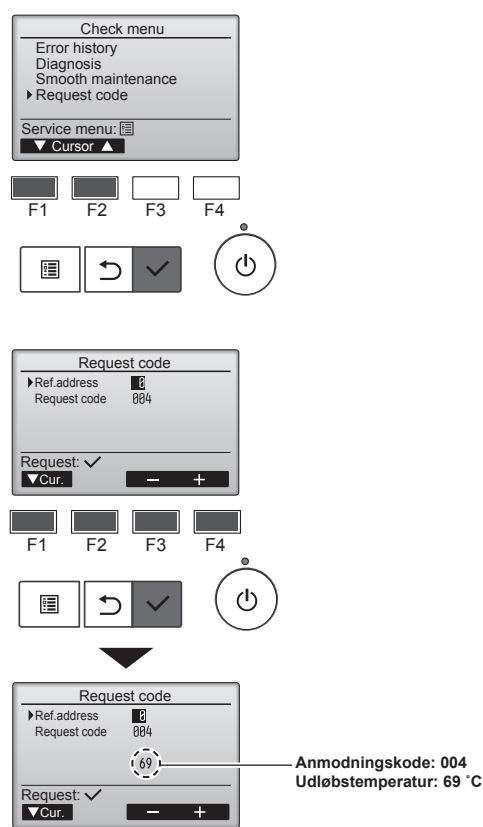
Kompressorens akkumulerede driftstid (COMP. run (COMP.-drift)) er en 10-timers enhed, og kompressorens antal driftsgange (COMP. On/Off) er en 100-times enhed (afviste fraktioner)

Sådan navigerer du i skærmene

- For at gå tilbage til menuen Service [MENU]-knap
- Gå tilbage til den foregående skærm [TILBAGE]-knap

da

8. Nem vedligeholdelsesfunktion



- [6] Anmodningskode
- Oplysninger om driftsdata inkl. hver temperatur og fejlhistorik kan ses vha. fjernbetjeningen.
- [Knapbetjening]
- Vælg "Check menu" (Menuen Kontrol) i menuen Service, og tryk på VÆLG-knappen.
 - Vælg "Check" (Kontrol) med knappen F1 eller F2, og tryk på VÆLG-knappen.
 - Vælg "Request code" (Anmodningskode) med knappen F1 eller F2, og tryk på VÆLG-knappen.

Indstil kølemiddeladressen og anmodningskoden.

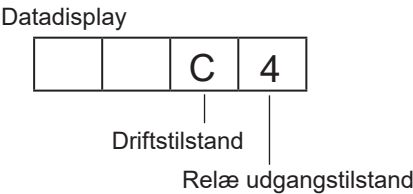
- Vælg det element, der skal ændres, vha. knappen F1 eller F2.
 - Vælg den nødvendige indstilling med knappen F3 eller F4.
- Indstillingen <Ref. address> (Ref. adresse) [0] – [15]
- Indstillingen <Request code> (Anmodningskode) [Se næste side]

Tryk på VÆLG-knappen, data indsamles og vises.

Sådan navigerer du i skærmene

- For at gå tilbage til menuen Service [MENU]-knap
- Gå tilbage til den foregående skærm..... [TILBAGE]-knap

<Driftstilstand> (Anmodningskode "0")



1) Driftstilstand

Display	Driftstilstand
0	STOP • FAN [VENTILATOR]
C	COOL • DRY [KØLING • TØRRING]
H	HEAT [VARME]
d	Defrost

2) Relæ udgangstilstand

Display	Kompressoren strømforsynes på nuværende tidspunkt	Kompressor	Firvejsventil	Magnetventil
0	—	—	—	—
1				ON (TÆNDT)
2			ON (TÆNDT)	
3			ON (TÆNDT)	ON (TÆNDT)
4		ON (TÆNDT)		
5		ON (TÆNDT)		ON (TÆNDT)
6		ON (TÆNDT)	ON (TÆNDT)	
7		ON (TÆNDT)	ON (TÆNDT)	ON (TÆNDT)
8	ON (TÆNDT)			
A	ON (TÆNDT)		ON (TÆNDT)	

8. Nem vedligeholdelsesfunktion

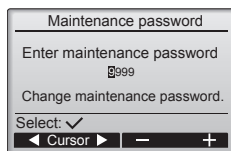
<Anmodningskodeliste>

* Anmodningskoden 150-152 er oplysningerne om den indendørsenhed, som styreenheden er forbundet til.

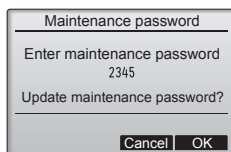
Anmodnings-kode	Anmodningsindhold	Beskrivelse (displayområde)	Enhed	Bemærkninger
0	Driftstilstand	Se "Driftstilstand"	–	
1	Kompressor – driftsstrøm (rms)	0 – 50	A	
2	Kompressor – akkumuleret driftstid	0 – 9999	10 timer	
3	Kompressor – antal driftscyklusser	0 – 9999	100 cyklusser	
4	Udløbstemperatur (TH4)	3 – 217	°C	
5	Udendørsenhed – væskerør 1 temperatur (TH3)	-40 – 90	°C	
7	Udendørsenhed – 2-faserørtemperatur (TH6)	-39 – 88	°C	
9	Udendørsenhed – udendørstemperatur (TH7)	-39 – 88	°C	
10	Udendørsenhed – kølelegemetemperatur (TH8)	-40 – 200	°C	
12	Udløb overhedning (SHd)	0 – 255	°C	
13	Underkøling (SC)	0 – 130	°C	
16	Kompressor – driftsfrekvens	0 – 255	Hz	
18	Udendørsenhed – ventilatorudgangstrin	0 – 10	Trin	
22	LEV (A) åbning	0 – 500	Impulser	
30	Indendørsenhed – indstillingstemperatur	17 – 30	°C	
31	Indendørsenhed – luftindtagstemperatur <Målt af termostat>	8 – 39	°C	
37	Indendørsenhed – væskerørtemperatur (enhed nr. 1)	-39 – 88	°C	"0" vises, hvis måleenheden ikke forefindes
38	Indendørsenhed – væskerørtemperatur (enhed nr. 2)	-39 – 88	°C	
39	Indendørsenhed – væskerørtemperatur (enhed nr. 3)	-39 – 88	°C	
40	Indendørsenhed – væskerørtemperatur (enhed nr. 4)	-39 – 88	°C	
42	Indendørsenhed – kond./ ford. rørtemperatur (enhed nr. 1)	-39 – 88	°C	
43	Indendørsenhed – kond./ ford. rørtemperatur (enhed nr. 2)	-39 – 88	°C	
44	Indendørsenhed – kond./ ford. rørtemperatur (enhed nr. 3)	-39 – 88	°C	
45	Indendørsenhed – kond./ ford. rørtemperatur (enhed nr. 4)	-39 – 88	°C	
100	Udendørsenhed – fejludsættelseshistorik 1 (seneste)	Viser udsættelseskode ("–" vises, hvis der ikke foreligger en udsættelseskode)	Kode	
103	Fejlhistorik 1 (seneste)	Viser fejlhistorik ("–" vises, hvis der ikke foreligger en historik)	Kode	
104	Fejlhistorik 2 (anden til sidste)	Viser fejlhistorik ("–" vises, hvis der ikke foreligger en historik)	Kode	
107	Driftstilstand på fejltidspunktet	Vises på samme måde som anmodningskode "0"	–	
150	Indendørs – faktisk luftindtagstemperatur	-39 – 88	°C	
151	Indendørs – væskerørtemperatur	-39 – 88	°C	
152	Indendørs – 2-faserørtemperatur	-39 – 88	°C	

da

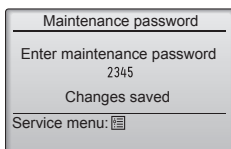
8. Nem vedligeholdelsesfunktion



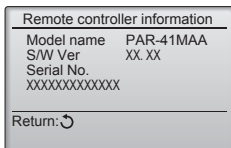
Maintenance password
Enter maintenance password
999
Change maintenance password.
Select: ✓
Cursor



Maintenance password
Enter maintenance password
2345
Update maintenance password?
Cancel OK



Maintenance password
Enter maintenance password
2345
Changes saved
Service menu: [icon]



Remote controller information
Model name PAR-41MAA
S/W Ver XX.XX
Serial No. XXXXXXXXXXXX
Return: [icon]

[7] Ændring af adgangskode for vedligeholdelse

[Knapbetjening]

- (1) Vælg "Maintenance password" (Adgangskode for vedligeholdelse) i menuen Others (Andet), og tryk på VÆLG-knappen for at åbne skærmen til indtastning af en ny adgangskode.
- (2) Flyt markøren til det ciffer, du vil ændre, med knappen F1 eller F2, og indstil hvert ciffer til det ønskede nummer (0 til 9) med knappen F3 eller F4.
- (3) Tryk på VÆLG-knappen for at gemme den nye adgangskode.
- (4) Der vises en bekræftelsesskærm, hvor du bliver spurgt, om du vil ændre adgangskoden til vedligeholdelse. Tryk på knappen F4 (OK) for at gemme ændringen.
Tryk på knappen F3 (Annuller) for at annullere ændringen.

(5) Der vises "Changes saved" (Ændringer gemt), når adgangskoden er opdateret.

(6) Tryk på knappen MENU for at vende tilbage til menuen Service, eller tryk på TILBAGE-knappen for at vende tilbage til skærmen "Maintenance password" (Adgangskode til vedligeholdelse).

[8] Styreenhedsoplysninger

Følgende styreenhedsoplysninger kan kontrolleres.

- Modelnavn
- Softwareversion
- Serienummer

[Knapbetjening]

- (1) Vælg "Others" (Andet) i menuen Service.
- (2) Vælg "Remote controller information" (Fjernbetjeningens oplysninger).

■ Kontrol af styreenhed

Brug fjernbetjeningens kontrolfunktion til at finde årsagen til problemet, hvis styreenheden ikke fungerer korrekt.

- [1] Kontrollér styreenhedens display for at se, om der vises noget (inkl. linjer). Der vises ikke noget på styreenhedens display, hvis styreenheden ikke får den korrekte spænding (8,5-12 VDC). Kontrollér i så fald styreenhedens ledningsføring og indendørsenhederne.

[Knapbetjening]

- (1) Vælg "Remote controller check" (Kontrol med fjernbetjening) i menuen Diagnosis (Diagnose), og tryk på VÆLG-knappen for at starte kontrollen af styreenheden og se kontrolresultaterne. Tryk på knappen MENU eller TILBAGE-knappen for at annullere kontrollen med fjernbetjeningen og forlade skærmen med fjernbetjeningens kontrolmenu. Styreenheden genstarter ikke selv.

OK: Der blev ikke konstateret problemer med styreenheden. Kontrollér, om der er problemer med andre dele.

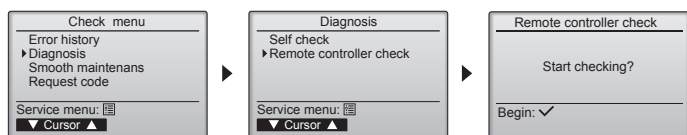
E3, 6832: Der er støj på transmissionslinjen, eller indendørsenheden eller en anden fjernbetjening er defekt. Kontrollér transmissionslinjen og de andre fjernbetjening.

NG (ALL0, ALL1): Sende-montage-kredsløb defekt. Styreenheden skal udskiftes.

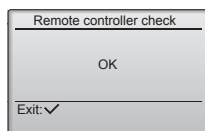
ERC: Antallet af datafejl er uoverensstemmelsen mellem antallet af bits i de data, der transmitteres fra styreenheden, og antallet af bits i de data, der rent faktisk blev transmitteret via transmissionslinjen. Kontrollér transmissionslinjen for ekstern støjinterferens, hvis der konstateres datafejl.

- (2) Hvis der trykkes på VÆLG-knappen, efter at resultaterne af kontrol af styreenheden med fjernbetjeningen er vist, afsluttes fjernbetjeningens kontrol, og styreenheden genstartes automatisk.

da



Vælg "Remote controller check" (Kontrol med fjernbetjening).



Remote controller check
OK
Exit: ✓

Skærm med fjernbetjeningens kontrolresultater

Innehåll

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

1. Säkerhetsåtgärder.....	1	5. Dräneringsrör	8
2. Placering	3	6. Elektriska arbeten.....	9
3. Installering av inomhusenheten.....	4	7. Provkörning	18
4. Installera kylmedelsrör	5	8. Funktion för enkelt underhåll	20

1. Säkerhetsåtgärder

- ▶ Innan du installerar enheten bör du läsa igenom samtliga "Säkerhetsåtgärder".
- ▶ Under "Säkerhetsåtgärder" hittar du viktig information som rör din säkerhet. Se till att du följer anvisningarna.
- ▶ Rapportera installationen till elverket eller inhämta deras tillstånd innan utrustningen ansluts till strömförsörjningen.

FÖRKLARING TILL DE SYMBOLER SOM VISAS PÅ INOMHUS- OCH/ELLER UTMOMHUSENHETEN

	VARNING (Brandrisk)	Denna märkning gäller bara för köldmediet R32. Köldmedietypen är skriven på utomhusenhetens namnplåt. Ifall köldmedietypen är R32 används ett lättantändligt köldmedium i denna enhet. Om köldmediet läcker ut och kommer i kontakt med eld eller uppvärmningskomponenterna kommer det att bildas en farlig gas och brandrisk föreligger.
	Läs DRIFTSMANUALEN noggrant före användning.	
	Servicepersonal måste läsa DRIFTSMANUALEN och INSTALLATIONSHANDBOKEN noggrant före användning.	
	Mer information finns i DRIFTSMANUALEN, INSTALLATIONSHANDBOKEN och liknande.	

Symboler som används i texten

⚠ Varning:

Anger försiktighetsmått som bör vidtas för att förhindra att användaren utsätts för fara eller risk.

⚠ Försiktighet:

Beskriver säkerhetsåtgärder som bör följas för att undvika att enheten skadas.

Symboler som används i illustrationerna

⚡ : Indikerar en del som måste jordas.

⊘ : Gör ej.

När installationen är klar, förklara "Säkerhetsåtgärder" för enheten, hur den används och underhålls för kunden enligt informationen i bruksanvisningen och utför provkörningen för att kontrollera att den fungerar som den ska. Användaren ska behålla både installationsanvisningen och bruksanvisningen. Dessa manualer ska lämnas över till kommande användare.

⚠ Varning:

- Läs noga texten på alla dekaler på huvudenheten.
- Be en återförsäljare eller behörig tekniker installera, flytta eller reparera enheten.
- Användaren får aldrig försöka att reparera enheten eller flytta den till en annan plats.
- Modifiera inte enheten. Det kan orsaka brand, elektriska stötar, skador eller vattenläckor.
- Följ instruktionerna i installationsanvisningen vid installation eller flytt och använd verktyg och rörkomponenter som speciellt utformats för köldmedlet som specificeras i installationsanvisningarna för utomhusenheten.
- Enheten ska installeras enligt anvisningarna för att risken för skador från jordbävningar, tyfoner och kraftig vind ska minimeras. En felaktigt installerad enhet kan falla ned och orsaka person- och maskinskador.
- Enheten måste fästas säkert på en konstruktion som kan bära dess vikt.
- Enheten skall förvaras på en välventilerad yta där rumsstorleken motsvarar den rumsyta som specificeras vid drift.
- Om luftkonditioneringen installeras i ett litet rum eller ett stängt rum, måste man vidta åtgärder för att förhindra att köldmedelskoncentrationen i rummet överskrider säkerhetsgränsen i händelse av ett läckage. Om köldmedlet läcker ut och gör att koncentrationen överskrider gränsen, kan risker uppstå på grund av syrebrist i rummet.
- Håll enheter med brinnande gas, elvärmare och andra eldkällor (gnistkällor) borta från den plats där installation, reparation och annat luftkonditioneringsarbete kommer att utföras. Om köldmedel kommer i kontakt med öppen låga kommer giftiga gaser att utvecklas.
- Vädra rummet om köldmedel läcker ur vid drift. Om köldmedel kommer i kontakt med öppen låga kan giftiga gaser utvecklas.
- Använd inte mellanliggande anslutningar med elkablarna.
- Alla elarbeten måste utföras av behörig tekniker enligt lokala föreskrifter och anvisningarna i denna manual.
- Använd endast angivna kablar för anslutningar. Anslutningarna måste göras på ett säkert sätt utan spänningar i terminalanslutningarna. Kablarna får aldrig skarvas (om inget annat anges i detta dokument). Om instruktionerna inte följs kan det leda till överhettning eller brand.
- Vid installation, flytt eller service av luftkonditioneringen ska endast angivet kylmedel som står skrivet på utomhusenheten användas för att fylla på kylmedelsrören. Blanda inte med andra kylmedel och låt inte luft vara kvar i rören. Om luft blandas med kylmedel kan det orsaka onormalt högt tryck i kylmedelsrören, vilket kan leda till explosion och andra faror. Användning av annat kylmedel än det som specificeras för systemet orsakar mekaniska fel, systemfel eller haveri. I värsta fall kan det leda till en allvarlig brist som hotar produktens säkerhet.

- Anläggningen ska installeras i enlighet med de nationella bestämmelserna rörande ledningsdragning.
- Enheten får inte användas av personer (inklusive barn) med fysiska, sensoriska eller mentala funktionshinder eller personer som saknar vana och kunskaper om de inte övervakas av en ansvarig eller instrueras hur enheten används.
- Barn måste hållas under uppsikt så att de inte leker med apparaten.
- Den elektriska utrustningens täckpanel måste vara ordentligt fäst.
- Om nätströmssladden skadas måste den bytas av tillverkaren, dennes serviceombud eller annan person med liknande kvalifikationer för att undvika risker.
- Använd endast tillbehör som är godkända av Mitsubishi Electric och be en återförsäljare eller behörig tekniker installera dem.
- När installationen är klar, kontrollera att det inte läcker ut köldmedel. Om det läcker ut köldmedel i rummet och det kommer i kontakt med lågan i en värmare eller campingkök, utvecklas giftiga gaser.
- Försök inte accelerera avfrosthingsförloppet eller rengöra på något annat sätt än de som rekommenderas av tillverkaren.
- Utrustningen ska förvaras i ett rum utan antändningskällor som är i kontinuerlig drift (till exempel: öppen låga, gasanordningar eller elektriska värmeanordningar).
- Får inte punkteras eller brännas.
- Köldmedelssensorerna i köldmedlets detekteringssystem ska enbart ersättas med köldmedelssensorer som anges av enheten tillverkare.
- Underhåll, service och reparationer ska utföras av en auktoriserad tekniker med lämpliga kvalifikationer.
- Se till att området är öppet eller tillräckligt ventilerat innan systemet öppnas eller heta arbeten utförs. En viss mängd ventilation måste finnas när arbetet utförs. Ventilationen ska på ett säkert sätt sprida ut eventuellt utsläppt köldmedel, helst ut i atmosfären.
- Kontrollera att kablar inte utsätts för slitage, korrosion, överdrivet tryck, vibrationer, skarpa kanter eller andra skadliga miljöeffekter. Kontrollen bör även ta hänsyn till effekterna av åldrande och kontinuerliga vibrationer från kompressorer eller fläktar.
- Under inga omständigheter får potentiella antändningskällor användas för att söka efter eller upptäcka köldmedelsläckor. En halogenlampa (eller någon annan detektor som använder öppen låga) får inte användas.

SV

1. Säkerhetsåtgärder

⚠ Varning:

- Elektroniska läckdetektorer kan användas för att upptäcka köldmedelsläckor, men känsligheten kanske inte är tillräcklig eller måste omkalibreras för brandfarliga köldmedel. (Detekteringsutrustning ska kalibreras i ett köldmedelsfritt område.) Se till att detektorn inte är en potentiell antändningskälla och att den är lämplig för köldmedlet som används. Utrustning för läckagedetektering ska ställas in på en procentandel av köldmedlets LFL, kalibreras för köldmedlet som används och lämplig procentandel gas (maximalt 25 %) ska bekräftas. Vätskor för läckagedetektering är lämpliga för användning med de flesta köldmedel, men användningen av rengöringsmedel som innehåller klor ska undvikas eftersom klor kan reagera med köldmedlet och korrodera kopparrör. Vid misstanke om läckage ska alla öppna lågor avlägsnas/släckas. Om en köldmedelsläcka upptäcks som kräver hårdlödning ska allt köldmedel återvinnas från systemet eller isoleras (med hjälp av avstängningsventiler) i en del av systemet på avstånd från läckan. För apparater som innehåller brandfarliga köldmedel ska syrefritt kväve (OFN) spolans genom systemet både före och under lödningsprocessen.
- Hårdlödda, svetsade eller mekaniska anslutningar ska vara åtkomliga för underhåll.

- Var uppmärksam på att köldmedlet kan vara luktfritt.
- Rörssystem ska skyddas från fysiska skador.
- Installationen av rörssystem bör hållas till ett minimum.
- Nationella gasförordningar måste efterlevas.
- Blockera inga nödvändiga ventilationsöppningar.
- Använd inte lödlegering av lågtemperatursort vid lödning av köldmedelsrören.
- Se till att ventiler rummet tillräckligt då du utför lödningsarbete. Se till så att det inte finns några farliga eller lättantändliga material i närheten. Om du utför arbetet i ett stängt rum, litet rum, eller på en liknande plats, se till så att det inte finns några köldmedelsläckor innan du utför arbetet. Om köldmedelsgaser läcker ut och ansamlas kan de antändas eller ge upphov till giftiga gaser.
- Sätt inte brytaren i avstängt läge, förutom när det luktar bränt eller när underhåll eller inspektion utförs. Köldmedelsensorn i inomhusenheten strömförsörjs inte och sensorn kan inte detektera eventuellt köldmedelsläckage. Detta kan orsaka brand.

1.1. Före installationen (Miljö)

⚠ Försiktighet:

- Använd inte enheten i ovanliga miljöer. Om luftkonditioneringen installeras i ett område som utsätts för ånga, flyktiga oljor (inklusive maskinolja), svavelhaltiga gaser eller i områden med hög saltkoncentration, t.ex. i kustområden, kan prestandan försämrats avsevärt och dess inre delar skadas.
- Installera inte enheten där brännbara gaser kan läcka ut, skapas, strömma ut eller ansamlas. Om brännbara gaser ansamlas runt enheten kan det orsaka brand eller explosion.
- Förvara inte livsmedel, växter, djur i bur, konstföremål eller precisionsinstrument i den direkta luftströmmen från inomhusenheten eller för nära enheten, efter som dessa saker kan ta skada av temperaturförändringar eller dropande vatten.

- När luftfuktigheten i rummet överskrider 80% eller när dräneringsröret är blockerat, kan vatten droppa från inomhusenheten. Installera inte inomhusenheten där droppandet kan orsaka skador.
- Vid installation av enheten i ett sjukhus eller där det finns datakommunikation, var beredd på störande ljud och elektriska störningar. Växelriktare, hushållsapparater, högfrekvent, medicinsk utrustning och utrustning för radiokommunikation kan göra att luftkonditioneringen inte fungerar eller skadas. Luftkonditionering kan även påverka medicinsk utrustning, vilken kan störa vården, och kommunikationsutrustning, vilket kan störa bildkvaliteten.

1.2. Före installation eller omplacering

⚠ Försiktighet:

- Var ytterst försiktig vid transport av enheterna. Det krävs två eller flera personer för att hantera enheten eftersom den väger 20 kg eller mer. Lyft inte i packbanden. Använd skyddshandskar eftersom du kan skada händerna på kylplåtarna och övriga delar.
- Gör dig av med förpackningsmaterialet på ett säkert sätt. Förpackningsmaterial, som spikar och andra delar av metall eller trä, kan orsaka sticksår och andra skador.
- Köldmedelsröret måste värmeisoleras för att förhindra kondensation. Om köldmedelsröret inte är ordentligt isolerat kommer kondens att bildas.

- Sätt på värmeisolering på rören för att förhindra kondens. Felaktig installation av dräneringsröret kan orsaka vattenläckage och skador på taket, golvet, inredningen och andra ägodelar.
- Rengör inte luftkonditioneringen med vatten. Det kan orsaka elektriska stötar.
- Dra åt alla flämsmuttrar med en momentnyckel enligt specifikationen. Om de dras åt för hårt kan de gå sönder efter en längre tid.
- Stäng av brytaren och ventiler rummet väl när aerosoler används för inre byggarbeten, avslutande arbeten eller när hål i väggar tätas. Köldmedelsensorn kan reagera på gasen i aerosolen och felaktigt indikera ett fel.

1.3. Före elarbeten

⚠ Försiktighet:

- Montera överspänningsskydd. Om sådana inte monteras, kan det orsaka elektriska stötar.
- Använd tillräckligt grova standardkablar för elledningarna. Annars kan det orsaka kortslutning, överhettning eller brand.
- Vid installation av elledningarna, belasta inte kablarna.

- Jorda enheten. Felaktig jordning av enheten kan orsaka elektriska stötar.
- Använd överspänningsskydd (jordfelsbrytare, fränskiljare (+B-säkring) och helgjutna överspänningsskydd) med angiven kapacitet. Om kapaciteten för överspänningsskyddet är större än angiven kapacitet, kan detta orsaka haveri eller brand.

1.4. Innan du startar provkörningen

⚠ Försiktighet:

- Slå på strömmen minst 12 timmar innan provkörningen startas. Om provkörningen startas omedelbart efter det att strömmen slagits på, kan interna delar skadas allvarligt.
- Innan du startar provkörningen, kontrollera att alla paneler, skydd och annan skyddsutrustning är korrekt monterad. Roterande eller heta delar eller högspänningsdelar kan orsaka personskador.

- Kör inte luftkonditioneringen utan luftfilter. Utan luftfilter kan damm ansamlas och detta kan orsaka ett haveri.
- Rör inte vid några omkopplare med svettiga händer. Det kan orsaka elektriska stötar.
- Rör inte vid köldmedelsrören med bara händer när enheten är igång.
- Efter körningen, vänta minst fem minuter innan du slår från strömbrytaren. Annars kan det uppstå vattenläckage eller haveri.

2. Placering

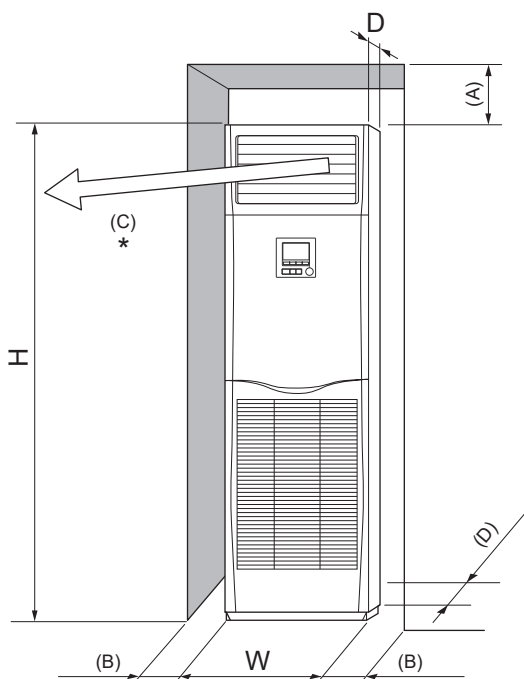


Fig. 2-1

2.1. Yttre dimensioner (Inomhusenhet) (Fig. 2-1)

Välj korrekt läge som medger följande fria utrymmen för installation och underhåll.
(mm)

Modeller	W	D	H	(A)	(B)	(C)	(D)
71,100,125,140	600	360	1900	300	Min. 100	Min. 1000	Min. 5

* Placera inga föremål närmre än 1000 mm från luftutblåset.

⚠ Varning:

Montera inomhusenheten på ett golv som klarar enhetens vikt.

Installera inte enheten i en miljö där någon gasutrustning för propan, butan eller metan, sprayer som insektsmedel, utrustning som avger rök eller där färg eller kemikalier används, samt inte på någon plats där svavelbaserad gas avges.

3. Installering av inomhusenheten

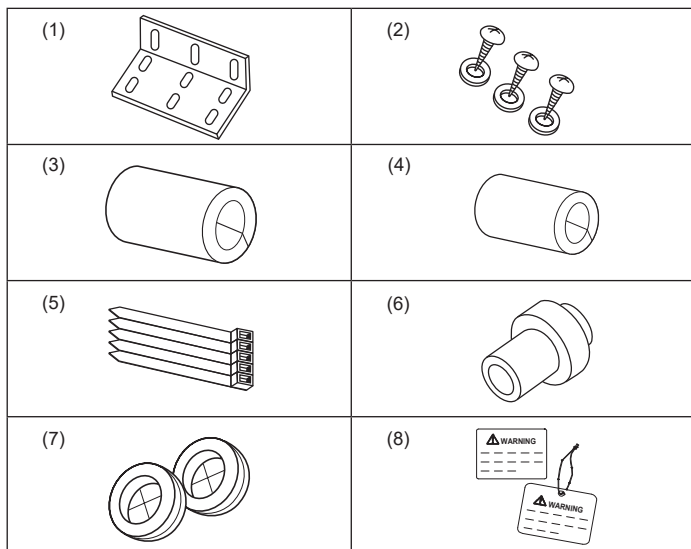


Fig. 3-1

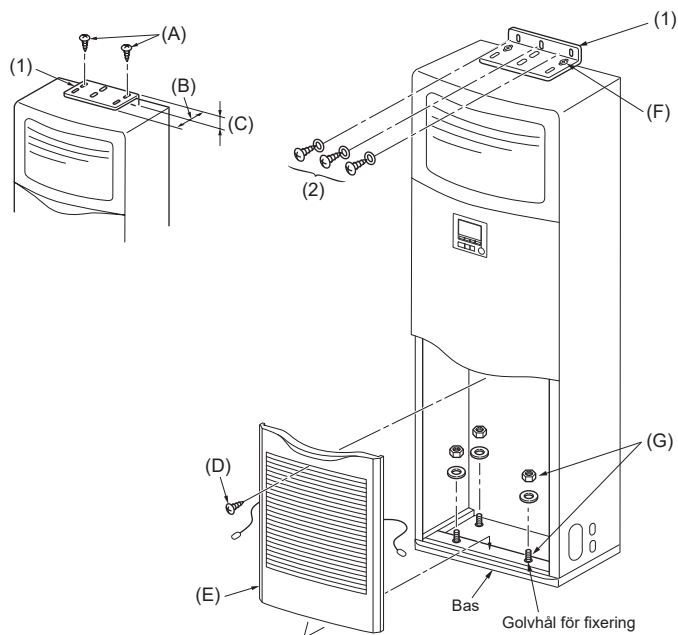


Fig. 3-2

3.1. Kontrollera tillbehören för inomhusenheten

Inomhusenheten bör levereras med följande reservdelar och tillbehör.

Del nummer	Tillbehörets namn	Antal	Läge för infattning
(1)	Vältskyddsfäste	1	Ytan på enhetens överdel.
(2)	Självbörande skruvar (med bricka)	3	Innanför gallret till inloppet.
(3)	Skydd för gasrör (stor)	1	
(4)	Skydd för vätskerör (liten)	1	
(5)	Band	5	
(6)	Muff för dräneringsrör	1	
(7)	Bussning (för kabelhålet)	2	
(8)	Brytarmeddelande, etikett	1	

3.2. Vältskyddsfäste (Fig. 3-2)

För att förhindra att enheten välter ska ett vältskyddsfäste fästas i väggen.

(1) Vältskyddsfäste

- (A) Självbörande skruvar 4 × 10 (med bricka)
- (B) Enhetens långsida
- (C) Enhetens kortsida

Vältskyddsfästet (1) sitter i ytan på enhetens överdel. Tag ur de självbörande skruvarna (2) och sätt sedan tillbaka fästet som illustration visar. För rätt installationsavstånd, se Fig. 3-3.

- (D) Skruv
- (E) Skruva ur skruven (D) och dra sedan gallret mot dig för att avlägsna den.

Exempel på ett vältskyddsfäste

Om väggen eller golvet är av ett annat material än trä, använd en lämplig anordning, såsom kommersiellt tillgängligt betongstag för att hålla enheten på plats.

(2) 4 × 25 Självbörande skruvar

- (F) Håll fästet på plats med självbörande skruvarna (2).
- (G) Enhetens nederdel kan hållas på plats av fyra ankarbultar, vilket kan införskaffas lokalt.

3. Installering av inomhusenheten

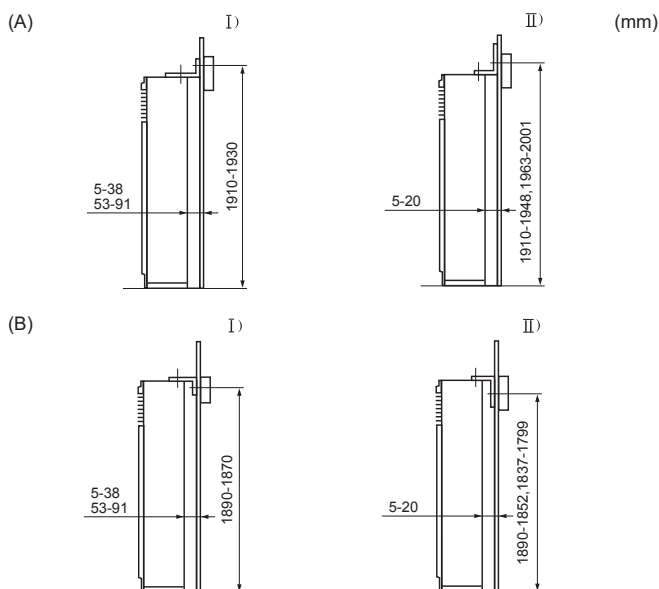


Fig. 3-3

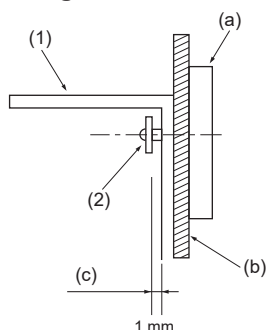


Fig. 3-4

3.3. Montering av vältskyddsfäste (Fig. 3-3)

- Välj en av följande monteringsmetoder, beroende på ramen på väggen ovanför golvet.
- I händelse av ett underlag av tunt stål, används normalt inte någon ram och därför bör fästet monteras i någon av stöttorna eller pelarna (skaffa skruvarna lokalt).
- Om ledningen till luftutsläppet ska fästas i enhetens takyta, se till att fästets långsida är placerad mot väggen. På så sätt kommer inte fästet att täcka hålen i enhetens takyta eller skruvhålen för fästning av ledningen till luftutsläppet.

(A) Fästet uppåtvänt

(B) Fästet nedåtvänt

I) Korta ändan av fästet mot väggen

II) Långa ändan av fästet mot väggen

- Avståndet mellan enheten och väggen kan varieras.
- Den vertikala dimensionen som visas är avståndet från golvet till fästets monteringskruvar (mitten på ramen befinner sig inom dessa gränser).

- Först, montera fästet på väggen och spänn sedan skruven så att fästet kan glida upp och ned. (Fig. 3-4)

(1) Vältskyddsfäste

(2) Självborrande skruv

(a) Ram

(b) Väggytans material

(c) Glipa på ungefär 1 mm

Golvmontering

Avlägsna gallret till inloppet, öppna golvmonteringshålarna i underredet och sätt fast ankarbultarna i golvet.

4. Installera kylmedelsrör

4.1. Försiktighetsåtgärder

För enheter som använder kylmedel R32/R410A

- Använd köldmedelsolja (en liten mängd) på de flänsade anslutningarna.
- Använd C1220 koppar/fosfor till skarvfria rör av koppar eller kopparlegering för anslutning av kylmedelsrören. Använd köldmedelsrör med den tjocklek som anges i tabellen nedan. Kontrollera att rörens insidor är rena och inte innehåller skadliga föroreningar som svavelhaltiga föreningar, oxider, skräp eller damm.
- Se till att de inre och yttre ytorna på rören och kopplingarna är rena och fria från skadliga föroreningar som svavelföreningar, oxidanter, gummi och skärspån.

* Kontaminering inuti köldmedelsrören kan göra att köldmedelsoljan försämrats.

⚠ Varning:

Vid installation, omplacering eller service av luftkonditionering ska endast det specificerade köldmedlet (skrivet på utomhusenheten) användas för att fylla köldmedelsledningarna. Blanda inte med andra kylmedel och låt inte luft vara kvar i rören.

Om luft blandas med kylmedel kan det orsaka onormalt högt tryck i kylmedelsrören, vilket kan leda till explosion och andra faror.

Användning av annat kylmedel än det som specificeras för systemet orsakar mekaniska fel, systemfel eller haveri. I värsta fall kan det leda till en allvarlig brist som hotar produktens säkerhet.

Rör för vätska	ø9,52 tjocklek 0,8 mm
Gasrör	ø15,88 tjocklek 1,0 mm

- Använd inte tunnare rör än dem som anges ovan.
- Se till att insidan och utsidan av köldmedelsrören är rena och att de inte har några föroreningar som svavel, oxider, smuts, slippartiklar osv. som är skadliga för köldmedelscykeln. Använd dessutom rör med specificerad tjocklek.

4. Installera kylmedelsrör

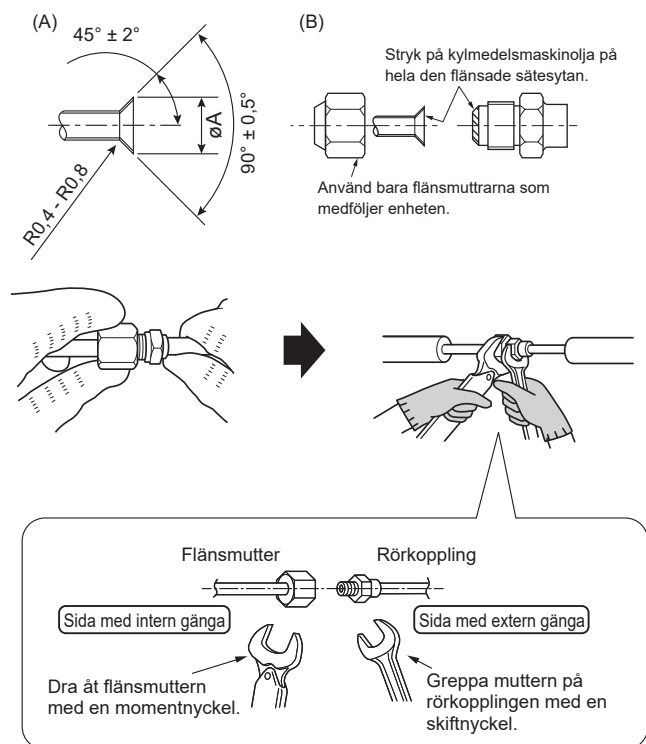


Fig. 4-1

(A) Mått för flänsning

Kopparrör Y.D. (mm)	Flänsmått ØA mått (mm)
Ø9,52	12,8 - 13,2
Ø15,88	19,3 - 19,7

(B) Åtdragningsmoment för flänsmutter

Kopparrör Y.D. (mm)	Flänsmutter O.D. (mm)	Åtdragningsmoment (N·m)
Ø9,52	22	34 - 42
Ø15,88	29	68 - 82

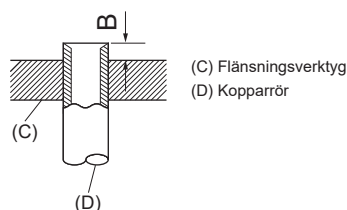


Fig. 4-2

Kopparrör Y.D. (mm)	B (mm)
	Flänsningsverktyg för R32/R410A
Kopplingstyp	
Ø9,52 (3/8")	0 - 0,5
Ø15,88 (5/8")	0 - 0,5

4.2. Inomhusenhet (Fig. 4-1)

- Om kommersiellt tillgängliga kopparrör används bör vätske- och gasrör lindas med kommersiellt tillgängligt isoleringsmaterial (värmebeständig upp till 100 °C eller mer, tjocklek 12 mm eller mer).
- Inomhusdelarna på dräneringsröret bör lindas med isoleringsmaterial av polyetylen (specifik vikt 0,03, tjocklek 9 mm eller mer).
- Stryk på ett tunt lager av frysmaskinolja på röret och fogens tätningsyta innan den flänsade muttern dras åt.
- Använd två skruvnycklar för att dra åt röranslutningarna.
- När röranslutningarna avslutats, använd en läckdetektor eller en tvåvattenslösning för att kontrollera efter gasläckor.
- Använd isoleringen för kylmedelsrören som medföljer för att isolera anslutningarna på inomhusenheten. Isolera noga de delar som anges nedan.
- Använd flänsmuttrar som passar utomhusenhetens rörstorlek.
- När du har anslutit köldmedelsrören till inomhusenheten ska du kontrollera att det inte förekommer något läckage av kvävegas i anslutningen av rörledningarna. (Kontrollera att inget köldmedel läcker från köldmedelsröret till inomhusenheten.)
- Använd den flänsmutter som är monterad på inomhusenheten.
- Kraga om köldmedierör som ska återanslutas efter demontering.
- Sätt på köldmedelsolja på flänsens hela yta. Stryk inte på kylmaskinolja på skruvdelarna. (Det gör att flänsmuttrarna lossnar enklare.)
- Tätheten måste testas på köldmedelsfogar som tillverkas ute på fältet. Testmetoden ska ha en känslighet på 5 gram per år eller mer för köldmedel under ett tryck på minst 0,25 gånger det högsta tillåtna trycket. Inga läckor ska finnas.

Tillgänglig rörstorlek

Vätskesida	Ø9,52
Gassida	Ø15,88

⚠ Varning:

- Se upp för flygande flänsmuttrar! (på grund av internt tryck)
Ta bort flänsmuttern enligt följande:
 - Lossa muttern tills du hör ett väsande.
 - Ta inte bort muttern innan all gas släppts ut (dvs när väsandet upphör).
 - Kontrollera att all gas släppts ut, och ta sedan bort muttern.
- När du installerar enheten ska köldmedelsrörledningarna anslutas ordentligt innan du startar kompressorn.
- Åtgärder ska vidtas för utvidgning och sammandragning i långa rörlängder.

4. Installera kylmedelsrör

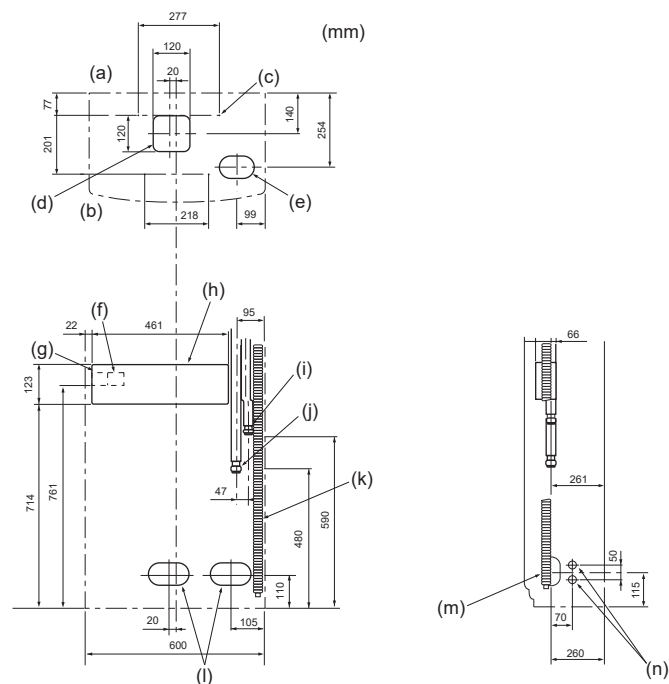


Fig. 4-3

4.3. Placering av köldmedel och dräneringsrör (Fig. 4-3)

Där hål finns markerade, bör en sågklinga användas för att skära längs spåren. Gör inte hålet större än de markerade spåren.

- (a) Baksida
- (b) Framsida
- (c) Monteringshål: 4-10 mm i diameter
- (d) * Hål för kopplingar under enheten
- (e) 120 × 120 hål för kopplingar under enheten
- (f) Uttag för koppling för inomhus/utomhus-enhet
- (g) Strömförsörjningskontakter
- (h) Box för elutrustning
- (i) Vätskerör
- (j) Gasrör
- (k) Utlopp för dräneringsrör; diameter $\varnothing 26$ <PVC-rör VP20>
- (l) 140 × 80
- (m) Hål för köldmedel och dräneringsrör och elektrisk ledningsdragning
- (n) 90 × 60
- (o) Hål för köldmedel och dräneringsrör
- (p) 27 mm i diameter; hål för elektrisk ledningsdragning (det finns ett liknande hål på vänster sida)

4. Installera kylmedelsrör

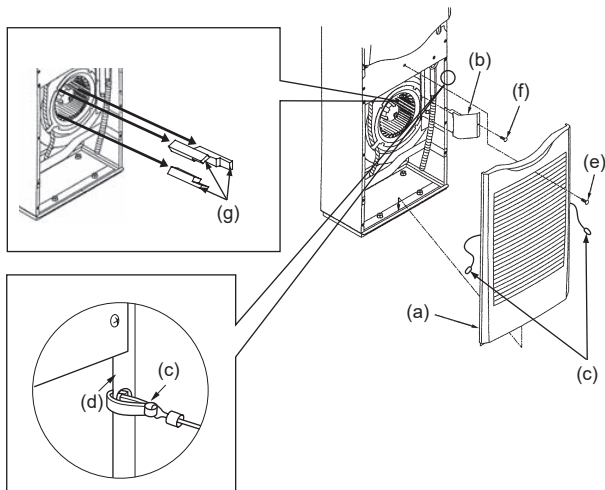


Fig. 4-4

Förbindning av rörledning för köldmedel (Fig. 4-4)

1. Ta bort skruven från inloppets galler och ta sedan bort galleret genom att dra det uppåt och framåt.
 2. Ta bort den självborrande skruv som håller rörstödet på plats och ta sedan bort rörstödet.
 3. Ta bort dämpningarna.
- Se till att ta bort de tre dämpningarna från fläkten innan inomhusenheten tas i drift.
 - Efter att ha utfört detta, montera alltid ihop enheten igen.
 - Under återmonteringen, häng på inloppsgallrets hängare (c) i hålen in panelernas sidor.

- (a) Inloppets galler
(b) Rörstöd
(c) Hållare
(d) Sidopanel
(e) Skruv
(f) 4 × 10 självborrande skruv
(g) Dämpning

Isolera flänsskarvarna (1) och (2) på gas- och köldmedelsrören helt och hållet. Om någon av skarvarna är frilagd, kan kondens droppa ned. (Fig. 4-5)

- Fäst gasrörsisoleringen (1) och vätskerörsisoleringen (2) i båda ändar, så att de inte kan glida och hamna i linje med varandra.
- Efter det att isoleringen anbringats, ska bandet (3) användas till att fästa köldmedelsröret till ramen (under rörskarvsdelen). Detta förhindrar att köldmedelsröret lyfter ifrån ramen.
- (När köldmedelsröret inte ligger an emot ramen, kan inte galleret installeras.)
- När du har anslutit köldmedelsrören till inomhusenheten ska du kontrollera att det inte förekommer något läckage av kvävegass i anslutningen av rörledningarna. (Kontrollera att inget köldmedel läcker från köldmedelsröret till inomhusenheten.) Utför lufttättestet innan du ansluter utomhusenhetens stoppventil och köldmedelsrör.

Om testet utförs efter det att ventilen och röret har anslutits kommer gas som används för att kontrollera lufttäteten att läcka från stoppventilen in i utomhusenheten och orsaka driftsstörning.

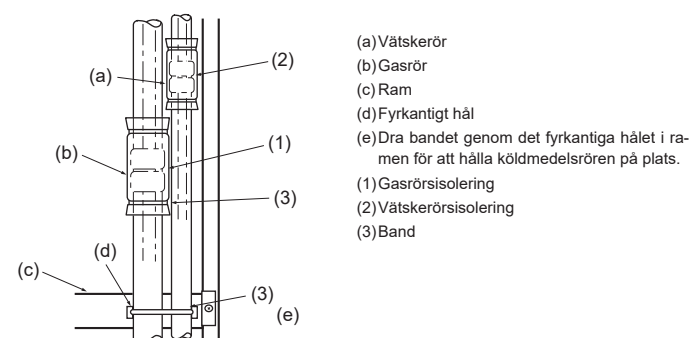


Fig. 4-5

5. Dräneringsrör

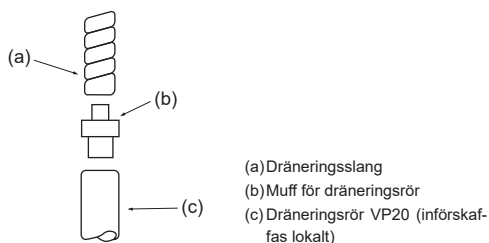


Fig. 5-1

5.1. Arbete med dräneringsrören (Fig. 5-1)

- Installera dräneringsröret så att det lutar neråt (1/100 eller mera).
- Använd VP20 (O.D. diameter 26 PVC-rör) för dräneringsrören.
- Dräneringsslangen kan skäras ut med kniv för att passa för aktuella krav.
- Vid anslutning till VP20, använd dräneringsmuffen (b) (tillbehör). Fäst på ett säkert sätt muffen till röret med vinylkloridlim så att den inte läcker.
- För inte in dräneringsröret direkt in i ett ställe där svavelhaltig gas kan tänkas alstras (t ex i ett avloppsrör).
- Se till att det inte finns några vattenläckor från skarven på dräneringsröret.
- Om dräneringsröret färdas genom ett område inomhus, vira kommersiellt tillgänglig isolering kring det (polyetylenskum med den specifika vikten 0,03 och en tjocklek på 9 mm eller mer) och täck ytan med tejp. Det förhindrar att luft kommer in och att kondensering uppstår.

5.2. Dräneringskontroll (Fig. 5-2)

- Efter att ha installerat rören, se till att överflödigt vatten dräneras ordentligt och att vatten inte läcker från skarvarna (utför dessa kontroller även om installationen skulle utföras under uppvärmingssäsongen).
- För in en pump för vattenförsörjning från höger sida av öppningen för luftutsläppet och pumpa in ungefär 1L vatten i enheten.
- * Pumpa försiktigt i riktning mot värmeväxlarens sidoplat eller mot enhetens innervägg.
- * Pumpa alltid från höger sida av öppningen för luftutsläppet.
- * Om enheten har en uppvärmningsapparat, kommer denna att fästas mot värmeväxlarens framsida. Se då till att vatten inte hamnar på uppvärmningsapparaten.

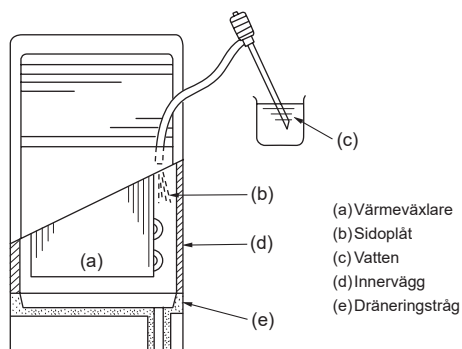


Fig. 5-2

6. Elektriska arbeten

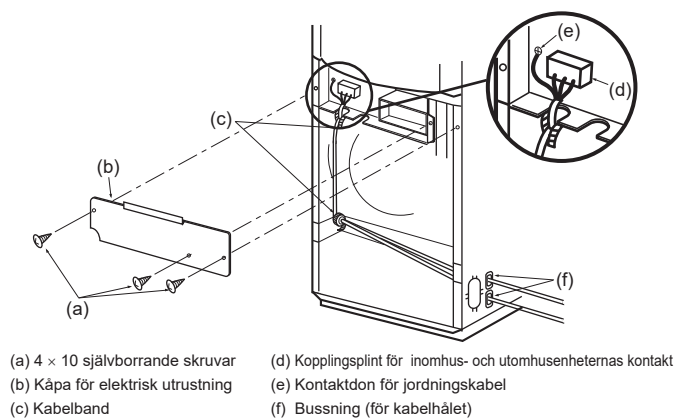


Fig. 6-1

6.1. Elledningar (Fig. 6-1)

1. Avlägsna de självborrande skruvarna (a) och ta sedan bort kåpan för den elektriska utrustningen (b).
2. Anslut elledningarna ordentligt till motsvarande uttag.
3. Fäst kablarna (d) med banden (c).
- Jorda alltid kablarna (jordkabelns diameter måste vara minst 1,6 mm).
- Om kablarna kommer i kontakt med rören, kan kondensering droppa på dem. Se till att kablarna dras på rätt sätt.
- Fäst kraftkällans kablage till kontrollboxen med hjälp av den stötdämpande, tänjbara bussningen (PG-koppling eller likvärdig).
- Efter att ha slutfört detta arbete, sätt alltid ihop enheten igen.
- För instruktioner om hur man installerar inloppets galler, se sidan 8.

⚠ Varning:

- **Skarva aldrig strömkabeln eller anslutningskabeln mellan inomhus- och utomhusenheten, det kan leda till rökbildning, eldsvåda eller kommunikationsfel.**
- **Elektriska komponenter som kan orsaka bågbildning eller gnistor, men som inte betraktas som antändningskällor, ska bara ersättas med delar som anges av apparatens tillverkare. Byte till andra delar kan leda till att köldmedel antänds i händelse av en läcka.**

Ledningskrets brytare och skiljebrytare (B) måste alltid vara PÅ utom när de rengörs eller kontrolleras. (När R32 används) Häng upp den bifogade etiketten (8) eller sätt fast klisterlappen, och förklara denna för kunderna.

När ledningskrets brytaren eller skiljebrytaren (B) är AV kommer inte köldmedelssensorn upptäcka köldmedelsläckage eftersom ingen ström matas.

Obs: Om strömförsörjningen till inomhusenheten och utomhusenheten är franskölda ska den bifogade etiketten (8) hängas på ledningskrets brytaren eller skiljebrytaren, eller klisterlappen sättas fast, och förklaras för kunderna.



⚠ Försiktighet:

Var uppmärksam på fläktriktningen när brytaren är PÅ.

När köldmedelssensorn detekterar köldmedelsläckage börjar fläkten automatiskt att rotera.

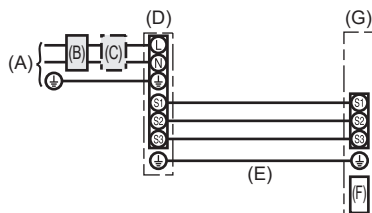
Det kan orsaka personskador.

6.1.1. Ström matas från utomhusenheten till inomhusenheten

Följande anslutningsmönster finns.

Strömförsörjningsmönstren för utomhusenheten kan variera på olika modeller.

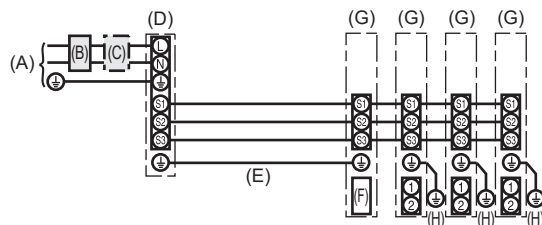
1:1 System



- (A) Utomhusenhetens strömförsörjning
(B) Jordslutningsbrytare
(C) Ledningsdragnings för överspänningsskydd eller fransköljare
(D) Utomhusenhet
(E) Anslutningssladdar för inom-/utomhusenhet
(F) Fjärrkontroll
(G) Inomhusenhet

* Sätt fast dekal A som medföljer handböckerna i närheten av inom- och utomhusenheternas kopplingsscheman.

System med två/tre/fyra enheter



- (A) Utomhusenhetens strömförsörjning
(B) Jordslutningsbrytare
(C) Ledningsdragnings för överspänningsskydd eller fransköljare
(D) Utomhusenhet
(E) Anslutningssladdar för inom-/utomhusenhet
(F) Fjärrkontroll
(G) Inomhusenhet
(H) Inomhusenhet, jord

* Sätt fast dekal A som medföljer handböckerna i närheten av inom- och utomhusenheternas kopplingsscheman.

6. Elektriska arbeten

Inomhusenhetens modell		PSA-M-KA Serien
Ledningsdragnings Ledningsnummer x sbilék (mm²)	Inomhusenhet-Utomhusenhet	*1
	Inomhusenhet-Utomhusenhet, jord	*1
	Inomhusenhet, jord	
Kretsens märkvärde	Inomhusenhet (värmare) L-N	*2
	Inomhusenhet-Utomhusenhet S1-S2	*2
	Inomhusenhet-Utomhusenhet S2-S3	*2 *3

- *1. <För 25-140 utomhusenhetstillämpning>
Max. 45 m
Om 2,5 mm² används, max. 50 m
Om 2,5 mm² används och S3 är separat, max. 80 m
<För 200/250 utomhusenhetstillämpning>
Max. 18 m
Om 2,5 mm² används, max. 30 m
Om 4 mm² används och S3 är separat, max. 50 m
Om 6 mm² används och S3 är separat, max. 80 m
- *2. Värdena gäller INTE alltid jordningen.
S3-terminal har 24 VDC / 28 VDC mot S2-terminal. Mellan S3 och S1 är uttagen inte elektriskt isolerade av transformatorn eller någon annan enhet.
- *3. Beror på utomhusenheten.

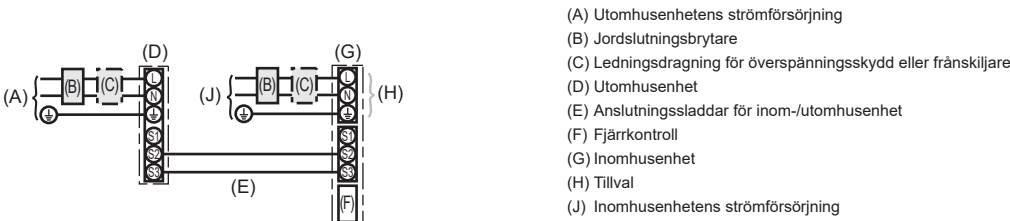
- Obs: 1. Kabeltjockleken måste överensstämma med nationella föreskrifter.
2. Nätsladdar och anslutningsladdar för inom- och utomhusenheter bör inte vara lättare än polykloroprenskärmad böjlig sladd. (Konstruktion 60245 IEC 57)
3. Installera en jordledning som är längre än de övriga kablarna.

6.1.2. Separat strömförsörjning för inomhusenhet och utomhusenhet (enbart för PUHZ-tillämpningar)

Följande anslutningsmönster finns.
Strömförsörjningsmönstren för utomhusenheten kan variera på olika modeller.

1:1 System

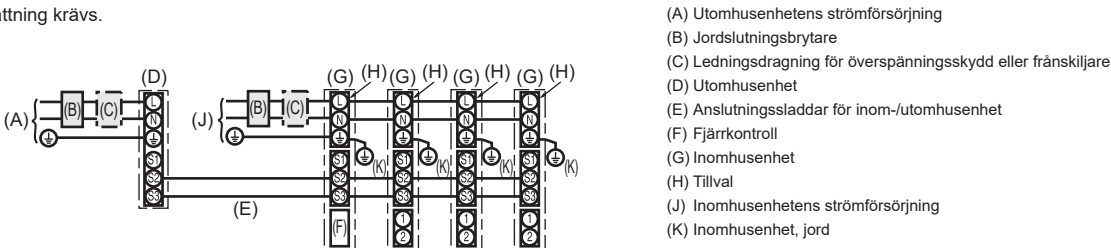
* Tillbehörssatsen för ledningsersättning krävs.



* Sätt fast dekal B som medföljer handböckerna i närheten av inom- och utomhusenheternas kopplingschema.

System med två/tre/fyra enheter

* Tillbehörssatserna för ledningsersättning krävs.

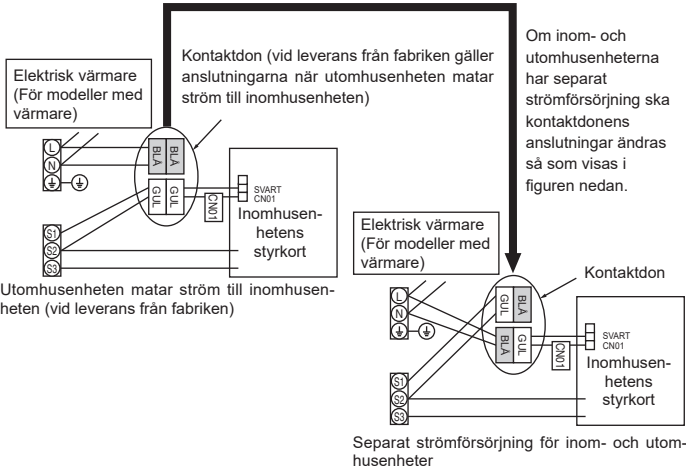


* Sätt fast dekal B som medföljer handböckerna i närheten av inom- och utomhusenheternas kopplingschema.

Se tabellen nedan om inom- och utomhusenheterna har separat strömförsörjning. Om tillbehörssatsen för ledningsersättning används ska ledningsdragningen för inomhusenhetens eldosas ändras med hänvisning till figuren till höger och omkopplarinställningarna för utomhusenhetens styrkort.

	Inomhusenhetens specifikationer											
Uttagssats för inomhusenhetens strömförsörjning (tillval)	Krävs											
Anslutningsändringar för inomhusenhetens eldosa	Krävs											
Fastsatt dekal i närheten av varje kopplingschema för inom- och utomhusenheterna	Krävs											
Omkopplarinställningar för utomhusenheten (enbart när separat strömförsörjning används för inom- och utomhusenheterna)	<table border="1"><tr><td>ON</td><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>OFF</td><td>1</td><td>2</td><td></td></tr></table> (SW8)				ON			3	OFF	1	2	
ON			3									
OFF	1	2										

* Det finns tre typer av dekaler (dekaler A, B och C). Sätt fast rätt dekal på enheterna beroende på kopplingsmetoden.



6. Elektriska arbeten

Inomhusenhetens modell		PSA-M-KA Serien
Strömtillförsel till inomhusenheten		~N 230/50 V/Hz
Inomhusenhetens ineffekt Fränskiljare (brytare)	*1	16 A
Ledningsdragnings Ledningsnummer x storlek (mm ²)	Strömtillförsel till inomhusenheten	2 x Min. 1,5
	Strömtillförsel till inomhusenheten, jord	1 x Min. 1,5
	Inomhusenhet-Utomhusenhet	2 x Min. 0,3
	Inomhusenhet-Utomhusenhet, jord	–
Kretsens märkvärde	Inomhusenhet L-N	*3 230 VAC
	Inomhusenhet-Utomhusenhet S1-S2	*3 –
	Inomhusenhet-Utomhusenhet S2-S3	*3 *4 24 VDC / 28 VDC

*1. Använd ett överspänningsskydd utan säkring (NF) eller en jordslutningsbrytare (NV) med minst 3 mm avstånd mellan kontaktarna i varje pol.

*2. Max. 120 m

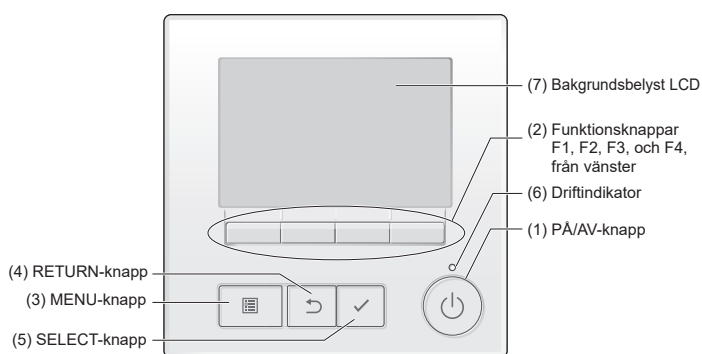
*3. Värdena gäller INTE alltid jordningen.

*4. Beror på utomhusenheten.

Obs: 1. Kabeltjockleken måste överensstämma med nationella föreskrifter.

2. Nätströmssladdar och anslutningssladdar för inom- och utomhusenheter bör inte vara lättare än polykloroprenskärmad böjlig sladd. (Konstruktion 60245 IEC 57)

3. Installera en jordledning som är längre än de övriga kablarna.



6.2. Funktionsinställning

6.2.1. Funktionsinställning på enheten

(1) PÅ/AV-knapp

Används för att slå PÅ/AV inomhusenheten.

(2) Funktionsknappar

Används för att välja driftläge eller ställa in temperaturen och fläkthastigheten på Huvudskärmen. Används för att välja poster på andra skärmar.

(3) MENU-knapp

Används för att ta fram huvudmenyn.

(4) RETURN-knapp

Används för att återgå till föregående skärm.

(5) SELECT-knapp

Används för att gå till inställningsskärmen eller spara inställningarna.

(6) Driftindikator

Är tänd under normal drift. Blinkar under uppstart och när ett fel uppstår.

(7) Bakgrundsbelyst LCD

Punktdisplay. När bakgrundsbelysningen är av, sätts den igång om du trycker på en knapp och den kommer att vara tänd en viss tid, beroende på skärmen. Alla knappmanövrar håller bakgrundsbelysningen på.

Obs:

När bakgrundsbelysningen är av sätts den igång om du trycker på någon av knapparna, men knappens huvudfunktion utförs inte. (utom knappen PÅ/AV)

Att trycka på knappen MENU kommer att ta fram Huvudmenyn som visas nedan.

- Operation menu (Driftmeny) *1
- Timer menu (Timermeny) *1
- Energy saving menu (Energibesparingsmeny) *1
- Initial setting menu (Meny för första inställning) *2*3
- Maintenance menu (Underhållsmeny) *1
- Service menu (Servicemeny) *2*3

*1 Se bruksanvisningen för detaljer.

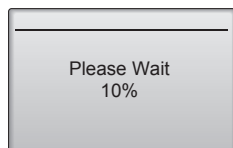
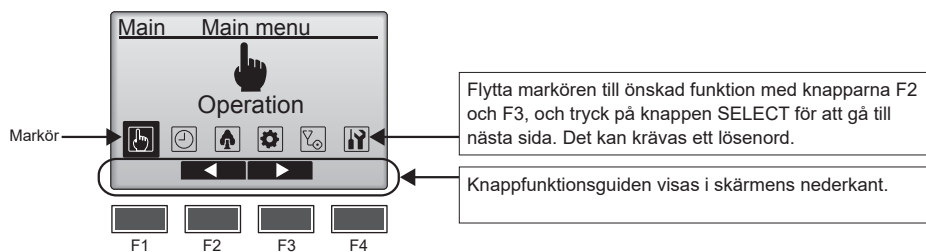
*2 Förklaras i denna bruksanvisning.

*3 Om inga knappar trycks in på 10 minuter i menyn för första inställning, eller 2 timmar i servicemenyn (10 minuter på vissa skärmar), kommer skärmen automatiskt återgå till Huvudskärmen. Inställningar som inte har sparats kommer att förloras.

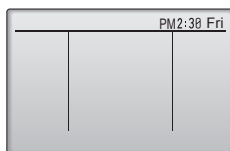
Se inomhusenhetens bruksanvisning för information som inte inkluderas i denna bruksanvisning.

6. Elektriska arbeten

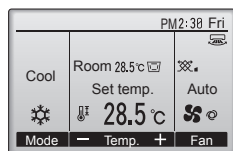
Knappmanövrering av huvudmenyn



Normal uppstart (indikerar procentandel av förloppet som slutförts)



Huvudskärm i läge Full
(när enheten inte är i drift)



Huvudskärm i läge Full
(när enheten är i drift)

■ Slå på strömmen

(1) När strömmen är på visas följande skärm.

Obs:

När strömmen slås på för första gången visas skärmen för val av språk. Se avsnitt (5) under "Display setting menu".
Välj ett önskat språk. Systemet kommer inte att starta om inte något språk väljs.

(2) Huvudskärm

Efter en genomförd uppstart kommer Huvudskärmen visas. Huvudskärmen kan visas i två olika lägen: "Full" och "Basic". Se avsnittet "Initial setting" (Första inställning) för information om val av skärmläge. (Fabriksinställningen är "Full".)

Obs:

Se bruksanvisningen avseende ikonerna på skärmen.

■ Första inställning (Inställningar för fjärrkontroll)

Obs:

Administratörlösenord krävs.

Från Huvudskärmen, välj Main menu (Huvudmenyn) > Initial setting (Första inställning), och gör inställningar av fjärrkontrollen på den skärm som visas.

Grundinställningsmeny

- Main/Sub (Huvud/hjälp)
- Clock (Klocka)
- Daylight saving time (Sommartid)
- Administrator password (Administratörlösenord)

Skärminställningsmeny

- Main display (Huvudskärm)
- Remote controller display details setting (Inställning av visningsdetaljer på fjärrkontroll)
- Contrast•Brightness (Kontrast•Ljusstyrka)
- Language selection (Val av språk)

Driftinställningsmeny

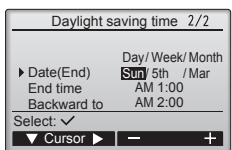
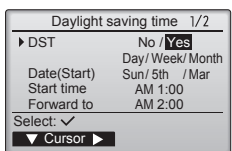
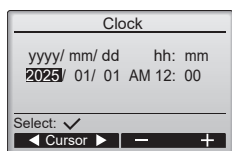
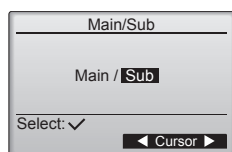
- Auto mode (Auto-läge)

Wi-Fi-gränssnittsinställning

Obs:

Det första administratörlösenordet är "0000". Se avsnitt (4) "Inställning av administratörlösenord" om hur lösenordet ändras.

6. Elektriska arbeten



Grundinställningsmeny

[1] Inställning Huvud-/hjälpkontroll

När två fjärrkontroller ansluts behöver en av dem betecknas som hjälpkontroll.

[Knapptänövrering]

- (1) När knapparna F3 eller F4 trycks in kommer den nuvarande inställningen att visas markerad. Välj "Sub", och tryck på knappen SELECT för att spara ändringen.
- (2) Tryck på knappen MENU för att återgå till huvudmenyskärmen. (Denna knapp tar alltid fram Huvudmenyskärmen.)

[2] Klockinställning

[Knapptänövrering]

- (1) Flytta markören med knapparna F1 och F2 till önskad punkt.
- (2) Ändra datum och tid med knapparna F3 och F4, och tryck på knappen SELECT för att spara ändringen. Ändringen kommer att återspeglas på klockvisningen på statusskärmen och huvudskärmen

Obs:

Klockinställning är nödvändig för tidsvisning, veckovis timer, timerinställning och felhistorik. Se till att utföra klockinställning när enheten används första gången eller inte har använts på länge.

Obs:

Klockans tid justeras inte automatiskt.

Korrigerar den själv ibland.

[3] Sommartid

Starttid/sluttid för sommartid kan ställas in. Sommartidsfunktionen kommer att aktiveras utifrån inställningen.

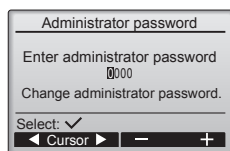
- Om ett system har ett systemkontrolldon, ska denna inställning avaktiveras för att hålla korrekt tid.
- Vid början och slutet av sommartid kan timern aktiveras två gånger eller inte alls.
- Denna funktion kommer inte att fungera om inte klockan har ställts in.

[Knapptänövrering]

- (1) Sommartidsfunktionen kan aktiveras/avaktiveras och start-/sluttid kan ställas in med knapparna F1 till F4.
 - DST (Sommartid)
Välj "Yes" för att aktivera sommartid, eller "No" för att avaktivera.
 - Date (Start) (Datum (Start))*
Ställ in veckodag, veckonummer och månad för start av sommartid.
 - Start time (Starttid)
Ställ in starttid för sommartid.
 - Forward to (Framåt till)
Ställ in den tid som klockan ska ställas fram till vid starttiden ovan.
 - Date (End) (Datum (Slut)) (andra sidan)*
Ställ in veckodag, veckonummer, och månad för slut av sommartid.
 - End time (Sluttid) (andra sidan)
Ställ in sluttid för sommartid.
 - Backward to (Bakåt till) (andra sidan)
Ställ in den tid som klockan ska ställas tillbaka till vid sluttiden ovan.
- (2) Tryck på knappen SELECT för att spara inställningen.

* Om "5th" väljs som veckonummer och den femte veckan inte finns den valda månadens kommer inställningen betraktas som "4th".

6. Elektriska arbeten



[4] Inställning av administratörslösenord

[Knappmanövrering]

- (1) Ett fönster för inmatning av nytt lösenord öppnas. Mata in ett nytt lösenord, och tryck på knappen SELECT.
- (2) Tryck på knappen F4 (OK) på skärmen för bekräftelse av lösenordsbyte för att spara ändringen. Tryck på knappen F3 (Cancel) för att avbryta ändringen.

Obs:

Det första administratörslösenordet är "0000". Ändra det fabriksinställda lösenordet för att förhindra obehörig åtkomst. Ha lösenordet till hands för den som behöver det.

Obs:

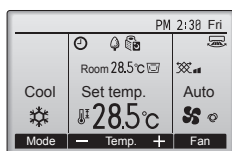
Om du glömmer ditt administratörslösenord kan du återställa lösenordet till standardlösenordet "0000" genom att trycka in knappen F1 och hålla den intryckt i tio sekunder på skärmen för inställning av administratörslösenord.

Obs:

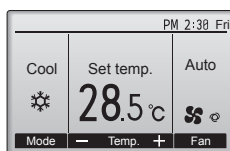
Administratörslösenordet krävs för att ställa in följande poster.

- Timerinställning · Veckotimerinställning · Strömbesparingsinställning
- Utomhusenhets inställning för tyst drift · Inställning av begränsning
- Nattåterställningsinställning · Grundinställning

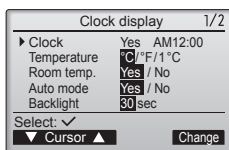
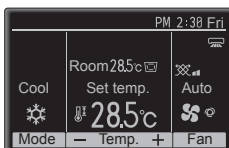
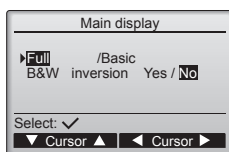
Se bruksanvisningen för inomhusenheten för information om hur inställningarna görs.



Full-läge (Exempel)



Basic-läge (Exempel)



Skärminställningsmeny

[1] Inställning Huvudskärm

[Knappmanövrering]

Flytta markören till "Full/Basic" och använd knapparna F3 och F4 för att välja visningsläge "Full" eller "Basic". (Fabriksinställningen är "Full".)

[2] Inställning för invertering svart/vitt

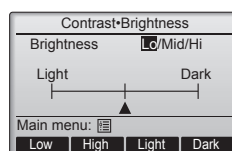
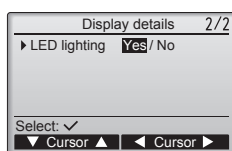
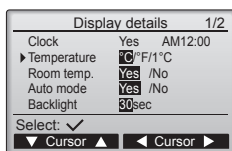
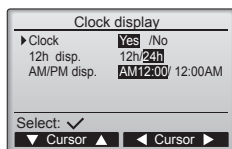
Flytta markören till "B&W Inversion" (Invertera svartvitt) och använd knapparna F3 och F4 för att välja visningsläge "Yes" (Ja) eller "No" (Nej). (Fabriksinställningen är "No") Om "Yes" väljs kommer skärmens färger att inverteras, vilket gör den vita bakgrunden svart och de svarta tecknen vita så som visas till vänster.

[3] Inställning av visningsdetaljer på fjärrkontroll

Gör inställningar av fjärrkontrollrelaterade poster efter behov.

Tryck på knappen SELECT för att spara ändringar.

6. Elektriska arbeten



[4] Klockvisning

[Knappmanövrering]

- (1) Välj "Clock" från skärmen för inställning av visningsdetaljer, och tryck på knappen F4 (Change) för att ta fram skärmen för inställning av klockvisning.
- (2) Använd knapparna F1 till F4 för att välja "Yes" (visa) eller "No" (visa inte) och formatet för statusvisning och huvudvisningen.
- (3) Spara inställningen med knappen SELECT. (Fabriksinställningen är "Yes" (visa) och "12 h"-format.)

Klockvisning:

Yes (Ja) (Tid visas på statusvisning och huvudvisning.)

No (Nej) (Tid visas inte på statusvisning och huvudvisning.)

Visningsformat:

24-timmarsformat

12-timmarsformat

AM/PM-visning (Aktiv när visningsformatet är 12-timmars):

AM/PM före klockslag

AM/PM efter klockslag

Obs:

Tidsvisningsformatet kommer även att återspeglas på inställningsskärmen för timer och schemaläggning. Tiden visas så som visas nedan.

12-timmarsformat: AM12:00 ~ AM1:00 ~ PM12:00 ~ PM1:00 ~ PM11:59

24-timmarsformat: 0:00 ~ 1:00 ~ 12:00 ~ 13:00 ~ 23:59

[5] Temperaturenhetsinställning

[Knappmanövrering]

Flytta markören till "Temperature" från skärmen för inställning av visningsdetaljer och välj önskad temperaturenhet med knapparna F3 och F4. (Fabriksinställningen är Celsius (°C).)

- °C: Temperaturen visas i Celsius. Temperaturen visas i 0,5 eller 1-graderssteg, beroende på modellen av inomhusenhet.
- °F: Temperaturen visas i Fahrenheit.
- 1 °C: Temperaturen visas i Celsius med 1-graderssteg.

[6] Rumstemperaturvisning

[Knappmanövrering]

Flytta markören till "Room temp." på skärmen för inställningar av visningsdetaljer, och välj önskad inställning med knapparna F3 och F4. (Fabriksinställningen är "Yes".)

- Yes (Ja): Rumstemperaturen visas på Huvudskärmen.
- No (Nej): Rumstemperaturen visas inte på Huvudskärmen.

Obs:

Även när "Yes" är valt, visas inte rumstemperaturen på huvudvisning i läget "Basic".

[7] Visningsinställning för läge Auto (en inställningspunkt)

[Knappmanövrering]

Flytta markören till "Auto mode" från skärmen för inställningar av visningsdetaljer, och välj önskat läge med knapparna F3 och F4. (Fabriksinställningen är "Yes".)

- Yes (Ja): "Auto Cool" eller "Auto Heat" visas under drift i läget Auto (en inställningspunkt).
- No (Nej): Endast "Auto" visas under drift i läget Auto (en inställningspunkt).

[8] Bakgrundsbelysning

Tiden för bakgrundsbelysning kan ställas in.

[Knappmanövrering]

Flytta markören till "Backlight" från skärmen för inställningar av visningsdetaljer, och välj önskad tidslängd (5/10/20/30/60 sekunder) med knappen F4. (Fabriksinställningen är "30" sekunder.)

Obs:

Denna inställning gäller statusvisning och huvudvisning.

[9] LED-lampor

LED-lamporna kan ställas in till antingen "Yes" (På) eller "No" (Av). (Fabriksinställningen är "Yes".)

När "No" är valt kommer LED-lamporna inte tändas ens under normal drift.

[10] Kontrast•Ljusstyrka

[Knappmanövrering]

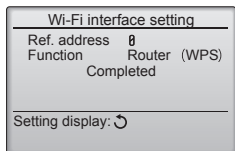
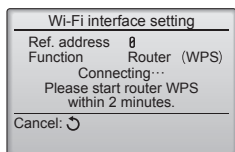
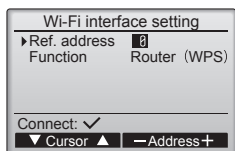
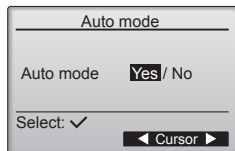
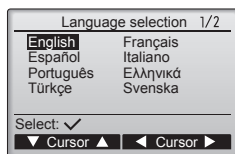
Välj önskad ljusstyrka för fjärrkontrollens LCD-skärm med knapparna F1 och F2. Ställ in kontrast med knapparna F3 och F4. Den nuvarande nivån indikeras med en triangel.

Obs:

Ställ in kontrast och ljusstyrka för att förbättra läsbarheten i olika ljusförhållanden eller installationsplatser. Denna inställning kan inte förbättra läsbarheten för alla vinklar.

SV

6. Elektriska arbeten



[11] Val av språk
[Knappmanövrering]
Flytta markören till det språk du önskar med knapparna F1 till F4.
Tryck på knappen SELECT för att spara inställningen.

Driftinställningsmeny

[1] Inställning av Auto-läge
[Knappmanövrering]
Huruvida läge Auto (en inställningspunkt) eller Auto (två inställningspunkter) ska användas kan väljas med knapparna F3 och F4. Denna inställning gäller endast när inomhusenheter med Auto-lägesfunktion är anslutna. (Fabriksinställningen är "Yes".)
Tryck på knappen SELECT för att spara ändringar.

- Yes (Ja): Auto-läget kan väljas i driftlägesinställningen.
- No (Nej): Auto-läget kan inte väljas i driftlägesinställningen.

Wi-Fi-gränssnittsställning

Den här inställningen behöver bara göras vid anslutning av ett Wi-Fi-gränssnitt som säljs separat.

[1] Anslutning till router

[Användning av knapparna]

(1) Tryck på knappen F1 eller F2 för att välja "Ref. address" (Ref.address), sedan "Function" (Funktion).
Tryck på knappen F3 eller F4 för att välja önskade inställningar.

- Ref. address (Ref.address): 0 till 15
- Function (Funktion): Router (WPS)/Router (AP)

(2) Tryck på VÄLJ-knappen. "Connecting..." (Ansluter...) kommer att visas.

- Router (WPS): Tryck på WPS-knappen på Wi-Fi-routern inom två minuter.
- Router (AP): Gör nätverksinställningarna med hjälp av bruksanvisningen för molntjänsten inom tio minuter.

När routerns anslutning är upprättad kommer "Completed" (Slutförd) att visas. Om ett annat meddelande än "Completed" (Slutförd) visas kontrollerar du anslutningen och börjar om från Steg (1), eller går till bruksanvisningen för Wi-Fi-gränssnittet.

Välj "Request code" (Begär kod) från Kontrollera menyn för att visa eller ställa in följande artiklar.

Funktion	Begär kod	Skicka resultat
Visar status för Wi-Fi-gränssnitt	504	00: Inte ansluten. Gränssnittet har återställts. Gränssnittet har återställts till fabriksinställningar. 01: WPS-läge 02: AP-läge 03: Ansluter...
Återställer Wi-Fi-gränssnitt	505	"Communication completed" (Kommunikation genomförd) kommer att visas när gränssnittet har återställts.
Återställer Wi-Fi-gränssnitt till fabriksinställningarna	506	"Communication completed" (Kommunikation genomförd) kommer att visas när gränssnittet har återställts.

6. Elektriska arbeten

6.2.2. Funktionsinställning på fjärrkontrollen

Obs:

Var noga med att skriva ned inställningarna för alla funktioner om någon av de ursprungliga inställningarna har ändrats efter slutförandet av installationsarbetet.

Function setting
▶ Ref. address 0
Unit No. Grp. 1/2/3/4/All
Monitor: ☒
▼ Cursor ▲ — Address +

Function setting
Ref. address 0 Grp. (1/8)
▶ Mode 1
Mode 2
Mode 3
Mode 4
Save: ☒
▼ Cursor ▲ ◀ Page ▶

Gemensamma poster

Function setting
Ref. address 0 Grp. (1/8)
▶ Mode 1
Mode 2
Mode 3
Mode 4
Request: ☒
— Value +

Individuella poster

Function setting
Ref. address 0
Sending data

Gör inställningarna av inomhusenhetens funktioner med hjälp av fjärrkontrollen enligt behov.

Välj "Function setting" från Inställningsmenyn för att ta fram skärmen Funktionsinställningar.

[Knappmanövrering]

- (1) Ställ in inomhusenhetens köldmedelsadresser och enhetsnummer med knapparna F1 till F4, och tryck sedan på knappen SELECT för att bekräfta vald inställning.
- (2) När datainsamling från inomhusenheten är slutförd markeras de nuvarande inställningarna. Icke markerade poster indikerar att ingen funktionsinställning har gjorts. Skärmens utseende beror på inställningen "Unit No.".
- (3) Bläddra genom sidorna med knapparna F3 och F4.
- (4) Välj lägesnummer med knappen F1 eller F2 och tryck sedan på knappen VÄLJ.

- (5) Välj inställningsnummer med knappen F1 eller F2.
Inställningsområde för lägena 1 till 28: 1 till 3
Inställningsområde för lägena 31 till 66: 1 till 15

- (6) När inställningarna är klara, tryck på knappen SELECT för att skicka inställningsdata från fjärrkontrollen till inomhusenheterna.

- (7) När överföringen har slutförts kommer skärmen återgå till skärmen för Function setting (funktionsinställning).

Obs:

Gör de funktionsinställningar som visas i funktionstabellen efter behov.

6. Elektriska arbeten

Funktionstabell
Välj enhetsnummer "Grp."

Läge	Inställningar	Lägesnr	Läge	Inställningar	Lägesnr
Automatisk återstart efter strömavbrott	Ej tillgängligt	01	1		
	Tillgängligt *1		2	O*2	
Inomhustemperaturavkänning *3	Driftgenomsnitt för inomhusenhet	02	1	O	
	Ställs in med inomhusenhetens fjärrkontroll		2		
	Fjärrkontrollens inbyggda sensor		3		
LOSSNAY-anslutningsbarhet	Utan stöd	03	1	O	
	Med stöd (inomhusenheten är ej utrustad med luftintag för utomhusluft)		2		
	Med stöd (inomhusenheten är utrustad med luftintag för utomhusluft)		3		
Automatiskt driftläge *4	Ett börvärde	06	1		
	Dubbelt börvärde		2	O	
Smart avfrosthing *4	Tillgängligt	20	1	O	
	Ej tillgängligt		2		
14 °C kylinställning *4	Ej tillgängligt 14 °C-kylinställning *6	37	1	O	
	Tillgängligt 14 °C-kylinställning *5, *6		2		

Välj enhetsnummer 1 till 4 eller "All"

Läge	Inställningar	Lägesnr	Inställningsnr	Inledande inställning	Inställning
Filtersignal	100 timmar	07	1		
	2500 timmar		2	O	
	Ingen indikator för filtersignal		3		
Fläkthastighet	Tyst	08	1		
	Standard		2	O	
	Högt-i-tak		3		
Fläktvarvtal medan kyltermostaten är AV	Ställa in fläkthastighet	27	1		
	Stopp		2		
	Extra låg		3	O	

*1 När strömmen kommer tillbaka startar luftkonditioneringen efter 3 minuter.
*2 Initialinställningarna för automatisk återstart vid strömavbrott beror på den anslutna utomhusenheten.
*3 Om det finns flera fjärrkontroller (kabelanslutna eller trådlösa fjärrkontroller) ska du göra inställningarna med endast en fjärrkontroll.
*4 Tillgängligt när inomhusenheten är ansluten till en av de avsedda utomhusenheterna.
*5 Läge nr 6 måste ställas in till "1".
*6 Ändringarna aktiveras när du stänger av och sen sätter på strömmen igen.
Om du inte utför den här åtgärden kanske inte det inställda temperaturintervallet ställs in korrekt.
Se till att utföra den här åtgärden om du ändrade Läge nr 37.

7. Provkörning

7.1. Innan provkörningen

- SV
- Efter installationen och då rör- och elarbeten för inomhus- och utomhusenheterna är avslutade, leta efter köldmedelsläckage, lösa anslutningar för nätström eller styrström och felaktig polaritet och att det inte finns någon urkoppling av en fas i matningsspänningen.
 - Använd en 500 volt megohmmeter för att kontrollera att motståndet mellan nätströmsuttag och jord är minst 1,0 MΩ.

- Utför ej denna test på styrströmsledningarnas uttag (lågspänningskretsar).
- ⚠ Varning:**
Använd ej luftkonditioneringen om isoleringsmotståndet är mindre än 1,0 MΩ.
Isoleringsresistans

7.2. Provkörning

Följande 2 metoder finns.

- 7.2.2. Använda SW4 på utomhusenheten**
Se installationsanvisningarna för utomhusenheten.

Obs:
Om enheten körs kontinuerligt i samband med testkörning kommer enheten att stanna efter 2 timmar.

7.2.1. Använda fjärrkontroll

Obs:
Underhållslösenord krävs.

- (1) På Huvudskärmen, tryck på inställningsknappen och välj Service > Test run > Test run (Service > Provkörning > Provkörning).
- (2) Tryck på knappen ON/OFF för att avbryta provkörningen vid behov.

Obs:
Se avsnitt "Servicemeny" för information om underhållslösenordet.

7. Provkörning

7.3. Felkod

[Utsignalmönster A] Felet avkänt av inomhusenheten

Kontrollkod	Symptom	Kommentar
P1	Fel på inloppsgivare	
P2	Rör (TH2), givarfel	
P9	Rör (TH5), givarfel	
E6, E7	Kommunikationsfel mellan inom-/utomhusenheterna	
P6	Drift av frostvakt/överhettningvakt	
EE	Kommunikationsfel mellan inom-/utomhusenheterna	
P8	Fel på rörtemperatur	
E4	Fjärrkontroll, fel i signalmottagning	
FL	Köldmedelsläckage	
FH	Fel på köldmedelssensor	
PL	Onormal köldmedelskrets	
FB (Fb)	Systemfel i styrsystem inomhusenhet (minnesfel, etc)	
--	Saknas	
PB (Pb)	Fel på inomhusenhetens fläkt	

[Utsignalmönster B] Felet avkänt av annan enhet än inomhusenheten (utomhusenheten etc.)

Kontrollkod	Symptom	Kommentar
E9	Kommunikationsfel mellan inom-/utomhusenheterna (sändningsfel) (utomhusenhet)	För information se LED-displayen på utomhusenhetens styrkort.
UP	Avbrott, strömrusning i kompressor	
U3, U4	Avbrott/kortslutning av utomhusenhetens termistor	
UF	Avbrott, strömrusning i kompressor (när kompressorn är låst)	
U2	Onormalt hög utmatningstemperatur/49C aktiverades/otillräckligt med köldmedel	
U1, Ud	Onormalt högt tryck (63H aktiverades)/Överhettning av vakter	
U5	Onormal temperatur på kylfläns	
U8	Fläktvakt stoppat fläkt i utomhusenhet	
U6	Avbrott, strömrusning i kompressor/Onormalitet i effektmodul	
U7	Onormalitet av supervärme på grund av för låg utmatningstemperatur	
U9, UH	Onormalitet som överspänning eller korslutning och onormal synkronsignal till huvudkrets/fel på ström-sensor	
FL	Köldmedelsläckage	
FH	Fel på köldmedelssensor	
Övrigt	Andra fel (Se teknisk manual för utomhusenheten.)	

- På fjärrkontroll
Kontrollkod visas på LCD-displayen.

- Om enheten inte fungerar som den ska efter ovanstående initiala körning, använd tabellen nedan för felsökning.

Symptom			Orsak
Fjärrkontroll		LED 1, 2-indikator (PCB på utomhusenhet)	
Please Wait	I cirka 3 minuter efter att strömmen slogs på	Efter det att LED 1, 2 tänds, slocknar LED 2 och enbart LED 1 är tänd. (Normal drift)	• I ungefär 3 minuter efter att strömmen slagits på är det inte möjligt att använda fjärrkontrollen på grund av att systemet håller på att starta. (Korrekt drift)
Please Wait → Felkod	När cirka 3 minuter har gått efter att strömmen slogs på	Enbart LED 1 är tänd. → LED 1, 2 blinkar.	• Utomhusenhetens skyddsanordning har inte kopplats in. • Motfas- eller öppen faskoppling för utomhusenhetens kopplingsplint (L1, L2, L3)
Displaymeddelanden visas inte trots att driftsströmbrytaren är PÅ (strömlampan tänds inte).		Enbart LED 1 är tänd. → LED 1 blinkar två gånger, LED 2 blinkar en gång.	• Felaktig ledningsdragning mellan inomhus- och utomhusenheterna (felaktig polaritet för S1, S2, S3) • Kortsluten fjärrkontrollsladd

Anmärkning:

Drift är ej möjlig i ca. 30 sekunder efter avbrutet funktionsval. (Normal drift)

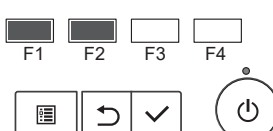
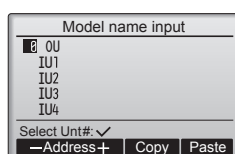
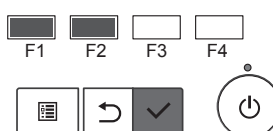
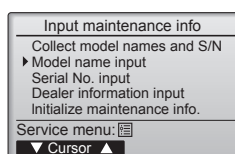
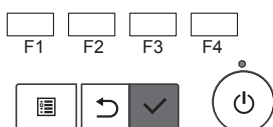
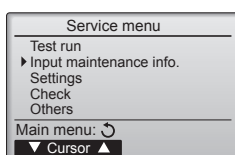
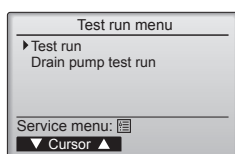
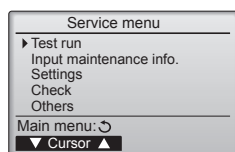
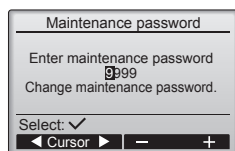
För en beskrivning av de enskilda lysdioderna (LED 1, 2, 3) på inomhusenhetens manöverdel hänvisas till nedanstående tabell.

LED 1 (ström till mikrodatorn)	Anger tillgången på kontrollström. Se till att den här INDIKATORN alltid är tänd.
LED 2 (ström till fjärrkontrollen)	Anger förekomsten av ström till fjärrkontrollen. Den här INDIKATORN lyser endast då inomhusenheten är ansluten till utomhusenhet med kylmedelsadress "0".
LED 3 (kommunikation mellan inomhus- och utomhusenheterna)	Anger kommunikationsstatus mellan inomhus- och utomhusenheterna. Se till att den här INDIKATORN alltid blinkar.

Anmärkning:

Om enheten körs kontinuerligt i samband med testkörning kommer enheten att stanna efter 2 timmar.

8. Funktion för enkelt underhåll



■ Servicemeny

Obs:

Underhållslösenord krävs.

På Huvudskärmen, tryck på inställningsknappen och välj "Service" för att göra underhållsinställningar.

När Servicemenyn väljs visas ett fönster för inmatning av lösenordet.

För att ange det nuvarande underhållslösenordet (4 siffror), flytta markören till den siffra du vill ändra med knapparna F1 och F2, och ställ in varje siffra (0 till 9) med knapparna F3 och F4. Tryck sedan på knappen SELECT.

Obs:

Det första underhållslösenordet är "9999". Ändra det fabriksinställda lösenordet för att förhindra obehörig åtkomst. Ha lösenordet till hands för den som behöver det.

Obs:

Om du glömmer ditt underhållslösenord kan du återställa lösenordet till standardlösenordet "9999" genom att trycka in knappen F1 och hålla den intryckt i tio sekunder på skärmen för inställning av underhållslösenord.

Obs:

Luftkonditioneringsenheter kan behöva stängas av för att göra vissa inställningar. Det kan finnas vissa inställningar som inte kan göras när systemet styrs centralt.

(1) Provkörning

Se avsnitt "7. Provkörning".

(2) Ange underhållsinformation

Välj "Maintenance information" från Servicemenyn, och tryck på knappen SELECT.

(1) Inmatning av modellnamn [Knappmanövrering]

Välj "Inmatning av modellnamn" med knapparna F1 och F2, och tryck på knappen SELECT.

Välj köldmedelsadress, utomhusenhet och inomhusenhet som ska registreras.

Välj den kylmedelsadress som ska registreras med knapparna F1 och F2.

"Köldmedelsadress" inställning [0] till [15]

*Endast en ansluten adress kan väljas.

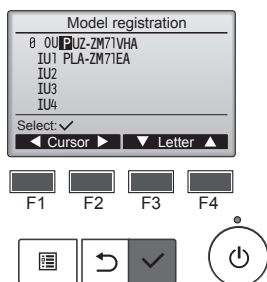
Tryck på knappen SELECT.

Den registrerade modellinformationen kan kopieras och klistras in i köldmedelsadressenheterna.

•**F3-knapp:** Kopierar modellinformationen för den valda adressen.

•**F4-knapp:** Skriver över den kopierade modellinformationen till den valda adressen.

8. Funktion för enkelt underhåll



Inmatning av modellnamn.

Välj den enhet som ska registreras med knapparna F1 och F2.

■ Ställ in "Registered unit" [OU] / [IU1] till [IU4]

• OU: Utomhusenhet

• IU1: Inomhusenhet nr 1

• IU2: Inomhusenhet nr 2

• IU3: Inomhusenhet nr 3

• IU4: Inomhusenhet nr 4

* IU2 till IU4 kanske inte visas beroende på typen av ansluten luftkonditionering (enkel, dubbel, trippel, fyrdubbel).

Flytta inmatningsmarkören åt vänster och höger med knapparna F1 och F2, och välj bokstäver med knapparna F3 och F4.

■ Mata in bokstäver

Välj från: A, B, C, D ... Z, 0, 1, 2 ... 9, -, mellanrum

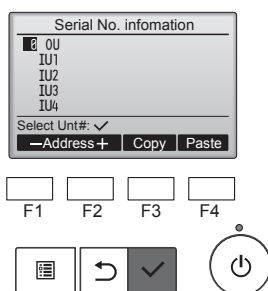
*Modellnamn kan anges med upp till 18 tecken.

Tryck på knappen SELECT.

• Upprepa stegen ovan, och registrera modellnamnen för utomhusenheten och inomhusenheten för den valda köldmedelsadressen.

• Ändra köldmedelsadressen

Efter att modellnamn registrerats enligt ovan, tryck på knappen SELECT. Ändra köldmedelsadressen, och använd föregående procedur för att ange modellnamn.

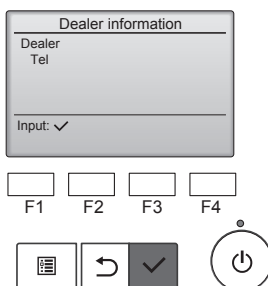


(2) Inmatning av serienummer

Välj "Serial No. input" på skärmen för underhållsinformation, och tryck på knappen SELECT.

Registrera serienumret med den procedur som anges i (1).

*Serienummer kan anges med upp till 8 tecken.



(3) Inmatning av återförsäljaruppgifter

Välj "Inmatning av återförsäljaruppgifter" under underhållsinformation, och tryck på knappen SELECT.

De befintliga inställningarna kommer att visas. Tryck på knappen SELECT igen.

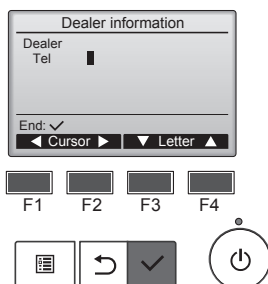
Flytta inmatningsmarkören åt vänster och höger med knapparna F1 och F2, och välj bokstäver med knapparna F3 och F4.

■ Mata in bokstäver (Telefonnummer)

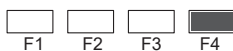
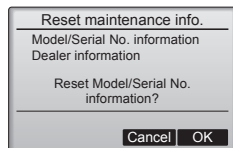
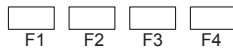
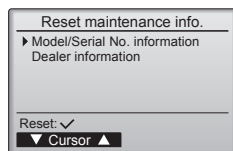
Välj från: 0, 1, 2, ... , 9, -, mellanrum

Telefonnummer kan anges med upp till 13 tecken.

Tryck på knappen SELECT.



8. Funktion för enkelt underhåll



(4) Nollställ underhållsinfo.

Nollställning av uppgifter för modell/serienummer

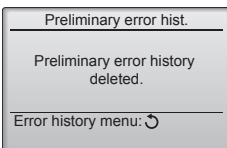
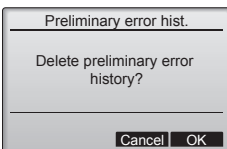
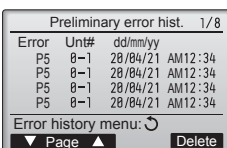
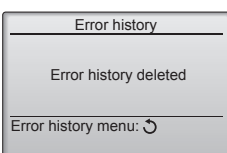
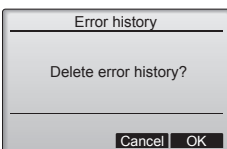
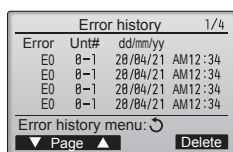
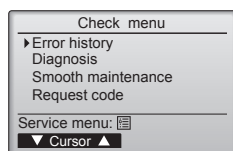
Välj "Initialize maintenance info." under underhållsinformation, och tryck på knappen SELECT.

Välj "Model/Serial No. information" och tryck på knappen SELECT.

En bekräftelseskärm visas med en fråga om du vill nollställa uppgifter för modell/serienummer.

Tryck på knappen F4 (OK) för att nollställa uppgifter för modell/serienummer.

8. Funktion för enkelt underhåll



8.1. Självtest

Välj "Check" i servicemenyn för att ta fram skärmen Testmeny.

Vilken typ av meny som visas beror på vilken typ av inomhusenhet som är ansluten.

[1] Felhistorik

[Knappmanövrering]

Välj "Error history" (Felhistorik) på felhistorikmenyn och tryck på knappen VÄLJ för att se upp till 16 poster med felhistorik. 4 poster visas per sida och den översta posten på den första sidan anger den senast inträffade felposten.

[Radera felhistoriken]

För att radera felhistoriken, tryck på knappen F4 (Radera) på skärmen som visar felhistorik. En bekräftelseskärm visas med en fråga om du vill radera felhistoriken. Tryck på knappen F4 (OK) för att radera felhistoriken.

"Error history deleted" visas på skärmen. Tryck på knappen TILLBAKA för att återvända till skärmen med felhistorikmenyn.

[2] Preliminär felhistorik

De upptäckta feltecknen kan upprätthållas.

Välj "Preliminary error hist." (Preliminär felhistorik) i Felhistorikmenyn och tryck på VÄLJ-knappen för att visa max. 32 preliminära felhistorikposter. Fyra poster visas per sida och den översta posten på första sidan visar den senaste felhistoriken.

[Radera preliminär felhistorik]

För att radera den preliminära felhistoriken på skärmen som visar preliminär felhistorik, tryck på knappen F4 (Radera). En bekräftande skärm som frågar om du vill radera den preliminära felhistoriken visas.

Tryck på knappen F4 (OK) för att radera den preliminära felhistoriken.

"Preliminary error history deleted" (Preliminär felhistorik raderad.) visas på skärmen. Tryck på TILLBAKA-knappen för att gå tillbaka till skärmen för Felhistorikmenyn.

[3] Andra alternativ i Kontrollera meny

Följande alternativ finns också tillgängliga på menyn Kontrollera. Se inomhusenhets installationshandbok för detaljer.

- Smooth maintenance (Smidigt underhåll)
- Request code (Begär kod)

8. Funktion för enkelt underhåll

Self check
Ref. address 0
Select: ✓
-Address+

Self check
Ref. address 0
Error P2 Unit # 1 Grp.IC
Return: ↻
Reset

Self check
Ref. address 0
Delete error history?
Cancel OK

Self check
Ref. address 0
Error history deleted
Return: ↻

[4] Diagnosfunktion

Felhistorik för varje enhet kan kontrolleras via fjärrkontrollen.

[Knappmanövrering]

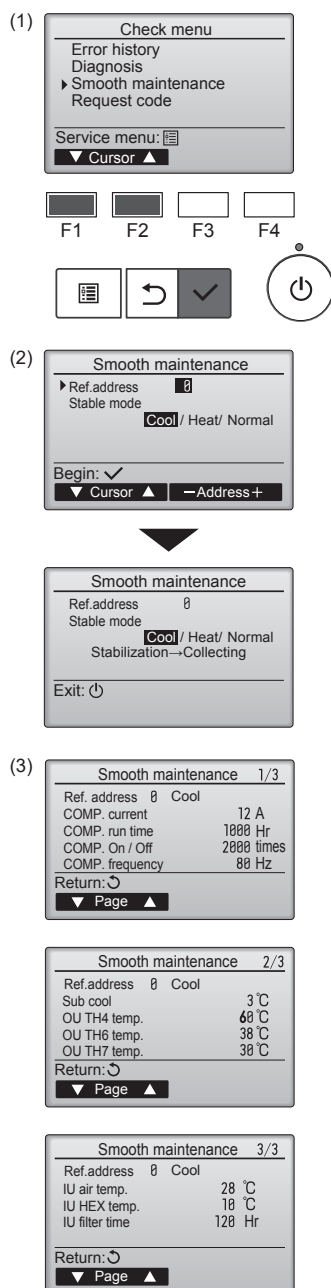
- (1) Välj "Self check" från Diagnosmenyn, och tryck på knappen SELECT för att se skärmen Självttest.
- (2) Ange köldmedelsadress med knapparna F1 och F2, och tryck på knappen SELECT.
- (3) Felkod, enhetsnummer, attribut visas. "-" visas om ingen felhistorik finns tillgänglig.

[Nollställa felhistoriken]

- (1) Tryck på knappen F4 (Nollställ) på skärmen som visar felhistorik. En bekräftelseskärm visas med en fråga om du vill radera felhistoriken.

- (2) Tryck på knappen F4 (OK) för att radera felhistoriken. Om radering misslyckas visas "Request rejected", och "Unit not exist" visas om ingen inomhusenhet som motsvarar den angivna adressen hittas.

8. Funktion för enkelt underhåll



[5] Smidigt underhåll

Underhållsdata, såsom inomhus-/utomhusenhetens värmeväxlartemperatur och kompressorns strömförbrukning, kan visas med "Smooth maintenance" (Jämnt underhåll).

* Funktionen kan inte användas vid testkörning.

* Funktionen kanske inte stöds av alla modeller. Detta beror på hur de fungerar i kombination med utomhusenheten.

- Välj "Service" på Main menu (Huvudmenyn) och tryck sedan på knappen [VÄLJ].
- Välj "Check" med knappen [F1] eller [F2] och tryck sedan på knappen [VÄLJ].
- Välj "Smooth maintenance" (Jämnt underhåll) med knappen [F1] eller [F2] och tryck sedan på knappen [VÄLJ].

Inställning av enskilda objekt.

- Välj vilket objekt som ska ändras med knappen [F1] eller [F2].
- Välj önskad inställning med knappen [F3] eller [F4].

Inställningen "Ref. address" "0" - "15"

Inställningen "Stable mode" (Stabil drift) "Cool" (Kyla) / "Heat" (Värme) / "Normal"

- Tryck på knappen [VÄLJ] så startas det markerade läget.
- * Stable mode (Stabil drift) tar ungefär 20 minuter.

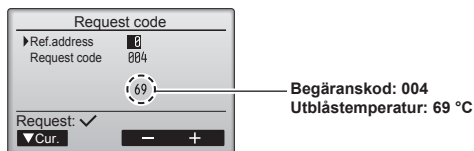
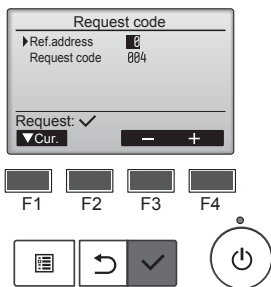
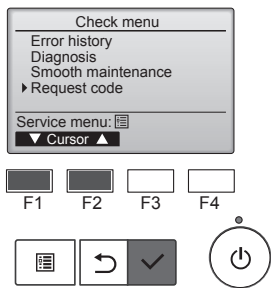
Funktionsdata visas.

Kompressorns ackumulerade drifttid (COMP run. (KOMP. drifttid)) är en 10-timmarsenhet och antalet gånger som kompressorn har körts (COMP. On/Off (KOMP. Av/På)) är en 100-tidsenhet (decimaler visas inte)

Navigera mellan menyerna

- Gå tillbaka till servicemenynknappen [MENY]
- För att återgå till föregående meny knappen [TILLBAKA]

8. Funktion för enkelt underhåll



- [6] Begäranskod
Detaljer för driftdata inklusive alla temperaturer och felhistorik kan bekräftas med fjärrkontrollen.
- [Knappmanövrering]
- Välj "Check menu" från Servicemenyn, och tryck på knappen SELECT.
 - Välj "Check" med knapparna F1 och F2, och tryck på knappen SELECT.
 - Välj "Request code" med knapparna F1 och F2, och tryck på knappen SELECT.

Ställ in köldmedelsadress och begäranskod.

- Välj den post som ska ändras med knapparna F1 och F2.
- Välj önskad inställning med knapparna F3 och F4.
- <Ref. address> (Köldmedelsadress) inställning [0]–[15]
- <Request code> (Begäranskod) inställning [Se nästa sida]

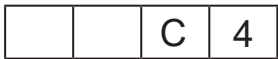
Tryck på knappen SELECT, data kommer att samlas in och visas.

Navigera mellan menyerna

- För att gå tillbaka till Servicemenyn knappen [MENY]
- För att återgå till föregående meny knappen [TILLBAKA]

<Drifttillstånd> (Begäranskod "0")

Datavisning



1) Driftläge

Skärm	Funktionsläge
0	STOP • FAN
C	COOL • DRY
H	HEAT
d	Avfrostning

2) Utsignalstillstånd för relä

Skärm	Aktuellt matad ström till kompressorn	Kompressor	Fyrvägsventil	Magnetventil
0	–	–	–	–
1				PÅ
2			PÅ	
3			PÅ	PÅ
4		PÅ		
5		PÅ		PÅ
6		PÅ	PÅ	
7		PÅ	PÅ	PÅ
8	PÅ			
A	PÅ		PÅ	

8. Funktion för enkelt underhåll

<Lista över begäransskoder>

* Data för begäranskod 150–152 är informationen för den inomhusenhet som fjärrkontrollen är ansluten till.

Begäranskod	Innehåll i begäran	Beskrivning (visningsspann)	Enhet	Anmärkningar
0	Funktion	Se "Driftläge"	–	
1	Kompressor – Driftspänning (rms)	0–50	A	
2	Kompressor – Sammanlagd drifttid	0–9999	10 timmar	
3	Kompressor – Antal drifttillfällen	0–9999	100 gånger	
4	Utblåsttemperatur (TH4)	3–217	°C	
5	Utomhusenhet – Vätskerör 1 temperatur (TH3)	-40–90	°C	
7	Utomhusenhet – 2-fasrör temperatur (TH6)	-39–88	°C	
9	Utomhusenhet – Temperatur utomhusluft (TH7)	-39–88	°C	
10	Utomhusenhet – Temperatur kylare (TH8)	-40–200	°C	
12	Utgående överhettningvärme (SHd)	0–255	°C	
13	Underkylning (SC)	0–130	°C	
16	Kompressor – Driftfrekvens	0–255	Hz	
18	Utomhusenhet – Uteffektsteg för fläkt	0–10	Steg	
22	LEV (A) öppning	0–500	Pulser	
30	Inomhusenhet – Inställningstemperatur	17–30	°C	
31	Inomhusenhet – Insugslufttemperatur <Mäts av termostat>	8–39	°C	
37	Inomhusenhet – Vätskerör temperatur (Enhet nr 1)	-39–88	°C	"0" visas om målenheten inte finns
38	Inomhusenhet – Vätskerör temperatur (Enhet nr 2)	-39–88	°C	
39	Inomhusenhet – Vätskerör temperatur (Enhet nr 3)	-39–88	°C	
40	Inomhusenhet – Vätskerör temperatur (Enhet nr 4)	-39–88	°C	
42	Inomhusenhet – Kond.-/ Förång.-rör temperatur (Enhet nr 1)	-39–88	°C	
43	Inomhusenhet – Kond.-/ Förång.-rör temperatur (Enhet nr 2)	-39–88	°C	
44	Inomhusenhet – Kond.-/ Förång.-rör temperatur (Enhet nr 3)	-39–88	°C	
45	Inomhusenhet – Kond.-/ Förång.-rör temperatur (Enhet nr 4)	-39–88	°C	
100	Utomhusenhet – Felfördröjningshistorik 1 (senaste)	Visar fördröjningskod ("–" visas om ingen fördröjningskod föreligger)	Kod	
103	Felhistorik 1 (senaste)	Visar felhistorik ("–" visas om ingen fördröjningskod föreligger)	Kod	
104	Felhistorik 2 (näst senaste)	Visar felhistorik ("–" visas om ingen fördröjningskod föreligger)	Kod	
107	Driftläge vid tidpunkt för fel	Visas på samma sätt som begäranskod "0"	–	
150	Inomhus – Faktisk insugslufttemperatur	-39–88	°C	
151	Inomhus – Vätskerörstemperatur	-39–88	°C	
152	Inomhus – 2-fasrörstemperatur	-39–88	°C	

8. Funktion för enkelt underhåll

Maintenance password
Enter maintenance password
999
Change maintenance password.
Select: ✓
Cursor

Maintenance password
Enter maintenance password
2345
Update maintenance password?
Cancel OK

Maintenance password
Enter maintenance password
2345
Changes saved
Service menu:

Remote controller information
Model name PAR-41MAA
S/W Ver XX.XX
Serial No. XXXXXXXXXXXX
Return:

[7] Ändra lösenord för underhåll

[Knappmanövrering]

- (1) Välj "Maintenance password" på menyn "Others", och tryck på knappen SELECT för att ta fram skärmen för att ange ett nytt lösenord.
- (2) Flytta markören till den siffra du vill ändra med knapparna F1 och F2, och ställ in varje siffra så som önskas (0 till 9) med knapparna F3 och F4.
- (3) Tryck på knappen SELECT för att spara det nya lösenordet.
- (4) En bekräftelseskärm visas med en fråga om du vill ändra lösenordet för underhåll. Tryck på knappen F4 (OK) för att spara ändringen. Tryck på knappen F3 (Cancel) för att avbryta ändringen.

(5) "Changes saved" visas när lösenordet har uppdaterats.

- (6) Tryck på knappen MENU för att återgå till menyn Service eller knappen RETURN för att gå tillbaka till skärmen "Maintenance password".

[8] Fjärrkontrollsinformation

Följande information för fjärrkontrollen som används kan kontrolleras.

- Modellnamn
- Programvaruversion
- Serienummer

[Knappmanövrering]

- (1) Välj "Others" från Service-menyn.
- (2) Välj "Remote controller information".

■ Kontroll av fjärrkontroll

När fjärrkontrollen inte fungerar korrekt kan funktionen kontroll av fjärrkontroll användas för att felsöka problemet.

- [1] Kontrollera fjärrkontrollens skärm och se om något visas (inklusive linjer). Inget kommer att visas på fjärrkontrollen om fjärrkontrollen inte får korrekt spänning (8,5–12 VDC). Om så är fallet ska fjärrkontrollens och inomhusenhetens ledningar inspekteras.

[Knappmanövrering]

- (1) Välj "Remote controller check" från Diagnosmenyn, och tryck på knappen SELECT för att börja kontrollen av fjärrkontroll och se resultaten. För att avbryta kontrollen av fjärrkontroll och lämna menyskärmen för kontroll av fjärrkontroll, tryck på knappen MENU eller RETURN. Fjärrkontrollen kommer inte att starta om sig.

OK: Inga problem hittades med fjärrkontrollen. Kontrollera andra delar avseende problem.

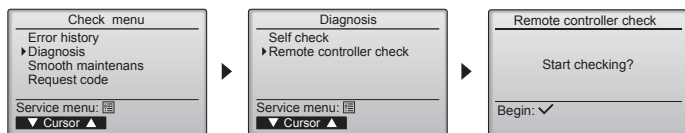
E3, 6832: Det finns brus på överföringsledningen, eller inomhusenheten eller en annan fjärrkontroll är defekt. Kontrollera överföringsledningen och andra fjärrkontroller.

NG (ALL0, ALL1): Kretsen skicka-ta emot defekt. Fjärrkontrollen behöver bytas ut.

ERC: Antalet datafel är avvikelsen mellan antalet bits i den data som överfördes från fjärrkontrollen och den data som faktiskt överfördes över ledningen. Om datafel hittas ska överföringsledningen kontrolleras avseende extern brus.

- (2) Om knappen SELECT trycks in när resultaten av kontroll av fjärrkontroll visas kommer kontrollen av fjärrkontroll att avslutas, och fjärrkontrollen kommer automatiskt att starta om sig själv.

SV



Välj "Remote controller check".

Remote controller check
OK
Exit: ✓

Resultatskärm för kontroll av fjärrkontroll

1. Güvenlik Önlemleri	1	5. Drenaj Tesisatı İşleri	8
2. Montaj yeri	3	6. Elektrik işleri	9
3. İç ünitenin montajı	4	7. Çalışma testi	18
4. Soğutucu borularının monte edilmesi	5	8. Kolay bakım fonksiyonu	20

1. Güvenlik Önlemleri

- ▶ Üniteyi monte etmeden önce “Güvenlik Önlemleri” nin hepsini okumalısınız.
- ▶ Güvenlikle ilgili çok önemli noktalar “Güvenlik Önlemleri” nde açıklanmıştır. Lütfen bunlara kesinlikle uyunuz.
- ▶ Bu cihazı güç sistemine bağlamadan önce, güç sağlayıcı kurum ile görüşün ya da onayını alın.

İÇ VE DIŞ ÜNİTE ÜZERİNDE KULLANILAN SEMBOLLERİN ANLAMLARI

	UYARI (Yangın tehlikesi)	Bu işaret sadece R32 soğutucu madde içindir. Soğutucu madde türü dış ünitenin bilgi plakasının üzerinde yazılıdır. Soğutucu madde R32 ise bu üniteye yanıcı bir soğutucu madde kullanılıyor demektir. Soğutucu madde sızarak ateş veya sıcak parçalarla temas ederse zararlı gazlar ortaya çıkar ve yangın tehlikesi oluşur.
		Çalıştırmaya başlamadan önce ÇALIŞTIRMA KILAVUZU dokümanını dikkatlice okuyun.
		Servis personelinin çalıştırma öncesinde ÇALIŞTIRMA KILAVUZU ve MONTAJ KILAVUZU dokümanlarını okuması zorunludur.
		Daha fazla bilgi ÇALIŞTIRMA KILAVUZU, MONTAJ KILAVUZU ve benzeri dokümanlarda bulunabilir.

Metinde kullanılan simgeler

⚠ Uyarı:
Kullanıcı açısından yaralanma veya ölüm tehlikesinin önüne geçmek için alınması gereken önlemleri açıklar.

⚠ Dikkat:
Cihazın hasar görmesini önlemek için alınması gereken önlemleri açıklar.

Resimlerde kullanılan simgeler

-  : Topraklanması gereken parçaları gösterir.
-  : Yapmaktan kaçının.

Montaj tamamlandıktan sonra, Kullanma Kılavuzunda yer alan bilgilere uygun şekilde müşteriye cihazın “Güvenlik Önlemleri” ni, kullanımını ve bakımını açıklayın ve cihazın normal şekilde çalıştığından emin olmak için bir çalışma testi yapın. Hem Montaj Kılavuzu hem de Kullanım Kılavuzu, kullanıcıda kalmak üzere kendisine verilmelidir. Bu kılavuzlar sonraki kullanıcılara da devredilmelidir.

⚠ Uyarı:

- Ana üniteye yapıştırılmış olan etiketleri dikkatle okuyunuz.
- Ünitenin montaj, yer değişimi ve onarım işleri bir bayi veya yetkili teknisyen tarafından yapılmalıdır.
- Kullanıcı kesinlikle üniteyi onarmaya veya başka bir yere taşımaya çalışmamalıdır.
- Üniteye değişiklik yapmayın. Yangına, elektrik çarpmasına, yaralanmaya veya su sızıntısına neden olabilir.
- Montaj ve yer değiştirme işleri için Montaj Kılavuzundaki talimatları izleyin ve sadece dış ünite montaj kılavuzunda belirtilen soğutucu madde türü ile kullanılmak üzere üretilmiş aletleri ve boru bileşenlerini kullanın.
- Deprem, fırtına veya şiddetli rüzgardan zarar görme riskini en aza indirmek için, cihaz talimatlara uygun olarak monte edilmelidir. Yanlış monte edilmiş bir cihaz düşebilir ve hasara veya yaralanmalara yol açabilir.
- Cihaz, ağırlığını taşıyabilecek bir yapı üzerine emniyetli şekilde monte edilmelidir.
- Cihaz, çalıştırılması için belirtilen oda alanına karşılık gelen ve iyi havalandırılan bir alanda saklanmalıdır.
- Klima küçük bir odaya ya da kapalı bir odaya takıldıysa, kaçak durumunda odadaki soğutucu madde yoğunluğunun güvenli sınırı geçmemesi için önlem alınmalıdır. Soğutucu kaçağı olması ve konsantrasyon sınırının aşılması durumunda, oda içinde olulacak oksijen azlığı nedeniyle tehlikeli durumlara yol açılabilir.
- Gaz yakarak çalışan cihazları, elektrikli ısıtıcıları ve diğer olası yangın kaynaklarını (alev alma kaynakları), montaj, onarım ve klimadaki diğer işlerin yapılacağı yerlerden uzak tutun.
- Soğutucu madde alev ile temas ederse, zehirli gazlar ortaya çıkar.
- Kullanım sırasında soğutucu kaçağı meydana gelirse, odayı havalandırın. Soğutucunun alevle temas etmesi durumunda zehirli gazlar olulabilir.
- Elektrik kabloları için ara bağlantı kullanmayın.
- Bütün elektrik işleri ruhsatlı teknisyenler tarafından, yerel yönetmeliklere ve bu kılavuzda verilen talimatlara uygun şekilde yapılmalıdır.
- Kablolama için sadece belirtilen kabloları kullanın. Kablolama bağlantıları, terminal bağlantılarında hiç gerilim uygulanmadan güvenli yapılmalıdır. Ayrıca kablolama için kabloları hiçbir zaman birbirine bağlamayın (tersi bu belgede belirtilmedikçe). Bu talimatlara uyulmaması aşırı ısınmaya ya da yangına neden olabilir.
- Klimayı monte ederken, yerini değiştirirken ya da bakım yaparken, soğutucu madde hatlarını doldurmak için sadece dış ünite üzerinde yazılı soğutucu maddeyi kullanın. Bu soğutucuyu diğer soğutucularla karıştırmayın ve hatlarda hava kalmamasını sağlayın.
- Havanın soğutucuyla karışması, soğutucu hattında anormal bir basınç oluşmasına neden olabilir ve bu da patlamaya veya diğer tehlikelerin ortaya çıkmasına neden olabilir.

- Sistem için belirtilenden farklı bir soğutucunun kullanılması mekanik arıza ya, sistemin bozulmasına veya ünitenin arızalanmasına neden olabilir. Bu durum, en kötü ihtimalde ürün güvenliğinin sağlanması açısından bir engel ortaya çıkarabilir.
- Cihaz mutlaka ulusal kablo bağlantı yönetmeliklerine uygun şekilde monte edilmelidir.
- Bu cihaz, güvenliklerinden sorumlu biri tarafından cihaz kullanımına ilişkin talimat ve denetim sağlanmadığı sürece, düşük fizisel, duysal ve zihinsel yetenekli veya deneyim ve bilgi birikimi eksik kişilerin (çocuklar dahil) kullanımı için uygun değildir.
- Çocuklar gözetim altında tutulmalı, cihazla oynamaları sağlanmalıdır.
- Ünitenin elektrikli donanım kapağı panelinin sıkıca kapatılması gerekir.
- Elektrik kablosu hasar görmüşse, olası tehlikelerin önlenmesi için mutlaka üretici, yetkili servis veya benzeri yetkili kişi veya kuruluşlar tarafından değiştirilmelidir.
- Bunların monte edilmesi sırasında yalnızca Mitsubishi Electric tarafından izin verilen aksesuarları kullanın veya satıcı veya yetkili teknisyene danışın.
- Montaj tamamlandıktan sonra, soğutucu kaçağı olup olmadığını kontrol edin. Soğutucunun odaya sızması ve herhangi bir ısıtıcının alevi veya portatif bir yemek pişirme aracının etki alanıyla temas etmesi halinde zehirli gazlar oluşabilir.
- Üreticinin tavsiyeleri dışında buz çözme işlemi veya temizleme sürecini hızlandıracak yöntemler kullanmayın.
- Bu cihaz sürekli çalışan ateşleme kaynaklarının (örneğin: açık alev, gazla çalışan bir cihaz veya elektrikli ısıtıcı) bulunmadığı bir odada saklanmalıdır.
- Delmeyin veya yakmayın.
- Soğutucu tespit sistemindeki soğutucu sensörleri yalnızca cihaz üreticisi tarafından belirtilen soğutucu sensörleriyle değiştirilmelidir.
- Bakım, servis ve onarım işlemleri gerekli yeterliliğe sahip yetkili bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.
- Sisteme girmeden ya da herhangi bir sıcak çalışma yapmadan önce alanın açık olduğundan ve yeterince havalandırıldığından emin olun.
- Çalışmanın yapıldığı süre boyunca belirli bir seviyede havalandırma yapılmasına devam edilmelidir.
- Havalandırma, salınan soğutucuyu güvenli bir şekilde yaymalı ve tercihen dışarıya, atmosfere bırakmalıdır.
- Kablo tesisatının aşınma, çürüme, aşırı basınç, titreşim, keskin kenarlar veya başka olumsuz çevresel etkilere maruz kalmadığını kontrol edin.
- Bu kontroller yaşanma veya kompresör veya fan gibi diğer sürekli titreşim kaynaklarını dikkate alınmalıdır.
- Soğutucu sızıntısı aramak veya tespit etmek için olası tutuşturma kaynakları asla kullanılmamalıdır. Halid lambası (ya da çıplak alev kullanılan başka herhangi bir dedektör) kullanılmamalıdır.

1. Güvenlik Önlemleri

⚠ Uyarı:

- Elektronik sızıntı dedektörleri soğutucu sızıntılarını tespit etmede kullanılabilir ancak yanıcı soğutucular için bu dedektörlerin hassasiyeti yeterli olmayabilir ya da yeniden kalibrasyon gerekebilir. (Tespit ekipmanı soğutucusuz alanda kalibre edilmelidir.) Dedektörün potansiyel bir tutuşurma kaynağı olmadığından ve kullanılan soğutucu için uygun olduğundan emin olun. Sızıntı tespit ekipmanı soğutucunun LFL yüzdesine ayarlanmalı, kullanılan soğutucuya kalibre edilmeli ve uygun gaz yüzdesi (en fazla %25) teyit edilmelidir. Sızıntı tespit sıvıları pek çok soğutucuyla kullanıma uygundur ancak soğutucu ile reaksiyona girebileceği ve bakır boruları aşındırabileceği için klor içeren deterjanların kullanımından kaçınılmalıdır. Sızıntıdan şüpheleniliyorsa bütün çıplak alevler uzaklaştırılmalı/söndürülmelidir. Lehimleme gerektiren bir soğutucu sızıntısı bulunursa soğutucunun tamamı sistemden alınmalı ya da sistemin sızıntıdan uzak bir bölümünde izole edilmelidir (kapatma valfleri vasıtasıyla). Bu işlemlerin ardından, yanıcı soğutucular içeren cihazlarda, lehimleme sürecinden önce ve süreç sırasında sistem oksijensiz nitrojenle (OFN) boşaltılmalıdır.
- Lehimli, kaynaklı veya mekanik geçme bağlantıları bakım amacıyla erişilebilir olmalıdır.

- Soğutucu maddelerin her zaman belirgin bir kokuya sahip olmayacağını unutmayın.
- Boru tesisatı fiziki hasara karşı korunmalıdır.
- Boru tesisatı kurulumu asgaride tutulmalıdır.
- Ulusal gaz yönetmeliklerine uyulmalıdır.
- Gerekli havalandırma açıklıklarının önünde engel bulunmamalıdır.
- Soğutucu madde borularını lehimlemek gerektiğinde düşük sıcaklıklı lehim alaşımı kullanmayın.
- Lehimleme işlemini yaparken odayı yeterince havalandırdığınızdan emin olun. Cıvarda tehlikeli ya da yanıcı maddeler olmadığından emin olun. İş kapalı bir oda, küçük bir oda ya da benzer bir yerde yapıyorsanız, iş başlamadan önce soğutucu madde sızıntısı olmadığını kontrol edin. Soğutucu madde sızır ve birikirse alev alabilir ya da zehirli gazlar salınabilir.
- Yanık kokusu olması veya bakım ya da muayene yapılması haricinde şalteri KAPATMAYIN. İç ünitedeki soğutucu madde sensörüne elektrik sağlanamaz ve sensör soğutucu madde sızıntısını tespit edemez. Bu yangına neden olabilir.

1.1. Montajdan önce (Ortam)

⚠ Dikkat:

- Cihazı alışıldık ortamlarda kullanmayın. Klima cihazı buhar, uçucu yağ (makine yağı dahil) ve sülfürik gazın bulunduğu ya da deniz kenarı gibi yüksek tuz oranına maruz kalan yerlerde kurulursa, performansı önemli ölçüde düşebilir ve iç aksamı zarar görebilir.
- Cihazı yanıcı gazların oluşabileceği, sızabileceği, akabileceği veya birikebileceği yerlere monte etmeyin. Cihazın yakınında yanıcı gazların birikmesi halinde yangın veya patlama meydana gelebilir.
- Sıcaklık değişikliklerinden veya damlayan sudan zarar görebilecekleri için, cihazın iç ünitesinin doğrudan hava akımı yoluna veya cihazın çok yakınına yiyecek, bitki, kafeste evcil hayvan, sanat eseri veya hassas cihazlar gibi şeyler koymayın.

- Odadaki nem oranı %80'i aştığında veya drenaj borusu tıkanıldığında, iç ünite su damlatabilir. İç üniteyi, su damlamasından zarar görebilecek yerlere monte etmeyin.
- Cihazı hastane veya iletişim ofislerine monte ederken, gürültü ve elektronik parazite karşı hazırlıklı olun. Akım dönüştürücüler, ev aletleri, yüksek frekanslı tıbbi cihazlar ve radyo iletişim cihazları, klima cihazının çalışmasının aksamasına veya bozulmasına yol açabilir. Aynı zamanda klima cihazı da tıbbi cihazlara etki ederek ekran görüntüsünü bozmak suretiyle tıbbi bakımı ve iletişim cihazlarının çalışmasını aksatabilir.

1.2. Montaj veya taşımadan önce

⚠ Dikkat:

- Üniteleri taşırken çok dikkat edin. 20 kg ya da daha ağır olması nedeniyle, cihazı taşımak için iki ya da daha fazla kişi gerekir. Ambalaj bantlarından tutmayın. Kanaatçıkların ya da diğer parçaların elinizi yaralamaması için koruyucu eldiven kullanın.
- Ambalaj maddelerinin güvenli şekilde atıldığından emin olun. Çivi veya başka metal veya tahta parçalar gibi ambalaj maddeleri batma veya başka şekillerde yaralanmalara yol açabilir.
- Yoğunlaşmayı önlemek için soğutucu borularına ısı yalıtımı yapmak gereklidir. Soğutucu boruları gerektiği gibi izole edilmezse yoğunlaşma meydana gelir.

- Yoğunlaşmayı önlemek için borulara ısı izolasyonu yapın. Drenaj borusunun montajı yanlış yapıldığı takdirde, su kaçağı ve tavan, yer, mobilya ve diğer eşyalarda zarar meydana gelebilir.
- Klima cihazını suyla temizlemeyin. Elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Tork anahtarını kullanarak tüm geçme somunları belirtildiği kadar sıkın. Fazla sıkılması durumunda, geçme somun bir süre sonra kırılabilir.
- Kapalı ortamda inşaat, finisaj işleri veya duvardaki bir deliği kapama işi için herhangi bir aerosol sprey kullanırken şalteri kapatın ve odayı iyice havalandırın. Soğutucu madde sensörü, spreydeki gazlara tepki vererek yanlış algılamaya yol açabilir.

1.3. Elektrik işlerinden önce

⚠ Dikkat:

- Devre kesicilerini taktığınızdan emin olun. Bunlar takılmadığı takdirde, elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Elektrik tesisatında, yeterli kapasiteye sahip standart kablolar kullanın. Aksi takdirde, kısa devre, aşırı ısınma veya yangın meydana gelebilir.
- Elektrik tesisatını kurarken kabloları germeyin.

- Cihazın topraklandığından emin olun. Cihaz doğru şekilde topraklanmadığı takdirde, elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Belirtilen kapasiteye sahip devre kesicileri (toprak arıza kesici, izolasyon anahtarı (+B sigortası) ve kalıplı devre kesici) kullanın. Devre kesicinin kapasitesi belirtilenden fazla olduğu takdirde, arıza veya yangın meydana gelebilir.

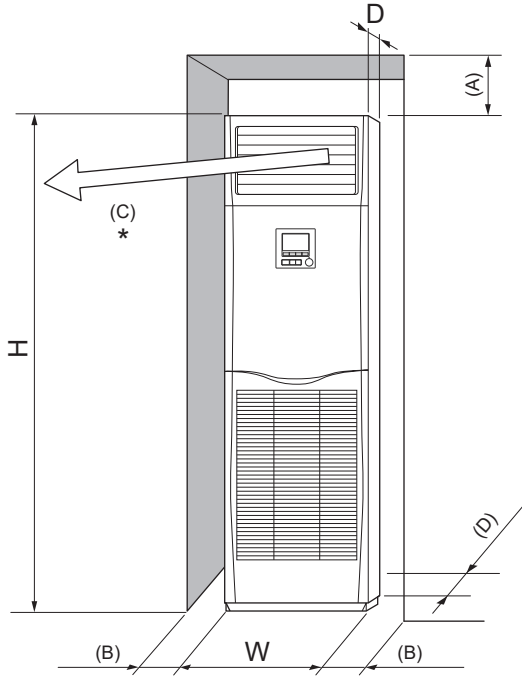
1.4. Çalışma testinden önce

⚠ Dikkat:

- Cihazı çalıştırmadan en az 12 saat önce ana elektrik şalterini açın. Ana elektrik şalterini açtıktan hemen sonra cihazı çalıştırmak iç parçaların ciddi hasar görmesine yol açabilir.
- Çalıştırmaya başlamadan önce, bütün panellerin, muhafazaların ve diğer koruyucu parçaların doğru şekilde takılmış olduklarından emin olun. Dönen, sıcak veya yüksek voltajlı parçalar yaralanmalara yol açabilir.

- Klima cihazını, hava filtresi yerleştirilmeden çalıştırmayın. Hava filtresi takılmadan çalıştırılırsa, toz birikebilir ve cihaz bozulabilir.
- Hiçbir düğmeye ıslak elle dokunmayın. Elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Çalışma sırasında soğutucu borularına çıplak elle dokunmayın.
- Klimayı durdurduktan sonra, ana şalteri kapatmadan önce en az beş dakika bekleyin. Aksi takdirde, su kaçağı veya arıza meydana gelebilir.

2. Montaj yeri



Şekil 2-1

2.1. Dış ölçüler (İç ünite) (Şekil 2-1)

Montaj ve bakım için aşağıdaki açıklıklara izin veren uygun bir konum seçin.

(mm)

Model	W	D	H	(A)	(B)	(C)	(D)
71,100,125,140	600	360	1900	300	Min. 100	Min. 1000	Min. 5

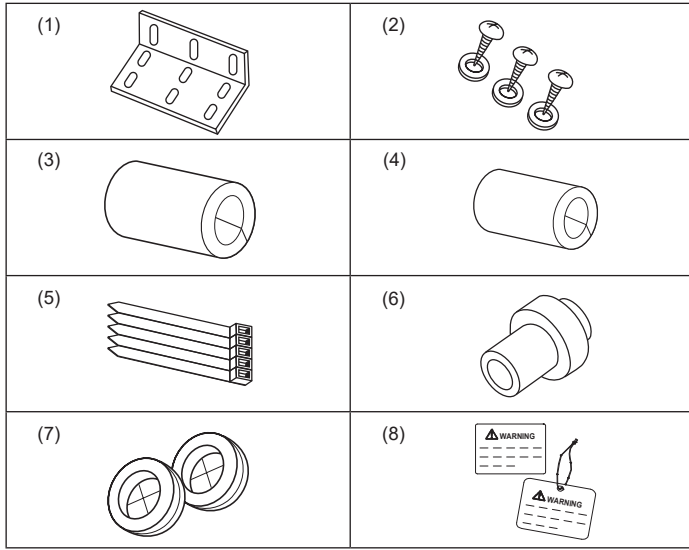
* Hava çıkışı ile koyacağınız nesneler arasında 1000 mm mesafe olmasını sağlayın.

⚠ Uyarı:

İç üniteyi, ünitenin ağırlığını taşıyabilecek sağlam bir zemine monte edin.

Üniteyi propan, bütan veya metan gazlı cihazların, böceksavar gibi spreylerin, du-man ve boya çıkaran cihazların ve kimyasal maddelerin bulunduğu ortamlara veya sülfür bazlı gaz üretilen yerlere monte etmeyin.

3. İç ünitenin montajı

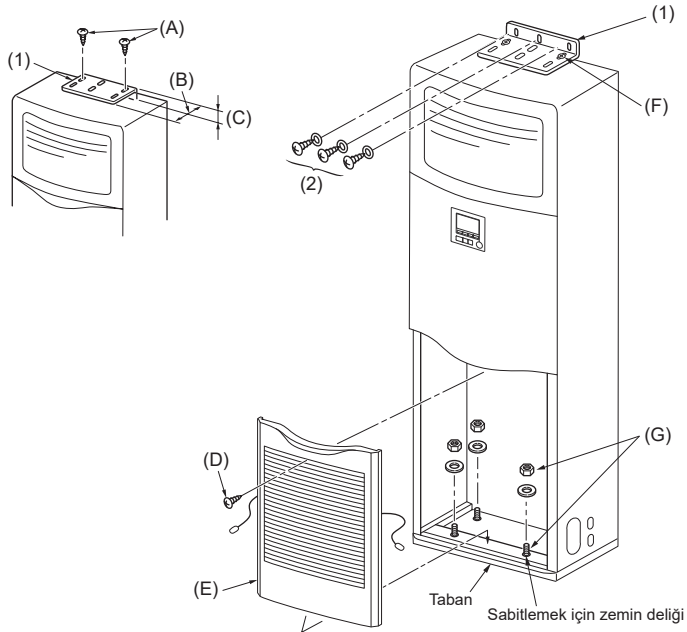


Şekil 3-1

3.1. İç ünitenin aksesuarlarını kontrol edin

İç üniteyle birlikte aşağıdaki yedek parçalar ve aksesuarlar verilmiş olmalıdır.

Parça numarası	Aksesuarın adı	Miktar	Yerleştirme konumu
(1)	Devrilmeyi engelleyen köşebent	1	Ünitenin üst yüzeyi.
(2)	Kılavuz vidalar (rondela ile)	3	Hava giriş ızgarasının içi.
(3)	Gaz borusu yalıtımı (büyük)	1	
(4)	Sıvı borusu yalıtımı (küçük)	1	
(5)	Bant	5	
(6)	Drenaj soketi	1	
(7)	Rakor (kablo deliği için)	2	
(8)	Devre kesici uyarısı, etiket	1	



Şekil 3-2

3.2. Devrilmeyi engelleyen köşebent (Şekil 3-2)

Ünitenin devrilmemesi için, devrilmeyi engelleyen köşebendi duvara tutturun.

(1) Devrilmeyi önleyen braket

- (A) Sıkıştırma vidaları 4 x 10 (rondela ile)
- (B) Birimin uzun kenarı
- (C) Birimin kısa kenarı

Devrilmeyi engelleyen köşebent (1), ünitenin üst yüzeyine takılır. Kılavuz vidaları (2) çıkartın ve şekilde gösterildiği gibi köşebendi yeniden takın. Doğru takma mesafeleri için, Şekil 3-3'e bakınız.

(D) Vida

(E) Vidayı (D) çıkartın ve ızgarayı çıkartmak için ileriye doğru çekin.

Devrilmeyi engelleyen köşebent örneği

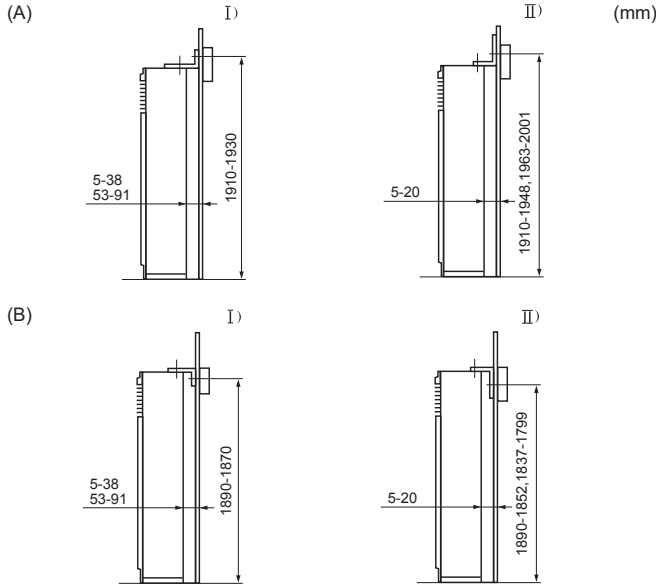
Eğer duvar ya da zemin, tahta dışında bir malzemeden yapılmışsa, üniteyi yerine tutturabilmek için piyasadan satın alınabilen beton tespiti gibi uygun bir ağıt kullanın.

(2) 4 x 25 kılavuz vidalar

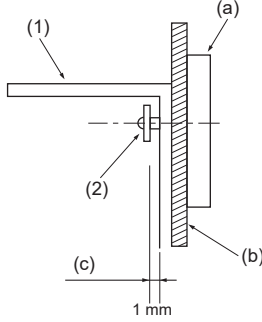
(F) Kılavuz vidalarla (2) köşebendi yerine takın.

(G) Ünitenin alt tarafı, yerel piyasadan tedarik edilebilecek tespit civatalarıyla yerine takılabilir.

3. İç ünitenin montajı



Şekil 3-3



Şekil 3-4

3.3. Devrilmeyi engelleyen köşebendin montajı (Şekil 3-3)

- Duvar içindeki frizin zeminden itibaren yüksekliğine bağlı olarak aşağıdaki yöntemlerden birini tercih edin.
- Hafif çelik yataklı yapılarda, genellikle friz kullanılmaz, bu yüzden köşebent, desteklerden ya da kirişlerden birine monte edilmelidir (vidaları yerel piyasadan tedarik edin).
- Eğer hava çıkış kanalı, ünitenin tavan panosuna tutturulacaksa, köşebendin uzun kenarının duvara doğru yerleştirildiğinden emin olun. Bunu yaptığınızda, köşebendin, ünitenin tavan panosundaki bağlantı deliklerini ya da hava çıkış kanalının tutturulması için gerekli olan vida deliklerini kapatmaması sağlanacaktır.

(A) Braket yukarı bakar

(B) Braket aşağı bakar

I) Braketin kısa kenarı duvara yaslanır

II) Braketin uzun kenarı duvara yaslanır

- Ünite ve duvar arasında uzaklık değiştirilebilir.
- Gösterilen dik boyut, köşebent montaj vidaları ve zemin arasındaki mesafedir (friz merkezi, bu sınırlar arasındadır).

- İlk olarak köşebendi duvara monte edin ve daha sonra köşebent yukarı ve aşağıya doğru hareket edebilecek şekilde vidaları sıkıştırın. (Şekil 3-4)

(1) Devrilmeyi engelleyen köşebent

(2) Kılavuz vida

(a) Friz

(b) Duvar yüzeyi malzemesi

(c) Yaklaşık 1 mm'lik aralık

Zemine montaj

Hava giriş ızgarasını çıkartın, tabanda bulunan, zemin montajı bağlantı deliklerini açın ve tespit civatalarını zemine sabitleyin.

4. Soğutucu borularının monte edilmesi

4.1. Önlemler

R32/R410A soğutucu kullanan cihazlar için

- Geçmeli bölümlere uygulanacak soğutucu yağı (az miktarda) kullanın.
- Soğutucu borularını bağlarken, bakır ve bakır alaşımlı kaynaksız borular için C1220 bakır fosfor kullanın. Aşağıdaki tabloda belirtilmiş kalınlıkta soğutucu boruları kullanın. Boruların iç yüzeylerinin temiz ve kükürtlü bileşikler, oksidanlar, moloz veya toz gibi zararlı maddelerden arınmış olduğundan emin olun.
- Boruların ve bağlantı parçalarının iç ve dış yüzeylerinin temiz olduğundan ve sülfürik bileşikler, oksidanlar, kauçuk ve kesme talaşları gibi zararlı maddelerden arınmış olduğundan emin olun.
- * Soğutucu borularının içindeki kirlenme, soğutma yağının bozulmasına neden olabilir.

⚠ Uyarı:

Klimayı monte ederken, klimanın yerini değiştirirken veya bakımını yaparken, soğutucu madde hatlarını doldurmak için sadece dış ünite üzerinde yazılı soğutucu maddeyi kullanın. Bu soğutucuyu diğer soğutucularla karıştırmayın ve hatlarda hava kalmamasını sağlayın.

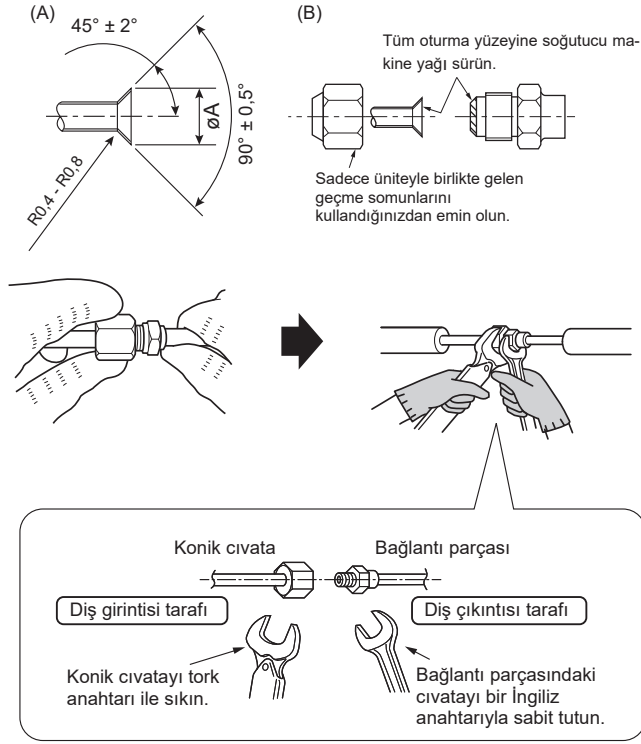
Havanın soğutucuyla karışması, soğutucu hattında anormal bir basınç oluşmasına neden olabilir ve bu da patlamaya veya diğer tehlikelerin ortaya çıkmasına neden olabilir.

Sistem için belirtilenden farklı bir soğutucunun kullanılması mekanik arızaya, sistemin bozulmasına veya ünitenin arızalanmasına neden olabilir. Bu durum, en kötü ihtimalde ürün güvenliğinin sağlanması açısından bir engel ortaya çıkarabilir.

Sıvı borusu	ø9,52 kalınlık 0,8 mm
Gaz borusu	ø15,88 kalınlık 1,0 mm

- Yukarıda belirtilenlerden daha ince boru kullanmayın.
- Soğutucu borularının içinin ve dışının temiz olduğundan ve soğutucu dönüşü için tehlikeli olan kükürt, oksitler, kir, yonga parçacıkları vb. zararlı maddeler içermediğinden emin olun. Ayrıca, belirtilen kalınlıkta borular kullanın.

4. Soğutucu borularının monte edilmesi



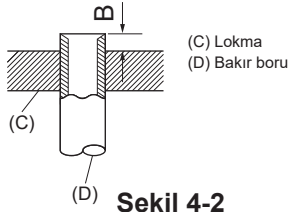
Şekil 4-1

(A) Geçme kesim ölçüleri

Bakır boru O.D. (mm)	Geçme boyutları øA boyutları (mm)
ø9,52	12,8 - 13,2
ø15,88	19,3 - 19,7

(B) Geçme somun sıkıştırma torku

Bakır boru O.D. (mm)	Geçme somun O.D. (mm)	Sıkıştırma torku (N·m)
ø9,52	22	34 - 42
ø15,88	29	68 - 82



Şekil 4-2

Bakır boru O.D. (mm)	B (mm)
	R32/R410A için geçme aleti
Kavrama tipi	
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5

4.2. İç ünite (Şekil 4-1)

- Piyasada satılan bakır borular kullanıldığında, sıvı ve gaz borularını piyasada satılan yalıtım malzemeleriyle sarın (en az 100 °C sıcaklığa dayanıklı olmalı veya en az 12 mm kalınlığında olmalıdır).
- Drenaj borusunun bina içindeki aksamı polietilen köpük yalıtım malzemeleriyle sarılmalıdır (özgül ağırlığı 0,03 olmalı, kalınlığı en az 9 mm olmalıdır).
- Geçme somunu sıkmadan önce boru ve conta bağlantı yüzeylerine ince bir tabaka halinde soğutucu yağı uygulayınız.
- Boru bağlantılarını iki somun anahtarıyla sıkınız.
- Boru bağlantılarının yapılmasından sonra, bir kaçak dedektörü veya biraz sabunlu suyla gaz kaçağı olup olmadığını muayene ediniz.
- İç ünite bağlantılarını tectrit etmek için cihazla birlikte sağlanan soğutucu tesisatı tectrit maddesini kullanınız. Aşağıdaki şemayı izleyerek dikkatle tectrit ediniz.
- Diş ünitenin boru büyüklüğüne uygun geçme somunlar kullanın.
- Soğutucu borusunu iç üniteye bağladıktan sonra, boru bağlantılarında kaçak olup olmadığını azot gazıyla muhakkak test edin. (Soğutucu borularından iç üniteye soğutucu sızıntısı olmadığını kontrol edin.)
- Bu iç üniteye bulunan dişli somunu kullanın.
- Sökülmesi halinde soğutucu borularını tekrar takmak için borunun dişli kısmını yeniden hazırlayın.
- Bütün geçme yatağı yüzeyine soğutucu makine yağı sürün.
- Vida kısımlarına soğutucu makine yağı uygulamayın. (Aksi takdirde, geçme somunlar gevşeyebilir.)
- Sahada kurulan iç mekan soğutucu bağlantılarının yeterince sıkı olup olmadığı test edilmelidir. Bu test yönteminin hassaslığı, izin verilen maksimum basıncın en az 0,25 katı bir basınçta soğutucu için yılda 5 gram veya daha iyi olmalıdır. Tespit edilen bir sızıntı olmamalıdır.

Mevcut boru büyüklüğü

Sıvı tarafı	ø9,52
Gaz tarafı	ø15,88

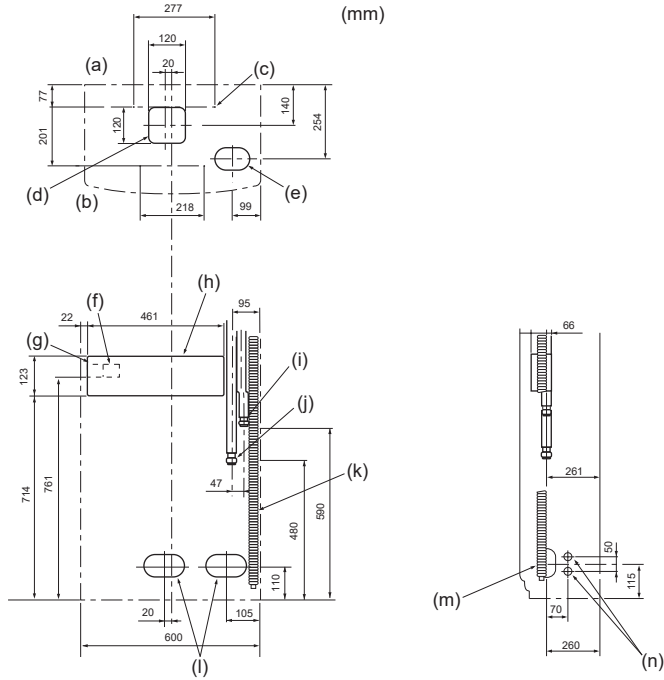
⚠ Uyarı:

- Geçme somununun sıçramasına karşı dikkatli olun! (İçten basınçlıdır)
- Dişli somunları gösterildiği gibi çıkarın:

 - Somunu bir tıslama sesi duyuncaya kadar gevşetin.
 - Gaz tamamen salıverilinceye kadar somunu çıkartmayın (örneğin, tıslama sesi duruncaya kadar).
 - Gazın tamamen salıverildiğinden emin olun, ardından somunu çıkartın.

- Ünitenin montajını yaparken, kompresörü çalıştırmadan önce soğutucu borularını sağlam şekilde bağlayın.
- Uzun boru hatlarının genişlemesi ve büzülmesi ile ilgili gerekli önlemler alınmalıdır.

4. Soğutucu borularının monte edilmesi



Şekil 4-3

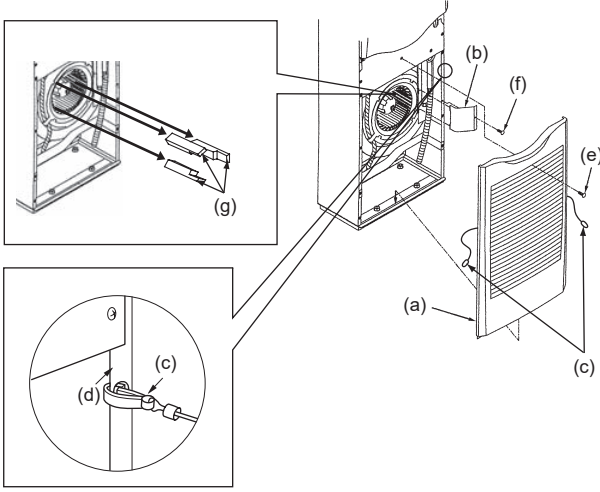
4.3. Soğutma ve drenaj borularının yeri (Şekil 4-3)

Bağlantı deliklerinin gösterildiği yerlerde, girinti boyunca kesmek için bir testere ağızı kullanın.

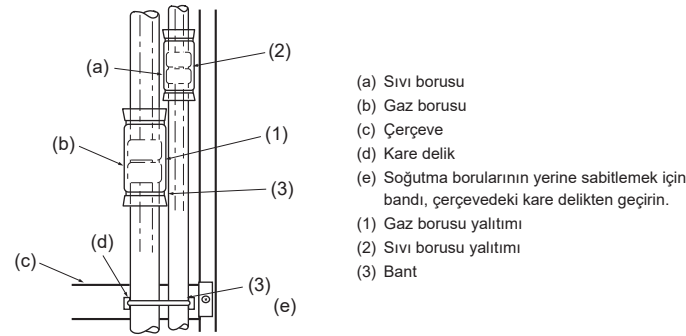
Deligi gösterilen girintiden daha büyük kesmeyin.

- (a) Arka yüzey
- (b) Ön yüzey
- (c) Montaj için bağlantı deliği: 4-10 mm çapında delik
- (d) * ünitenin altından yapılacak bağlantılar için bağlantı deliği
- (e) Ünitenin altından yapılacak bağlantılar için 120 x 120 bağlantı deliği
- (f) İç/dış ünitelerin bağlantı terminalleri
- (g) Güç kaynağı terminalleri
- (h) Elektrikli teçhizat kutusu
- (i) Sıvı borusu
- (j) Gaz borusu
- (k) Drenaj borusu çıkış çapı $\varnothing 26$ <PVC boru VP20 bağlantı>
- (l) 140 x 80
- (m) Soğutma ve drenaj boruları ve elektrik kabloları için bağlantı deliği
- (n) 90 x 60
- (o) Soğutma ve drenaj boruları için bağlantı deliği
- (p) Elektrik kabloları için 27 mm çapında bağlantı deliği (Sol tarafta benzer bir delik daha bulunmaktadır)

4. Soğutucu borularının monte edilmesi



Şekil 4-4



Şekil 4-5

Soğutma borusu bağlantısı (Şekil 4-4)

1. Hava girişi ızgarası tutamağından vidaları ve daha sonra yukarı ve ileriye doğru çekerek hava giriş ızgarasını çıkartın.
2. Boru desteğini yerinde tutan kılavuz vidaları ve daha sonra boru desteğini çıkartın.
3. Tamponları çıkarın.
 - İç üniteyi çalıştırmadan önce üç tamponu fandan çıkardığınızdan emin olun.
 - Bu işlemi bitirdikten sonra her zaman üniteyi yeniden monte edin.
 - Yeniden monte ederken, hava giriş ızgarası askılarını (c) panellerin yanlarında bulunan deliklere asın.

- (a) Hava girişi ızgarası
- (b) Boru desteği
- (c) Askı
- (d) Yan panel
- (e) Vida
- (f) 4 x 10 kılavuz vidalar
- (g) Tampon

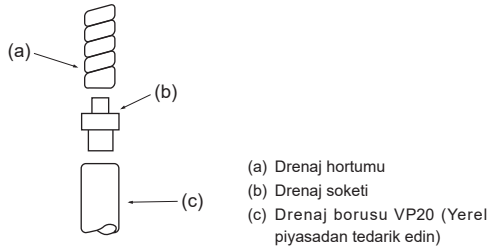
Gaz ve soğutma borularının, (1) ve (2) genişletme alev bağlantı noktalarını tam olarak yalıtın. Eğer bağlantı noktalarının herhangi bir bölümü açıkta kalırsa, yoğunlaşmaya bağlı olarak damlamalar meydana gelebilir. (Şekil 4-5)

- Gaz borusu yalıtımı (1) ve sıvı borusu yalıtımını (2), kaymayacak ve bir birleriyle aynı hizada olacak şekilde her iki ucundan da sıkıştırın.
- Yalıtım malzemesini taktıktan sonra, soğutma borusunu çerçeveye (boru bağlantı noktası bölümünün altından) tutturmak için bir bant (3) kullanın. Bu işlem, soğutma borusunun çerçeveden yukarı kalkarak çıkmasını engelleyecektir. (Soğutma borusu çerçeveden çıktığında, ızgara monte edilemez.)
- Soğutucu borusunu iç üniteye bağladıktan sonra, boru bağlantılarında kaçak olup olmadığını azot gazıyla muhakkak test edin. (Soğutucu borularından iç üniteye soğutucu sızıntısı olmadığını kontrol edin.)

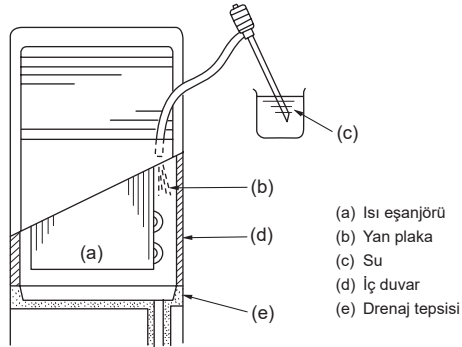
Hava geçirmezlik testini dış ünite kesme vanası ve soğutucu borusunun bağlantısını yapmadan önce yapın.

Eğer test vana ve boru bağlandıktan sonra yapılırsa, hava geçirmezliği test etmek için kullanılan gaz kesme vanasından sızarak dış üniteye geçer ve anormal çalışmaya neden olur.

5. Drenaj Tesisatı İşleri



Şekil 5-1



Şekil 5-2

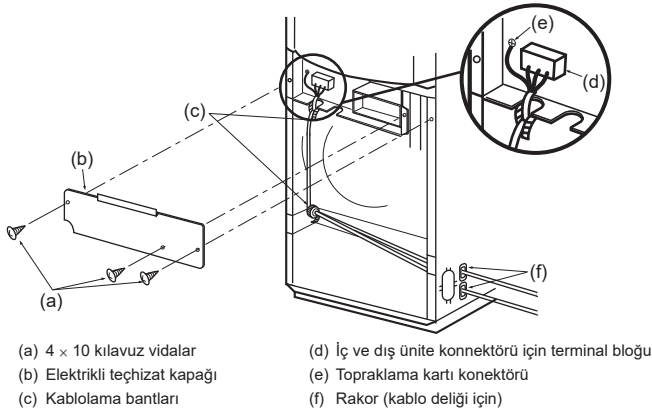
5.1. Drenaj Borusu İşleri (Şekil 5-1)

- Drenaj boruların sürekli aşağıya eğimli olacak şekilde monte edin (1/100 ya da daha fazla).
- Drenaj boruları için VP20 (O.D. ø26 PVC BORU) kullanın.
- Çalışma yerindeki duruma uygun olması için drenaj hortumu bir bıçakla kesilebilir.
- VP20'ye bağlantı yaparken, aksesuar olarak verilen drenaj soketini (b) kullanın. Sızıntıyı engellemek için soketi, vinil klorit tipinde yapıştırıcıyla sıkıca boruya yapıştırın.
- Drenaj borusunu, içinde sülfür bulunan gazların ortaya çıkabileceği yerlere (örneğin kanalizasyon) doğrudan takmayın.
- Drenaj borusu bağlantı noktasında herhangi bir sızıntı olmadığından emin olun.
- Eğer drenaj borusu binanın içinden geçiyorsa, piyasada bulunan bir yalıtım malzemesini (özellikle ağırlığı 0,03, kalınlığı 9 mm ya da daha fazla olan polietilen köpük) etrafına sarın ve yüzeyini bantla kaplayın. Bu durum havanın içeri girmesini ve yoğunlaşmanın oluşmasını engelleyecektir.

5.2. Drenaj kontrolü (Şekil 5-2)

- Boruları monte ettikten sonra, atık suyun doğru bir şekilde boşaltıldığından ve bağlantı noktalarından su sızmadığından emin olun (Montaj ısınma mevsiminde yapıldığında da bu kontrolleri gerçekleştirin).
- Hava çıkış yuvasının sağ tarafına bir su sağlama pompası takın ve ünitenin içine yaklaşık 1L su pompalayın.
 - * Isı eşanjörü yan plakasına ya da ünite iç duvarına doğru hafifçe pompalayın.
 - * Her zaman hava çıkış yuvasının sağ tarafından pompalayın.
 - * Eğer ünite ısıtıcı varsa, ısıtıcı, ısı eşanjörünün ön yüzüne takılacaktır, suyun ısıtıcının üzerine gelmediğinden emin olun.

6. Elektrik işleri



Şekil 6-1

6.1. Elektrik kablolarının bağlanması (Şekil 6-1)

1. Tutturma vidalarını (a) sökün ve ardından elektrik araçlarının kapağını (b) açın.
 2. Elektrik tellerini ilgili uçlara sağlam biçimde bağlayın.
 3. Kabloları (d) bantlarla (c) tutturun.
- Kablolamayı her zaman topraklayın (toprak kablosunun çapı 1,6 mm ya da daha fazla olmalıdır).
 - Eğer kablolar borulara temas ediyorsa, üzerilerine yoğunlaşan nem damlayabilir. Kabloların doğru yerlerden gittiğinden emin olun.
 - Güç kaynağı kablolarını, gerginliği önlemek için tampon rakor kullanarak kontrol kutusuna takın. (PG bağlantısı ya da benzeri).
 - Bu işlemi bitirdikten sonra her zaman üniteyi yeniden monte edin.
 - Hava giriş ızgarasının nasıl yeniden monte edildiği ile ilgili talimatlar için sayfa 8'ye bakın.

⚠ Uyarı:

- **Güç kablosuna ya da iç-dış bağlantı kablosuna asla ek yapmayın, aksi takdirde duman, yangın ya da iletişim hatasına neden olabilir.**
- **Elektrik atlaması veya kıvılcım oluşturabilecek ancak tutuşturma kaynağı kabul edilmeyen elektrikli bileşenler yalnızca cihazın üreticisi tarafından belirtilen parçalarla değiştirilebilir. Başka bir parçayla değişim yapılması, sızıntı durumunda soğutucunun tutuşmasına neden olabilir.**

Kablo tesisatı devre kesicisi ve izolasyon anahtarı (B), temizlik veya kontrol dışında daima AÇIK olmalıdır. (R32 kullanılırken) Birlikte verilen etiketi (8) asın veya çıkartmayı yapıştırın ve müşterilere açıklayın.

Kablo tesisatı devre kesicisi veya izolasyon anahtarı (B) KAPALI olduğunda elektrik sağlanmadığından, soğutucu madde sensörü soğutucu madde sızıntısı tespit etmeyecektir.

Not: İç ve dış ünitenin güç kaynakları ayrı ise, birlikte verilen etiketi (8) kablo tesisatı devre kesicisine veya izolasyon anahtarına takın veya çıkartmayı yapıştırın ve müşterilere açıklayın.



⚠ Dikkat:

Devre kesici AÇIK olduğunda fanın dönüşüne dikkat edin.

Soğutucu madde sensörü soğutucu madde sızıntısı tespit ederse fan otomatik olarak dönmeye başlar.

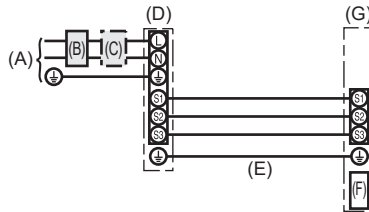
Bu, yaralanmalara neden olabilir.

6.1.1. Dış üniteden sağlanan iç ünite elektrik beslemesi

Aşağıdaki bağlantı türleri mevcuttur.

Dış ünite güç beslemesi şablonları modellere göre değişiklik gösterir.

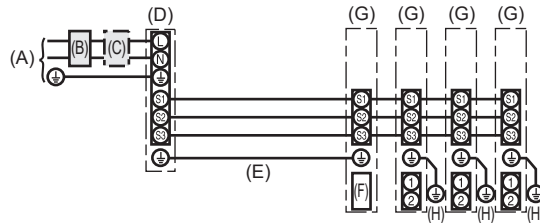
1:1 Sistem



- (A) Dış ünite güç kaynağı
- (B) Topraklama devre kesicisi
- (C) Kablo tesisatı devre kesicisi veya izolasyon anahtarı
- (D) Dış ünite
- (E) İç ünite/dış ünite bağlantı kabloları
- (F) Kumanda
- (G) İç ünite

* İç ve dış ünitelerde her kablo tesisatı şemasının yanına kılavuzlarla birlikte verilen A etiketini yapıştırın.

Eşzamanlı ikili/üçlü/dörtlü sistem



- (A) Dış ünite güç kaynağı
- (B) Topraklama devre kesicisi
- (C) Kablo tesisatı devre kesicisi veya izolasyon anahtarı
- (D) Dış ünite
- (E) İç ünite/dış ünite bağlantı kabloları
- (F) Kumanda
- (G) İç ünite
- (H) İç ünite topraklaması

* İç ve dış ünitelerde her kablo tesisatı şemasının yanına kılavuzlarla birlikte verilen A etiketini yapıştırın.

6. Elektrik işleri

İç Ünite modeli		PSA-M-KA Serisi
Kablo bağlantı- lan kablosu No > (çap (mm ²))	İç ünite-Dış ünite	*1
	İç ünite-Dış ünite topraklaması	*1
	İç ünite topraklaması	1 × Min.1,5
	İç ünite topraklaması	1 × Min.1,5
Devrenin rejim değeri	İç ünite (Isıtıcı) L-N	*2
	İç ünite-Dış ünite S1-S2	230 VAC
	İç ünite-Dış ünite S2-S3	*2 *3
		24 VDC / 28 VDC

*1. <25-140 dış ünite uygulaması için>

Maks. 45 m

2,5 mm² kullanılırsa, Maks. 50 m

2,5 mm² kullanılırsa ve S3 ayrılırsa, Maks. 80 m

<200/250 dış ünite uygulaması için>

Maks. 18 m

2,5 mm² kullanılırsa, Maks. 30 m

4 mm² kullanılırsa ve S3 ayrılırsa, Maks. 50 m

6 mm² kullanılırsa ve S3 ayrılırsa, Maks. 80 m

*2. Rakamlar, her zaman toprağa karşı DEĞİLDİR.

S3 terminali ve S2 terminali arasındaki gerilim 24 VDC / 28 VDC'dir. S3 ve S1 arasındaki bu bağlantılar, transformatör veya başka bir cihaz tarafından elektriksel olarak yalıtılmamıştır.

*3. Dış üniteye göre değişir.

Notlar: 1. Kablo boyutu, ilgili yerel ve ulusal yönetmeliğe uygun olmalıdır.

2. Elektrik besleme ve İç ünite/Dış ünite bağlantı kabloları polikloropren kılıflı esnek kablodan hafif olmamalıdır (60245 IEC 57 tasarımı).

3. Diğer kablolardan daha uzun bir topraklama kablosu monte edin.

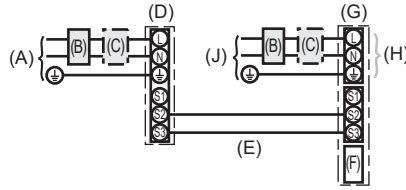
6.1.2. Ayrı iç ünite/dış ünite güç kaynakları (Sadece PUHZ, uygulaması için)

Aşağıdaki bağlantı türleri mevcuttur.

Dış ünite güç beslemesi şablonları modellere göre değişiklik gösterir.

1:1 Sistem

* İsteğe bağlı kablo tesisatı değiştirme kiti gereklidir.

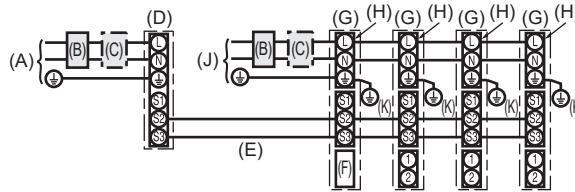


- (A) Dış ünite güç kaynağı
- (B) Topraklama devre kesicisi
- (C) Kablo tesisatı devre kesicisi veya izolasyon anahtarı
- (D) Dış ünite
- (E) İç ünite/dış ünite bağlantı kabloları
- (F) Kumanda
- (G) İç ünite
- (H) İsteğe bağlı
- (J) İç ünite güç kaynağı

* İç ve dış ünitelerde her kablo tesisatı şemasının yanına kılavuzlarla birlikte verilen B etiketini yapıştırın.

Eşzamanlı ikili/üçlü/dörtlü sistem

* İsteğe bağlı kablo tesisatı değiştirme kiti gereklidir.



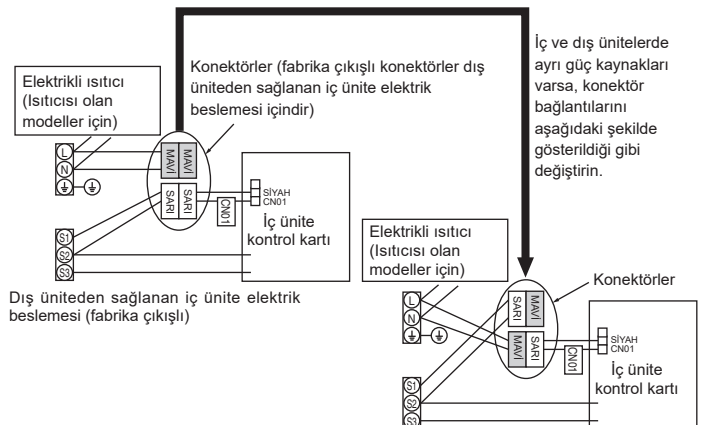
- (A) Dış ünite güç kaynağı
- (B) Topraklama devre kesicisi
- (C) Kablo tesisatı devre kesicisi veya izolasyon anahtarı
- (D) Dış ünite
- (E) İç ünite/dış ünite bağlantı kabloları
- (F) Kumanda
- (G) İç ünite
- (H) İsteğe bağlı
- (J) İç ünite güç kaynağı
- (K) İç ünite topraklaması

* İç ve dış ünitelerde her kablo tesisatı şemasının yanına kılavuzlarla birlikte verilen B etiketini yapıştırın.

İç ve dış ünitelerde ayrı güç kaynakları vardır, aşağıdaki tabloya bakın. İsteğe bağlı kablo tesisatı değiştirme kiti kullanılıyorsa, iç ünite elektrik kutusu kablo tesisatını ve dış ünite kontrol kartının DIP şalteri ayarlarını sağdaki şekle göre değiştirin.

	İç ünite özellikleri								
İç ünite güç kaynağı terminal kiti (isteğe bağlı)	Gereklidir								
İç ünite elektrik kutusu konektör bağlantısının değiştirilmesi	Gereklidir								
İç ve dış ünitelerde her kablo tesisatı şemasının yanına yapıştırılan etiket	Gereklidir								
Dış ünite DIP şalteri ayarları (sadece ayrı iç ünite/dış ünite güç kaynaklarını kullanırken)	<table><tr><td>ON</td><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>OFF</td><td>1</td><td>2</td><td></td></tr></table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Üç tür etiket vardır (A, B ve C etiketleri). Kablo tesisatı döşeme yöntemine bağlı olarak ünitelere uygun etiketleri takın.



Ayrı iç ünite/dış ünite güç kaynakları

6. Elektrik işleri

İç ünite modeli		PSA-M-KA Serisi
İç ünite güç kaynağı		~N 230/50 V/Hz
İç ünite giriş kapasitesi	*1	16 A
Ana şalter (Ayrıcı)		
Kablo bağlantı- ları Kabosu No x Çap (mm)	İç ünite güç kaynağı	2 x Min. 1,5
	İç ünite güç kaynağı topraklaması	1 x Min. 1,5
	İç ünite-Dış ünite	2 x Min. 0,3
	İç ünite-Dış ünite topraklaması	—
Devrenin rejim değeri	İç ünite L-N	230 VAC
	İç ünite-Dış ünite S1-S2	—
	İç ünite-Dış ünite S2-S3	24 VDC / 28 VDC

*1. Her kutuptan en az 3 mm temas aralığı bırakarak, sigortasız devre kesici (NF) veya topraklama devre kesicisi (NV) kullanın.

*2. Maks. 120 m

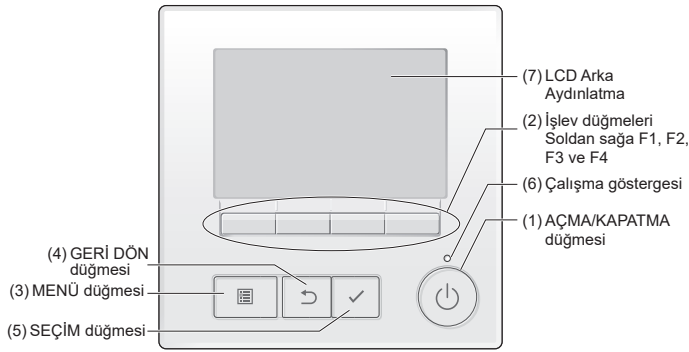
*3. Rakamlar, her zaman toprağa karşı DEĞİLDİR.

*4. Dış üniteye göre değişir.

Notlar: 1. Kablo boyutu, ilgili yerel ve ulusal yönetmeliğe uygun olmalıdır.

2. Elektrik besleme ve İç ünite/Dış ünite bağlantı kabloları polikloropren kılıflı esnek kablodan hafif olmalıdır (60245 IEC 57 tasarımı).

3. Diğer kablolardan daha uzun bir topraklama kablosu monte edin.



6.2. İşlev ayarı

6.2.1. Ünite işlev ayarı

(1) AÇMA/KAPATMA düğmesi

İç üniteyi açmak ve kapatmak için kullanın.

(2) İşlev düğmeleri

Ana ekranda çalışma modunu seçmek veya sıcaklığı ve fan hızını ayarlamak için kullanın. Diğer ekranlardaki öğeleri seçmek için kullanın.

(3) MENÜ düğmesi

Ana menüyü açmak için kullanın.

(4) GERİ DÖN düğmesi

Önceki ekrana dönmek için kullanın.

(5) SEÇİM düğmesi

Ayar ekranına gitmek veya ayarları kaydetmek için kullanın.

(6) Çalışma göstergesi

Normal çalışma sırasında yanık halde kalır. Başlatma sırasında ve arıza oluştuğunda yanıp söner.

(7) LCD arka aydınlatma

Nokta matrisli görüntü. Arka aydınlatma kapalıyken, herhangi bir düğmeye basılması arka aydınlatmayı açar ve aydınlatma ekrana bağlı olarak belli bir süre açık kalır. Bir düğmeye basılması arka aydınlatmayı açık tutar.

Not:

Arka aydınlatma kapalıyken, herhangi bir düğmeye basılması arka aydınlatmayı açar ancak düğmenin işlevini yerine getirmez. (AÇMA/KAPATMA düğmesi hariç)

MENÜ düğmesine basılması, aşağıda gösterildiği gibi Ana menüyü açar.

- Operation menu (Çalışma menüsü) *1
- Timer menu (Zamanlayıcı menüsü) *1
- Energy saving menu (Enerji tasarrufu menüsü) *1
- Initial setting menu (Başlangıç ayarı menüsü) *2*3
- Maintenance menu (Bakım menüsü) *1
- Service menu (Servis menüsü) *2*3

*1 Ayrıntılar için kullanım kılavuzuna başvurun.

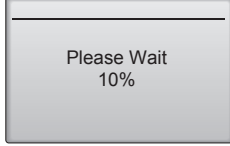
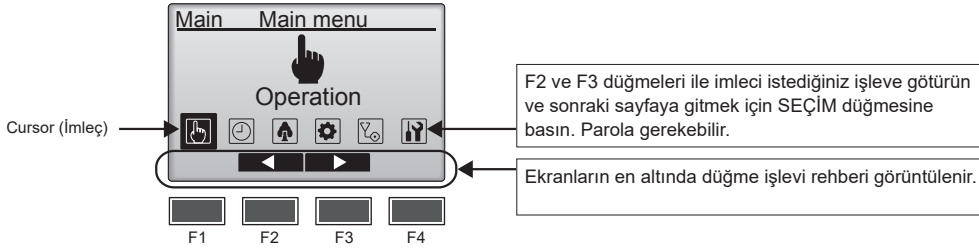
*2 Bu kılavuzda açıklanmıştır.

*3 Başlangıç ayarı ekranlarında 10 dakika veya servis ekranlarında 2 saat (bazı ekranlarda 10 dakika) boyunca hiçbir düğmeye basılmaması durumunda, ekran otomatik olarak Ana ekrana geri döner. Kaydedilmemiş tüm ayarlar kaybolur.

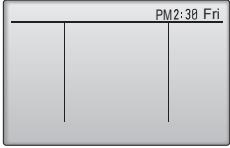
Bilgi için iç ünite kullanım kılavuzuna bakın (bu kılavuzda yer almaz).

6. Elektrik işleri

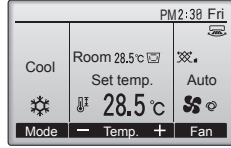
Ana menüdeki düğme işlemleri



Normal başlatma (işlem tamamlanma yüzdesini belirtir)



Tam modda ana ekran (ünite çalışmıyorken)



Tam modda ana ekran (ünite çalışıyorken)

■ Gücü açma

(1) Güç açıldığında aşağıdaki ekran görünür.

Not:

Güç ilk defa açıldığında Language selection (Dil seçimi) ekranı görüntülenir. "Display setting (Ekran ayarı) menüsü" altındaki (5) bölümüne bakın. İstediğiniz dili seçin. Dil seçilmezse sistem başlamayacaktır.

(2) Ana ekran

Başlatma sonrasında Ana ekran görünür. Ana ekran iki farklı modda görüntülenebilir: "Full" (Tam) ve "Basic" (Temel). Ekran modunu seçme hakkında bilgi için "Initial setting" (Başlangıç ayarı) bölümüne bakın. (Fabrika ayarı "Full" (Tam) modudur.)

Not:

Ekrandaki simgeler için kullanım kılavuzuna bakın.

■ Initial setting (Başlangıç ayarı) (Kumanda ayarları)

Not:

Yönetici parolası gereklidir.

Ana ekrandan, Main menu (Ana menü)>Initial setting (Başlangıç ayarı) öğesini seçin ve görüntülenen ekranda kumanda ayarlarını yapın.

Basic setting (Temel ayar) menüsü

- Main/Sub (Ana/İkincil)
- Clock (Saat)
- Daylight saving time (Yaz saati)
- Administrator password (Yönetici parolası)

Display setting (Ekran ayarı) menüsü

- Main display (Ana ekran)
- Remote controller display details setting (Uzaktan kumanda ekranı ayrıntıları ayarı)
- Contrast (Kontrast)•Brightness (Parlaklık)
- Language selection (Dil seçimi)

Operation setting (Çalışma ayarı) menüsü

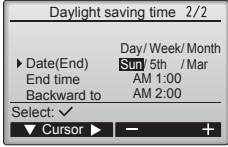
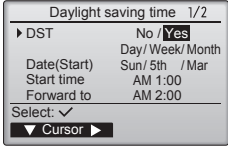
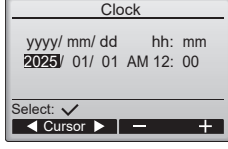
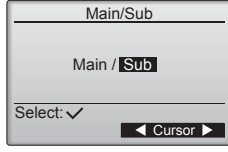
- Auto mode (Otomatik mod)

Wi-Fi arayüzü ayarı

Not:

İlk yönetici parolası "0000"dır. Parola değiştirme hakkında bilgi için bkz. (4) "Administrator password (Yönetici parolası) ayarı".

6. Elektrik işleri



Basic setting (Temel ayar) menüsü

[1] Ana/İkincil ayarı

İki uzaktan kumanda bağlanırken, birinin ikincil kumanda olarak belirlenmesi gerekir.

[Düğme işlemi]

- (1) F3 veya F4 düğmesine basıldığında, seçili ayar vurgulanmış şekilde görüntülenir. "Sub" (İkincil) ögesini seçin ve değişikliği kaydetmek için SEÇİM düğmesine basın.
- (2) Main menu (Ana menü) ekranına dönmek için MENÜ düğmesine basın. (Bu düğme her zaman Main menu (Ana menü) ekranını açar.)

[2] Saat ayarı

[Düğme işlemi]

- (1) F1 veya F2 düğmesi ile imleci istediğiniz ögeye götürün.
- (2) F3 veya F4 düğmesi ile tarihi ve saati değiştirin, ardından değişikliği kaydetmek için SEÇİM düğmesine basın. Değişiklik, Durum ekranı ve Ana ekrandaki saat ekranına yansır.

Not:

Saatın görüntülenmesi, haftalık zamanlayıcı, zamanlayıcı ayarı ve arıza geçmişi için saat ayarı gereklidir. Ünite ilk defa kullanıldığında veya uzun bir süredir kullanılmadığında saat ayarını yaptığınızdan emin olun.

Not:

Saat otomatik olarak düzeltilmez.

Saati periyodik olarak kendiniz düzeltin.

[3] Yaz saati

Yaz saatinin başlangıç/bitiş saati ayarlanabilir. Yaz saati işlevi, ayar içeriklerine göre etkinleştirilir.

- Bir sistemde sistem kumandası varsa, saatin doğru olmasını sağlamak için bu ayarı devre dışı bırakın.
- Yaz saatinin başında ve sonunda, zamanlayıcı iki kez eyleme geçebilir veya hiç geçmeyebilir.
- Saat ayarlanmadığı sürece bu işlev çalışmaz.

[Düğme işlemi]

- (1) F1'den F4'e kadar olan tuşlar kullanılarak yaz saati işlevi etkinleştirilebilir/devre dışı bırakılabilir veya başlangıç/bitiş saatleri ayarlanabilir.
 - DST (Yaz Saati)
Yaz saatini etkinleştirmek için "Yes" (Evet) ögesini veya devre dışı bırakmak için "No" (Hayır) ögesini seçin.
 - Date(Start) (Tarih(Başlangıç))*
Yaz saati için haftanın başlangıç gününü, hafta numarasını ve ayı ayarlayın.
 - Start time (Başlangıç saati)
Yaz saati başlangıç saatini ayarlayın.
 - Forward to (İleri)
Saatin yukarıdaki başlangıç saatinde ileri ayarlanacağı saati ayarlayın.
 - Date(End) (Tarih(Bitiş)) (2. sayfa)*
Yaz saati için haftanın bitiş gününü, hafta numarasını ve ayı ayarlayın.
 - End time (Bitiş saati) (2. sayfa)
Yaz saati bitiş saatini ayarlayın.
 - Backward to (Geri) (2. sayfa)
Saatin yukarıdaki bitiş saatinde geri alınacağı saati ayarlayın.
- (2) Ayarı kaydetmek için SEÇİM düğmesine basın.
 - * Hafta numarası olarak "5." seçilirse ve seçilen ayda 5. hafta yoksa ayar "4." olarak kabul edilir.

6. Elektrik işleri

Administrator password

Enter administrator password
0000

Change administrator password.

Select: ✓

◀ Cursor ▶ - +

[4] Administrator password (Yönetici parolası) ayarı

[Düğme işlemi]

- (1) Yeni parolanın girildiği bir pencere görünür. Yeni bir parola girin ve SEÇİM düğmesine basın.
- (2) Değişikliği kaydetmek için parola değiştirme onayı ekranında F4 düğmesine (OK) basın. Değişikliği iptal etmek için F3 düğmesine (İptal) basın.

Not:

İlk yönetici parolası "0000"dır. İzinsiz girişi önlemek için varsayılan parolayı gerektiği şekilde değiştirin. Parolayı kullanacak kişilere bildirin.

Not:

Yönetici parolanızı unutursanız, yönetici parolası ayarı ekranında F1 düğmesini 10 saniye basılı tutarak parolanızı varsayılan parola olan "0000" değerine getirebilirsiniz.

Not:

Yönetici parolası, aşağıdaki öğelerin ayarlarını yapmak için gereklidir.

- Zamanlayıcı ayarı · Haftalık zamanlayıcı ayarı · Enerji tasarrufu ayarı
- Dış ünite sessiz mod ayarı · Kısıtlama ayarı
- Gece için azaltma ayarı · Başlangıç ayarı

Ayarların nasıl yapılacağı hakkında bilgi almak için iç ünitenin kullanım kılavuzuna bakın.

PM 2:38 Fri

Cool Room 28.5°C Set temp. 28.5°C Auto

Mode - Temp. + Fan

Tam mod (Örnek)

PM 2:38 Fri

Cool Set temp. 28.5°C Auto

Mode - Temp. + Fan

Temel mod (Örnek)

Main display

Full /Basic
B&W inversion Yes / No

Select: ✓

▼ Cursor ▲ ◀ Cursor ▶

PM 2:38 Fri

Cool Room 28.5°C Set temp. 28.5°C Auto

Mode - Temp. + Fan

Clock display 1/2

► Clock Yes AM12:00
Temperature °C/°F/°C
Room temp. Yes / No
Auto mode Yes / No
Backlight 30 sec

Select: ✓

▼ Cursor ▲ Change

Display setting (Ekran ayarı) menüsü

[1] Ana ekran ayarı

[Düğme işlemi]

İmleci "Full/Basic" (Tam/Temel) öğesine getirin ve F3 veya F4 düğmesini kullanarak "Full" (Tam) ya da "Basic" (Temel) ekran modunu seçin. (Fabrika ayarı "Full" (Tam) modudur.)

[2] Siyah ve beyaz çevirme ayarı

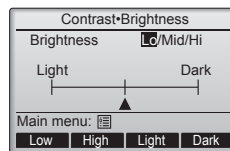
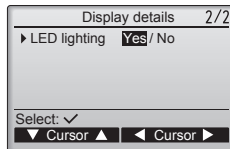
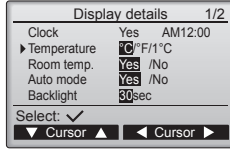
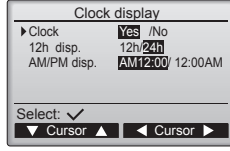
İmleci "B&W inversion" (Siyah ve Beyaz çevirme) öğesine getirin ve F3 veya F4 düğmesini kullanarak "Yes" (Evet) ya da "No" (Hayır) ekran modunu seçin. (Fabrika ayarı "No" (Hayır) seçeneğidir.) "Yes" (Evet) seçildiğinde ekranın renkleri solda gösterildiği gibi ters çevrilerek beyaz arka plan siyah ve siyah karakterler beyaz yapılır.

[3] Kumanda ekranı ayrıntıları ayarı

Kumanda ile ilgili öğelerin ayarlarını gerektiği şekilde yapın.

Değişiklikleri kaydetmek için SEÇİM düğmesine basın.

6. Elektrik işleri



[4] Clock (Saat) ekranı

[Düğme işlemi]

- (1) Ekran ayrıntıları ayarı ekranından "Clock" (Saat) ögesini seçin ve saat görünümü ayarı ekranını açmak için F4 düğmesine (Değiştir) basın.
- (2) F1'den F4'e kadar olan tuşları kullanarak "Yes" (Evet) (görüntüle) veya "No" (Hayır) (görüntüle) ögesini ve Status (Durum) ekranı ile Ana ekran için formatı seçin.
- (3) SEÇİM düğmesi ile ayarları kaydedin. (Fabrika ayarları "Yes" (Evet) (görüntüle) ve "12 h" (12 saat) formatıdır.)

Clock (Saat) ekranı:

- Yes (Evet) (Saat, Status (Durum) ekranında ve Ana ekranda görüntülenir.)
- No (Hayır) (Saat, Status (Durum) ekranında ve Ana ekranda görüntülenmez.)

Görüntüleme formatı:

- 24 saat formatı
- 12 saat formatı

AM/PM görüntüleme (Görüntüleme formatı 12 saat olduğunda geçerlidir):

- AM/PM saatten önce
- AM/PM saatten sonra

Not:

Saat görüntüleme formatı, zamanlayıcı ve zamanlama ayarı ekranı. Saat aşağıda gösterildiği gibi görüntülenir.

12 saat formatı: AM12:00 ~ AM1:00 ~ PM12:00 ~ PM1:00 ~ PM11:59

24 saat formatı: 0:00 ~ 1:00 ~ 12:00 ~ 13:00 ~ 23:59

[5] Sıcaklık birimi ayarı

[Düğme işlemi]

İmleci ekran ayrıntıları ayarı ekranından "Temperature" (Sıcaklık) ögesine getirin ve F3 veya F4 düğmesi ile istediğiniz sıcaklık birimini seçin. (Fabrika ayarı Santigrattır (°C).)

- °C: Sıcaklık Santigrat olarak görüntülenir. Sıcaklık, iç ünitelerin modeline bağlı olarak 0,5 veya 1 derecelik artışlarla görüntülenir.
- °F: Sıcaklık Fahrenheit olarak görüntülenir.
- 1°C: Sıcaklık 1 derecelik artışlarla Santigrat olarak görüntülenir.

[6] Room temperature (Oda sıcaklığı) ekranı

[Düğme işlemi]

İmleci ekran ayrıntıları ayarı ekranında "Room temp." (Oda sıcaklığı) ögesine getirin ve F3 veya F4 düğmesi ile istediğiniz ayarı seçin.

(Fabrika ayarı "Yes"tir (Evet).)

- Yes (Evet): Oda sıcaklığı Ana ekranda görünür.
- No (Hayır): Oda sıcaklığı Ana ekranda görünmez.

Not:

"Yes" (Evet) ayarlandığında bile, "Temel" moddayken oda sıcaklığı Ana ekranda görüntülenmez.

[7] Otomatik (tek ayar noktalı) mod görüntüleme ayarı

[Düğme işlemi]

İmleci ekran ayrıntıları ayarı ekranından "Auto mode" (Otomatik mod) ögesine getirin ve F3 veya F4 düğmesi ile istediğiniz modu seçin. (Fabrika ayarı "Yes"tir (Evet).)

- Yes (Evet): Otomatik (tek ayar noktalı) modda çalışma sırasında "Auto Cool" (Otomatik Soğutma) veya "Auto Heat" (Otomatik Isıtma) görüntülenir.
- No (Hayır): Otomatik (tek ayar noktalı) modda çalışma sırasında sadece "Auto" (Otomatik) görüntülenir.

[8] Backlight (Arka aydınlatma)

Arka aydınlatma süresi ayarlanabilir.

[Düğme işlemi]

İmleci ekran ayrıntıları ayarı ekranından "Backlight" (Arka aydınlatma) ögesine getirin ve F4 düğmesi ile istediğiniz süreyi (5/10/20/30/60 saniye) seçin. (Fabrika ayarı "30" saniyedir.)

Not:

Bu ayar Status (Durum) ekranında ve Ana ekranda geçerlidir.

[9] LED aydınlatma

LED aydınlatma "Yes" (Evet) (Açık) veya "No" (Hayır) (Kapalı) olarak ayarlanabilir. (Fabrika ayarı "Yes"tir (Evet).)

"No" (Hayır) seçildiğinde, LED normal çalışma sırasında bile yanmaz.

[10] Kontrast•Parlaklık

[Düğme işlemi]

F1 ve F2 düğmeleri ile kumanda LCD ekranı için istediğiniz parlaklığı seçin. F3 veya F4 düğmesi ile kontrastı ayarlayın. Mevcut seviye bir üçgen işareti ile belirtilir.

Not:

Farklı ışık ortamlarında veya kurulum yerlerinde görüntülemeyi iyileştirmek için kontrastı ve parlaklığı ayarlayın. Bu ayar tüm yönlerden görüntülemeyi iyileştirmez.

6. Elektrik işleri

Language selection 1/2

English	Français
Español	Italiano
Português	Ελληνικά
Türkçe	Svenska

Select: ✓

▼ Cursor ▲ ◀ Cursor ▶

Auto mode

Auto mode Yes / No

Select: ✓

◀ Cursor ▶

Wi-Fi interface setting

Ref. address 0

Function Router (WPS)

Connect: ✓

▼ Cursor ▲ - Address +

Wi-Fi interface setting

Ref. address 0

Function Router (WPS)

Connecting...

Please start router WPS within 2 minutes.

Cancel: ↺

Wi-Fi interface setting

Ref. address 0

Function Router (WPS)

Completed

Setting display: ↺

[11] Dil seçimi
[Düğme işlemi]
F1'den F4'e kadar olan düğmeleri kullanarak imleci istediğiniz dile taşıyın.
Ayarı kaydetmek için SEÇİM düğmesine basın.

Operation setting (Çalışma ayarı) menüsü

[1] Otomatik mod ayarı
[Düğme işlemi]
F3 veya F4 düğmesi kullanılarak seçilebilen Otomatik (tek ayar noktası) veya Otomatik (çift ayar noktası) modu kullanma tercihi. Bu ayar yalnızca Otomatik mod işlevine sahip iç üniteler bağlandığında geçerlidir. (Fabrika ayarı "Yes"tir (Evet).)
Yapılan değişiklikleri kaydetmek için SEÇİM düğmesine basın.
• Yes (Evet): Otomatik mod, çalışma modu ayarında seçilebilir.
• No (Hayır): Otomatik mod, çalışma modu ayarında seçilemez.

Wi-Fi arayüz ayarı

Bu ayar yalnızca, ayrı olarak satılan bir Wi-Fi arayüzüne bağlanırken yapılmalıdır.

[1] Router (Yönlendirici) bağlantısı

[Düğme çalışması]

(1) Önce "Ref. address" (Ref. adresi) seçeneğini, ardından "Function" (İşlev) seçeneğini belirlemek için F1 veya F2 düğmesine basın.
İstenilen ayarları seçmek için F3 veya F4 düğmesine basın.
• Ref. address (Ref. adresi): 0-15
• Function (İşlev): Router (Yönlendirici) (WPS)/Router (Yönlendirici) (AP)

(2) SEÇİM düğmesine basın. "Connecting..." (Bağlanıyor...) görünecektir.

- Router (Yönlendirici) (WPS): İki dakika içinde Wi-Fi router'ında (yönlendirici) bulunan WPS düğmesine basın.
- Router (Yönlendirici) (AP): On dakika içinde bulut hizmetine yönelik kılavuza başvurarak ağ ayarlarını yapın.

Router (Yönlendirici) bağlantısı kurulduğunda "Completed" (Tamamlandı) görünecektir. "Completed" (Tamamlandı) dışında bir mesaj görünürse bağlantıyı kontrol edip Adım (1)'den yeniden başlayın veya Wi-Fi arayüzü kılavuzuna başvurun.

Aşağıdaki öğeleri görüntülemek veya ayarlamak için Kontrol menüsündeki "Request code" (Talep kodu) seçeneğini belirleyin.

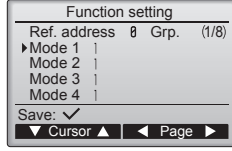
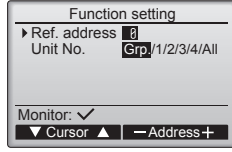
İşlev	Talep kodu	Sonuçları gönder
Wi-Fi arayüzü durumunu gösterir	504	00: Bağlı değil. Arayüz sıfırlandı. Arayüz fabrika ayarlarına geri döndürüldü. 01: WPS modu 02: AP modu 03: Bağlanıyor...
Wi-Fi arayüzünü sıfırlar	505	Arayüz sıfırlandığında "Communication completed" (İletişim tamamlandı) görüntülenir.
Wi-Fi arayüzünün fabrika ayarlarına geri döndürür	506	Arayüz sıfırlandığında "Communication completed" (İletişim tamamlandı) görüntülenir.

6. Elektrik işleri

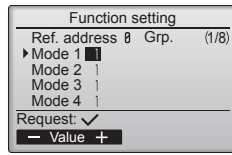
6.2.2. Kumanda işlev ayarı

Not:

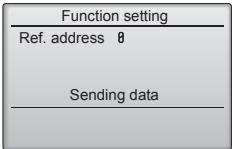
Kurulumdan sonra başlangıç ayarlarında herhangi bir değişiklik gerçekleştirildiyse tüm fonksiyonların ayarlarını not ettiğinizden emin olun.



Ortak öğeler



Ayrı öğeler



İç ünite işlevlerinin ayarlarını kumanda ile gerektiği şekilde yapın.

Function setting (İşlev ayarı) ekranını açmak için Ayarlar menüsünden "Function setting" (İşlev ayarı) seçeneğini belirleyin.

[Düğme işlemi]

- (1) F1'den F4'e kadar olan düğmeler ile iç ünite soğutucu adreslerini ve ünite numaralarını ayarlayın, ardından SEÇİM düğmesine basarak mevcut ayarı onaylayın.
- (2) İç ünitelerin verilerinin toplanması tamamlandığında, mevcut ayarlar vurgulanarak gösterilir. Vurgulanmayan öğeler hiçbir işlev ayarının yapılmadığını gösterir. Ekran görüntüsü "Unit No." (Ünite No.) ayarına bağlı olarak farklılık gösterir.
- (3) F3 veya F4 düğmesi ile sayfalar arasında geçiş yapın.
- (4) F1 veya F2 düğmesi ile mod numarasını seçin, ardından SEÇİM düğmesine basın.
- (5) F1 veya F2 düğmesi ile ayar numarasını seçin.
1 ila 28 modları için ayar aralığı: 1 ila 3
31 ila 66 modları için ayar aralığı: 1 ila 15
- (6) Ayarlar tamamlandığında, SEÇİM düğmesine basarak ayar verisini uzaktan kumandadan iç ünitelere gönderin.
- (7) İletim başarılı bir şekilde tamamlandığında, tekrar Function setting (İşlev ayarı) ekranı görünür.

Not:

İşlev tablosunda gösterilen işlev ayarlarını gerektiği şekilde yapın.

6. Elektrik işleri

Fonksiyon tablosu

"Grp." numaralı üniteyi seçin

Mod	Ayarlar	Mod No.	Ayar No.	Başlangıç ayarları	Ayarı
Elektrik kesilmesinden sonra otomatik yeniden çalışma	Yok	01	1		
	Var *1		2	○*2	
İç ünite sıcaklık algılaması *3	İç ünite çalışma ortalaması	02	1	○	
	İç ünite uzaktan kumandasınca ayarlanır		2		
	Uzaktan kumandanın iç sensörü		3		
LOSSNAY bağlantı olanağı	Mevcut değil	03	1	○	
	Mevcut (iç ünite dış hava girişi yok)		2		
	Mevcut (iç ünite dış hava girişi var)		3		
Otomatik çalışma modu *4	Tek ayar noktası	06	1		
	Çift ayar noktası		2	○	
Akıllı Buz Çözme *4	Var	20	1	○	
	Yok		2		
14°C soğutma ayarı *4	14°C soğutma ayarında kullanılamaz *6	37	1	○	
	14°C soğutma ayarında kullanılabilir *5, *6		2		

1'den 4'e kadar ünite numaralarını veya "All" seçeneğini seçin

Mod	Ayarlar	Mod No.	Ayar No.	Başlangıç ayarları	Ayarı
Filtre işareti	100 Saat	07	1		
	2500 Saat		2	○	
	Filtre işaret göstergesi yok		3		
Fan fızı	Sessiz	08	1		
	Standart		2	○	
	Yüksek tavan		3		
Soğutucu termostat KAPALI konumdayken fan hızı	Fan hızını ayarlama	27	1		
	Durdur		2		
	Fazla düşük		3	○	

*1 Elektrik beslemesi tekrar devreye girdiğinde, klima 3 dakika sonra çalışacaktır.

*2 Elektrik arızası otomatik kurtarma başlangıç ayarı, dış ünitenin bağlanmasına bağlıdır.

*3 Birden fazla uzaktan kumanda varsa (kablolu veya kablosuz uzaktan kumanda), ayarları yalnızca bir uzaktan kumandadan yapın.

*4 İç mekan ünitesi, belirli dış mekan ünitelerinden herhangi birine bağlıyken kullanılabilir.

*5 Mod no 6 "1" olarak ayarlanmalıdır.

*6 Değişiklikler, güç kaynağını kapatıp tekrar açtığınızda geçerli olacaktır.

Bu işlemi gerçekleştirmezseniz, belirlenen sıcaklık aralığı doğru ayarlanmayabilir.

Mod no 37'yi değiştirirseniz bu işlemi gerçekleştirdiğinizden emin olun.

tr

7. Çalışma testi

7.1. İşletme testinden önce

- İç ve dış ünitenin montajının ve kablo ve boru bağlantılarının tamamlanmasından sonra, soğutucu kaçağı, elektrik ve kontrol kablolarında gevşeme, hatalı polarite ve fazlardan birinde kopma olup olmadığına bakınız.
- 500-Voltluk bir megommetreyle besleme kaynağı terminalleriyle toprak arasında en az 1,0 MΩ direnç bulunduğunu kontrol ediniz.

- Bu testi kontrol kablosu (düşük gerilim devresi) terminallerinde yapmayınız.

⚠ Uyarı:

İzolasyon direnci 1,0 MΩ'dan azsa klimayı kullanmayınız.
İzolasyon direnci

7.2. Çalışma testi

Şu 2 yöntem kullanılabilir.

7.2.2. Dış ünite SW4 kullanarak

İç ve dış ünite montaj kılavuzuna bakın.

Not:
Ünite bir test çalıştırması sırasında sürekli çalışırsa, 2 saat sonra durur.

7.2.1. Kumanda kullanarak

Not:
Bakım parolası gereklidir.

- (1) Ana ekranda Ayar düğmesine basın ve Service (Servis)>Test run (Çalışma testi)>Test run (Çalışma testi) öğesini seçin.
- (2) Gerekirse çalışma testini iptal etmek için AÇMA/KAPATMA düğmesine basın.

Not:
Bakım parolası hakkında bilgi almak için "Service (Servis) menüsü" bölümüne bakın.

7. Çalışma testi

7.3. Hata kodu

[Çıkış model A] İç ünite tarafından tespit edilen hatalar

Kontrol kodu	Bulgu	Açıklama
P1	Giriş sensörü hatası	
P2	Boru (TH2) sensör hatası	
P9	Boru (TH5) sensör hatası	
E6, E7	İç/dış ünite iletişim hatası	
P6	Donma/Aşırı ısınma önlemi devrede	
EE	İç ve dış üniteler arasında iletişim hatası	
P8	Boru sıcaklığı hatası	
E4	Kumanda sinyal alma hatası	
FL	Soğutucu madde sızıntısı	
FH	Soğutucu madde sensörü hatası	
PL	Soğutucu devresinde sorun var	
FB (Fb)	İç ünite kontrol sistemi hatası (hafıza hatası, vb.)	
--	Karşılığı yok	
PB (Pb)	İç ünite fan motoru hatası	

[Çıkış model B] İç ünite haricinde başka bir ünite tarafından tespit edilen hatalar (dış ünite, vb.)

Kontrol kodu	Bulgu	Açıklama
E9	İç/dış ünite iletişim hatası (İletim hatası) (Dış ünite)	Detaylar için, dış kontrol kartının LED göstergesini kontrol edin.
UP	Kompresör yüksek akım kesme	
U3, U4	Dış ünite direncinin açık/kısa devre yapması	
UF	Kompresör yüksek akım kesme (Kompresör kilitlendiğinde)	
U2	Anormal yüksek deşarj sıcaklığı/49C devrede/yetersiz soğutucu	
U1, Ud	Anormal yüksek basınç (63H devrede)/Aşırı ısınma önlemi devrede	
U5	Isı alıcısında anormal sıcaklık	
U8	Dış ünite fanı durdurma önlemi	
U6	Kompresör fazla akım kesme/Güç modülünde anormallik	
U7	Düşük deşarj sıcaklığı nedeniyle aşırı ısı anormalliği	
U9, UH	Aşırı voltaj veya voltaj azalması ve ana devreye anormal sinyal gitmesi/Akım sensörü hatası gibi anormallikler	
FL	Soğutucu madde sızıntısı	
FH	Soğutucu madde sensörü hatası	
Diğerleri	Diğer hatalar (Dış ünite teknik kılavuzuna bakın.)	

- Kumandada
LCD ekranında görüntülenen kodu kontrol edin.

- Yukarıdaki test çalıştırması yapıldıktan sonra ünite gerektiği gibi çalıştırılmazsa, nedenini ortadan kaldırmak için aşağıdaki tablo bakınız.

Belirti		Nedeni
Kumanda	LED 1, 2 (dış ünite PCB)	
Please Wait	Elektrik şalterinin açılmasından sonra 3 dakika kadar LED 1 ve 2 yanıyor, LED 2 sönüyor, sonra yalnız LED 1 yanıyor. (Doğru çalışma)	• Elektrik şalterinin açılmasından sonra yaklaşık 3 dakika boyunca, sistemin başlatılması nedeniyle kumandanın çalışması mümkün değildir. (Doğru çalışma)
Please Wait → Hata Kodu	Yalnız LED 1 yanıyor. → LED 1 ve 2 yanıp sönüyor.	• Dış ünitelerin koruma cihazının konektörü bağlanmamış. • Dış ünitelerin güç terminal bloku kabloları ters veya açık faz olarak bağlanmış (L1, L2, L3)
Çalıştırma düğmesi ON (açık) durumuna getirildiğinde bile ekran mesajları görünmüyor (çalışma lambası yanmıyor).	Yalnız LED 1 yanıyor. → LED 1 iki kere yanıp sönüyor, LED 2 bir kere yanıp sönüyor.	• İç ve dış üniteler arasındaki kablolar yanlış bağlanmış (S1, S2, S3 yanlış polariteli) • Uzaktan kumanda kablosunda kısa devre.

Not:

Fonksiyon seçiminin iptal edilmesinden sonra 30 saniye kadar çalıştırma mümkün değildir. (Doğru çalışma)

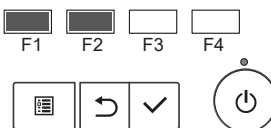
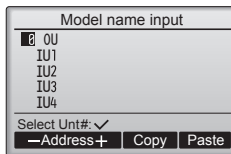
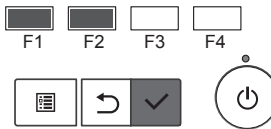
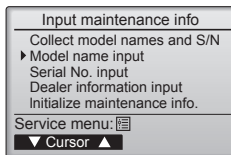
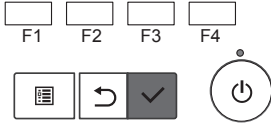
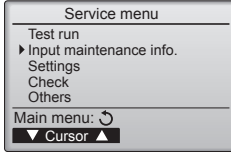
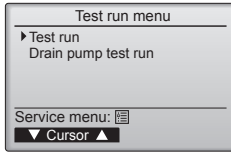
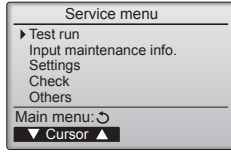
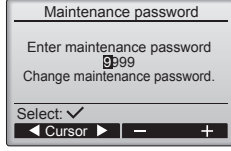
İç ünite kontrol birimi üzerindeki her LED'in (LED 1, 2, 3) tanımı için aşağıdaki tabloya bakınız.

LED 1 (mikro bilgisayar için güç)	Kontrol için güç mevcut olup olmadığını gösterir. Bu LED'in daima yanık olmasına dikkat edin.
LED 2 (uzaktan kumanda birimi için güç)	Uzaktan kumanda için güç mevcut olup olmadığını gösterir. Bu LED yalnız iç ünitenin dış ünite "0" soğutucu adresine bağlanması durumunda yanar.
LED 3 (iç ve dış ünite arasında iletişim)	İç ünite ile dış ünite arasındaki iletişimin durumunu gösterir. Bu LED'in daima yanıp söner durumda olmasına dikkat edin.

Not:

Ünite bir test çalıştırması sırasında sürekli çalışırsa, 2 saat sonra durur.

8. Kolay bakım fonksiyonu



■ Service (Servis) menüsü

Not:
Bakım parolası gereklidir.

Ana ekranda Ayar düğmesine basın ve "Service" (Servis) seçeneğini belirleyerek bakım ayarlarını yapın.

Service (Servis) menüsü seçildiğinde bir pencere açılarak parola isteyecektir. Mevcut bakım parolasını (4 rakam) girmek için F1 veya F2 düğmesi ile imleci değiştirmek istediğiniz haneye getirin ve her sayıyı (0'dan 9'a kadar) F3 veya F4 düğmesi ile değiştirin. Daha sonra SEÇİM düğmesine basın.

Not:
İlk bakım parolası "9999"dur. İzinsiz girişi önlemek için varsayılan parolayı gerektiği şekilde değiştirin. Parolayı kullanacak kişilere bildirin.

Not:
Bakım parolanızı unutursanız, bakım parolası ayar ekranında F1 düğmesini 10 saniye basılı tutarak parolanızı varsayılan parola olan "9999" değerine getirebilirsiniz.

Not:
Bazı ayarları yapmak için klima ünitelerinin durdurulması gerekebilir. Sistem merkezi olarak kontrol edildiğinde bazı ayarlar yapılamayabilir.

(1) Test run (Çalışma testi)
Bkz. "7. Çalışma testi".

(2) Input maintenance information (Bakım bilgileri girişi)
Service (Servis) menüsünden "Maintenance information" (Bakım bilgileri) öğesini seçin ve SEÇİM düğmesine basın.

(1) Model name input (Model adı girişi) [Düğme işlemi]
F1 veya F2 düğmesi ile "Model name input" (Model adı girişi) öğesini seçin ve SEÇİM düğmesine basın.

Kaydedilecek Soğutucu adresini. Dış üniteyi ve İç üniteyi seçin.

F1 ve F2 düğmeleri ile kaydedilecek Soğutucu adresini seçin.

"Refrigerant address" (Soğutucu adresi) ayarı [0] - [15]

*Sadece bağlı bir adres seçilebilir.

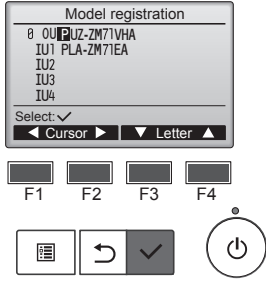
SEÇİM düğmesine basın.

Kayıtlı model bilgisi kopyalanıp soğutucu adresi ünitelerine yapılandırılabilir.

•F3 düğmesi: Seçili adresin model bilgisini kopyalar.

•F4 düğmesi: Kopyalanan model bilgisini seçili adresin üzerine yazar.

8. Kolay bakım fonksiyonu



Model name input (Model adı girişi).

F1 ve F2 düğmeleri ile kaydedilecek üniteyi seçin.

- "Registered unit" (Kayıtlı ünite) [OU] / [IU1] - [IU4] ayarı

- OU: Dış ünite
- IU1: İç ünite No. 1
- IU2: İç ünite No. 2
- IU3: İç ünite No. 3
- IU4: İç ünite No. 4

* Bağlı olan klimanın türüne göre (tek, ikili, üçlü, dördü) IU2 - IU4 görüntülenmeye-bilir.

F1 ve F2 düğmeleri ile giriş imlecini sağa ve sola götürün, F3 ve F4 düğmeleri ile harfleri seçin.

■ Giriş harfleri

Seçim yapın: A, B, C, D ... Z, 0, 1 2 ... 9, -, boşluk

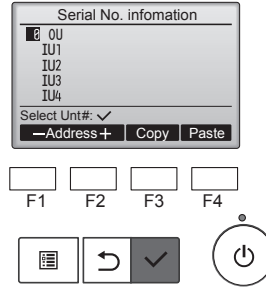
*Model adları en fazla 18 harften oluşabilir.

SEÇİM düğmesine basın.

- Yukarıdaki adımı tekrarlayın ve seçilen soğutucu adresinin dış ünitesi ve iç ünitesi için model adlarını kaydedin.

- Soğutucu adresini değiştirme

Model adı yukarıda kaydedildikten sonra SEÇİM düğmesine basın. Soğutucu adresini değiştirin ve yukarıdaki prosedürü kullanarak Model adını girin.



(2) Serial No. input (Seri No. girişi)

Maintenance information (Bakım bilgisi) ekranında "Serial No. input" (Seri No. girişi) ögesini seçin ve SEÇİM düğmesine basın.

(1) numaralı maddede belirtilen prosedür ile Seri No.'yu kaydedin.

*Seri No. en fazla 8 harften oluşabilir.



(3) Dealer information input (Satıcı bilgisi girişi)

Maintenance information (Bakım bilgisi) ekranında "Dealer information input" (Satıcı bilgisi girişi) ögesini seçin ve SEÇİM düğmesine basın.

Geçerli ayarlar görüntülenir. Ardından tekrar SEÇİM düğmesine basın.

F1 ve F2 düğmeleri ile giriş imlecini sağa ve sola götürün, F3 ve F4 düğmeleri ile harfleri seçin.

■ Giriş harfleri (Telefon Numarası)

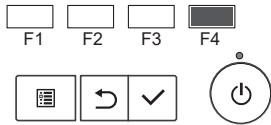
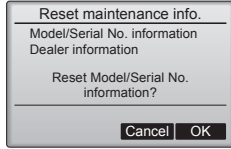
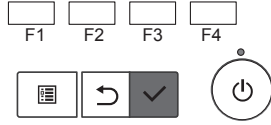
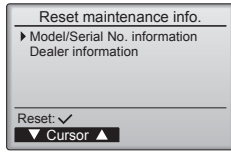
Seçim yapın: 0 , 1 , 2 , ... , 9 , - , boşluk

Telefon Numarası en fazla 13 harften oluşabilir.

SEÇİM düğmesine basın.



8. Kolay bakım fonksiyonu



(4) Reset maintenance info (Bakım bilgilerini sıfırla).
Model/Serial No. information (Model/Seri No. bilgisi) sıfırlama.

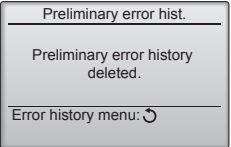
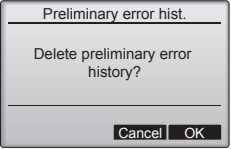
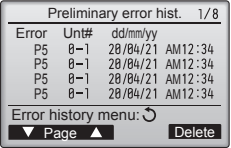
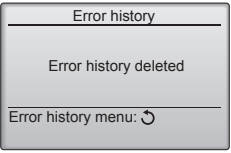
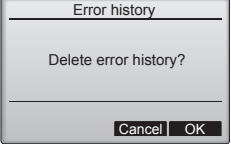
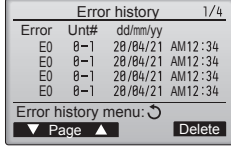
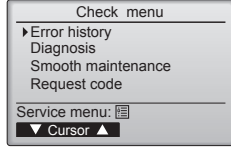
Maintenance information (Bakım bilgisi) ekranında "Reset maintenance info." (Bakım bilgilerini sıfırla) ögesini seçin ve SEÇİM düğmesine basın.

"Model/Serial No. information" (Model/Seri No. bilgisi) ögesini seçin ve SEÇİM düğmesine basın.

Model/Seri No. bilgisini sıfırlamak isteyip istemediğinizi soran bir onay ekranı görüntülenir.

Model/Seri No bilgisini sıfırlamak için F4 düğmesine (OK) basın.

8. Kolay bakım fonksiyonu



8.1. Otomatik kontrol

Check menu (Kontrol menüsü) ekranını açmak için Service (Servis) menüsünde "Check" (Kontrol) ögesini seçin. Görüntülenen menünün türü, bağlanmış olan iç ünitelerin türüne bağlıdır.

[1] Arıza geçmişi
[Düğme işlemi]

Arıza geçmişi menüsünden "Error history" (Arıza geçmişi) ögesini seçin ve SEÇİM düğmesine basarak 16 adede kadar arıza geçmişi kaydı görüntüleyin. Sayfa başına 4 kayıt gösterilir ve ilk sayfanın en üstündeki kayıt en son arıza kayıdır.

[Arıza geçmişini silme]

Arıza geçmişini silmek için arıza geçmişinin görüntülediği ekranda F4 düğmesine (Sil) basın. Arıza geçmişini silmek isteyip istemediğinizi soran bir onay ekranı görüntülenir.

Arıza geçmişini silmek için F4 düğmesine (OK) basın.

Ekranda "Error history deleted" (Arıza geçmişi silindi) mesajı görünür. Error history (Arıza geçmişi) ekranına dönmek için GERİ DÖN düğmesine basın.

[2] İkincil hata geçmişi

Tespit edilen hata işaretleri korunabilir.

Hata geçmişi menüsünden "Preliminary error hist." (İkincil hata geçmişi) ögesini seçin ve SEÇİM düğmesine basarak 32 hataya kadar ikincil hata geçmişi kayıtlarını görüntüleyin. Her sayfada dört kayıt gösterilir ve ilk sayfanın en üstündeki kayıt en son hata kaydını gösterir.

[İkincil hata geçmişi kayıtlarını silme]

İkincil hata geçmişi gösteren ekranda ikincil hata geçmişi silmek için F4 düğmesine (Sil) basın. Bir onay ekranı görünerek ön ikincil hata geçmişi silmek isteyip istemediğinizi soracaktır.

F4 düğmesine (OK) basarak ikincil hata geçmişi silin.

Ekranda "Preliminary error history deleted" (İkincil hata geçmişi silindi) görünecektir. Hata geçmişi menüsüne dönmek için GERİ DÖN düğmesine basın.

[3] Kontrol menüsündeki diğer seçenekler

Aşağıdaki seçenekler Kontrol menüsünde de bulunmaktadır. Ayrıntılar için lütfen içmekan ünitesi Montaj Kılavuzuna bakın.

- Smooth maintenance (Düzgün bakım)
- Request code (Talep kodu)

8. Kolay bakım fonksiyonu

Self check
Ref. address 0
Select: ✓
-Address+

Self check
Ref. address 0
Error P2 Unt # 1 Grp.IC
Return: ↻
Reset

Self check
Ref. address 0
Delete error history?
Cancel OK

Self check
Ref. address 0
Error history deleted
Return: ↻

[4] Teşhis işlevi

Kumanda ile her ünitenin arıza geçmişi kontrol edilebilir.

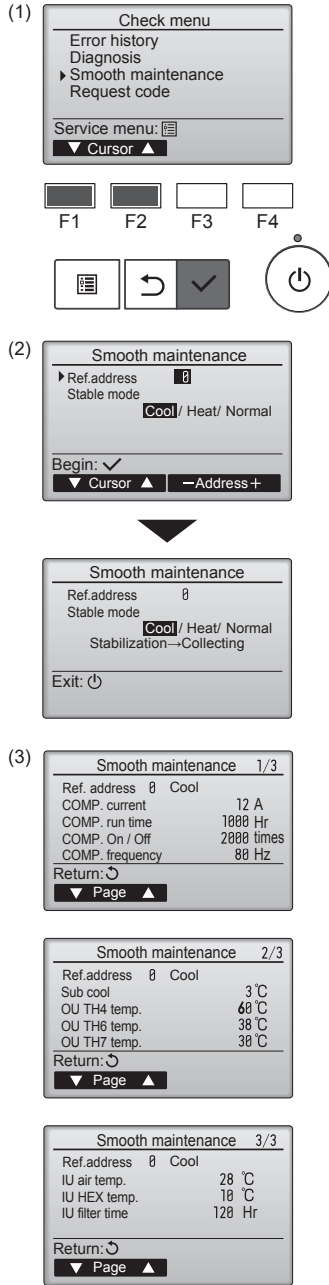
[Düğme işlemi]

- (1) Diagnosis (Teşhis) menüsünden "Self check" (Otomatik kontrol) öğesini seçin ve SEÇİM düğmesine basarak Self check (Otomatik kontrol) ekranını görüntüleyin.
- (2) F1 veya F2 düğmesi ile soğutucu adresini girin ve SEÇİM düğmesine basın.
- (3) Arıza kodu, ünite numarası ve özellik görüntülenir. Arıza geçmişi yoksa "-" görüntülenir.

[Arıza geçmişi sıfırlama]

- (1) Arıza geçmişi gösteren ekranda F4 düğmesine (Sıfırla) basın. Arıza geçmişi silmek isteyip istemediğinizi soran bir onay ekranı görüntülenir.
- (2) Arıza geçmişi silmek için F4 düğmesine (OK) basın. Silme işlemi başarısız olursa "Request rejected" (İstek reddedildi) mesajı görünür ve girilen adresle ilişkili iç ünite bulunamazsa "Unit not exist" (Ünite yok) mesajı görünür.

8. Kolay bakım fonksiyonu



[5] Sorunsuz bakım

İç/dış birim ısı değiştirici sıcaklığı ve kompresör işletme akımı gibi bakım verileri "Smooth maintenance" (sorunsuz bakım) ile gösterilebilir.

* Bu, test çalışması esnasında uygulanamaz.

* Dış ünite ile olan kombinasyona bağlı olarak, bazı modeller tarafından desteklenmeyebilir.

- Main menu (Ana menüden) "Service" (Servis) ögesini seçin ve [SEÇİM] düğmesine basın.
- [F1] veya [F2] düğmesi ile "Check" (Kontrol) ögesini seçin ve [SEÇİM] düğmesine basın.
- [F1] veya [F2] düğmesi ile "Smooth maintenance" (sorunsuz bakım) ögesini seçin ve [SEÇİM] düğmesine basın.

Her bir ögeyi seçin

- [F1] veya [F2] düğmesi ile değiştirilecek ögeyi seçin.

- [F3] veya [F4] düğmesi ile gerekli ayarı seçin.

"Ref. address" (Soğutucu adresi) ayarı "0" - "15"

"Stable mode" (Sabit mod) ayarı..... "Cool" (Soğuk) / "Heat" (Sıcak) / "Normal"

- [SEÇİM] düğmesine basın, sabit çalışma başlatılacaktır.
- * Stable mode (Sabit mod) yaklaşık 20 dakika sürecektir.

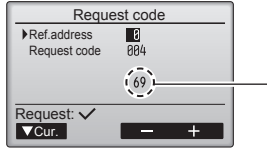
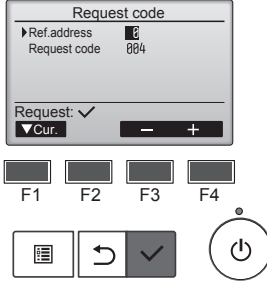
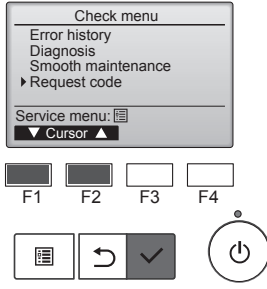
Çalışma verileri görünecektir.

Kompresör-Tahrikli çalışma (COMP. run (KOMP. çalışma)) süresi 10 saatlik birimdir ve çalışma zamanlarının Kompresör Sayısı (COMP. On/Off (KOMP. Açık/Kapalı)) 100 seferlik birimdir (küsurlar atılmıştır)

Ekranlar arasında gezinme

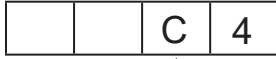
- Servis menüsüne dönmek için.....[MENÜ] düğmesi
- Önceki ekrana geri dönmek için.....[GERİ DÖN] düğmesi

8. Kolay bakım fonksiyonu



<Çalışma durumu> (İstek kodu "0")

Veri göstergesi



Çalıştırma modu

Röle çıkış durumu

1) Çalışma modu

Gösterge	Çalıştırma modu
0	DURDURMA • FAN
C	SOĞUTMA • KURUTMA
H	ISITMA
d	Buz Çözme

[6] İstek kodu

Her sıcaklık ve arıza geçmişi gibi çalışma verileri hakkındaki ayrıntılar, uzaktan kumanda ile onaylanabilir.

[Düğme işlemi]

- Service (Servis) menüsünden "Check menu" (Kontrol menüsü) öğesini seçin ve SEÇİM düğmesine basın.
- F1 veya F2 düğmesi ile "Check" (Kontrol) öğesini seçin ve SEÇİM düğmesine basın.
- F1 veya F2 düğmesi ile "Request code" (İstek kodu) öğesini seçin ve SEÇİM düğmesine basın.

Soğutucu adresini ve İstek kodunu ayarlayın.

- F1 veya F2 düğmesi ile değiştirilecek öğeyi seçin.
- F3 veya F4 düğmesi ile gerekli ayarı seçin.
- <Ref. address> (Soğutucu adresi) ayarı [0] – [15]
- <Request code> (İstek kodu) ayarı [Sonraki sayfaya bakın]

SEÇİM düğmesine basın; veriler toplanır ve görüntülenir.

Ekranlar arasında gezinme

- Service (Servis) menüsüne dönmek için..... [MENÜ] düğmesi
- Bir önceki ekrana dönmek için..... [GERİ DÖN] düğmesi

2) Röle çıkış durumu

Gösterge	Kompresöre sağlan- makta olan güç	Kompresör	4 yollu valf	Solenoid valf
0	—	—	—	—
1				ON (AÇIK)
2			ON (AÇIK)	
3			ON (AÇIK)	ON (AÇIK)
4		ON (AÇIK)		
5		ON (AÇIK)		ON (AÇIK)
6		ON (AÇIK)	ON (AÇIK)	
7		ON (AÇIK)	ON (AÇIK)	ON (AÇIK)
8	ON (AÇIK)			
A	ON (AÇIK)		ON (AÇIK)	

8. Kolay bakım fonksiyonu

<İstek Kodu listesi>

* İstek kodu 150 – 152 verisi, kumandanın bağlı olduğu iç üniteye ait bilgidir.

İstek kodu	İstek içeriği	Açıklama (Gösterge aralığı)	Ünite	Açıklamalar
0	Çalışma durumu	Bkz. "Operation mode" (Çalışma modu)	–	
1	Kompresör - Çalışma akımı (rms)	0 – 50	A	
2	Kompresör - Birikmiş çalışma süresi	0 – 9999	10 saat	
3	Kompresör - Çalışma süresi sayısı	0 – 9999	100 kez	
4	Deşarj sıcaklığı (TH4)	3 – 217	°C	
5	Dış ünite - Sıvı borusu 1 sıcaklığı (TH3)	-40 – 90	°C	
7	Dış ünite - 2 fazlı boru sıcaklığı (TH6)	-39 – 88	°C	
9	Dış ünite - Dış hava sıcaklığı (TH7)	-39 – 88	°C	
10	Dış ünite - Soğutucu sıcaklığı (TH8)	-40 – 200	°C	
12	Deşarj aşırı ısı (SHd)	0 – 255	°C	
13	İkincil soğutma (SC)	0 – 130	°C	
16	Kompresör - Çalışma frekansı	0 – 255	Hz	
18	Dış ünite - Fan çıkış adımı	0 – 10	Adım	
22	LEV (A) aralığı	0 – 500	Darbe	
30	İç ünite - Sıcaklık ayarı	17 – 30	°C	
31	İç ünite - Giriş havası sıcaklığı <Termostat ile ölçülen>	8 – 39	°C	
37	İç ünite - Sıvı borusu sıcaklığı (Ünite No.1)	-39 – 88	°C	Hedef birim mevcut değilse "0" görüntülenir
38	İç ünite - Sıvı borusu sıcaklığı (Ünite No.2)	-39 – 88	°C	
39	İç ünite - Sıvı borusu sıcaklığı (Ünite No.3)	-39 – 88	°C	
40	İç ünite - Sıvı borusu sıcaklığı (Ünite No.4)	-39 – 88	°C	
42	İç ünite - Kond./ Eva. borusu sıcaklığı (Ünite No.1)	-39 – 88	°C	
43	İç ünite - Kond./ Eva. borusu sıcaklığı (Ünite No.2)	-39 – 88	°C	
44	İç ünite - Kond./ Eva. borusu sıcaklığı (Ünite No.3)	-39 – 88	°C	
45	İç ünite - Kond./ Eva. borusu sıcaklığı (Ünite No.4)	-39 – 88	°C	
100	Dış ünite - Arıza erteleme geçmiş 1 (en son)	Erteleme kodunu görüntüler (erteleme kodu yoksa "--" görüntülenir)	Kod	
103	Arıza geçmiş 1 (en son)	Arıza geçmişini görüntüler (geçmiş yoksa "--" görüntülenir)	Kod	
104	Arıza geçmiş 2 (Sondan bir önceki)	Arıza geçmişini görüntüler (geçmiş yoksa "--" görüntülenir)	Kod	
107	Arıza sırasındaki çalışma modu	İstek kodu "0" ile aynı şekilde görüntülenir	–	
150	İç - Gerçek giriş havası sıcaklığı	-39 – 88	°C	
151	İç - Sıvı borusu sıcaklığı	-39 – 88	°C	
152	İç - 2 fazlı boru sıcaklığı	-39 – 88	°C	

8. Kolay bakım fonksiyonu

Maintenance password

Enter maintenance password
9999

Change maintenance password.

Select: ✓

Cursor ▶ ◀ ◀ ◀

Maintenance password

Enter maintenance password
2345

Update maintenance password?

Cancel OK

Maintenance password

Enter maintenance password
2345

Changes saved

Service menu: []

Remote controller information

Model name PAR-41MAA
S/W Ver XX.XX
Serial No. XXXXXXXXXXXX

Return: []

[7] Bakım parolasını değiştirme

[Düğme işlemi]

- (1) Diğerleri menüsünde "Maintenance password" (Bakım parolası) öğesini seçin ve yeni parola girme ekranını açmak için SEÇİM düğmesine basın.
- (2) F1 veya F2 düğmesi ile imleci değiştirmek istediğiniz haneye getirin ve F3 veya F4 düğmesi ile her haneyi istediğiniz sayı (0'dan 9'a kadar) ile değiştirin.
- (3) Yeni parolayı kaydetmek için SEÇİM düğmesine basın.
- (4) Bakım parolasını değiştirmek isteyip istemediğinizi soran bir onay ekranı görünür. Değişikliği kaydetmek için F4 düğmesine (OK) basın. Değişikliği iptal etmek için F3 düğmesine (Cancel) basın.

- (5) Parola güncellendiğinde "Changes saved" (Değişiklikler kaydedildi) mesajı görünür.
- (6) Service (Servis) menüsüne dönmek için MENÜ düğmesine veya "Maintenance password" (Bakım parolası) ekranına geri gitmek için GERİ DÖN düğmesine basın.

[8] Kumanda bilgileri

Kullanılan kumandaya ait aşağıdaki bilgiler kontrol edilebilir.

- Model adı
- Yazılım sürümü
- Seri numarası

[Düğme işlemi]

- (1) Service (Servis) menüsünden "Others" (Diğerleri) öğesini seçin.
- (2) "Remote controller information" (Uzaktan kumanda bilgileri) öğesini seçin.

■ Kumanda kontrolü

Kumanda doğru çalışmadığında, sorunu gidermek için uzaktan kumanda kontrol işlevini kullanın.

- [1] Kumanda ekranına bakın ve görüntülenen bir şey olup olmadığını kontrol edin (çizgiler dahil). Kumandaya doğru voltaj (8,5-12 VDC) sağlanmazsa kumanda da hiçbir şey görüntülenmez. Bu durumda kumandanın kablo sistemini ve iç üniteleri kontrol edin.

[Düğme işlemi]

- (1) Diagnosis (Teşhis) menüsünden "Remote controller check" (Uzaktan kumanda kontrolü) öğesini seçin ve kumanda kontrolünü başlatıp kontrol sonuçlarını görmek için SEÇİM düğmesine basın. Uzaktan kumanda kontrolünü iptal edip Remote controller check (Uzaktan kumanda kontrolü) menüsü ekranından çıkmak için MENÜ veya GERİ DÖN düğmesine basın. Kumanda kendini yeniden başlatır.

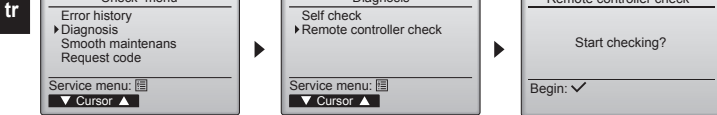
OK: Kumandada sorun bulunmadı. Diğer parçalarda sorun olup olmadığını kontrol edin.

E3, 6832: İletim hattında gürültü yok veya iç ünite ya da başka bir uzaktan kumanda arızalı. İletim hattını ve diğer uzaktan kumandaları kontrol edin.

NG (ALL0, ALL1): Verici- alıcı devresi arızası. Kumandanın değiştirilmesi gerekiyor.

ERC: Veri hatalarının sayısı, kumandadan iletilen verideki bit sayısı ile iletim hattı üzerinden gerçekte iletilen verideki bit sayısı arasındaki farktır. Veri hataları bulunursa, iletim hattında dış gürültü paraziti kontrolü yapın.

- (2) Uzaktan kumanda kontrolü sonuçları görüntüledikten sonra SEÇİM düğmesine basılırsa, uzaktan kumanda kontrolü sona erer ve kumanda otomatik olarak kendini yeniden başlatır.



"Remote controller check" (Uzaktan kumanda kontrolü) öğesini seçin.

Remote controller check

OK

Exit: ✓

Uzaktan kumanda kontrolü sonuç ekranı

1. Zalecenia bezpieczeństwa	1	5. Przewody spustowe	8
2. Miejsce instalacji	3	6. Instalacja elektryczna	9
3. Montaż jednostki wewnętrznej	4	7. Ruch próbny	18
4. Instalacja rur czynnika chłodniczego	5	8. Funkcja łatwej konserwacji	20

1. Zalecenia bezpieczeństwa

- ▶ Przed instalacją urządzenia należy zapoznać się ze wszystkimi "Zaleceniami bezpieczeństwa".
- ▶ "Zalecenia bezpieczeństwa" zawierają bardzo ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa. Należy ich bezwzględnie przestrzegać.
- ▶ Przed podłączeniem tego urządzenia do systemu zasilania należy zgłosić ten fakt dostawcy energii elektrycznej lub uzyskać jego zgodę.

ZNACZENIE SYMBOLI ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA JEDNOSTCE WEWNĘTRZNEJ I/LUB JEDNOSTCE ZEWNĘTRZNEJ

	OSTRZEŻENIE (Ryzyko pożaru)	To oznaczenie dotyczy wyłącznie czynnika chłodniczego R32. Rodzaj czynnika chłodniczego został podany na tabliczce znamionowej jednostki zewnętrznej. Jeśli zastosowany rodzaj czynnika chłodniczego to R32, urządzenie wykorzystuje łatwopalny czynnik chłodniczy. W razie wycieku i kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem lub elementem grzejnym powstanie szkodliwy gaz i wystąpi ryzyko pożaru.
	Przed przystąpieniem do obsługi należy uważnie przeczytać INSTRUKCJĘ OBSŁUGI.	
	Personel serwisowy ma obowiązek uważnie przeczytać INSTRUKCJĘ OBSŁUGI i INSTRUKCJĘ MONTAŻU przed przystąpieniem do obsługi.	
	Dodatkowe informacje można znaleźć w INSTRUKCJI OBSŁUGI, INSTRUKCJI MONTAŻU itp.	

Symbole stosowane w tekście

⚠ Ostrzeżenie:
Oznacza zalecenia bezpieczeństwa, których należy przestrzegać w celu uniknięcia zagrożenia zranieniem lub śmierci użytkownika.

⚠ Przestroga:
Oznacza zalecenia bezpieczeństwa, których należy przestrzegać w celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia.

Symbole stosowane w ilustracjach

 : Oznacza część, która wymaga uziemienia.

 : Nie wolno tego robić.

Po zakończeniu instalacji należy zapoznać klienta z "Zaleceniami bezpieczeństwa" oraz zasadami obsługi i utrzymania ruchu urządzenia w oparciu o informacje zawarte w niniejszej Instrukcji obsługi, a także przeprowadzić pracę próbną w celu sprawdzenia i zapewnienia prawidłowego funkcjonowania urządzenia. Klientowi należy przekazać na własność zarówno Instrukcję montażu, jak i Instrukcję obsługi. Instrukcje te muszą być zawsze przekazywane kolejnym użytkownikom.

⚠ Ostrzeżenie:

- Należy uważnie czytać etykiety umieszczone na urządzeniu głównym.
- Montaż, przeniesienie i naprawę urządzenia należy zlecić sprzedawcy lub uprawnionemu technikowi.
- Użytkownik nie powinien samodzielnie próbować naprawiać ani przestawiać urządzenia w inne miejsce.
- Nie wykonywać żadnych przeróbek urządzenia. Może to spowodować pożar, porażenie prądem elektrycznym, obrażenia ciała lub wyciek wody.
- Podczas prac instalacyjnych i przenoszenia należy postępować według zaleceń podanych w instrukcji montażu oraz używać narzędzi i rur specjalnie przeznaczonych do użytku z czynnikiem chłodniczym określonym w instrukcji montażu jednostki zewnętrznej.
- Urządzenie należy zainstalować zgodnie z instrukcją celem zminimalizowania ryzyka powstania uszkodzeń spowodowanych trzęsieniem ziemi, tajfunem lub silnym wiatrem. Nieprawidłowo zainstalowane urządzenie może spaść z wysokości i spowodować szkody materialne i/lub obrażenia ciała.
- Urządzenie należy zamontować na konstrukcji, która bezpiecznie wytrzyma jego ciężar.
- Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu o dobrej wentylacji, którego powierzchnia jest zgodna z zaleceniami dotyczącymi pracy.
- Jeśli klimatyzator zostanie zainstalowany w małym lub zamkniętym pomieszczeniu, należy podjąć odpowiednie kroki, aby w razie wycieku stężenie czynnika chłodniczego w pomieszczeniu nie przekroczyło bezpiecznego poziomu. W razie wycieku i przekroczenia bezpiecznego poziomu czynnika chłodniczego w pomieszczeniu istnieje zagrożenie zmniejszenia zawartości tlenu w powietrzu.
- W miejscu montażu, naprawy lub innych prac przy klimatyzatorze nie powinny znajdować się urządzenia gazowe, grzejniki elektryczne ani inne źródła ognia (źródła zapłonu). Jeśli dojdzie do kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem, zostaną uwolnione trujące gazy.
- Jeśli podczas pracy dojdzie do wycieku czynnika chłodniczego, należy przewietrzyć dane pomieszczenie. Jeśli dojdzie do kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem, zostaną uwolnione trujące gazy.
- Nie stosować podłączenia pośredniego przewodów elektrycznych.
- Wszystkie prace elektryczne muszą być prowadzone przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z lokalnymi przepisami i zaleceniami podanymi w niniejszej Instrukcji.
- Do okablowania należy użyć wyłącznie określonych przewodów. Przewody należy odpowiednio podłączyć do listwy zaciskowej tak, aby zaciski nie były napięte. Ponadto nigdy nie należy łączyć ze sobą przewodów (o ile nie zaznaczono inaczej w niniejszym dokumencie). Nieprzestrzeganie tych zaleceń może spowodować przegrzanie urządzenia lub pożar.
- Do napełniania przewodów czynnika chłodniczego podczas instalacji, zmiany miejsca pracy lub serwisowania klimatyzatora należy stosować jedynie określony czynnik chłodniczy podany na jednostce zewnętrznej. Nie należy mieszać go z innym czynnikiem chłodniczym ani dopuszczać do pozostawiania powietrza w przewodach. Zmieszanie czynnika z powietrzem może spowodować nieprawidłowe wysokie ciśnienie w układzie chłodniczym i doprowadzić do wybuchu bądź innych zagrożeń. Zastosowanie czynnika innego od określonego dla tego układu spowoduje uszkodzenia mechaniczne, awarię układu lub uszkodzenie urządzenia. W najgorszym przypadku może to doprowadzić do poważnego naruszenia bezpieczeństwa produktu.

- Urządzenie należy zainstalować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
- Niniejsze urządzenie nie powinno być obsługiwane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, albo nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba że znajdują się pod opieką lub zostały przeszkolone w zakresie obsługi urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.
- Należy zadbać o to, aby dzieci nie używały urządzenia do zabawy.
- Pokrywa osprzętu elektrycznego urządzenia musi być mocno zamocowana.
- Jeśli przewód sieciowy jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, przedstawiciela jego serwisu lub osobę o podobnych kwalifikacjach, aby uniknąć zagrożenia.
- Używać tylko wyposażenia dodatkowego dopuszczonego przez Mitsubishi Electric; zlecić montaż sprzedawcy lub uprawnionemu technikowi.
- Po zakończeniu instalacji sprawdzić, czy nie ma nieszczelności w obiegu czynnika chłodniczego. W przypadku wycieku czynnika chłodniczego do wnętrza pomieszczenia i jego kontaktu z płomieniem kotła grzewczego lub palnikiem kuchenki elektrycznej powstają trujące gazy.
- Nie stosować środków przyspieszających proces odzyskiwania ani czyszczących innych niż zalecane przez producenta.
- Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu, w którym nie występują stałe działające źródła zapłonu (na przykład: otwarty płomień, działające urządzenie gazowe lub działający grzejnik elektryczny).
- Nie przebiegać ani nie palić.
- Czujniki czynnika chłodniczego w systemie wykrywania nieszczelności należy wymieniać tylko na czujniki czynnika chłodniczego określone przez producenta urządzenia.
- Czynności konserwacyjne, serwisowe i naprawcze powinny być wykonywane przez uprawnionego technika posiadającego wymagane kwalifikacje.
- Przed rozszczelnieniem układu lub przystąpieniem do prac pożarowo niebezpiecznych należy upewnić się, że obszar znajduje się na otwartej przestrzeni lub jest odpowiednio wentylowany.
W czasie prowadzenia prac należy zadbać o odpowiednią wentylację. Wentylacja powinna w bezpieczny sposób rozpraszać ewentualny uwolniony czynnik chłodniczy, a najlepiej odprowadzać go na zewnątrz do atmosfery.
- Należy sprawdzić, czy okablowanie zostało zabezpieczone przed zużyciem, korozją, nadmiernym naciskiem, drganiem, ostrymi krawędziami i innymi niekorzystnymi wpływami zewnętrznymi.
- Kontrola powinna także obejmować wpływ starzenia się lub ciągłych drgań pochodzących z takich źródeł, jak sprężarki czy wentylatory.
- W żadnym razie nie należy używać potencjalnych źródeł zapłonu do wyszukiwania lub wykrywania wycieków czynnika chłodniczego. Nie należy używać latarki halogenowej (ani żadnego innego wykrywacza wykorzystującego otwarty płomień).

1. Zalecenia bezpieczeństwa

⚠ Ostrzeżenie:

- W przypadku łatwopalnych czynników chłodniczych do wykrywania nieszczelności można używać elektronicznych wykrywaczy nieszczelności, jednak ich czułość może być niewystarczająca lub mogą one wymagać ponownej kalibracji. (Urządzenia wykrywające należy kalibrować w obszarze wolnym od czynników chłodniczych). Należy upewnić się, że wykrywacz nie jest potencjalnym źródłem zapłonu i że jest odpowiedni dla używanego czynnika chłodniczego. Urządzenia do wykrywania nieszczelności należy ustawić na poziomie LFL (dolna granica łatwopalności) czynnika chłodniczego i skalibrować dla używanego czynnika chłodniczego, potwierdzając odpowiednią wartość procentową gazu (maksymalnie 25%). Płyny do wykrywania wycieków nadają się do stosowania z większością czynników chłodniczych, ale należy unikać stosowania detergentów zawierających chlor, ponieważ może on reagować z czynnikiem chłodniczym i powodować korozję rur miedzianych. W przypadku podejrzenia nieszczelności należy usunąć/zgasić wszystkie otwarte płomienie. W razie stwierdzenia wycieku czynnika chłodniczego, który wymaga lutowania, cały czynnik chłodniczy musi zostać odzyskany z układu lub odizolowany (za pomocą zaworów odcinających) w części układu oddalonej od miejsca wycieku. W urządzeniach zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze, zarówno przed, jak i podczas procesu lutowania układ należy przedmuchiwać azotem beztlenowym (OFN).
- Połączenia lutowane, spawane lub, mechaniczne połączenia kielichowe powinny być dostępne do celów konserwacji.

- Należy pamiętać, że czynniki chłodnicze mogą nie mieć zapachu.
- Przewody rurowe należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- Ograniczyć instalację przewodów rurowych do minimum.
- Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących gazu.
- Nie zasłaniać żadnych wymaganych otworów wentylacyjnych.
- W przypadku lutowania rur czynnika chłodniczego nie należy używać niskotemperaturowych stopów lutowniczych.
- Podczas lutowania należy zadbać o dobrą wentylację pomieszczenia. Upewnić się, że w pobliżu nie ma żadnych materiałów niebezpiecznych ani łatwopalnych. Wykonując prace w zamkniętym lub małym pomieszczeniu albo w podobnym miejscu, przed rozpoczęciem prac należy upewnić się, że nie ma wycieku czynnika chłodniczego. Wyciek i nagromadzenie czynnika chłodniczego grozi zapłonem lub uwolnieniem trujących gazów.
- Nie należy wyłączać wyłącznika różnicowoprądowego, chyba że pojawi się zapach spalenizny albo zaplanowano przegląd lub konserwację. Czujnik czynnika chłodniczego zamontowany w jednostce wewnętrznej nie może być zasilany i nie może wykryć wycieku czynnika chłodniczego. Może to spowodować pożar.

1.1. Przed rozpoczęciem instalacji (środowisko)

⚠ Przestroga:

- Nie używać urządzenia w środowisku odbiegającym od normalnego. Jeśli klimatyzator zostanie zainstalowany w miejscu narażonym na działanie pary wodnej, olejków eterycznych (w tym oleju maszynowego), zasilarczonego gazu, powietrza zawierającego sól, na przykład na wybrzeżu, jego wydajność może ulec znaczącemu obniżeniu, a części wewnętrzne mogą ulec uszkodzeniu.
- Nie instalować urządzenia w miejscach, w których może dojść do wycieku, powstania, przepływu lub nagromadzenia palnych gazów. Gaz palny nagromadzony wokół urządzenia może być przyczyną pożaru lub wybuchu.
- Nie przechowywać żywności, roślin, zwierząt w klatkach, dzieł sztuki czy aparatury precyzyjnej w miejscu narażonym na bezpośredni nawiew z jednostki wewnętrznej lub zbyt blisko urządzenia, ponieważ zmiany temperatury lub kapiąca woda mogą być dla nich szkodliwe.

- Kiedy wilgotność w pomieszczeniu przekracza 80% lub kiedy rura spustowa będzie zapchana, z jednostki wewnętrznej może kapać woda. Nie instalować jednostki wewnętrznej w miejscach, gdzie kapiąca woda może wyrządzić szkody.
- W przypadku instalacji urządzenia w szpitalu lub w obiekcie, w którym są zainstalowane systemy telekomunikacji, mogą występować szумы i zakłócenia elektroniczne. Falowniki, sprzęt AGD, sprzęt medyczny pracujący na wysokiej częstotliwości oraz systemy łączności radiowej mogą spowodować awarię lub uszkodzenie klimatyzatora. Klimatyzator również może powodować nieprawidłowości w pracy sprzętu medycznego i urządzeń telekomunikacyjnych, obniżając jakość obrazu na monitorach.

1.2. Przed instalacją lub przenoszeniem

⚠ Przestroga:

- Zachować szczególną ostrożność przy transporcie urządzeń. Urządzenie waży 20 kg lub więcej i musi być przenoszone przez min. dwie osoby. Nie chwycić za taśmę opakowania. Należy nosić rękawice ochronne, ponieważ można skaleczyć dłoń o ożebrowanie lub inne części.
- Zapewnić bezpieczną utylizację materiału opakowania. Materiały opakowania, takie jak gwoździe i inne elementy metalowe oraz drewniane, mogą spowodować rany klute i inne obrażenia ciała.
- Wymagana jest izolacja termiczna rury czynnika chłodniczego, aby zapobiec kondensacji. Jeśli rura czynnika chłodniczego nie zostanie odpowiednio zaizolowana, dojdzie do kondensacji.

- Zabezpieczyć rury izolacją termiczną, aby zapobiec kondensacji. Jeśli rura spustowa zostanie zainstalowana nieprawidłowo, może dojść do wycieku wody i uszkodzenia sufitu, podłogi, mebli lub innego mienia.
- Nie używać wody do mycia klimatyzatora. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Dokręcić nakrętki kielichowe zgodnie ze specyfikacją, używając klucza dynamometrycznego. Zbyt mocne dokręcenie może doprowadzić do pęknięcia nakrętki kielichowej po dłuższym czasie.
- Używając jakichkolwiek aerozoli do wewnętrznych prac budowlanych, prac wykończeniowych lub uszczelniania otworów w ścianie, należy wyłączyć wyłącznik różnicowoprądowy i dokładnie przewietrzyć pomieszczenie. Czujnik czynnika chłodniczego może zareagować na gaz w aerozolu, powodując fałszywy alarm.

1.3. Przed rozpoczęciem prac na wyposażeniu elektrycznym

⚠ Przestroga:

- Upewnić się, że zainstalowano wyłączniki automatyczne. Ich brak może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym.
- Do doprowadzenia zasilania użyć standardowych kabli odpowiednich do wielkości obciążenia. W przeciwnym razie może dojść do zwarcia, przegrzania lub pożaru.
- Kable zasilające układać tak, aby nie były naprężone.

- Wykonać prawidłowe uziemienie urządzenia. Niewłaściwe uziemienie urządzenia może stwarzać ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Zastosować wyłączniki automatyczne (wyłączniki ziemnozwarciowe, odłączniki (bezpieczniki +B) oraz automatyczne wyłączniki kompaktowe) spełniające wymagania w zakresie podanego progu zadziałania. Użycie wyłączników o progu zadziałania większym niż podany może być przyczyną uszkodzenia urządzenia lub pożaru.

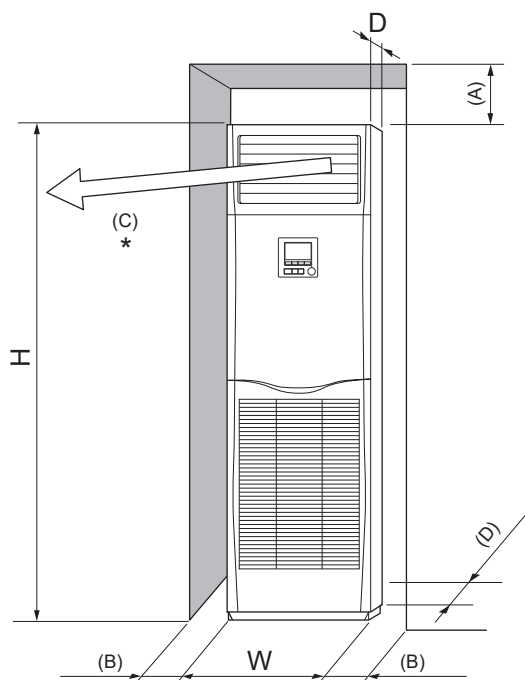
1.4. Przed rozpoczęciem pracy próbnej

⚠ Przestroga:

- Włączyć główny przełącznik zasilania na min. 12 h przed rozpoczęciem pracy. Uruchomienie urządzenia natychmiast po włączeniu zasilania może spowodować poważne uszkodzenie podzespołów wewnętrznych.
- Przed rozpoczęciem pracy urządzenia sprawdzić, czy wszystkie osłony, obudowy oraz pozostałe zabezpieczenia zostały prawidłowo założone. Części wirujące, gorące lub znajdujące się pod wysokim napięciem mogą powodować obrażenia ciała.

- Nie obsługiwać klimatyzatora bez założonego filtra powietrza. Brak filtra powietrza może spowodować gromadzenie się kurzu, prowadząc do awarii.
- Nie dotykać żadnych przełączników wilgotnymi rękoma. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Podczas pracy nie dotykać przewodów czynnika chłodniczego gołymi rękoma.
- Po zakończeniu pracy odczekać min. pięć minut przed wyłączeniem głównego wyłącznika zasilania. W przeciwnym razie może dojść do wycieku wody lub uszkodzenia urządzenia.

2. Miejsce instalacji



Rys. 2-1

2.1. Wymiary gabarytowe (jednostki wewnętrznej) (Rys. 2-1)

Wybrać odpowiednie miejsce, które umożliwi zachowanie następujących odległości w czasie montażu i konserwacji.

(mm)

Modele	W	D	H	(A)	(B)	(C)	(D)
71,100,125,140	600	360	1900	300	min. 100	min. 1000	min. 5

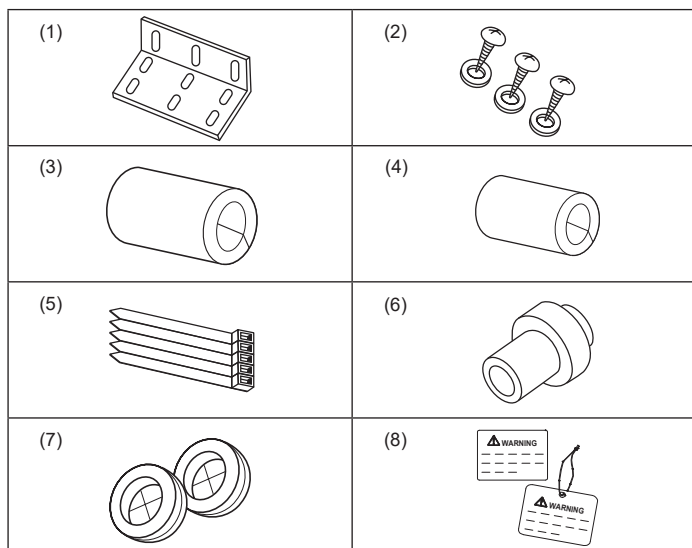
* Nie umieszczać przeszkód w odległości 1 000 mm od wylotu powietrza.

⚠ Ostrzeżenie:

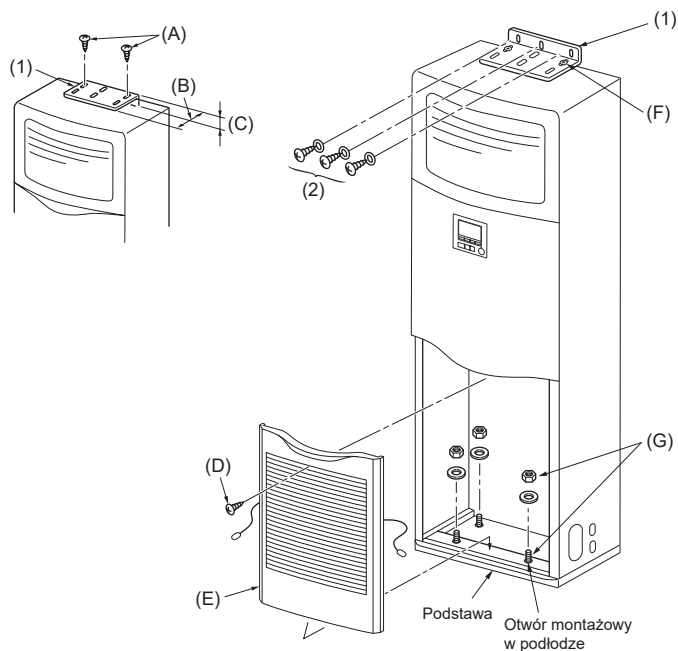
Jednostkę wewnętrzną należy montować do podłoża wystarczająco wytrzymałego, aby utrzymać ciężar urządzenia.

Nie należy instalować urządzenia w miejscach, gdzie są używane urządzenia gazowe, na przykład na propan, butan lub metan, aerozole owadobójcze, urządzenia generujące dym, gdzie są używane farby i chemikalia, ani w miejscach, gdzie może powstawać gaz na bazie siarki.

3. Montaż jednostki wewnętrznej



Rys. 3-1



Rys. 3-2

3.1. Sprawdzanie wyposażenia jednostki wewnętrznej

Jednostka wewnętrzna jest dostarczana z następującymi częściami zamiennymi i akcesoriami.

Numer części	Nazwa akcesorium	Ilość	Miejsce ustawiania
(1)	Wspornik zapobiegający przewróceniu	1	Górna powierzchnia urządzenia.
(2)	Wkręty samogwintujące (z podkładką)	3	Wewnątrz kratki wlotowej powietrza.
(3)	Izolacja rury gazowej (duża)	1	
(4)	Izolacja rury cieczowej (mała)	1	
(5)	Opaska	5	
(6)	Gniazdo spustowe	1	
(7)	Tuleja (do otworu na przewody)	2	
(8)	Informacja wyłącznika różnicowoprądowego, etykieta	1	

3.2. Wspornik zapobiegający przewróceniu (Rys. 3-2)

Aby zapobiec przewróceniu się urządzenia, należy przyciągnąć wspornik zapobiegający przewróceniu do ściany.

- (1) Wspornik zapobiegający przewróceniu
 (A) Wkręty samogwintujące 4 × 10 (z podkładką)
 (B) Długa krawędź wspornika
 (C) Krótka krawędź wspornika

Wspornik zapobiegający przewróceniu (1) umieszcza się na górnej powierzchni urządzenia. Odkręcić wkręty samogwintujące (2), po czym zamocować wspornik zgodnie z rysunkiem. Prawidłowe odległości montażowe podano na rysunku Rys. 3-3.

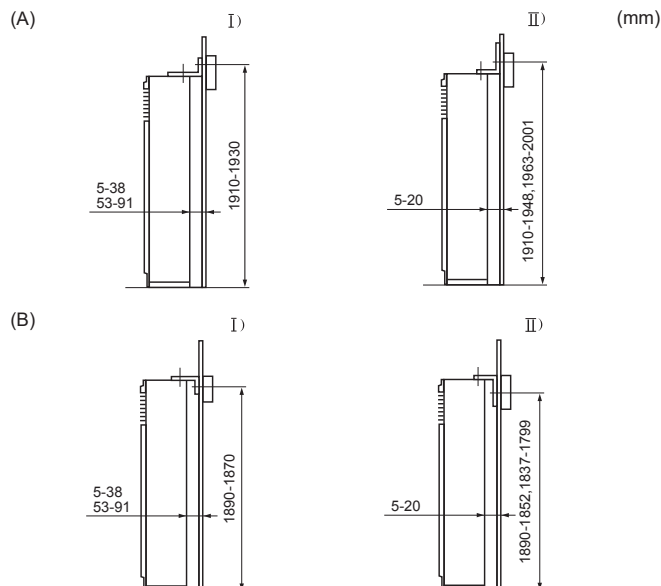
- (D) Śruba
 (E) Wykręcić śrubę (D), po czym pociągnąć kratkę do przodu, aby ją wyjąć.

Przykładowy wspornik zapobiegający przewróceniu

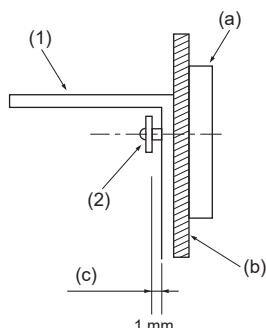
Jeśli ściana lub podłoga są wykonane z innego materiału niż drewno, należy użyć odpowiedniego urządzenia, na przykład dostępnej w sprzedaży kotwy do betonu w celu unieruchomienia urządzenia.

- (2) Wkręty samogwintujące 4 × 25
 (F) Przyciągnąć wspornik za pomocą wkrętów samogwintujących (2).
 (G) Spód urządzenia można przyciągnąć za pomocą czterech śrub kotwowych, które można nabyć oddzielnie.

3. Montaż jednostki wewnętrznej



Rys. 3-3



Rys. 3-4

3.3. Montaż wspornika zapobiegającego przewróceniu (Rys. 3-3)

- Należy wybrać jedną z następujących metod montażu, w zależności od wysokości wzmocnienia w ścianie nad podłogą.
- W przypadku lekkiej konstrukcji stalowej, wzmocnienie zwykle nie jest używane, w związku z czym wspornik należy przymocować do jednej z podpór lub słupków (wkręty należy nabyć oddzielnie).
- Jeśli przewód wylotowy powietrza ma zostać przymocowany do panelu sufitowego urządzenia, należy dopilnować, aby długa krawędź wspornika została umieszczona przy ścianie. Dzięki temu wspornik nie zasłoni otworów wybijanych w panelu sufitowym urządzenia ani otworów na wkręty mocujące przewód wylotowy powietrza.

(A) Wspornik skierowany w górę

(B) Wspornik skierowany w dół

I) Krótka krawędź wspornika przyłożona do ściany

II) Długa krawędź wspornika przyłożona do ściany

- Odległość między urządzeniem i ścianą może być różna.
- Pokazany wymiar pionowy to odległość od podłogi do wkrętów montażowych wspornika (środek wzmocnienia mieści się w tych granicach).

- Najpierw należy przymocować wspornik do ściany, po czym dokręcić wkręt, aby można było przesunąć wspornik w górę i w dół. (Rys. 3-4)

(1) Wspornik zapobiegający przewróceniu

(2) Wkręt samogwintujący

(a) Wzmocnienie

(b) Materiał powierzchni ściany

(c) Szczelina około 1 mm

Montaż na podłodze

Usunąć kratkę wlotową powietrza, wybić otwory wybijane w podstawie do montażu na podłodze i przymocować śruby kotwowe do podłogi.

4. Instalacja rur czynnika chłodniczego

4.1. Środki ostrożności

Urządzenia wykorzystujące czynnik chłodniczy R32/R410A

- Do smarowania rur kielichowanych powinien być używany olej chłodniczy (w małej ilości).
- W przypadku bezszwowych rur miedzianych lub ze stopów miedzi do łączenia rur czynnika chłodniczego należy używać stopu miedzi z fosforem C1220. Należy użyć rur czynnika chłodniczego o grubości podanej w tabeli poniżej. Upewnić się, że rury są wewnątrz czyste i nie zawierają żadnych szkodliwych zanieczyszczeń, takich jak związki siarki, utleniacze, zabrudzenia lub pył.
- Upewnić się, że wewnętrzne i zewnętrzne powierzchnie rur i złączy są czyste i wolne od szkodliwych zanieczyszczeń, takich jak związki siarki, utleniacze, guma i wióry.
- * Zanieczyszczenia wewnątrz rur czynnika chłodniczego mogą spowodować pogorszenie jakości oleju chłodniczego.

⚠ Ostrzeżenie:

Do napełniania przewodów czynnika chłodniczego podczas instalacji, zmiany miejsca pracy lub serwisowania klimatyzatora należy stosować jedynie określony czynnik chłodniczy (podany na jednostce zewnętrznej). Nie należy mieszać go z innym czynnikiem chłodniczym ani dopuszczać do pozostawania powietrza w przewodach.

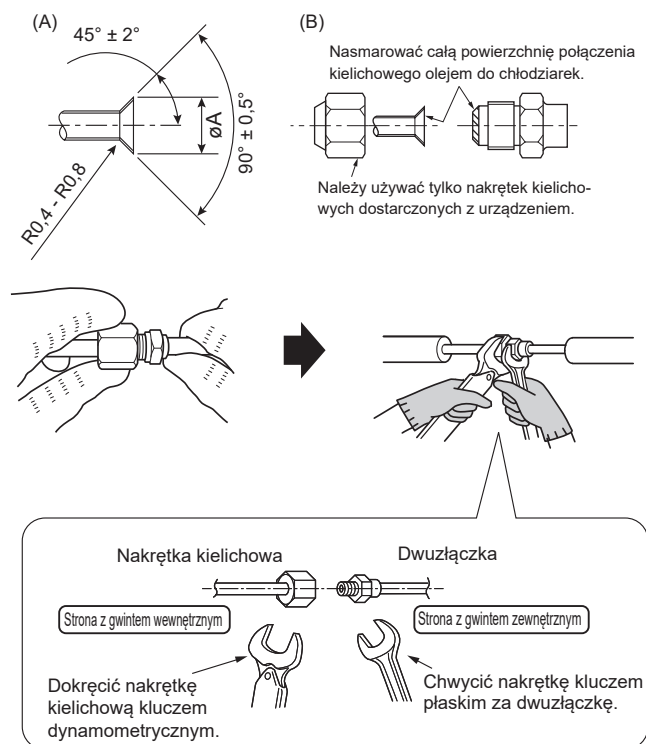
Zmieszanie czynnika z powietrzem może spowodować nieprawidłowe wysokie ciśnienie w układzie chłodniczym i doprowadzić do wybuchu bądź innych zagrożeń.

Zastosowanie czynnika innego od określonego dla tego układu spowoduje uszkodzenia mechaniczne, awarię układu lub uszkodzenie jednostki. W najgorszym przypadku może to doprowadzić do poważnego naruszenia bezpieczeństwa produktu.

Strona cieczowa	ø 9,52 Grubość 0,8 mm
Strona gazowa	ø 15,88 Grubość 1,0 mm

- Nie używać rur cieńszych niż podane powyżej.
- Upewnić się, że wewnętrzne i zewnętrzne powierzchnie rur czynnika chłodniczego są czyste i nie zawierają zanieczyszczeń, takich jak siarka, tlenki, brud, wióry itp., które są niebezpieczne dla obiegu czynnika chłodniczego. Ponadto, należy stosować rury o określonej grubości.

4. Instalacja rur czynnika chłodniczego



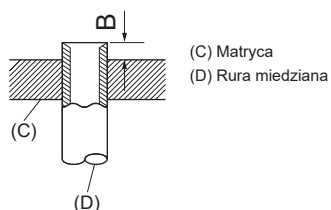
Rys. 4-1

(A) Wymiary przycinania kielichów

Rura miedziana, śr. zewn. (mm)	Wymiary kielichów Wymiary ϕA (mm)
$\phi 9,52$	12,8–13,2
$\phi 15,88$	19,3–19,7

(B) Moment dokręcania nakrętek kielichowych

Rura miedziana, śr. zewn. (mm)	Nakrętka kielichowa, śr. zewn. (mm)	Moment dokręcania (N·m)
$\phi 9,52$	22	34 - 42
$\phi 15,88$	29	68 - 82



Rys. 4-2

Rura miedziana, śr. zewn. (mm)	B (mm)
	Kielichownica do R32/R410A
$\phi 9,52$ (3/8")	0 - 0,5
$\phi 15,88$ (5/8")	0 - 0,5

4.2. Jednostka wewnętrzna (Rys. 4-1)

- Używając dostępnych w sprzedaży rur miedzianych, należy owinać rury cieczowe i gazowe dostępnymi w sprzedaży materiałami izolacyjnymi (odpornymi na wysoką temperaturę do 100°C lub wyższą, o grubości 12 mm lub większej).
- Znajdujące się w pomieszczeniu odcinki rury odprowadzającej skropliny należy owinać materiałem izolacyjnym z pianki polietylenowej (ciężar właściwy 0,03, grubość 9 mm lub większa).
- Przed dokręceniem nakrętki kielichowej należy nasmarować powierzchnię połączenia rury i złączki cienką warstwą oleju chłodniczego.
- Połączenia rurowe należy dokręcać za pomocą dwóch kluczy.
- Po wykonaniu połączeń należy sprawdzić, czy nie ma wycieków gazu, używając do tego wykrywacza szczelności lub wody z mydłem.
- Połączenia jednostki wewnętrznej należy zaizolować, wykorzystując dostarczoną izolację do rur czynnika chłodniczego. Zaizolować starannie zgodnie z poniższym opisem.
- Należy użyć odpowiednich nakrętek kielichowych, które odpowiadają rozmiarom rur jednostki zewnętrznej.
- Po podłączeniu rur czynnika chłodniczego do jednostki wewnętrznej należy sprawdzić przy użyciu azotu, czy przez połączenia rurowe nie ulatnia się gaz. (Sprawdzić, czy z rury czynnika chłodniczego do jednostki wewnętrznej nie ulatnia się czynnik chłodniczy).
- Należy użyć nakrętki kielichowej zainstalowanej w tej jednostce wewnętrznej.
- W przypadku ponownego podłączenia rur czynnika chłodniczego po ich odłączeniu należy ponownie wykonać kielichowanie rury.
- Nasmarować całą powierzchnię połączenia kielichowego olejem do chłodziarek. Nie nakładać oleju sprężarkowego na gwinty. (W przeciwnym razie nakrętki kielichowe mogą się odkręcać).
- Należy sprawdzić szczelność wykonanych na miejscu złączy rur czynnika chłodniczego znajdujących się w pomieszczeniach. Metoda testowa powinna zakładać czułość 5 gramów czynnika chłodniczego rocznie lub lepszą przy ciśnieniu co najmniej 0,25 raza maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia. Nie powinny zostać stwierdzone żadne wycieki.

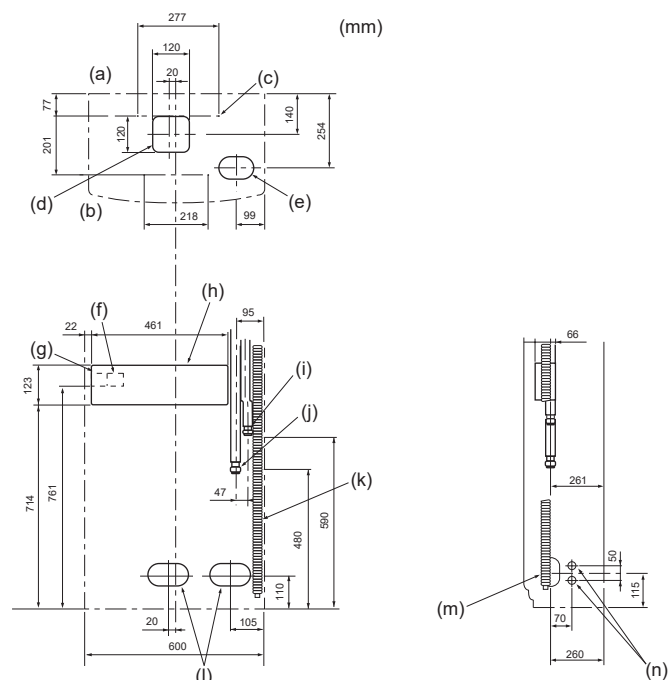
Dostępne rozmiary rur

Strona cieczowa	$\phi 9,52$
Strona gazowa	$\phi 15,88$

⚠ Ostrzeżenie:

- Uwaga na możliwość wypchnięcia nakrętki kielichowej!** (Ciśnienie może spowodować jej wypchnięcie od wewnątrz)
Nakrętki kielichowe należy usuwać w określony poniżej sposób:
 - Odkręcać nakrętkę, aż do usłyszenia syczenia.
 - Nie usuwać nakrętki, aż gaz nie zostanie uwolniony w całości (tj. syczenie ustanie).
 - Sprawdzić, czy gaz został uwolniony w całości, a następnie usunąć nakrętkę.
- Podczas instalacji urządzenia, przed uruchomieniem sprężarki, należy starannie podłączyć rury czynnika chłodniczego.
- Należy uwzględnić możliwość rozszerzania się i kurczenia długich odcinków rur.

4. Instalacja rur czynnika chłodniczego



Rys. 4-3

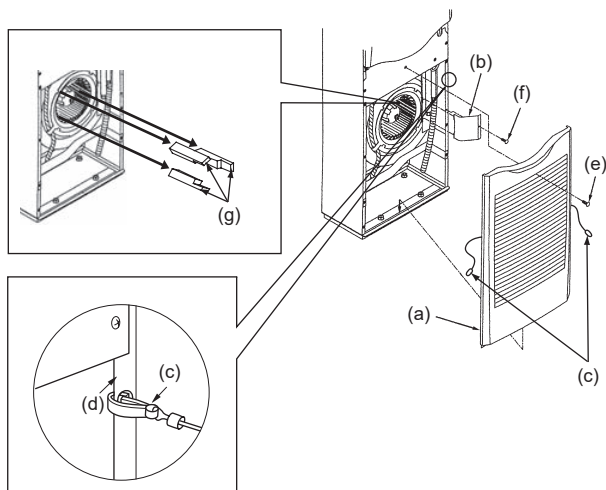
4.3. Położenie rur czynnika chłodniczego i spustowej (Rys. 4-3)

Używając brzeszczota, przeciąć wzdłuż wyłobienia w miejscu zaznaczenia otworów wybijanych.

Nie wycinać większego otworu, niż zaznaczone wyłobienie.

- (a) Powierzchnia tylna
- (b) Powierzchnia przednia
- (c) Otwór wybijany montażowy: średnica otworu 4-10 mm
- (d) * Otwór wybijany do połączeń pod urządzeniem
- (e) Otwór wybijany 120 × 120 do połączeń pod urządzeniem
- (f) Zaciski połączeniowe jednostki wewnętrznej/zewnętrznej
- (g) Zaciski zasilania
- (h) Skrzynka elektryczna
- (i) Rura cieczowa
- (j) Rura gazowa
- (k) Rura spustowa o średnicy wylotu $\varnothing 26$ <przyłącze rury PVC VP20>
- (l) 140 × 80
Otwór wybijany na rury czynnika chłodniczego i spustową oraz okablowanie elektryczne
- (m) 90 × 60
Otwór wybijany na rury czynnika chłodniczego i spustową
- (n) Otwór wybijany o średnicy 27 mm na okablowanie elektryczne (podobny otwór znajduje się po lewej stronie)

4. Instalacja rur czynnika chłodniczego



Rys. 4-4

Podłączanie rur czynnika chłodniczego (Rys. 4-4)

- Wykręcić wkręt z uchwyty kratki wlotowej powietrza i wyjąć ją, ciągnąc do góry i do przodu.
- Wykręcić wkręty samogwintujące, które mocują wspornik rury, po czym usunąć sam wspornik.
- Usunąć zabezpieczenia.
 - Należy pamiętać, aby przed uruchomieniem jednostki wewnętrznej usunąć trzy zabezpieczenia z wentylatora.
- Po zakończeniu tych prac zawsze należy ponownie złożyć urządzenie.
- Podczas ponownego składania należy umieścić zaczepy kratki wlotowej powietrza (c) w otworach na bokach paneli.

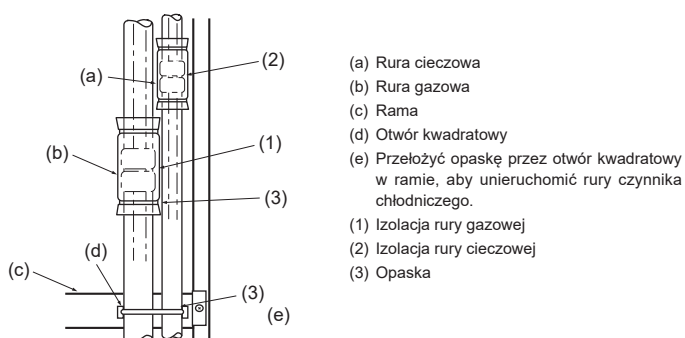
- (a) Kratka wlotowa powietrza
(b) Wspornik rury
(c) Zaczep
(d) Panel boczny
(e) Wkręt
(f) Wkręt samogwintujący 4 × 10
(g) Zabezpieczenie

Całkowicie zaizolować połączenia kielichowe (1) i (2) rur gazowych i czynnika chłodniczego. Jeśli jakkolwiek część połączeń będzie odsłonięta, może dojść do kapania skropliny. (Rys. 4-5)

- Przymocować izolację rury gazowej (1) i izolację rury ciecowej (2) na obu końcach, aby nie zsunęły się i nie zrównały jedna z drugą.
- Po założeniu izolacji należy przymocować opaskę (3) rurę czynnika chłodniczego do ramy (poniżej odcinka połączenia rury). Zapobiegnie to odstawianiu rury czynnika chłodniczego od ramy. (Kiedy rura czynnika chłodniczego odstaje od ramy, nie można założyć kratki).
- Po podłączeniu rur czynnika chłodniczego do jednostki wewnętrznej należy sprawdzić przy użyciu azotu, czy przez połączenia rurowe nie ulatnia się gaz. (Sprawdzić, czy z rury czynnika chłodniczego do jednostki wewnętrznej nie ulatnia się czynnik chłodniczy).

Przed podłączeniem zaworu odcinającego jednostki zewnętrznej i rury czynnika chłodniczego należy wykonać próbę szczelności.

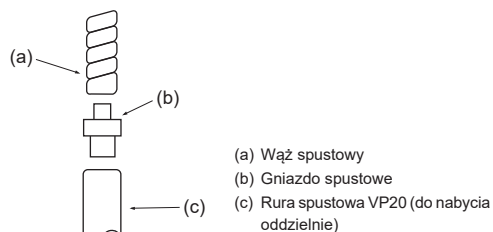
Jeśli próba zostanie wykonana po podłączeniu zaworu i rury, gaz używany do sprawdzania szczelności będzie uciekał przez zawór odcinający do jednostki zewnętrznej, powodując nieprawidłowe działanie.



Rys. 4-5

- (a) Rura ciecową
(b) Rura gazowa
(c) Rama
(d) Otwór kwadratowy
(e) Przełożyć opaskę przez otwór kwadratowy w ramie, aby unieruchomić rury czynnika chłodniczego.
(1) Izolacja rury gazowej
(2) Izolacja rury ciecowej
(3) Opaska

5. Przewody spustowe



Rys. 5-1

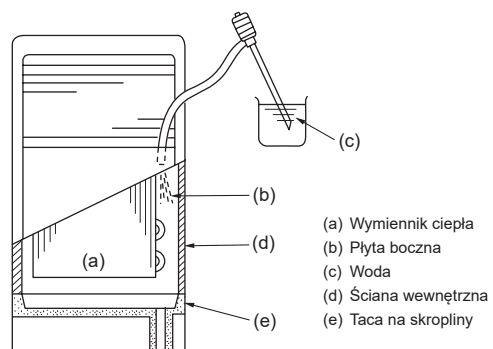
- (a) Wąż spustowy
(b) Gniazdo spustowe
(c) Rura spustowa VP20 (do nabycia oddzielnie)

5.1. Montaż rur spustowych (Rys. 5-1)

- Zamontować rurę spustową z nachyleniem w dół (1/100 lub większym).
- Jako rur spustowych należy użyć rur VP20 (RURA PVC o śr. zewn. Ø26).
- Wąż spustowy można skrócić nożem odpowiednio do warunków lokalnych.
- Podłączając go do rury VP20, należy użyć dostarczonego gniazda spustowego (b). Starannie przymocować gniazdo do rury klejem na bazie polimerów chlorku winylu, aby nie przeciekało.
- Nie umieszczać rury spustowej bezpośrednio w miejscu, gdzie może powstawać gaz zawierający siarkę (np. w kanale ściekowym).
- Upewnić się, że z połączenia rury spustowej nie cieknie woda.
- Jeśli rura spustowa przechodzi przez jakieś pomieszczenie, należy ją owinać dostępną w sprzedaży izolacją (pianką polietylenową o ciężarze właściwym 0,03 i grubości minimum 9 mm) oraz pokryć powierzchnię taśmą. Zapobiegnie to dostępowi powietrza i kondensacji.

5.2. Kontrola odpływu (Rys. 5-2)

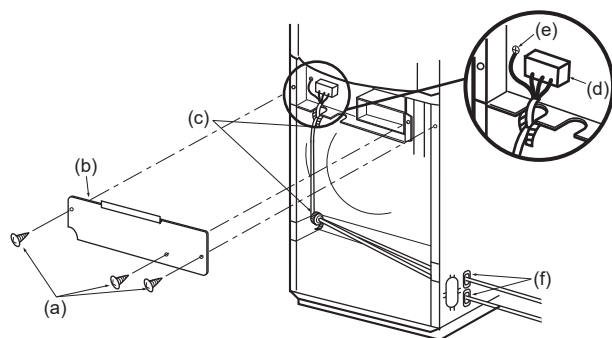
- Po zamontowaniu rur należy upewnić się, że skropliny są odpowiednio odprowadzane, a z połączeń nie cieknie woda (należy to także sprawdzić, jeśli montaż został wykonany w sezonie grzewczym).
- Podłączyć pompę doprowadzenia wody z prawej strony otworu wylotowego powietrza i wpompować około 1 l wody do urządzenia.
- * Pompować powoli w kierunku płyty bocznej wymiennika ciepła lub wewnętrznej ściany urządzenia.
- * Zawsze należy pompować z prawej strony otworu wylotowego powietrza.
- * Jeśli urządzenie jest wyposażone w grzałkę, będzie ona przymocowana do przedniej powierzchni wymiennika ciepła – należy dopilnować, aby nie zalać grzałki wodą.



Rys. 5-2

- (a) Wymiennik ciepła
(b) Płyta boczna
(c) Woda
(d) Ściana wewnętrzna
(e) Taca na skropliny

6. Instalacja elektryczna



- (a) Wkręty samogwintujące 4 × 10
(b) Pokrywa osprzętu elektrycznego
(c) Opaski zaciskowe
(d) Listwa zaciskowa do podłączenia jednostek wewnętrznej i zewnętrznej.
(e) Złącze kabla uziemiającego
(f) Tuleja (do otworu na przewody)

Rys. 6-1

6.1. Okablowanie elektryczne (Rys. 6-1)

- Odkręcić wkręty samogwintujące (a), po czym zdjąć pokrywę osprzętu elektrycznego (b).
- Starannie podłączyć przewody elektryczne do odpowiednich zacisków.
- Przymocować przewody (d) opaskami (c).
 - Zawsze należy uziemić okablowanie (średnica przewodu uziemiającego musi wynosić co najmniej 1,6 mm).
 - Jeśli przewody będą dotykały rur, mogą na nie kapać kropliny. Dopilnować, aby przewody zostały poprowadzone prawidłowo.
 - Przymocować przewody zasilania do skrzynki sterującej, wykorzystując przepust kompensujący siłę rozciągającą (złącze PG lub podobne)
 - Po zakończeniu tych prac zawsze należy ponownie złożyć urządzenie.
 - Instrukcje ponownego montażu kratki wlotowej powietrza znajdują się na stronie 8.

⚠ Ostrzeżenie:

- Nigdy nie należy łączyć ze sobą (przez splatanie) przewodu zasilającego ani przewodu łączącego jednostkę zewnętrzną z wewnętrzną, ponieważ może to prowadzić do powstania dymu, ognia lub błędów w komunikacji.**
- Komponenty elektryczne, które mogą powodować wyladowania łukowe lub iskry, a nie są uważane za źródła zapłonu, należy wymieniać tylko na części określone przez producenta urządzenia. Wymiana na inne części może spowodować zapłon czynnika chłodniczego w razie wycieku.**

Poza okresami czyszczenia lub przeglądów, wyłącznik automatyczny i odłącznik instalacji elektrycznej (B) zawsze muszą być włączone. (Używając czynnika R32)

Zawiesić dostarczoną etykietę (8) lub umieścić naklejkę i poinformować o tym klientów.

Kiedy wyłącznik automatyczny lub odłącznik instalacji elektrycznej (B) jest wyłączony, czujnik czynnika chłodniczego nie wykryje wycieku czynnika chłodniczego, ponieważ nie będzie zasilany.

Uwaga: Jeśli jednostki wewnętrzna i zewnętrzna mają oddzielne zasilanie, należy zawiesić dostarczoną etykietę (8) na wyłączniku automatycznym lub odłączniku instalacji elektrycznej, albo umieścić naklejkę i poinformować o tym klientów.



⚠ Przestroga:

Należy uważać na obracający się wentylator, kiedy wyłącznik różnicowoprądowy jest włączony.

Kiedy czujnik czynnika chłodniczego wykryje wyciek czynnika chłodniczego, wentylator automatycznie zaczyna się obracać.

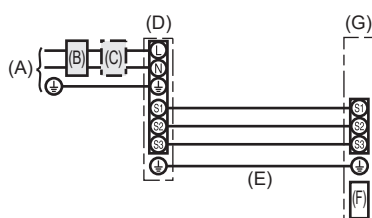
Może to spowodować obrażenia ciała.

6.1.1. Zasilanie jednostki wewnętrznej za pośrednictwem jednostki zewnętrznej

Dostępne są następujące schematy połączeń.

Schematy zasilania jednostki zewnętrznej różnią się w poszczególnych modelach.

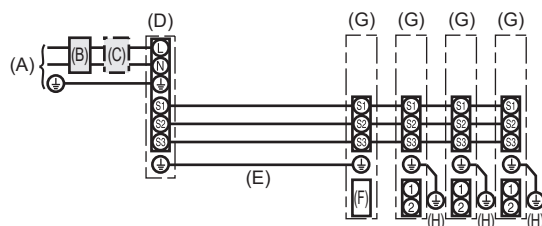
Układ 1:1



- (A) Zasilanie jednostki zewnętrznej
(B) Wyłącznik różnicowoprądowy
(C) Wyłącznik automatyczny lub odłącznik instalacji elektrycznej
(D) Jednostka zewnętrzna
(E) Przewody połączeniowe jednostki wewnętrznej/zewnętrznej
(F) Pilot
(G) Jednostka wewnętrzna

* W pobliżu schematów okablowania jednostek wewnętrznej i zewnętrznej należy przymocować etykietę A dołączonej do instrukcji.

Praca równoczesna w układzie podwójnym/potrójnym/poczwórnym



- (A) Zasilanie jednostki zewnętrznej
(B) Wyłącznik różnicowoprądowy
(C) Wyłącznik automatyczny lub odłącznik instalacji elektrycznej
(D) Jednostka zewnętrzna
(E) Przewody połączeniowe jednostki wewnętrznej/zewnętrznej
(F) Pilot
(G) Jednostka wewnętrzna
(H) Uziemienie jednostki wewnętrznej

* W pobliżu schematów okablowania jednostek wewnętrznej i zewnętrznej należy przymocować etykietę A dołączonej do instrukcji.

6. Instalacja elektryczna

Model jednostki wewnętrznej			Seria PSA-M-KA
Przewód elektryczny, liczba x średnica żył (mm²)	Jednostka wewnętrzna – jednostka zewnętrzna	*1	3 × 1,5 (biegunowy)
	Uziemienie: jednostka wewnętrzna – jednostka zewnętrzna	*1	1 × min. 1,5
	Uziemienie jednostki wewnętrznej		1 × min. 1,5
Wartość znamionowa	Jednostka wewnętrzna (ogrzewanie) L-N	*2	—
	Jednostka wewnętrzna – jednostka zewnętrzna S1 – S2	*2	230 V AC
	Jednostka wewnętrzna – jednostka zewnętrzna S2 – S3	*2 *3	24 V DC / 28 V DC

- *1. <W przypadku jednostek zewnętrznych 25-140>
Maks. 45 m
W przypadku 2,5 mm², maks. 50 m
W przypadku 2,5 mm² i oddzielnego S3, maks. 80 m
<W przypadku jednostek zewnętrznych 200/250>
Maks. 18 m
W przypadku 2,5 mm², maks. 30 m
W przypadku 4 mm² i oddzielnego S3, maks. 50 m
W przypadku 6 mm² i oddzielnego S3, maks. 80 m
- *2. Przedstawione liczby NIE we wszystkich wypadkach biorą pod uwagę uziemienie.
Między zaciskiem S3 i S2 jest napięcie stałe 24 V DC / 28 V DC. Jednak w przypadku S3 i S1 zaciski te nie są izolowane elektrycznie przez transformator ani inne urządzenie.
- *3. Zależy to od jednostki zewnętrznej.

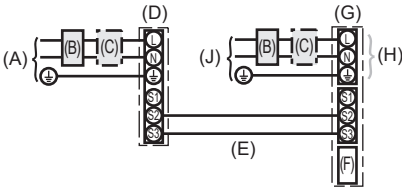
- Uwagi: 1. Średnica przewodów musi być zgodna z odpowiednimi przepisami lokalnymi i krajowymi.
2. Kable zasilające i kable połączeniowe jednostek wewnętrznej/zewnętrznej nie mogą być niższej jakości od przewodu elastycznego w powłoce polichloroprenowej. (zgodnie z normą 60245 IEC 57).
3. Zamocować przewód uziemienia o długości większej niż pozostałe przewody.

6.1.2. Oddzielne zasilanie jednostek wewnętrznej/zewnętrznej (tylko w przypadku PUHZ)

Dostępne są następujące schematy połączeń.
Schematy zasilania jednostki zewnętrznej różnią się w poszczególnych modelach.

Układ 1:1

* Wymagany jest opcjonalny zestaw zamienny okablowania.

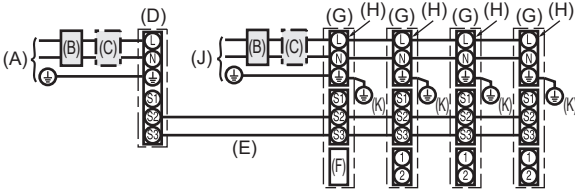


- (A) Zasilanie jednostki zewnętrznej
(B) Wyłącznik różnicowoprądowy
(C) Wyłącznik automatyczny lub odłącznik instalacji elektrycznej
(D) Jednostka zewnętrzna
(E) Przewody połączeniowe jednostki wewnętrznej/zewnętrznej
(F) Pilot
(G) Jednostka wewnętrzna
(H) Opcja
(J) Zasilanie jednostki wewnętrznej

* W pobliżu schematów okablowania jednostek wewnętrznej i zewnętrznej należy przymocować etykietę B dołączoną do instrukcji.

Praca równoczesna w układzie podwójnym/potrójnym/poczwórnym

* Wymagane są opcjonalne zestawy zamienne okablowania.



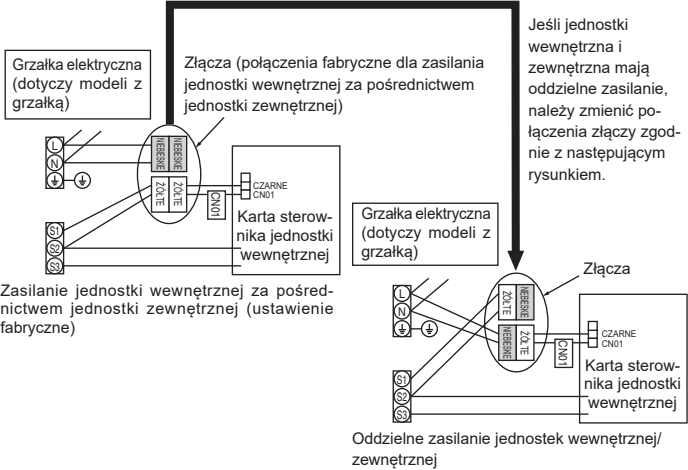
- (A) Zasilanie jednostki zewnętrznej
(B) Wyłącznik różnicowoprądowy
(C) Wyłącznik automatyczny lub odłącznik instalacji elektrycznej
(D) Jednostka zewnętrzna
(E) Przewody połączeniowe jednostki wewnętrznej/zewnętrznej
(F) Pilot
(G) Jednostka wewnętrzna
(H) Opcja
(J) Zasilanie jednostki wewnętrznej
(K) Zdalny sterownik – jednostka wewnętrzna

* W pobliżu schematów okablowania jednostek wewnętrznej i zewnętrznej należy przymocować etykietę B dołączoną do instrukcji.

Jeśli jednostki wewnętrzna i zewnętrzna mają oddzielne zasilanie, patrz tabela poniżej. Jeśli jest używany opcjonalny zestaw zamienny okablowania, należy zmienić okablowanie skrzynki elektrycznej jednostki wewnętrznej zgodnie z rysunkiem po prawej oraz ustawienia przełącznika DIP karty sterownika jednostki zewnętrznej.

	Specyfikacje jednostek wewnętrz- nych								
Zestaw zacisków zasilania jednostki wewnętrznej (opcja)	Wymagane								
Zmiana podłączenia złącza skrzynki elek- trycznej jednostki wewnętrznej	Wymagane								
Etykieta przymocowana w pobliżu każ- dego schematu okablowania jednostek wewnętrznej i zewnętrznej	Wymagane								
Ustawienia przełącznika DIP jednostki zewnętrznej (tylko w przypadku oddziel- nego zasilania jednostek wewnętrznej/ zewnętrznej)	<table><tr><td>ON</td><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>OFF</td><td>1</td><td>2</td><td></td></tr></table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Występują trzy rodzaje etykiet (etykiety A, B i C). Przymocować odpowiednie etykiety do jednostek zgodnie z metodą okablowania.



6. Instalacja elektryczna

Model jednostki wewnętrznej		Seria PSA-M-KA
Zasilanie jednostki wewnętrznej		~N 230/50 V/Hz
Moc wejściowa jednostki wewnętrznej		16 A
Oprowadzanie Liczba przewodów * średnica żył (mm²)	Zasilanie jednostki wewnętrznej	2 × min. 1,5
	Zasilanie i uziemienie jednostki wewnętrznej	1 × min. 1,5
	Jednostka wewnętrzna – jednostka zewnętrzna *2	2 × min. 0,3
	Uziemienie: jednostka wewnętrzna – jednostka zewnętrzna	–
Wartość zmiennowa	Jednostka wewnętrzna L-N	230 V AC
	Jednostka wewnętrzna – jednostka zewnętrzna S1 – S2	–
	Jednostka wewnętrzna – jednostka zewnętrzna S2 – S3	24 V DC / 28 V DC

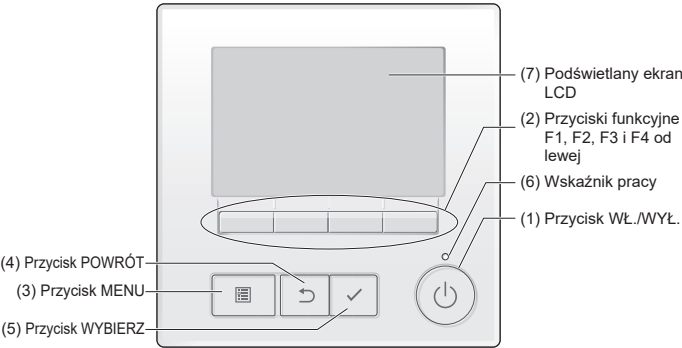
*1. Należy dostarczyć wyłącznik z przerwą między stykami wynoszącą minimum 3 mm. Należy zastosować rozłącznik bez bezpiecznika (NF) lub wyłącznik różnicowoprądowy (NV).

*2. Maks. 120 m

*3. Przedstawione liczby NIE we wszystkich wypadkach biorą pod uwagę uziemienie.

*4. Zależy to od jednostki zewnętrznej.

- Uwagi: 1. Średnica przewodów musi być zgodna z odpowiednimi przepisami lokalnymi i krajowymi.
2. Kable zasilające i kable połączeniowe jednostek wewnętrznej/zewnętrznej nie mogą być niższej jakości od przewodu elastycznego w powłoce poli-chloroprenowej. (zgodnie z normą 60245 IEC 57).
3. Zamocować przewód uziemienia o długości większej niż pozostałe przewody.



6.2. Ustawianie funkcji

6.2.1. Ustawianie funkcji w urządzeniu

- (1) **Przycisk WŁ./WYŁ.**
Służy do włączania/wyłączania jednostki wewnętrznej.
- (2) **Przyciski funkcyjne**
Służą do wyboru trybu pracy oraz do ustawiania temperatury i prędkości wentylatora na ekranie głównym. Służą do wyboru elementów na innych ekranach.
- (3) **Przycisk MENU**
Służy do wyświetlania głównego menu (Main menu).
- (4) **Przycisk POWRÓT**
Służy do powracania do poprzedniego ekranu.
- (5) **Przycisk WYBIERZ**
Służy do przechodzenia do ekranu ustawień oraz do zapisywania ustawień.
- (6) **Wskaźnik pracy**
Świeci w czasie normalnej pracy. Miga w czasie uruchamiania i kiedy wystąpi błąd.
- (7) **Podświetlany ekran LCD**
Wyświetlacz punktowy. Kiedy podświetlenie jest wyłączone, naciśnięcie dowolnego przycisku włącza je i pozostawia włączone przez pewien czas, w zależności od ekranu. Naciśnięcie dowolnego przycisku powoduje ponowne włączenie podświetlenia.

Uwaga:
Kiedy podświetlenie jest wyłączone, naciśnięcie dowolnego przycisku włącza je, ale nie zostaje wykonana dana funkcja (oprócz przycisku WŁ./WYŁ.).

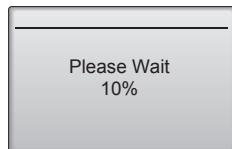
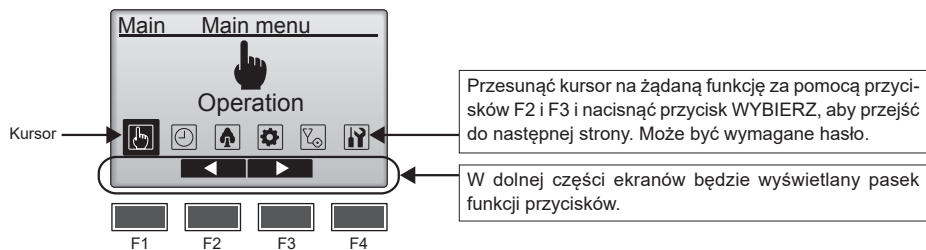
Naciśnięcie przycisku MENU spowoduje wyświetlenie głównego menu (Main menu), jak pokazano poniżej.

- Operation menu (Menu Praca) *1
- Timer menu (Menu Programator) *1
- Energy saving menu (Menu Oszczędzanie energii) *1
- Initial setting menu (Menu Ustawienie początkowe) *2*3
- Maintenance menu (Menu Konserwacja) *1
- Service menu (Menu Serwis) *2*3

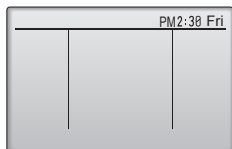
- *1 Szczegóły zawiera instrukcja obsługi.
*2 Opisane w tej instrukcji.
*3 Jeśli na ekranach ustawień początkowych przez 10 minut lub na ekranach serwisowych przez 2 godziny (na wybranych ekranach przez 10 minut) nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, automatycznie zostanie wyświetlony ekran główny. Wszystkie niezapisane ustawienia zostaną utracone.
Informacje, które nie zostały zawarte w tej instrukcji, można znaleźć w instrukcji obsługi jednostki wewnętrznej.

6. Instalacja elektryczna

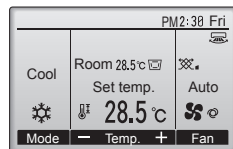
Obsługa przycisków w menu głównym (Main menu)



Normalne uruchamianie (informacja o postępie procesu w procentach)



Ekran główny w trybie Full (Pełny)
(kiedy urządzenie nie działa)



Ekran główny w trybie Full (Pełny)
(kiedy urządzenie działa)

■ Włączanie zasilania

(1) Po włączeniu zasilania pojawi się następujący ekran.

Uwaga:

Po pierwszym włączeniu zasilania zostanie wyświetlony ekran Language selection (Wybór języka). Patrz punkt (5) w części „Menu Display setting (Ustawienie ekranu)”. Wybrać żądany język. System nie uruchomi się, zanim nie zostanie wybrany język.

(2) Main display (Ekran główny)

Po udanym uruchomieniu pojawi się ekran główny. Ekran główny może być wyświetlany w dwóch różnych trybach: „Full” (Pełny) i „Basic” (Podstawowy). Wybór trybu ekranu opisano w punkcie „Ustawienie początkowe”. (Fabrycznie jest ustawiony tryb „Full” (Pełny)).

Uwaga:

Opisy ikon na ekranie można znaleźć w instrukcji obsługi.

■ Ustawienie początkowe (ustawienia pilota)

Uwaga:

Wymagane jest hasło administratora.

Na ekranie głównym należy wybrać Main menu>Initial setting (Menu główne>Ustawienie początkowe) i wprowadzić ustawienia pilota na wyświetlonym ekranie.

Menu ustawienie podstawowe

- Main/Sub (Główny/Podrzędny)
- Clock (Zegar)
- Daylight saving time (Czas letni)
- Administrator password (Hasło administratora)

Menu ustawienie ekranu

- Main display (Ekran główny)
- Remote controller display details setting (Ustawianie elementów ekranu pilota zdalnego sterowania)
- Contrast•Brightness (Kontrast•Jasność)
- Language selection (Wybór języka)

Menu ustawienie pracy

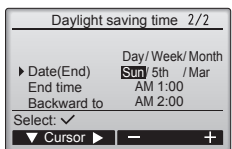
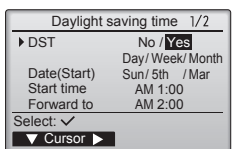
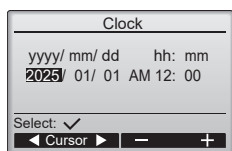
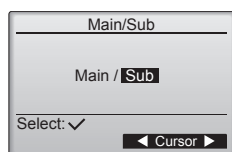
- Auto mode (Tryb Auto)

Konfiguracja interfejsu Wi-Fi

Uwaga:

Początkowe hasło administratora to „0000”. Patrz punkt (4) „Administrator password setting” (Ustawienie hasła administratora), który zawiera informacje, jak zmienić hasło.

6. Instalacja elektryczna



Menu Basic setting (Ustawienie podstawowe)

[1] Ustawienie Główny/Podrzędny

W przypadku podłączenia dwóch pilotów zdalnego sterowania, jeden z nich należy ustawić jako podrzędny.

[Obsługa przycisków]

- (1) Naciśnięcie przycisku F3 lub F4 spowoduje podświetlenie aktualnie wybranego ustawienia. Wybrać ustawienie „Sub” (Podrzędny), i nacisnąć przycisk WYBIERZ, aby zapisać zmianę.
- (2) Nacisnąć przycisk MENU, aby powrócić do ekranu Main menu (Menu główne). (Ten przycisk zawsze wywołuje ekran Main menu (Menu główne)).

[2] Ustawienie Zegar

[Obsługa przycisków]

- (1) Przesunąć kursor przyciskiem F1 lub F2 na żądaną pozycję.
- (2) Zmienić datę i godzinę przyciskiem F3 lub F4, po czym nacisnąć przycisk WYBIERZ, aby zapisać zmianę. Zmiana będzie widoczna na ekranie zegara na ekranie stanu i na ekranie głównym

Uwaga:

Ustawienie zegara jest wymagane do wyświetlania czasu, programatora tygodniowego, ustawienia programatora i historii błędów. Należy pamiętać o ustawieniu zegara, kiedy urządzenie jest używane po raz pierwszy lub nie było używane przez długi czas.

Uwaga:

Czas zegara nie jest automatycznie korygowany.
Co pewien czas należy go korygować ręcznie.

[3] Czas letni

Można ustawić początek/koniec czasu letniego. Funkcja czasu letniego zostanie aktywowana odpowiednio do treści ustawień.

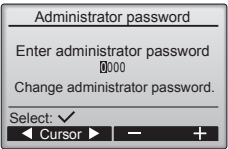
- Jeśli w danym systemie jest sterownik systemowy, należy wyłączyć to ustawienie, aby zachować prawidłowy czas.
- Na początku i na końcu czasu letniego programator może uruchomić się dwukrotnie albo wcale.
- Jeśli nie ustawiono zegara, ta funkcja nie będzie działać.

[Obsługa przycisków]

- (1) Funkcję czasu letniego można włączyć/wyłączyć, a czasy rozpoczęcia/zakończenia można ustawić za pomocą przycisków F1 - F4.
 - DST (Czas letni)
Wybrać opcję „Yes” (Tak), aby włączyć czas letni lub opcję „No” (Nie), aby go wyłączyć.
 - Date(Start) (Data (Początek))*
Ustawić dzień tygodnia, numer tygodnia i miesiąc rozpoczęcia czasu letniego.
 - Start time (Czas rozpoczęcia)
Ustawić czas rozpoczęcia czasu letniego.
 - Forward to (Przesuń do)
Ustawić czas przesunięcia zegara do przodu na powyższy czas rozpoczęcia.
 - Date(End) (Data (Koniec)) (2. strona)*
Ustawić dzień tygodnia, numer tygodnia i miesiąc zakończenia czasu letniego.
 - End time (Czas zakończenia) (2. strona)
Ustawić czas zakończenia czasu letniego.
 - Backward to (Cofnij do) (2. strona)
Ustawić czas cofnięcia zegara na powyższy czas zakończenia.
- (2) Nacisnąć przycisk WYBIERZ, aby zapisać ustawienie.

* Jeśli jako numer tygodnia wybrano „5th” (5.), a w wybranym miesiącu roku nie ma 5. tygodnia, zostanie przyjęte ustawienie „4th” (4.).

6. Instalacja elektryczna



- [4] Ustawienie hasła administratora
[Obsługa przycisków]
- (1) Pojawi się okno, w którym należy wpisać nowe hasło. Należy wpisać nowe hasło i nacisnąć przycisk WYBIERZ.
- (2) Nacisnąć przycisk F4 (OK) na ekranie potwierdzenia zmiany hasła, aby zapisać zmianę. Nacisnąć przycisk F3 (Anuluj), aby anulować zmianę.

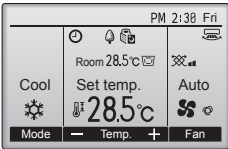
Uwaga:
Początkowe hasło administratora to „0000”. W razie potrzeby można zmienić domyślne hasło, aby uniemożliwić dostęp osobom nieupoważnionym. Hasło należy udostępnić osobom, które go potrzebują.

Uwaga:
W razie zapomnienia hasła administratora, można przywrócić domyślne hasło „0000”, naciskając i przytrzymując jednocześnie przycisk F1 przez dziesięć sekund na ekranie ustawiania hasła administratora.

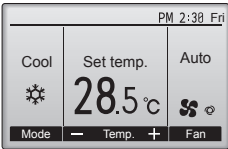
Uwaga:
Hasło administratora jest wymagane do wprowadzania ustawień następujących pozycji.

- Ustawienie programatora · Ustawienie programatora tygodniowego · Ustawienie oszczędzania energii
- Ustawienie trybu cichego jednostki zewnętrznej · Ustawienie ograniczenia
- Ustawienie nocnego obniżenia temperatury · Ustawienie początkowe

Informacje na temat wprowadzania tych ustawień zawiera instrukcja obsługi jednostki wewnętrznej.



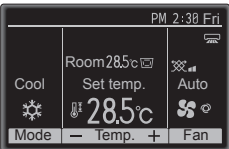
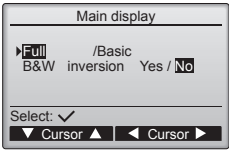
Tryb pełny (przykład)



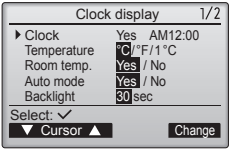
Tryb podstawowy (przykład)

Menu ustawienie ekranu

- [1] Ustawienie Ekran główny
[Obsługa przycisków]
- Przesunąć kursor na opcję „Full/Basic” (Pełny/Podstawowy) i użyć przycisku F3 lub F4, aby wybrać tryb ekranu „Full” (Pełny) lub „Basic” (Podstawowy). (Fabrycznie jest ustawiony tryb „Full” (Pełny)).

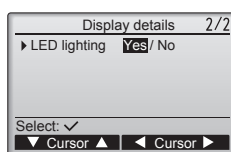
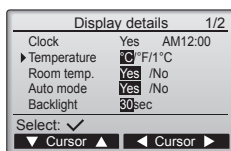
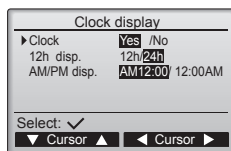


- [2] Ustawienie odwrócenia czerni i bieli
- Przesunąć kursor na pozycję „B&W inversion” (Odwrócenie czerni i bieli) i użyć przycisku F3 lub F4, aby wybrać tryb ekranu „Yes” (Tak) lub „No” (Nie). (Ustawieniem fabrycznym jest opcja „No” (Nie)). Wybór opcji „Yes” (Tak) odwróci kolory ekranu, zamieniając białe tło na czarne, a czarne litery na białe, jak pokazano po lewej.



- [3] Ustawianie elementów ekranu pilota
- W razie potrzeby należy wprowadzić ustawienia pozycji dotyczących pilota. Nacisnąć przycisk WYBIERZ, aby zapisać zmiany.

6. Instalacja elektryczna



[4] Ekran zegara

[Obsługa przycisków]

- (1) Wybrać opcję „Clock” (Zegar) na ekranie ustawiania elementów ekranu i nacisnąć przycisk F4 (Zmień), aby wywołać ekran ustawiania ekranu zegara.
- (2) Użyć przycisków od F1 do F4, aby wybrać opcję „Yes” (Tak) (wyświetlaj) lub „No” (Nie) (nie wyświetlaj) oraz format ekranu stanu i ekranu głównego.
- (3) Zapisać ustawienia przyciskiem WYBIERZ. (Ustawieniami fabrycznymi są opcje „Yes” (Tak) (wyświetlaj) i format „12 h”).

Clock display (Ekran zegara):

- Yes (Tak) (Czas jest wyświetlany na ekranie stanu i ekranie głównym).
- No (Nie) (Czas nie jest wyświetlany na ekranie stanu i ekranie głównym).

Display format (Format wyświetlania):

- Format 24-godzinny
- Format 12-godzinny

AM/PM display (Wyświetlanie AM/PM) (Aktywne po wybraniu 12-godzinnego formatu wyświetlania):

- AM/PM przed czasem
- AM/PM po czasie

Uwaga:

Format wyświetlania czasu dotyczy także programatora i ekranu ustawiania harmonogramu. Czas jest wyświetlany w poniższy sposób.

Format 12-godzinny: AM12:00 ~ AM1:00 ~ PM12:00 ~ PM1:00 ~ PM11:59

Format 24-godzinny: 0:00 ~ 1:00 ~ 12:00 ~ 13:00 ~ 23:59

[5] Ustawianie jednostek temperatury

[Obsługa przycisków]

Przesunąć kursor na opcję „Temperature” (Temperatura) na ekranie ustawiania elementów ekranu i wybrać żądaną jednostkę temperatury przyciskiem F3 lub F4. (Ustawieniem fabrycznym są stopnie Celsjusza (°C)).

- °C: Temperatura jest wyświetlana w stopniach Celsjusza. Temperatura jest wyświetlana co 0,5 lub 1 stopień, w zależności od modelu jednostek wewnętrznych.
- °F: Temperatura jest wyświetlana w stopniach Fahrenheita.
- 1°C: Temperatura jest wyświetlana w stopniach Celsjusza co 1 stopień.

[6] Room temperature display (Ekran temperatury pomieszczenia)

[Obsługa przycisków]

Przesunąć kursor na opcję „Room temp.” (Temperatura pomieszczenia) na ekranie ustawiania elementów ekranu i wybrać żądane ustawienie przyciskiem F3 lub F4. (Ustawieniem fabrycznym jest opcja „Yes” (Tak)).

- Yes (Tak): Temperatura pomieszczenia jest wyświetlana na ekranie głównym.
- No (Nie): Temperatura pomieszczenia nie jest wyświetlana na ekranie głównym.

Uwaga:

Nawet po wybraniu opcji „Yes” (Tak), temperatura pomieszczenia nie jest wyświetlana na ekranie głównym w trybie „Basic” (Podstawowy).

[7] Ustawianie ekranu trybu Auto (pojedyncza nastawa)

[Obsługa przycisków]

Przesunąć kursor na opcję „Auto mode” (Tryb Auto) na ekranie ustawiania elementów ekranu i wybrać żądany tryb przyciskiem F3 lub F4. (Ustawieniem fabrycznym jest opcja „Yes (Tak)”).

- Yes (Tak): W czasie pracy w trybie Auto (pojedyncza nastawa) jest wyświetlana informacja „Auto Cool” (Automatyczne chłodzenie) lub „Auto Heat” (Automatyczne grzanie).
- No (Nie): W czasie pracy w trybie Auto (pojedyncza nastawa) jest wyświetlana tylko informacja „Auto”.

[8] Podświetlenie

Można ustawić czas podświetlenia.

[Obsługa przycisków]

Przesunąć kursor na opcję „Backlight” (Podświetlenie) na ekranie ustawiania elementów ekranu i wybrać żądany czas (5/10/20/30/60 sekund) przyciskiem F4. (Ustawieniem fabrycznym jest opcja „30” sekund).

Uwaga:

To ustawienie jest aktywne na ekranie stanu i ekranie głównym.

[9] Dioda LED

Dostępne opcje dla diody LED to „Yes (Wł.)” lub „No (Wył.)”. (Ustawieniem fabrycznym jest opcja „Yes (Wł.)”).

Po wybraniu opcji „No (Wył.)”, dioda LED nie będzie świecić nawet podczas normalnej pracy.

[10] Kontrast•Jasność

[Obsługa przycisków]

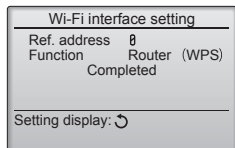
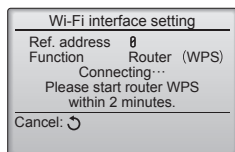
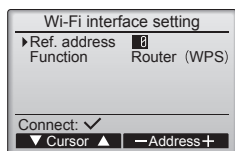
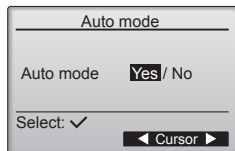
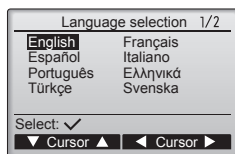
Wybrać żądaną jasność sterownika LCD pomocą przycisków F1 i F2.

Dostosować kontrast przyciskiem F3 lub F4. Bieżący poziom jest wskazywany przez trójkąt.

Uwaga:

Kontrast i jasność należy dostosować, aby poprawić czytelność w różnych warunkach oświetlenia lub miejscach instalacji. To ustawienie nie poprawia czytelności pod każdym kątem.

6. Instalacja elektryczna



[11] Wybór języka
[Obsługa przycisków]
Przesunąć kursor na żądany język za pomocą przycisków F1 do F4.
Nacisnąć przycisk WYBIERZ, aby zapisać ustawienie.

Menu ustawienie pracy

[1] Ustawienie Tryb Auto
[Obsługa przycisków]
Za pomocą przycisku F3 lub F4 można wybrać, czy ma być używany tryb Auto (pojedyncza nastawa) czy tryb Auto (podwójna nastawa). To ustawienie ma zastosowanie tylko, jeśli podłączono jednostki wewnętrzne z funkcją trybu Auto. (Ustawieniem fabrycznym jest opcja „Yes (Tak)”).
Nacisnąć przycisk WYBIERZ, aby zapisać wprowadzone zmiany.
• Yes (Tak): Tryb Auto można wybrać w ustawieniu trybu pracy.
• No (Nie): Trybu Auto nie można wybrać w ustawieniu trybu pracy.

Ustawienia interfejsu Wi-Fi

Należy wprowadzić ustawienia tylko wtedy, jeśli podłączany jest osobno sprzedawany interfejs Wi-Fi.

[1] Połączenie routera
[Obsługa przycisków]
(1) Naciśnij przycisk F1 lub F2, aby wybrać „Ref. address” (Adr. chłodn.), a następnie „Function” (Funkcja).
Naciśnij przycisk F3 lub F4, aby wybrać wymagane ustawienia.
• Ref. address (Adr. chłodn.): 0 do 15
• Function (Funkcja): Router (WPS)/Router (AP)

(2) Naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlony komunikat „Connecting...” (Łączenie...).

- Router (WPS): Naciśnij klawisz WPS na routerze Wi-Fi w przeciągu dwóch minut.
- Router (AP): Wprowadź ustawienia sieciowe zgodnie z instrukcją dotyczącą usług w chmurze w przeciągu dziesięciu minut.

W momencie nawiązania połączenia z routerem, pojawi się „Completed” (Ukończono). Jeśli pojawi się inna informacja niż „Completed” (Ukończono), sprawdź połączenie i rozpocznij na nowo od kroku (1), bądź zapoznaj się z instrukcją interfejsu.

Wybierz „Request code” (Kod żądania) z menu Sprawdź, aby wyświetlić lub ustawić następujące pozycje.

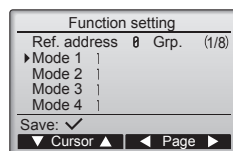
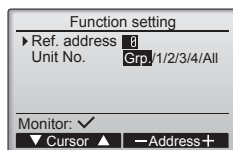
Funkcja	Kod żądania	Wyślij wyniki
Wyświetla status interfejsu Wi-Fi	504	00: Nie połączony. Ustawienia interfejsu zostały zresetowane. Przywrócono ustawienia fabryczne interfejsu. 01: Tryb WPS 02: Tryb AP 03: Łączenie...
Zresetuj interfejs Wi-Fi	505	„Communication completed” (Komunikacja zakończona) pojawi się, kiedy interfejs zostanie zresetowany.
Przywraca ustawienia fabryczne interfejsu Wi-Fi	506	„Communication completed” (Komunikacja zakończona) pojawi się, kiedy interfejs zostanie zresetowany.

6. Instalacja elektryczna

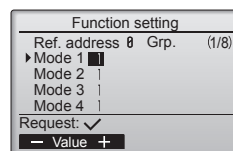
6.2.2. Ustawienie funkcji w pilocie

Uwaga:

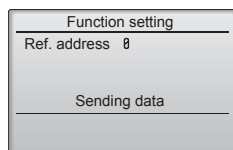
Należy pamiętać, aby zapisać ustawienia dla wszystkich funkcji, jeśli jakiegolwiek ustawienia początkowe zostały zmienione po zakończeniu prac instalacyjnych.



Elementy wspólne



Elementy indywidualne



W razie potrzeby należy wprowadzić ustawienia funkcji jednostki wewnętrznej za pomocą pilota.

Wybrać opcję „Function setting” (Ustawienie funkcji) z menu Settings (Ustawienia), aby wywołać ekran Function setting (Ustawienie funkcji).

[Obsługa przycisków]

- (1) Ustawić adresy czynnika chłodniczego jednostki wewnętrznej i numery jednostek za pomocą przycisków od F1 do F4, a następnie nacisnąć przycisk WYBIERZ, aby potwierdzić bieżące ustawienie.
- (2) Po zakończeniu gromadzenia danych z jednostek wewnętrznych bieżące ustawienia zostaną podświetlone. Niepodświetlone elementy wskazują, że nie zostały wprowadzone żadne ustawienia funkcji. Wygląd ekranu zmienia się w zależności ustawienia „Unit No.” (Nr jednostki).
- (3) Do przełączania stron służą przyciski F3 i F4.
- (4) Wybrać numer trybu przyciskiem F1 lub F2, a następnie nacisnąć przycisk WYBIERZ.
- (5) Wybrać numer ustawienia przyciskiem F1 lub F2.
Zakres ustawień dla trybów 1–28: 1–3
Zakres ustawień dla trybów 31–66: 1–15
- (6) Po zakończeniu ustawień należy nacisnąć przycisk WYBIERZ, aby wysłać dane ustawienia z pilota zdalnego sterowania do jednostek wewnętrznych.
- (7) Po pomyślnym zakończeniu transmisji ekran powróci do wyświetlania ekranu Function setting (Ustawienie funkcji).

Uwaga:

W razie potrzeby należy wprowadzić ustawienia funkcji pokazanych w tabeli funkcji.

6. Instalacja elektryczna

Tabela funkcji

Wybrać numer jednostki „Grp.”

Tryb	Ustawienia	Nr trybu	Nr ustawienia	Ustawienie początkowe	ustawienie
Automatyczne odtwarzanie po awarii zasilania	Niedostępny	01	1		
	Dostępny *1		2	O*2	
Wykrywanie temperatury wewnętrznej *3	Średnia robocza jednostki wewnętrznej	02	1	O	
	Ustawiane za pomocą pilota zdalnego sterowania jednostki wewnętrznej		2		
	Czujnik wewnętrzny pilota zdalnego sterowania		3		
Łączność LOSSNAY	Nieobsługiwane	03	1	O	
	Obsługiwane (jednostka wewnętrzna nie jest wyposażona we wlot powietrza zewnętrznego)		2		
	Obsługiwane (jednostka wewnętrzna jest wyposażona we wlot powietrza zewnętrznego)		3		
Automatyczny tryb pracy *4	Pojedyncza nastawa	06	1		
	Podwójna nastawa		2	O	
Inteligentne odszranianie *4	Dostępny	20	1	O	
	Niedostępny		2		
Ustawienie chłodzenia 14°C *4	Niedostępna podczas chłodzenia 14°C *6	37	1	O	
	Dostępna podczas chłodzenia 14°C *5, *6		2		

Wybrać numery jednostek od 1 do 4 lub „All”

Tryb	Ustawienia	Nr trybu	Nr ustawienia	Ustawienie początkowe	ustawienie
Symbol filtra	100Hr	07	1		
	2500Hr		2	O	
	Brak wskazania symbolu filtra		3		
Obroty wentylatora	Brak	08	1		
	Standardowy		2	O	
	Wysoki sufit		3		
Obroty wentylatora przy WYŁĄCZONYM termostacie chłodzenia	Ustawianie prędkości wentylatora	27	1		
	Zatrzymanie		2		
	Bardzo niskie		3	O	

*1 Po przywróceniu zasilania klimatyzator uruchomi się 3 minuty później.

*2 Początkowe ustawienie automatycznego odzyskiwania po awarii zasilania zależy od połączonej jednostki zewnętrznej.

*3 W przypadku korzystania z kilku pilotów zdalnego sterowania (przewodowych lub bezprzewodowych), ustawienia należy wprowadzać za pomocą tylko jednego pilota.

*4 Dostępne, kiedy jednostka wewnętrzna jest podłączona do dowolnej z określonych jednostek zewnętrznych.

*5 Tryb nr 6 należy ustawić w położeniu „1”.

*6 Zastosowanie zmiany nastąpi po wyłączeniu i ponownym włączeniu zasilania.

Jeżeli użytkownik nie wykona tej czynności, zakres temperatury zadanej może zostać ustawiony nieprawidłowo. Należy wykonać tę operację przy zmianie trybu nr 37.

7. Ruch próbny

7.1. Przed rozpoczęciem pracy próbnej

- Po zakończeniu montażu oraz podłączeniu kabli i rur do jednostki wewnętrznej i zewnętrznej należy sprawdzić, czy nie ma nieszczelności w obiegu czynnika chłodniczego, czy wszystkie przewody zasilające i sterownicze są prawidłowo podłączone, czy mają właściwą biegunowość i czy wszystkie fazy są właściwie połączone.
- Za pomocą megaomomierza 500 V zmierzyć opór między zaciskami przewodów zasilających a uziemieniem; powinien on wynosić przynajmniej 1,0 MΩ.

- Nie przeprowadzać tego testu dla zacisków przewodów sterowniczych (obwód niskiego napięcia).

⚠ Ostrzeżenie:

Nie używać klimatyzatora, jeśli opór izolacji jest mniejszy niż 1,0 MΩ. Oporność izolacji

7.2. Ruch próbny

Dostępne są następujące 2 metody.

Uwaga:
Jeśli urządzenie będzie działać bez przerwy podczas pracy próbnej, wyłącz się po 2 godzinach.

7.2.2. Używanie SW4 w jednostce zewnętrznej

Patrz instrukcja instalacji jednostki zewnętrznej.

7.2.1. Używając pilota

Uwaga:
Wymagane jest hasło konserwacji.

- (1) Na ekranie głównym nacisnąć przycisk Setting (Ustawienie) i wybrać Service>Test run>Test run (Serwis>Ruch próbny>Ruch próbny).
- (2) W razie potrzeby nacisnąć przycisk WŁ./WYŁ., aby anulować pracę próbną.

Uwaga:
Informacje na temat hasła konserwacji zawiera punkt „Service menu (Menu Serwis)”.

7. Ruch próbny

7.3. Kod błędu

[Wzór wyjściowy A] Błędy wykryte przez jednostkę wewnętrzną

Sprawdzić kod	Objaw	Komentarz
P1	Błąd czujnika wlotowego	
P2	Błąd czujnika rury (TH2)	
P9	Błąd czujnika rury (TH5)	
E6, E7	Błąd komunikacji jednostki wewnętrznej/zewnętrznej	
P6	Operacja ochrony przed zamarznięciem/przegrzaniem	
EE	Błąd komunikacji między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną	
P8	Błąd temperatury rury	
E4	Błąd odbioru sygnału pilota	
FL	Wyciek czynnika chłodniczego	
FH	Błąd czujnika czynnika chłodniczego	
PL	Niesprawność obwodu czynnika chłodniczego	
FB (Fb)	Błąd układu sterowania jednostki wewnętrznej (błąd pamięci itd.)	
--	Brak odpowiednika	
PB (Pb)	Błąd silnika wentylatora jednostki wewnętrznej	

[Wzór wyjściowy B] Błędy wykryte przez urządzenia inne niż jednostka wewnętrzna (jednostkę zewnętrzną itd.)

Sprawdzić kod	Objaw	Komentarz
E9	Błąd komunikacji jednostki wewnętrznej/zewnętrznej (błąd przesyłania) (jednostka zewnętrzna)	Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy sprawdzić wyświetlacz LED karty sterownika jednostki zewnętrznej.
UP	Przerwanie nadprądowe sprężarki	
U3, U4	Rozwarcie/zwarcie termistorów jednostki zewnętrznej	
UF	Przerwanie nadprądowe sprężarki (w razie zablokowania sprężarki)	
U2	Nietypowo wysoka temperatura na tłoczeniu/zadziałał 49C/niewystarczająca ilość czynnika chłodniczego	
U1, Ud	Nietypowo wysokie ciśnienie (zadziałał 63H)/Operacja ochrony przed przeegrzaniem	
U5	Nietypowa temperatura radiatora	
U8	Zatrzymanie ochrony wentylatora jednostki zewnętrznej	
U6	Przerwanie nadprądowe sprężarki/Nietypowe zachowanie modułu zasilania	
U7	Nieprawidłowość przegrzania w wyniku niskiej temperatury na tłoczeniu	
U9, UH	Nieprawidłowość, na przykład przepięcie lub brak napięcia i nietypowy sygnał synchroniczny do obwodu głównego/Błąd czujnika prądu	
FL	Wyciek czynnika chłodniczego	
FH	Błąd czujnika czynnika chłodniczego	
Inne	Inne błędy (patrz instrukcja techniczna jednostki zewnętrznej).	

- Na pilocie
Sprawdzić kod wyświetlany na ekranie LCD.
- Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo po uruchomieniu powyższej pracy próbnej, należy usunąć przyczynę, odnosząc się do poniższej tabeli.

Objaw		Przyczyny	
Pilot	Dioda LED 1, 2 (płytką drukowaną w jednostce zewnętrznej)		
Please Wait	Przez około 3 minuty po włączeniu zasilania	Po podświetleniu diod LED 1, 2, dioda LED 2 zostaje wyłączona i tylko dioda LED 1 jest podświetlona. (Prawidłowa praca)	• Przez około 3 minuty po włączeniu zasilania działanie pilota nie jest możliwe z powodu uruchamiania systemu. (Prawidłowa praca)
Please Wait → Kod błędu	Po upływie około 3 minut od włączenia zasilania	Tylko dioda LED 1 jest podświetlona. → Diody LED 1, 2 pulsują.	• Złącze urządzenia zabezpieczającego jednostki zewnętrznej nie jest podłączone. • Zamienione lub przerwane przewody fazowe na listwie zaciskowej zasilania jednostki zewnętrznej (L1, L2, L3)
Wyświetlane komunikaty nie pojawiają się nawet, kiedy przełącznik pracy jest włączony (nie włącza się kontrolka pracy).		Tylko dioda LED 1 jest podświetlona. → Dioda LED 1 pulsuje dwukrotnie, dioda LED 2 pulsuje jeden raz.	• Nieprawidłowe okablowanie między jednostkami wewnętrzną i zewnętrzną (nieprawidłowa biegunowość S1, S2, S3) • Zwarcie przewodów pilota zdalnego sterowania

Uwaga:

Praca nie jest możliwa przez około 30 sekund po anulowaniu wyboru funkcji. (Prawidłowa praca)

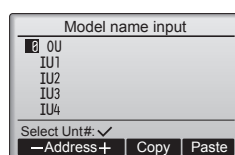
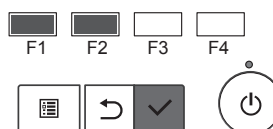
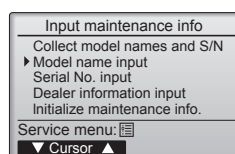
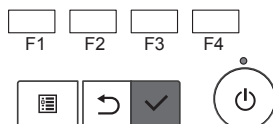
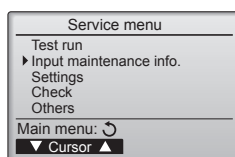
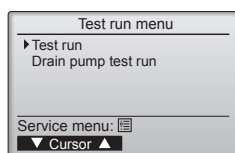
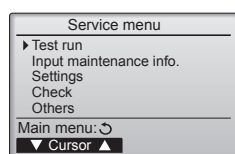
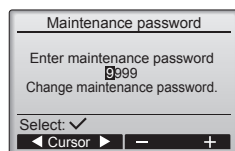
Opis poszczególnych diod LED (LED 1, 2, 3) na sterowniku jednostki wewnętrznej został podany w poniższej tabeli.

Dioda LED 1 (zasilanie mikrokomputera)	Wskazuje, czy zasilanie sterowania jest dostarczane. Należy pamiętać, aby ta dioda LED była zawsze włączona.
Dioda LED 2 (zasilanie pilota)	Wskazuje, czy zasilanie jest dostarczane do pilota zdalnego sterowania. Diody LED są podświetlone tylko w przypadku jednostki wewnętrznej podłączonej do adresu czynnika chłodniczego "0" jednostki zewnętrznej.
Dioda LED 3 (komunikacja między jednostkami wewnętrzną i zewnętrzną)	Wskazuje stan komunikacji między jednostkami wewnętrzną i zewnętrzną. Należy pamiętać, aby ta dioda LED zawsze migłała.

Uwaga:

Jeśli urządzenie będzie działać bez przerwy podczas pracy próbnej, wyłącz się po 2 godzinach.

8. Funkcja łatwej konserwacji



■ Menu Serwis

Uwaga:

Wymagane jest hasło konserwacji.

Na ekranie głównym nacisnąć przycisk Setting (Ustawienie) i wybrać opcję „Service” (Serwis), aby wprowadzić ustawienia konserwacji.

Po wybraniu menu Service (Serwis) pojawi się okno z pytaniem o hasło.

Aby wprowadzić bieżące hasło konserwacji (4 cyfry), należy przesunąć kursor na cyfrę, która ma zostać zmieniona za pomocą przycisku F1 lub F2 i ustawić każdą cyfrę (od 0 do 9) za pomocą przycisku F3 lub F4. Następnie nacisnąć przycisk WYBIERZ.

Uwaga:

Początkowe hasło konserwacji to „9999”. W razie potrzeby można zmienić domyślne hasło, aby uniemożliwić dostęp osobom nieupoważnionym. Hasło należy udostępnić osobom, które go potrzebują.

Uwaga:

W razie zapomnienia hasła konserwacji, można przywrócić domyślne hasło „9999”, naciskając i przytrzymując jednocześnie przycisk F1 przez dziesięć sekund na ekranie ustawiania hasła konserwacji.

Uwaga:

W celu wprowadzenia określonych ustawień może być konieczne wyłączenie klimatyzatorów. Kiedy system jest sterowany centralnie, wprowadzenie pewnych ustawień może być niemożliwe.

(1) Ruch próbny

Patrz punkt „7. Ruch próbny”.

(2) Wprowadzanie informacji dot. konserwacji

Wybrać opcję „Maintenance information” (Informacje dot. konserwacji) z menu Service (Serwis) i nacisnąć przycisk WYBIERZ.

(1) Wprowadzanie nazwy modelu [Obsługa przycisków]

Wybrać opcję „Model name input” (Wprowadzanie nazwy modelu) przyciskiem F1 lub F2 i nacisnąć przycisk WYBIERZ.

Wybrać „Ref. address (Adres czynnika chłodniczego)”, jednostkę zewnętrzną i jednostkę wewnętrzną, które mają zostać zarejestrowane.

Używając przycisków F1 i F2 wybrać „Ref. address (Adres czynnika chłodniczego)”, który ma zostać zarejestrowany.

Ustawienie „Refrigerant address (Adres czynnika chłodniczego)” [0] do [15]

*Można wybrać tylko podłączony adres.

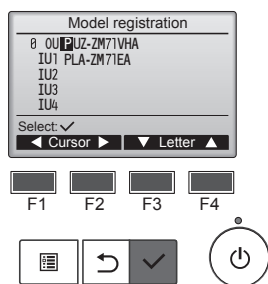
Nacisnąć przycisk WYBIERZ.

Informacje o zarejestrowanym modelu można skopiować i wkleić do jednostek adresu czynnika chłodniczego.

•**Przycisk F3:** Kopiuje informacje o modelu dla wybranego adresu.

•**Przycisk F4:** Nadpisuje skopiowane informacje o modelu dla wybranego adresu.

8. Funkcja łatwej konserwacji



Wprowadzanie nazwy modelu.

Używając przycisków F1 i F2 wybrać jednostkę, która ma zostać zarejestrowana.

■ Ustawienie „Registered unit” (Zarejestrowana jednostka) [OU] / [IU1] do [IU4]

• OU: Jednostka zewnętrzna

• IU1: Jednostka wewnętrzna nr 1

• IU2: Jednostka wewnętrzna nr 2

• IU3: Jednostka wewnętrzna nr 3

• IU4: Jednostka wewnętrzna nr 4

* Opcje IU2 do IU4 mogą nie być wyświetlane w zależności od typu podłączonego klimatyzatora (pojedynczego, podwójnego, potrójnego, poczwórnego).

Przyciski F1 i F2 służą do przesuwania kursora wprowadzania w lewo i w prawo, a przyciski F3 i F4 do wyboru liter.

■ Wprowadzanie znaków

Dostępne znaki: A, B, C, D ... Z, 0, 1 2 ... 9, -, spacja

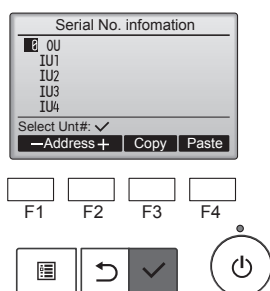
*Wprowadzane nazwy modeli mogą mieć maks. 18 znaków.

Nacisnąć przycisk WYBIERZ.

• Powtórzyć powyższy krok i zarejestrować nazwy modeli jednostki zewnętrznej i jednostki wewnętrznej wybranego adresu czynnika chłodniczego.

• Zmiana adresu czynnika chłodniczego

Po zarejestrowaniu nazwy modelu powyżej należy nacisnąć przycisk WYBIERZ. Zmienić adres czynnika chłodniczego i wprowadzić nazwę modelu, używając poprzedniej procedury.

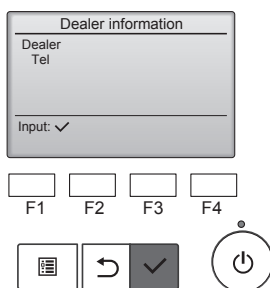


(2) Wprowadzanie numeru seryjnego

Wybrać opcję „Serial No. input” (Wprowadzanie numeru seryjnego) na ekranie „Maintenance information (Informacje dot. konserwacji)” i nacisnąć przycisk WYBIERZ.

Zarejestrować numer seryjny, używając procedury podanej w punkcie (1).

*Wprowadzane numery seryjne mogą mieć maks. 8 znaków.



(3) Wprowadzanie informacji o sprzedawcy

Wybrać opcję „Dealer information input” (Wprowadzanie informacji o sprzedawcy) na ekranie „Maintenance information (Informacje dot. konserwacji)” i nacisnąć przycisk WYBIERZ.

Zostaną wyświetlone ustawienia bieżące. Następnie ponownie nacisnąć przycisk WYBIERZ.

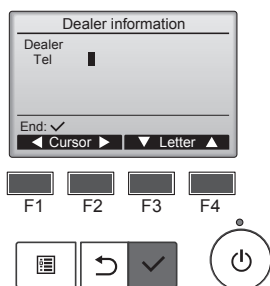
Przyciski F1 i F2 służą do przesuwania kursora wprowadzania w lewo i w prawo, a przyciski F3 i F4 do wyboru liter.

■ Wprowadzanie znaków (numer telefonu)

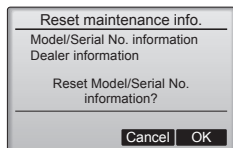
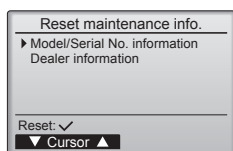
Dostępne znaki: 0, 1, 2, ... , 9, -, spacja

Wprowadzane numery telefonów mogą mieć maks. 13 znaków.

Nacisnąć przycisk WYBIERZ.



8. Funkcja łatwej konserwacji



(4) Initialize maintenance info (Kasowanie informacji dot. konserwacji).

Kasowanie informacji dot. modelu/nr seryjnego.

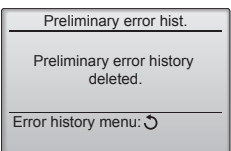
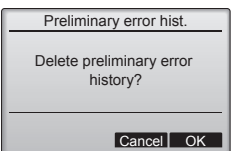
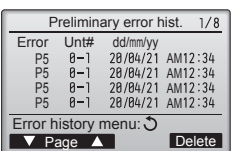
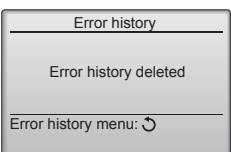
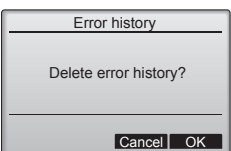
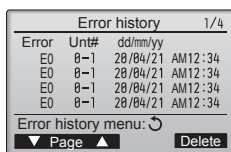
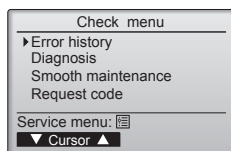
Wybrać opcję „Initialize maintenance info.” (Kasowanie informacji dot. konserwacji) na ekranie „Maintenance information (Informacje dot. konserwacji)” i nacisnąć przycisk WYBIERZ.

Wybrać opcję „Model/Serial No. information” (Informacje dot. modelu/nr seryjnego) i nacisnąć przycisk WYBIERZ.

Pojawi się ekran potwierdzenia kasowania informacji dot. modelu/nr seryjnego.

Nacisnąć przycisk F4 (OK), aby skasować informacje dot. modelu/nr seryjnego.

8. Funkcja łatwej konserwacji



8.1. Autokontrola

Wybrać opcję „Check” (Kontrola) w menu Service (Serwis), aby wywołać ekran Check menu (Menu Kontrola).

Typ wyświetlonego menu zależy od typu podłączonych jednostek wewnętrznych.

[1] Historia błędów

[Obsługa przycisków]

Wybrać opcję „Error history” (Historia błędów) z menu „Historia błędów” i nacisnąć przycisk WYBIERZ, aby wyświetlić maks. 16 rekordów historii błędów. Na każdej stronie są wyświetlane 4 rekordy, a pierwszy rekord na pierwszej stronie jest rekordem ostatniego błędu.

[Usuwanie historii błędów]

Aby usunąć historię błędów, należy nacisnąć przycisk F4 (Delete (Usuń)) na ekranie historii błędów. Pojawi się ekran potwierdzenia usunięcia historii błędów.

Nacisnąć przycisk F4 (OK), aby usunąć historię błędów.

Na ekranie pojawi się komunikat „Error history deleted” (Usunięto historię błędów). Nacisnąć przycisk POWRÓT, aby powrócić do ekranu „Historia błędów”.

[2] Historia błędów pobocznych

Można zostawić oznaczenie znalezionych błędów.

Wybrać opcję „Preliminary error hist.” (Hist. błędów pobocznych) w Menu historii błędów, a następnie nacisnąć przycisk WYBIERZ, aby wyświetlić do 32 rekordów historii błędów pobocznych. Jedna strona zawiera cztery rekordy; pierwszy rekord na pierwszej stronie jest najnowszym wydarzeniem.

[Usuwanie historii błędów pobocznych]

Aby wykasować historię błędów pobocznych na ekranie, który pokazuje historię błędów pobocznych, nacisnąć przycisk F4 (Usuń). Zostanie wyświetlony monit z zapytaniem o usunięcie historii błędów pobocznych.

Nacisnąć przycisk F4 (OK), aby usunąć historię błędów pobocznych.

Na ekranie zostanie wyświetlony komunikat „Preliminary error history deleted” (Usunięto historię błędów pobocznych). Nacisnąć przycisk POWRÓT, aby powrócić do Menu historii błędów.

[3] Inne opcje w menu Sprawdź

W menu Sprawdź dostępne są również poniższe opcje. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji instalacji urządzenia wewnętrznego.

- Smooth maintenance (Szybki serwis)
- Request code (Kod żądania)

8. Funkcja łatwej konserwacji

Self check

Ref. address 0

Select: ✓

—Address+

Self check

Ref. address 0

Error P2 Unt # 1 Grp.IC

Return: ↻

Reset

Self check

Ref. address 0

Delete error history?

Cancel OK

Self check

Ref. address 0

Error history deleted

Return: ↻

[4] Funkcja diagnostyczna

Historię błędów każdej jednostki można sprawdzić na pilocie.

[Obsługa przycisków]

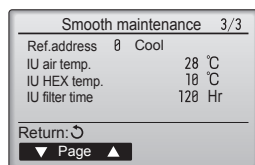
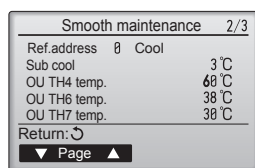
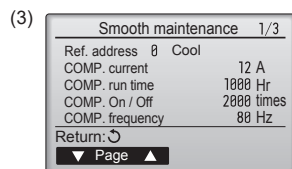
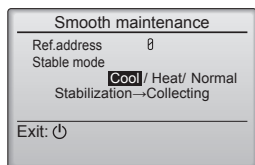
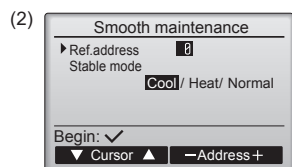
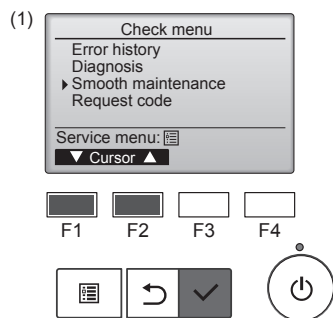
- (1) Wybrać opcję „Self check” (Autokontrola) z menu Diagnosis (Diagnostyka) i nacisnąć przycisk WYBIERZ, aby wyświetlić ekran Self check (Autokontrola).
- (2) Używając przycisku F1 lub F2, wprowadzić adres czynnika chłodniczego i nacisnąć przycisk WYBIERZ.
- (3) Pojawi się kod błędu, numer jednostki i atrybut. Jeśli historia błędów jest niedostępna, pojawi się „-”.

[Kasowanie historii błędów]

- (1) Nacisnąć przycisk F4 (Reset (Kasuj)) na ekranie historii błędów. Pojawi się ekran potwierdzenia usunięcia historii błędów.

- (2) Nacisnąć przycisk F4 (OK), aby usunąć historię błędów. Jeśli usuwanie nie powiedzie się, pojawi się komunikat „Request rejected” (Żądanie odrzucone), a jeśli nie znaleziono jednostek wewnętrznych odpowiadających wprowadzonemu adresowi, pojawi się komunikat „Unit not exist” (Jednostka nie istnieje).

8. Funkcja łatwej konserwacji



[5] Bezproblemowa konserwacja

Dane eksploatacyjne, takie jak temperatura wymiennika ciepła i prąd roboczy sprężarki jednostki wewnętrznej/zewnętrznej, można wyświetlić za pomocą funkcji "Smooth maintenance" (Bezproblemowa konserwacja).

*** Nie można tego wykonać podczas pracy próbnej.**

*** W zależności od kombinacji z jednostką zewnętrzną może to nie być obsługiwane przez niektóre modele.**

- W menu głównym wybrać pozycję "Service" (Serwis), a następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ].
- Za pomocą przycisku [F1] lub [F2] wybrać pozycję "Check" (Kontrola), a następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ].
- Za pomocą przycisku [F1] lub [F2] wybrać pozycję "Smooth maintenance" (Bezproblemowa konserwacja), a następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ].

Wybrać każdy element.

- Wybrać element do zmiany za pomocą przycisku [F1] lub [F2].
- Wybrać żądane ustawienie za pomocą przycisku [F3] lub [F4].

Ustawienie "Ref. address" (Adres referencyjny) ... "0" – "15"

Ustawienie "Stable mode" (Tryb stabilny) "Cool" (Chłodzenie)/"Heat" (Grzanie)/"Normal" (Normalny)

- Nacisnąć przycisk [WYBIERZ], a zostanie uruchomiona ustalona operacja.
- * "Stable mode" (Tryb stabilny) potrwa około 20 minut.

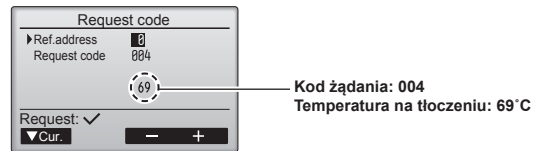
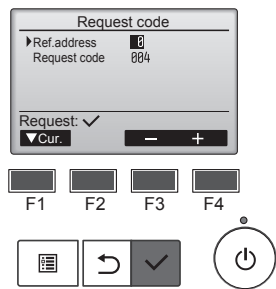
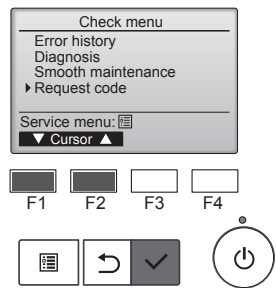
Zostaną wyświetlone dane robocze.

Zakumulowany czas pracy sprężarki (COMP. run) jest podany w jednostkach 10-godzinnych, a liczba zmian stanu sprężarki (COMP. On/Off) jest podana w jednostkach po 100 razy (ułamki są odrzucane)

Nawigacja po ekranach

- Aby powrócić do menu Serwis..... przycisk [MENU]
- Aby powrócić do poprzedniego ekranu.....przycisk [POWRÓT]

8. Funkcja łatwej konserwacji



- [6] Kod żądania
Szczegółowe informacje dot. pracy, w tym poszczególne temperatury i historię błędów można sprawdzić na pilocie zdalnego sterowania.
- [Obsługa przycisków]
- Wybrać opcję „Check menu” (Menu Kontrola) z menu Service (Serwis) i nacisnąć przycisk WYBIERZ.
 - Za pomocą przycisku F1 lub F2 wybrać pozycję „Check” (Kontrola) i nacisnąć przycisk WYBIERZ.
 - Za pomocą przycisku F1 lub F2 wybrać pozycję „Request code” (Kod żądania) i nacisnąć przycisk WYBIERZ.

Ustawianie adresu czynnika chłodniczego i kodu żądania.

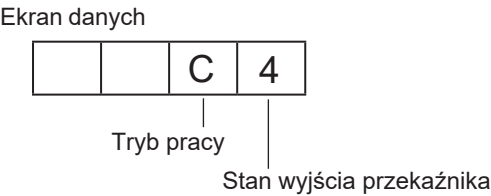
- Wybrać zmieniany element za pomocą przycisku F1 lub F2.
- Wybrać żądane ustawienie za pomocą przycisku F3 lub F4.
- Ustawienie <Ref. address> (Adres czynnika chłodniczego) [0] – [15]
- Ustawienie <Request code> (Kod żądania) [Patrz następna strona]

Nacisnąć przycisk WYBIERZ. Dane zostaną pobrane i wyświetlone.

Nawigacja po ekranach

- Aby powrócić do menu Serwis.....przycisk [MENU]
- Aby powrócić do poprzedniego ekranu.....przycisk [POWRÓT]

<Stan pracy> (kod żądania „0”)



1) Tryb pracy

Ekran	Tryb pracy
0	STOP • FAN (WENTYLATOR)
C	COOL (CHŁODZENIE) • DRY (OSUSZANIE)
H	HEAT (OGRZEWANIE)
d	Defrost (Odszranianie)

2) Stan wyjścia przełącznika

Ekran	Zasilanie obecnie doprowadzane do sprężarki	Sprężarka	Zawór cztero-rodzowy	Elektrozawór
0	—	—	—	—
1				Wł.
2			Wł.	
3			Wł.	Wł.
4		Wł.		
5		Wł.		Wł.
6		Wł.	Wł.	
7		Wł.	Wł.	Wł.
8	Wł.			
A	Wł.		Wł.	

8. Funkcja łatwej konserwacji

<Lista kodów żądań>

* Dane kodów żądań 150 – 152 to informacje dla jednostki wewnętrznej, do której jest podłączony pilot.

Kod żądania	Treść żądania	Opis (zakres wyświetlania)	Urządzenie	Uwagi
0	Stan	Patrz „Tryb pracy”	–	
1	Sprężarka - prąd roboczy (rms)	0 – 50	A	
2	Sprężarka - łączny czas pracy	0 – 9999	10 godzin	
3	Sprężarka - liczba uruchomień	0 – 9999	100 razy	
4	Temperatura na tłoczeniu (TH4)	3 – 217	°C	
5	Jednostka zewnętrzna - temperatura rury cieczowej 1 (TH3)	-40 – 90	°C	
7	Jednostka zewnętrzna - temperatura rury 2-fazowej (TH6)	-39 – 88	°C	
9	Jednostka zewnętrzna - temperatura powietrza na zewnątrz (TH7)	-39 – 88	°C	
10	Jednostka zewnętrzna - temperatura radiatora (TH8)	-40 – 200	°C	
12	Przegrzew na tłoczeniu (SHd)	0 – 255	°C	
13	Chłodzenie podrzędne (SC)	0 – 130	°C	
16	Sprężarka - częstotliwość robocza	0 – 255	Hz	
18	Jednostka zewnętrzna - stopień wydajności wentylatora	0 – 10	Stopień	
22	Otwarcie zaworu LEV (A)	0 – 500	Impulsy	
30	Jednostka wewnętrzna - temperatura nastawy	17 – 30	°C	
31	Jednostka wewnętrzna - temperatura powietrza wlotowego <Mierzona przez termostat>	8 – 39	°C	
37	Jednostka wewnętrzna - temperatura rury cieczowej (jednostka nr 1)	-39 – 88	°C	W razie braku jednostki docelowej będzie wyświetlana wartość „0”
38	Jednostka wewnętrzna - temperatura rury cieczowej (jednostka nr 2)	-39 – 88	°C	
39	Jednostka wewnętrzna - temperatura rury cieczowej (jednostka nr 3)	-39 – 88	°C	
40	Jednostka wewnętrzna - temperatura rury cieczowej (jednostka nr 4)	-39 – 88	°C	
42	Jednostka wewnętrzna - temperatura rury skr./par. (jednostka nr 1)	-39 – 88	°C	
43	Jednostka wewnętrzna - temperatura rury skr./par. (jednostka nr 2)	-39 – 88	°C	
44	Jednostka wewnętrzna - temperatura rury skr./par. (jednostka nr 3)	-39 – 88	°C	
45	Jednostka wewnętrzna - temperatura rury skr./par. (jednostka nr 4)	-39 – 88	°C	
100	Jednostka zewnętrzna - historia odraczania błędów 1 (najnowszy)	Wyświetla kod odroczenia (jeśli nie ma kodu odroczenia, będzie wyświetlane „--”)	Kod	
103	Historia błędów 1 (najnowszy)	Wyświetla historię błędów (jeśli nie ma historii, będzie wyświetlane „--”)	Kod	
104	Historia błędów 2 (od drugiego do ostatniego)	Wyświetla historię błędów (jeśli nie ma historii, będzie wyświetlane „--”)	Kod	
107	Tryb pracy w czasie wystąpienia błędu	Wyświetlany w ten sam sposób, co kod żądania „0”	–	
150	Jednostka wewnętrzna - rzeczywista temperatura powietrza wlotowego	-39 – 88	°C	
151	Jednostka wewnętrzna - temperatura rury cieczowej	-39 – 88	°C	
152	Jednostka wewnętrzna - temperatura rury 2-fazowej	-39 – 88	°C	

8. Funkcja łatwej konserwacji

Maintenance password
Enter maintenance password
999
Change maintenance password.
Select: ✓
Cursor - +

Maintenance password
Enter maintenance password
2345
Update maintenance password?
Cancel OK

Maintenance password
Enter maintenance password
2345
Changes saved
Service menu: [icon]

Remote controller information
Model name PAR-41MAA
S/W Ver XX.XX
Serial No. XXXXXXXXXXXX
Return: [icon]

[7] Zmiana hasła konserwacji

[Obsługa przycisków]

- (1) Wybrać opcję „Maintenance password” (Hasło konserwacji) w menu Others (Inne) i nacisnąć przycisk WYBIERZ, aby wywołać ekran i wprowadzić nowe hasło.
- (2) Przesunąć kursor na zmienianą cyfrę przyciskiem F1 lub F2 i ustawić żądane cyfry (od 0 do 9) przyciskiem F3 lub F4.
- (3) Nacisnąć przycisk WYBIERZ, aby zapisać nowe hasło.
- (4) Pojawi się ekran potwierdzenia zmiany hasła konserwacji. Nacisnąć przycisk F4 (OK), aby zapisać zmianę. Nacisnąć przycisk F3 (Cancel (Anuluj)), aby anulować zmianę.

- (5) Po aktualizacji hasła pojawi się komunikat „Changes saved” (Zmiany zostały zapisane).

- (6) Nacisnąć przycisk MENU, aby powrócić do Service menu (Menu Serwis) lub nacisnąć przycisk POWRÓT, aby powrócić do ekranu „Maintenance password” (Hasło konserwacji).

[8] Informacje o pilocie

Można sprawdzić następujące informacje o pilocie.

- Model name (Nazwa modelu)
- Software version (Wersja oprogramowania)
- Serial number (Numer seryjny)

[Obsługa przycisków]

- (1) Wybrać opcję „Others” (Inne) z Service menu (Menu Serwis).
- (2) Wybrać „Remote controller information” (Informacje o pilocie zdalnego sterowania).

■ Kontrola pilota

Kiedy pilot nie działa prawidłowo, należy spróbować rozwiązać problem, używając funkcji kontroli pilota zdalnego sterowania.

- [1] Sprawdzić, czy na ekranie pilota jest cokolwiek wyświetlane (w tym linie). Jeśli do pilota nie jest dostarczane prawidłowe napięcie (8,5-12 V DC), jego ekran będzie pusty. W takim przypadku należy sprawdzić okablowanie pilota i jednostek wewnętrznych.

[Obsługa przycisków]

- (1) Wybrać opcję „Remote controller check” (Kontrola pilota zdalnego sterowania) z menu Diagnosis (Diagnostyka) i nacisnąć przycisk WYBIERZ, aby uruchomić kontrolę pilota i sprawdzić wyniki kontroli. Aby anulować kontrolę pilota zdalnego sterowania i opuścić ekran menu Remote controller check (Kontrola pilota zdalnego sterowania), należy nacisnąć przycisk MENU lub POWRÓT. Pilot nie uruchomi się ponownie samodzielnie.

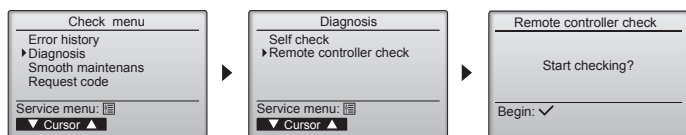
OK: Nie znaleziono żadnych problemów z pilotem. Sprawdzić, czy nie ma problemów z innymi częściami.

E3, 6832: Zakłócenia na kablu przesyłowym albo wadliwa jednostka wewnętrzna lub inny pilot zdalnego sterowania. Sprawdzić kabel przesyłowy i inne piloty zdalnego sterowania.

NG (ALL0, ALL1): Błąd obwodu nadawczo-odbiorczego. Pilot wymaga wymiany.

ERC: Liczba błędów danych to niezgodność między liczbą bitów danych przesłanych z pilota i liczbą bitów danych rzeczywiście przesłanych przez kabel przesyłowy. Jeśli występują błędy danych, należy sprawdzić kabel przesyłowy pod kątem zewnętrznych zakłóceń.

- (2) Jeśli po wyświetleniu wyników kontroli pilota zdalnego sterowania zostanie naciśnięty przycisk WYBIERZ, kontrola pilota zdalnego sterowania zakończy się i pilot automatycznie uruchomi się ponownie.



Wybrać „Remote controller check (Kontrola pilota zdalnego sterowania)”.

Remote controller check
OK
Exit: ✓

Ekran wyników kontroli pilota zdalnego sterowania

1. Sikkerhetsforholdsregler.....	1	5. Arbeid med avløpsrør.....	8
2. Monteringssted.....	3	6. Elektrisk arbeid.....	9
3. Montere innendørsenheten.....	4	7. Testkjøring.....	18
4. Montere kjølemiddelrør.....	5	8. Enkel vedlikeholdsfunksjon.....	20

1. Sikkerhetsforholdsregler

- ▶ Les alle "Sikkerhetsforholdsreglene" før du monterer enheten.
- ▶ "Sikkerhetsforholdsreglene" har noen svært viktige poenger angående sikkerhet. Sørg for at du følger dem.
- ▶ Rapporter til din strømleverandør eller innhent samtykke før du kobler utstyret til strømforsyningen.

BETYDNINGEN AV SYMBOLENE PÅ DEN INNENDIGE ENHETEN OG/ELLER DEN UTVENDIGE ENHETEN

	ADVARSEL (Brannfare)	Dette merket gjelder kun R32-kjølemiddel. Kjølemiddeltypen er skrevet på navneplaten til utendørsenheten. Hvis kjølemiddeltypen er R32, bruker denne enheten et lett antennelig kjølemiddel. Hvis kjølemiddelet lekker og kommer i kontakt med flammer eller en varm del, dannes det skadelig gass og det er fare for brann.
	Les BRUKERHÅNDBOKEN nøye før bruk.	
	Servicepersonell må lese BRUKERHÅNDBOKEN og MONTERINGSHÅNDBOKEN nøye før bruk.	
	Du finner mer informasjon i BRUKERHÅNDBOKEN, MONTERINGSHÅNDBOKEN og lignende.	

Symboler som brukes i teksten

⚠ Advarsel:

Beskriver forholdsregler som bør tas for å forhindre fare for at brukeren blir skadet eller dør.

⚠ Forsiktig:

Beskriver forholdsregler som bør tas for å forhindre skade på enheten.

Symboler som brukes i illustrasjonene

⚡ : Indikerer hvilken del som må jordes.

⊘ : Ikke gjør dette.

Etter at monteringsarbeidet er fullført, må "Sikkerhetsforholdsregler", bruk og vedlikehold av enheten forklares kunden i henhold til informasjonen i brukerhåndboken samt gjennomføre testkjøringen for å være sikker på at anlegget fungerer som det skal. Både monteringshåndboken og brukerhåndboken må gis til, og skal beholdes av brukeren. Disse håndbøkene må gis videre til påfølgende brukere.

⚠ Advarsel:

- Les merkene som står på hovedenheten nøye.
- Be en forhandler eller autorisert tekniker om å montere, flytte eller reparere enheten.
- Brukeren må aldri prøve å reparere enheten eller å overføre den til et annet sted.
- Enheten må ikke endres. Det kan føre til brann, elektrisk støt, personskade eller vannlekkasje.
- For monteringsarbeidet og flytting må man følge instruksene i monteringshåndboken og bruke de verktøy og rørkomponenter som er spesifikt laget for å brukes med kjølemiddelet som er angitt i monteringshåndboken for utendørsenheten.
- Hvis klimaanlegget monteres i et lite eller lukket rom, må det tas tiltak for å forhindre at kjølemiddelkonsentrasjonen i rommet overskrider sikkerhetsgrensen, i tilfelle det skulle oppstå en kjølemiddelekkasje. Hvis det skulle komme kjølemiddel slik at konsentrasjonsgrensen overskrides, kan de oppstå skade på grunn av oksygenmangel i rommet.
- Oppbevar gassapparater, elektriske ovner eller andre brannkilder (antennelseskilder) langt unna stedet der det utføres monteringsarbeid, reparasjoner eller annet arbeid på klimaanlegget. Hvis kjølemiddelet kommer i kontakt med ild, kan det bli dannet giftige gasser.
- Luft ut rommet hvis det lekker kjølemedium under bruk. Hvis kjølemiddelet kommer i kontakt med ild, kan det bli dannet giftige gasser.
- Bruk ikke mellomkobling for de elektriske ledningene.
- Alt elektrisk arbeid må utføres av en elektriker i samsvar med lokale forskrifter og instruksene som gis i denne håndboken.
- Bruk kun spesifiserte kabler for tilkopling. Ledningskoblinger må være sikre uten strekk på klemmekoblingene. Dessuten må tilkoblingskabler ikke skjotes (med mindre noe annet angis i dette dokumentet).
- Hvis disse instruksene ikke følges, kan det føre til overoppheting eller brann.
- Ved montering eller flytting eller ved service på klimaanlegget, må kun kjølemiddeltypen som er spesifisert på utendørsenheten fylles i kjølemedierørene. Ikke bland den med andre kjølemedier, og ikke la det være igjen luft i rørene. Hvis det blandes luft i kjølemediet, kan det forårsake unormalt høyt trykk i kjølemediumrøret, som kan føre til eksplosjon og andre farer. Bruk av andre kjølemedier enn det som er spesifisert for systemet, vil forårsake mekanisk svikt, systemsvikt eller havari av enheten. I verste fall kan dette føre til at det blir veldig vanskelig å opprettholde produktsikkerheten.

- Apparatet skal installeres i samsvar med nasjonale installasjonsforskrifter.
- Dette apparatet er ikke beregnet på å brukes av personer (herunder barn) med reduserte fysiske eller mentale evner, eller nedsatte sanseevner, eller mangel på erfaring og kunnskap, med mindre de har vært under oppsyn eller fått opplæring av bruk av apparatet av en person med ansvar for deres sikkerhet.
- Barn skal holdes under oppsyn slik at de ikke leker med apparatet.
- Dekselet over det elektriske utstyret til enheten må være godt festet.
- Dersom strømforsyningskabelen er skadet, må den kun skiftes av et autorisert serviceverksted.
- Bruk kun tilbehør som er godkjent av Mitsubishi Electric, og be en forhandler eller autorisert tekniker om å montere det.
- Kontroller om det lekker kjølemiddel etter at monteringen er fullført. Hvis det lekker kjølemiddel inn i rommet og det kommer i kontakt med flammen på et varmeapparat eller bærbar komfyr, vil det bli dannet giftige gasser.
- Ikke påskynd avisingsprosessen eller rengjør apparatet på annen måte enn slik produsenten anbefaler.
- Apparatet skal oppbevares i et rom uten antennelseskilder i kontinuerlig drift (f.eks.: åpen ild, et gassapparat i bruk eller en elektrisk ovn som er i bruk).
- Må ikke perforeres eller brennes.
- Kjølesensorene i kjølesystemet skal kun byttes ut med kjølesensorer angitt av produsenten av utstyret.
- Vedlikehold, service og reparasjoner skal utføres av en autorisert tekniker med de nødvendige kvalifikasjonene.
- Forsikre deg om at området er i det fri eller tilstrekkelig ventilert før du åpner systemet eller utfører varmt arbeid. Noe ventilering må fortsette i perioden mens arbeidet utføres. Ventilasjonen skal trygt spre eventuelt frigjort kjølemedium, og helst føre det ut eksternt, til atmosfære.
- Kontroller at kablene ikke utsettes for slitasje, korrosjon, store krefter, vibrasjoner, skarpe kanter eller annen negativ påvirkning fra omgivelsene. Kontrollen skal også ta hensyn til påvirkningen fra aldring eller kontinuerlige vibrasjoner fra f.eks. kompressorer eller vifter.
- Det skal ikke under noen omstendigheter brukes potensielle antennelseskilder under leting etter eller påvisning av kjølemediekkasje. Det skal ikke brukes halidbrenner (eller annen detektor som bruker åpen flamme).

1. Sikkerhetsforholdsregler

⚠ Advarsel:

- Elektroniske lekkasjedetektorer kan brukes til å oppdage kjølemedielekkasjer, men ved brennbare kuldemedier kan følsomheten ikke være tilstrekkelig, eller det kan være behov for omkalibrering. (Deteksjonsutstyr skal kalibreres i et område som er fritt for kjølemiddel.) Sjekk at detektoren ikke er en potensiell antenneskilde og at den er egnet for kjølemediet som brukes. Utstyr til lekkasjedeteksjon skal settes til en prosentandel av kjølemediets LFL og skal kalibreres til det kjølemediet som brukes, og den riktige prosentandelen av gass (maksimum 25 %) bekreftes. Lekkasjedeteksjonsværker kan brukes med de fleste kjølemedier, men unngå bruk av vaskemidler som inneholder klor siden klor kan reagere med kjølemediet og korrodere kobberørarbeidet. Ved mistanke om lekkasje skal alle åpne flammer fjernes/slukkes. Hvis det oppdages kjølemedielekkasje som krever lodding, skal alle kjølemidler gjenvinnes fra systemet eller isoleres (ved hjelp av stengeventiler) i en del av systemet fjernt fra lekkasjen. For apparater som inneholder brennbare kjølemidler, skal oksygenfritt nitrogen (OFN) deretter skylles gjennom systemet både før og under lodding.
- Hardloddede, sveisede eller mekaniske konisk utvidede tilkoblinger skal være tilgjengelige for vedlikehold.

- Merk at kjølemiddelet kan være uten lukt.
- Rørene må beskyttes mot fysisk skade.
- Monteringen av rør må holdes til et minimum.
- Nasjonale regler for gass skal følges.
- Hold eventuelle påkrevde lufteåpninger fri for hindringer.
- Ikke bruk loddemetall for lav temperatur ved hardlodding på kjølemedierørerne.
- Ved hardlodding er det viktig å sørge for god ventilerings. Kontroller at det ikke finnes farlige eller lett antennelige materialer i nærheten. Når arbeidet gjøres i et lukket eller lite rom eller på et liknende sted, må du kontrollere at det ikke er noen kjølemedielekkasjer før du utfører arbeidet. Hvis det lekker ut kjølemedium som blir liggende, kan det antennes eller det kan dannes giftige gasser.
- Slå ikke AV strømbryteren med mindre det lukter brent eller vedlikehold eller inspeksjon. Strømmen kan ikke forsynes til kjølemiddelføleren som er montert i den innvendige enheten, og føleren kan ikke registrere kjølemiddellekkasje. Dette kan føre til brann.

1.1. Før montering (miljø)

⚠ Forsiktig:

- Ikke bruk enheten i et uvanlig miljø. Hvis klimaanlegget monteres i områder som er utsatt for damp, eterisk olje (inklusive maskinolje) eller svovelgass, eller i områder som er utsatt for høyt saltinnhold som ved sjøen, kan ytelsen bli betydelig redusert og interne deler kan bli skadet.
- Ikke monter enheten der det kan lekke, produseres, flyte eller akkumuleres brennbar gass. Hvis brennbar gass akkumuleres rundt enheten, kan det føre til brann eller eksplosjon.
- Ikke ha mat, planter, kjæledyr i bur, kunst eller presisjonsinstrumenter direkte i luftstrømmen fra innendørsenheten eller for nær enheten ettersom disse kan ta skade av temperaturforandringer eller vann som drypper.

- Når luftfuktigheten i rommet overstiger 80 %, eller når avløpet er tilstoppet, kan det dryppe vann fra innendørsenheten. Ikke monter innendørsenheten der slik drypping kan forårsake skade.
- Ved montering av enheten på sykehus eller kontor, må du være forberedt på støv og elektronisk interferens. Vekselrettere, husholdningsapparater, høyfrekvens medisinsk utstyr og radiokommunikasjonsutstyr kan forårsake at klimaanlegget får funksjonsfeil eller svikter. Klimaanlegget kan også påvirke medisinsk utstyr, forstyrre medisinsk pleie og kommunikasjonsutstyr ved å skade visningskvaliteten på skjermer.

1.2. Før montering eller flytting

⚠ Forsiktig:

- Vær meget forsiktig ved transport av enhetene. Det trengs to eller flere personer til å håndtere enheten ettersom den veier 20 kg eller mer. Ikke ta tak i emballasjebåndene. Bruk vernehansker ettersom du kan skade hendene på ribbene eller andre deler.
- Sørg for å kaste emballasjen på en forsvarlig måte. Emballasjemateriale, som spiker eller andre deler av metall eller tre, kan forårsake stikksår eller andre skader.
- Det er nødvendig med varmeisolasjon på kjølemiddelrøret for å forhindre kondens. Hvis kjølemiddelrøret ikke er godt nok isolert, vil det dannes kondens.

- Legg termisk isolasjon på rørene for å unngå kondens. Hvis avløpet er feil montert, kan det føre til vannlekkasje og skade på tak, gulv, møbler og andre eiendeler.
- Ikke vask klimaanlegget med vann. Det kan føre til elektrisk støt.
- Stram alle kragemuttere i henhold til spesifikasjon med en momentnøkkel. Kragemutteren kan sprekke over tid hvis den strammes for mye.
- Ved bruk av aerosolspray til innvendig byggearbeid, finpusning eller tetting av åpning i vegg må du slå av strømbryteren og lufte rommet godt. Kjølemiddelføleren kan reagere på gassen i sprayene, og dette kan føre til feil registrering.

1.3. Før elektrisk arbeid

⚠ Forsiktig:

- Husk å montere vernebrytere. Hvis de ikke monteres, kan det føre til elektrisk støt.
- Bruk standard kabler med tilstrekkelig kapasitet som strømledninger. Hvis ikke, kan det føre til kortslutning, overoppheting eller brann.
- Ikke ha strekk i kablene ved montering av strømledninger.

- Husk å jorde enheten. Hvis enheten ikke er skikkelig jordnet, kan det føre til elektrisk støt.
- Bruk vernebrytere (jordfeilbryter, isoleringsbryter (+B-sikring) og vernebryter i støpt hus) med den spesifiserte kapasiteten. Hvis vernebryterkapasiteten er større enn den spesifiserte kapasiteten, kan det føre til svikt eller brann.

1.4. Før testkjøringen starter

⚠ Forsiktig:

- Slå på hovedstrømbryteren minst 12 timer før anlegget tas i bruk. Hvis du starter kjøringen umiddelbart etter å ha slått på strømbryteren, kan det føre til alvorlig skade på interne deler.
- Før bruk må du kontrollere at alle paneler, vern og andre beskyttende deler er korrekt montert. Deler som roterer, er varme eller har høy spenning kan forårsake personskade.

- Ikke bruk klimaanlegget uten at luftfilteret er på plass. Hvis luftfilteret ikke er montert, kan det samles støv slik at anlegget svikter.
- Brytere må ikke berøres med våte hender. Det kan føre til elektrisk støt.
- Ikke berør kjølemiddelrørene med bare hender under bruk.
- Vent i minst fem minutter før du slår av hovedstrømbryteren etter å ha slått av anlegget. Hvis ikke, kan det føre til vannlekkasje eller funksjonssvikt.

2. Monteringssted

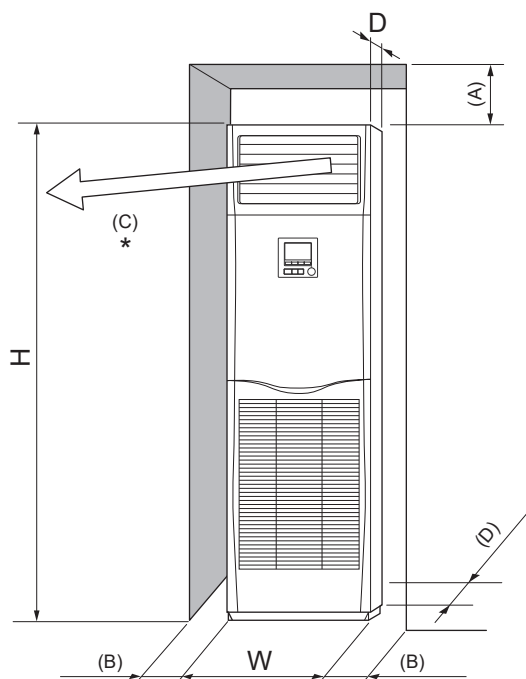


Fig. 2-1

2.1. Utvendige dimensjoner (innendørsenhet) (Fig. 2-1)

Velg en passende plassering, slik at følgende klaringer for installasjon og vedlikehold er mulige.

(mm)

Modeller	W	D	H	(A)	(B)	(C)	(D)
71,100,125,140	600	360	1900	300	Min. 100	Min. 1000	Min. 5

* Ikke plasser en hindring nærmere enn 1000 mm fra luftutløpet.

⚠ Advarsel:

Monter innendørsenheten på et gulv som er solid nok til å tåle vekten av enheten.

Enheten må ikke installeres der det brukes gassutstyr for propan, butan eller metan, spray slik som insektmiddel, utstyr som lager røyk, der det brukes maling, lakk eller kjemikalier, eller der det dannes svovelbasert gass.

3. Montere innendørsenheten

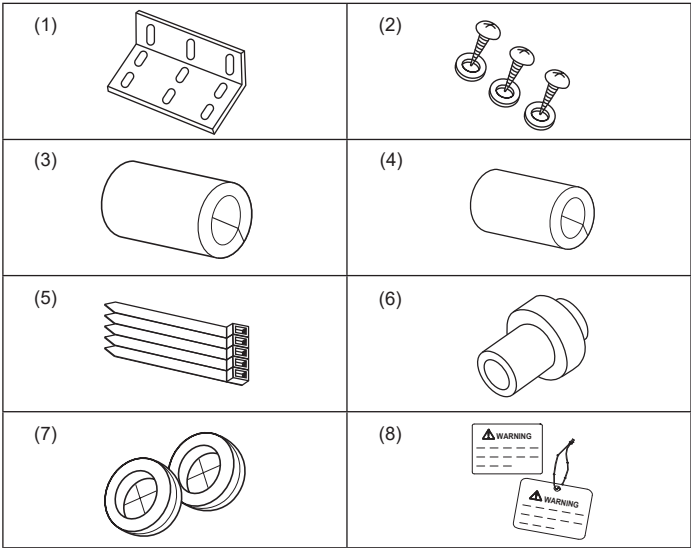


Fig. 3-1

3.1. Kontroller tilbehøret for innendørsenheten

Innendørsenheten leveres med følgende reservedeler og tilbehør.

Delenummer	Tilbehørets navn	Antall	Plassering
(1)	Vinkeljevn mot velting	1	Toppen på enheten.
(2)	Plateskruer (med skive)	3	Innsiden av inn-sugningsgitteret.
(3)	Gassrørisolasjon (stor)	1	
(4)	Væskerørisolasjon (liten)	1	
(5)	Bånd	5	
(6)	Avløpsmuffe	1	
(7)	Hylse (til ledningshullet)	2	
(8)	Notis til strømbryter, etikett	1	

3.2. Vinkeljern mot velting (Fig. 3-2)

Fest vinkeljernet til veggen for å forhindre at enheten velter.

- (1) Vinkeljevn mot velting
- (A) Plateskruer 4 × 10 (med skive)
 - (B) Langsiden av vinkeljernet
 - (C) Kortsiden av vinkeljernet

Vinkeljernet mot velting (1) plasseres på toppen av enheten. Løsne plateskruene (2), og fest deretter vinkeljernet igjen, som vist på illustrasjonen. Se Fig. 3-3 for korrekt monteringsavstand.

- (D) Skrue
- (E) Løsne skrue (D), og trekk deretter gitteret fremover for å fjerne det.

Eksempel på vinkeljevn mot velting

Hvis veggen eller gulvet er laget av et annet materiale enn treverk, skal enheten festes hensiktsmessig med for eksempel et vanlig betongfeste.

- (2) 4 × 25 plateskruer
- (F) Fest vinkeljernet med plateskruene (2).
 - (G) Undersiden av enheten kan festes med fire ankerbolter, som fås kjøpt lokalt.

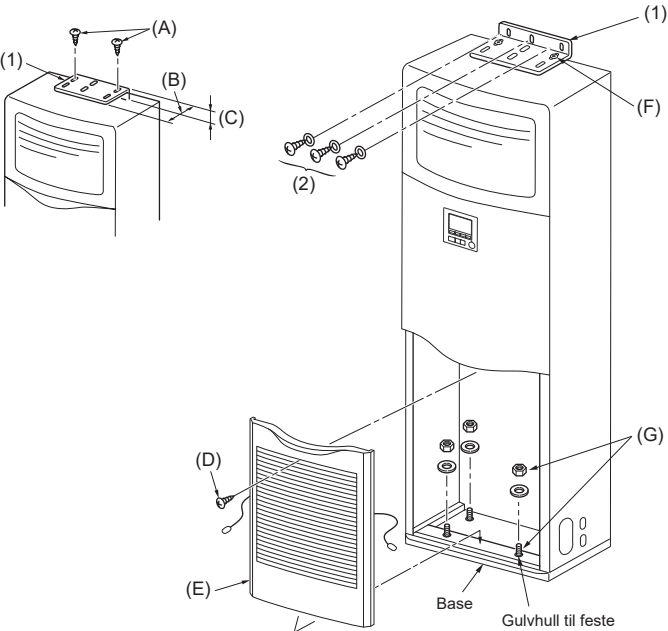


Fig. 3-2

3. Montere innendørsenheten

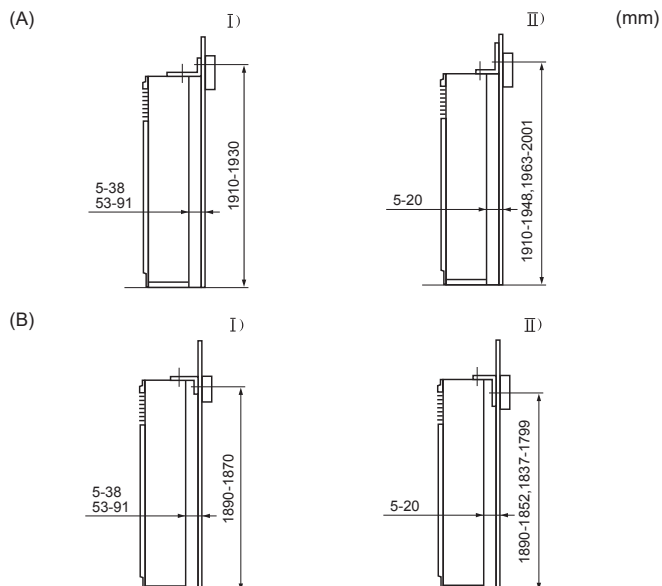


Fig. 3-3

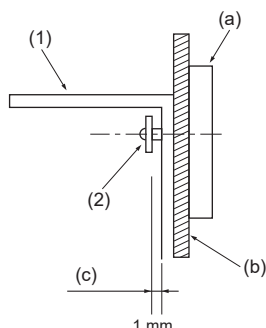


Fig. 3-4

3.3. Montere vinkeljernet mot velting (Fig. 3-3)

- Velg én av monteringsmetodene nedenfor, avhengig av høyden på frisen innenfor veggen over gulvet.
- Det brukes vanligvis ikke frise ved lette stålbejelker, så da skal vinkeljernet festes på én av støttene eller søylene (kjøp skruer lokalt).
- Hvis luftutløpskanalen skal festes til enhetens takpanel, må langsiden av vinkeljernet plasseres mot veggen. Dette sikrer at vinkeljernet ikke dekker til de perforerte hullene i enhetens takpanel eller skru hullene til festing av luftutløpskanalen.

(A) Vinkeljernet vender opp

(B) Vinkeljernet vender ned

I) Kortsiden av vinkeljernet er mot veggen

II) Langsiden av vinkeljernet er mot veggen

- Avstanden mellom enheten og veggen kan varieres.
- Den vertikale dimensjonen som vises er avstanden fra gulvet til skruene på vinkeljernet (midten av frisen er innenfor disse grenseverdiene).

- Først skal vinkeljernet festes til veggen, og deretter strammer du til skruen slik at vinkeljernet kan skyves opp og ned. (Fig. 3-4)

(1) Vinkeljevn mot velting

(2) Plateskrue

(a) Frise

(b) Materiale på veggoverflate

(c) Avstand på ca. 1 mm

Gulvmontering

Fjern innsugningsgitteret, trykk ut de perforerte hullene i bunnen og fest ankerboltene til gulvet.

4. Montere kjølemiddelrør

4.1. Forholdsregler

For enheter som bruker kjølemiddelet R32/R410A

- Bruk kjølemiddeloljen (liten mengde) som påføres de koniske delene.
- Bruk C1220 kopperfosfor, for sømløse rør laget av kopper eller kopperlegeringer, til å kople sammen kjølemiddelrør. Bruk kjølemiddelrør som har den tykkelsen som er spesifisert i tabellen nedenfor. Sørg for at rørene er rene innvendig og ikke inneholder noen skadelige kontaminanter, som for eksempel svovelforbindelser, oksidanter, rusk eller støv.
- Sørg for at de innvendige og utvendige flatene til rørene og beslagene er rene og uten forurensende stoffer, slik som svovelforbindelser, oksidanter, gummi og spon etter kapping.
- * Forurensning inne i kjølemedierørene kan forringe kjølemedieoljen.

⚠ Advarsel:

Ved montering eller flytting eller ved service på klimaanlegget, må kun angitt kjølemiddeltype (spesifisert på utendørsenheten) fylles i kjølemiddelrørene. Ikke bland den med andre kjølemidler og ikke la det være igjen luft i rørene. Hvis luft blir blandet med kjølemiddelet, kan det forårsake unormalt høyt trykk i kjølemiddelrøret, og det kan føre til eksplosjon og andre farer. Bruk av andre kjølemidler enn det som er spesifisert for systemet vil forårsake mekanisk svikt, systemsvikt eller enhetshavari. I verste fall kan dette føre til at det blir veldig vanskelig å feste produktet på en sikker måte.

Væskeside	ø9,52 tykkelse 0,8 mm
Gasside	ø15,88 tykkelse 1,0 mm

- Ikke bruk rør som er tynnere enn dem spesifisert ovenfor.
- Pass på at innsiden og utsiden av kjølemedierørene er rene og uten forurensende stoffer, slik som svovel, oksider, smuss, partikler etter kapping osv., som er skadelige for kjølemediesyklusen. I tillegg skal det brukes rør med angitt tykkelse.

4. Montere kjølemiddelrør

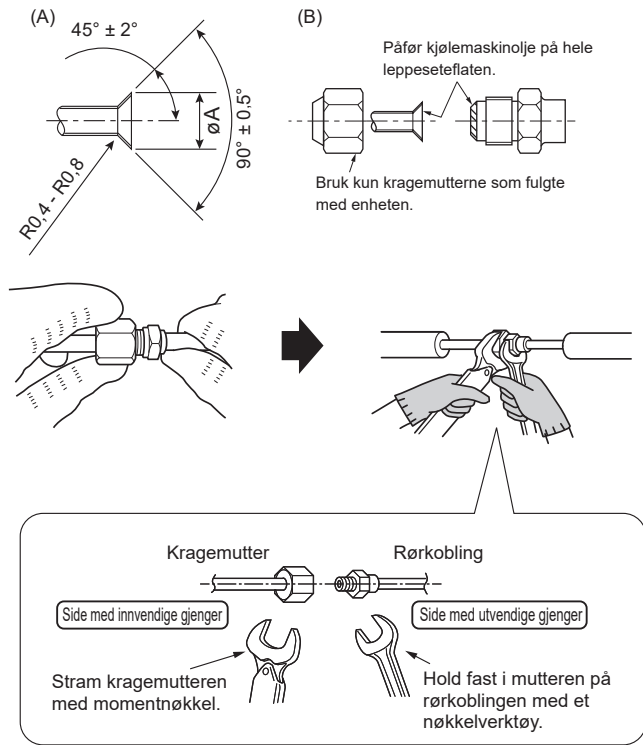


Fig. 4-1

(A) Leppeskjæringsdimensjoner

Kopperrør U.D. (mm)	Leppedimensjoner ØA-dimensjoner (mm)
Ø9,52	12,8 - 13,2
Ø15,88	19,3 - 19,7

(B) Tiltrekkingmoment for leppemutter

Kopperrør U.D. (mm)	Leppemutter U.D. (mm)	Strammemoment (N·m)
Ø9,52	22	34 - 42
Ø15,88	29	68 - 82

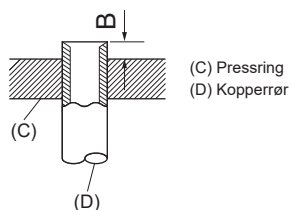


Fig. 4-2

Kopperrør U.D. (mm)	B (mm)
	Flammeverktøy for R32/R410A Clutchtype
Ø9,52 (3/8")	0 - 0,5
Ø15,88 (5/8")	0 - 0,5

4.2. Innendørsenhet (Fig. 4-1)

- Når det brukes kommersielt tilgjengelige rør, skal væske- og gassrør vikles inn i kommersielt tilgjengelig isolasjonsmateriale (varmebestandig til 100 °C eller mer med tykkelse på 12 mm eller mer).
- Innendørsdelene av avløpsrøret skal vikles med isolasjonsmateriale laget av polyetylen (egenvekt 0,03, tykkelse 9 mm eller mer).
- Påfør et tynt lag med kjølevæskeolje på rør og skjøtseteflater før du strammer leppemutteren.
- Bruk to nøkler til å stramme rørkoblingene.
- Bruk lekkasjedetektor eller såpevann til å kontrollere for gasslekkasjer etter at koblingene er fullført.
- Bruk medfølgende isolasjonen til kjølemiddelrør til å isolere koblingene på innendørsenheten. Isoler nøye ved å følge fremgangsmåten som vist nedenfor.
- Bruk riktige kragemuttere som passer til rørstørrelsen på utendørsenheten.
- Når du har koplet kjølerørene til innendørsenheten, må du sørge for å teste rørforbindelser for gasslekkasje med nitrogengass. (Kontroller at det ikke lekker kjølemiddel fra kjølemedierørene til innendørsenheten.)
- Bruk kragemutteren som er montert på denne innendørsenheten.
- Hvis du må feste kjølemiddelrørene etter demontering, skal den konede delen av røret settes på igjen.
- Påfør kjølemaskinolje på hele leppeseteflaten. Ikke påfør kjølemaskinolje på skruedeler. (Dette vil gjøre at leppemutterne løsner lettere.)
- Lokale kjølemedieskjøter innendørs skal testes for tetthet. Testmetoden skal ha en sensitivitet på 5 gram kjølemedium eller bedre per år under et trykk på minst 0,25 gang maksimum tillatt trykk. Ingen lekkasjer skal påvises.

Tilgjengelige rørstørrelser

Væskeside	Ø9,52
Gassside	Ø15,88

⚠ Advarsel:

- Kragemutteren kan sprette ut! (Internt trykksatt)**
Fjern kragemutteren slik:
 - Løsne mutteren fram til du hører en vislelyd.
 - Ikke fjern mutteren før gassen er helt tømt (dvs. vislelyden stopper).
 - Kontroller at gassen er fullstendig tømt, og fjern deretter mutteren.
- Ved montering av enheten må kjølemediummørene koples forsvarlig til før kompressoren startes.
- Det skal iverksettes tiltak for utvidelse og forkorting av lange rørlengder.

4. Montere kjølemiddelrør

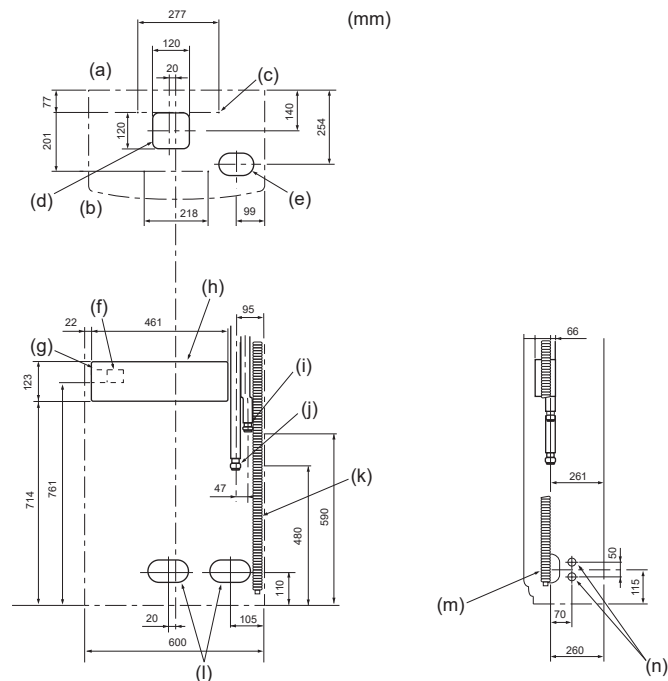


Fig. 4-3

4.3. Plassering av kjølemiddel- og avløpsrør (Fig. 4-3)

Bruk et sagblad til å sage langs rillene til det perforete sporet.

Du må ikke gjøre hullet større enn sporet angir.

- (a) Baksiden
- (b) Forsiden
- (c) Perforet hull til montering: 4–10 mm diameter hull
- (d) * perforet hull til tilkoblinger under enheten
- (e) 120 × 120 perforet hull til tilkoblinger under enheten
- (f) Tilkoblingsklemmer til innendørs-/utendørsenhet
- (g) Strømforsyningsklemmer
- (h) Boks med elektrisk utstyr
- (i) Væskerør
- (j) Gassrør
- (k) Avløpsrørdiameter ø26 <PVC-rør VP20-tilkobling>
- (l) 140 × 80 Perforet hull til kjølemiddel- og avløpsrør og elektriske ledninger
- (m) 90 × 60 Perforet hull til kjølemiddel- og avløpsrør
- (n) 27 mm diameter perforet hull til elektriske ledninger (det er et tilsvarende hull på venstre side)

4. Montere kjølemiddelrør

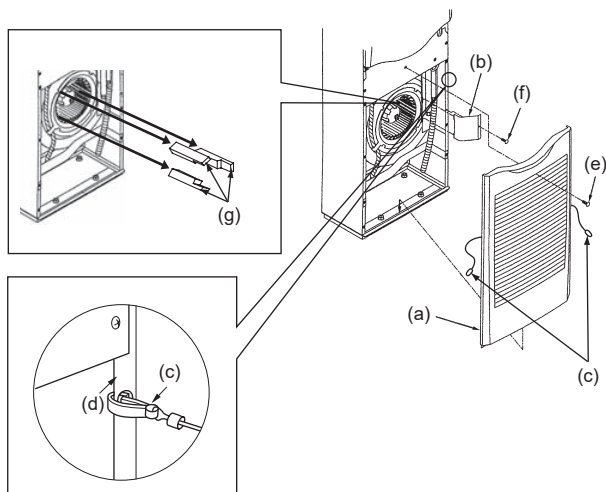


Fig. 4-4

Tilkobling av kjølemiddelrør (Fig. 4-4)

1. Løsne skruen fra innsugningsgitteret, og fjern deretter innsugningsgitteret ved å trekke det opp og fremover.
2. Løsne plateskruen som holder rørstøtten på plass, og fjern deretter rørstøtten.
3. Fjern støtputene.
 - Husk å fjerne de tre støtputene fra viften før du bruker innendørsenheten.
 - Når du har utført dette arbeidet, skal du alltid sette sammen enheten igjen.
 - Når du setter sammen enheten igjen, hekter du innsugningsgitterets løkker (c) i hullene på siden av panelene.

- (a) Innsugningsgitter
- (b) Rørstøtte
- (c) Løkke
- (d) Sidepanel
- (e) Skruer
- (f) 4 x 10 plateskruer
- (g) Støtpute

Isoler overgangsskjøtene (1) og (2) på gass- og kjølemiddelrørene fullstendig. Hvis deler av skjøtene synes, kan det dryppe kondens. (Fig. 4-5)

- Fest gassrørisolasjonen (1) og væskerørisolasjonen (2) i begge ender slik at de ikke glir ned og havner ved siden av hverandre.
- Når isolasjonen er festet, bruker du et bånd (3) til å feste kjølemiddelrøret til rammen (under rørskjøtdelen). Dette forhindrer at kjølemiddelrøret løftes opp av rammen. (Når kjølemiddelrøret er utenfor rammen, kan ikke gitteret monteres.)
- Når du har koplet kjølerørene til innendørsenheten, må du sørge for å teste rørforbindelser for gasslekkasje med nitrogen-gass. (Kontroller at det ikke lekker kjølemiddel fra kjølemiddelrørene til innendørsenheten.)

Utfør testen for lufttethet før du tilkobler utendørsenhets stoppventil og kjølemiddelrøret.

Hvis testen utføres etter at ventilen og røret er tilkoblet, vil det lekker gass, som brukes til å teste for lufttethet, fra stoppventilen og strømme inn i utendørsenheten og dermed forårsake unormal drift.

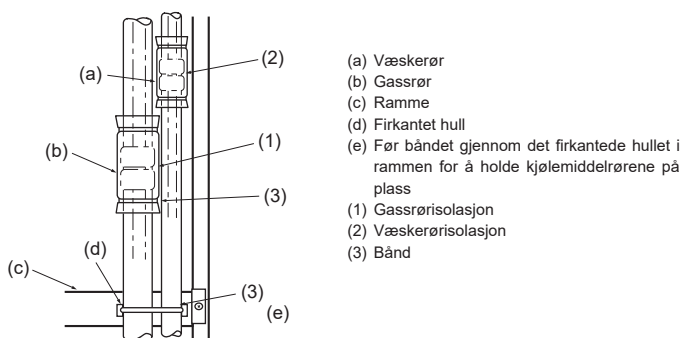


Fig. 4-5

5. Arbeid med avløpsrør

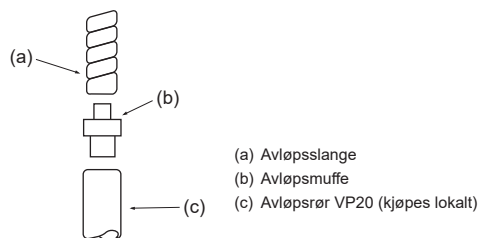


Fig. 5-1

5.1. Arbeid med avløpsrør (Fig. 5-1)

- Installer avløpsrøret slik at det heller nedover (1/100 eller mer).
- Bruk VP20 (U.D. ø26 PVC-rør) til avløpsrørene.
- Avløpsslangen kan kuttes til med kniv og tilpasses på stedet.
- Ved tilkobling til VP20 skal du bruke tilbehøret med avløpsmuffe (b). Fest muffen godt fast til røret med klebemiddel av vinylklorid slik at det ikke lekker.
- Avløpsrøret skal ikke føres rett inn på steder der det kan dannes ssvovelgass (dvs. kloakk-/avløpsrør).
- Kontroller at det ikke lekker vann fra skjøten på avløpsrøret.
- Hvis avløpsrøret passerer gjennom et område innendørs, surrer du vanlig isolasjon (polyetylenskum med egenvekt på 0,03 og en tykkelse på 9 mm eller mer) rundt det og dekker overflaten med teip. Dette forhindrer at det kommer til luft og dannes kondens.

5.2. Avløpstest (Fig. 5-2)

- Når du har montert rørene, kontrollerer du at avløpsvannet ledes riktig vekk og at det ikke lekker vann fra skjøtene (disse testene skal også utføres hvis monteringen skjer når det er kaldt).
- Før en vannpumpe inn på høyre side av luftutløpsåpningen, og pump ca. 1 liter vann inn i enheten.
- Pump forsiktig mot varmevekslerens sideplate eller den innvendige vegg til enheten.
- Pump alltid fra høyre side av luftutløpsåpningen.
- Hvis enheten har et varmeelement, så er varmeelementet festet til forsiden av varmeveksleren. Pass på at vannet ikke treffer varmeelementet.

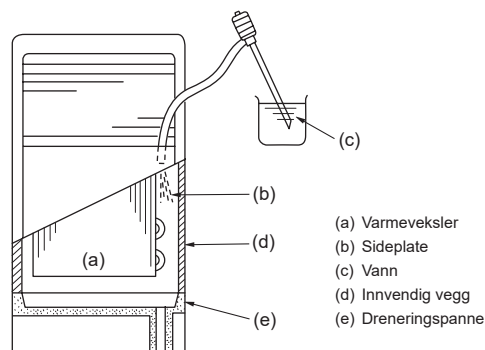


Fig. 5-2

6. Elektrisk arbeid

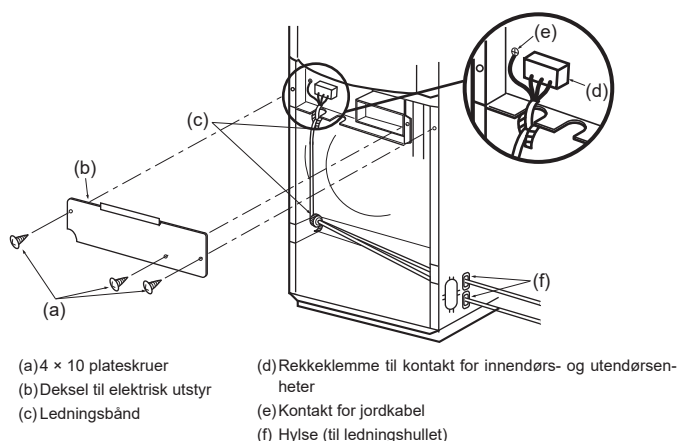


Fig. 6-1

6.1. Elektrisk ledningsopplegg (Fig. 6-1)

1. Løsne plateskruene (a), og fjern deretter dekslet til elektrisk utstyr (b).
 2. Koble de elektriske ledningene godt fast i tilhørende kontaktpunkter.
 3. Fest ledningene (d) med båndene (c).
- Ledningene må alltid jordes (jordledningens diameter må være 1,6 mm eller mer).
 - Hvis ledningene kommer i kontakt med rørene, kan det dryppe kondens på dem. Pass på at ledningene er lagt korrekt.
 - Fest strømtilførselsledningen til kontrollboksen med en avstandshylse for strekkraft (PG-tilkobling eller tilsvarende)
 - Når du har utført dette arbeidet, skal du alltid sette sammen enheten igjen.
 - Se side 8 for instruksjoner om hvordan du fester innsugningsgitteret igjen.

⚠ Advarsel:

- Strømkabelen eller forbindelseskabelen mellom innendørs- og utendørsenheter må aldri skjøtes, for ellers kan det oppstå røyk, brann eller kommunikasjonssvikt.
- Elektriske komponenter som kan sprute gnister, noe som ikke anses som antennelseskilder, skal kun erstattes med deler som er angitt av produsenten av utstyret. Erstatning med andre deler kan føre til at kjølemediet antennes hvis det oppstår en lekkasje.

Strømbryteren og skillebryteren (B) må alltid være PÅ, unntatt når de rengjøres eller kontrolleres. (Når R32 brukes)
Heng opp medfølgende etikett (8) eller fest klistremerket, og forklar innholdet for kundene.

Når strømbryteren eller skillebryteren (B) er AV, vil ikke kjølemedisensoren registrere kjølemedellekkasje pga. manglende strøm.

Merk: Hvis strømtilførselsledningen til innendørsenheter og utendørsenheter er atskilt, henger du medfølgende etikett (8) på strømbryteren eller skillebryteren, eller du fester klistremerket, og forklar innholdet for kundene.



⚠ Forsiktig:

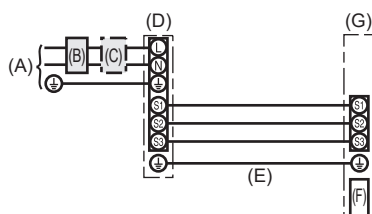
Vær oppmerksom på viftens rotasjon når strømbryteren er PÅ.
Viften begynner automatisk å rotere hvis kjølemedelføleren registrerer kjølemedellekkasje.
Det kan føre til skade.

6.1.1. Innendørsenheten får strøm fra utendørsenheten

Tilkoblingsmønstrene nedenfor kan brukes.

Utendørsenhetsens mønstre for strømforsyning varierer fra modell til modell.

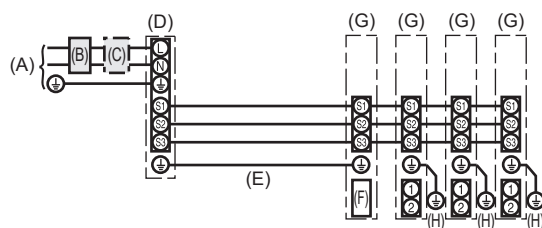
1:1 System



- (A) Utendørsenhetsens strømforsyning
(B) Jordfeilbryter
(C) Vernebryter eller isoleringsbryter
(D) Utendørsenhet
(E) Tilkoblingskabler for innendørsenhet/utendørsenhet
(F) Kontroll
(G) Innendørsenhet

* Fest merke A som følger med håndbøkene, i nærheten av hvert koblingsskjema for innendørs- og utendørsenheter.

Simultant dobbel-/trippel-/kvadruppelsystem



- (A) Utendørsenhetsens strømforsyning
(B) Jordfeilbryter
(C) Vernebryter eller isoleringsbryter
(D) Utendørsenhet
(E) Tilkoblingskabler for innendørsenhet/utendørsenhet
(F) Kontroll
(G) Innendørsenhet
(H) Jording til innendørsenhet

* Fest merke A som følger med håndbøkene, i nærheten av hvert koblingsskjema for innendørs- og utendørsenheter.

no

6. Elektrisk arbeid

Modell av innendørsenhet			PSA-M-KA-serien
Kablingssedning nr. * Ytelse (mm²)	Innendørsenhet-utendørsenhet	*1	3 × 1,5 (polar)
	Innendørsenhet-utendørsenhet jord	*1	1 × Min. 1,5
	Jording til innendørsenhet		1 × Min. 1,5
Nominell kretsytelse	Innendørsenhet (varmeelement) L-N	*2	—
	Innendørsenhet-utendørsenhet S1-S2	*2	230 VAC
	Innendørsenhet-utendørsenhet S2-S3	*2 *3	24 VDC / 28 VDC

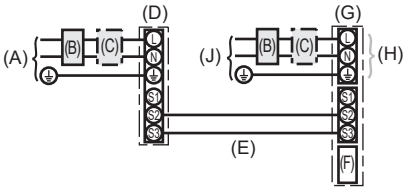
- *1. <For 25-140 utendørsenheter>
Maks. 45 m
Hvis det brukes 2,5 mm², maks. 50 m
Hvis det brukes 2,5 mm² og S3 er separat, maks. 80 m
<For 200/250 utendørsenheter>
Maks. 18 m
Hvis det brukes 2,5 mm², maks. 30 m
Hvis det brukes 4 mm² og S3 er separat, maks. 50 m
Hvis det brukes 6 mm² og S3 er separat, maks. 80 m
- *2. Tallene er IKKE alltid mot jord.
S3-klemmen har 24 VDC / 28 VDC likestrøm mot S2-klemmen. Mellom S3 og S1 er imidlertid disse klemmene ikke elektrisk isolert av transformatoren eller en annen enhet.
- *3. Det avhenger av utendørsenheten.
- Merknader:** 1. Ledningstørrelser må være i samsvar med gjeldende lokalt og nasjonalt regelverk.
2. Strømledninger og forbindelsesledninger mellom innendørsenhet/utendørsenhet skal ikke være lettere enn en fleksibel ledning mantlet med polykloropren. (Design 60245 IEC 57)
3. Monter lengre jordledning enn andre ledninger.

6.1.2. Separat strømforsyning for innendørs-/utendørsenhet (kun for PUHZ-anlegg)

Tilkoblingsmønstrene nedenfor kan brukes.
Utendørsenhetens mønstre for strømforsyning varierer fra modell til modell.

1:1 System

* Settet med nye ledninger (ekstraustyr) er påkrevd.

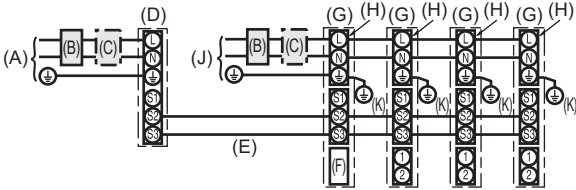


- (A) Utendørsenhetens strømforsyning
- (B) Jordfeilbryter
- (C) Vernebryter eller isoleringsbryter
- (D) Utendørsenhet
- (E) Tilkoblingskabler for innendørsenhet/utendørsenhet
- (F) Kontroll
- (G) Innendørsenhet
- (H) Ekstraustyr
- (J) Innendørsenhetens strømforsyning

* Fest merke B som følger med håndbøkene, i nærheten av hvert koblingsskjema for innendørs- og utendørsenhetene.

Simultant dobbel-/trippel-/kvadruppelsystem

* Settene med nye ledninger (ekstraustyr) er påkrevd.



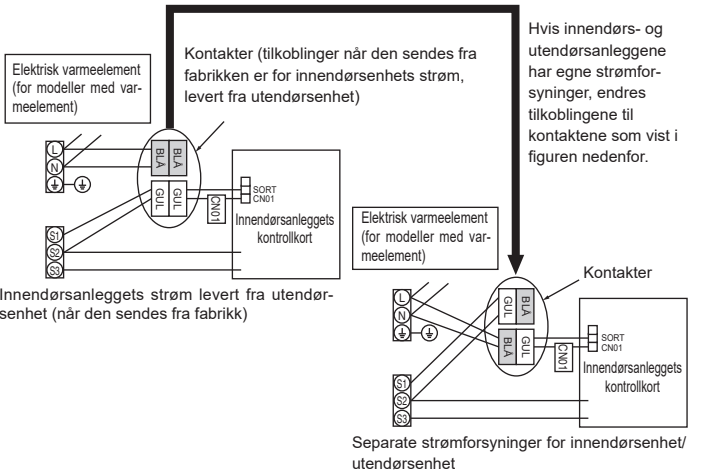
- (A) Utendørsenhetens strømforsyning
- (B) Jordfeilbryter
- (C) Vernebryter eller isoleringsbryter
- (D) Utendørsenhet
- (E) Tilkoblingskabler for innendørsenhet/utendørsenhet
- (F) Kontroll
- (G) Innendørsenhet
- (H) Ekstraustyr
- (J) Innendørsenhetens strømforsyning
- (K) Jording til innendørsenhet

* Fest merke B som følger med håndbøkene, i nærheten av hvert koblingsskjema for innendørs- og utendørsenhetene.

Hvis innendørs- og utendørsanleggene har egne strømforsyninger, må du se på tabellen nedenfor. Hvis klemmesettet for strømforsyning til innendørsenheten brukes, endrer du koblingen i den elektriske koblingsboksen ved å se på figuren til høyre og DIP-bryterstillingene for utendørsenhetens kontrollpanel.

	Spesifikasjoner for innendørsenheter								
Klemmesett for strømforsyning til innendørsenhet (ekstraustyr)	Påkrevd								
Tilkobling av kontakt for innendørsenhets elektriske koblingsboks må endres	Påkrevd								
Merke festet nær hvert koblingsskjema for innendørs- og utendørsenhetene	Påkrevd								
Utendørsenhets DIP-bryterinnstillinger (kun ved bruk av separat strømforsyning til innendørsenhet/utendørsenhet)	<table><tr><td>ON</td><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>OFF</td><td>1</td><td>2</td><td></td></tr></table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Det finnes tre typer merker (merke A, B og C). Fest riktige merker på enhetene i henhold til kablingsmetoden.

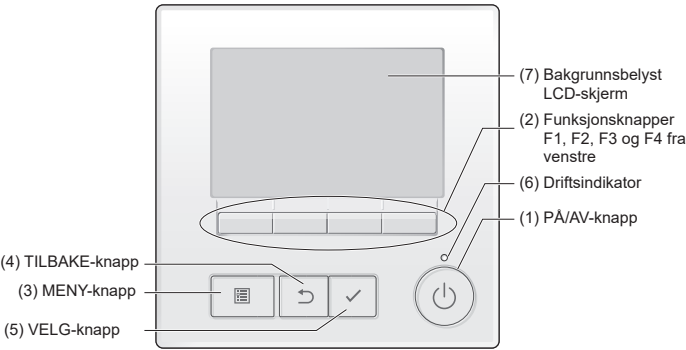


6. Elektrisk arbeid

Modell av innendørsenhet		PSA-M KA-serien
Innendørsenhetens strømforsyning		~/N 230/50 V/Hz
Innendørsenhetens inngangskapasitet Hovedbryter (vernebryter)	*1	16 A
Ledninger Ledning nr. x tykkelse (mm ²)	Innendørsenhetens strømforsyning	2 x min. 1,5
	Jording for innendørsenhetens strømforsyning	1 x Min. 1,5
	Innendørsenhet-utendørsenhet	2 x min. 0,3
	Innendørsenhet-utendørsenhet jord	–
Nominell kretsytelse	Innendørsenhet L-N	*3 230 VAC
	Innendørsenhet-utendørsenhet S1-S2	*3 –
	Innendørsenhet-utendørsenhet S2-S3	*3 *4 24 VDC / 28 VDC

*1. Det skal følge med en avbryter med minst 3 mm kontaktseparasjon i hver pol. Bruk vernebryter uten avsmeltning (NF) eller jordfeilbryter (NV).
*2. Maks. 120 m
*3. Tallene er IKKE alltid mot jord.
*4. Det avhenger av utendørsenheten.

- Merknader:** 1. Ledningstørrelser må være i samsvar med gjeldende lokalt og nasjonalt regelverk.
2. Strømledninger og forbindelsesledninger mellom innendørsenhet/utendørsenhet skal ikke være lettere enn en fleksibel ledning mantlet med polykloropren. (Design 60245 IEC 57)
3. Monter lengre jordledning enn andre ledninger.



6.2. Funksjonsinnstilling

6.2.1. Funksjonsinnstilling på enheten

- (1) **PÅ/AV-knapp**
Brukes til å slå innendørsenheten PÅ/AV.
- (2) **Funksjonsknapper**
Brukes til å velge driftsmodus eller stille inn temperaturen og viftehastigheten på hovedskjermbildet. Brukes til å velge elementer på andre skjermbilder.
- (3) **MENY-knapp**
Brukes til å vise hovedmenyen.
- (4) **TILBAKE-knapp**
Brukes til å gå tilbake til forrige skjermbilde.
- (5) **VELG-knapp**
Brukes til å gå til innstillingsskjermbildet eller lagre innstillingene.
- (6) **Driftsindikator**
Lyser ved normal drift. Blinker ved oppstart og når det oppstår feil.
- (7) **Bakgrunnsbelyst LCD-skjerm**
Vises ikke. Når baklyset er av, slås det på når det trykkes på en av knappene. Det vil forbli på i en viss tid avhengig av skjermbildet. Bakgrunnslyset er tent når knappene betjenes.

Merk:
Når baklyset er av, vil et trykk på en av knappene slå baklyset på og ikke utføre knappens funksjon. (Unntatt PÅ/AV-knappen.)

Når du trykker på MENY-knappen, vises hovedmenyen som vist nedenfor.

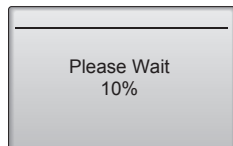
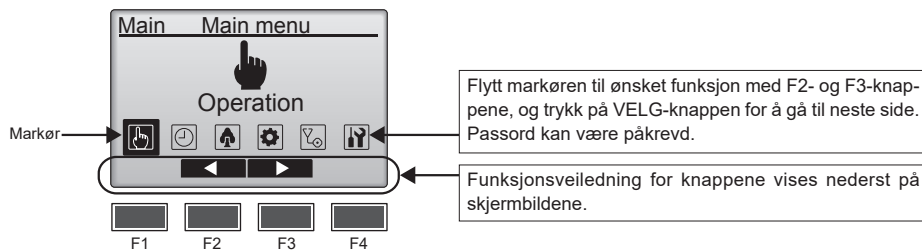
Operation menu (Driftsmeny) *1
Timer menu (Timermeny) *1
Energy saving menu (Strømsparingsmeny) *1
Initial setting menu (Meny for innledende innstilling) *2*3
Maintenance menu (Vedlikeholdsmeny) *1
Service menu (Servicemeny) *2*3

*1 Se i driftshåndboken for detaljer.
*2 Beskrevet i denne håndboken.
*3 Hvis det ikke trykkes på noen av knappene på skjermbildene for innledende innstilling i løpet av 10 minutter, eller i løpet av 2 timer på serviceskjermbildene (10 minutter på enkelte skjermbilder), går skjermbildet automatisk tilbake til hovedskjermbildet. Eventuelle innstillinger som ikke er lagret vil gå tapt.
Se i driftshåndboken for innendørsenheten for informasjon du ikke finner i denne håndboken.

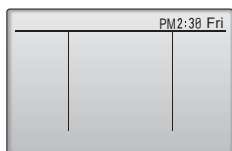
no

6. Elektrisk arbeid

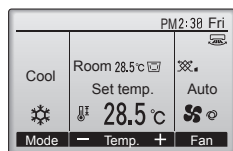
Betjening av knapper på hovedmenyen



Normal oppstart (viser prosentvis fullført prosess)



Hovedskjerm bilde i Full-modus (når enheten ikke er i drift)



Hovedskjerm bilde i Full-modus (når enheten er i drift)

■ Slå på strømmen

(1) Skjermbildet nedenfor vises når strømmen er slått på.

Merk:

Når strømmen slås på for første gang, vises skjermbildet Language selection (Velg språk). Se punkt (5) under "Display setting menu" (Menyen Skjerm bildeinnstilling). Velg ønsket språk. Systemet starter ikke uten at du har valgt språk.

(2) Hovedskjerm bilde

Etter oppstart vises hovedskjermbildet. Hovedskjermbildet kan vises i to forskjellige moduser: "Full" og "Basic" (Grunnleggende). Se delen "Initial setting" (Innledende innstilling) om hvordan du velger skjerm bildemodus. (Fabrikkinnstillingen er "Full".)

Merk:

Se i driftshåndboken om ikonene på skjermbildet.

■ Innledende innstilling (kontrollinnstillinger)

Merk:

Administratorpassord er påkrevd.

På hovedskjermbildet velger du Main menu (Hovedmeny) > Initial setting (Innledende innstilling), og foretar kontrollinnstillingene på skjermbildet som vises.

Menyen Grunnleggende innstilling

- Main/Sub (Overordnet/underordnet)
- Clock (Klokke)
- Daylight saving time (Sommertid)
- Administrator password (Administratorpassord)

Menyen Skjerm bildeinnstilling

- Main display (Hovedskjerm bilde)
- Remote controller display details setting (Innstilling av skjerm detaljer for fjernkontroll)
- Contrast (Kontrast) • Brightness (Lysstyrke)
- Language selection (Velg språk)

Menyen Driftsinnstilling

- Auto mode (Automatisk modus)

Innstilling av Wi-Fi-grensesnitt

Merk:

Innledende administratorpassord er "0000". Se del (4) "Administrator password setting" (Innstilling av administratorpassord) om hvordan du endrer passordet.

6. Elektrisk arbeid

Menyen Grunnleggende innstilling

[1] Innstilling av overordnet/underordnet fjernkontroll

Ved tilkobling av to fjernkontroller må den ene tilordnes som underordnet kontroll.

[Betjening av knapper]

- (1) Når du trykker på F3- eller F4-knappen, vil valgt innstilling være uthøvet. Velg "Sub" (Underordnet), og trykk deretter på VELG-knappen for å lagre endringen.
- (2) Trykk på MENY-knappen for å gå tilbake til skjermbildet Main menu (Hovedmeny). (Denne knappen viser alltid hovedmenyen.)

[2] Klokkeinnstilling

[Betjening av knapper]

- (1) Flytt markøren med F1- eller F2-knappen til ønsket element.
- (2) Endre dato og klokkeslett med F3- eller F4-knappen, og trykk på VELG-knappen for å lagre endringen. Endringen vises på klokken på Status display (Status-skjerm) og Main display (Hovedskjerm).

Merk:

Klokken må stilles for å vise klokkeslett, ukentlig timer, timerinnstilling og feillogg. Husk å stille klokken når enheten brukes for første gang eller ikke har vært brukt på lenge.

Merk:

Klokkeslettet korrigeres ikke automatisk.

Du må korrigere det selv regelmessig.

[3] Sommertid

Start-/sluttidspunktet for sommertid kan stilles inn. Funksjonen for sommertid aktiveres i henhold til innstillingen.

- Hvis et gitt system har systemkontroll, skal du deaktivere denne innstillingen for å beholde korrekt klokkeslett.
- I starten og slutten av sommertid kan timeren starte to ganger eller ingen.
- Funksjonen virker ikke hvis ikke klokken er stilt.

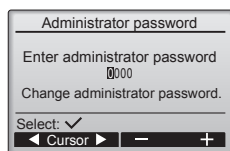
[Betjening av knapper]

- (1) Funksjonen for sommertid kan aktiveres/deaktiveres eller start-/sluttidspunktene kan stilles med knappene F1 til F4.
 - DST (Sommertid)
Velg "Yes" (Ja) for å aktivere sommertid, eller velg "No" (Nei) for å deaktivere den.
 - Date(Start) (Dato (start))*
Angi startdagen i uken, månedens ukenummer og måned for sommertid.
 - Start time (Starttidspunkt)
Angi starttidspunktet for sommertid.
 - Forward to (Frem til)
Angi tidspunktet for når klokken skal stilles frem på starttidspunktet over.
 - Date(End) (Dato (slutt)) (2. side)*
Angi slutt dagen i uken, månedens ukenummer og måned for sommertid.
 - End time (Sluttidspunkt) (2. side)
Angi sluttidspunktet for sommertid.
 - Backward to (Tilbake til) (2. side)
Angi tidspunktet for når klokken skal stilles tilbake på sluttidspunktet over.
- (2) Trykk på VELG-knappen for å lagre innstillingen.

* Hvis "5th" (5.) velges som månedens ukenummer og den 5. uken ikke finnes i valgt måned det året, regnes innstillingen som "4th" (4.).

no

6. Elektrisk arbeid



[4] Innstilling for administratorpassord

[Betjening av knapper]

- (1) Det vises et vindu der du kan skrive inn et nytt passord. Skriv inn et nytt passord, og trykk på VELG-knappen.
- (2) Trykk på F4-knappen (OK) på bekreftelsesskjermbildet for endring av passord for å lagre endringen. Trykk på F3-knappen (Avbryt) for å avbryte endringen.

Merk:

Innledende administratorpassord er "0000". Du kan endre passordet etter behov for å forhindre uautorisert tilgang. Gi passordet til dem som trenger det.

Merk:

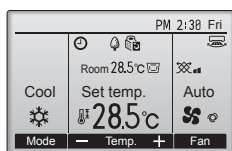
Hvis du glemmer administratorpassordet, kan du tilbakestille passordet til standardpassordet "0000" ved å holde inne F1-knappen i ti sekunder på skjermbildet for administratorpassord.

Merk:

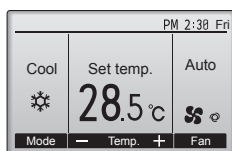
Administratorpassordet er påkrevd for å foreta innstillingene for elementene nedenfor.

- Timer · Weekly timer (Ukentlig timer) · Energy-save (Strømsparing)
- Outdoor unit silent mode (Stille modus for utendørsenhet) · Restriction (Begrensning)
- Night setback (Nattreduksjon) · Initial (Innledende)

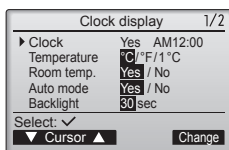
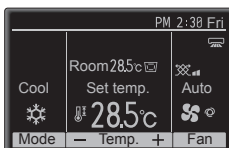
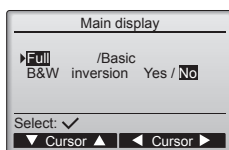
Du finner informasjon om hvordan du foretar innstillingene i driftshåndboken for innendørsenheten.



Full-modus (eksempel)



Grunnleggende modus (eksempel)



Menyen Skjermbildeinnstilling

[1] Innstilling for hovedskjermbildet

[Betjening av knapper]

Flytt markøren til "Full/Basic" (Full/Grunnleggende), og bruk F3- eller F4-knappen til å velge skjermmodusen "Full" eller "Basic" (Grunnleggende). (Fabrikkinnstillingen er "Full".)

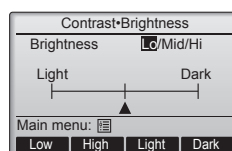
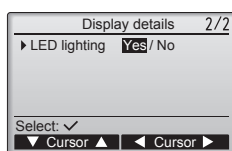
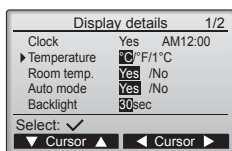
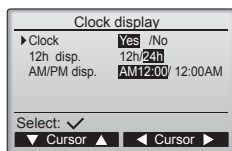
[2] Innstilling for svart/hvit-invertering

Flytt markøren til "B&W inversion" (S/H-invertering), og bruk F3- eller F4-knappen til å velge skjermmodusen "Yes" (Ja) eller "No" (Nei). (Fabrikkinnstillingen er "No" (Nei).) Velger du "Yes" (Ja), inverteres skjermfargene slik at hvit bakgrunn blir svart og svarte tegn blir hvite, som vist til venstre.

[3] Innstilling av skjermdetaljer for kontroll

Foreta innstillingene som må gjøres for kontrollelementene. Trykk på VELG-knappen for å lagre endringene.

6. Elektrisk arbeid



[4] Klokkeskjerm bilde

[Betjening av knapper]

- (1) Velg "Clock" (Klokke) på skjermbildet for innstilling av skjermdetaljer, og trykk på F4-knappen (Endre) for å vise skjermbildet for innstilling av klokkeskjermbildet.
- (2) Bruk knappene F1 til F4 til å velge "Yes" (Ja) (vis) eller "No" (Nei) (ikke vis) og formatet til statusskjermbildet og hovedskjermbildet.
- (3) Lagre innstillingene med VELG-knappen. (Fabrikkinnstillingene er "Yes" (Ja) (vis) og "12 h" (12-timers) format.)

Clock display (Klokkeskjerm bilde):

Yes (Ja) (klokkeslettet vises på statusskjermbildet og hovedskjermbildet.)

No (Nei) (klokkeslettet vises ikke på statusskjermbildet og hovedskjermbildet.)

Visningsformat:

24-timers format

12-timers format

AM/PM-visning (når visningsformatet er 12-timers):

AM/PM før klokkeslettet

AM/PM etter klokkeslettet

Merk:

Visningsformatet for tid vises også på skjermbildet for innstilling av timeren og tidsplanen. Klokkeslettet vises som angitt nedenfor.

12-timers format: AM12:00 ~ AM1:00 ~ PM12:00 ~ PM1:00 ~ PM11:59

24-timers format: 0:00 ~ 1:00 ~ 12:00 ~ 13:00 ~ 23:59

[5] Innstilling av temperaturenhet

[Betjening av knapper]

Flytt markøren til "Temperature" på skjermbildet for innstilling av skjermdetaljer, og velg ønsket temperaturenhet med F3- eller F4-knappen. (Fabrikkinnstillingen er celsius (°C).)

- °C: Temperatur vises i celsius. Temperatur vises i 0,5- eller 1-graders trinn, avhengig av modellen til innendørsenhetene.
- °F: Temperatur vises i fahrenheit.
- 1 °C: Temperatur vises i celsius i 1-graders trinn.

[6] Skjerm bilde for romtemperatur

[Betjening av knapper]

Flytt markøren til "Room temp." (Romtemperatur) på skjermbildet for innstilling av skjermdetaljer, og velg ønsket innstilling med F3- eller F4-knappen. (Fabrikkinnstillingen er "Yes" (Ja).)

- Yes (Ja): Romtemperatur vises på hovedskjermbildet.
- No (Nei): Romtemperatur vises ikke på hovedskjermbildet.

Merk:

Selv om "Yes" (Ja) er angitt, så vises ikke romtemperaturen på hovedskjermbildet i modusen "Basic" (Grunnleggende).

[7] Skjerminnstilling for Automatisk modus (enkel innstillingsverdi)

[Betjening av knapper]

Flytt markøren til "Auto mode" (Automatisk modus) på skjermbildet for innstilling av skjermdetaljer, og velg ønsket modus med F3- eller F4-knappen. (Fabrikkinnstillingen er "Yes" (Ja).)

- Yes (Ja): "Auto Cool" (Automatisk kjøling) eller "Auto Heat" (Automatisk oppvarming) vises under drift i Automatisk modus (enkel innstillingsverdi).
- No (Nei): Kun "Auto" (Automatisk) vises under drift i Automatisk modus (enkel innstillingsverdi).

[8] Bakgrunnslys

Du kan angi klokkeslettet for når bakgrunnslyset skal tennes.

[Betjening av knapper]

Flytt markøren til "Backlight" (Bakgrunnslys) på skjermbildet for innstilling av skjermdetaljer, og velg ønsket klokkeslett (5/10/20/30/60 sekunder) med F4-knappen. (Fabrikkinnstillingen er "30" sekunder.)

Merk:

Innstillingen vises på statusskjermbildet og hovedskjermbildet.

[9] LED-belysning

LED lighting (LED-belysning) kan stilles til enten "Yes" (Ja) (på) eller "No" (Nei) (av). (Fabrikkinnstillingen er "Yes" (Ja).)

Når "No" (Nei) er valgt, så tennes ikke LED-belysningen selv ved normal drift.

[10] Kontrast•Lysstyrke

[Betjening av knapper]

Velg ønsket lysstyrke for kontrollens LCD-skjerm med F1- og F2-knappene.

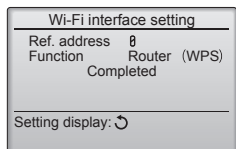
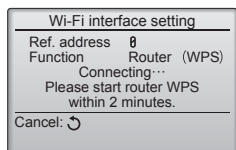
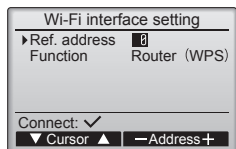
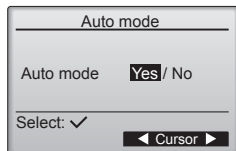
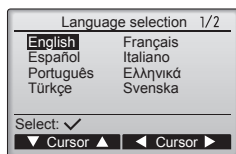
Juster kontrasten med F3- eller F4-knappen. Gjeldende nivå vises med en trekant.

Merk:

Juster kontrasten og lysstyrken for å forbedre visningen ved ulike lysforhold eller installeringssteder. Innstillingen kan ikke forbedre visningen fra alle retninger.

no

6. Elektrisk arbeid



[11] Velg språk
[Betjening av knapper]
Flytt markøren til ønsket språk med knappene F1 til F4.
Trykk på VELG-knappen for å lagre innstillingen.

Menyen Driftsinnstilling

[1] Innstillingen Automatisk modus

[Betjening av knapper]

Du kan bruke F3- eller F4-knappen til å velge om du skal bruke Automatisk modus (enkel innstillingsverdi) eller Automatisk modus (to innstillingsverdier). Innstillingen gjelder kun når innendørsenheter med funksjonen for automatisk modus er tilkoblet. (Fabrikkinnstillingen er "Yes" (Ja).)

Trykk på VELG-knappen for å lagre endringene.

- Yes (Ja): Automatisk modus kan velges i innstillingen for driftsmodus.
- No (Nei): Automatisk modus kan velges i innstillingen for driftsmodus.

Innstilling av Wi-Fi-grensesnitt

Denne innstillingen kan bare gjøres ved tilkobling til et Wi-Fi-grensesnitt (selges separat).

[1] Rutertilkobling

[Knappebetjening]

(1) Trykk på F1- eller F2-knappen for å velge "Ref. address" (Kjøleadresse) og deretter "Function" (Funksjon).

Trykk på F3- eller F4-knappen for å velge ønskede innstillinger.

- Ref. address (Kjøleadresse): 0 til 15
- Function (Funksjon): Router (WPS)/Router (AP)

(2) Trykk på VELG-knappen. "Connecting..." (Kobler til...) vises.

- Router (WPS): Trykk på WPS-knappen på Wi-Fi-ruteren innen to minutter.
- Router (AP): Endre nettverksinnstillingen i henhold til håndboken til skytjenesten, innen ti minutter.

Når rutertilkoblingen har blitt opprettet, vil "Completed" (Fullført) vises. Hvis en annen melding enn "Completed" (Fullført) vises, må tilkoblingen vises før det startes på nytt fra trinn (1), eller se håndboken til Wi-Fi-grensesnittet.

Velg "Request code" (Forespørselskode) fra Check-menyen for å vise eller stille inn følgende elementer.

Funksjon	Forespørselskode	Send resultater
Viser status til Wi-Fi-grensesnittet	504	00: Ikke tilkoblet. Grensesnittet har blitt nullstilt. Grensesnittet har blitt nullstilt til fabrikkinnstillinger. 01: WPS-modus 02: AP-modus 03: Connecting... (Kobler til ...)
Nullstiller Wi-Fi-grensesnittet	505	"Communication completed" (Kommunikasjon fullført) vil vises når grensesnittet har blitt nullstilt.
Nullstiller Wi-Fi-grensesnittet til fabrikkinnstillinger	506	"Communication completed" (Kommunikasjon fullført) vil vises når grensesnittet har blitt nullstilt.

6. Elektrisk arbeid

6.2.2. Funksjonsinnstilling på kontrollen

Merk:

Pass på å skrive ned innstillingene for alle funksjonene hvis noen av de innledende innstillingene har blitt endret etter ferdigstilling av monteringsarbeidet.

Function setting
▶ Ref. address 0
Unit No. Grp./1/2/3/4/All
Monitor: ✓
▼ Cursor ▲ — Address +

Function setting
Ref. address 0 Grp. (1/8)
▶ Mode 1 1
Mode 2 1
Mode 3 1
Mode 4 1
Save: ✓
▼ Cursor ▲ ◀ Page ▶

Felles elementer

Function setting
Ref. address 0 Grp. (1/8)
▶ Mode 1 1
Mode 2 1
Mode 3 1
Mode 4 1
Request: ✓
— Value +

Individuelle elementer

Function setting
Ref. address 0
Sending data

Foreta de nødvendige innstillingene for funksjonene til innendørsenheten via kontrollen.

Velg "Function setting" (Funksjonsinnstilling) på menyen Settings (Innstillinger) for å vise skjermbildet Function setting (Funksjonsinnstilling).

[Betjening av knapper]

- (1) Angi innendørsenhetens kjøleadresser og enhetsnumre med knappene F1 til F4, og trykk deretter på VELG-knappen for å bekrefte gjeldende innstilling.
- (2) Når datainnsamlingen fra innendørsenhetene er fullført, vises gjeldende innstillinger som uthøvet. Ikke-uthøvede elementer viser at det ikke er foretatt funksjonsinnstillinger. Skjermutseendet varierer avhengig av innstillingen "Unit No." (Enhetsnr.).
- (3) Bla gjennom sidene med F3- eller F4-knappen.
- (4) Velg modusnummer med F1- eller F2-knappen, og trykk på VELG-knappen.

- (5) Velg innstillingsnummer med F1- eller F2-knappen.
Innstillingsområde for modus 1 til 28: 1 til 3
Innstillingsområde for modus 31 til 66: 1 til 15

- (6) Når innstillingene er utført, trykker du på VELG-knappen for å sende innstillingsdataene fra fjernkontrollen til innendørsenhetene.
- (7) Når overføringen er fullført, vises skjermbildet for funksjonsinnstilling.

Merk:

Foreta de nødvendige funksjonsinnstillingene som vist i Funksjonstabellen.

6. Elektrisk arbeid

Funksjonstabell

Velg enhetsnummer "Grp."

Modus	Innstillinger	Modellnr.	Innstillingsnr.	Første innstilling	innstilling
Automatisk gjenoppretting ved strøbrudd	Ikke tilgjengelig	01	1		
	Tilgjengelig *1		2	O *2	
Oppdager innetemperatur *3	Innendørsenhet driftsgjennomsnitt	02	1	O	
	Satt av innendørsenhetens fjernkontroll		2		
	Fjernkontrollens interne sensor		3		
LOSSNAY-tilkobling	Støttes ikke	03	1	O	
	Støttet (innendørsenheten er ikke utstyrt med uteluftinntak)		2		
	Støttet (innendørsenheten er utstyrt med uteluftinntak)		3		
Automatisk driftsmodus *4	Enkel innstillingsverdi	06	1		
	Dobbel innstillingsverdi		2	O	
Smart avising *4	Ikke tilgjengelig	20	1	O	
	Tilgjengelig		2		
14 °C innstilling for avkjøling *4	Ikke tilgjengelig for innstillingen med 14 °C kjøling *6	37	1	O	
	Tilgjengelig for innstillingen med 14 °C kjøling *5, *6		2		

Velg enhetsnumre 1 til 4 eller "All"

Modus	Innstillinger	Modellnr.	Innstillingsnr.	Første innstilling	innstilling
Filtersymbol	100 t	07	1		
	2500 t		2	O	
	Ingen filtersymbol-indikator		3		
Viftehastighet	Stille	08	1		
	Standard		2	O	
	Høyt under taket		3		
Viftehastighet under kjøletermostaten er AV	Stille inn viftehastighet	27	1		
	Stopp		2		
	Ekstra lav		3	O	

*1 Når strømmen kommer tilbake, starter klimaanlegget 3 minutter senere.

*2 Automatisk gjenoppretting ved strøbrudd, opprinnelig innstilling avhenger av den tilkoblede utendørsenheten.

*3 Hvis det er flere fjernkontroller (kablet eller trådløs fjernkontroll), skal innstillingene angis fra kun én fjernkontroll.

*4 Den er tilgjengelig når innendørsenheten er koblet til en av de aktuelle utendørsenhetene.

*5 modus nr. 6 må være satt til "1".

*6 Endringene trer i kraft når du slår av strømforbindelsen og deretter slår den på igjen.

Hvis du ikke utfører denne operasjonen, blir kanskje ikke det innstilte temperaturområdet angitt riktig.

Pass på å utføre denne operasjonen hvis du endrer modus nr. 37.

7. Testkjøring

7.1. Før testkjøring

- ▶ Etter fullført installasjon og kobling av ledninger og rør til innendørs- og utendørsenhetene, må du kontrollere om det lekker kjølemiddel, om strøm- eller kontrollledninger er løse, har feil polaritet og at ingen fase er frakoblet i strømforsyningen.
- ▶ Bruk en 500 V megaohm-måler til å kontrollere motstanden mellom strømforsyningsklemmene og jord er minst 1,0 MΩ.

- ▶ Ikke utfør denne testen på klemmene i kontrollledningene (lavspennings-krets).

⚠ Advarsel:
Ikke bruk utendørsenheten hvis isolasjonsmotstanden er under 1,0 MΩ.
Isolasjonsmotstand

7.2. Testkjøring

Følgende 2 metoder kan brukes.

Merk:
Hvis enheten kjøres kontinuerlig under testkjøring, vil enheten stoppe etter 2 timer.

7.2.2. Bruke SW4 i utendørsenheten

Se monteringshåndboken for utendørsenheten.

7.2.1. Bruke kontrollen

Merk:
Vedlikeholdspassord er påkrevd.

- (1) På hovedskjermbildet trykker du på knappen Setting og velger Service > Test run (Testkjøring) > Test run (Testkjøring).
- (2) Trykk på PÅ/AV-knappen for å avbryte testkjøringen ved behov.

Merk:
Se delen "Servicemeny" for informasjon om vedlikeholdspassordet.

7. Testkjøring

7.3. Feilkode

[Utgangsmønster A] Feil oppdaget av innendørsenheten

Sjekk kode	Symptom	Merknad
P1	Inntak sensorfeil	
P2	Rør (TH2) sensorfeil	
P9	Rør (TH5) sensorfeil	
E6, E7	Innendørs-/utendørsenhet kommunikasjonsfeil	
P6	Vernedrift mot frysing/overoppheting	
EE	Kommunikasjonsfeil mellom innendørs- og utendørsenhet	
P8	Rørtemperatur feil	
E4	Kontrollsignal mottaksfeil	
FL	Kjølemiddel lekkasje	
FH	Feil på kjølemiddelsensor	
PL	Avvik i kjølekretsen	
FB (Fb)	Innendørsenhet kontrollsystemfeil (minnefeil osv.)	
--	Ingen samsvar	
PB (Pb)	Innendørsenhet viftemotorfeil	

[Utgangsmønster B] Feil oppdaget av enhet annet enn innendørsenhet (utendørsenhet, etc.)

Sjekk kode	Symptom	Merknad
E9	Innendørs-/utendørsenhet kommunikasjonsfeil (Senderfeil) (Utendørsenhet)	Hvis du vil ha mer informasjon, kan du kontrollere LED-skjermen på utendørsstyrekortet.
UP	Kompressorstrøm avbrutt	
U3, U4	Brudd/kortslutning av utendørsenhetens termistorer	
UF	Kompressorstrøm avbrutt (når kompressor er låst)	
U2	Unormalt høy utløpstemperatur / 49C bearbeidet / utilstrekkelig kjølemiddel	
U1, Ud	Unormalt høyt trykk (63H arbeidet) / drift av overopphetingsvern	
U5	Unormal temperatur i kjøleelement	
U8	Vernestopp for utendørsenhetens vifte	
U6	Kompressorstrøm avbrutt / avvik i strømodul	
U7	Avvik med superhøy varme pga. lav utløpstemperatur	
U9, UH	Avvik som overspenning eller spenningsunderskudd og unormalt synkront signal til hovedkrets / feil i strømsensor	
FL	Kjølemiddel lekkasje	
FH	Feil på kjølemiddelsensor	
Annet	Andre feil (se i den tekniske håndboken for utendørsenheten.)	

- På kontroll
Sjekk koden som vises på LCD-skjermen.
- Hvis enheten ikke kan brukes på riktig måte etter at ovenstående testkjøring er utført, ser du i følgende tabell for å fjerne årsaken.

Symptom			Årsak
Kontroll	LED 1, 2 (kretskort i utendørsenhet)		
Please Wait	I ca. 3 minutter etter oppstart	Når LED 1, 2 blir tent, så slukkes LED 2 slik at bare LED 1 lyser. (Korrekt drift)	•I ca. 3 minutter etter oppstart vil det ikke være mulig å bruke kontrollen på grunn av systemoppstart. (Korrekt drift)
Please Wait → Feilkode	Når ca. 3 minutter er passert etter oppstart	Kun LED 1 lyser. → LED 1, 2 blinker.	•Kontakt for utendørsenhetens beskyttelsesdeksel er ikke tilkoblet. •Kabling med bakoverrettet eller åpen fase for utendørsenhetens rekkeklemme for strøm (L1, L2, L3)
Meldinger på skjermen vises ikke selv om driftsbryteren er slått PÅ (driftslampen lyser ikke).		Kun LED 1 lyser. → LED 1 blinker to ganger, LED 2 blinker én gang.	•Feil på kabling mellom innendørs- og utendørsenheter (feil polaritet for S1, S2, S3) •Fjernkontrollens ledning er kortsluttet

Merk:

Enheten kan ikke betjenes i ca. 30 sekunder etter at et funksjonsvalg er avbrutt. (Korrekt drift)

Du finner en beskrivelse av hver LED (LED 1, 2, 3) som finnes på innendørsenhetskontroller, i tabellen nedenfor.

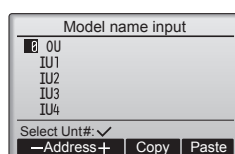
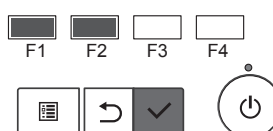
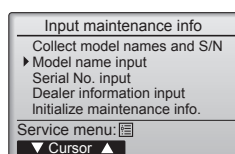
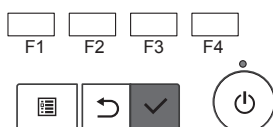
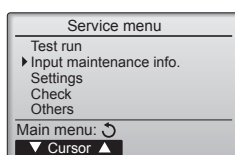
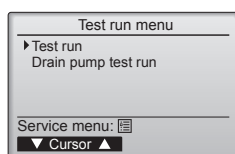
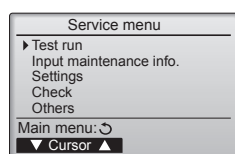
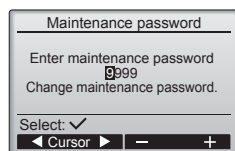
LED 1 (strøm til mikroprosessor)	Angir om styrestrøm er på. Kontroller at dette lyset alltid er tent.
LED 2 (strøm til fjernkontroll)	Angir om strømmen er koblet til fjernkontrollen. Denne LED-lampen lyser bare for innendørsenheten som er koblet til utendørsenhetens kjølemiddeladresse "0".
LED 3 (kommunikasjon mellom innendørs- og utendørsenheter)	Viser statusen for kommunikasjonen mellom innendørs- og utendørsenhetene. Kontroller at denne lampen alltid blinker.

Merk:

Hvis enheten kjøres kontinuerlig under testkjøring, vil enheten stoppe etter 2 timer.

no

8. Enkel vedlikeholdsfunksjon



■ Servicemeny

Merk:

Vedlikeholdspassord er påkrevd.

På hovedskjermbildet trykker du på knappen Setting (Innstilling) og velger "Service" for å foreta vedlikeholdsinnstillingene.

Når servicemenyen er valgt, vises det et vindu der du må angi passordet.

Du skriver inn gjeldende vedlikeholdspassord (4 siffer) ved å flytte markøren med F1- eller F2-knappen til sifferet du vil endre, og så angir du hvert siffer (0 til 9) med F3- eller F4-knappen. Trykk deretter på VELG-knappen.

Merk:

Det opprinnelige vedlikeholdspassordet er "9999". Du kan endre passordet etter behov for å forhindre uautorisert tilgang. Gi passordet til dem som trenger det.

Merk:

Hvis du glemmer vedlikeholdspassordet, kan du tilbakestille passordet til standardpassordet "9999" ved å holde inne F1-knappen i ti sekunder på skjermbildet for vedlikeholdspassord.

Merk:

Klimaanleggsenheter må kanskje stanses før du kan foreta visse innstillinger. Det kan være enkelte innstillinger som ikke kan foretas når systemet styres sentralt.

(1) Testkjøring

Se delen "7. Testkjøring".

(2) Angi vedlikeholdsinformasjon

Velg "Maintenance information" (Vedlikeholdsinformasjon) på servicemenyen, og trykk på VELG-knappen.

(1) Angi modellnavn [Betjening av knapper]

Velg "Model name input" (Angi modellnavn) med F1- eller F2-knappen, og trykk på VELG-knappen.

Velg hvilken kjøleadresse, utendørsenhet og innendørsenhet som skal registreres.

Bruk F1- og F2-knappene til å velge hvilken kjøleadresse som skal registreres.

Innstillingen "Refrigerant address" (Kjøleadresse) [0] til [15]

*Kun en tilkoblet adresse kan velges.

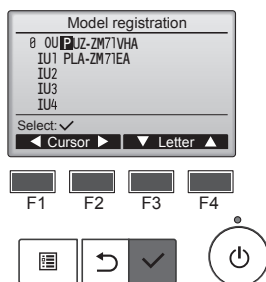
Trykk på VELG-knappen.

Den registrerte modellinformasjonen kan kopieres og limes inn på enhetenes kjøleadresser.

•**F3-knapp:** Kopierer modellinformasjonen for valgt adresse.

•**F4-knapp:** Overskriver den kopierte modellinformasjonen på valgt adresse.

8. Enkel vedlikeholdsfunksjon



Angi modellnavn

Bruk F1- og F2-knappene til å velge hvilken enhet som skal registreres.

■ Angi "Registered unit" (Registrert enhet) [OU] / [IU1] til [IU4]

• OU: Utendørsenhet

• IU1: Innendørsenhet nr. 1

• IU2: Innendørsenhet nr. 2

• IU3: Innendørsenhet nr. 3

• IU4: Innendørsenhet nr. 4

* IU2 til IU4 vises kanskje ikke, avhengig av typen tilkoblet klimaanlegg (enkelt, dobbelt, trippelt, firedobbelt).

Flytt markøren til venstre og høyre med F1- og F2-knappene, og velg bokstaver med F3- og F4-knappene.

■ Skriv inn tegn

Velg mellom: A, B, C, D ... Z, 0, 1, 2 ... 9, -, mellomrom

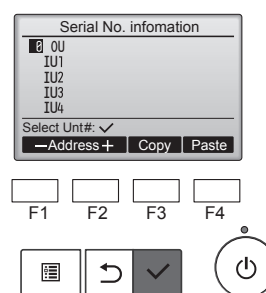
*Modellnavn kan inneholde opptil 18 tegn.

Trykk på VELG-knappen.

• Gjenta trinnet over, og registrer modellnavnene for utendørsenheten og innendørsenheten for valgt kjøleadresse.

• Endre kjøleadresse

Når modellnavnet er registrert over, trykker du på VELG-knappen. Endre kjøleadressen, og følg tidligere fremgangsmåte til å angi modellnavnet.



(2) Angi serienummer

Velg "Serial No. input" (Angi serienummer) på skjermbildet Maintenance information (Vedlikeholdsinformasjon), og trykk på VELG-knappen.

Registrer serienummeret som beskrevet under trinn (1).

*Serienummeret kan inneholde opptil 8 bokstaver.



(3) Angi forhandlerinformasjon

Velg "Dealer information input" (Angi forhandlerinformasjon) på skjermbildet Maintenance information (Vedlikeholdsinformasjon), og trykk på VELG-knappen.

Gjeldende innstillinger vises. Trykk deretter på VELG-knappen igjen.

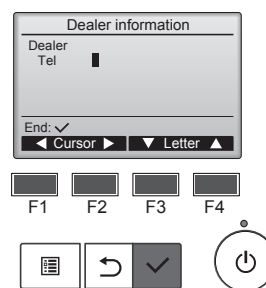
Flytt markøren til venstre og høyre med F1- og F2-knappene, og velg bokstaver med F3- og F4-knappene.

■ Skriv inn tegn (telefonnummer)

Velg mellom: 0, 1, 2 ... 9, -, mellomrom

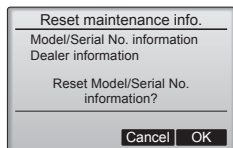
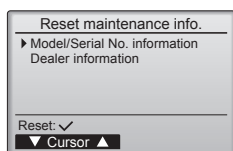
Telefonnummer kan inneholde opptil 13 tegn.

Trykk på VELG-knappen.



no

8. Enkel vedlikeholdsfunksjon



(4) Tilbakestill vedlikeholdsinformasjon

Tilbakestill informasjon om modell/serienummer.

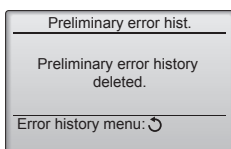
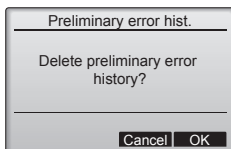
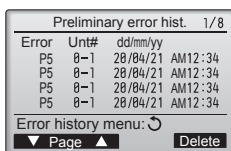
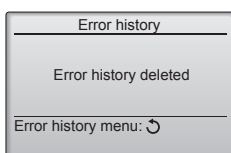
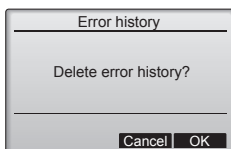
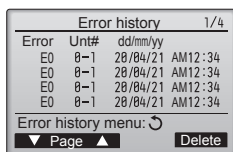
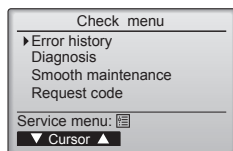
Velg "Initialize maintenance info." (Tilbakestill vedlikeholdsinformasjon) på skjermbildet Maintenance information (Vedlikeholdsinformasjon), og trykk på VELG-knappen.

Velg "Model/Serial No. information" (Informasjon om modell/serienummer), og trykk på VELG-knappen.

Det vises et bekreftelsesskjerm bilde med spørsmål om du vil tilbakestille informasjonen om modell/serienummer.

Trykk på F4-knappen (OK) for å tilbakestille informasjonen om modell/serienummer.

8. Enkel vedlikeholdsfunksjon



8.1. Selvttest

Velg "Check" (Test) på servicemenyen for å vise Check menu (Testmeny).
Hva slags meny som vises, avhenger av hva slags innendørsenhet som er tilkoblet.

[1] Feillogg

[Betjening av knapper]

Velg "Error history" (Feillogg) på Feillogg-menyen, og trykk på VELG-knappen for å vise opptil 16 poster i feilloggen. Det vises 4 poster per side, og den øverste posten på første side viser den nyeste feilposten.

[Slette feilloggen]

Vil du slette feilloggen, trykker du på F4-knappen (Delete (Slett)) på skjermbildet som viser feilloggen. Det vises et bekreftelsesskjermbilde med spørsmål om du vil slette feilloggen.

Trykk på F4-knappen (OK) for å slette feilloggen.

"Error history deleted" (Feillogg slettet) vises på skjermen. Trykk på TILBAKE-knappen for å gå tilbake til Feillogg-menyen.

[2] Foreløpig feillogg

Oppdaget feiltegn kan vedlikeholdes.

Velg "Preliminary error hist." (Foreløpig feillogg) fra Error history-menyen og trykk på VELG-knappen for å vise opptil 32 oppføringer fra den foreløpige feilloggen. Det vises fire oppføringer per side, og den øverste oppføringen på første side henviser til den nyeste feilen.

[Slette den foreløpige feilloggen]

For å slette den foreløpige feilloggen på skjermen som viser den foreløpige feilloggen, trykker du på F4-knappen (Slett). Det vises et bekreftelsesskjermbilde som spør om du vil slette den foreløpige feilloggen.

Trykk på F4-knappen (OK) for å slette den foreløpige feilloggen.

"Preliminary error history deleted" (Foreløpig feillogg slettet) vises på skjermen. Trykk på TILBAKE-knappen for å gå tilbake til Error history-menyen.

[3] Andre alternativer på Check-menyen

Følgende alternativer er også tilgjengelige i Check-menyen. Du finner mer informasjon i installasjonshåndboken til innendørsenheten.

- Smooth maintenance (Jevnt vedlikehold)
- Request code (Forespørselskode)

8. Enkel vedlikeholdsfunksjon

Self check
Ref. address 0
Select: ✓
—Address+

Self check
Ref. address 0
Error P2 Unt # 1 Grp.IC
Return: ↻
Reset

Self check
Ref. address 0
Delete error history?
Cancel OK

Self check
Ref. address 0
Error history deleted
Return: ↻

[4] Diagnosefunksjon

Feilloggen til hver enhet kan åpnes via kontrollen.

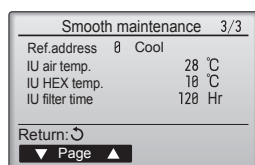
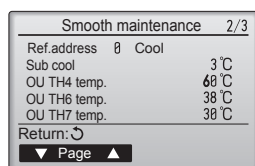
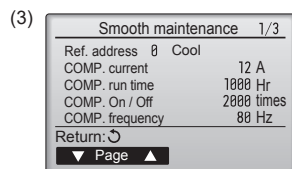
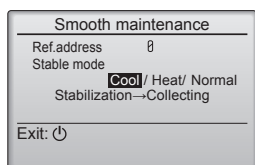
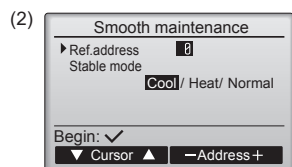
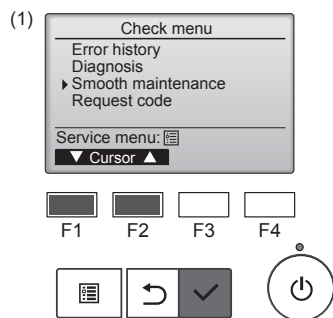
[Betjening av knapper]

- (1) Velg "Self check" (Selvtest) på diagnosemenyen, og trykk på VELG-knappen for å vise skjermbildet Self check (Selvtest).
- (2) Bruk F1- eller F2-knappen til å angi kjøleadressen, og trykk på VELG-knappen.
- (3) Feilkode, enhetsnummer og attributt vises. "-" vises hvis ingen feillogg er tilgjengelig.

[Tilbakestille feilloggen]

- (1) Trykk på F4-knappen (Reset (Tilbakestill)) på skjermbildet som viser feilloggen. Det vises et bekräftelsesskjermbilde med spørsmål om du vil slette feilloggen.
- (2) Trykk på F4-knappen (OK) for å slette feilloggen. Hvis slettingen mislykkes, vises "Request rejected" (Forespørsel avvist), og "Unit not exist" (Enhet finnes ikke) vises når det er ingen innendørsenheter som samsvarer med angitt adresse.

8. Enkel vedlikeholdsfunksjon



[5] Smooth maintenance (Stille vedlikehold)

Vedlikeholdsdata, for eksempel innendørs / utendørsenhets varmevekslertemperatur og kompressorstrøm kan vises med "Smooth maintenance" (Stille vedlikehold).

* Dette kan ikke utføres under testdrift.

* Avhengig av kombinasjonen med utendørsenheten, kan det hende at dette ikke støttes av noen modeller.

- Velg "Service" fra hovedmenyen, og trykk på [VELG]-knappen.
- Velg "Check" (Sjekk) med [F1] eller [F2], og trykk på [VELG]-knappen.
- Velg "Smooth maintenance" (Stille vedlikehold) med [F1] eller [F2], og trykk på [VELG]-knappen.

Velg hvert element.

- Velg elementet som skal endres med [F1] eller [F2]-knappen.
- Velg ønsket innstilling med [F3] eller [F4]-knappen.
 - "Ref. adresse"-innstilling "0" - "15"
 - "Stabil modus"-innstilling "Cool" (Avkjøling) / "Heat" (Oppvarming) / "Normal"
- Trykk på [VELG]-knappen, og fast drift starter.
- * "Stable mode" (Stabil modus) vil ta ca. 20 minutter.

Driftsdata vises.

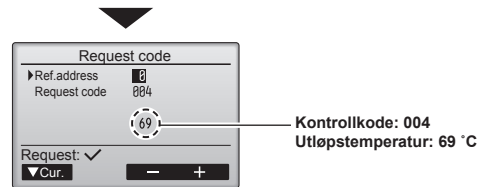
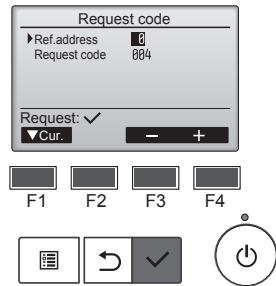
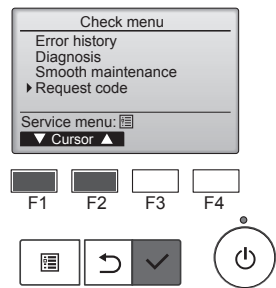
Kompressor-akkumulert driftstid (COMP. kjøres) er 10-timers enhet, og kompressor-antall driftstider (COMP. On/Off) er en 100-tidsenhet (fraksjonene forkastes)

Navigere gjennom skjermbildene

- Gå tilbake til servicemenyen [MENY]-knapp
- Gå tilbake til forrige skjermbilde [TILBAKE]-knapp

no

8. Enkel vedlikeholdsfunksjon



- [6] Kontrollkode
Detaljer om driftsdata, inkludert temperatur og feillogg, kan bekreftes med fjernkontrollen.
- [Betjening av knapper]
- Velg "Check menu" (Testmeny) på servicemenyen, og trykk på VELG-knappen.
 - Velg "Check" (Test) med F1- eller F2-knappen, og trykk på VELG-knappen.
 - Velg "Request code" (Kontrollkode) med F1- eller F2-knappen, og trykk på VELG-knappen.

Angi kjøleadressen og kontrollkoden.

- Bruk F1- eller F2-knappen til å velge elementet som skal endres.
- Bruk F3- eller F4-knappen til å velge ønsket innstilling.
- Innstilling for <Ref. address> (Kjøleadresse) [0] – [15]
- Innstilling for <Request code> (Kontrollkode) [se neste side]

Trykk på VELG-knappen, så samles og vises dataene.

Navigere gjennom skjermbildene

- Gå tilbake til servicemenyen[MENY]-knapp
- Gå tilbake til forrige skjermbilde [TILBAKE]-knapp

<Driftstilstand> (kontrollkode "0")

Datavisning



1) Driftsmodus

Skjerm	Driftsmodus
0	STOPP • VIFTE
C	AVKJØLING • TØRKING
H	OPPVARMING
d	AVISING

2) Tilstand til reléutgang

Skjerm	Strøm som leveres til kompressor nå	Kompressor	Fireveisventil	Magnetventil
0	—	—	—	—
1				PÅ
2			PÅ	
3			PÅ	PÅ
4		PÅ		
5		PÅ		PÅ
6		PÅ	PÅ	
7		PÅ	PÅ	PÅ
8	PÅ			
A	PÅ		PÅ	

8. Enkel vedlikeholdsfunksjon

<Oversikt over kontrollkoder>

* Kontrollkode 150–152 viser informasjon om innendørsenheten som kontrollen er koblet til.

Kontroll-kode	Kontrollinnhold	Beskrivelse (visningsområde)	Enhet	Merknader
0	Driftsstatus	Se "Driftsmodus"	–	
1	Kompressor – Driftsstrøm (rms)	0 – 50	A	
2	Kompressor – Samlet driftstid	0 – 9999	10 timer	
3	Kompressor – Antall ganger	0 – 9999	100 ganger	
4	Utløpstemperatur (TH4)	3 – 217	°C	
5	Utendørsenhet – Temperatur i væskerør 1 (TH3)	-40 – 90	°C	
7	Utendørsenhet – Temperatur i 2-faserør (TH6)	-39 – 88	°C	
9	Utendørsenhet – Utendørs lufttemperatur (TH7)	-39 – 88	°C	
10	Utendørsenhet – Temperatur i kjøleelement (TH8)	-40 – 200	°C	
12	Overhetingsvarme i utløp (SHd)	0 – 255	°C	
13	Underordnet – Kjøling (SC)	0 – 130	°C	
16	Kompressor – Driftsfrekvens	0 – 255	Hz	
18	Utendørsenhet – Utgangstrinn vifte	0 – 10	Trinn	
22	LEV (A) åpning	0 – 500	Puls	
30	Innendørsenhet – Innstillingstemperatur	17 – 30	°C	
31	Innendørsenhet – Lufttemperatur i inntak <Målt av termostat>	8 – 39	°C	
37	Innendørsenhet – Temperatur i væskerør (enhet nr. 1)	-39 – 88	°C	"0" vises hvis ønsket enhet ikke er der
38	Innendørsenhet – Temperatur i væskerør (enhet nr. 2)	-39 – 88	°C	
39	Innendørsenhet – Temperatur i væskerør (enhet nr. 3)	-39 – 88	°C	
40	Innendørsenhet – Temperatur i væskerør (enhet nr. 4)	-39 – 88	°C	
42	Innendørsenhet – Temperatur i kondens-/fordamper-rør (enhet nr. 1)	-39 – 88	°C	
43	Innendørsenhet – Temperatur i kondens-/fordamper-rør (enhet nr. 2)	-39 – 88	°C	
44	Innendørsenhet – Temperatur i kondens-/fordamper-rør (enhet nr. 3)	-39 – 88	°C	
45	Innendørsenhet – Temperatur i kondens-/fordamper-rør (enhet nr. 4)	-39 – 88	°C	
100	Utendørsenhet – Feilutsettelse logg 1 (nyeste)	Viser utsettelseskode ("–" vises hvis ingen utsettelseskode er der)	Kode	
103	Feillogg 1 (nyeste)	Viser feillogg ("–" vises hvis ingen feillogg er der)	Kode	
104	Feillogg 2 (andre til siste)	Viser feillogg ("–" vises hvis ingen feillogg er der)	Kode	
107	Driftsmodus ved tidspunkt for feil	Vises på samme måte som kontrollkode "0"	–	
150	Innendørs – Faktisk temperatur på inntaksluft	-39 – 88	°C	
151	Innendørs – Temperatur i væskerør	-39 – 88	°C	
152	Innendørs – Temperatur i 2-faserør	-39 – 88	°C	

no

8. Enkel vedlikeholdsfunksjon

Maintenance password
Enter maintenance password
999
Change maintenance password.
Select: ✓
◀ Cursor ▶ — +

Maintenance password
Enter maintenance password
2345
Update maintenance password?
Cancel OK

Maintenance password
Enter maintenance password
2345
Changes saved
Service menu: [icon]

Remote controller information
Model name PAR-41MAA
S/W Ver XX.XX
Serial No. XXXXXXXXXXXX
Return: [icon]

[7] Endre vedlikeholdspassordet

[Betjening av knapper]

- (1) Velg "Maintenance password" (Vedlikeholdspassord) på menyen Others (Annet), og trykk på VELG-knappen for å vise skjermbildet der du kan skrive inn et nytt passord.
- (2) Flytt markøren med F1- eller F2-knappen til sifferet du vil endre, og angi hvert siffer til ønsket tall (0 til 9) med F3- eller F4-knappen.
- (3) Trykk på VELG-knappen for å lagre det nye passordet.

- (4) Det vises et bekreftelsesskjermbilde med spørsmål om du vil endre vedlikeholdspassordet. Trykk på F4-knappen (OK) for å lagre endringen. Trykk på F3-knappen (Cancel (Avbryt)) for å avbryte endringen.

- (5) "Changes saved" (Endringer ble lagret) vises når passordet er oppdatert.

- (6) Trykk på MENY-knappen for å gå tilbake til Service-menyen, eller trykk på TILBAKE-knappen for å gå tilbake til skjermbildet "Maintenance password" (Vedlikeholdspassord).

[8] Kontrollinformasjon

Du kan kontrollere informasjonen nedenfor om kontrollen som brukes.

- Model name (Modellnavn)
- Software version (Programvareversjon)
- Serial number (Serienummer)

[Betjening av knapper]

- (1) Velg "Others" (Annet) på servicemenyen.
- (2) Velg "Remote controller information" (Informasjon om fjernkontroll).

■ Test av kontroll

Når kontrollen ikke fungerer korrekt, kan du bruke testfunksjonen til fjernkontrollen til å feilsøke problemet.

- [1] Se om noe (inkludert streker) vises på kontrollskjermen. Ingenting vises på kontrollskjermen hvis kontrollen ikke får korrekt spenning (8,5–12 V DC). I så fall må du undersøke kontrollens ledninger og innendørsenheter.

[Betjening av knapper]

- (1) Velg "Remote controller check" (Test av fjernkontroll) på diagnosemenyen, og trykk på VELG-knappen for å starte kontrolltesten og vise testresultatene. Vil du avbryte fjernkontrolltesten og lukke menyskjermbildet for test av fjernkontroll, trykker du på MENY- eller TILBAKE-knappen. Kontrollen starter ikke opp automatisk.

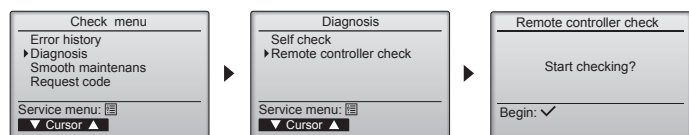
OK: Finner ingen problemer med kontrollen. Kontroller om det er problemer med andre deler.

E3, 6832: Det er støy på overføringslinjen, eller det er feil på innendørsenheten eller en annen fjernkontroll. Kontroller overføringslinjen og de andre fjernkontrollene.

NG (ALL0, ALL1): Kretsfeil for sending/mottak. Kontrollen må byttes.

ERC: Antall datafeil er forskjellen mellom antall biter i dataene som ble overført fra kontrollen, og antall biter i dataene som faktisk ble overført via overføringslinjen. Se om det er ekstern impulsstøy på overføringslinjen hvis det oppdages datafeil.

- (2) Hvis du trykker på VELG-knappen når resultatene fra fjernkontrolltesten vises, avsluttes fjernkontrolltesten og kontrollen starter opp automatisk.



Velg "Remote controller check" (Test av fjernkontroll).

Remote controller check
OK
Exit: ✓

Skjermbilde med resultater fra test av fjernkontroll

This product is designed and intended for use in the residential,
commercial and light-industrial environment.

Please be sure to put the contact address/telephone number on
this manual before handing it to the customer.



mitsubishi electric corporation
HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN