

SPLIT-TYPE AIR CONDITIONERS**MSZ-AP15VF MSZ-AP20VF****INSTALLATION MANUAL****For INSTALLER**

- This manual only describes the installation of indoor unit.
When installing the outdoor unit, refer to the installation manual of outdoor unit.

INSTALLATIONSANLEITUNG**FÜR DEN INSTALLATEUR**

- Diese Anleitung beschreibt nur die Installation des Innengerätes.
Zur Installation des Außengerätes lesen Sie bitte die Installationsanleitung des Außengerätes.

NOTICE D'INSTALLATION**POUR L'INSTALLATEUR**

- Cette notice ne décrit que l'installation de l'unité interne.
Pour l'installation de l'unité externe, se reporter à la notice d'installation de l'appareil.

INSTALLATIEHANDLEIDING**VOOR DE INSTALLATEUR**

- Deze handleiding beschrijft alleen de installatie van de binnenunit.
Raadpleeg de installatiehandleiding van de buitenunit wanneer u deze installeert.

MANUAL DE INSTALACIÓN**PARA EL INSTALADOR**

- En este manual sólo se describe la instalación de la unidad interior.
Para instalar la unidad exterior, consulte el manual de instalación de dicha unidad.

MANUALE PER L'INSTALLAZIONE**PER IL TECNICO INSTALLATORE**

- Questo manuale descrive solo l'installazione dell'unità interna.
Per l'installazione dell'unità esterna, fare riferimento al manuale per l'installazione dell'unità esterna.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ**

- Στο παρόν εγχειρίδιο περιγράφεται μόνο η εγκατάσταση της μονάδας εσωτερικού χώρου.
Για την εγκατάσταση της μονάδας εξωτερικού χώρου, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της μονάδας εξωτερικού χώρου.

MANUAL DE INSTALAÇÃO**PARA O INSTALADOR**

- Este manual descreve apenas a instalação da unidade interior.
Quando proceder à instalação da unidade exterior, consulte o manual de instalação da unidade exterior.

INSTALLATIONSHÅNDBOG**TIL INSTALLATØREN**

- Denne håndbog beskriver kun, hvordan indendørsenheden installeres.
Vedrørende installation af udendørsenheden henvises til installationshåndbogen for udendørsenheden.

INSTALLATIONSANVISNING**FÖR INSTALLATÖR**

- Denna installationsanvisning beskriver endast installation av inomhusenheten.
Se separat installationsanvisning för utomhusenheten.

TESİS ETME KILAVUZU**TESİSATÇI İÇİN**

- Bu kılavuzda yalnızca iç ünitenin tesisi açıklanmaktadır.
Dış ünite tesis işlemini yaparken dış ünite tesis etme kılavuzuna bakın.

РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ**За ИНСТАЛАТОРА**

- Това ръководство описва само монтажа на вътрешното тяло.
При монтиране на външното тяло вижте ръководството за монтаж на външното тяло.

INSTRUKCJA MONTAŻU**DLA INSTALATORA**

- Niniejsza instrukcja zawiera tylko opis instalacji jednostki wewnętrznej.
W przypadku instalowania jednostki zewnętrznej należy odnieść się do instrukcji montażu jednostki zewnętrznej.

English**Deutsch****Français****Nederlands****Español****Italiano****Ελληνικά****Português****Dansk****Svenska****Türkçe****Български****Polski**

CONTENTS

1. BEFORE INSTALLATION	1	This installation manual describes only for the indoor unit. Refer to the
2. INDOOR UNIT INSTALLATION	4	indoor unit. Refer to the
3. PURGING PROCEDURES, LEAK TEST, AND TEST RUN	6	MXZ type manual for outdoor unit set up.
4. RELOCATION AND MAINTENANCE	6	

Required Tools for Installation

Phillips screwdriver	4 mm hexagonal wrench
Level	Flare tool for R32, R410A
Scale	Gauge manifold for R32, R410A
Utility knife or scissors	Vacuum pump for R32, R410A
65 mm hole saw	Charge hose for R32, R410A
Torque wrench	Pipe cutter with reamer
Wrench (or spanner)	

1. BEFORE INSTALLATION

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

	WARNING (Risk of fire)	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 OPERATING INSTRUCTIONS carefully before operation.
		Service personnel are required to carefully read the OPERATING INSTRUCTIONS and INSTALLATION MANUAL before operation.
		Further information is available in the OPERATING INSTRUCTIONS, INSTALLATION MANUAL, and the like.

1-1. THE FOLLOWING SHOULD ALWAYS BE OBSERVED FOR SAFETY

- Be sure to read "THE FOLLOWING SHOULD ALWAYS BE OBSERVED FOR SAFETY" before installing the air conditioner.
- Before starting the connection setup of the Wi-Fi interface, check the safety precautions in OPERATING INSTRUCTIONS of the room air conditioner.
- Be sure to observe the warnings and cautions specified here as they include important items related to safety.
- After reading this manual, be sure to keep it together with the OPERATING INSTRUCTIONS for future reference.

▲ WARNING (Could lead to death, serious injury, etc.)

- **Do not install the unit by yourself (user).**
Incomplete installation could cause fire, electric shock, injury due to the unit falling, or leakage of water. Consult the dealer from whom you purchased the unit or a qualified installer.
- **Perform the installation securely referring to the installation manual.**
Incomplete installation could cause fire, electric shock, injury due to the unit falling, or leakage of water.
- **When installing the unit, use appropriate protective equipment and tools for safety.**
Failure to do so could cause injury.
- **Install the unit securely in a place which can bear the weight of the unit.**
If the installation location cannot bear the weight of the unit, the unit could fall causing injury.
- **Electrical work should be performed by a qualified, experienced electrician, according to the installation manual. Be sure to use an exclusive circuit. Do not connect other electrical appliances to the circuit.**
If the capacity of the power circuit is insufficient or there is incomplete electrical work, it could result in a fire or an electric shock.
- **Earth the unit correctly.**
Do not connect the earth to a gas pipe, water pipe, lightning rod, or telephone earth. Defective earthing could cause electric shock.
- **Do not damage the wires by applying excessive pressure with parts or screws.**
Damaged wires could cause fire or electric shock.
- **Be sure to cut off the main power in case of setting up the indoor P.C. board or wiring works.**
Failure to do so could cause electric shock.
- **Use the specified wires to connect the indoor and outdoor units securely and attach the wires firmly to the terminal block connecting sections so the stress of the wires is not applied to the sections. Do not extend the wires, or use intermediate connection.**
Incomplete connecting and securing could cause fire.
- **Do not install the unit in a place where inflammable gas may leak.**
If gas leaks and accumulates in the area around the unit, it could cause an explosion.
- **Do not use intermediate connection of the power cord or the extension cord and do not connect many devices to one AC outlet.**
It could cause a fire or an electric shock due to defective contact, defective insulation, exceeding the permissible current, etc.
- **Be sure to use the parts provided or specified parts for the installation work.**
The use of defective parts could cause an injury or leakage of water due to a fire, an electric shock, the unit falling, etc.
- **When plugging the power supply plug into the outlet, make sure that there is no dust, clogging, or loose parts in both the outlet and the plug. Make sure that the power supply plug is pushed completely into the outlet.**
If there is dust, clogging, or loose parts on the power supply plug or the outlet, it could cause electric shock or fire. If loose parts are found on the power supply plug, replace it.
- **Attach the electrical cover to the indoor unit and the service panel to the outdoor unit securely.**
If the electrical cover of the indoor unit and/or the service panel of the outdoor unit are not attached securely, it could result in a fire or an electric shock due to dust, water, etc.
- **When installing, relocating, or servicing the unit, make sure that no substance other than the specified refrigerant (R32) enters the refrigerant circuit.**
Any presence of foreign substance such as air can cause abnormal pressure rise and may result in explosion or injury. The use of any refrigerant other than that specified for the system will cause mechanical failure, system malfunction, or unit breakdown. In the worst case, this could lead to a serious impediment to securing product safety.
- **Do not discharge the refrigerant into the atmosphere. If refrigerant leaks during installation, ventilate the room. Check that the refrigerant does not leak after installation has been completed.**
If refrigerant leaks and comes in contact with fire or heating part of such a fan heater, kerosene heater, or cooking stove, it will create harmful gas. Provide ventilation in accordance with EN378-1.
- **Use appropriate tools and piping materials for installation.**
The pressure of R32 is 1.6 times more than R22. Not using appropriate tools or materials and incomplete installation could cause the pipes to burst or injury.
- **When pumping down the refrigerant, stop the compressor before disconnecting the refrigerant pipes.**
If the refrigerant pipes are disconnected while the compressor is running and the stop valve is open, air could be drawn in and the pressure in the refrigeration cycle could become abnormally high. This could cause the pipes to burst or injury.
- **When installing the unit, securely connect the refrigerant pipes before starting the compressor.**
If the compressor is started before the refrigerant pipes are connected and when the stop valve is open, air could be drawn in and the pressure in the refrigeration cycle could become abnormally high. This could cause the pipes to burst or injury.
- **Fasten a flare nut with a torque wrench as specified in this manual.**
If fastened too tight, a flare nut may break after a long period and cause refrigerant leakage.
- **The unit shall be installed in accordance with national wiring regulations.**
- **When using a gas burner or other flame-producing equipment, completely remove all of the refrigerant from the air conditioner and ensure that the area is well-ventilated.**
If the refrigerant leaks and comes in contact in fire or heating part, it will create harmful gas and there is risk of fire.
- **Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.**
- **The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).**
- **Do not pierce or burn.**
- **Be aware that refrigerants may not contain an odour.**
- **Pipe-work shall be protected from physical damage.**
- **The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.**
- **Compliance with national gas regulations shall be observed.**
- **Keep any required ventilation openings clear of obstruction.**

⚠ CAUTION (Could lead to serious injury in particular environments when operated incorrectly.)

- **Install an earth leakage breaker depending on the installation place.**
If an earth leakage breaker is not installed, it could cause electric shock.
- **Perform the drainage/piping work securely according to the installation manual.**
If there is defect in the drainage/piping work, water could drop from the unit, soaking and damaging household goods.
- **Do not touch the air inlet or the aluminum fins of the outdoor unit.**
This could cause injury.
- **Do not install the outdoor unit where small animals may live.**
If small animals enter and touch the electric parts inside the unit, it could cause a malfunction, smoke emission, or fire. Also, advise user to keep the area around the unit clean.
- **Do not operate the air conditioner during interior construction and finishing work, or while waxing the floor.**
Before operating the air conditioner, ventilate the room well after such work is performed. Otherwise, it may cause volatile elements to adhere inside the air conditioner, resulting in water leakage or scattering of dew.

1-2. SELECTING THE INSTALLATION LOCATION

INDOOR UNIT

- Where airflow is not blocked.
- Where cool (or warm) air spreads over the entire room.
- Rigid wall without vibration.
- Where it is not exposed to direct sunshine. Do not expose to direct sunshine also during the period following unpacking to before use.
- Where easily drained.
- At a distance 1 m or more away from your TV and radio. Operation of the air conditioner may interfere with radio or TV reception. An amplifier may be required for the affected device.
- In a place as far away as possible from fluorescent and incandescent lights.
In order to make the infrared remote control operate the air conditioner normally.
The heat from the lights may cause deformation or the ultraviolet may cause deterioration.
- Where the air filter can be removed and replaced easily.
- Where it is away from the other heat or steam source.

REMOTE CONTROLLER

- Where it is easy to operate and easily visible.
- Where children cannot touch it.
- Select a position about 1.2 m above the floor and check that signals from the remote controller are surely received by the indoor unit from that position ('beep' or 'beep beep' receiving tone sounds). After that, attach remote controller holder to a pillar or wall and install wireless remote controller.

Note:

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

Note:

Avoid the following places for installation where air conditioner trouble is liable to occur.

- Where flammable gas could leak.
- Where there is much machine oil.
- Where oil is splashed or where the area is filled with oily smoke (such as cooking areas and factories, in which the properties of plastic could be changed and damaged).
- Salty places such as the seaside.
- Where sulfide gas is generated such as hot spring, sewage, waste water.
- Where there is high-frequency or wireless equipment.
- Where there is emission of high levels of VOCs, including phthalate compounds, formaldehyde, etc., which may cause chemical cracking.

1-3. SPECIFICATIONS

Model		Power supply *1			Wire specifications *2		Pipe size (thickness *3, *4)
Indoor unit	Outdoor unit	Rated Voltage	Frequency	Breaker capacity	Power supply	Indoor/outdoor connecting wire	Gas / Liquid
MSZ-AP15VF MSZ-AP20VF	— *7	230 V	50 Hz	— *7	— *7	4-core 1.0 mm ²	ø9.52 / 6.35 mm (0.8 mm)

*1 Connect to the power switch which has a gap of 3 mm or more when open to interrupt the source power phase. (When the power switch is shut off, it must interrupt all phases.)

*2 Use wires in conformity with design 60245 IEC 57.

*3 Never use pipes with thickness less than specified. The pressure resistance will be insufficient.

*4 Use a copper pipe or a copper-alloy seamless pipe.

*5 Be careful not to crush or bend the pipe during pipe bending.

*6 Refrigerant pipe bending radius must be 100 mm or more.

*7 Refer to the installation manual of the multi-type outdoor units.

*8 Insulation material : Heat resisting foam plastic 0.045 specific gravity

*9 Be sure to use the insulation of specified thickness. Excessive thickness may cause incorrect installation of the indoor unit and insufficient thickness may cause dew drippage.

1-4. INSTALLATION DIAGRAM

ACCESSORIES

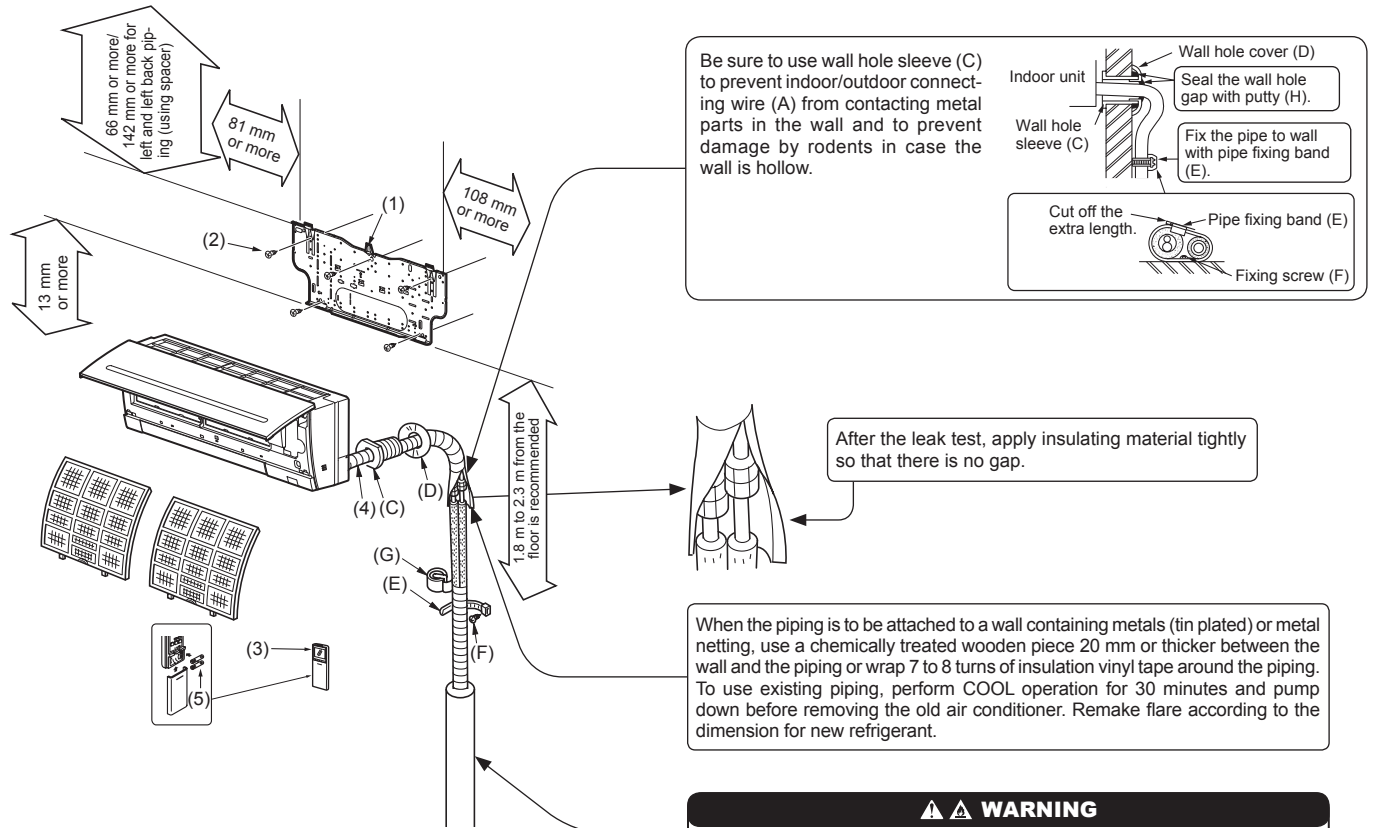
Check the following parts before installation.

<Indoor unit>

(1)	Installation plate	1
(2)	Installation plate fixing screw 4 × 25 mm	5
(3)	Wireless remote controller	1
(4)	Felt tape (For left or left-rear piping)	1
(5)	Battery (AAA) for (3)	2

PARTS TO BE PROVIDED AT YOUR SITE

(A)	Indoor/outdoor unit connecting wire*	1
(B)	Extension pipe	1
(C)	Wall hole sleeve	1
(D)	Wall hole cover	1
(E)	Pipe fixing band	2 to 5
(F)	Fixing screw for (E) 4 × 20 mm	2 to 5
(G)	Piping tape	1
(H)	Putty	1
(I)	Drain hose (or soft PVC hose, 15 mm inner diameter or hard PVC pipe VP16)	1 or 2
(J)	Refrigeration oil	1

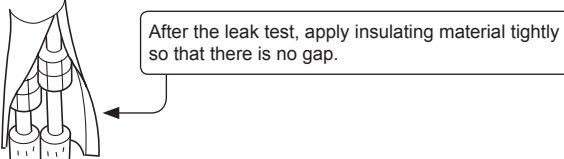
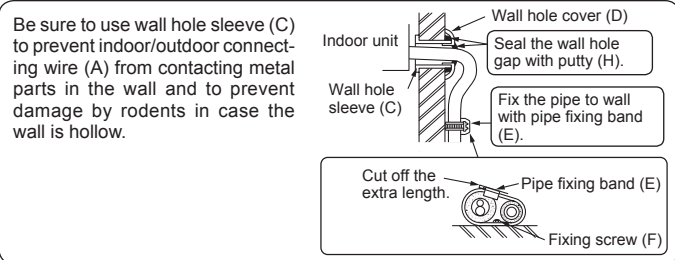


*** Note:**
Place indoor/outdoor unit connecting wire (A) at least 1 m away from the TV antenna wire.

Units should be installed by licensed contractor according to local code requirements.

IMPORTANT NOTES

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.



When the piping is to be attached to a wall containing metals (tin plated) or metal netting, use a chemically treated wooden piece 20 mm or thicker between the wall and the piping or wrap 7 to 8 turns of insulation vinyl tape around the piping. To use existing piping, perform COOL operation for 30 minutes and pump down before removing the old air conditioner. Remake flare according to the dimension for new refrigerant.

⚠️ ⚠️ WARNING
To avoid risk of fire, embed or protect the refrigerant piping. External damage on the refrigerant piping can be cause of fire.

Drain piping for outdoor unit
Install the unit horizontally.
Do not use drain socket in cold regions. Drain may freeze and make the fan stop.
The outdoor unit produces condensate during the heating operation. Select the installation place to ensure to prevent the outdoor unit and/or the grounds from being wet by drain water or damaged by frozen drain water.

Before installation
This installation manual is only for the indoor unit installation. In installing the outdoor units, refer to the installation manual attached to each outdoor unit. Any structural alternations necessary for the installation must comply with the local building code requirements.

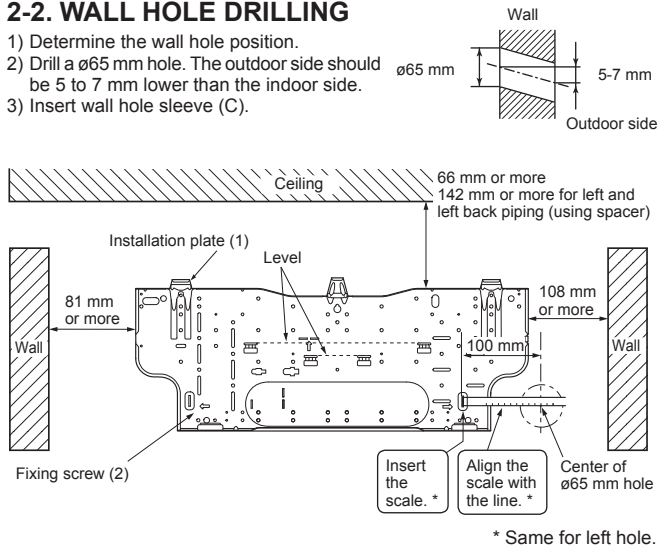
2. INDOOR UNIT INSTALLATION

2-1. FIXING OF INSTALLATION PLATE

- Find a structural material (such as a stud) in the wall and fix installation plate (1) horizontally by tightening the fixing screws (2) firmly.
- To prevent installation plate (1) from vibrating, be sure to install the fixing screws in the holes indicated in the illustration. For added support, fixing screws may also be installed in other holes.
- When the knockout is removed, apply vinyl tape to the knockout edges to prevent damaging the wires.
- When bolts recessed in the concrete wall are to be utilized, secure installation plate (1) using 11 × 20 · 11 × 26 oval hole (450 mm pitch).
- If the recessed bolt is too long, change it for a shorter one available in the market.

2-2. WALL HOLE DRILLING

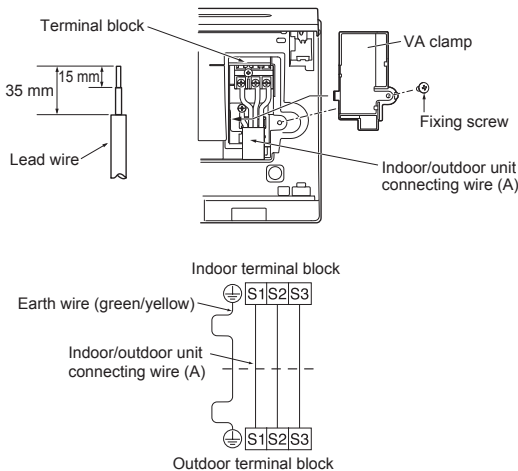
- 1) Determine the wall hole position.
- 2) Drill a ø65 mm hole. The outdoor side should be 5 to 7 mm lower than the indoor side.
- 3) Insert wall hole sleeve (C).



2-3. CONNECTING WIRES FOR INDOOR UNIT

You can connect indoor/outdoor lead wire without removing the front panel.

- 1) Open the front panel.
- 2) Remove VA clamp.
- 3) Pass indoor/outdoor unit connecting wire (A) from the back of the indoor unit and process the end of the wire.
- 4) Loosen terminal screw, and connect first the earth wire, then indoor/outdoor unit connecting wire (A) to the terminal block. Be careful not to make mis-wiring. Fix the wire to the terminal block securely so that no part of its core is appeared, and no external force is conveyed to the connecting section of the terminal block.
- 5) Firmly tighten the terminal screws to prevent them from loosening. After tightening, pull the wires lightly to confirm that they do not move.
- 6) Secure indoor/outdoor unit connecting wire (A) and the earth wire with the VA clamp. Never fail to hook the left claw of the VA clamp. Attach the VA clamp securely.

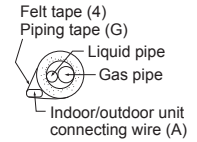


- For future servicing, give extra length to the connecting wires.
 - Make earth wire a little longer than others. (More than 60 mm)
 - Do not fold the excess wire, or cram it into small space. Take caution not to damage the wires.
 - Be sure to attach each screw to its correspondent terminal when securing the cord and/or the wire to the terminal block.
- Note:** Do not place the wires between the indoor unit and the installation plate (1). Damaged wire could cause heat generation or fire.

2-4. PIPE FORMING AND DRAIN PIPING

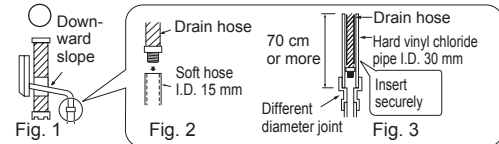
Pipe Forming

- Place the drain hose below the refrigerant piping.
- Make sure that the drain hose is not heaved or snaked.
- Do not pull the hose when applying the tape.
- When the drain hose passes the room, be sure to wrap insulation material (obtainable at a store) around it.

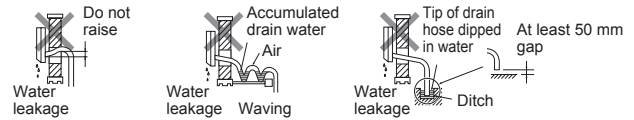


Drain Piping

- If the extension drain hose has to pass through a room, be sure to wrap it with commercially sold insulation.
- The drain hose should point downward for easy drain flow. (Fig. 1)
- If the drain hose provided with the indoor unit is too short, connect it with drain hose (I) that should be provided at your site. (Fig. 2)
- When connecting the drain hose to the hard vinyl chloride pipe, be sure to insert it securely into the pipe. (Fig. 3)

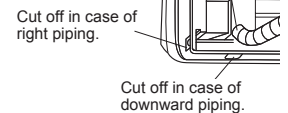


Do not make drain piping as shown below.



Rear, right, or downward piping

- 1) Put the refrigerant piping and the drain hose together, then firmly apply piping tape (G) from the end.
- 2) Insert the piping and the drain hose into the wall hole sleeve (C), and hook the upper part of the indoor unit on the installation plate (1).
- 3) Check if the indoor unit is hooked securely on the installation plate (1) by moving the unit to left and right.
- 4) Thrust the lower part of the indoor unit into the installation plate (1).

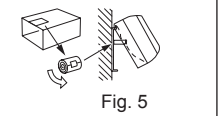
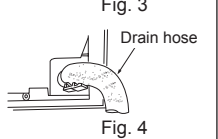
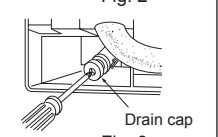
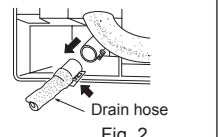
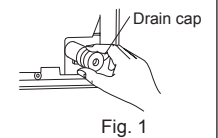
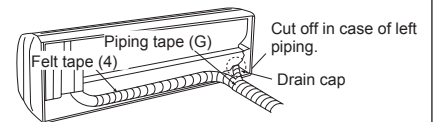


Left or left-rear piping

Note:

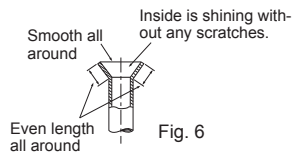
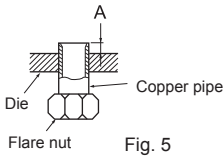
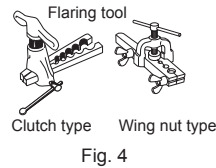
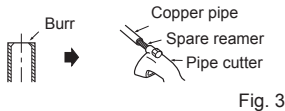
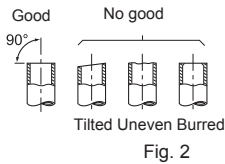
Be sure to reattach the drain hose and the drain cap in case of left or left-rear piping. Otherwise, it could cause drops of water to drip down from the drain hose.

- 1) Put the refrigerant piping and the drain hose together, then firmly apply felt tape (4) from the end. Felt tape (4) overlap width should be 1/3 the tape width. Use a bandage stopper at the end of felt tape (4).
- 2) Pull out the drain cap at the rear right of the indoor unit. (Fig. 1)
 - Hold the convex section at the end and pull the drain cap.
- 3) Pull out the drain hose at the rear left of the indoor unit. (Fig. 2)
 - Hold the claw marked by the arrows and pull out the drain hose forward.
- 4) Put the drain cap into the section to which the drain hose is to be attached at the rear of the indoor unit. (Fig. 3)
 - Insert not sharp-edged tools such as screwdrivers into the hole at the end of the cap and insert the cap fully into the drain pan.
- 5) Insert the drain hose fully into the drain pan at the rear right of the indoor unit. (Fig. 4)
 - Check if the hose is hooked securely to the projection of its inserting part at the drain pan.
- 6) Insert the drain hose into wall hole sleeve (C), and hook the upper part of indoor unit on installation plate (1). Then, move the indoor unit completely to the left in order to make placing the piping in the back space of the unit easier.
- 7) Cut out a piece of cardboard from the shipping box, roll it up, hook it onto the back rib, and use it as a spacer to lift the indoor unit. (Fig. 5)
- 8) Connect the refrigerant piping with the extension pipe (B).
- 9) Thrust the lower part of the indoor unit into the installation plate (1).



2-5. FLARING WORK

- Cut the copper pipe correctly with pipe cutter. (Fig. 1, 2)
- Completely remove all burrs from the cut cross section of pipe. (Fig. 3)
 - Put the end of the copper pipe to downward direction as you remove burrs in order to avoid to let burrs drop in the piping.
- Remove flare nuts attached to indoor and outdoor units, then put them on pipe having completed burr removal. (Not possible to put them on after flaring work.)
- Flaring work (Fig. 4, 5). Firmly hold copper pipe in the dimension shown in the table. Select A mm from the table according to the tool you use.
- Check
 - Compare the flared work with Fig. 6.
 - If flare is noted to be defective, cut off the flared section and do flaring work again.



Pipe diameter (mm)	Nut (mm)	A (mm)			Tightening torque	
		Clutch type tool for R410A	Clutch type tool for R22	Wing nut type tool for R22	N·m	kgf·cm
ø 6.35 (1/4")	17	0 to 0.5	1.0 to 1.5	1.5 to 2.0	13.7 to 17.7	140 to 180
ø 9.52 (3/8")	22			2.0 to 2.5	34.3 to 41.2	350 to 420
ø 12.7 (1/2")	26			2.0 to 2.5	49.0 to 56.4	500 to 575
ø 15.88 (5/8")	29			2.0 to 2.5	73.5 to 78.4	750 to 800

2-6. PIPE CONNECTION

- Fasten flare nut with a torque wrench as specified in the table.
- When fastened too tight, flare nut may break after a long period and cause refrigerant leakage.
- Be sure to wrap insulation around the piping. Direct contact with the bare piping may result in burns or frostbite.

Indoor unit connection

Connect both liquid and gas pipings to indoor unit.

- Apply a thin coat of refrigeration oil (J) on the flared ends of the pipes. Do not apply refrigeration oil on screw threads. Excessive tightening torque will result in damage on the screw.
- For connection, first align the center, then tighten the first 3 to 4 turns of flare nut.
- Use tightening torque table above as a guideline for indoor unit side union joint section, and tighten using two wrenches. Excessive tightening damages the flare section.

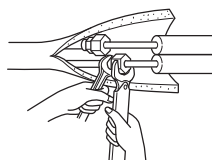
Outdoor unit connection

Connect pipes to stop valve pipe joint of the outdoor unit in the same manner applied for indoor unit.

- For tightening, use a torque wrench or spanner and use the same tightening torque applied for indoor unit.

⚠ WARNING

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

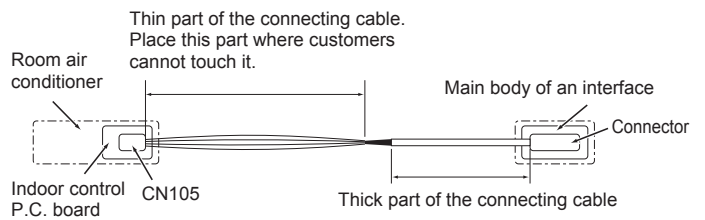


2-7. INSULATION AND TAPING

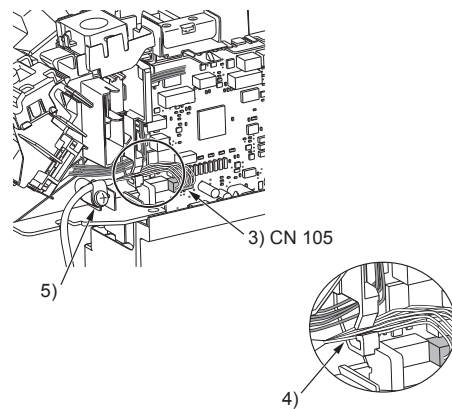
- Cover piping joints with pipe cover.
- For outdoor unit side, surely insulate every piping including valves.
- Using piping tape (G), apply taping starting from the entry of outdoor unit.
 - Stop the end of piping tape (G) with tape (with adhesive agent attached).
 - When piping have to be arranged through above ceiling, closet or where the temperature and humidity are high, wind additional commercially sold insulation to prevent condensation.

2-8. CONNECTING AN INTERFACE (MAC-333/397 IF-E, option) TO THE AIR CONDITIONER

- Connect an interface to the indoor control P.C. board of an air conditioner with a connecting cable.
- Cutting or extending the connecting cable of the interface results in defects in connecting. Do not bundle the connecting cable together with power supply cord, indoor/outdoor connecting wire, and/or earth wire. Keep as much distance as possible between the connecting cable and those wires.
- The thin part of the connecting cable should be stored and placed where customers cannot touch it.



- Remove the front panel and the lower right corner part.
- Open the cover of the indoor control P.C. board.
- Join the connecting cable to CN 105 on the indoor control P.C. board.
- Route the connecting cable through this point in the figure.
- Attach the cable clamp provided with Interface to the thick part of the connecting cable with a screw 4x16 as shown in the figure.
- Close the cover of the indoor control P.C. board. Be careful not to catch the thin part of the connecting cable in the cover. Reinstall the front panel and the lower right corner part.



⚠ WARNING

Fix the connecting cable at the prescribed position securely. Incorrect installation may cause electric shock, fire, and/ or malfunction.

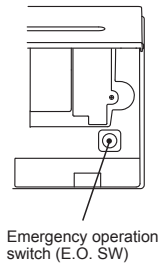
3. PURGING PROCEDURES, LEAK TEST, AND TEST RUN

3-1. PURGING PROCEDURES AND LEAK TEST

Refer to the procedures indicated in the installation manual of the outdoor unit.

3-2. TEST RUN

- 1) Insert power supply plug into the power outlet and/or turn on the breaker.
- 2) Press the E.O. SW once for COOL, and twice for HEAT operation. Test run will be performed for 30 minutes. If the left lamp of the operation indicator blinks every 0.5 seconds, inspect the indoor/outdoor unit connecting wire (A) for miswiring. After the test run, emergency mode (set temperature 24°C) will start.
- 3) To stop operation, press the E.O. SW several times until all LED lamps turn off. Refer to operating instructions for details.



Note:

When power (circuit breaker) is turned on, the horizontal vanes automatically move to the normal position.

Checking the remote (infrared) signal reception

Press the OFF/ON button on the remote controller (3) and check that an electronic sound is heard from the indoor unit. Press the OFF/ON button again to turn the air conditioner off.

- Once the compressor stops, the restart preventive device operates so the compressor will not operate for 3 minutes to protect the air conditioner.

3-3. AUTO RESTART FUNCTION

This product is equipped with an auto restart function. When the power supply is stopped during operation, such as during blackouts, the function automatically starts operation in the previous setting once the power supply is resumed. (Refer to the operating instructions for details.)

Caution:

- After test run or remote signal reception check, turn off the unit with the E.O. SW or the remote controller before turning off the power supply. Not doing so will cause the unit to start operation automatically when power supply is resumed.

To the user

- After installing the unit, make sure to explain the user about auto restart function.
- If auto restart function is unnecessary, it can be deactivated. Consult the service representative to deactivate the function. Refer to the service manual for details.

3-4. EXPLANATION TO THE USER

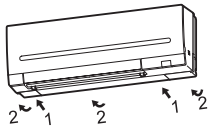
- Using the OPERATING INSTRUCTIONS, explain to the user how to use the air conditioner (how to use the remote controller, how to remove the air filters, how to remove or put the remote controller in the remote controller holder, how to clean, precautions for operation, etc.)
- Recommend the user to read the OPERATING INSTRUCTIONS carefully.

4. RELOCATION AND MAINTENANCE

4-1. REMOVING AND INSTALLING THE PANEL ASSEMBLY

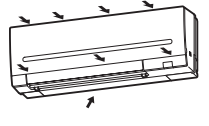
Removal procedure

- 1) Remove the 2 screws which fix the panel assembly.
- 2) Remove the panel assembly. Be sure to remove its bottom end first.



Installation procedure

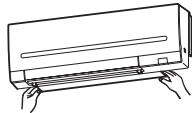
- 1) Install the panel assembly following the removal procedure in reverse.
- 2) Be sure to press the positions as indicated by the arrows in order to attach the assembly completely to the unit.



4-2. REMOVING THE INDOOR UNIT

Remove the bottom of the indoor unit from the installation plate.

When releasing the corner part, release both left and right bottom corner part of indoor unit and pull it downward and forward as shown in the figure on the right.



4-3. PUMPING DOWN

When relocating or disposing of the air conditioner, pump down the system following the procedure below so that no refrigerant is released into the atmosphere.

- 1) Connect the gauge manifold valve to the service port of the stop valve on the gas pipe side of the outdoor unit.
- 2) Fully close the stop valve on the liquid pipe side of the outdoor unit.
- 3) Close the stop valve on the gas pipe side of the outdoor unit almost completely so that it can be easily closed fully when the pressure gauge shows 0 MPa [Gauge] (0 kgf/cm²).
- 4) Start the emergency COOL operation.
To start the emergency operation in COOL mode, disconnect the power supply plug and/or turn off the breaker. After 15 seconds, connect the power supply plug and/or turn on the breaker, and then press the E.O. SW once. (The emergency COOL operation can be performed continuously for up to 30 minutes.)
- 5) Fully close the stop valve on the gas pipe side of the outdoor unit when the pressure gauge shows 0.05 to 0 MPa [Gauge] (approx. 0.5 to 0 kgf/cm²).
- 6) Stop the emergency COOL operation.
Press the E.O. SW several times until all LED lamps turn off. Refer to operating instructions for details.

⚠ WARNING

When pumping down the refrigerant, stop the compressor before disconnecting the refrigerant pipes. The compressor may burst if air etc. get into it.

INHALT





1. VOR DER INSTALLATION.....	1	Diese Installationsanleitung gilt nur für das Innengerät. Einstellung des Außengeräts siehe Anleitung für Typ MX2.
2. INSTALLATION DES INNENGERÄTES	4	
3. SPÜLPROZEDUREN, LECKTEST UND TEST-LAUF	6	
4. NEUAUFSTELLUNG UND WARTUNG	6	

Erforderliche Werkzeuge für die Installation

Kreuzschlitzschraubenzieher	4 mm Sechskantschlüssel
Stufe	Kelchwerkzeug für R32, R410A
Maßstab	Verteiler des Messgerätes für R32, R410A
Messer oder Schere	Vakuumpumpe für R32, R410A
65 mm Lochsäge	Nachfüllschlauch für R32, R410A
Drehmomentschlüssel	Rohrschneider mit Reibahle
Schraubenschlüssel (oder Sechskantschlüssel)	

1. VOR DER INSTALLATION

BEDEUTUNG DER AUF DEM INNENGERÄT UND/ODER AUSSENGERÄT ANGEBRACHTEN SYMBOLE

	WARNUNG (Brandgefahr)	In diesem Gerät wird ein brennbares Kältemittel verwendet. 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 die BEDIENUNGSANLEITUNG .
		Servicetechniker müssen vor dem Betrieb die BEDIENUNGSANLEITUNG und die INSTALLATIONSANLEITUNG sorgfältig lesen.
		Weitere Informationen sind in der BEDIENUNGSANLEITUNG , INSTALLATIONSANLEITUNG usw. enthalten.

1-1. VORSICHTSMASSNAHMEN

- Lesen Sie unbedingt die "VORSICHTSMASSNAHMEN" vor dem Installieren des Klimageräts.
- Lesen Sie vor dem Konfigurieren der Verbindung der Wi-Fi-Schnittstelle die Vorsichtsmaßnahmen in der **BEDIENUNGSANLEITUNG** der Klimaanlage.
- Beachten Sie die hier aufgeführten Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen zur Sicherheit.
- Bewahren Sie dieses Handbuch nach dem Lesen zusammen mit der **BEDIENUNGSANLEITUNG** zum späteren Nachschlagen auf.

⚠ WARNUNG

(Kann zum Tode, schweren Verletzungen usw. führen.)

- **Installieren Sie (als Benutzer) die Anlage nicht selbst.** Eine falsche Installation kann zu Feuer, Stromschlägen, Verletzungen durch Herunterfallen der Einheit oder zu Wasseraustritt führen. Wenden Sie sich für die Installation an Ihren Fachhändler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder an autorisiertes Kundendienstpersonal.
- **Führen Sie die Installation unter genauer Einhaltung der Anweisungen der Installationsanleitung aus.** Eine falsche Installation kann zu Feuer, Stromschlägen, Verletzungen durch Herunterfallen der Einheit oder zu Wasseraustritt führen.
- **Verwenden Sie beim Installieren der Anlage zu Ihrer Sicherheit geeignete Schutzausrüstung und Werkzeuge.** Wird dies nicht getan, besteht Verletzungsgefahr.
- **Installieren Sie das Gerät an einem Ort, der das Gewicht des Geräts tragen kann.** Wenn der Installationsort nicht ausreichend tragfähig ist, kann das Gerät herunterfallen und Verletzungen verursachen.
- **Elektrische Arbeiten müssen unter Beachtung der Installationsanleitung von einem qualifizierten, erfahrenen Elektriker durchgeführt werden. Das Gerät muss an einen eigenen, separat abgesicherten Kreis angeschlossen werden. Schließen Sie keine weiteren Elektrogeräte an diesen Kreis an.** Falls die Kapazität des Sicherungskreises nicht ausreichend ist, oder die elektrische Verkabelung fehlerhaft ausgeführt wird, kann dies zu Feuer oder Stromschlägen führen.
- **Erdnen Sie das Klimagerät korrekt.** Schließen Sie das Erdungskabel niemals an einem Gasrohr, einem Wasserrohr, einem Blitzableiter oder dem Erdungsleiter einer Kommunikationsanlage (Telefon usw.) an. Fehlerhafte Erdung kann zu Stromschlägen führen.
- **Achten Sie darauf, die Kabel nicht zu beschädigen, indem Sie mit anderen Teilen oder Schrauben übermäßigen Druck ausüben.** Schadhafte Kabel können zu Bränden oder Stromschlägen führen.
- **Sorgen Sie dafür, dass beim Einbau der elektronischen P.C.-Steuertafel für das Innengerät oder bei der Verkabelung der Netzstrom abgeklemmt ist.** Wird dies nicht getan, besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- **Verwenden Sie zur Verbindung von Innen- und Außengerät die angegebenen Leitungen, und schließen Sie die Drähte richtig an den Klemmleisten an, so dass die Klemmleisten nicht durch Zug an den Drähten beansprucht werden. Keine Verlängerungskabel und keine Zwischenanschlüsse verwenden.** Falscher Anschluss und falsche Befestigung können Brände auslösen.
- **Installieren Sie die Geräte niemals an Orten, an denen brennbare Gase austreten können.** Falls brennbare Gase austreten und sich in der Nähe des Gerätes ansammeln, kann es zu einer Explosion kommen.
- **Schließen Sie das Stromkabel nicht über Zwischenanschlüsse oder Verlängerungskabel an, und schließen Sie nicht mehrere Geräte an einer Steckdose an.** Dies kann zu Feuer oder Stromschlägen aufgrund defekter Kontakte, defekter Isolierung oder dem Überschreiten der zulässigen Stromstärke usw. führen.
- **Verwenden Sie für die Installation die mitgelieferten bzw. angegebenen Teile.** Die Verwendung falscher Teile kann einen Wasseraustritt verursachen oder durch Feuer, Stromschlag, Herunterfallen der Einheit usw. Verletzungen verursachen.
- **Vor dem Einstecken des Stromkabels in die Steckdose, stellen Sie sicher, dass weder in Steckdose noch am Stecker Staub, Verschmutzungen oder lose Teile zu finden sind. Stecken Sie den Stecker des Stromkabels vollkommen in die Steckdose ein.** Wenn sich doch Staub, Verschmutzungen oder lose Teile am Stecker des Stromkabels oder in der Steckdose befinden, kann dies zu Feuer oder Stromschlägen führen. Wenn Sie lose Teile am Stecker des Stromkabels finden, ersetzen Sie diesen.
- **Bringen Sie den Deckel des Schaltkastens am Innengerät und den Wartungsdeckel am Außengerät fest an.** Falls der Deckel des Schaltkastens des Innengeräts und/oder der Wartungsdeckel des Außengeräts nicht richtig angebracht ist/sind, kann es aufgrund von Staub, Wasser usw. zu Feuer oder Stromschlägen kommen.
- **Achten Sie beim Installieren, Umsetzen oder Warten der Anlage darauf, dass keine andere Substanz als das vorgeschriebene Kältemittel (R32) in den Kältemittelkreislauf gelangt.** Das Vorhandensein irgendeiner anderen Substanz wie z. B. Luft kann einen abnormalen Druckanstieg verursachen und zu einer Explosion oder zu Verletzungen führen. Die Verwendung eines anderen als des vorgeschriebenen Kältemittels für das System kann mechanische Schäden, Fehlfunktionen des Systems oder einen Ausfall der Anlage verursachen. Im schlimmsten Fall kann dies zu einer schwerwiegenden Beeinträchtigung der Produktsicherheit führen.
- **Lassen Sie das Kältemittel nicht in die Atmosphäre entweichen. Wenn das Kältemittel während der Installation austritt, lüften Sie den Raum. Nach Fertigstellung der Installation prüfen, dass kein Kältemittel austritt.** Wenn Kältemittel austritt und in Kontakt mit Feuer oder heißen Teilen wie einem Heizlüfter, einer Petroleumheizung oder einem Kochherd kommt, entsteht ein schädliches Gas. Sorgen Sie für Belüftung gemäß der Bestimmung EN378-1.
- **Verwenden Sie geeignete Werkzeuge und geeignetes Rohrleitungsmaterial für die Installation.** Der Druck von R32 ist 1,6 Mal größer als R22. Die Benutzung von nicht geeigneten Werkzeugen und nicht geeignetem Material und eine unvollständige Installation können zum Platzen der Rohrleitungen oder Verletzungen führen.
- **Beim Auspumpen des Kältemittels, schalten Sie den Kompressor ab, bevor die Kältemittelleitungen getrennt werden.** Wenn die Kältemittelleitungen getrennt werden, während der Kompressor läuft und das Absperrventil offen ist, könnte Luft eingesaugt werden und ein abnormaler Druckanstieg im Kühlkreislauf könnte die Folge sein. Das könnte die Rohrleitungen zum Platzen bringen oder Verletzungen verursachen.
- **Schließen Sie die Kältemittelleitungen beim Installieren des Geräts fest an, bevor Sie den Kompressor einschalten.** Wenn der Kompressor eingeschaltet wird, bevor die Kältemittelleitungen angeschlossen sind und das Absperrventil offen ist, könnte Luft eingesaugt werden und ein abnormaler Druckanstieg im Kühlkreislauf könnte die Folge sein. Das könnte die Rohrleitungen zum Platzen bringen oder Verletzungen verursachen.
- **Befestigen Sie Konusmutter mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Angaben in dieser Anleitung.** Wenn eine Konusmutter zu fest angezogen wird, kann sie nach längerer Zeit bersten und das Austreten von Kältemittel verursachen.
- **Das Gerät muss gemäß den nationalen Bestimmungen für Elektroanschlüsse installiert werden.**
- **Lassen Sie das Kältemittel bei Verwendung eines Gasbrenners oder eines anderen Geräts, das eine Flamme erzeugt, vollständig aus dem Klimagerät ab und stellen Sie sicher, dass der Bereich gut belüftet ist.** Wenn Kältemittel austritt und mit Feuer oder heißen Teilen in Berührung kommt, entsteht schädliches Gas und es besteht Brandgefahr.
- **Verwenden Sie keine anderen als vom Hersteller empfohlenen Mittel, um das Abtauen zu beschleunigen oder das Gerät zu reinigen.**
- **Das Gerät muss in einem Raum ohne kontinuierlich betriebene Zündquellen (zum Beispiel: offenes Feuer, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder eine in Betrieb befindliche Elektroheizung) aufbewahrt werden.**
- **Nicht durchstechen oder verbrennen.**
- **Bedenken Sie, dass Kältemittel geruchslos sein können.**
- **Rohrleitungen müssen vor physischen Beschädigungen geschützt werden.**
- **Die Installation von Rohrleitungen muss auf ein Mindestmaß beschränkt werden.**
- **Die Einhaltung nationaler Gasverordnungen muss sichergestellt werden.**
- **Halten Sie alle erforderlichen Lüftungsöffnungen stets frei.**

- **Installieren Sie je nach Installationsort einen Erdschlusschalter.**
Wenn ein solcher Erdschlusschalter nicht installiert ist, besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- **Befolgen Sie bei den Ablassrohr-/Verrohrungsarbeiten genau die Installationsanleitung.**
Falls die Ablassrohr-/Verrohrungsarbeiten fehlerhaft ausgeführt werden, kann Wasser vom Gerät tropfen und Haushaltsgegenstände beschädigen.
- **Berühren Sie nicht den Lufteinlass oder die Aluminiumrippen des Außengerätes.**
Das könnte zu Verletzungen führen.
- **Installieren Sie das Außengerät nicht an Orten, wo kleine Tiere leben könnten.**
Falls kleine Tiere in das Gerät gelangen und elektrische Bauteile berühren, könnte dies zu einer Fehlfunktion, Rauchentwicklung oder Feuer führen. Weisen Sie außerdem die Benutzer an, die Umgebung des Geräts sauber zu halten.
- **Betreiben Sie die Klimaanlage nicht, solange Innenausbau- und Abschlussarbeiten noch andauern oder der Boden gewachst wird.**
Lassen Sie den Raum nach Abschluss solcher Arbeiten gut durchlüften, bevor Sie die Klimaanlage in Betrieb nehmen. Andernfalls könnten sich flüchtige Elemente im Innern der Klimaanlage festsetzen und Wasserlecks oder Taubildung verursachen.

1-2. WAHL DES INSTALLATIONSORTES

INNENGERÄT

- Wählen Sie einen Ort, an dem die Luft frei ausströmen kann.
- Ein Ort, von dem die kühle (oder warme) Luft über den gesamten Raum verteilt wird.
- Wählen Sie einen Ort mit einer festen, vibrationsfreien Wand.
- Wählen Sie einen Ort, an dem die Anlage keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, auch während der Zeit nach dem Auspacken bis zur Inbetriebnahme.
- Wählen Sie einen Ort, an dem Kondensat einfach abgeführt werden kann.
- In einem Abstand von 1 m oder mehr vom Fernsehgerät und Radio entfernt. Die Bedienung der Klimaanlage kann den Radio- oder Fernsehempfang stören. In diesem Fall ist möglicherweise ein Verstärker für das betroffene Gerät erforderlich.
- Wählen Sie einen Ort, der möglichst weit entfernt ist von Leuchtstoff- oder Glühlampen (damit die Klimaanlage mit der Fernbedienung ungestört betätigt werden kann).
Die von den Lampen ausgehende Wärme kann zu Verformung führen, das ultraviolette Licht kann zu Beeinträchtigungen führen.
- Wählen Sie einen Ort, an dem der Luftfilter einfach entfernt und ausgetauscht werden kann.
- Ein Ort entfernt von anderen Wärme- oder Dampfquellen.

FERNBEDIENUNG

- Bringen Sie sie an einer gut zugänglichen und sichtbaren Stelle an.
- Wählen Sie einen Ort, den Kinder nicht erreichen können.
- Wählen Sie eine Stelle, die ungefähr 1,2 m über dem Boden ist und von der aus die Signale der Fernbedienung gut vom Innengerät empfangen werden (ein einfacher oder doppelter Piepton bestätigt den Empfang). Bringen Sie anschließend den Halter der Fernbedienung an einem Pfosten oder einer Wand an und installieren Sie dann die Fernbedienung.

Hinweis:

In einem Raum mit wechselrichterbetriebenen Leuchtstofflampen können die Signale der Fernbedienung eventuell nicht empfangen werden.

Hinweis:

Vermeiden Sie die folgenden Orte zur Installation, da es sonst zu Störungen der Klimaanlage kommen kann.

- Orte, an denen brennbare Gase ausströmen können.
- Orte, an denen viel Maschinenöl verwendet wird.
- Orte, an denen Ölspritzer auftreten oder Öldunst vorhanden ist (z.B. Küchenbereiche und Fabriken, in denen Kunststoffe ihre Eigenschaften verändern und beschädigt werden können).
- Orte mit salzhaltiger Luft (Meeresnähe).
- Orte, an welchen schwefelhaltige Gase auftreten, wie z. B. heiße Quellen, Schmutzwasser, Abwasser.
- Orte, an denen Hochfrequenz- oder kabellose Geräte betrieben werden.
- Orte, an denen große Mengen von flüchtigen organischen Verbindungen auftreten, einschließlich Phthalat-Verbindungen, Formaldehyd usw., die zu chemischer Spaltung führen können.

1-3. TECHNISCHE DATEN

Modell		Stromversorgung *1			Kabeldaten *2		Rohrdurchmesser (Dicke *3, *4)
Innengerät	Außengerät	Netzspannung	Frequenz	Stärke des Trennschalters	Stromversorgung	Innen-/Außengerät-Verbindungskabel	Gas / Flüssigkeit
MSZ-AP15VF MSZ-AP20VF	- *7	230 V	50 Hz	- *7	- *7	4-adrig 1,0 mm ²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)

*1 Nehmen Sie den Anschluss an einem Trennschalter vor, der im geöffneten Zustand zur Unterbrechung der Netzstromphase einen Zwischenraum von 3 mm oder mehr aufweist. (Wenn der Trennschalter ausgeschaltet ist, muss er alle Pole trennen.)

*2 Verwenden Sie Kabel, die dem Standard 60245 IEC 57 entsprechen.

*3 Unter keinen Umständen dürfen Rohrleitungen mit einer geringeren Wandstärke als angegeben verwendet werden. Deren Druckfestigkeit reicht nicht aus.

*4 Verwenden Sie eine Kupferleitung oder eine nahtlose Leitung aus Kupferlegierung.

*5 Achten Sie darauf, das Rohr an der Rohrbiegung nicht zu quetschen oder zu verbiegen.

*6 Der Biegeradius der Kältemittelleitungen muss mindestens 100 mm betragen.

*7 Siehe Installationsanleitung der unterschiedlichen Außengerät-Typen.

*8 Isolationsmaterial: Hitzebeständiger Schaumstoff mit einer spezifischen Dichte von 0,045

*9 Achten Sie darauf, dass die Isolierung die angegebene Stärke aufweist. Zu starke Isolierung kann zu unsachgemäßer Installation des Innengerätes und zu geringer Stärke der Isolierung zu Herabtropfen von Kondenswasser führen.

1-4. INSTALLATIONS DIAGRAMM

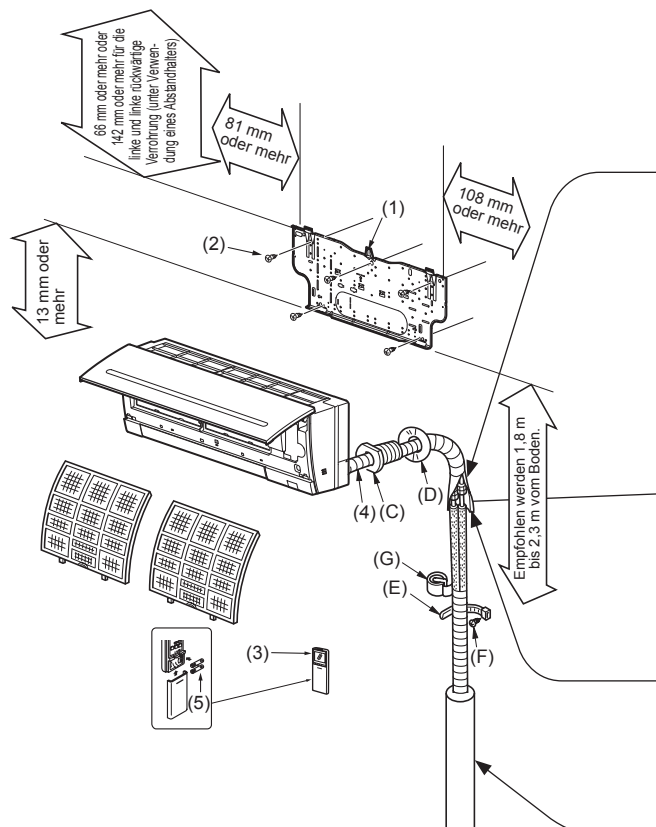
ZUBEHÖR

Überprüfen Sie vor der Installation das Vorhandensein folgender Teile.
 <Innengerät>

(1)	Montagetraverse	1
(2)	Montagetraversen-Befestigungsschraube 4 x 25 mm	5
(3)	Fernbedienung	1
(4)	Filzband (für Verrohrung von links oder von links hinten)	1
(5)	Batterie (AAA) für (3)	2

AM MONTAGEORT ERFORDERLICHE TEILE

(A)	Innen-/Außengerät-Verbindungskabel*	1
(B)	Verlängerungsrohr	1
(C)	Wanddurchbruchhülse	1
(D)	Wanddurchbruchabdeckung	1
(E)	Rohrbefestigungsband	2 - 5
(F)	Befestigungsschraube für (E) 4 x 20 mm	2 - 5
(G)	Verrohrungsband	1
(H)	Kitt	1
(I)	Abflussschlauch (oder Schlauch aus Weich-PVC, 15 mm Innendurchmesser oder Hart-PVC-Rohr VP16)	1 oder 2
(J)	Kältemittelöl	1



Verwenden Sie unbedingt die Wanddurchbruchhülse (C), um einen Kontakt des Innen-/Außengerät-Verbindungskabels (A) mit Metallteilen in der Wand sowie Beschädigungen durch Ratten bei Hohlwänden zu verhindern.

Wanddurchbruchabdeckung (D)
 Dichten Sie den Spalt am Wanddurchbruch mit Dichtungskitt (H) ab.

Wanddurchbruchhülse (C)
 Befestigen Sie die Rohrleitung an der Wand mit dem Rohrbefestigungsband (E).

Schneiden Sie die überstehende Länge ab.
 Rohrbefestigungsband (E)
 Befestigungsschraube (F)

Tragen Sie nach dem Lecktest das Isolationsmaterial dicht auf, sodass kein Spalt übrig bleibt.

Verwenden Sie ein chemisch behandeltes Holzstück mit einer Dicke von mindestens 20 mm zwischen der Wand und der Verrohrung, oder wickeln Sie 7 bis 8 Windungen Vinyl-Isolierband um die Verrohrung, wenn die Verrohrung an einer Wand angebracht werden muss, die Metall (Blechüberzug) oder Metallnetze enthält. Um vorhandene Verrohrung zu benutzen, führen Sie 30 Minuten lang Kühlbetrieb (COOL) aus und pumpen Sie leer, bevor die alte Klimaanlage entfernt wird. Überarbeiten Sie die Kelchung entsprechend den Abmessungen der neuen Kältemittelleitung.

⚠️ ⚠️ WARNUNG

Um Brandgefahr zu vermeiden, ummanteln oder schützen Sie die Kältemittelverrohrung.
 Eine externe Beschädigung der Kältemittelverrohrung kann Brände verursachen.

Abflusrohr für Außengerät
 Installieren Sie die Anlage waagrecht. Verwenden Sie die Abflussmuffe nicht in kalten Umgebungen. Der Abfluss kann einfrieren und den Ventilator zum Abschalten bringen. Während des Heizens entsteht am Außengerät Kondenswasser. Den Installationsort so wählen, dass das Außengerät und/oder der Boden nicht durch Ablaufwasser feucht werden oder durch gefrorenes Ablaufwasser beschädigt werden kann.

*** Hinweis:**
 Das Verbindungskabel (A) des Innen- und Außengeräts in einem Abstand von mindestens 1 m zum TV-Antennenkabel verlegen.

Die Anlage sollte von autorisiertem Kundendienstpersonal gemäß örtlichen Vorschriften installiert werden.

WICHTIGE HINWEISE

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.

Vor der Installation
 Diese Installationsanleitung gilt nur für das Innengerät. Bei der Installation der Außengeräte bitte die Installationsanleitung beachten, die dem jeweiligen Außengerät beigelegt ist. Jegliche für die Installation notwendigen Änderungen an der tragenden Struktur müssen den Anforderungen der örtlichen baurechtlichen Vorschriften entsprechen.

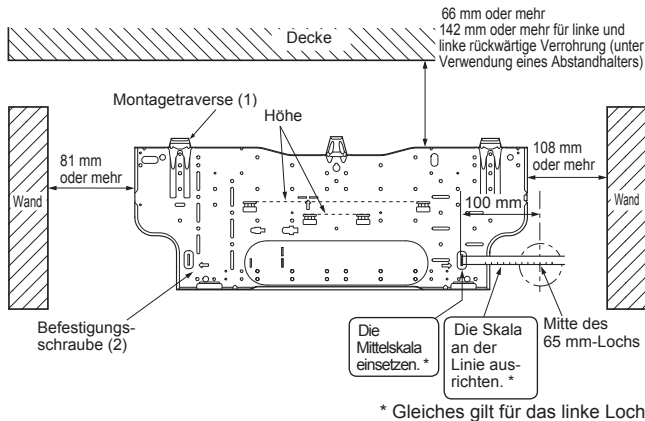
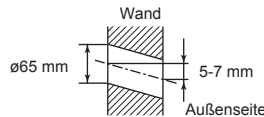
2. INSTALLATION DES INNENGERÄTES

2-1. BEFESTIGEN DER MONTAGETRAVERSE

- Suchen Sie ein tragfähiges Konstruktionselement (z.B. einen Ständer) in der (Leichtbau-) Wand und befestigen Sie die Montagetraverse (1) waagrecht und ziehen Sie die beiden Befestigungsschrauben (2) fest an.
- Installieren Sie die Befestigungsschrauben in den in der Abbildung gezeigten Löchern, um ein Vibrieren der Montagetraverse (1) zu verhindern. Um einen stärkeren Halt vorzusehen, können auch in den anderen Löchern Befestigungsschrauben installiert werden.
- Nachdem das Material aus dem Ausbrechloch entfernt wurde, die Ränder des Ausbrechlochs mit Vinylband abkleben, um eine Beschädigung der Kabel zu verhindern.
- Wenn in einer Betonwand vertieft angebrachte Schrauben verwendet werden sollen, befestigen Sie die Montagetraverse (1) mit Langlöchern von 11 x 20 · 11 x 26 (Teilung 450 mm).
- Ersetzen Sie die eingelassene Schraube durch eine im Handel erhältliche kürzere, wenn sie zu lang ist.

2-2. BOHREN EINES WANDDURCHBRUCHS

- Bestimmen Sie die Position des Wanddurchbruchs.
- Bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von 65 mm. Die Außenseite sollte 5 bis 7 mm niedriger als die Innenseite sein.
- Setzen Sie die Wanddurchbruchhülse (C) ein.

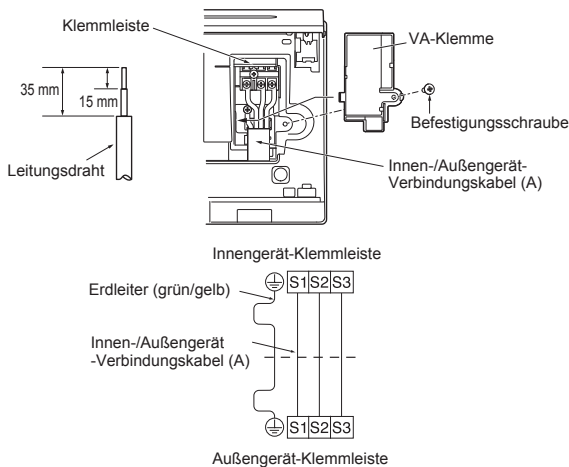


* Gleiches gilt für das linke Loch.

2-3. ANSCHLIESSEN DER KABEL FÜR DAS INNENGERÄT

Sie können das Innen-/Außengerät-Verbindungskabel ohne Entfernen der Frontblende anschließen.

- Öffnen Sie die Frontblende.
- Entfernen Sie die VA-Klemme.
- Führen Sie das Innen-/Außengerät-Verbindungskabel (A) von der Rückseite des Innengeräts und bereiten Sie das Kabelende vor.
- Lösen Sie die Klemmschraube, und verbinden Sie zuerst die Erdleitung und anschließend das Innen-/Außengerät-Verbindungskabel (A) mit der Klemmleiste. Achten Sie auf die richtige Verkabelung. Befestigen Sie den Draht sicher an der Klemmleiste, sodass der Kern nirgends freiliegt und keine externen Kräfte auf den Verbindungsbereich der Klemmleiste einwirken.
- Ziehen Sie die Klemmschrauben fest an, um ein Lösen zu vermeiden. Ziehen Sie nach dem Festziehen leicht an den Drähten, um sicherzustellen, dass sie sich nicht bewegen lassen.
- Sichern Sie das Verbindungskabel (A) zwischen Innen- und Außengerät und den Masseleiter mit der VA-Klemme. Vergessen Sie nicht, die linke Klaue der VA-Klemme festzuhalten. Bringen Sie die VA-Klemme fest an.

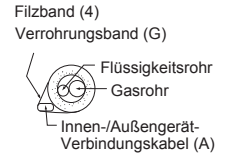


- Lassen Sie das Kabel für zukünftige Wartungszwecke etwas länger als erforderlich.
 - Führen Sie die Erdleitung etwas länger aus als die übrigen. (mehr als 60 mm)
 - Falten Sie das überschüssige Kabel nicht und stopfen Sie es nicht in einen zu kleinen Raum. Achten Sie darauf die Kabel nicht zu beschädigen.
 - Beim Befestigen der Kabel und/oder Drähte am Anschlussblock darauf achten, dass jede Schraube in ihre entsprechende Klemme eingeschraubt ist.
- Hinweis:** Keine Kabel zwischen Innengerät und Montagetraverse (1) verlegen. Beschädigte Kabel können Hitze erzeugen und Brände verursachen.

2-4. VERROHRUNG UND ABFLUSSROHR

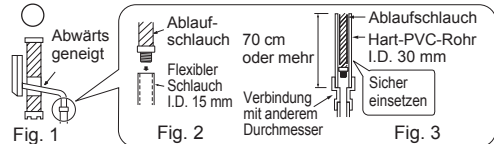
Verrohrung

- Bringen Sie den Ablaufschlauch unterhalb der Kältemittelverrohrung an.
- Achten Sie darauf, dass der Ablaufschlauch nicht ansteigt und sich nicht schlingelt.
- Ziehen Sie nicht am Schlauch, um das Band anzubringen.
- Umwickeln Sie den Schlauch unbedingt mit dem Fachhandel erhältlichem Isolationsmaterial, wenn er im Inneren des Raumes verlegt wird.

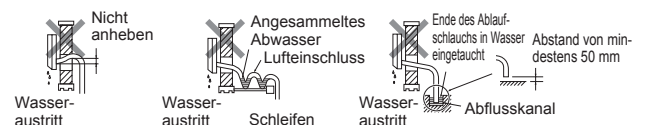


Abflussrohr

- Wenn der Verlängerungs-Ablassschlauch im Inneren eines Raumes verlegt werden soll, umwickeln Sie ihn unbedingt mit dem Fachhandel erhältlichem Isolationsmaterial.
- Der Ablassschlauch sollte nach unten gerichtet sein, um ein gutes Abfließen sicherzustellen. (Fig. 1)
- Wenn der mit dem Innengerät mitgelieferte Ablassschlauch zu kurz ist, verbinden Sie ihn mit einem beim Installationsfachmann erhältlichem Ablassschlauch (I). (Fig. 2)
- Achten Sie bitte beim Anschließen des Ablassschlauchs an das Hart-PVC-Rohr darauf, den Schlauch fest und sicher in das Rohr einzusetzen. (Fig. 3)

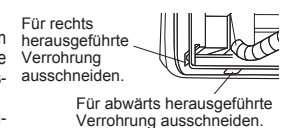


Bringen Sie das Abflussrohr nicht wie unten gezeigt an.



Verrohrung von hinten, rechts oder unten

- Fassen Sie die Kältemittelleitungen und den Ablassschlauch zusammen und umwickeln Sie sie anschließend vom Ende her mit Verrohrungsband (G).
- Führen Sie die Rohrleitung und die Abflussleitung durch die Wanddurchbruchhülse (C) und haken Sie den oberen Teil des Innengeräts an der Montagetraverse (1) ein.
- Vergewissern Sie sich durch Bewegungen des Innengeräts von einer Seite zur anderen, dass sie sicher an der Montagetraverse (1) eingehakt ist.
- Schieben Sie den unteren Teil des Innengeräts in die Montagetraverse (1).

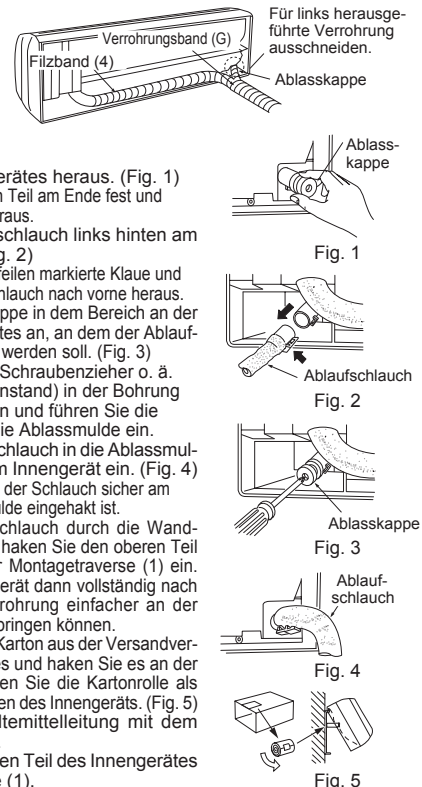


Verrohrung von links oder hinten links

Hinweis:

Bringen Sie unbedingt den Ablaufschlauch und die Ablasskappe wieder an, wenn die Verrohrung von links oder von links hinten herausgeführt wird. Anderenfalls könnte Wasser aus dem Ablaufschlauch austreten.

- Fassen Sie die Kältemittelleitungen und den Ablassschlauch zusammen und umwickeln Sie sie anschließend vom Ende her mit Filzband (4). Die Überlappung des Filzbandes (4) sollte ein Drittel der Bandbreite betragen. Bringen Sie eine Bandsicherung am Ende des Filzbandes (4) an.
- Ziehen Sie die Ablasskappe rechts hinten von dem Innengerät heraus. (Fig. 1)
 - Halten Sie den konvexen Teil am Ende fest und ziehen Sie die Kappe heraus.
- Ziehen Sie den Ablaufschlauch links hinten am Innengerät heraus. (Fig. 2)
 - Halten Sie die mit den Pfeilen markierte Klaue und ziehen Sie den Ablaufschlauch nach vorne heraus.
- Bringen Sie die Ablasskappe in dem Bereich an der Rückseite des Innengeräts an, an dem der Ablaufschlauch angeschlossen werden soll. (Fig. 3)
 - Setzen Sie mit einem Schraubenzieher o. ä. (keinem spitzen Gegenstand) in der Bohrung am Ende der Kappe an und führen Sie die Kappe vollständig in die Ablassmulde ein.
- Führen Sie den Ablaufschlauch in die Ablassmulde hinten rechts an dem Innengerät ein. (Fig. 4)
 - Überprüfen Sie dann, ob der Schlauch sicher am Überstand der Ablassmulde eingehakt ist.
- Führen Sie den Ablaufschlauch durch die Wanddurchbruchhülse (C) und haken Sie den oberen Teil des Innengeräts an der Montagetraverse (1) ein. Bewegen Sie das Innengerät dann vollständig nach links, damit Sie die Verrohrung einfacher an der Rückseite des Geräts anbringen können.
- Schneiden Sie ein Stück Karton aus der Versandverpackung, rollen Sie dieses und haken Sie es an der Rückseite fest. Verwenden Sie die Kartonrolle als Abstandshalter beim Heben des Innengeräts. (Fig. 5)
- Verbinden Sie die Kältemittelleitung mit dem Verlängerungsrohr (B).
- Schieben Sie den unteren Teil des Innengeräts in die Montagetraverse (1).



2-5. KELCHEN

- Schneiden Sie das Kupferrohr sachgemäß mit einem Rohrschneider ab. (Fig. 1, 2)
- Entfernen Sie sorgfältig alle Grate vom abgeschnittenen Rohrquerschnitt. (Fig. 3)
 - Halten Sie während der Entfernung der Grate das Ende des Kupferrohres nach unten, damit keine Späne in die Rohrleitung fallen.
- Entfernen Sie die an Innen- und Außengerät angebrachten Konusmutter und bringen Sie sie nach dem vollständigen Entgraten am Rohr an. (Nach dem Kelchen können die Überwurfmutter nicht mehr an den Rohren angebracht werden.)
- Kelchen (Fig. 4, 5). Achten Sie darauf, dass das Kupferrohr die in der Tabelle angegebenen Abmessungen einhält. Wählen Sie A mm aus der Tabelle in Übereinstimmung mit dem verwendeten Werkzeug.
- Prüfen
 - Vergleichen Sie die Kelcharbeit mit Fig. 6.
 - Schneiden Sie den aufgeweiteten Bereich ab und führen Sie die Kelcharbeit nochmals aus, wenn Sie einen Fehler in der Kelchung finden.

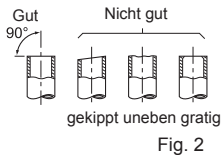


Fig. 3

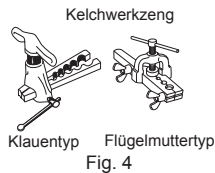


Fig. 4

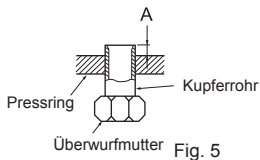


Fig. 5

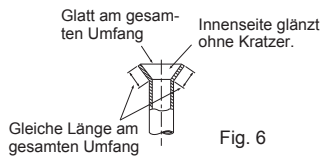


Fig. 6

Rohrdurchmesser (mm)	Mutter (mm)	A (mm)			Anzugsmoment	
		Klemmwerkzeug für R410A	Klemmwerkzeug für R22	Flügelmutterwerkzeug für R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5	13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22			- 2,0	34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29			- 2,5	73,5 - 78,4	750 - 800

2-6. ROHRVERBINDUNG

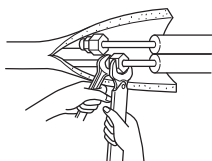
- Ziehen Sie die Konusmutter mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Angaben in der Tabelle fest.
- Wenn eine Konusmutter zu fest angezogen wird, kann sie nach längerer Zeit bersten und das Austreten von Kältemittel verursachen.
- Sicherstellen, dass die Rohrführung isoliert ist. Direkter Kontakt mit der blanken Rohrführung kann zu Verbrennungen oder Erfrierung führen.

Anschließen des Innengeräts

- Schließen Sie das Flüssigkeitsrohr und das Gasrohr am Innengerät an.
- Tragen Sie Kältemittelöl (J) dünn auf die gebördelten Rohrenden auf. Tragen Sie kein Kältemaschinenöl auf die Schraubengewinde auf. Zu starkes Anziehen der Schrauben kann diese beschädigen.
- Zum Anschließen zunächst die Mitte ausrichten, dann die Konusmutter mit den ersten 3 bis 4 Umdrehungen anziehen.
- Halten Sie die in der obigen Tabelle aufgeführten Anzugsmomente für die Rohrverbindungen des Innengerätes ein und verwenden Sie für das Festziehen zwei Schlüssel. Ziehen Sie sie nicht zu fest an, da sonst der Kelchabschnitt beschädigt werden kann.

Anschließen des Außengeräts

- Schließen Sie die Rohre auf die gleiche Weise wie für das Innengerät an die Absperrventil-Rohrverbindungen des Außengerätes an.
- Verwenden Sie für das Festziehen einen Drehmomentschlüssel und halten Sie die gleichen Anzugsmomente wie für das Innengerät ein.



⚠️ WARNUNG

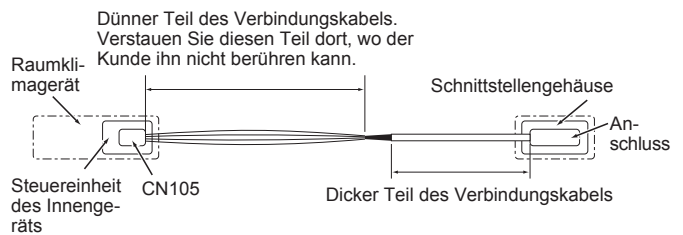
Schließen Sie die Kältemittelleitungen beim Installieren des Geräts fest an, bevor Sie den Kompressor einschalten.

2-7. ISOLATION UND BANDUMWICKLUNG

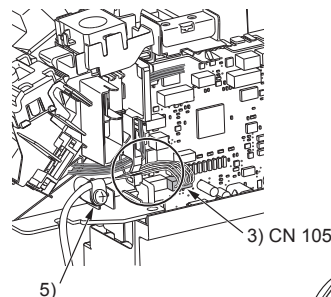
- Decken Sie die Rohrverbindungen mit Rohrisolierung ab.
- Isolieren Sie an der Außenseite gründlich alle Rohrteile und auch die Ventile.
- Umwickeln Sie ab dem Einlass des Außengerätes mit Verrohrungsband (G).
 - Sichern Sie das Ende des Verrohrungsbandes (G) mit Band (mit hinzugefügtem Klebstoff).
 - Falls die Verrohrung durch die Decke, einen Schrank oder einen Raum mit hoher Temperatur und Luftfeuchtigkeit geführt werden muss, verwenden Sie zusätzliche Isolation (im Fachhandel erhältlich), um Kondensation zu vermeiden.

2-8. ANSCHLUSS EINER SCHNITTSTELLE (MAC-333/397 IF-E, Option) AN DAS KLIMAGERÄT

- Schließen Sie mit einem Verbindungskabel eine Schnittstelle an die Steuereinheit eines Innengeräts an.
- Das Kürzen oder die Verlängerung des Schnittstellen-Verbindungskabels kann zu fehlerhafter Verbindung führen. Bündeln Sie das Verbindungskabel nicht mit dem Netzkabel, dem Innen-/Außengerät-Verbindungskabel und/oder der Erdungsleitung. Halten Sie zwischen dem Verbindungskabel und diesen Kabeln so viel Abstand wie möglich ein.
- Der dünne Teil des Verbindungskabels sollte dort verstaut und untergebracht werden, wo der Kunde es nicht berühren kann.

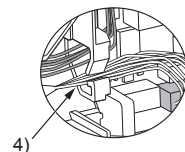


- Frontplatte und Eckteil rechts unten entfernen.
- Abdeckung der Steuereinheit des Innengeräts öffnen.
- Verbindungskabel an CN 105 an der Steuereinheit des Innengeräts anschließen.
- Das Verbindungskabel durch diesen in der Abbildung gezeigten Punkt hindurch verlegen.
- Die mit der Schnittstelle mitgelieferte Kabelklemme mit einer Schraube 4x16 wie in der Abbildung gezeigt am dicken Teil des Verbindungskabels anbringen.
- Abdeckung der Steuereinheit des Innengeräts schließen. Dabei darauf achten, dass sich der dünne Teil des Verbindungskabels nicht in der Abdeckung verfängt. Frontplatte und Eckteil rechts unten wieder einbauen.



5)

3) CN 105



4)

⚠️ WARNUNG

Das Verbindungskabel an der vorgesehenen Position sicher befestigen. Eine unsachgemäße Installation kann Stromschläge, Brände und/oder Fehlfunktionen verursachen.

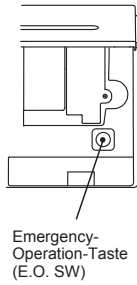
3. SPÜLPROZEDUREN, LECKTEST UND TESTLAUF

3-1. SPÜLPROZEDUREN UND LECKTEST

Beachten Sie die Anweisungen in der Installationsanleitung des Außengeräts.

3-2. TESTLAUF

- 1) Stecken Sie den Netzstecker in die Netzsteckdose und/oder schalten Sie den Trennschalter ein.
- 2) Drücken Sie die Taste E.O. SW einmal für Kühlbetrieb (COOL) und zweimal für Heizbetrieb (HEAT). Der Testlauf dauert 30 Minuten. Wenn die linke Lampe der Betriebsanzeige alle 0,5 Sekunden blinkt, untersuchen Sie das Innen-/Außengerät-Verbindungskabel (A) auf falsche Verkabelung. Nach dem Testlauf beginnt der Notbetrieb (eingestellte Temperatur 24°C).
- 3) Um den Betrieb zu stoppen, drücken Sie die Taste E.O. SW mehrere Male, bis alle LED-Leuchten ausgelöscht sind. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.



Hinweis:

Wenn die Stromversorgung (Trennschalter) eingeschaltet wird, bewegen sich die Horizontalflügel automatisch in ihre normale Position.

Prüfen des (Infrarot-)Signalempfangs von der Fernbedienung

Drücken Sie die Taste OFF/ON auf der Fernbedienung (3) und achten Sie darauf, ob ein elektronischer Ton zu hören ist. Drücken Sie die Taste OFF/ON erneut, um die Klimaanlage auszuschalten.

- Sobald der Kompressor stoppt, wird die Startwiederholungssperre aktiv, so dass der Kompressor 3 Minuten lang nicht arbeitet, um die Klimaanlage zu schützen.

3-3. AUTOMATISCHE STARTWIEDERHOLUNGS-FUNKTION

Dieses Produkt ist mit einer automatischen Startwiederholungsfunktion ausgestattet. Wenn die Stromversorgung während des Betriebs etwa aufgrund eines Stromausfalls unterbrochen wird, wird automatisch der Betrieb mit den zuvor gewählten Einstellungen wiederaufgenommen, sobald die Stromversorgung wieder einsetzt. (Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.)

Vorsicht:

- Schalten Sie nach dem Testlauf oder dem Prüfen des Fernbedienungs-Signalempfangs das Gerät über die Taste E.O. SW oder die Fernbedienung aus, bevor Sie die Stromversorgung ausschalten. Ansonsten startet die Einheit automatisch mit dem Betrieb, wenn die Stromversorgung wieder einsetzt.

Für den Benutzer

- Erklären Sie nach der Installation der Einheit dem Benutzer die automatische Startwiederholungsfunktion.
- Falls die automatische Startwiederholungsfunktion nicht benötigt wird, kann sie deaktiviert werden. Wenden Sie sich an den Servicevertreter, um die Funktion deaktivieren zu lassen. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.

3-4. ERLÄUTERUNGEN FÜR DEN BENUTZER

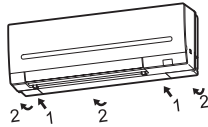
- Erklären Sie dem Benutzer unter Verwendung der BEDIENUNGSANLEITUNG, wie das Klimagerät verwendet wird (wie die Fernbedienung verwendet wird, wie die Luftfilter entfernt werden, wie die Fernbedienung aus dem Fernbedienungshalter entnommen und wieder eingesetzt wird, wie das Gerät gereinigt wird, welche Vorsichtsmaßnahmen zu beachten sind, usw.)
- Empfehlen Sie dem Benutzer, die BEDIENUNGSANLEITUNG sorgfältig zu lesen.

4. NEUAUFSTELLUNG UND WARTUNG

4-1. ENTFERNEN UND INSTALLIEREN DER GEHÄUSEABDECKUNG

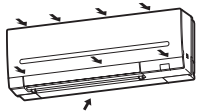
Demontage

- 1) Entfernen Sie die 2 Schrauben, die die Gehäuseabdeckung halten.
- 2) Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab. Achten Sie darauf, die Unterseite als Erstes abzunehmen.



Montage

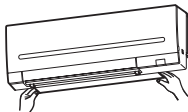
- 1) Installieren Sie die Gehäuseabdeckung wieder, indem Sie die oben beschriebene Prozedur in umgekehrter Reihenfolge ausführen.
- 2) Achten Sie darauf, gegen die durch die Pfeile markierten Positionen zu drücken, um die Abdeckung vollständig an der Einheit zu befestigen.



4-2. ENTFERNEN DES INNENGERÄTS

Lösen Sie die Unterseite des Innengeräts von der Montagetraverse.

Um den Eckteil zu lösen, lösen Sie den linken und rechten unteren Eckteil des Innengeräts und ziehen diesen wie in der Abbildung rechts gezeigt nach unten und vorne.



4-3. LEERPUMPEN

Wenn Sie das Klimagerät für eine Neuaufstellung oder Entsorgung abmontieren, pumpen Sie das System mit folgenden Bedienungsschritten leer, so dass kein Kühlmittel in die Atmosphäre gelangt.

- 1) Verbinden Sie das Unterdruckmesser-Rohrverzweigungsventil mit dem Wartungsanschluss des Absperrventils an der Gasrohr-Seite des Außengeräts.
- 2) Schließen Sie das Absperrventil auf der Flüssigkeitsrohr-Seite des Außengeräts vollständig.
- 3) Schließen Sie das Absperrventil an der Gasrohr-Seite des Außengeräts fast ganz, so dass es schnell geschlossen werden kann, wenn der Unterdruckmesser 0 MPa [Messer] anzeigt (0 kgf/cm²).
- 4) Starten Sie den Notkühlbetrieb (COOL-Modus).
Um den Notbetrieb im Kühlbetrieb (COOL-Modus) zu starten, ziehen Sie den Netzstecker und/oder schalten Sie die Sicherung aus. Schließen Sie nach 15 Sekunden den Netzstecker wieder an und/oder schalten Sie die Sicherung ein, und drücken Sie dann einmal auf die Taste E.O. SW. (Der Notkühlbetrieb (COOL-Modus) kann bis zu 30 Minuten lang ununterbrochen durchgeführt werden.)
- 5) Schließen Sie das Absperrventil auf der Gasrohr-Seite des Außengeräts vollständig, wenn der Unterdruckmesser 0,05 bis 0 MPa [Messer] anzeigt (etwa 0,5 bis 0 kgf/cm²).
- 6) Stoppen Sie den Notkühlbetrieb (COOL-Modus).
Drücken Sie die Taste E.O. SW mehrere Male, bis alle LED-Leuchten erloschen sind. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.

⚠ WARNUNG

Beim Auspumpen des Kältemittels, schalten Sie den Kompressor ab, bevor die Kältemittelleitungen getrennt werden. Der Kompressor kann zerplatzen, wenn Luft etc. eindringt.

TABLE DES MATIERES





1. AVANT L'INSTALLATION	1	La présente notice d'installation concerne uniquement l'unité interne. Reportez-vous au manuel de type MXZ pour l'installation de l'unité externe.
2. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTERNE	4	
3. PROCEDURES DE PURGE, TEST DE CONTROLE DES FUITES ET ESSAI DE FONCTIONNEMENT	6	
4. DEPLACEMENT ET ENTRETIEN	6	

Outils nécessaires à l'installation

Tournevis Phillips	Clé à ouverture fixe (ou clé simple)
Niveau	Clé hexagonale de 4 mm
Règle graduée	Outil d'évasement pour le modèle R32, R410A
Couteau tout usage ou paire de ciseaux	Tubulure de jauge pour le modèle R32, R410A
Scie-cloche de 65 mm	Pompe à vide pour le modèle R32, R410A
Clé dynamométrique	Tuyau de charge pour le modèle R32, R410A
	Coupe-tuyau avec alésoir

1. AVANT L'INSTALLATION

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

	AVERTISSEMENT (Risque d'incendie)	Cette unité 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.
		Veillez lire la NOTICE D'UTILISATION avec soin avant utilisation.
		Le personnel d'entretien est tenu de lire avec soin la NOTICE D'UTILISATION et le MANUEL D'INSTALLATION avant utilisation.
		De plus amples informations sont disponibles dans la NOTICE D'UTILISATION, le MANUEL D'INSTALLATION et documents similaires.

1-1. INSTRUCTIONS A RESPECTER A TOUT MOMENT PAR MESURE DE SECURITE

- Veuillez lire les "INSTRUCTIONS A RESPECTER A TOUT MOMENT PAR MESURE DE SECURITE" avant de procéder à l'installation du climatiseur.
- Avant de commencer la configuration de l'interface Wi-Fi, vérifiez les consignes de sécurité dans la NOTICE D'UTILISATION du climatiseur.
- Veuillez respecter scrupuleusement les mises en garde contenues dans cette notice car elles concernent des points essentiels à la sécurité.
- Après avoir lu la présente notice, veuillez la conserver avec les NOTICE D'UTILISATION de l'appareil pour pouvoir la consulter ultérieurement.

⚠ AVERTISSEMENT (Peut entraîner la mort, des blessures graves, etc.)

- **N'installez jamais l'unité seul (utilisateur).**
Une installation incomplète peut être à l'origine d'un incendie, d'une électrocution, de blessures suite à la chute de l'appareil ou de fuites d'eau. Consulter un revendeur local ou un installateur agréé.
- **Exécuter les travaux d'installation en toute sécurité conformément aux instructions de la notice d'installation.**
Une installation incomplète peut être à l'origine d'un incendie, d'une électrocution, de blessures suite à la chute de l'appareil ou de fuites d'eau.
- **Lors de l'installation de l'appareil, utiliser l'équipement de protection et les outils adéquats, par mesure de sécurité.**
Le non-respect de ces recommandations peut être à l'origine de blessures.
- **Par mesure de sécurité, installer l'appareil dans un endroit capable de supporter son poids.**
Si l'appareil est installé dans un endroit incapable de supporter son poids, il pourrait tomber et blesser quelqu'un.
- **Tout travail sur le système électrique doit être exécuté par un électricien qualifié et expérimenté conformément au manuel d'installation. Veiller à utiliser un circuit exclusif. Ne raccorder aucun autre appareil électrique sur le circuit du climatiseur.**
Un circuit électrique de capacité insuffisante ou une installation incorrecte peuvent être à l'origine d'un incendie ou d'une électrocution.
- **Raccordez correctement l'unité à la terre.**
Ne pas raccorder le câble de terre à un tuyau de gaz, une conduite d'eau, un paratonnerre ou le câble de terre d'un téléphone. Une mise à la terre défectueuse pourrait entraîner un risque d'électrocution.
- **Pour éviter toute détérioration, veillez à ce que les pièces et les vis n'exercent pas de pression excessive sur les câbles.**
Des fils endommagés pourraient provoquer un incendie ou une électrocution.
- **Toujours couper l'alimentation principale lors de l'installation de la carte à circuits imprimés du panneau de commande de l'unité interne ou lors d'une intervention sur le câblage électrique.**
Le non-respect de ces recommandations peut être à l'origine d'une électrocution.
- **Utiliser les câbles spécifiés pour raccorder en toute sécurité les unités interne et externe et fixer les câbles solidement aux sections de raccordement des blocs de sorties de façon à ce qu'ils n'exercent aucune pression sur les sections de raccordement. Ne pas prolonger les fils ni utiliser de connexion intermédiaire.**
Un branchement incomplet et non sécurisé peut provoquer un incendie.
- **Ne pas installer l'appareil dans un endroit exposé à des fuites de gaz inflammable.**
La fuite et l'accumulation de gaz autour de l'appareil peut entraîner des risques d'explosion.
- **Ne pas utiliser de raccord intermédiaire ou de rallonge pour brancher le cordon d'alimentation et ne pas brancher plusieurs appareils à une même prise secteur.**
Un mauvais contact, une isolation insuffisante, un courant trop fort, etc. peuvent entraîner des risques d'incendie ou d'électrocution, etc.
- **Veiller à utiliser les pièces fournies ou spécifiées dans la notice lors des travaux d'installation.**
L'utilisation de pièces défectueuses peut être à l'origine de blessures corporelles ou d'une fuite d'eau suite à un incendie, une électrocution, la chute de l'appareil, etc.
- **Au moment de brancher la fiche d'alimentation dans la prise secteur, veiller à dépoussiérer et nettoyer la fiche et la prise en contrôlant qu'aucun élément n'est desserré. S'assurer que la fiche d'alimentation est enfoncée à fond dans la prise secteur.**
La présence de poussière, de saleté ou d'éléments desserrés dans la fiche d'alimentation ou la prise secteur peut être à l'origine d'une électrocution ou d'un incendie. Contrôler la fiche d'alimentation et remplacer les éléments desserrés éventuels.
- **Fixer correctement le couvercle du boîtier électrique de l'unité interne et le panneau de service de l'unité externe.**
Si le couvercle du boîtier électrique de l'unité interne et/ou le panneau de service de l'unité externe sont mal fixés, ils risquent de provoquer un incendie ou une électrocution en raison de la poussière, de l'eau, etc. présentes dans le circuit.
- **Lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien de l'appareil, veiller à ce qu'aucune substance autre que le réfrigérant spécifié (R32) ne pénètre dans le circuit de réfrigération.**
La présence d'une substance étrangère, comme de l'air dans le circuit, peut provoquer une augmentation anormale de la pression et causer une explosion, voire des blessures. L'utilisation de réfrigérant autre que celui qui est spécifié pour le système provoquera une défaillance mécanique, un mauvais fonctionnement du système, ou une panne de l'appareil. Dans le pire des cas, la sécurité du produit pourrait être gravement mise en danger.
- **Ne libérez pas le réfrigérant dans l'atmosphère. En cas de fuite de réfrigérant pendant l'installation, aérez la pièce. A la fin de l'installation, aucune fuite de réfrigérant ne doit être présente sur le circuit.**
Si le réfrigérant fuit et entre en contact avec une flamme ou une pièce chaude comme un radiateur-ventilateur, un chauffage au kérosène ou une cuisinière, il produira un gaz toxique. Fournissez une ventilation adéquate en accord avec la norme EN378-1.
- **Utiliser les outils et l'équipement de tuyauterie adaptés à l'installation.**
La pression du réfrigérant R32 est 1,6 fois supérieure à celle du R22. L'utilisation d'outils ou d'équipements inadaptés et une installation incomplète peuvent provoquer l'éclatement des tuyaux et blesser quelqu'un.
- **Pendant l'opération d'aspiration du réfrigérant, arrêter le compresseur avant de débrancher les tuyaux de réfrigérant.**
Si les tuyaux de réfrigérant sont débranchés avant l'arrêt du compresseur et si le robinet d'arrêt est ouvert, de l'air pourrait être aspiré et la pression du cycle de réfrigération pourrait monter de façon anormale. Les tuyaux pourraient éclater et blesser quelqu'un.
- **Pendant l'installation de l'appareil, brancher correctement les tuyaux de réfrigérant avant de lancer le compresseur.**
Si le compresseur démarre avant le branchement des tuyaux de réfrigérant et si le robinet d'arrêt est ouvert, de l'air pourrait être aspiré et la pression du cycle de réfrigération pourrait monter de façon anormale. Les tuyaux pourraient éclater et blesser quelqu'un.
- **Fixer un écrou évasé avec une clé dynamométrique comme indiqué dans cette notice.**
Si l'écrou évasé est trop serré, il pourrait se rompre au bout de plusieurs années et provoquer une fuite de réfrigérant.
- **L'installation de l'appareil doit être conforme aux normes électriques nationales.**
- **Lorsque vous utilisez un brûleur à gaz ou un autre appareil produisant des flammes, extrayez complètement le réfrigérant du climatiseur et veillez à ce que la zone soit bien ventilée.**
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.
- **Ne faites usage d'aucun moyen visant à accélérer le processus de dégivrage ou à nettoyer autre que ceux recommandés par le fabricant.**
- **L'appareil doit être rangé dans une pièce ne contenant aucune source d'allumage continue (exemple : flammes nues, appareil à gaz ou chauffage électrique).**
- **Ne percez pas et ne brûlez pas l'appareil.**
- **Sachez que les réfrigérants peuvent être inodores.**
- **La tuyauterie doit être protégée contre tout dommage physique.**
- **L'installation de tuyauterie doit être limitée au strict minimum.**
- **Les réglementations nationales sur les gaz doivent être respectées.**
- **Gardez les ouvertures de ventilation libres d'obstruction.**

- **Poser un disjoncteur de fuites à la terre selon l'endroit où le climatiseur sera monté.**
L'absence d'un disjoncteur de fuites à la terre peut entraîner des risques d'électrocution.
- **Réaliser les travaux de vidange/tuyauterie conformément aux instructions de la notice d'installation.**
Si les travaux de vidange/tuyauterie ne sont pas réalisés correctement, de l'eau pourrait s'écouler et endommager le mobilier qui se trouve sous l'appareil.

- **Ne toucher ni à l'entrée d'air ni aux ailettes en aluminium de l'unité externe.**
Risque de blessures.
- **Ne pas installer l'unité externe à proximité de l'habitat d'animaux de petite taille.**
Si des animaux de petite taille pénètrent dans l'unité et entrent en contact avec les composants électriques, ils pourraient provoquer un dysfonctionnement, des émissions de fumée ou un incendie. Il convient également de conseiller à l'utilisateur de nettoyer régulièrement la périphérie de l'unité.

- **Ne faites pas fonctionner le climatiseur pendant des travaux de construction et de finition intérieurs, ou lorsque vous cirez le sol.**
Avant d'utiliser le climatiseur, ventilez bien le local après exécution de ce type de travaux. Dans le cas contraire, des éléments volatils pourraient adhérer à l'intérieur du climatiseur et provoquer une fuite d'eau ou la formation de rosée.

1-2. CHOIX DE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION

UNITE INTERNE

- Emplacement favorisant la circulation de l'air.
- Emplacement favorisant une bonne répartition de l'air froid (ou chaud) dans la pièce.
- Mur solide sans vibration.
- Emplacement ne favorisant pas une exposition aux rayons directs du soleil. Ne pas exposer aux rayons directs du soleil pendant la période entre le déballage et l'utilisation.
- Emplacement permettant d'effectuer facilement la vidange de l'appareil.
- Emplacement à une distance de 1 m minimum du téléviseur et du poste de radio. Le fonctionnement du climatiseur peut interférer avec la réception radio ou TV. Il peut s'avérer nécessaire de brancher un amplificateur sur l'appareil concerné.
- Emplacement aussi éloigné que possible des lampes fluorescentes et à lumière incandescente.
Ceci afin que le climatiseur puisse capter les signaux infrarouges envoyés par la télécommande.
La chaleur générée par ces lampes peut entraîner une déformation ou les ultraviolets peuvent entraîner une détérioration.
- Emplacement permettant de retirer et de changer facilement le filtre à air.
- Emplacement éloigné de sources de chaleur ou de vapeur.

TELECOMMANDE

- Emplacement dont l'accès est facile et visible.
- Emplacement hors de portée des enfants.
- Choisissez un emplacement se trouvant à 1,2 m au dessus du sol environ, assurez-vous que l'unité interne reçoit sans problème les signaux envoyés par la télécommande à partir de cet emplacement (un ou deux signaux sonores indiquent que la réception est bonne). Puis, fixez le support de la télécommande sur un pilier ou un mur et placez-y la télécommande sans fil.

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

Remarque :

- Pour éviter tout problème de fonctionnement, évitez d'installer le climatiseur dans les endroits suivants :
- En présence de fuites de gaz inflammable.
 - En présence d'une grande quantité d'huile de machine.
 - Dans des endroits exposés à des projections d'huile ou dont l'atmosphère est chargée d'huile (tels que les centres de cuisson et les usines susceptibles de modifier et d'altérer les caractéristiques du plastique).
 - Dans les régions où l'air est très salin, comme en bord de mer.
 - En présence de gaz sulfurés qui se dégagent par exemple des sources chaudes ou des eaux usées.
 - En présence d'équipements haute fréquence ou sans fil.
 - En présence d'émissions importantes de COV (composés organiques volatiles), dont les composés de phtalate, le formaldéhyde etc., qui peuvent provoquer un craquage chimique.

1-3. FICHE TECHNIQUE

Modèle		Alimentation *1			Caractéristiques des câbles *2		Taille des tuyaux (épaisseur *3, *4)
Unité interne	Unité externe	Tension nominale	Fréquence	Puissance électrique du disjoncteur	Alimentation	Câble de connexion de l'unité interne/externe	Gaz / Liquide
MSZ-AP15VF MSZ-AP20VF	- *7	230 V	50 Hz	- *7	- *7	4 noyaux de 1,0 mm ²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)

*1 Raccordez à l'interrupteur d'alimentation qui présente un espace de 3 mm minimum lorsqu'il est en position ouverte pour interrompre la phase d'alimentation de la source. (Lorsque l'interrupteur d'alimentation est en position fermée, toutes les phases doivent être interrompues.)

*2 Utilisez des câbles conformes au modèle 60245 IEC 57.

*3 N'utilisez jamais des tuyaux dont l'épaisseur est inférieure à celle recommandée. Leur résistance à la pression serait insuffisante.

*4 Utilisez un tuyau en cuivre ou en alliage de cuivre sans soudure.

*5 Veillez à ne pas écraser ou tordre le tuyau lors du cintrage.

*6 Le rayon du cintrage d'un tuyau de réfrigérant doit être de 100 mm minimum.

*7 Consultez le manuel d'installation des unités externes multiples.

*8 Matériau d'isolation : mousse plastique résistante à la chaleur d'une densité de 0,045

*9 Utilisez toujours un matériau isolant de l'épaisseur spécifiée. Une isolation trop épaisse pourrait être à l'origine d'une installation incorrecte de l'unité interne alors qu'une isolation trop fine pourrait provoquer des fuites.

1-4. SCHEMA D'INSTALLATION

ACCESSOIRES

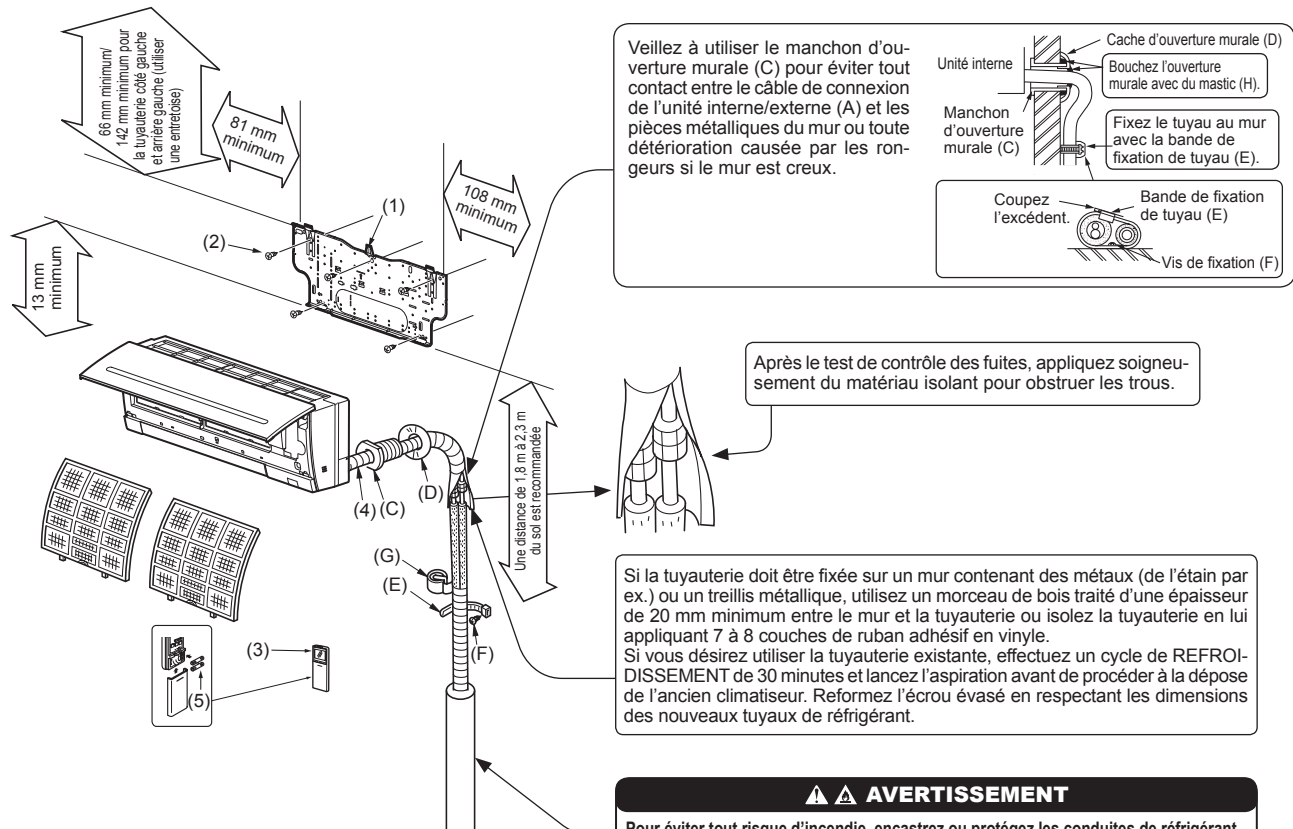
Veillez contrôler les pièces suivantes avant l'installation.

<Unité interne>

(1)	Gabarit d'installation	1
(2)	Vis de fixation du gabarit d'installation 4 × 25 mm	5
(3)	Télécommande sans fil	1
(4)	Bande de feutre (pour la tuyauterie gauche ou arrière gauche)	1
(5)	Pile (AAA) pour (3)	2

PIECES A FOURNIR AU LOCAL D'INSTALLATION

(A)	Câble de connexion de l'unité interne/externe*	1
(B)	Tuyau télescopique	1
(C)	Manchon d'ouverture murale	1
(D)	Cache d'ouverture murale	1
(E)	Bande de fixation de tuyau	2 - 5
(F)	Vis de fixation pour (E) 4 × 20 mm	2 - 5
(G)	Ruban adhésif de tuyauterie	1
(H)	Mastic	1
(I)	Tuyau de vidange (ou tuyau en PVC souple, 15 mm de diamètre intérieur ou tuyau en PVC dur VP16)	1 ou 2
(J)	Huile réfrigérante	1



*** Remarque :**
Placez le câble de connexion de l'unité interne/externe (A) à 1 m minimum du câble de l'antenne TV.

Ces unités doivent être installés par des entrepreneurs agréés conformément aux réglementations locales en vigueur.

REMARQUES IMPORTANTES

Vérifiez que les câbles ne seront pas 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.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque d'incendie, encastrez ou protégez les conduites de réfrigérant. Tout endommagement externe des conduites de réfrigérant peut provoquer un incendie.

Tuyau de vidange de l'unité externe

Toujours installer l'appareil à l'horizontale. N'utilisez pas de douille de vidange dans les régions froides. Le liquide vidangé pourrait geler et provoquer l'arrêt du ventilateur. L'unité externe produit de la condensation en mode de chauffage. Choisissez le lieu d'installation du climatiseur de façon à éviter que l'unité externe et/ou le sol ne soient mouillés par les condensats ou endommagés par le gel des condensats.

Avant l'installation

Cette notice d'installation concerne uniquement l'installation de l'unité interne. Pour l'installation des unités externes, consultez la notice d'installation accompagnant chacune de ces unités. Toute altération structurelle requise pour l'installation doit être conforme aux exigences du code du bâtiment local.

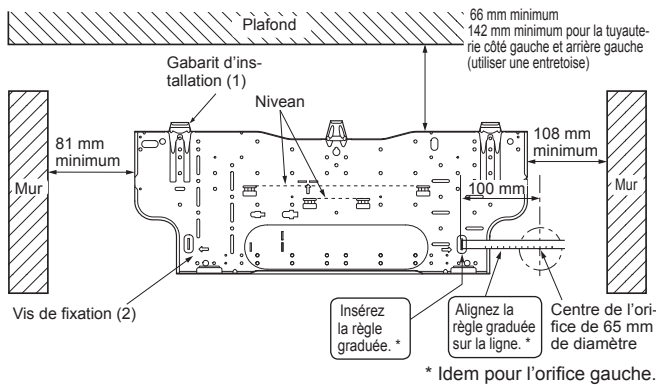
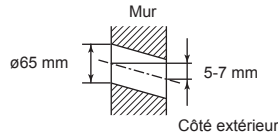
2. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTERNE

2-1. FIXATION DU GABARIT D'INSTALLATION

- Repérez un matériau de structure (comme un goujon) dans le mur et fixez le gabarit d'installation (1) horizontalement en serrant fermement les vis de fixation (2).
- Pour éviter toute vibration du gabarit d'installation (1), veillez à installer les vis de fixation dans les orifices indiqués sur l'illustration. Pour un support supplémentaire, les vis de fixation peuvent également être installées dans d'autres orifices.
- Après avoir enlevé l'alvéole défonçable, appliquer du ruban vinyle sur ses bords pour éviter d'endommager les fils.
- Lorsque des boulons à encastrer dans le mur en béton doivent être utilisés, fixez le gabarit d'installation (1) à l'aide d'une ouverture ovale de 11 x 20 x 11 x 26 (pas de 450 mm).
- Si le boulon à encastrer est trop long, remplacez-le par un boulon plus court, disponible dans les magasins spécialisés.

2-2. PERCEMENT D'UNE OUVERTURE MURALE

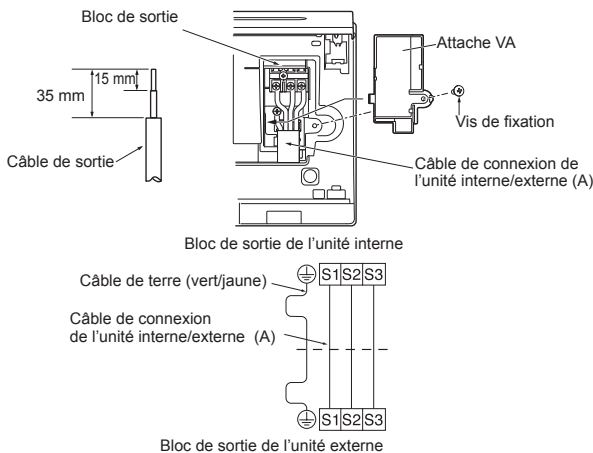
- Déterminez la position de l'ouverture murale.
- Percez un trou de 65 mm de diamètre. Le côté extérieur doit être 5 à 7 mm plus bas que le côté intérieur.
- Insérez le manchon d'ouverture murale (C).



2-3. RACCORDEMENT DES CABLES DE L'UNITÉ INTERNE

Vous pouvez raccorder le câble de connexion de l'unité interne/externe sans déposer le panneau frontal.

- Ouvrez le panneau frontal.
- Retirez l'attache VA.
- Passer le câble de connexion de l'unité interne/externe (A) depuis l'arrière de l'unité interne et préparez l'extrémité du câble.
- Desserrez la vis de fixation des bornes, raccordez d'abord le câble de terre, puis le câble de connexion de l'unité interne/externe (A) au bloc de sortie. Veillez à ne pas effectuer d'erreur de branchement. Fixez fermement le câble au bloc de sortie pour ne faire apparaître aucune partie de son noyau et n'appliquez aucune force extérieure à la section de raccordement du bloc de sortie.
- Serrez fermement les vis de fixation des bornes afin d'éviter tout faux contact. Après l'opération de serrage, tirez légèrement sur les câbles pour s'assurer qu'ils sont bien fixés.
- Fixez le câble de connexion de l'unité interne/externe (A) et le câble de terre à l'aide de l'attache VA. N'oubliez jamais d'accrocher la griffe gauche de l'attache VA. Fixez fermement l'attache VA.

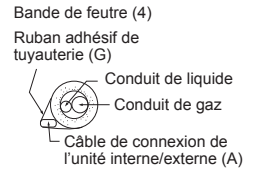


- Prévoyez une longueur de câble de connexion supplémentaire en vue d'entretiens ultérieurs.
 - Veillez à ce que le câble de terre soit un peu plus long que les autres câbles. (60 mm minimum)
 - Ne pas plier l'excédent de fil, ne pas l'entasser dans un petit espace. Attention à ne pas endommager les fils.
 - Lors du raccordement du cordon et/ou du fil au bloc de sortie, veiller à fixer chaque vis à la borne correspondante.
- Remarque :** Ne pas placer les fils entre l'unité interne et la plaque d'installation (1). Un fil endommagé pourrait provoquer un dégagement de chaleur ou un incendie.

2-4. MISE EN FORME DE TUYAU ET TUYAU DE VIDANGE

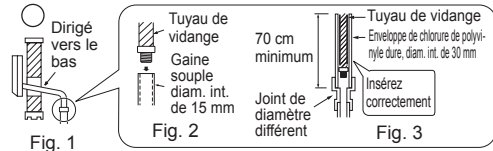
Mise en forme de tuyau

- Placez le tuyau de vidange sous la conduite de réfrigérant.
- Assurez-vous que le tuyau de vidange n'est ni relevé ni ondulé.
- Ne tirez pas sur le tuyau pour y appliquer le ruban adhésif.
- Lorsque le tuyau de vidange passe dans la pièce, veillez à l'envelopper d'un morceau de matériau d'isolation (disponible en magasin).



Tuyau de vidange

- Si la rallonge du tuyau de vidange doit traverser une pièce, veillez à l'envelopper d'un isolant disponible dans le commerce.
- Le tuyau de vidange doit être dirigé vers le bas pour faciliter l'écoulement. (Fig. 1)
- Si le tuyau de vidange fourni avec l'unité interne est trop court, connectez-le au tuyau de vidange (I) se trouvant dans le local d'installation. (Fig. 2)
- Lors du raccordement du tuyau de vidange à l'enveloppe de chlorure de polyvinyle dure, veillez à l'insérer correctement dans l'enveloppe. (Fig. 3)



Les exemples d'installation de la tuyauterie de vidange illustrés ci-dessous sont à éviter.

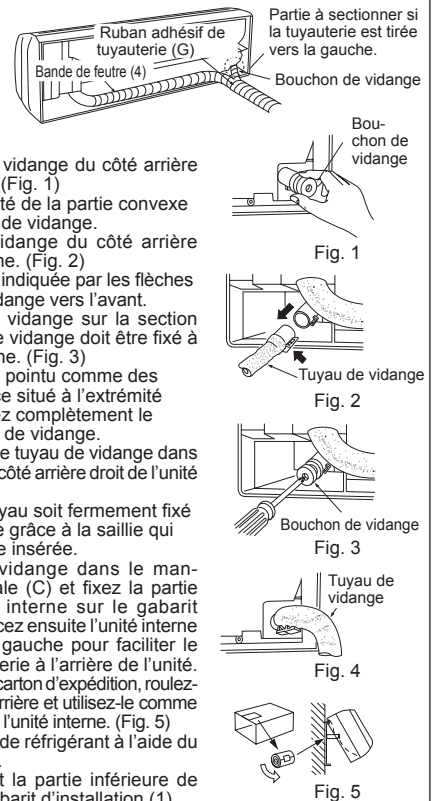


- #### Tuyauterie arrière, droite ou tirée vers le bas
- Assemblez la conduite de réfrigérant et le tuyau de vidange, appliquez ensuite fermement le ruban adhésif de tuyauterie (G) à partir de l'extrémité.
 - Insérez la conduite et le tuyau de vidange dans le manchon d'ouverture murale (C) et fixez la partie supérieure de l'unité interne sur le gabarit d'installation (1).
 - Vérifiez si l'unité interne est correctement fixée sur le gabarit d'installation (1) en le déplaçant d'un côté à l'autre.
 - Repoussez fermement la partie inférieure de l'unité interne sur le gabarit d'installation (1).

Tuyauterie gauche ou arrière gauche

Remarque : Veillez à fixer de nouveau le tuyau de vidange et le bouchon de vidange si la tuyauterie est tirée vers le côté gauche ou arrière gauche. Sinon, de l'eau pourrait s'écouler du tuyau de vidange.

- Assemblez la conduite de réfrigérant et le tuyau de vidange, appliquez ensuite fermement de la bande de feutre (4) à partir de l'extrémité. La largeur de chevauchement de la bande de feutre (4) doit correspondre au 1/3 de la largeur de la bande. Utilisez une agrafe de bande à l'extrémité de la bande de feutre (4).
- Retirez le bouchon de vidange du côté arrière droit de l'unité interne. (Fig. 1)
 - Immobilisez l'extrémité de la partie convexe et retirez le bouchon de vidange.
- Retirez le tuyau de vidange du côté arrière gauche de l'unité interne. (Fig. 2)
 - Immobilisez l'attache indiquée par les flèches et tirez le tuyau de vidange vers l'avant.
- Placez le bouchon de vidange sur la section sur laquelle le tuyau de vidange doit être fixé à l'arrière de l'unité interne. (Fig. 3)
 - N'insérez aucun outil pointu comme des tournevis dans l'orifice situé à l'extrémité du bouchon et insérez complètement le bouchon dans le bac de vidange.
- Insérez complètement le tuyau de vidange dans le bac de vidange sur le côté arrière droit de l'unité interne. (Fig. 4)
 - Veillez à ce que le tuyau soit fermement fixé sur le bac de vidange grâce à la saillie qui se trouve sur la partie insérée.
- Insérez le tuyau de vidange dans le manchon d'ouverture murale (C) et fixez la partie supérieure de l'unité interne sur le gabarit d'installation (1). Déplacez ensuite l'unité interne complètement vers la gauche pour faciliter le placement de la tuyauterie à l'arrière de l'unité.
- Découpez une partie du carton d'expédition, roulez-le, fixez-le sur la saillie arrière et utilisez-le comme entretoise pour soulever l'unité interne. (Fig. 5)
- Raccordez la conduite de réfrigérant à l'aide du tuyau télescopique (B).
- Repoussez fermement la partie inférieure de l'unité interne sur le gabarit d'installation (1).



2-5. TRAVAUX D'ÉVASEMENT

- Coupez correctement le tuyau en cuivre avec un coupe-tuyaux. (Fig. 1, 2)
- Ebarbez parfaitement la partie tronçonnée du tuyau. (Fig. 3)
 - Dirigez l'extrémité du tuyau en cuivre vers le bas lors de l'ébarbage de façon à éliminer les bavures de l'intérieur du tuyau.
- Retirez les écrous à évaseMENT fixés sur les unités interne et externe, puis posez-les sur le tuyau après avoir éliminé toutes les bavures. (il est impossible de les poser après les travaux d'évaseMENT).
- Travaux d'évaseMENT (Fig. 4, 5). Tenez fermement le tuyau de cuivre dans la dimension indiquée dans le tableau. Sélectionnez A mm dans le tableau suivant l'outil que vous utilisez.



Fig. 1

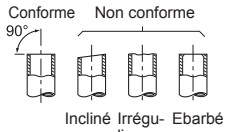


Fig. 2

- Contrôle
 - Comparez les travaux d'évaseMENT avec la Fig. 6.
 - Si l'évaseMENT n'est pas conforme à l'illustration, coupez la partie évaseMENT et refaites l'évaseMENT.



Fig. 3

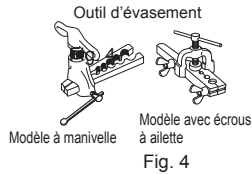


Fig. 4

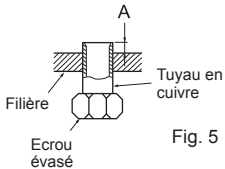


Fig. 5

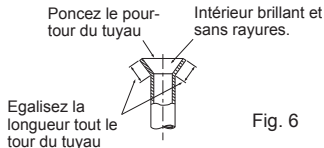


Fig. 6

Diamètre du tuyau (mm)	Ecrou (mm)	A (mm)		Ecrou à oreilles pour le modèle R22	Couple de serrage	
		Outil type d'em-brayage pour le modèle R410A	Outil type d'em-brayage pour le modèle R22		N·m	kgf·cm
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22				34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29				73,5 - 78,4	750 - 800

2-6. RACCORDEMENT DES TUYAUX

- Serrez l'écrou évaseMENT avec une clé dynamométrique comme indiqué dans le tableau.
- Si l'écrou évaseMENT est trop serré, il pourrait se rompre au bout de plusieurs années et provoquer une fuite de réfrigérant.
- Assurez-vous que la tuyauterie est enveloppée d'isolant. Un contact direct avec la tuyauterie nue peut entraîner des brûlures ou des engelures.

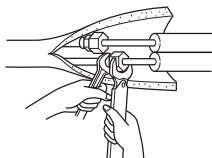
Raccordement de l'unité interne

- Raccordez les conduits de liquide et de gaz à l'unité interne.
- Appliquez une fine couche d'huile réfrigérante (J) sur les extrémités évaseMENT des tuyaux. N'appliquez pas d'huile réfrigérante sur les filetages. Un couple de serrage excessif endommagera la vis.
 - Pour effectuer le raccordement, alignez d'abord le centre, puis serrez l'écrou à évaseMENT de 3 à 4 tours.
 - Respecter les couples de serrage indiqués dans le tableau ci-dessus pour raccorder la tuyauterie de l'unité interne et serrer avec deux clés. Un serrage excessif risque d'endommager la partie évaseMENT.

Raccordement de l'unité externe

Raccordez les tuyaux aux raccords de tuyau du robinet d'arrêt de l'unité externe de la même façon que pour l'unité interne.

- Le serrage doit être effectué avec une clé dynamométrique ou une clé plate en respectant les couples de serrage spécifiés pour l'unité interne.



⚠ AVERTISSEMENT

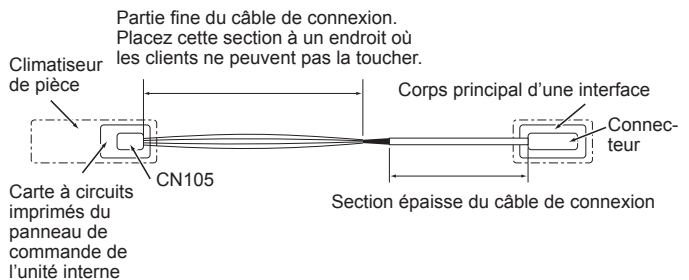
Pendant l'installation de l'appareil, branchez correctement les tuyaux de réfrigérant avant de lancer le compresseur.

2-7. ISOLATION THERMIQUE ET RUBANAGE

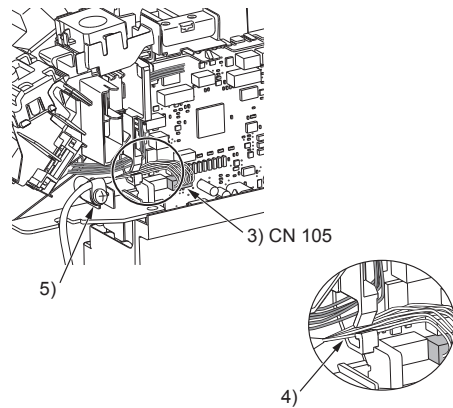
- Recouvrez les raccords de tuyauterie d'une bande isolante pour tuyaux.
- Du côté de l'unité externe, isolez correctement chaque tuyau, vannes incluses.
- Appliquez du ruban adhésif de tuyauterie (G) en commençant par l'entrée de l'unité externe.
 - Collez l'extrémité du ruban adhésif (G) (avec le produit adhésif fourni).
 - Si la tuyauterie doit passer dans le plafond, les toilettes ou dans un endroit où la température et l'humidité sont élevées, ajoutez une couche supplémentaire de bande isolante disponible dans le commerce pour éviter toute formation de condensation.

2-8. CONNEXION D'UNE INTERFACE (MAC-333/397 IF-E, en option) AU CLIMATISEUR

- A l'aide d'un câble de connexion, connectez une interface à la carte à circuits imprimés du panneau de commande de l'unité interne d'un climatiseur.
- Une coupure ou une extension du câble de connexion de l'interface provoquera des défauts de connexion. Ne groupez pas le câble de connexion avec le cordon d'alimentation électrique, le câble de connexion de l'unité interne/externe, et/ou le câble de mise à la terre. Eloignez autant que possible le câble de connexion de ces câbles.
- La section fine du câble de connexion doit être stockée et placée à un endroit où les clients ne peuvent pas la toucher.



- Déposez le panneau frontal et la pièce angulaire inférieure droite.
- Ouvrez le couvercle de la carte à circuits imprimés du panneau de commande de l'unité interne.
- Joignez le câble de connexion au point CN 105 de la carte à circuits imprimés du panneau de commande de l'unité interne.
- Acheminez le câble de connexion via le point illustré.
- Fixez le serre-câble fourni avec l'interface sur la section épaisse du câble de connexion à l'aide d'une vis de 4x16, comme illustré.
- Fermez le couvercle de la carte à circuits imprimés du panneau de commande de l'unité interne. Veillez à ne pas coincer la section fine du câble de connexion avec le couvercle. Réinstallez le panneau frontal et la pièce angulaire inférieure droite.



⚠ AVERTISSEMENT

Fixez correctement le câble de connexion à l'emplacement indiqué. Une installation incorrecte risque d'être à l'origine d'un choc électrique, d'un incendie et/ou d'un dysfonctionnement.

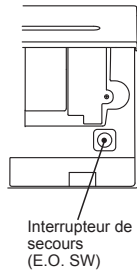
3. PROCEDURES DE PURGE, TEST DE CONTROLE DES FUITES ET ESSAI DE FONCTIONNEMENT

3-1. PROCEDURES DE PURGE ET TEST DE CONTROLE DES FUITES

Reportez-vous aux procédures indiquées dans la notice d'installation de l'unité externe.

3-2. ESSAI DE FONCTIONNEMENT

- 1) Insérez la fiche d'alimentation électrique dans la prise secteur et/ou enclenchez le disjoncteur.
- 2) Appuyez une fois sur l'interrupteur de secours (E.O. SW) pour le REFROIDISSEMENT (COOL), et deux fois pour le CHAUFFAGE (HEAT). L'essai de fonctionnement va s'effectuer pendant 30 minutes. Si le témoin de fonctionnement gauche clignote toutes les 0,5 secondes, vérifiez le câble de connexion de l'unité interne/externe (A) pour détecter tout mauvais branchement. Le mode d'urgence (température réglée sur 24°C) prendra le relais à la fin de l'essai de fonctionnement.
- 3) Pour arrêter le fonctionnement, appuyez plusieurs fois sur le bouton E.O. SW, jusqu'à ce que les témoins LED s'éteignent. Consultez la notice d'utilisation pour plus d'informations.



Interrupteur de secours (E.O. SW)

Remarque :

A la mise sous tension de l'appareil (coupe-circuit), les ailettes horizontales se placent automatiquement en position normale.

Contrôle de la réception des signaux (infrarouges) de la télécommande

Appuyez sur la touche ARRÊT/MARCHE de la télécommande (3) et vérifiez l'audibilité du signal sonore électronique provenant de l'unité interne. Appuyez de nouveau sur la touche ARRÊT/MARCHE de la télécommande pour éteindre le climatiseur.

- A l'arrêt du compresseur, le dispositif de prévention du redémarrage se met en marche pour éviter le redémarrage du compresseur pendant 3 minutes pour protéger le climatiseur.

3-3. FONCTION DE REDEMARRAGE AUTOMATIQUE

Ce produit est équipé d'une fonction de redémarrage automatique. Lorsque l'alimentation se coupe pendant le fonctionnement (comme lors des pannes d'électricité), la fonction remet automatiquement l'unité en marche sur le réglage précédent dès que l'alimentation est rétablie. (Consultez la notice d'utilisation pour plus d'informations.)

Attention :

- Après l'essai de fonctionnement ou le contrôle de la réception des signaux de la télécommande, éteignez l'unité à l'aide du bouton E.O. SW ou de la télécommande avant de couper l'alimentation. Sinon, l'unité se remettra automatiquement en marche lorsque l'alimentation est rétablie.

A l'attention de l'utilisateur

- Après installation de l'unité, veuillez à expliquer à l'utilisateur la fonction de redémarrage automatique.
- Si la fonction de redémarrage automatique n'est pas indispensable, elle peut être désactivée. Adressez-vous au responsable de l'entretien pour désactiver la fonction. Consultez le manuel d'entretien pour plus d'informations.

3-4. EXPLICATIONS DESTINEES A L'UTILISATEUR

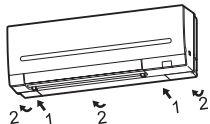
- A l'aide de la NOTICE D'UTILISATION, expliquez à l'utilisateur l'emploi du climatiseur (utilisation de la télécommande, remplacement des filtres à air, enlèvement ou placement de la télécommande sur son support, nettoyage, précautions à prendre pour le fonctionnement, etc.)
- Recommandez à l'utilisateur de lire attentivement la NOTICE D'UTILISATION.

4. DEPLACEMENT ET ENTRETIEN

4-1. DEPOSE ET INSTALLATION DU PANNEAU

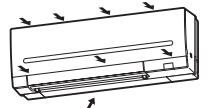
Dépose

- 1) Retirez les 2 vis qui fixent l'ensemble du panneau.
- 2) Déposez le panneau. Retirez d'abord l'extrémité inférieure.



Pose

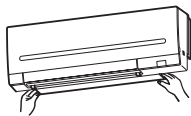
- 1) Remontez le panneau en suivant la procédure de dépose en sens inverse.
- 2) Veillez à appuyer sur les repères indiqués par les flèches pour fixer solidement le panneau sur l'unité.



4-2. DEPOSE DE L'UNITE INTERNE

Retirez la partie inférieure de l'unité interne du gabarit d'installation.

Lors de la libération de la partie en coin, libérez les parties inférieures gauche et droite de la partie en coin de l'unité interne et tirez-les vers le bas et vers l'avant comme indiqué sur l'illustration de droite.



4-3. PURGE

Lors du déplacement ou de la mise au rebut du climatiseur, il est nécessaire de purger le système en suivant la procédure ci-dessous de façon à ne pas libérer le réfrigérant dans l'atmosphère.

- 1) Raccordez la vanne du collecteur à jauge à l'ouverture de service du robinet d'arrêt du côté du conduit de gaz de l'unité externe.
- 2) Fermez complètement le robinet d'arrêt du côté du conduit de liquide de l'unité externe.
- 3) Fermez presque complètement le robinet d'arrêt du côté du conduit de gaz de l'unité externe pour faciliter sa fermeture complète lorsque le manomètre indique 0 MPa [Jauge] (0 kgf/cm²).
- 4) Lancez le mode de REFROIDISSEMENT (COOL) d'urgence. Pour lancer le fonctionnement d'urgence en mode de REFROIDISSEMENT (COOL), débranchez la fiche d'alimentation électrique et/ou coupez le disjoncteur. Au bout de 15 secondes, rebranchez la fiche d'alimentation électrique et/ou enclenchez le disjoncteur, puis appuyez une fois sur l'interrupteur de secours (E.O. SW). (Le REFROIDISSEMENT [COOL] d'urgence peut être exécuté en continu pendant 30 minutes maximum).
- 5) Fermez complètement le robinet d'arrêt du côté du tuyau de gaz de l'unité externe lorsque le manomètre indique 0,05 à 0 MPa [Jauge] (environ 0,5 à 0 kgf/cm²).
- 6) Arrêtez le mode de REFROIDISSEMENT (COOL) d'urgence. Appuyez plusieurs fois sur le bouton INT. DE SEC. jusqu'à ce que les témoins LED s'éteignent. Consulter la notice d'utilisation pour plus d'informations.

⚠ AVERTISSEMENT

Pendant l'opération d'aspiration du réfrigérant, arrêtez le compresseur avant de débrancher les tuyaux de réfrigérant. Le compresseur peut éclater si de l'air, etc. pénètre à l'intérieur.

INHOUDSOPGAVE

1. VOOR HET INSTALLEREN	1
2. INSTALLEREN VAN DE BINNENUNIT	4
3. REINIGINGSPROCEDURES, LEKTESTS EN PROEFDRAAIEN	6
4. VERPLAATSEN EN ONDERHOUD	6





Deze installatiehandleiding beschrijft alleen de binnenuit. Raadpleeg de handleiding van het type MXZ voor informatie over het installeren van de buitenunit.

Gereedschap nodig voor installatie

Kruiskopschroevendraaier	Inbussleutel 4 mm
Waterpas	Flensgereedschap voor R32, R410A
Rolmaat	Meterverdeelstuk voor R32, R410A
Universeel mes of schaar	Vacuümpomp voor R32, R410A
Gatenzaag 65 mm	Vulslang voor R32, R410A
Momentsleutel	Pijpsnijder met ruimer
Steek- of ringsleutel	

1. VOOR HET INSTALLEREN

BETEKENIS VAN DE PICTOGRAMMEN OP DE BINNENUNIT EN/OF BUITENUNIT

	WAARSCHUWING (Brandgevaar)	Deze unit maakt gebruik van een brandbaar 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 BEDIENINGSINSTRUCTIES zorgvuldig voor ingebruikname.
		Onderhoudsmonteurs zijn verplicht om de BEDIENINGSINSTRUCTIES en de INSTALLATIEHANDLEIDING zorgvuldig te lezen voor ingebruikname.
		Raadpleeg voor meer informatie de BEDIENINGSINSTRUCTIES , de INSTALLATIEHANDLEIDING en dergelijke.

1-1. LET VOOR DE VEILIGHEID ALTIJD OP HET VOLGENDE

- Lees "LET VOOR DE VEILIGHEID ALTIJD OP HET VOLGENDE" goed door voordat u de airconditioner installeert.
- Controleer de veiligheidsvoorschriften in de **BEDIENINGSINSTRUCTIES** van de airconditioner voordat u begint met het configureren van de verbinding van de Wi-Fi interface.
- Volg de hier gegeven waarschuwingen en aanwijzingen goed op, want ze zijn belangrijk voor uw veiligheid.
- Bewaar deze handleiding nadat u hem gelezen heeft samen met de **BEDIENINGSINSTRUCTIES** om eventueel later te raadplegen.

⚠ WAARSCHUWING (Kan leiden tot ernstig letsel en zelfs overlijden.)

- **Installeer als gebruiker dit apparaat niet zelf.**
Onvolledige installatie kan leiden tot brand, elektrische schokken, letsel doordat het apparaat valt, of lekkage van water. Raadpleeg de leverancier waar u de airconditioner kocht of een gekwalificeerde installateur.
- **Voer de installatie veilig uit volgens de installatiehandleiding.**
Onvolledige installatie kan leiden tot brand, elektrische schokken, letsel doordat het apparaat valt, of lekkage van water.
- **Als u de unit installeert, gebruik dan voor de veiligheid het juiste beschermingsmateriaal en gereedschap.**
Als u dat niet doet, kan dit letsel veroorzaken.
- **Installeer het apparaat stevig op een plaats die het gewicht kan dragen.**
Als de plaats van installatie het gewicht niet kan dragen, kan het apparaat vallen en letsel veroorzaken.
- **Elektrische werkzaamheden moeten volgens de installatiehandleiding worden uitgevoerd, en mogen alleen door gekwalificeerde, ervaren elektriciens worden uitgevoerd. Gebruik een aparte groep. Sluit geen andere elektrische apparaten aan op de groep.**
Als de capaciteit van de groep onvoldoende is of een elektrische aansluiting onjuist uitgevoerd wordt, kan dit leiden tot brand of een elektrische schok.
- **Aard het apparaat op de juiste manier.**
Sluit geen aarddraad aan op een gasleiding, waterleiding, bliksemafleider of aarde van een telefoon. Door onjuiste aarding kunt u elektrische schokken krijgen.
- **Zorg dat de bedrading niet wordt beschadigd doordat toegevoegde onderdelen en/of schroeven hierop te veel druk uitoefenen.**
Beschadigde bedrading kan brand of elektrische schokken veroorzaken.
- **Sluit de netspanning af tijdens het installeren van de printplaat binnen of het aansluiten van bedrading.**
Als u dat niet doet, kunt u een elektrische schok krijgen.
- **Gebruik de voorgeschreven draden om binnen- en buitenunit veilig met elkaar te verbinden, en bevestig de draden stevig aan het aansluitblok zodat trekkracht in de draden niet op de verbindingpunten komt te staan. Verleng de bedrading niet, of gebruik geen tussenverbindingen.**
Onjuist aansluiten of vastzetten kan brand veroorzaken.
- **Installeer het apparaat niet op een plaats waar ontvlambaar gas kan lekken.**
Gelekt gas dat zich om de airconditioner heen ophoopt, kan een explosie veroorzaken.
- **Maak geen tussenverbindingen in het netsnoer, gebruik geen verlengsnoer en sluit niet te veel apparaten aan op hetzelfde stopcontact.**
Er kan dan brand of een elektrische schok ontstaan door een slecht contact, slechte isolatie, te hoge stroomsterkte etc.
- **Gebruik uitsluitend de bijgeleverde of voorgeschreven onderdelen voor het installeren.**
Gebruik van defecte onderdelen kan letsel of waterlekage veroorzaken als gevolg van brand, een elektrische schok of vallen van het apparaat.
- **Als u de netsnoerstekker in het stopcontact steekt, let er dan op dat zich geen stof, andere opeenhoping of los onderdeel bevindt in het stopcontact of aan de stekker. Zorg er voor dat u de netsnoerstekker volledig in het stopcontact drukt.**
Als zich stof, een andere opeenhoping of een los onderdeel aan de netsnoerstekker of in het stopcontact bevindt, kan brand of een elektrische schok ontstaan. Als van de netsnoerstekker een onderdeel los zit, vervang de stekker dan.
- **Bevestig de afdekking voor elektrische delen van de binnenuit en het onderhoudspaneel van de buitenunit stevig.**
Indien de afdekking voor elektrische delen van de binnenuit en/of het onderhoudspaneel van de buitenunit niet goed bevestigd is/zijn, kan dit brand of een elektrische schok veroorzaken vanwege stof, water etc.
- **Zorg dat er niets anders dan het voorgeschreven koelmiddel R32 in het koelmiddelcircuit komt wanneer de airconditioner wordt geïnstalleerd, verplaatst of onderhouden.**
De aanwezigheid van andere stoffen, zoals lucht, kan abnormale drukverhoging veroorzaken die kan leiden tot een explosie of lichamelijk letsel. Als u een ander koelmiddel dan het voorgeschreven koelmiddel gebruikt, kan dit leiden tot mechanische storingen, systeemstoringen of uitval van de unit. In het slechtste geval kan de productveiligheid ernstig in het geding komen.
- **Laat het koelmiddel niet ontsnappen in de atmosfeer. Als bij het installeren lekkage van koelmiddel optreedt, ventileer dan de kamer. Controleer, als de installatie voltooid is, of er geen koelmiddel lekt.**
Als er koelmiddel lekt en dit in contact komt met vuur of een warmtebron, zoals een ventilatorverwarming, petroleumkachel of fornuis, ontstaat er een schadelijk gas. Zorg voor ventilatie in overeenstemming met EN378-1.
- **Gebruik de juiste gereedschappen en leidingmaterialen voor de installatie.**
De druk van R32 is 1,6 keer zo hoog als die van R22. Door gebruik van onjuiste gereedschappen of materialen en een onvolledige installatie kunnen leidingen barsten en verwondingen ontstaan.
- **Als u het koelmiddel uit het apparaat pompt, zet de compressor dan stop voordat u de koelmiddelleidingen losmaakt.**
Als u de koelmiddelleidingen losmaakt terwijl de compressor loopt en de afsluitkraan open is, dan kan lucht aangezogen worden waardoor de druk in het koelmiddelcircuit abnormaal hoog oploopt. Hierdoor kunnen de leidingen barsten en letsel veroorzaken.
- **Als u het apparaat installeert, zet de koelmiddelleidingen dan stevig vast voordat u de compressor start.**
Als u de compressor start voordat de koelmiddelleidingen aangesloten zijn en de afsluitkraan is open, dan kan lucht aangezogen worden waardoor de druk in het koelmiddelcircuit abnormaal hoog oploopt. Hierdoor kunnen de leidingen barsten en letsel veroorzaken.
- **Bevestig flensmoeren met een momentsleutel zoals voorgeschreven in deze handleiding.**
Indien u een flensmoer te strak aandraait, kan deze na verloop van tijd breken en koelmiddellekkage veroorzaken.
- **Het apparaat moet geïnstalleerd worden in overeenstemming met de nationale regels voor bedrading.**
- **Verwijder bij gebruik van een gasbrander of andere apparatuur met vlamwerking alle koelmiddel volledig uit de airconditioner en zorg ervoor dat de ruimte goed geventileerd is.**
Als er koelmiddel lekt en dit in contact komt met vuur of een warmtebron, ontstaat er een schadelijk gas en bestaat er brandgevaar.
- **Gebruik geen middelen om het ontdooingsproces te versnellen of om te reinigen die niet zijn aanbevolen door de fabrikant.**
- **Het apparaat moet zich in een kamer bevinden zonder continu functionerende ontstekingsbronnen (zoals open vuur, een functionerend gastaestel of een functionerende elektrische kachel).**
- **Niet doorboren of verbranden.**
- **Houd er rekening mee dat koelmiddelen geurloos kunnen zijn.**
- **De leidingen moeten beschermd zijn tegen fysieke schade.**
- **De aanleg van leidingen moet tot een minimum worden beperkt.**
- **Er moet worden voldaan aan de nationale gasverordeningen.**
- **Blokkeer geen van de vereiste ventilatie-openingen.**

- **Installeer, afhankelijk van de plaats van installatie, een aardlekschakelaar.**
Het ontbreken van een aardlekschakelaar kan elektrische schokken veroorzaken.
- **Voer de werkzaamheden aan afvoer en leidingen goed uit volgens de installatiehandleiding.**
Door mankementen aan afvoer of leidingwerk kan water van het apparaat druppelen en het interieur nat maken en beschadigen.

- **Raak de luchtinlaat en de aluminium ribben van de buitenunit niet aan.**
Dit kan letsel veroorzaken.
- **Installeer de buitenunit niet op een plaats waar mogelijk kleine dieren leven.**
Als kleine dieren in het apparaat belanden en elektrische delen aanraken, kan een storing, rookontwikkeling of brand ontstaan. Adviseer de gebruiker ook om de omgeving van het apparaat schoon te houden.

- **Gebruik de airconditioner niet tijdens het uitvoeren of afwerken van bouwwerkzaamheden binnenshuis of wanneer de vloer in de was wordt gezet.**
Na dergelijke werkzaamheden dient u de ruimte goed te ventileren voordat u de airconditioner weer in gebruik neemt. Als u dit niet doet, kunnen vluchtige elementen in de airconditioner blijven zitten, resulterend in waterlekke of condensdruppels.

1-2. BEPALEN VAN DE INSTALLATIEPLAATS

BINNENUNIT

- Waar de luchtstroom niet wordt geblokkeerd.
- Waar koele (of warme) lucht zich door de gehele ruimte kan verspreiden.
- Aan een stevige muur die niet trilt.
- Waar geen direct zonlicht op het apparaat valt. Stel het apparaat ook niet bloot aan direct zonlicht in de tijd tussen uitpakken en gebruik.
- Waar aftappen gemakkelijk kan.
- Op minstens 1 m afstand van tv's en radio's. De airconditioner kan de radio- of tv-ontvangst storen. Voor het betreffende apparaat kan een antenneversterker nodig zijn.
- Zo ver mogelijk uit de buurt van TL-verlichting en andere sterke lichtbronnen. Zodat het infrarode afstandsbedieningssignaal de airconditioner juist kan bedienen. De hitte van de lampen kan vervorming veroorzaken of het ultraviolet licht kan verslechtering veroorzaken.
- Waar het luchtfilter gemakkelijk te verwijderen en te vervangen is.
- Uit de buurt van andere warmte- of stoombronnen.

AFSTANDSBEDIENING

- Waar de afstandsbediening gemakkelijk te zien en te bedienen is.
- Waar kinderen er niet bij kunnen.
- Kies een plaats op ca. 1,2 m boven de vloer. Controleer of vanaf die plaats de signalen van de afstandsbediening goed worden ontvangen door de binnenunit (u hoort dan één of twee pieptonen). Bevestig daarna de houder van de afstandsbediening aan een muur of pilaar, en plaats de draadloze afstandsbediening erin.

Opmerking:

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

Opmerking:

Vermijd installatie op de volgende plaatsen, aangezien problemen met de airconditioner dan voor de hand liggen.

- Waar ontvlambaar gas kan lekken.
- Op plaatsen met veel machineolie.
- Waar olie spat of in ruimtes die gevuld zijn met olieachtige rook (zoals keukens en fabrieken waar de eigenschappen van kunststof kunnen worden gewijzigd en beschadigd).
- In zoute gebieden, bijvoorbeeld aan de kust.
- In de buurt van sulfidegas, bijvoorbeeld bij hete bronnen, rioleringen en afvalwater.
- Waar hoogfrequente of draadloze apparatuur aanwezig is.
- Waar er veel vluchtige organische stoffen vrijkomen, zoals ftalaten en formaldehyde, die tot scheuren door chemische inwerking kunnen leiden.

1-3. SPECIFICATIES

Model		Voedingsspanning *1			Bedrading *2		Leidingmaat (dikte *3, *4)
Binnenunit	Buitenunit	Nominale spanning	Frequentie	Zekering	Voedingsspanning	Verbindingskabel binnen/buiten	Gas / Vloeistof
MSZ-AP15VF MSZ-AP20VF	– *7	230 V	50 Hz	– *7	– *7	4-aderig 1,0 mm ²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)

*1 Gebruik een netschakelaar die voor stroomonderbreking een open stand heeft met een opening van 3 mm of meer. (Als de stroom wordt uitgeschakeld, moeten alle fasen onderbroken worden.)

*2 Gebruik draden die in overeenstemming zijn met ontwerp 60245 IEC 57.

*3 Gebruik nooit leidingen die dunner zijn dan voorgeschreven. De weerstand tegen druk is dan onvoldoende.

*4 Gebruik koperen leiding of naadloze leiding van een koperlegering.

*5 Let erop dat u de leiding tijdens het buigen niet plet of knikt.

*6 Bochten in de koelmiddelleidingen moeten een straal van minstens 100 mm hebben.

*7 Raadpleeg de installatiehandleiding van de multi-buitenunits.

*8 Isolatiemateriaal: Hittebestendig schuimplastic met 0,045 specifieke dichtheid

*9 Zorg ervoor dat u isolatie van de voorgeschreven dikte gebruikt. Te dikke isolatie kan leiden tot onjuiste installatie van de binnenunit en te dunne isolatie kan het druppelen van condens veroorzaken.

1-4. INSTALLATIESCHEMA

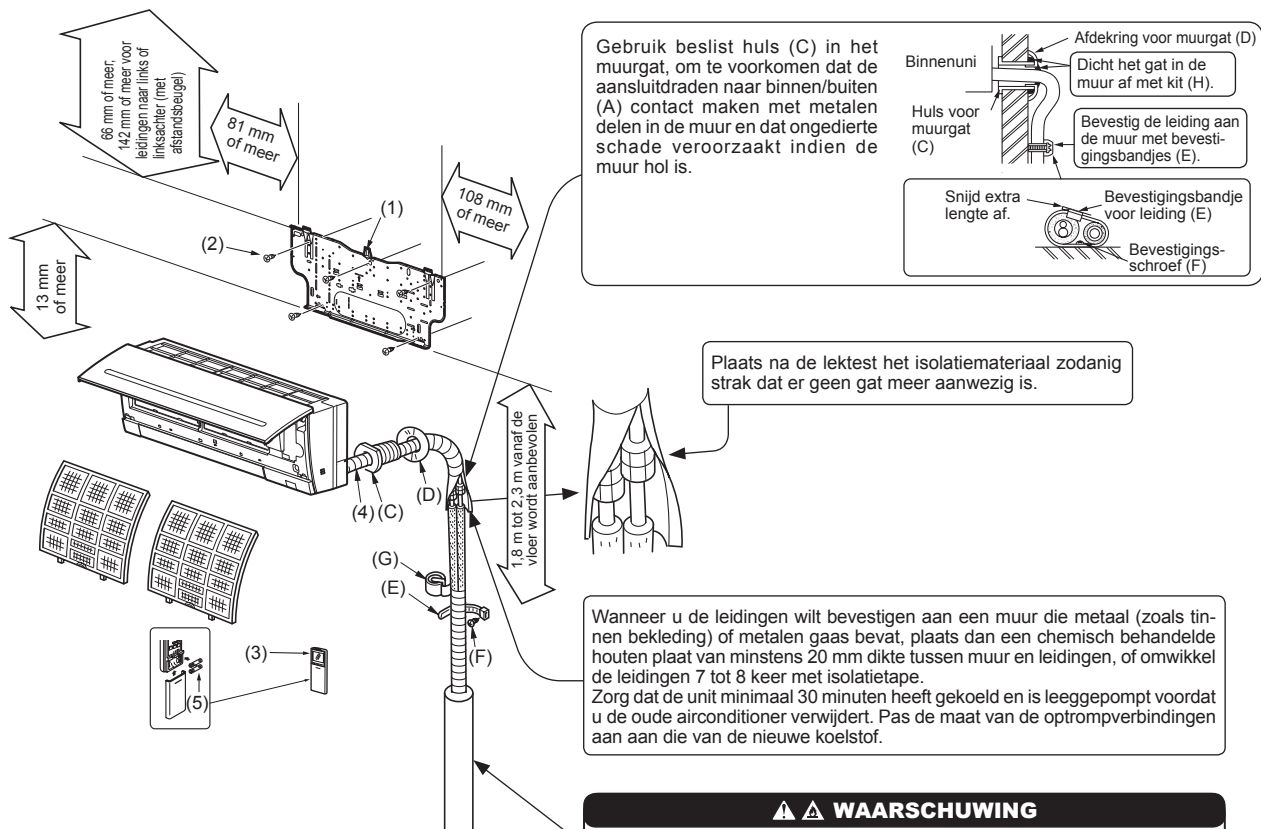
TOEBEHOREN

Controleer voor het installeren of de volgende onderdelen aanwezig zijn.
<Binnenunit>

(1)	Installatieplaat	1
(2)	Bevestigingsschroef voor installatieplaat 4 × 25 mm	5
(3)	Draadloze afstandsbediening	1
(4)	Vilttape (Voor leidingen naar links of linksachter)	1
(5)	Batterij (AAA) voor (3)	2

BIJ DE INSTALLATEUR VERKRIJGBARE ONDERDELEN

(A)	Verbindingskabel binnen- en buitenunit*	1
(B)	Verlengleiding	1
(C)	Huls voor muurgat	1
(D)	Afdekking voor muurgat	1
(E)	Bevestigingsbandje voor leiding	2 - 5
(F)	Bevestigingsschroef voor (E) 4 × 20 mm	2 - 5
(G)	Leidingtape	1
(H)	Kit	1
(I)	Afvoerslang (of zachte PVC-slang met 15 mm binnendiameter of harde PVC-pijp VP16)	1 of 2
(J)	Koelolie	1



* Opmerking:

Plaats de verbindingkabel (A) van de binnen- en buitenunit minimaal op 1 m afstand van de TV-antennekabel.

Het apparaat moet worden geïnstalleerd door een erkend specialist en in overeenstemming met de plaatselijke vereisten.

BELANGRIJKE OPMERKINGEN

Controleer of de bekabeling niet wordt blootgesteld aan slijtage, corrosie, overmatige druk, trilling, scherpe randen of andere nadelige omgevingsfactoren. De controle moet ook rekening houden met het effect van veroudering of continue trillingen afkomstig van bronnen zoals compressoren of ventilatoren.

⚠️ WAARSCHUWING

Omhuil de koelmiddelleidingen of bescherm deze anderszins om brandgevaar te voorkomen.
Externe schade aan de koelmiddelleidingen kan brand veroorzaken.

Afvoervoorzieningen voor buitenunit

Installeer de unit horizontaal.
Gebruik op koude locaties geen afvoerbus. De afvoer kan dan bevriezen waardoor de ventilator stopt.
Tijdens het verwarmen produceert de buitenunit condens. Selecteer de plaats van installatie om te voorkomen dat de buitenunit en/of de vloeren nat worden door afvoerwater of beschadigd raken door bevroren afvoerwater.

Voor het installeren

Deze handleiding beschrijft alleen de installatie van de binnenunit. Raadpleeg de installatiehandleiding van elke buitenunit wanneer u deze installeert. Alle voor de installatie benodigde structurele wijzigingen moeten voldoen aan de plaatselijke bouwvoorschriften.

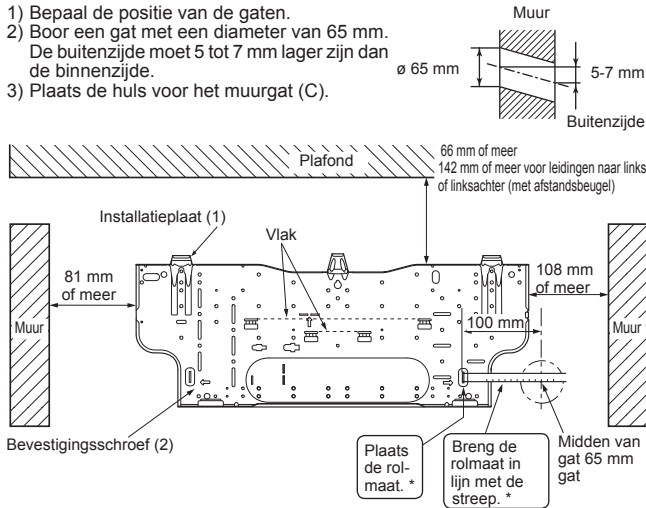
2. INSTALLEREN VAN DE BINNENUNIT

2-1. DE INSTALLATIEPLAAT BEVESTIGEN

- Zoek een stevige plaats in de muur (bijvoorbeeld een steunbalk) en zet de installatieplaat (1) horizontaal vast door de bevestigingsschroeven (2) stevig aan te draaien.
- Om te voorkomen dat de installatieplaat (1) gaat trillen, moet u de bevestigingsschroeven in de op de afbeelding aangegeven openingen installeren. U kunt extra ondersteuning aanbrengen door ook bevestigingsschroeven in andere openingen te installeren.
- Nadat de uitwerper is verwijderd brengt u vinyltape aan op de uitwerper om beschadiging van de bedrading te voorkomen.
- Wanneer u in een betonnen muur verzonken bouten wilt gebruiken, zet de installatieplaat (1) dan vast met de 11 × 20 en 11 × 26 ovale gaten (450 mm onderlinge afstand).
- Indien de verzonken bout te lang is, vervang hem dan door een in de handel verkrijgbare kortere.

2-2. EEN GAT IN DE MUUR BOREN

- 1) Bepaal de positie van de gaten.
- 2) Boor een gat met een diameter van 65 mm. De buitenzijde moet 5 tot 7 mm lager zijn dan de binnenzijde.
- 3) Plaats de huls voor het muurgat (C).

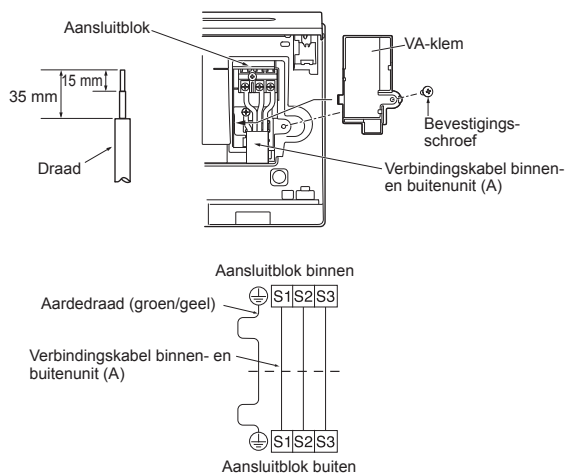


* Voer dezelfde handeling uit voor het linker gat.

2-3. DRADEN VOOR BINNENUNIT VERBINDEN

U kunt de verbindingkabel tussen binnen- en buitenunit aansluiten zonder het voorpaneel te verwijderen.

- 1) Open het voorpaneel.
- 2) Verwijder de VA-klem.
- 3) Leid de verbindingkabel tussen binnen- en buitenunit (A) door de achterkant van de binnenunit en sluit het uiteinde ervan aan.
- 4) Draai de aansluitingsschroef los en sluit vervolgens eerst de aarddraad en vervolgens de verbindingkabel (A) tussen binnen- en buitenunit aan op het aansluitblok. Let op dat u de draden niet verkeerd aansluit. Maak de draad stevig vast op het aansluitblok zodat de draadkern niet zichtbaar is en er geen externe krachten op het aansluitgedeelte van het aansluitblok worden uitgeoefend.
- 5) Draai de aansluitingsschroeven goed vast zodat ze niet losraken. Trek na het vastdraaien even licht aan de draden om te controleren of ze goed vast zitten.
- 6) Zet de verbindingkabel (A) tussen de binnen- en buitenunit en de aarddraad vast met de VA-klem. Vergeet nooit het linker lipje van de VA-klem vast te maken. Maak de VA-klem stevig vast.



- Zorg dat de verbindingkabels wat extra lengte hebben voor later onderhoud.
 - Maak de aarddraad iets langer dan de andere draden. (langer dan 60 mm)
 - Vouw de overtollige bedrading niet, of prop de bedrading niet in kleine ruimtes. Zorg ervoor dat u de bedrading niet beschadigt.
 - Zorg ervoor dat u elke schroef op de overeenkomende aansluiting vastdraait wanneer u de kabel en/of de draad op het aansluitblok vastmaakt.
- Opmerking:** Plaats de bedrading niet tussen de binnenunit en de installatieplaat (1). Beschadigde bedrading kan leiden tot oververhitting of brand.

2-4. LEIDINGEN PLAATSEN EN AFVOERVOORZIENINGEN

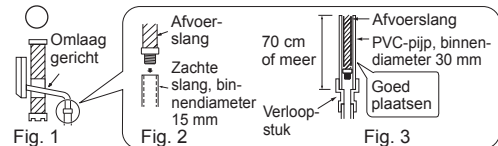
Leidingen plaatsen

- Plaats de afvoerslang onder de koelmiddelleiding.
- Controleer of de afvoerslang niet omhoog komt of afgekneld wordt.
- Trek niet aan de slang bij het omwikkelen met tape.
- Indien de afvoerslang door de kamer loopt, omwikkel hem dan goed met isolatiemateriaal (in de handel verkrijgbaar).

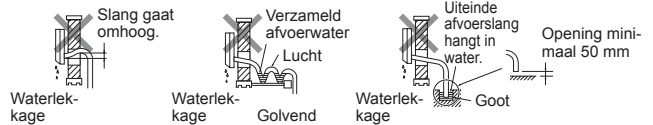


Afvoervoorzieningen

- Als de verlengde afvoerslang door een ruimte heen gelegd wordt, omwikkel hem dan met in de handel verkrijgbaar isolatiemateriaal.
- De afvoerslang dient voor een goede afvoer omlaag gericht te zijn. (Fig. 1)
- Als de afvoerslang die met de binnenunit is meegeleverd, te kort is, verbind deze dan met afvoerslang (I) die bij de installateur verkrijgbaar is. (Fig. 2)
- Wanneer u de afvoerslang aansluit op de PVC-pijp, moet u de slang goed in de pijp plaatsen. (Fig. 3)



Leg de afvoervoorzieningen niet aan zoals hieronder is afgebeeld.



Naar achteren, naar rechts of omlaag gerichte leidingen

- 1) Plaats de koelmiddelleiding en de afvoerslang naast elkaar en wikkel er de leidingtape (G) vanaf het uiteinde stevig omheen.
- 2) Steek de leiding en de afvoerslang door huls (C) in het muurgat, en haak het bovendee van de binnenunit vast op de installatieplaat (1).
- 3) Controleer of de binnenunit stevig is vastgehaakt aan de installatieplaat (1) door de unit heen en weer te bewegen.
- 4) Druk de onderkant van de binnenunit vast op de installatieplaat (1).

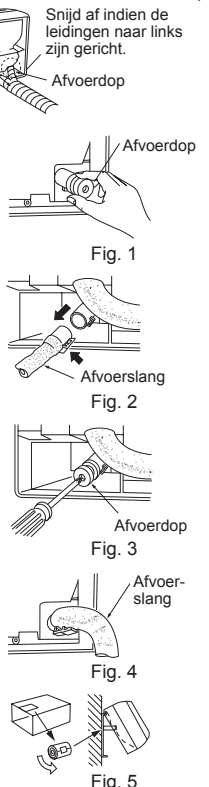


Leidingen naar links of linksachter

Opmerking:

Bevestig de afvoerslang en de afvoerdop opnieuw indien u de leidingen naar links of linksachter leidt. Als u dit niet doet, kan er water van de afvoerslang druppelen.

- 1) Plaats de koelmiddelleiding en de afvoerslang naast elkaar en wikkel er de vilttape (4) vanaf het uiteinde stevig omheen. De vilttape (4) moet per wikkeling 1/3 van de tapebreedte overlappen. Gebruik een tapestopper bij het einde van de vilttape (4).
- 2) Trek de afvoerdop aan de rechterachterkant van de binnenunit naar buiten. (Fig. 1)
 - Houd het bolvormige gedeelte aan het uiteinde vast en trek aan de dop.
- 3) Trek de afvoerslang aan de linkerachterkant van de binnenunit los. (Fig. 2)
 - Houd het lipje waar de pijlen naar wijzen vast, en trek de slang naar u toe.
- 4) Breng de afvoerdop aan op de plaats achterop de binnenunit waar de afvoerslang bevestigd was. (Fig. 3)
 - Plaats stompe gereedschappen zoals schroevendraaiers in het gat aan het uiteinde van de afvoerdop en duw de dop volledig in de afvoeropening.
- 5) Duw de afvoerslang helemaal in de afvoeropening aan de rechterachterkant van de binnenunit. (Fig. 4)
 - Controleer of de slang goed vastgehaakt zit aan het corresponderende deel van de afvoeropening.
- 6) Steek de afvoerslang door huls (C) in het muurgat, en haak het bovendee van de binnenunit vast op de installatieplaat (1). Verplaats de binnenunit vervolgens helemaal naar links zodat de leidingen makkelijker achter in de unit kunnen worden geplaatst.
- 7) Snijd een stuk karton uit de verpakking, rol het op, haak het vast aan de rib op de achterkant en gebruik het als afstandsbeugel om de binnenunit op te tillen. (Fig. 5)
- 8) Sluit de koelmiddelleiding aan met de verlengleiding (B).
- 9) Druk de onderkant van de binnenunit vast op de installatieplaat (1).



2-5. AFDICHTING

- 1) Snijd de koperen leiding op de juiste wijze af met een pijpsnijder. (Fig. 1, 2)
- 2) Verwijder alle bramen van het gedeelte waar de leiding is afgesneden. (Fig. 3)
 - Houd het uiteinde van de koperen leiding omlaag terwijl u de bramen verwijdert, zodat de bramen niet in de leiding kunnen vallen.
- 3) Verwijder de flensmoeren die op de binnen- en buitenunit zijn bevestigd, en schuif ze op de ontbraamde leiding. (Ze zijn niet meer te plaatsen nadat de afdichting gemaakt is.)
- 4) Afdichting (Fig. 4, 5). Draai de koperen leiding volgens de in de tabel getoonde waarden stevig vast. Selecteer A mm uit de tabel volgens het gereedschap dat u gebruikt.
- 5) Controleer
 - Vergelijk de gemaakte afdichtflens met Fig. 6.
 - Als de afdichtflens niet juist lijkt te zijn, snijd dan het flensgedeelte van de leiding af en maak de afdichting opnieuw.



Fig. 1

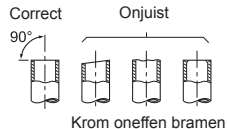


Fig. 2



Fig. 3

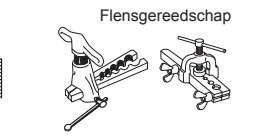


Fig. 4

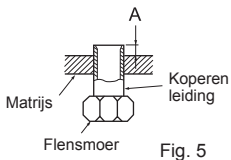


Fig. 5

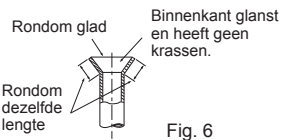


Fig. 6

Diameter leiding (mm)	Moer (mm)	A (mm)			Aanhaalkoppel	
		Kop-pelings-gereed-schap voor R410A	Kop-pelings-gereed-schap voor R22	Vleugel-moer-gereed-schap voor R22	N·m	kgf·cm
ø 6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8")	22			2,0	34,3 - 41,2	350 - 420
ø 12,7 (1/2")	26			2,0	49,0 - 56,4	500 - 575
ø 15,88 (5/8")	29			- 2,5	73,5 - 78,4	750 - 800

2-6. DE LEIDINGEN AANSLUITEN

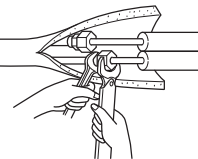
- Bevestig flensmoeren met een momentsleutel zoals voorgeschreven in de tabel.
- Indien u een flensmoer te strak aandraait, kan deze na verloop van tijd breken en koelmiddellekkage veroorzaken.
- Isoleer de leidingen met isolatiemateriaal. Direct contact met de onbedekte leidingen kan leiden tot brandwonden of bevroering.

De binnenuit aansluiten

- Verbind zowel de vloeistof- als de gasleiding met de binnenuit.
- Breng een dunne laag koelolie (J) aan op de flensuiteinden van de leidingen. Breng geen koelolie aan op de schroefdraden. Een te groot aanhaalkoppel zal de schroef beschadigen.
 - Houd de leiding midden op zijn plaats en draai de flensmoer 3 tot 4 slagen aan.
 - Pas het aanhaalkoppel in bovenstaande tabel toe voor de aansluiting op de binnenuit, en gebruik bij het vastdraaien twee sleutels. Te strak aandraaien beschadigt de afdichtflens.

De buitenunit aansluiten

- Verbind de leidingen met de afsluitkraan van de buitenunit op dezelfde manier als bij de binnenuit.
- Gebruik voor het vastdraaien een momentsleutel of steeksleutel en pas hetzelfde aanhaalkoppel toe als voor de binnenuit.



⚠ WAARSCHUWING

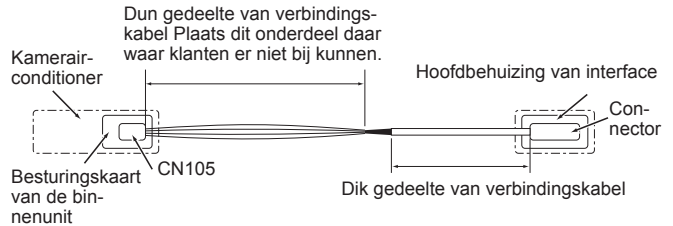
Als u het apparaat installeert, zet de koelmiddelleidingen dan stevig vast voordat u de compressor start.

2-7. ISOLATIE EN TAPE

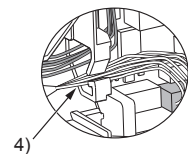
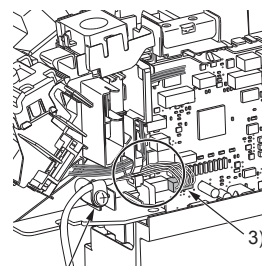
- 1) Bedek de leidingverbindingen met afdekkingen voor leidingen.
- 2) Isoleer beslist alle leidingen die buiten lopen, inclusief de kranen.
- 3) Omwikkel de verbingsleiding met leidingtape (G), te beginnen bij de ingang van de buitenunit.
 - Zet het einde van de leidingtape (G) vast met tape (voorzien van plakmiddel).
 - Wanneer leidingen boven het plafond, door een kast of via andere warme en vochtige plaatsen komen te lopen, wikkel er dan extra in de handel verkrijgbare isolatie omheen om condensatie te voorkomen.

2-8. EEN INTERFACE (MAC-333/397 IF-E, optie) OP DE AIRCONDITIONER AANSLUITEN

- Sluit met een verbingskabel een interface aan op de besturingskaart van de binnenuit van een airconditioner.
- Als u de verbingskabel doormidden snijdt of verlengt, heeft dit een negatieve invloed op de verbinding. Bundel de verbingskabel niet samen met het netsnoer, de verbingskabel van de binnen-/binnenuit en/of de aarddraad. Zorg voor zo veel afstand als mogelijk is tussen de verbingskabel en die draden.
- Het dunne gedeelte van de verbingskabel moet op een plaats worden opgeslagen en geplaatst waar klanten er niet bij kunnen.



- 1) Verwijder het voorpaneel en het deel rechtsonder in de hoek.
- 2) Open het deksel van de besturingskaart van de binnenuit.
- 3) Sluit de verbingskabel aan op CN 105 op de besturingskaart van de binnenuit.
- 4) Voer de verbingskabel door dit punt in de afbeelding.
- 5) Bevestig met een schroef (4x16) de bij de interface meegeleverde kabelklem op het dikke gedeelte van de verbingskabel zoals wordt afgebeeld.
- 6) Sluit het deksel van de besturingskaart van de binnenuit. Zorg er daarbij voor dat het dunne gedeelte van de verbingskabel niet onder het deksel vastgeklemd komt te zitten. Monteer het voorpaneel en het deel rechtsonder in de hoek opnieuw.



⚠ WAARSCHUWING

Maak de verbingskabel op de voorgeschreven positie goed vast. Als u de verbingskabel niet correct aansluit, kan dit een elektrische schok, brand en/of storingen veroorzaken.

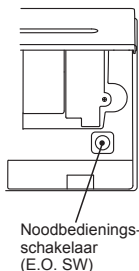
3. REINIGINGSPROCEDURES, LEKTESTS EN PROEFDRAAIEN

3-1. REINIGINGSPROCEDURES EN LEKTEST

Raadpleeg de in de installatiehandleiding van de buitenunit aangegeven procedures.

3-2. PROEFDRAAIEN

- 1) Steek de stekker in het stopcontact en/of zet de netschakelaar aan.
- 2) Druk eenmaal op de E.O. SW (noodbedienings-schakelaar) voor KOELEN (COOL) en twee keer voor VERWARMEN (HEAT). Het proefdraaien duurt 30 minuten. Indien het linkerlampje van de bedieningsindicator om de 0,5 seconde knippert, controleer dan of de verbindingkabel (A) tussen binnen- en buitenunit goed aangesloten is. Na het proefdraaien wordt de noodwerking gestart (temperatuur ingesteld op 24°C).
- 3) Druk om de bediening te stoppen de E.O. SW meerdere keren in totdat alle LED-lampjes zijn gedoofd. Zie de bedieningshandleiding voor details.



Opmerking:

Wanneer de voeding (netschakelaar) is ingeschakeld, worden de horizontale schoepen automatisch in de normale positie gezet.

Controleren of de afstandsbediening werkt

Druk op de toets OFF/ON (uit/aan) van de afstandsbediening (3) en controleer of u een elektronische pieptoon van de binnenuit hoort. Druk nogmaals op de toets OFF/ON (uit/aan) om de airconditioner uit te zetten.

- Als de compressor tot stilstand komt, kan deze ter bescherming van de airconditioner de eerste 3 minuten daarna niet opnieuw gestart worden.

3-3. FUNCTIE VOOR AUTOMATISCH HERSTARTEN

Dit product is uitgerust met een functie voor automatisch herstarten. Als tijdens de bediening de stroom uitvalt, zoals tijdens stroomstoringen, zorgt de functie er na herstel van de stroomtoevoer automatisch voor dat de unit in de vorige bedieningsstand wordt opgestart. (Zie de bedieningshandleiding voor details.)

Waarschuwing:

- Zet de unit na het proefdraaien of de controle van de werking van de afstandsbediening uit met de E.O. SW of de afstandsbediening voordat u de voeding uitschakelt. Als u dit niet doet, dan start de unit automatisch op wanneer de voeding weer wordt ingeschakeld.

Voor de gebruiker

- Zorg ervoor dat de gebruiker na de installatie van de unit het automatisch herstarten krijgt uitgelegd.
- Als de functie voor het automatisch herstarten niet nodig is, dan kan deze worden gedeactiveerd. Neem contact op met de onderhoudsdienst voor het deactiveren van de functie. Zie de onderhoudshandleiding voor details.

3-4. UITLEG AAN DE GEBRUIKER

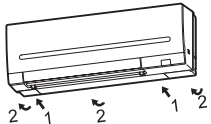
- Leg de gebruiker met de OPERATING INSTRUCTIONS (bedieningshandleiding) uit hoe de airconditioner werkt (gebruik van de afstandsbediening, verwijderen van de luchtfilters, verwijderen of plaatsen van de afstandsbediening in de houder, reinigen, voorzorgsmaatregelen tijdens bediening, enz.)
- Raad de gebruiker aan om de BEDIENINGSHANDLEIDING zorgvuldig door te lezen.

4. VERPLAATSEN EN ONDERHOUD

4-1. DE OMBOUW VERWIJDEREN EN INSTALLEREN

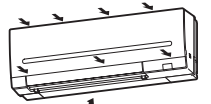
Verwijderingsprocedure

- 1) Verwijder de 2 schroeven waarmee de ombouw is bevestigd.
- 2) Verwijder de ombouw. Verwijder eerst de onderkant.



Installatieprocedure

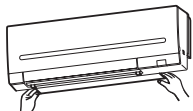
- 1) Installeer de ombouw door de verwijderingsprocedure omgekeerd uit te voeren.
- 2) Druk op de posities die door de pijlen zijn aangegeven om de ombouw volledig op de binnenuit vast te zetten.



4-2. DE BINNENUIT VERWIJDEREN

Verwijder de onderkant van de binnenuit van de installatieplaat.

Wanneer u de hoek losmaakt, maak dan zowel de linker als de rechter onderhoek van de binnenuit, zoals is aangegeven in de afbeelding rechts, los door de unit naar beneden en naar u toe te trekken.



4-3. LEEGPOMPEN

Bij verplaatsen of verwijderen van de airconditioner dient het systeem volgens de onderstaande procedure te worden leeggepompt, zodat geen koelmiddel in de atmosfeer terecht kan komen.

- 1) Sluit het meetverdeeltstuk aan op de onderhoudsopening van de afsluitkraan in de gasleiding aan de buitenunit.
- 2) Draai de afsluitkraan in de vloeistofleiding aan de buitenunit volledig dicht.
- 3) Draai de afsluitkraan in de gasleiding aan de buitenunit bijna geheel dicht, zodat deze gemakkelijk volledig te sluiten is wanneer de manometer 0 MPa [Meter] (0 kgf/cm²) aangeeft.
- 4) Schakel de noodwerking voor KOELEN (COOL) in. Als u de noodwerking voor KOELEN (COOL) wilt inschakelen, maakt u de netsnoerstekker los en/of schakelt u de netschakelaar uit. Sluit na 15 seconden de netsnoerstekker weer aan en/of schakel de netschakelaar weer in. Druk vervolgens eenmaal op de E.O. SW (noodbedieningsschakelaar). (De airconditioner kan gedurende 30 minuten zonder onderbreking in de noodwerking voor KOELEN (COOL) blijven werken.)
- 5) Draai de afsluitkraan in de gasleiding van de buitenunit volledig dicht zodra de manometer 0,05 tot 0 MPa [Meter] aangeeft (ongeveer 0,5 tot 0 kgf/cm²).
- 6) Schakel de noodwerking voor KOELEN (COOL) uit. Druk de E.O. SW (noodbedieningsschakelaar) meerdere keren in totdat alle LED-lampjes zijn gedoofd. Zie de bedieningshandleiding voor details.

⚠ WAARSCHUWING

Als u het koelmiddel uit het apparaat pompt, zet de compressor dan stop voordat u de koelmiddelleidingen losmaakt. De compressor kan barsten als er lucht etc. in komt.

ÍNDICE





1. ANTES DE LA INSTALACIÓN	1	Este manual de instalación solamente describe la instalación de la unidad interior. Para instalar la unidad exterior, consulte el manual del tipo MXZ.
2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR	4	
3. PROCEDIMIENTOS DE PURGADO, PRUEBA DE FUGAS Y FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA.....	6	
4. REUBICACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	6	

Herramientas necesarias para la instalación

Destornillador Phillips	Llave hexagonal de 4 mm
Nivel	Abocardador para R32, R410A
Báscula	Válvula colectora de manómetro para R32, R410A
Cuchilla o tijeras	Bomba de vacío para R32, R410A
Broca para serrar de 65 mm	Manguera de carga para R32, R410A
Llave dinamométrica	Cortador de tuberías con escariador
Llave (o llave de tuercas)	

1. ANTES DE LA INSTALACIÓN

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS QUE APARECEN EN LA UNIDAD INTERIOR Y/O EN LA UNIDAD EXTERIOR

	ATENCIÓN (Riesgo de incendio)	Esta unidad utiliza refrigerante inflamable. Si hay fugas de refrigerante y éste 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.

1-1. POR RAZONES DE SEGURIDAD, DEBERÁ OBSERVARSE SIEMPRE LO SIGUIENTE

- Antes de instalar el acondicionador de aire, lea atentamente el apartado "POR RAZONES DE SEGURIDAD, DEBERÁ OBSERVARSE SIEMPRE LO SIGUIENTE".
- Antes de iniciar la configuración de conexión de la interfaz Wi-Fi, compruebe las precauciones de seguridad en el MANUAL DE INSTRUCCIONES del acondicionador de aire de la sala.
- Observe los mensajes de atención y cuidado indicados en él, ya que se refieren a cuestiones de seguridad importantes.
- Cuando haya acabado de leer el manual, no olvide dejarlo junto al MANUAL DE INSTRUCCIONES para su futura referencia.

⚠ ATENCIÓN (Podría causar la muerte, lesiones graves, etc.)

- **El usuario no debe instalar la unidad.**
Una instalación defectuosa podría causar incendios, descargas eléctricas o lesiones debidos a una caída de la unidad o escapes de agua. Para hacer la instalación, consulte al concesionario en el que adquirió esta unidad o a un instalador cualificado.
- **Para efectuar una instalación segura, consulte el manual de instalación.**
Una instalación defectuosa podría causar incendios, descargas eléctricas, lesiones debidos a una caída de la unidad o escapes de agua.
- **Al instalar la unidad, use equipos y herramientas de protección adecuadas para garantizar la seguridad.**
De no hacerlo, podría sufrir daños corporales.
- **Asegúrese de que el lugar de instalación puede aguantar el peso de la unidad.**
Si el lugar de instalación no puede aguantar el peso de la unidad, ésta podría caerse y causar daños.
- **La instalación eléctrica debe realizarla un técnico cualificado y con experiencia, siguiendo el manual de instalación. Asegúrese de emplear un circuito exclusivo. No conecte otros dispositivos eléctricos al circuito.**
Si el circuito de alimentación no tiene suficiente capacidad o la instalación eléctrica es insuficiente, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- **Conecte a tierra la unidad.**
No conecte el cable de tierra a una tubería de gas, de agua o al cable de tierra de un teléfono. Una conexión defectuosa podría provocar una descarga eléctrica.
- **Evite dañar los cables aplicando una presión excesiva con las piezas o tornillos.**
El uso de cables dañados podría conllevar lesiones a causa de incendios o descargas eléctricas.
- **Asegúrese de desconectar el conmutador de alimentación general al instalar la placa de circuito impreso o manipular los cables de conexión.**
De no hacerlo, podría provocar una descarga eléctrica.
- **Utilice los cables indicados para instalar de forma segura las unidades interior y exterior y conecte bien los cables en las secciones de conexión del panel de terminales de modo que no queden tensos en dichas secciones. No emplee cables de extensión ni conexiones intermedias.**
Una conexión y fijación defectuosas podrían provocar un incendio.
- **No instale la unidad en un lugar donde haya fugas de gas inflamable.**
Si hay fugas de gas y se acumula en la zona que rodea la unidad, podría producirse una explosión.
- **No emplee conexiones intermedias del cable de alimentación ni tampoco un cable de extensión; evite también conectar demasiados aparatos a una sola toma de CA.**

- Esto podría provocar un incendio o una descarga eléctrica a causa de un contacto o un aislamiento defectuoso, un exceso de corriente, etc.
- **Procure utilizar las piezas suministradas o indicadas para efectuar la instalación.**
El empleo de piezas defectuosas podría provocar lesiones o escapes de agua a causa de un incendio, una descarga eléctrica, la caída de la unidad, etc.
- **Al conectar el enchufe de alimentación en la toma, asegúrese de que no hay polvo, obstrucciones o piezas sueltas ni en la toma ni en el enchufe. Asegúrese de que el enchufe de alimentación está completamente insertado en la toma.**
Si hay polvo, obstrucciones o piezas sueltas en el enchufe de alimentación o la toma, podría provocar incendios o descargas eléctricas. Si el enchufe de alimentación presenta piezas sueltas, sustitúyalo.
- **Fije firmemente la cubierta de la instalación eléctrica a la unidad interior y el panel de servicio, a la unidad exterior.**
Si no se fijan con firmeza la cubierta eléctrica de la unidad interior y el panel de servicio de la unidad exterior, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica a causa del polvo, el agua, etc.
- **Al instalar, reubicar o reparar la unidad, asegúrese de que en el circuito de refrigeración no entra ninguna otra sustancia que no sea el refrigerante especificado (R32).**
La presencia de cualquier otra sustancia extraña, como aire por ejemplo, puede provocar una elevación anómala de la presión, una explosión o daños corporales. El uso de un refrigerante distinto al especificado por el sistema ocasionará fallos mecánicos, malfuncionamiento del sistema o averías en la unidad. En el peor de los casos, esto podría llegar a ser un serio impedimento para garantizar el uso seguro del producto.
- **No descargue el refrigerante en el ambiente. Si se producen fugas de refrigerante durante la instalación, ventile la habitación. Una vez acabada la instalación, compruebe que no haya fugas de refrigerante.**
Si hay fugas de refrigerante y éste entra en contacto con fuego o con fuentes de calor tales como un calentador del ventilador, un calentador de queso o un horno de cocina, se generarán gases perjudiciales. Se debe proporcionar la ventilación determinada en EN378-1.
- **Utilice las herramientas apropiadas y los materiales de conducción adecuados para la instalación.**
La presión del refrigerante R32 es 1,6 veces mayor que la del R22. Si no se utilizan herramientas o materiales apropiados, o si se realiza una instalación

- defectuosa, las tuberías podrían estallar o sufrir daños.
- **Al bombear el refrigerante, detenga el compresor antes de desconectar las tuberías de refrigerante.**
Si las tuberías de refrigerante se desconectan con el compresor en marcha y la válvula de retención está abierta, podría entrar aire y la presión del ciclo de refrigeración aumentaría de forma anómala. Esto podría hacer que las tuberías estallaran o sufrieran daños.
- **Al instalar la unidad, conecte las tuberías de refrigerante de forma fija antes de poner en marcha el compresor.**
Si el compresor se pone en marcha antes de que las tuberías de refrigerante estén conectadas y la válvula de retención se abra, podría entrar aire y la presión del ciclo de refrigeración aumentaría de forma anómala. Esto podría hacer que las tuberías estallaran o sufrieran daños.
- **Apriete la tuerca abocardada con una llave dinamométrica tal y como se especifica en el presente manual.**
Si la aprieta demasiado, la tuerca abocardada podría romperse transcurrido un tiempo, causando pérdidas de refrigerante.
- **Instale la unidad de acuerdo con la normativa para instalaciones eléctricas.**
- **Si se utiliza un quemador de gas u otro aparato que produzca llamas, retire todo el refrigerante del acondicionador de aire y compruebe que el área esté bien ventilada.**
Si hay fugas de refrigerante y éste entra en contacto con fuego o con fuentes de calor, se generarán gases perjudiciales y puede causarse un incendio.
- **Para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar el aparato, utilice únicamente los medios recomendados por el fabricante.**
- **El aparato debe guardarse en una habitación sin fuentes de ignición en funcionamiento continuo (por ejemplo: llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento).**
- **No perforo ni queme el equipo.**
- **Tenga en cuenta que es posible que los refrigerantes no emitan olores.**
- **Las tuberías deben protegerse de posibles daños físicos.**
- **Las tuberías instaladas deben ser las mínimas.**
- **Deben observarse las normativas nacionales relativas al gas.**
- **Mantenga las aberturas de ventilación necesarias libres de obstáculos.**

■ **Instale un disyuntor de fuga a tierra en función de la zona de instalación.**

Si no se instala este disyuntor, podrían producirse descargas eléctricas.

■ **Para efectuar un drenaje y una instalación de tuberías seguros, siga las indicaciones del manual de instalación.**

Un drenaje o una instalación de tuberías defectuosos podría causar un escape de agua en la unidad que mojaría y estropearía los enseres del hogar.

■ **No toque la entrada de aire ni las aletas de aluminio de la unidad exterior.**

Esto podría causar lesiones.

■ **No instale la unidad exterior donde puedan vivir animales pequeños.**

Si los animales penetran en la unidad y tocan las piezas eléctricas podrían provocar fallos de funcionamiento, humos o incendios. Además, aconseje a los usuarios que mantengan limpia el área alrededor de la unidad.

■ **No utilice el acondicionador de aire durante la construcción de interiores y la realización de trabajos de acabado, ni mientras encera el suelo.**

Antes de utilizar el acondicionador de aire, ventile bien la habitación una vez realizados este tipo de trabajos. En caso contrario, los elementos volátiles podrían adherirse al interior del acondicionador de aire, provocando fugas de agua o dispersión de la condensación.

1-2. SELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

UNIDAD INTERIOR

- Donde no se obstaculice el flujo de aire.
- Donde el aire frío (o caliente) se pueda propagar por toda la habitación.
- Pared fuerte, sin vibración.
- Donde no esté expuesto a la luz solar directa. Tampoco la deje expuesta a luz solar directa mientras espera para instalarla, después de haberla desmontado.
- Donde pueda drenarse con facilidad.
- A una distancia de 1 m o más del televisor o la radio. El funcionamiento del acondicionador de aire puede interferir con la capacidad de recepción del televisor o la radio. Puede ser necesario conectar el receptor afectado a un amplificador.
- En un lugar lo más alejado posible de fluorescentes o de luces incandescentes. Para que el controlador remoto por infrarrojos funcione con normalidad. El calor desprendido por las luces podría provocar deformaciones y la radiación ultravioleta podría provocar el deterioro.
- Donde el filtro de aire se pueda extraer y reemplazar con facilidad.
- Donde se encuentre alejada del resto de fuentes de calor o vapor.

CONTROLADOR REMOTO

- Donde sea fácil de utilizar y de ver.
- Donde los niños no puedan tocarlo.
- Seleccione una posición aproximadamente a 1,2 m sobre el suelo y compruebe que las señales del controlador remoto lleguen correctamente a la unidad interior desde esa posición (sonará un pitido de recepción "pii" o "pii pii"). A continuación, instale el soporte del controlador remoto en un pilar e instale el controlador remoto inalámbrico.

Nota:

En habitaciones con fluorescentes de tipo inversor, puede que la señal del controlador remoto inalámbrico no se reciba.

Nota:

Para instalar el aparato de aire acondicionado, evite los lugares siguientes donde es más probable que ocurran problemas.

- Donde pueda haber una fuga de gas inflamable.
- Donde haya demasiado aceite para maquinaria.
- Donde pueda haber salpicaduras de aceite o donde impere un ambiente grasiento (como zonas para cocinar y fábricas, donde las partes de plástico se podrían alterar y dañar).
- En ambientes salobres, como las zonas costeras.
- Donde haya gas sulfúrico, como en zonas de baños termales, alcantarillas o aguas residuales.
- Donde haya algún equipo inalámbrico o de alta frecuencia.
- Donde haya elevadas emisiones de COV, incluidos compuestos de ftalato, aldehído fórmico, etc., que puedan causar craqueos.

1-3. ESPECIFICACIONES

Modelo		Alimentación *1			Especificaciones de cables *2		Tamaño de tubería (grosor *3, *4)
Unidad interior	Unidad exterior	Tensión de régimen	Frecuencia	Capacidad del disyuntor	Alimentación	Cable de conexión entre unidad interior/exterior	Gas / Líquido
MSZ-AP15VF MSZ-AP20VF	– *7	230 V	50 Hz	– *7	– *7	4 almas, 1,0 mm ²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)

*1 Conecte a un interruptor de alimentación que tenga una separación de 3 mm o más cuando se abra para interrumpir la fase de alimentación de la fuente. (Cuando se cierra el interruptor de alimentación, éste debe desconectar todas las fases).

*2 Utilice cables que se correspondan con el diseño 60245 IEC 57.

*3 Nunca utilice tuberías de grosor menor que el especificado. La resistencia a la presión sería insuficiente.

*4 Utilice una tubería de cobre o una tubería de aleación de cobre sin costuras.

*5 Tenga cuidado de no romper o doblar la tubería cuando la flexione.

*6 El radio de curvatura de la tubería de refrigerante debe ser de 100 mm o más.

*7 Consulte el manual de instalación para unidades exteriores de tipo múltiple.

*8 Material aislante: Plástico de espuma termorresistente con un peso específico de 0,045

*9 Asegúrese de utilizar un aislamiento de grosor especificado. Un grosor excesivo puede alterar la correcta instalación de la unidad interior y un grosor insuficiente puede generar goteo de rocío.

1-4. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN

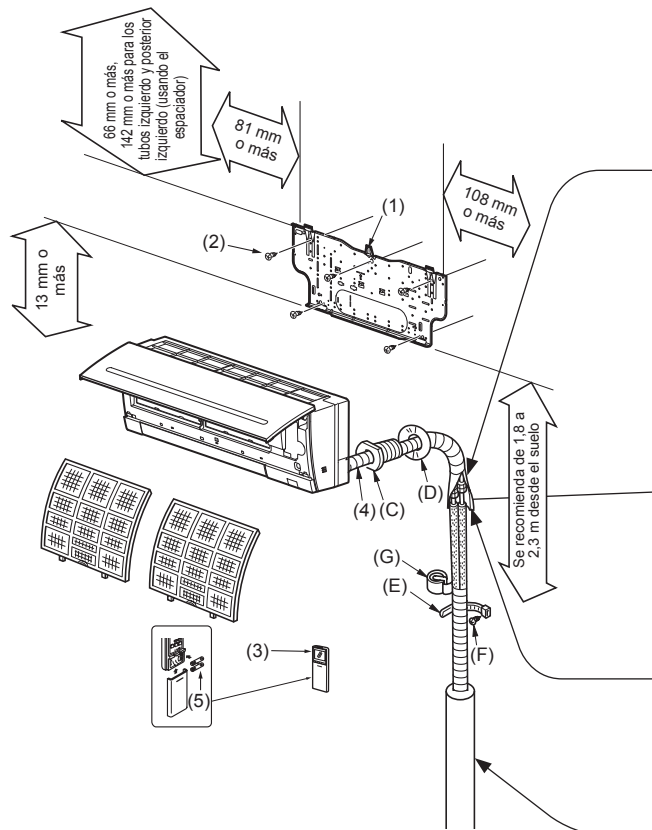
ACCESORIOS

Antes de la instalación, compruebe que tiene las siguientes piezas.
<Unidad interior>

(1)	Placa de instalación	1
(2)	Tornillo de fijación de la placa de instalación 4 x 25 mm	5
(3)	Controlador remoto inalámbrico	1
(4)	Cinta de fieltro (Para la tubería izquierda o posterior izquierda)	1
(5)	Pila (AAA) para (3)	2

PIEZAS QUE DEBEN SUMINISTRARSE EN LAS INSTALACIONES DEL USUARIO

(A)	Cable de conexión interior/exterior*	1
(B)	Tubería de extensión	1
(C)	Manguito del orificio de la pared	1
(D)	Cubierta del orificio de la pared	1
(E)	Banda de fijación de la tubería	2 - 5
(F)	Tornillo de fijación para (E) 4 x 20 mm	2 - 5
(G)	Cinta para tubería	1
(H)	Masilla	1
(I)	Manguera de drenaje (o PVC blando, manguera de 15 mm de diámetro interior o tubo de PVC rígido VP16)	1 ó 2
(J)	Aceite refrigerante	1



Asegúrese de emplear el manguito del orificio de la pared (C) para impedir que los cables de conexión exteriores/interiores (A) estén en contacto con las piezas metálicas de la pared y evitar que las ratas causen un deterioro en caso de tratarse de paredes huecas.

Unidad interior
Manguito del orificio de la pared (C)
Cubierta del orificio de la pared (D)
Selle el hueco de la pared con masilla (H).
Fije la tubería a la pared con la banda de fijación de la tubería (E).
Corte la extensión sobrante.
Banda de fijación de la tubería (E)
Tornillo de fijación (F)

Después de la prueba de fugas, aplique material aislante de modo que no queden huecos.

Cuando los tubos deban instalarse en una pared con contenido metálico (placas de latón) o rejillas metálicas, ponga un trozo de madera tratada químicamente de 20 mm o más de grosor entre la pared y los tubos o envuelva los tubos con 7 u 8 vueltas de cinta aislante de vinilo.
Para utilizar tuberías ya existentes, active el modo COOL (REFRIGERACIÓN) durante 30 minutos y realice el bombeo de vaciado antes de retirar el acondicionador de aire antiguo. Adapte el abocardado a las dimensiones para el nuevo refrigerante.

⚠️ ATENCIÓN

Para evitar el riesgo de incendios, empotre o proteja las tuberías de refrigerante. Los daños externos en las tuberías de refrigerante pueden provocar un incendio.

Tubos de desagüe para la unidad exterior
Instale la unidad en horizontal.
No utilice tapa de desagüe en regiones frías. El desagüe se puede congelar y provocar la parada del ventilador.
La unidad exterior provoca condensación durante la función de calefacción. Seleccione un lugar para la instalación en el que la unidad exterior y las tomas de tierra no se mojen con agua de drenaje ni se dañen debido a la congelación de este agua de drenaje.

*** Nota:**
Coloque el cable de conexión de las unidades interior/exterior (A) al menos a 1 m de distancia del cable de la antena de televisión.

La unidad debe ser instalada por el servicio oficial de acuerdo con la normativa local.

NOTAS IMPORTANTES

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.

Antes de la instalación
Este manual de instalación solamente se refiere a la unidad interior. Para instalar las unidades exteriores, consulte el manual de instalación suministrado con cada unidad exterior. Cualquier alteración estructural necesaria para la instalación debe cumplir la normativa local de edificios.

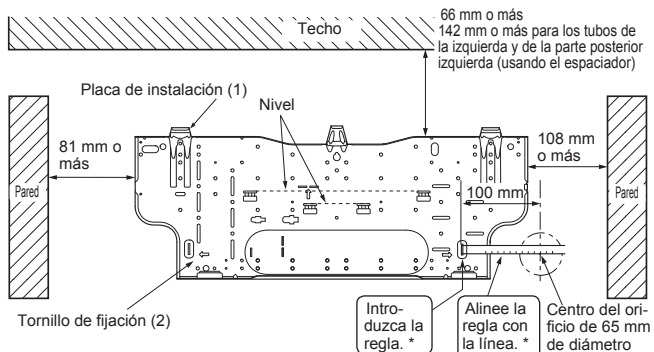
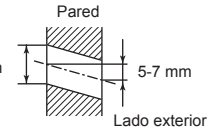
2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

2-1. FIJACIÓN DE LA PLACA DE INSTALACIÓN

- Localice un elemento estructural en la pared (como un pilar) y apriete los tornillos de fijación (2) con firmeza para fijar la placa de instalación (1) horizontalmente.
- Para evitar que vibre la placa de instalación (1), asegúrese de que coloca los tornillos de fijación en los orificios que se indican en la ilustración. Si desea una mayor fijación, puede instalar también tornillos en otros orificios.
- Si se retira el prepunzonado, ponga cinta aislante de vinilo en los bordes para evitar que se dañen los cables.
- Cuando vaya a utilizar pernos clavados a la pared, sujete la placa de instalación (1) a través de un orificio ovalado de 11 × 20 · 11 × 26 (450 mm de paso).
- Si el perno introducido es demasiado largo, utilice otro más corto disponible en el mercado.

2-2. PERFORACIÓN DE ORIFICIOS EN LA PARED

- Determine la posición de los orificios en la pared.
- Perfore un orificio de 65 mm de diámetro. El lado exterior debe quedar entre 5 y 7 mm más bajo que el lado interior.
- Inserte el manguito del orificio de la pared (C).

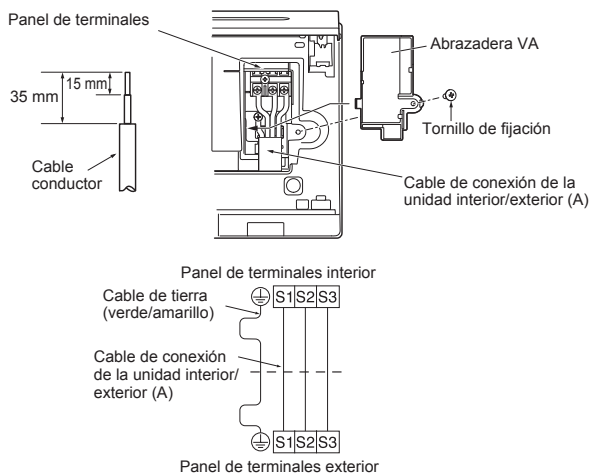


* Haga lo mismo para el orificio izquierdo.

2-3. CABLES DE CONEXIÓN PARA LA UNIDAD INTERIOR

Puede conectar el cable de las unidades interior/exterior sin tener que retirar el panel frontal.

- Abra el panel frontal.
- Retire la abrazadera VA.
- Pase el cable de conexión de la unidad interior/exterior (A) desde la parte posterior de la unidad interior y procese el extremo del cable.
- Afloje el tornillo del terminal y conecte primero el cable de tierra y, a continuación, el cable de conexión de la unidad interior/exterior (A) al panel de terminales. Procure no equivocarse al hacer las conexiones. Fije con firmeza el cable al panel de terminales de modo que no quede a la vista ninguna de sus piezas internas, y que no se aplique ninguna fuerza externa a la sección de conexión del panel de terminales.
- Apriete bien los tornillos de los terminales para que no se aflojen. Una vez apretados, tire ligeramente de los cables para confirmar que no se mueven.
- Fije el cable de conexión de la unidad interior/exterior (A) y el cable de tierra con la abrazadera VA. No deje nunca de enganchar la pestaña izquierda de la abrazadera VA. Coloque la abrazadera VA firmemente.

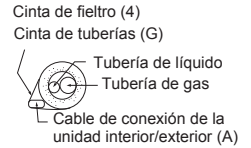


- Para el servicio futuro, prolongue el cable de conexión.
 - El cable de tierra tiene que ser un poco más largo que los otros (más de 60 mm).
 - No doble el cable sobrante ni lo almacene en un espacio reducido. Tenga cuidado de no dañar los cables.
 - Asegúrese de conectar cada tornillo con su terminal correspondiente cuando fije los cables al panel de terminales.
- Nota:** No coloque los cables entre la unidad interior y la placa de instalación (1). Unos cables dañados podrían generar calor o incendios.

2-4. FORMACIÓN DE TUBERÍAS Y TUBOS DE DESAGÜE

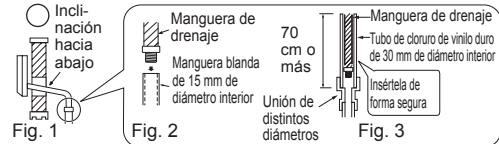
Formación de tuberías

- Coloque la manguera de drenaje debajo de la tubería de refrigerante.
- Asegúrese de que la manguera de drenaje no se haya desviado ni deformado.
- No tire de la manguera para poner la cinta.
- Cuando la manguera de drenaje tenga que pasar por una habitación, no olvide forrarla con un material aislante (disponible en el mercado).

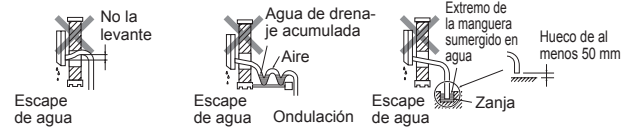


Tubos de desagüe

- Si la extensión de la manguera de drenaje tiene que pasar por una habitación, no olvide forrarla con aislante (disponible en el mercado).
- La manguera de drenaje debe quedar hacia abajo para facilitar el drenaje. (Fig. 1)
- Si la manguera de drenaje suministrada con la unidad interior es demasiado corta, conéctela con la manguera de drenaje (I) que debe suministrar el distribuidor. (Fig. 2)
- Al conectar la manguera de drenaje al tubo de cloruro de vinilo duro, asegúrese de que quede fija al insertarla en el tubo. (Fig. 3)



No desagüe las tuberías como se indica a continuación.



Tubería posterior, a la derecha o hacia abajo

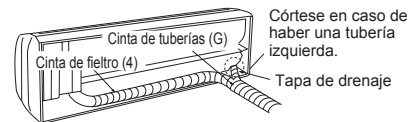
- Junte la tubería del refrigerante y la manguera de drenaje, y a continuación sujételas firmemente con cinta de tuberías (G) a partir del extremo.
- Introduzca el tubo y la manguera de drenaje en el manguito del orificio de la pared (C) y enganche la parte superior de la unidad interior en la placa de instalación (1).
- Compruebe que la unidad interior esté firmemente enganchada a la placa de instalación (1) moviendo la unidad de izquierda a derecha.
- Empuje la parte inferior de la unidad interior hacia la palanca de instalación (1).



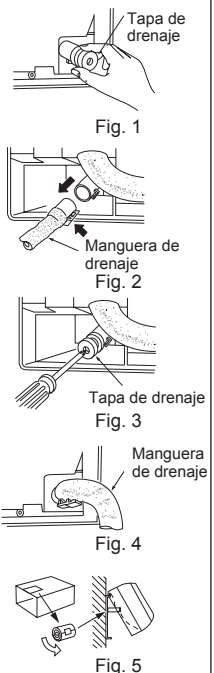
Tubería izquierda o posterior izquierda

Nota: Asegúrese de volver a colocar la manguera de drenaje y la tapa de drenaje en caso de instalar la tubería izquierda o posterior izquierda. De no ser así, podría provocar el goteo de la manguera de drenaje.

- Junte la tubería del refrigerante y la manguera de drenaje, y a continuación sujételas firmemente con cinta de tuberías (G) a partir del extremo. La cinta de fieltro (4) debe solaparse 1/3 de su anchura. Emplee esparadrapo en el extremo de la cinta de fieltro (4).



- Saque la tapa de drenaje de la parte posterior derecha de la unidad interior. (Fig. 1)
 - Sostenga la sección convexa por el extremo y saque la tapa.
- Extraiga la manguera de drenaje por la parte posterior izquierda de la unidad interior. (Fig. 2)
 - Sostenga la pestaña marcado con flechas y extraiga la manguera de drenaje tirando hacia delante.
- Ponga la tapa de drenaje en la sección de la parte posterior de la unidad interior a la que vaya a conectarse la manguera de drenaje. (Fig. 3)
 - Introduzca herramientas que como un destornillador u objeto similar (sin punta) en el agujero del extremo de la tapa e introduzca completamente la tapa en el depósito de drenaje.
- Inserte completamente la manguera de drenaje en el depósito de drenaje situado en la parte posterior derecha de la unidad interior. (Fig. 4)
 - Compruebe que la manguera esté bien enganchada a la parte saliente de la pieza de inserción en el depósito de drenaje.
- Introduzca la manguera de drenaje en el manguito del orificio de la pared (C) y enganche la parte superior de la unidad interior en la placa de instalación (1). A continuación, desplace la unidad interior totalmente a la izquierda para facilitar la colocación de las tuberías en la parte posterior de la unidad. (Fig. 5)
- Corte un trozo de cartón de la caja de embalaje, enróllelo, engánchelo en el saliente trasero, y utilícelo como espaciador para levantar la unidad interior. (Fig. 5)
- Conecte el tubo de refrigerante a la tubería de extensión (B).
- Empuje la parte inferior de la unidad interior hacia la palanca de instalación (1).



2-5. TAREAS DE ABOCARDAMIENTO

- Corte el tubo de cobre correctamente con un cortador de tubos. (Fig. 1, 2)
- Elimine completamente las rebabas del corte transversal del tubo. (Fig. 3)
 - Al eliminar las rebabas, ponga el extremo de la tubería de cobre hacia abajo para evitar que queden en el interior.
- Una vez eliminadas las rebabas, extraiga las tuercas abocardadas colocadas en las unidades interior y exterior y póngalas en el tubo. (Cuando se ha terminado el proceso de abocardado ya no se pueden poner).
- Labores de abocardamiento (Fig. 4, 5). Sujete firmemente el tubo de cobre de la dimensión que se muestra en la tabla. Seleccione A mm en la tabla según la herramienta que emplee.
 - Compruebe
 - Compare el abocardado con la Fig. 6.
 - Si el abocardado se ve defectuoso, corte la sección abocardada y repita el proceso de abocardado.



Fig. 1

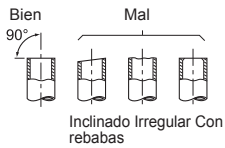


Fig. 2



Fig. 3

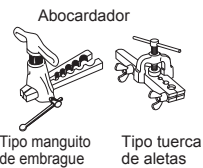


Fig. 4

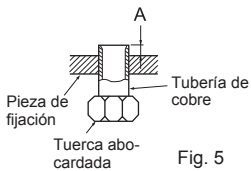


Fig. 5

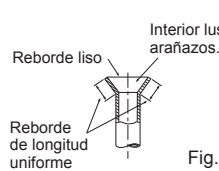


Fig. 6

Diámetro del tubo (mm)	Tuerca (mm)	A (mm)			Par de torsión	
		Herramienta tipo embrague para R410A	Herramienta tipo embrague para R22	Herramienta tipo tuerca de mariposa para R22	N*m	kgf*cm
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5	13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22			-2,0	34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29			-2,5	73,5 - 78,4	750 - 800

2-6. CONEXIÓN DE TUBERÍAS

- Apriete una tuerca abocardada con una llave dinamométrica tal y como se especifica en la tabla.
- Si la aprieta demasiado, la tuerca abocardada podría romperse transcurrido un tiempo, causando pérdidas de refrigerante.
- Asegúrese de colocar el aislante alrededor de las tuberías. El contacto directo con la tubería puede ocasionar quemaduras o congelación.

Conexión de la unidad interior

Conecte las tuberías de líquido y de gas a la unidad interior.

- Aplice una fina capa de aceite refrigerante (J) sobre los extremos abocardados de las tuberías. No aplique aceite de refrigeración en las roscas de los tornillos. Un par de apriete excesivo podría dañar el tornillo.
- Para hacer la conexión, alinee primero el centro y luego déle a la tuerca abocardada las primeras 3 a 4 vueltas.
- Utilice la tabla de pares de torsión que aparece más arriba como guía para la sección de unión lateral de la unidad interior y apriete empleando dos llaves. Procure no apretar demasiado, ya que podría deteriorar la sección abocardada.

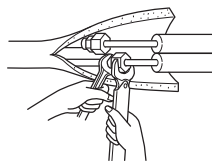
Conexión de la unidad exterior

Conecte las tuberías a las uniones de tubería de las válvulas de retención de la unidad exterior siguiendo el mismo procedimiento empleado en la unidad interior.

- Para apretar, emplee una llave dinamométrica o una llave de tuercas y utilice el mismo par de torsión aplicado en la unidad interior.

⚠ ATENCIÓN

Al instalar la unidad, conecte las tuberías de refrigerante de forma fija antes de poner en marcha el compresor.

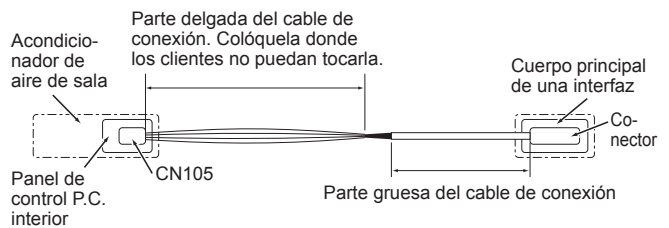


2-7. AISLAMIENTO TÉRMICO Y FORRADO CON CINTA

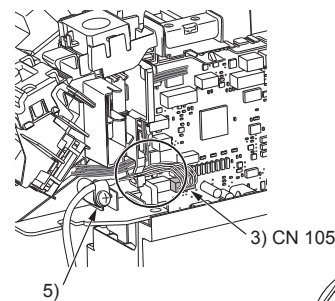
- Cubra las uniones de tuberías con cubiertas de tubería.
- En el lado de la unidad exterior, aisle bien cada una de las tuberías y válvulas.
- Aplice cinta de tuberías (G) a partir de la entrada de la unidad exterior.
 - Sujete con cinta (adhesiva) el extremo de la cinta de tuberías (G).
 - Cuando las tuberías deban colocarse por encima del techo, en un armario empotrado o en lugares con una temperatura y humedad elevadas, tendrá que aplicar una cantidad suplementaria de aislante para evitar la condensación.

2-8. CONEXIÓN DE UNA INTERFAZ (MAC-333/397 IF-E, opcional) AL ACONDICIONADOR DE AIRE

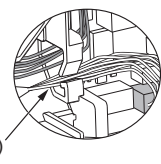
- Conecte una interfaz al panel de control P.C. interior del acondicionador de aire con un cable de conexión.
- Si corta o empalma el cable de conexión de la interfaz se producirán problemas en la conexión. No permita que se enrollen entre ellos el cable de conexión con el cable de alimentación, el cable de conexión interior/exterior y el cable de tierra. Mantenga la distancia máxima posible entre el cable de conexión y esos cables.
- La parte delgada del cable de conexión debe guardarse y situarse en un lugar donde los clientes no puedan tocarla.



- Extraiga el panel frontal y la parte situada en la esquina inferior derecha.
- Abra la cubierta del panel de control P.C. interior.
- Una el cable de conexión a CN 105 en el panel de control P.C. interior.
- Tienda el cable de conexión a través de este punto en la figura.
- Una la abrazadera de cable suministrada con la interfaz a la parte gruesa del cable de conexión con un tornillo 4x16 tal y como se muestra en la figura.
- Cierre la cubierta del panel de control P.C. interior. Tenga cuidado de no enganchar la parte delgada del cable de conexión en la cubierta. Vuelva a instalar el panel frontal y la parte situada en la esquina inferior derecha.



5)



4)

⚠ ATENCIÓN

Fije de forma segura el cable de conexión en la posición prescrita. Una instalación incorrecta puede provocar descargas eléctricas, fuego o fallos de funcionamiento.

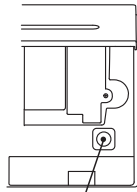
3. PROCEDIMIENTOS DE PURGADO, PRUEBA DE FUGAS Y FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

3-1. PROCEDIMIENTO DE PURGADO Y PRUEBA DE FUGAS

Consulte los procedimientos indicados en el manual de instalación de la unidad exterior.

3-2. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

- 1) Inserte el enchufe de la alimentación en la toma de corriente y/o encienda el disyuntor.
- 2) Pulse el interruptor E.O. SW una vez para el funcionamiento de REFRIGERACIÓN (COOL), y dos veces para el funcionamiento de CALEFACCIÓN (HEAT). El funcionamiento de prueba se realizará durante 30 minutos. Si la luz del lado izquierdo del indicador de funcionamiento parpadea cada 0,5 segundos, compruebe que el cable de conexión (A) de la unidad interior/exterior no esté mal conectado. Tras el funcionamiento de prueba, se iniciará el modo de emergencia (temperatura de ajuste 24°C).
- 3) Para detenerlo, pulse varias veces el interruptor E.O. SW hasta que se apaguen todas las luces de los indicadores. Si desea más detalles, consulte el manual de instrucciones.



Interruptor de funcionamiento de emergencia (E.O. SW)

Nota:

Si la alimentación (disyuntor) está conectada, los deflectores horizontales se desplazan automáticamente a la posición normal.

Verificación de la recepción de señales (infrarrojas) del controlador remoto

Pulse el botón OFF/ON del controlador remoto (3) y compruebe que desde la unidad interior se oye un sonido electrónico. Vuelva a pulsar el botón OFF/ON para apagar el equipo de aire acondicionado.

- Una vez apagado el compresor, se activa el dispositivo de protección del equipo de aire acondicionado que lo mantiene apagado durante 3 minutos.

3-3. FUNCIÓN DE PUESTA EN MARCHA AUTOMÁTICA

Este producto dispone de la función de puesta en marcha automática. Si la alimentación eléctrica falla durante el funcionamiento, por ejemplo si se produce un apagón, esta función hace que una vez reanudada la alimentación el funcionamiento se produzca automáticamente con la configuración anterior. (Si desea más detalles, consulte el manual de instrucciones).

Cuidado:

- Después del funcionamiento de prueba o de la verificación de la recepción de señales remotas, apague la unidad con el interruptor E.O. SW o con el controlador remoto antes de desconectar el enchufe de alimentación. Si no lo hace la unidad se pondrá en marcha automáticamente al volver a conectar la alimentación.

Para el usuario

- Después de instalar la unidad, asegúrese de que explica al usuario los detalles de la función de puesta en marcha automática.
- Si la función de puesta en marcha automática no es necesaria, puede desactivarse. Consulte al representante técnico para desactivar esta función. Si desea más detalles, consulte las instrucciones de funcionamiento.

3-4. EXPLICACIÓN PARA EL USUARIO

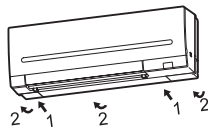
- Basándose en el MANUAL DE INSTRUCCIONES, explique al usuario cómo utilizar el equipo de aire acondicionado (cómo utilizar el controlador remoto, cómo retirar los filtros de aire, cómo retirar o colocar el control remoto en el soporte para el controlador remoto, cómo limpiar, precauciones para el funcionamiento, etc.)
- Aconseje al usuario que lea atentamente el MANUAL DE INSTRUCCIONES.

4. REUBICACIÓN Y MANTENIMIENTO

4-1. EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN DEL PANEL

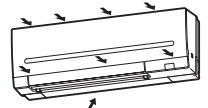
Procedimiento de extracción

- 1) Retire los 2 tornillos que sujetan el panel.
- 2) Extraiga el panel. Asegúrese de extraer primero el extremo inferior.



Procedimiento de instalación

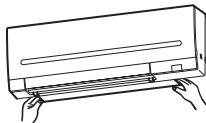
- 1) Instale el panel siguiendo el procedimiento de extracción en orden inverso.
- 2) Asegúrese de que presiona los puntos que indican las flechas para acoplar completamente el panel a la unidad.



4-2. RETIRADA DE LA UNIDAD INTERIOR

Extraiga el botón de la unidad interior de la placa de instalación.

Al soltar la pieza de la esquina, suelte tanto la pieza izquierda como la derecha de las esquinas de la parte inferior de la unidad interior y tire hacia abajo y hacia adelante como se muestra en la figura de la derecha.



4-3. BOMBEO DE VACIADO

Cuando traslade o se deshaga del aire acondicionado, bombee para vaciar el sistema siguiendo el procedimiento indicado a continuación para que no escape nada de refrigerante a la atmósfera.

- 1) Conecte la válvula colectora de manómetro al puerto de servicio de la válvula de retención en el lado de la tubería del gas de la unidad exterior.
- 2) Cierre completamente la válvula de retención en el lado de la tubería de líquido de la unidad exterior.
- 3) Cierre casi completamente la válvula de retención del lado de la tubería de gas de la unidad exterior para que pueda cerrarse fácilmente cuando el indicador de presión muestre 0 MPa [manómetro] (0 kgf/cm²).
- 4) Inicie el funcionamiento de REFRIGERACIÓN (COOL) de emergencia. Para iniciar el funcionamiento de emergencia en modo de REFRIGERACIÓN (COOL), desconecte el enchufe de alimentación y/o desactive el disyuntor. Transcurridos 15 segundos, conecte el enchufe de alimentación y/o active el disyuntor; a continuación pulse una vez el interruptor E.O. SW. (El funcionamiento de REFRIGERACIÓN (COOL) de emergencia puede realizarse de manera continuada durante 30 minutos).
- 5) Cierre completamente la válvula de retención del lado de la tubería de gas de la unidad exterior cuando el indicador de presión muestre de 0,05 a 0 MPa [manómetro] (aproximadamente 0,5 a 0 kgf/cm²).
- 6) Detenga el funcionamiento de REFRIGERACIÓN (COOL) de emergencia. Pulse varias veces el interruptor E.O. SW hasta que se apaguen todas las luces de los indicadores. Si desea más detalles, consulte el manual de instrucciones.

⚠ ATENCIÓN

Al bombear el refrigerante, detenga el compresor antes de desconectar las tuberías de refrigerante. El compresor podría explotar si entra aire, etc. en su interior.

SOMMARIO





1. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE.....	1	Nel presente manuale per l'installazione è descritta solo l'unità interna. Fare riferimento al manuale del tipo MXZ per la configurazione dell'unità esterna.
2. INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA.....	4	
3. PROCEDURE DI SPURGO, VERIFICA DI PERDITE E FUNZIONAMENTO DI PROVA.....	6	
4. SPOSTAMENTO E MANUTENZIONE.....	6	

Strumenti necessari per l'installazione

Cacciavite a croce	Chiave esagonale 4 mm
Livella	Atrezzo per svasatura per R32, R410A
Righello graduato	Raccordo del manometro per R32, R410A
Coltello multiuso o forbici	Pompa a depressione per R32, R410A
Punta fresa a tazza 65 mm	Tubo flessibile di carica per R32, R410A
Chiave dinamometrica	Tagliatubi con alesatore
Chiave (o chiave fissa)	

1. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

SIGNIFICATI DEI SIMBOLI ESPOSTI NELL'UNITÀ INTERNA E/O NELL'UNITÀ ESTERNA

	AVVERTENZA (Rischio di incendio)	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 PER L'USO.
		Prima dell'utilizzo, il personale di assistenza deve leggere le ISTRUZIONI PER L'USO e il MANUALE PER L'INSTALLAZIONE.
		È possibile trovare ulteriori informazioni nel manuale delle ISTRUZIONI PER L'USO, nel MANUALE PER L'INSTALLAZIONE e documenti simili.

1-1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

- Leggere la sezione "PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA" da osservare scrupolosamente prima di installare il condizionatore d'aria.
- Prima di iniziare la configurazione del collegamento dell'interfaccia Wi-Fi, controllare le precauzioni per la sicurezza nel LIBRETTO D'ISTRUZIONI del condizionatore da camera.
- Osservare sempre le avvertenze e le precauzioni elencate di seguito in quanto esse includono informazioni importanti per la sicurezza.
- Una volta letto il manuale, conservarlo unitamente al LIBRETTO D'ISTRUZIONI per un eventuale riferimento futuro.

AVVERTENZA (Potrebbe provocare decesso, gravi lesioni, ecc.)

- **Non installare l'unità da sé (utente).**
Un'installazione incompleta potrebbe causare incendi, scosse elettriche, lesioni dovute alla caduta dell'unità a perdite d'acqua. Consultare il rivenditore presso cui si è acquistata l'unità oppure un tecnico qualificato.
- **Eseguire l'installazione in modo sicuro facendo riferimento al manuale per l'installazione.**
Un'installazione incompleta potrebbe causare incendi, scosse elettriche, lesioni dovute alla caduta dell'unità a perdite d'acqua.
- **Per procedere in tutta sicurezza all'installazione dell'unità, utilizzare gli strumenti e le attrezzature di protezione adeguati.**
In caso contrario, si rischiano lesioni.
- **Installare saldamente l'unità in una posizione in grado di sostenere il peso dell'unità stessa.**
In caso contrario, l'unità potrebbe cadere e provocare lesioni.
- **I collegamenti elettrici devono essere effettuati da un elettricista qualificato ed esperto, secondo le istruzioni del manuale d'installazione. Utilizzare un circuito dedicato. Non collegare altri dispositivi elettrici al circuito.**
Qualora la capacità del circuito di alimentazione fosse insufficiente o i collegamenti fossero incompleti, potrebbero sussistere rischi di incendio o scosse elettriche.
- **Collegare correttamente a terra l'unità.**
Non collegare la messa a terra con un tubo del gas, dell'acqua, un parafulmine o un filo del telefono. Una messa a terra difettosa potrebbe causare scosse elettriche.
- **Fare attenzione a non danneggiare i fili applicando su di essi una pressione eccessiva con pezzi o viti.**
Fili danneggiati possono provocare incendi o scosse elettriche.
- **Spegnere l'interruttore principale durante l'impostazione del circuito stampato dell'unità interna o l'esecuzione dei cablaggi.**
In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche.
- **Utilizzare fili del tipo specificato per collegare le unità interna ed esterna e fissarli saldamente ai terminali in modo che lo sforzo a essi applicato non venga trasferito ai terminali stessi. Non utilizzare prolunghie, né collegamenti intermedi.**
Collegamenti incompleti e un fissaggio insufficiente potrebbero causare incendi.
- **Non installare l'unità in una posizione in cui possono essere presenti perdite di gas infiammabile.**
Se intorno all'unità si dovessero presentare perdite e accumuli di gas, questo potrebbe causare esplosioni.
- **Non utilizzare collegamenti intermedi del cavo di alimentazione o una prolunga e non collegare molti apparecchi a una sola presa di CA.**
Ciò potrebbe causare rischi di incendi o scosse elettriche dovuti a contatti difettosi, isolamento difettoso, eccessivo consumo, ecc.
- **Per il lavoro di installazione, utilizzare i componenti forniti in dotazione o i componenti specificati.**
L'uso di componenti difettosi potrebbe causare rischi di lesioni o perdite di acqua dovuti a incendi, scosse elettriche, cadute dell'unità, ecc.
- **Collegando la spina di alimentazione alla presa, verificare che non vi siano polvere, ostruzioni o parti mancanti nella presa e nella spina. Verificare che la spina di alimentazione sia inserita completamente nella presa.**
In caso di polvere, ostruzioni o parti mancanti sulla spina di alimentazione o sulla presa, potrebbero determinare scosse elettriche o incendi. In caso di parti mancanti nella spina di alimentazione, sostituirle.
- **Montare saldamente il coperchio dei terminali sull'unità interna e il pannello di servizio sull'unità esterna.**
Qualora il coperchio dei terminali dell'unità interna e/o il pannello di servizio dell'unità esterna non fossero montati saldamente, ciò potrebbe causare rischi di incendio o scosse elettriche dovuti a polvere, acqua, ecc.
- **Quando si installa o si riposiziona l'unità, nonché quando se ne esegue la manutenzione, accertarsi che nessuna sostanza oltre il refrigerante specificato (R32) penetri nel circuito refrigerante.**
La presenza di sostanze estranee come l'aria potrebbe provocare un anomalo aumento della pressione, con conseguente rischio di esplosione o lesioni personali. L'uso di refrigeranti diversi rispetto a quello specificato per il sistema darà luogo a guasti meccanici, malfunzionamenti del sistema o avaria dell'unità. Nell'ipotesi più grave, ciò potrebbe gravemente compromettere la sicurezza d'uso del prodotto.
- **Non far uscire il refrigerante nell'atmosfera. In caso di perdite di refrigerante durante l'installazione, aerare il locale. Una volta completata l'installazione, verificare che non vi siano perdite di refrigerante.**
Qualora dovesse fuoriuscire o entrare in contatto con il fuoco o con una fonte di calore come generatore d'aria calda, una stufa al kerosene o un fornello da cucina, il refrigerante darà origine a gas nocivo. Prevedere una ventilazione adeguata in conformità alla norma EN378-1.
- **Per l'installazione utilizzare strumenti e materiali per tubazioni adatti.**
La pressione del R32 è 1,6 volte superiore rispetto a quella del R22. Il mancato utilizzo di strumenti o materiali adatti e l'installazione incompleta potrebbero provocare lesioni o l'esplosione dei tubi.
- **Eseguendo il pompaggio del refrigerante, arrestare il compressore prima di scollegare i tubi del refrigerante.**
Se i tubi del refrigerante sono scollegati mentre il compressore è in funzione e la valvola di arresto è aperta, l'aria potrebbe penetrare e la pressione nel ciclo refrigerante potrebbe aumentare in modo anomalo. Ciò potrebbe provocare lesioni o l'esplosione dei tubi.
- **Installando l'unità, collegare saldamente i tubi del refrigerante prima di azionare il compressore.**
Se si aziona il compressore prima di collegare i tubi del refrigerante e quando la valvola di arresto è aperta, l'aria potrebbe penetrare e la pressione nel ciclo refrigerante potrebbe aumentare in modo anomalo. Ciò potrebbe provocare lesioni o l'esplosione dei tubi.
- **Serrare il dado a cartella con la chiave dinamometrica alla coppia specificata nel presente manuale.**
In caso di serraggio eccessivo, il dado a cartella rischia di rompersi dopo un lungo periodo, con una conseguente perdita di refrigerante.
- **Occorre installare l'unità secondo quanto prescritto dalle leggi nazionali in materia di collegamenti elettrici.**
- **Quando si utilizza un bruciatore o altra attrezzatura che produce fiamme, rimuovere completamente tutto il refrigerante dal condizionatore d'aria e assicurarsi che la zona sia ben ventilata.**
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.
- **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.**
- **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.**

- **A seconda del luogo di installazione, installare un interruttore delle perdite a terra.**
In caso contrario, si potrebbero generare scosse elettriche.
- **Eseguire accuratamente i collegamenti dei tubi e degli scarichi secondo quanto indicato nel manuale per l'installazione.**
Se i collegamenti dei tubi e degli scarichi sono eseguiti in modo scorretto, si possono verificare perdite d'acqua che possono causare danni ai mobili di casa.

- **Non toccare la presa d'aria né le alette di alluminio dell'unità esterna.**
Ciò potrebbe provocare lesioni.
- **Non installare l'unità esterna in luoghi in cui vivono piccoli animali.**
Se piccoli animali penetrano o vengono a contatto con i componenti elettrici interni dell'unità, potrebbero provocare guasti, emissioni di fumo o incendi. Inoltre, informare l'utente della necessità di tenere pulita l'area intorno all'unità.

- **Non azionare il condizionatore d'aria durante le operazioni di costruzione e finitura interna o durante il passaggio della cera sul pavimento.**
Dopo tali operazioni, prima di azionare il condizionatore d'aria, ventilare bene l'ambiente. In caso contrario, gli elementi volatili potrebbero aderire all'interno del condizionatore d'aria, determinando perdite d'acqua o dispersione di condensa.

1-2. SCELTA DELLA POSIZIONE DI INSTALLAZIONE

UNITÀ INTERNA

- Luoghi in cui il flusso dell'aria non è ostruito.
- Luoghi in cui l'aria fredda (o calda) si diffonde in tutta la stanza.
- Su un muro rigido che non vibri.
- Luoghi in cui l'unità non è esposta alla luce solare diretta. Non esporre alla luce solare diretta anche durante il periodo seguente il disimballaggio e precedente l'utilizzo.
- Luoghi in cui lo scarico avviene con facilità.
- A una distanza di almeno 1 m da televisori e radio. Il funzionamento del condizionatore d'aria può interferire con la ricezione radiofonica o televisiva. È possibile che si renda necessario dotare l'apparecchio disturbato di un amplificatore.
- Il più lontano possibile da lampade fluorescenti o lampadine, per fare in modo che il telecomando possa funzionare normalmente. Il calore proveniente dalle luci potrebbe causare deformazioni e le radiazioni ultraviolette deterioramento.
- Luoghi in cui il filtro dell'aria può essere estratto e inserito nuovamente con facilità.
- Lontano dall'altra fonte di calore o di vapore.

TELECOMANDO

- Luoghi in cui sia facile da utilizzare e ben visibile.
- Fuori dalla portata dei bambini.
- Selezionare una posizione a circa 1,2 m dal suolo, controllare che i segnali del telecomando possano essere ricevuti dall'unità interna da tale posizione (emissione di un segnale acustico singolo o doppio). Quindi, fissare il supporto del telecomando a una colonna o al muro e inserirvi il telecomando.

Nota:

In una stanza dove vengano utilizzate lampade fluorescenti che utilizzano stabilizzatori degli impulsi ad alta tensione o oscillatori a intermittenza, il segnale del telecomando potrebbe non essere ricevuto.

Nota:

Evitare le seguenti posizioni di installazione che possono causare problemi di funzionamento.

- Luoghi in cui si possono verificare perdite di gas infiammabile.
- Luoghi in cui sono depositate grandi quantità di olio lubrificante.
- Luoghi in cui si possono verificare schizzi d'olio o in cui gli ambienti siano intrisi di fumi oleosi (ad esempio cucine o fabbriche, in cui potrebbero verificarsi modifiche o danneggiamenti delle proprietà plastiche).
- In presenza di aria salmastra.
- In presenza di gas solforosi, ad esempio vicino ad una sorgente di acqua calda, acque di scarico, acque reflue.
- In presenza di dispositivi ad alta frequenza o senza fili.
- In presenza di elevati livelli di composti organici volatili, compresi composti di ftalato, formaldeide, ecc., che possono causare cracking chimico.

1-3. SPECIFICHE

Modello		Alimentatore *1			Specifiche dei cavi *2		Dimensioni tubo (spessore *3, *4)
Unità interna	Unità esterna	Tensione nominale	Frequenza	Capacità dell'interruttore	Alimentatore	Cavo di collegamento interno ed esterno	Gas / Liquido
MSZ-AP15VF MSZ-AP20VF	- *7	230 V	50 Hz	- *7	- *7	1,0 mm ² a 4 nuclei	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)

*1 Collegare all'interruttore di alimentazione che presenta un gioco di almeno 3 mm quando viene aperto per interrompere la presa di energia elettrica dalla sorgente. (Quando l'interruttore di alimentazione è disattivato, deve scollegare tutti i poli.)

*2 Utilizzare cavi conformi al modello 60245 IEC 57.

*3 Non utilizzare mai cavi di spessore inferiore a quello specificato. La resistenza alla pressione sarebbe insufficiente.

*4 Utilizzare un tubo di rame o un tubo senza guarnizione in lega di rame.

*5 Prestare attenzione a non schiacciare e a non piegare il tubo durante la piegatura del tubo.

*6 Il raggio di curvatura dei tubi del refrigerante deve essere di almeno 100 mm.

*7 Fare riferimento al manuale per l'installazione dei diversi modelli di unità esterne.

*8 Materiale isolante: schiuma di plastica termoresistente con densità specifica 0,045

*9 Prestare attenzione a utilizzare isolante dello spessore specificato. Uno spessore eccessivo può causare un'installazione non corretta dell'unità interna e uno spessore insufficiente causa condensa.

1-4. SCHEMA DI INSTALLAZIONE

ACCESSORI

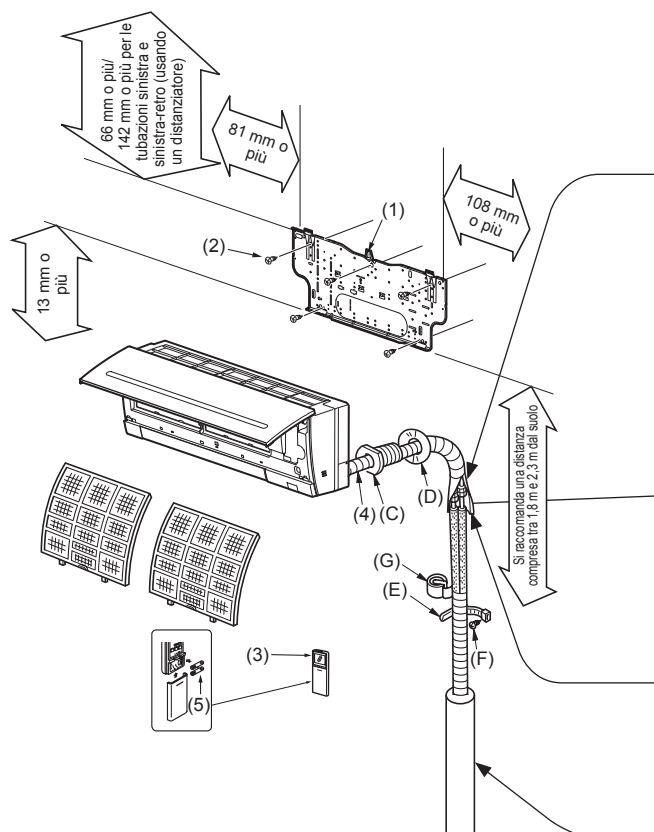
Controllare le parti elencate qui di seguito prima dell'installazione.

<Unità interna>

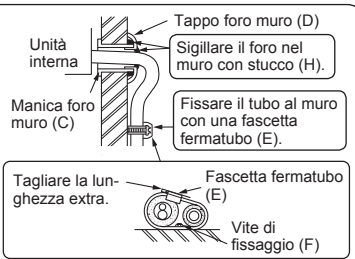
(1)	Piastra di installazione	1
(2)	Viti di fissaggio piastra di installazione 4 × 25 mm	5
(3)	Telecomando wireless	1
(4)	Nastro di feltro (Per le tubazioni sinistra o sinistra-retro)	1
(5)	Batteria (AAA) per (3)	2

PARTI DA FORNIRE PRESSO I LOCALI DEL CLIENTE

(A)	Cavo collegamento unità interna ed esterna*	1
(B)	Tubo di estensione	1
(C)	Manica foro muro	1
(D)	Tappo foro muro	1
(E)	Fascetta fermatubo	2 - 5
(F)	Vite di fissaggio per (E) 4 × 20 mm	2 - 5
(G)	Nastro per tubi	1
(H)	Stucco	1
(I)	Tubo di scarico (O tubo in PVC flessibile, diametro interno 15 mm o tubo in PVC rigido VP16)	1 o 2
(J)	Olio refrigerante	1



Avere cura di utilizzare la manica foro muro (C) per impedire il contatto tra il cavo di collegamento interno ed esterno (A) e le parti metalliche nel muro, nonché per prevenire danni causati da roditori nel caso in cui il muro sia cavo.



Dopo aver verificato l'assenza di perdite, applicare il materiale isolante facendolo aderire bene, in modo da non lasciare aperture.

Quando la tubazione deve essere applicata ad un muro contenente metallo (zincato) oppure rete metallica, utilizzare una tavola di legno trattata chimicamente da 20 mm di spessore o più tra il muro e la tubazione oppure avvolgere 7 o 8 giri di nastro isolante attorno alla tubazione stessa. Per utilizzare le tubazioni esistenti, attivare la modalità di RAFFREDDAMENTO per 30 minuti e scaricare il refrigerante prima di rimuovere il vecchio condizionatore d'aria. Preparare la nuova connessione a cartella secondo le dimensioni adatte al nuovo refrigerante.

⚠️ ⚠️ AVVERTENZA

Per evitare il rischio di incendio, integrare o proteggere i tubi del refrigerante. Danni esterni ai tubi del refrigerante possono provocare incendi.

* Nota:

Porre il cavo di collegamento unità interna ed esterna (A) ad almeno 1 m di distanza dal filo dell'antenna del televisore.

Le unità devono essere installate da tecnici qualificati in osservanza delle normative locali.

NOTE IMPORTANTI

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.

Tubazione di scarico per l'unità esterna

Installare orizzontalmente l'unità. Non utilizzare l'alloggiamento dello scarico nelle regioni fredde. Lo scarico potrebbe gelare e provocare l'arresto della ventola. L'unità esterna produce condensa durante l'operazione di riscaldamento. Selezionare la posizione di installazione in modo che l'unità esterna e/o il suolo non vengano bagnati dall'acqua di scarico o danneggiati dall'acqua di scarico congelata.

Prima dell'installazione

Il presente manuale per l'installazione è destinato esclusivamente all'installazione dell'unità interna. Durante l'installazione delle unità esterne fare riferimento al manuale per l'installazione fornito con ogni unità esterna. Qualsiasi alternativa strutturale necessaria per l'installazione deve essere conforme ai requisiti del codice del regolamento edilizio locale.

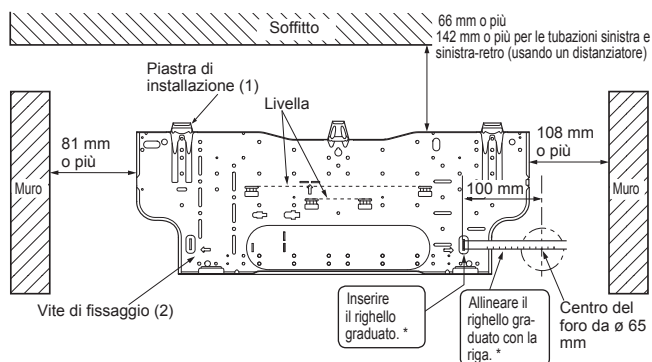
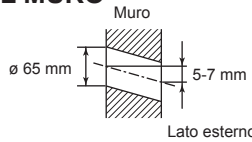
2. INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

2-1. FISSAGGIO DELLA PIASTRA DI INSTALLAZIONE

- Trovare un componente strutturale (come un pilastro) nel muro e fissare la piastra di installazione (1) in posizione orizzontale serrando saldamente le viti di fissaggio (2).
- Per impedire la vibrazione della piastra di installazione (1), avere cura di installare le viti di fissaggio nei fori indicati nell'illustrazione. Per un supporto aggiuntivo, le viti di fissaggio possono essere installate anche negli altri fori.
- Quando viene rimosso l'estrattore, applicare nastro di vinile sui bordi dello stesso onde impedire di danneggiare i fili.
- Quando si utilizzano bulloni incassati nel muro di cemento, fissare la piastra di installazione (1) mediante il foro ovale 11 x 20 · 11 x 26 (passo 450 mm).
- Se il bullone incassato fosse troppo lungo, cambiarlo con uno più corto reperibile in commercio.

2-2. ESECUZIONE DEI FORI SUL MURO

- 1) Determinare la posizione del foro sul muro.
- 2) Praticare un foro dal \varnothing 65 mm. Il lato esterno deve essere da 5 a 7 mm più in basso del lato interno.
- 3) Inserire la manica foro muro (C).

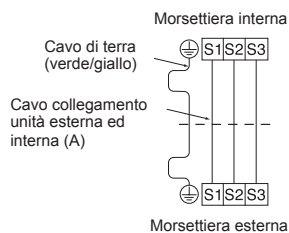
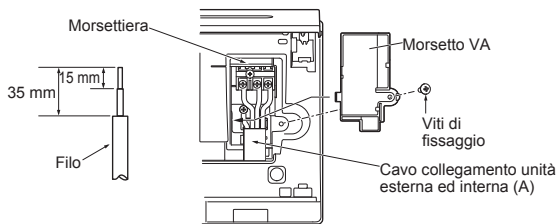


* Procedere nello stesso modo anche per il foro sinistro.

2-3. COLLEGAMENTO DEI CAVI DELL'UNITÀ INTERNA

È possibile collegare i fili di contatto interno/esterno senza rimuovere il pannello anteriore.

- 1) Aprire il pannello anteriore.
- 2) Rimuovere il morsetto VA.
- 3) Far passare il cavo di collegamento unità interna ed esterna (A) dal retro dell'unità interna e preparare l'estremità del cavo.
- 4) Allentare le viti del terminale e collegare prima il cavo di messa a terra, quindi il cavo di collegamento unità interna ed esterna (A) alla morsettieria. Prestare attenzione a eseguire correttamente i collegamenti. Fissare saldamente il cavo alla morsettieria in modo che non siano visibili le parti al suo interno e che non sia esercitata una forza esterna sulla sezione di collegamento della morsettieria.
- 5) Stringere saldamente le viti del terminale onde evitare allentamenti. Dopo aver stretto le viti, tirare leggermente i cavi per verificarne il fissaggio.
- 6) Fissare il cavo di collegamento unità interna ed esterna (A) ed il cavo di terra con il morsetto VA. Agganciare sempre la graffa sinistra del morsetto VA. Fissare saldamente il morsetto VA.



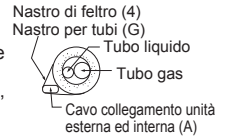
- Lasciare una lunghezza extra ai cavi di collegamento per permettere la manutenzione futura.
- Il cavo di terra dovrà essere un po' più lungo degli altri. (Più di 60 mm)
- Non piegare la parte di filo in eccesso, né stiparla in uno spazio ridotto. Fare attenzione a non danneggiare i fili.
- Nel fissare il cavo e/o il filo alla morsettieria, fare attenzione a fissare ciascuna vite al terminale corrispondente.

Nota: non posizionare i fili tra l'unità interna e la piastra di installazione (1). I fili danneggiati possono provocare la generazione di calore o incendi.

2-4. DISPOSIZIONE DELLA TUBAZIONE E TUBAZIONE DI SCARICO

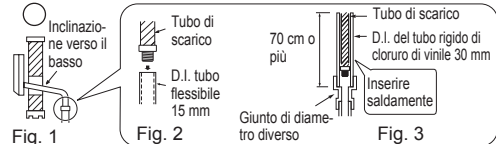
Disposizione della tubazione

- Posare il tubo di scarico al di sotto della tubazione del refrigerante.
- Controllare che il tubo di scarico sia ben in posa, senza ostruzioni.
- Nell'applicare il nastro, non tirare il tubo.
- Se il tubo di scarico deve passare per una stanza, avere cura di avvolgerlo sempre con materiale isolante (acquistabile presso negozi di ferramenta).



Tubazione di scarico

- Se il prolungamento del tubo di scarico deve passare per una stanza, avere cura di avvolgerlo sempre con materiale isolante acquistabile presso negozi di ferramenta.
- Per facilitare il deflusso dello scarico, il tubo di scarico deve essere rivolto verso il basso. (Fig. 1)
- Se il tubo di scarico fornito con l'unità interna dovesse risultare troppo corto, collegarlo al tubo di scarico (I) aggiuntivo fornito dal distributore. (Fig. 2)
- Nel collegare il tubo di scarico al tubo rigido in cloruro di vinile, avere cura di inserirlo saldamente all'interno di quest'ultimo. (Fig. 3)



Non posizionare la tubazione di scarico come mostrato sotto.



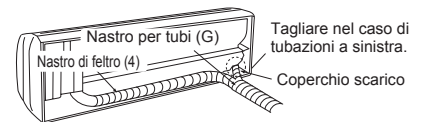
Tubazione retro, destra o verso il basso

- 1) Unire la tubazione del refrigerante e il tubo di scarico, quindi applicare il nastro per tubi (G) partendo dall'estremità.
- 2) Inserire le tubazioni e il tubo di scarico nella manica foro muro (C) e agganciare la parte superiore dell'unità interna alla piastra di installazione (1).
- 3) Controllare che l'unità interna sia agganciata saldamente alla piastra di installazione (1) muovendo l'unità verso sinistra e verso destra.
- 4) Inserire la parte inferiore dell'unità interna nella piastra di installazione (1).

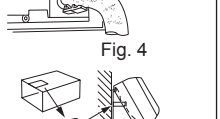
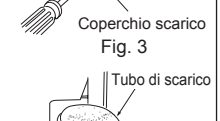
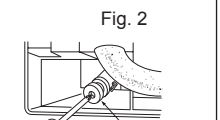
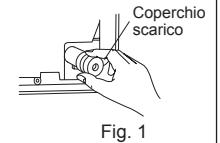
Tubazione sinistra o sinistra-retro

Nota: Accertarsi di riappare il tubo di scarico ed il coperchio dello scarico quando le tubazioni vengono dirette verso sinistra o verso il retro-sinistra. Altrimenti, ciò potrebbe causare la caduta di gocce d'acqua dal tubo di scarico.

- 1) Unire la tubazione del refrigerante e il tubo di scarico, quindi applicare il nastro di feltro (4) partendo dall'estremità. La larghezza di sovrapposizione del nastro di feltro (4) deve essere 1/3 della larghezza del nastro stesso. Utilizzare un fermo per bande all'estremità del nastro di feltro (4).

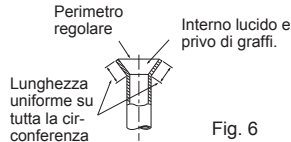
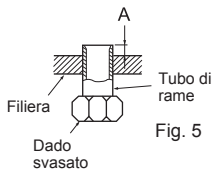
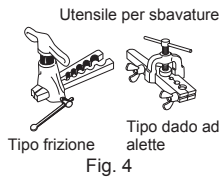
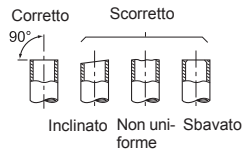


- 2) Rimuovere il coperchio dello scarico posizionato sul lato posteriore destro dell'unità interna. (Fig. 1)
 - Tenere la sezione convessa dell'estremità ed estrarre il coperchio.
- 3) Estrarre il tubo di scarico sul lato posteriore sinistro dell'unità interna. (Fig. 2)
 - Tenere la linguetta contrassegnata dalle frecce ed estrarre il tubo di scarico.
- 4) Porre il coperchio dello scarico sulla sezione su cui il tubo di scarico deve essere applicato sul retro dell'unità interna. (Fig. 3)
 - Inserire un utensile non appuntito come un cacciavite nel foro sull'estremità del coperchio ed inserire il coperchio completamente nella bacinella di scarico.
- 5) Inserire completamente il tubo di scarico nella bacinella di scarico sul lato posteriore destro dell'unità interna. (Fig. 4)
 - Controllare che esso sia agganciato saldamente alla sporgenza sulla sezione di inserimento della bacinella di scarico.
- 6) Inserire il tubo di scarico nella manica foro muro (C) e agganciare la parte superiore dell'unità interna alla piastra di installazione (1). Quindi, spostare completamente l'unità interna sulla sinistra in modo da facilitare il posizionamento della tubazione nello spazio sul retro dell'unità.
- 7) Ritagliare un pezzo di cartone dalla scatola di spedizione, arrotolarlo, agganciarlo sul costolone posteriore e utilizzarlo come distanziatore per sollevare l'unità interna. (Fig. 5)
- 8) Collegare il tubo del refrigerante al tubo di estensione (B).
- 9) Inserire la parte inferiore dell'unità interna nella piastra di installazione (1).



2-5. SVASATURA

- 1) Tagliare il tubo di rame in modo corretto con un tagliatubi. (Fig. 1, 2)
- 2) Rimuovere completamente tutte le sbavature dalla sezione di taglio del tubo. (Fig. 3)
 - Quando si rimuovono le sbavature, rivolgere l'estremità del tubo di rame verso il basso onde evitare che le sbavature penetrino nel tubo stesso.
- 3) Rimuovere i dadi svasati applicati alle unità interna ed esterna, quindi inserirli sul tubo dopo aver rimosso completamente le sbavature. (I dadi non possono essere inseriti una volta che l'estremità del tubo è stata svasata.)
- 4) Svasatura (Fig. 4, 5). Tenere saldamente il tubo in rame delle dimensioni indicate nella tabella. Selezionare i mm di A dalla tabella in base allo strumento utilizzato.
- 5) Controllo
 - Confrontare la svasatura con la Fig. 6.
 - Se la svasatura dovesse risultare difettosa, tagliare la parte svasata ed eseguire una nuova svasatura.



Diametro tubo (mm)	Dado (mm)	A (mm)			Coppia di serraggio	
		Strumento tipo frizione per R410A	Strumento tipo frizione per R22	Strumento tipo dado ad alette per R22	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8")	22			34,3 - 41,2	350 - 420	
ø 12,7 (1/2")	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø 15,88 (5/8")	29				73,5 - 78,4	750 - 800

2-6. COLLEGAMENTO DEI TUBI

- Stringere il dado svasato con una chiave dinamometrica come indicato nella tabella.
- In caso sia stato stretto eccessivamente, trascorso un lungo periodo, il dado svasato si può rompere e causare perdite di refrigerante.
- Accertarsi di applicare materiale isolante intorno alle tubature. Il contatto diretto con le tubature non schermate può provocare ustioni o congelamento.

Collegamento unità interna

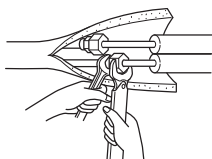
- Collegare le tubazioni per il liquido e per il gas all'unità interna.
- Applicare un sottile strato di olio refrigerante (J) sulle estremità svasate dei tubi. Non applicare olio refrigerante sulle flettature delle viti. Un'eccessiva coppia di serraggio provocherà il danneggiamento della vite.
- Per eseguire il collegamento, prima allineare correttamente il centro, quindi stringere il dado svasato di 3 o 4 giri.
- Utilizzare le coppie di serraggio indicate nella tabella in alto per la giunzione sull'unità interna e stringere utilizzando due chiavi. Un serraggio eccessivo può danneggiare la sezione svasata.

Collegamento unità esterna

- Collegare i tubi ai giunti della valvola di arresto seguendo le stesse indicazioni per l'unità interna.
- Utilizzando una chiave dinamometrica o una chiave fissa, stringere alla stessa coppia di serraggio utilizzata per l'unità interna.

⚠ AVVERTENZA

Installando l'unità, collegare saldamente i tubi del refrigerante prima di azionare il compressore.

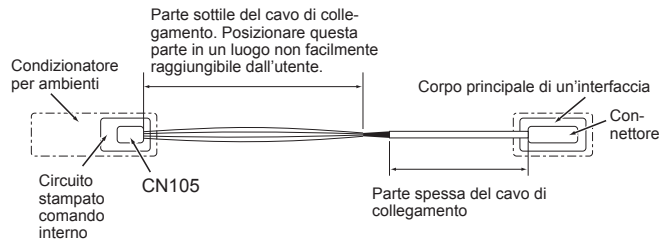


2-7. ISOLAMENTO E NASTRATURA

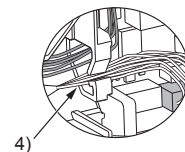
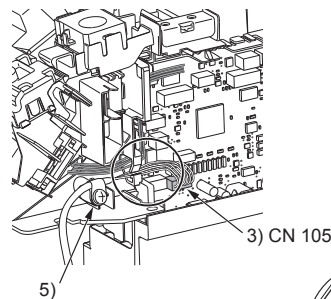
- 1) Coprire i giunti delle tubazioni con isolante.
- 2) All'esterno, isolare tutte le tubazioni, valvole incluse.
- 3) Utilizzando nastro per tubi (G), nastrare iniziando dall'ingresso dell'unità esterna.
 - Fermare l'estremità del nastro per tubi (G) con nastro adesivo.
 - Se le tubazioni devono venire fatte passare sopra il soffitto o per un luogo umido e caldo, avvolgere su di esse altro isolante termico del tipo disponibile in commercio così da evitare la formazione di condensa.

2-8. COLLEGAMENTO DI UN'INTERFACCIA (MAC-333/397 IF-E, in opzione) AL CONDIZIONATORE

- Collegare l'interfaccia al circuito stampato comando interno di un condizionatore con un cavo di collegamento.
- Tagliando o prolungando il cavo di collegamento dell'interfaccia si causano difetti di collegamento. Non legare il cavo di collegamento con il cavo di alimentazione, il cavo di collegamento interno ed esterno e/o il cavo di terra. Mantenere la massima distanza tra il cavo di collegamento e questi cavi.
- La parte sottile del cavo di collegamento deve essere conservata e posizionata in modo da non essere facilmente raggiungibile dall'utente.



- 1) Rimuovere il pannello anteriore e la parte dell'angolo inferiore destro.
- 2) Aprire il coperchio del circuito stampato comando interno.
- 3) Unire il cavo di collegamento a CN 105 sul circuito stampato comando interno.
- 4) Far passare il cavo di collegamento in questo punto come mostrato in figura.
- 5) Fissare il fermacavo fornito con l'interfaccia alla parte spessa del cavo di collegamento con una vite 4x16 come mostrato in figura.
- 6) Chiudere il coperchio del circuito stampato comando interno. Prestare attenzione a non pizzicare la parte sottile del cavo di collegamento nel coperchio. Installare nuovamente il pannello anteriore e la parte dell'angolo inferiore destro.



⚠ AVVERTENZA

Fissare saldamente il cavo di collegamento nella posizione indicata. Un'installazione scorretta potrebbe causare scosse elettriche, incendi e/o guasti.

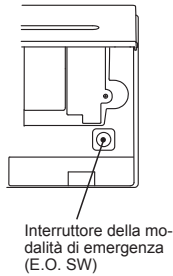
3. PROCEDURE DI SPURGO, VERIFICA DI PERDITE E FUNZIONAMENTO DI PROVA

3-1. PROCEDURE DI SPURGO E VERIFICA DI PERDITE

Fare riferimento alle procedure indicate nel manuale per l'installazione dell'unità esterna.

3-2. FUNZIONAMENTO DI PROVA

- 1) Inserire la spina di alimentazione nella presa di corrente e/o accendere l'interruttore.
- 2) Premere l'E.O. SW una volta per il funzionamento in modalità RAFFREDDAMENTO (COOL) e due volte per il funzionamento in modalità RISCALDAMENTO (HEAT). Il funzionamento di prova sarà eseguito per 30 minuti. Se la spia sul lato sinistro dell'indicatore di funzionamento lampeggia a intervalli di 0,5 secondi, verificare che il cavo di collegamento unità esterna ed interna (A) sia collegato in modo corretto. Dopo la prova di funzionamento, si avvierà la modalità di emergenza (temperatura impostata a 24°C).
- 3) Per arrestare il funzionamento, premere l'E.O. SW più volte fino allo spegnimento delle spie LED. Per i dettagli, consultare il libretto di istruzioni.



Nota:

Quando si attiva l'alimentazione (interruttore di circuito), le alette orizzontali si spostano automaticamente nella posizione normale.

Controllo della ricezione dei segnali del telecomando (infrarossi)

Premere il tasto OFF/ON del telecomando (3) e verificare che si avverta un suono elettronico proveniente dall'unità interna. Premere di nuovo OFF/ON per spegnere il condizionatore.

- Una volta che il compressore si è arrestato, il dispositivo di prevenzione di riavvio si attiva e il compressore non funzionerà per 3 minuti per proteggere il condizionatore.

3-3. FUNZIONE DI RIAVVIO AUTOMATICO

Questo prodotto è dotato di una funzione di riavvio automatico. Quando l'alimentazione elettrica viene interrotta durante il funzionamento, come in caso di blackout, una volta ripristinata l'alimentazione elettrica, la funzione riavvia automaticamente il funzionamento secondo le impostazioni precedenti. (Per i dettagli, consultare il libretto di istruzioni).

Attenzione:

- Terminato il funzionamento di prova o il controllo della ricezione dei segnali del telecomando, spegnere l'unità con l'E.O. SW o con il telecomando prima di interrompere l'alimentazione elettrica. La mancata osservanza di quanto sopra indicato causerà il riavvio automatico dell'unità al momento del ripristino dell'alimentazione elettrica.

Per l'utente

- Una volta installata l'unità, avere cura di spiegare all'utente la funzione di riavvio automatico.
- Nel caso in cui la funzione di riavvio automatico non sia necessaria, può essere disattivata. Consultare il rappresentante dell'assistenza tecnica per disattivare la funzione. Per i dettagli, consultare il manuale di manutenzione.

3-4. SPIEGAZIONE PER L'UTENTE

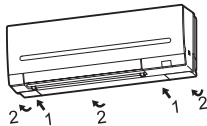
- Servendosi del LIBRETTO DI ISTRUZIONI, spiegare all'utente come utilizzare il condizionatore d'aria (come utilizzare il telecomando, come rimuovere i filtri dell'aria, come estrarre o inserire il telecomando nel supporto del telecomando, come eseguire la pulizia, le precauzioni per il funzionamento, ecc.)
- Consigliare all'utente di leggere attentamente il LIBRETTO DI ISTRUZIONI.

4. SPOSTAMENTO E MANUTENZIONE

4-1. RIMOZIONE ED INSTALLAZIONE DEI PANNELLI

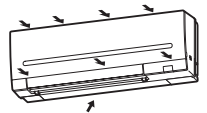
Procedura di smontaggio

- 1) Estrarre le 2 viti di fissaggio dei pannelli.
- 2) Rimuovere i pannelli. Rimuovere per prima la rispettiva estremità inferiore.



Procedura di montaggio

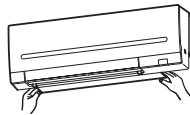
- 1) Installare i pannelli seguendo le istruzioni di smontaggio in ordine inverso.
- 2) Assicurarsi di premere i punti contrassegnati dalle frecce in modo da fissare saldamente i pannelli sull'unità.



4-2. RIMOZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

Rimuovere il fondo dell'unità interna dalla piastra di installazione.

Al momento dello sgancio della parte in angolo, sganciare la parte dell'angolo inferiore sinistro e destro dell'unità interna e tirarla verso il basso e in avanti come indicato nella figura sulla destra.



4-3. POMPAGGIO

Quando si desidera spostare o eliminare il condizionatore d'aria, eseguire il pompaggio del sistema attenendosi alla procedura riportata di seguito, affinché non venga emesso refrigerante nell'atmosfera.

- 1) Collegare la valvola del raccordo del manometro all'apertura di servizio della valvola di arresto sul lato del tubo del gas dell'unità esterna.
- 2) Chiudere completamente la valvola di arresto sul lato del tubo del liquido dell'unità esterna.
- 3) Chiudere quasi completamente la valvola di arresto sul lato del tubo del gas dell'unità esterna, in modo che possa essere facilmente chiusa completamente quando il manometro indica 0 MPa [Manometro] (0 kgf/cm²).
- 4) Avviare il funzionamento di emergenza in modalità di RAFFREDDAMENTO (COOL).
Per avviare il funzionamento di emergenza in modalità di RAFFREDDAMENTO (COOL), staccare la spina del cavo di alimentazione e/o spegnere l'interruttore. Dopo 15 secondi, reinserire la spina del cavo di alimentazione e/o accendere l'interruttore, quindi premere una volta l'E.O. SW. (Il funzionamento di emergenza in modalità di RAFFREDDAMENTO (COOL) non dovrà superare i 30 minuti consecutivi).
- 5) Chiudere completamente la valvola di arresto sul lato del tubo del gas dell'unità esterna quando il manometro indica da 0,05 a 0 MPa [Manometro] (da 0,5 a 0 kgf/cm² circa).
- 6) Arrestare il funzionamento di emergenza in modalità di RAFFREDDAMENTO (COOL).
Premere l'interruttore E.O. più volte fino allo spegnimento delle spie LED. Per i dettagli, consultare il libretto di istruzioni.

⚠ AVVERTENZA

Eseguendo il pompaggio del refrigerante, arrestare il compressore prima di scollegare i tubi del refrigerante. Il compressore potrebbe esplodere se aria ecc. vi penetra all'interno.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	1
2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ....	4
3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ, ΔΟΚΙΜΗ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	6
4. ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	6

Αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης αναφέρεται μόνο στην εσωτερική μονάδα. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του τύπου MXZ για την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας.

Απαιτούμενα εργαλεία για εγκατάσταση

Κατσαβίδι Phillips (σταυροκατσάβιδο)	Εξαγωνικό κλειδί 4 mm
Αλφάδι με φυσάλιδα νερού	Εργαλείο εκχείλιωσης για R32, R410A
Βαθμονομημένη κλίμακα	Πολυατμός μετρητής για R32, R410A
Μαχαίρι ή ψαλίδι γενικής χρήσης	Αντλία κενού για R32, R410A
Μηχάνημα κυκλικής κοπής 65 mm	Ελαστικός σωλήνας πλήρωσης για R32, R410A
Κλειδί ροπής στρέψης	Κόπτης σωλήνα με διάταξη διαμόρφωσης στομίου
Κλειδί σύσφιξης (ή αγγλικό κλειδί)	

1. ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΠΟΥ ΕΜΦΑΝΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ Ή/ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ (Κίνδυνος πυρκαγιάς)	Αυτή η μονάδα χρησιμοποιεί εύφλεκτο ψυκτικό υγρό. Αν το ψυκτικό υγρό διαρρεύσει και έρθει σε επαφή με φωτιά ή πηγή θερμότητας, θα δημιουργηθεί επικίνδυνο αέριο και υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς.
	Διαβάστε προσεκτικά τις ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ πριν τη χρήση.	
	Το προσωπικό συντήρησης θα πρέπει να διαβάσει προσεκτικά τις ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ και το ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ πριν τη χρήση.	
	Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε στις ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, στο ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ και στα υπόλοιπα σχετικά έγγραφα.	

1-1. ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗΡΟΥΝΤΑΙ ΠΑΝΤΑ ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Πριν την εγκατάσταση του κλιματιστικού, διαβάστε την ενότητα "ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗΡΟΥΝΤΑΙ ΠΑΝΤΑ ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ".
- Πριν ξεκινήσετε τη ρύθμιση της σύνδεσης της διαπαφής Wi-Fi, διαβάστε τις προφυλάξεις ασφαλείας στις ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ του κλιματιστικού δωματίου.
- Καθώς αυτές οι προειδοποιήσεις και προφυλάξεις περιλαμβάνουν σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλεια, βεβαιωθείτε ότι τις τηρείτε.
- Αφού διαβάσετε αυτό το εγχειρίδιο, φυλάξτε το μαζί με τις ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ για να μπορείτε να τα συμβουλευθείτε.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ (Μπορεί να προκληθεί θάνατος, σοβαρός τραυματισμός κτλ.)

- **Μην εγκαθιστάτε μόνοι σας τη μονάδα (για τον χρήστη).**
Ατελής εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία, τραυματισμό λόγω πτώσης της μονάδας ή διαρροή νερού. Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο από τον οποίο αγοράσατε τη συσκευή ή έναν εξειδικευμένο τεχνικό εγκατάστασης.
- **Εκτελέστε τις εργασίες εγκατάστασης με ασφάλεια, ανατρέχοντας στο εγχειρίδιο εγκατάστασης.**
Ατελής εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία, τραυματισμό λόγω πτώσης της μονάδας ή διαρροή νερού.
- **Κατά την εγκατάσταση της μονάδας, χρησιμοποιήστε κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας καθώς και εργαλεία για ασφάλεια.**
Αν δεν γίνει κάτι τέτοιο, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.
- **Τοποθετήστε τη μονάδα με ασφάλεια σε μέρος που μπορεί να αντέξει το βάρος της.**
Αν η τοποθεσία της εγκατάστασης δεν μπορεί να αντέξει το βάρος της μονάδας, η μονάδα μπορεί να πέσει προκαλώντας τραυματισμό.
- **Οι ηλεκτρικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται από έναν εξουσιοδοτημένο, έμπειρο ηλεκτρολόγο, σύμφωνα με το εγχειρίδιο εγκατάστασης. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε αποκλειστικό κύκλωμα. Μην συνδέετε άλλες ηλεκτρικές συσκευές με το κύκλωμα.**
Εάν η ισχύς του κυκλώματος είναι ανεπαρκής ή έχουν γίνει ατελείς ηλεκτρολογικές εργασίες, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
- **Γειώστε σωστά τη μονάδα.**
Μην συνδέετε τη γείωση σε σωλήνα αερίου, νερού, σε αλεξικέραυνο ή στη γείωση του τηλεφώνου. Η ελαττωματική γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- **Μην καταστρέψετε τα καλώδια ασκώντας υπερβολική πίεση στα εξαρτήματα ή τις βίδες.**
Τα κατεστραμμένα καλώδια μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
- **Βεβαιωθείτε ότι έχετε κλείσει το γενικό διακόπτη τροφοδοσίας ρεύματος όταν ρυθμίζετε τον εσωτερικό ηλεκτρολογικό πίνακα ή εκτελείτε εργασίες καλωδίωσης.**
Αν δεν γίνει κάτι τέτοιο, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- **Χρησιμοποιήστε τα καθορισμένα καλώδια για να συνδέσετε την εσωτερική και την εξωτερική μονάδα με ασφάλεια και συνδέστε τα σύρματα σφικτά στους τμηματικούς ακροδέκτες, έτσι ώστε η καταπόνηση από τα καλώδια να μην εφαρμόζεται στις συνδέσεις. Μην επεκτείνετε τα καλώδια και μην χρησιμοποιείτε ενδιάμεση σύνδεση.**
Ατελής σύνδεση και ασφάλιση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
- **Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε μέρος όπου ενδέχεται να υπάρχει διαρροή εύφλεκτων αερίων.**
Εάν υπάρξει διαρροή αερίου και συσσωρευτεί του γύρω από τη μονάδα, μπορεί να προκληθεί έκρηξη.
- **Μην χρησιμοποιείτε ενδιάμεση σύνδεση του καλωδίου προέκτασης ή του καλωδίου προέκτασης και μην συνδέετε πολλές συσκευές σε μία πρίζα εναλλασσόμενου ρεύματος (AC).**
Μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία λόγω κακής επαφής, κακής μόνωσης, υπέρβασης του επιτρεπόμενου ρεύματος κλπ.
- **Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τα ανταλλακτικά που παρέχονται ή που προσδιορίζονται για τις εργασίες εγκατάστασης.**
Η χρήση ελαττωματικών εξαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή διαρροή νερού λόγω πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας, πτώσης της μονάδας κλπ.
- **Όταν συνδέετε το καλώδιο παροχής ρεύματος στην πρίζα, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει σκόνη, φράξιμο ή χαλαρά εξαρτήματα τόσο στην πρίζα όσο και στο καλώδιο παροχής ρεύματος. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο παροχής ρεύματος έχει εφαρμοστεί καλά στην πρίζα.**
Αν υπάρχουν σκόνη, φράξιμο ή χαλαρά εξαρτήματα στο καλώδιο παροχής ρεύματος, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά. Αν υπάρχουν χαλαρά εξαρτήματα στο καλώδιο παροχής ρεύματος, αντικαταστήστε τα.
- **Στερεώστε με ασφάλεια το καπάκι του πίνακα της εσωτερικής μονάδας και το φάνωμα συντήρησης της εξωτερικής μονάδας.**
Εάν το καπάκι του πίνακα της εσωτερικής μονάδας ή/και το φάνωμα συντήρησης της εξωτερικής μονάδας δεν στερεωθούν με ασφάλεια, μπορεί να προκληθεί φωτιά ή ηλεκτροπληξία λόγω σκόνης, νερού κλπ.
- **Κατά την εγκατάσταση, μετακίνηση ή συντήρηση της μονάδας, βεβαιωθείτε ότι στο κύκλωμα ψύξης δεν θα εισχωρήσει άλλη ουσία εκτός από το ενδεδειγμένο ψυκτικό (R32).**
Η παρουσία ξένης ουσίας, όπως ο αέρας, μπορεί να προκαλέσει μη φυσιολογική αύξηση της πίεσης ή να οδηγήσει σε έκρηξη ή τραυματισμό. Η χρήση κάποιου άλλου ψυκτικού υγρού από αυτό που ορίζεται για το σύστημα θα προκληθεί μηχανική βλάβη, δυσλειτουργία του συστήματος ή βλάβη της μονάδας. Στη χειρότερη περίπτωση, αυτό ενδέχεται να έχει σοβαρές επιπτώσεις στην ασφάλεια του προϊόντος.
- **Μην εκλύετε το ψυκτικό στην ατμόσφαιρα. Αν διαρρεύσει ψυκτικό κατά την εγκατάσταση, αερίστε το δωμάτιο. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή ψυκτικού αερίου μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.**
Εάν το ψυκτικό υγρό διαρρεύσει και έρθει σε επαφή με φωτιά ή μια πηγή θερμότητας, όπως αερόθερμο, σόμπα κηροζίνης ή φούρνο, το αέριο που παράγεται είναι επιβλαβές. Φροντίστε για τον εξαερισμό σύμφωνα με το EN378-1.
- **Χρησιμοποιήστε κατάλληλα εργαλεία και υλικά σωληνώσεων για την εγκατάσταση.**
Η πίεση του R32 είναι 1,6 φορές μεγαλύτερη από την πίεση του R22. Η μη χρήση των κατάλληλων εργαλείων ή υλικών και η ατελής εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσει διάρρηξη των σωλήνων ή τραυματισμό.
- **Κατά την εκκένωση του ψυκτικού, σταματήστε το συμπιεστή πριν αποσυνδέσετε τις ψυκτικές σωληνώσεις.**
Αν οι ψυκτικές σωληνώσεις αποσυνδεθούν ενώ λειτουργεί ο συμπιεστής και η ανασταλτική βαλβίδα είναι ανοιχτή, ενδέχεται να εισρεύσει αέρας και η πίεση στον κύκλο ψύξης να γίνει υπερβολικά υψηλή. Κάτι τέτοιο ενδέχεται να προκαλέσει διάρρηξη των σωλήνων ή τραυματισμό.
- **Κατά την εγκατάσταση της μονάδας, συνδέστε με ασφάλεια τους ψυκτικούς σωλήνες πριν βάλετε σε λειτουργία το συμπιεστή.**
Αν ο συμπιεστής τεθεί σε λειτουργία πριν συνδεθούν οι ψυκτικοί σωλήνες και ενώ η ανασταλτική βαλβίδα είναι ανοιχτή, ενδέχεται να εισρεύσει αέρας και η πίεση στον κύκλο ψύξης να γίνει υπερβολικά υψηλή. Κάτι τέτοιο ενδέχεται να προκαλέσει διάρρηξη των σωλήνων ή τραυματισμό.
- **Σφίξτε το παξιμάδι εκχείλιωσης με ροπόκλειδο, όπως ορίστηκε στο παρόν εγχειρίδιο.**
Εάν το σφίξετε πολύ, το παξιμάδι εκχείλιωσης μπορεί να σπάσει μετά από μεγάλο χρονικό διάστημα και να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού μέσου.
- **Η εγκατάσταση της μονάδας θα γίνει σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς περί καλωδιώσεων.**
- **Όταν χρησιμοποιείτε έναν καυστήρα αερίου ή άλλο εξοπλισμό που παράγει φλόγα, αφαιρέστε τελείως όλο το ψυκτικό υγρό από το κλιματιστικό και βεβαιωθείτε ότι η περιοχή αερίζεται καλά.**
Αν το ψυκτικό υγρό διαρρεύσει και έρθει σε επαφή με φωτιά ή πηγή θερμότητας, θα δημιουργηθεί επικίνδυνο αέριο και υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς.
- **Για την επιτάχυνση της διαδικασίας απόψυξης ή τον καθαρισμό, μη χρησιμοποιείτε άλλα μέσα από αυτά που συνιστά ο κατασκευαστής.**
- **Η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται σε χώρο όπου δεν υπάρχουν πηγές ανάφλεξης σε συνεχή λειτουργία (για παράδειγμα: γυμνές φλόγες, ενεργή συσκευή αερίου ή ενεργό ηλεκτρικό αερόθερμο).**
- **Μην τρυπάτε ή καίτε τη συσκευή.**
- **Έχετε υπόψη ότι τα ψυκτικά υγρά ενδέχεται να είναι άοσμα.**
- **Η σωληνώση πρέπει να προστατεύεται από υλικές ζημιές.**
- **Η σωληνώση πρέπει να διατηρείται στο ελάχιστο μήκος.**
- **Πρέπει να τηρούνται οι εθνικοί κανονισμοί σχετικά με το αέριο.**
- **Μη φράζετε τα απαιτούμενα ανοίγματα αερισμού.**

- **Εγκαταστήστε έναν ασφαλειοδιακόπτη διαφυγής γείωσης στο μέρος της εγκατάστασης.**
Εάν δεν γίνει εγκατάσταση ασφαλειοδιακόπτη διαφυγής γείωσης, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- **Εκτελέστε τις εργασίες αποστράγγισης/σωληνώσεων με ασφάλεια σύμφωνα με το εγχειρίδιο εγκατάστασης.**
Αν υπάρχει κάποια κακοτεχνία στις εργασίες αποστράγγισης/σωληνώσεων, ενδέχεται να στάζει νερό από τη μονάδα και τα οικιακά είδη να βραχούν και να καταστραφούν.
- **Μην αγγίζετε το στόμιο εισόδου αέρα ή τα περύγια αλουμινίου της εξωτερικής μονάδας.**
Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
- **Μην εγκαθιστάτε την εξωτερική μονάδα σε μέρος όπου μπορεί να ζουν μικρά ζώα.**
Αν μικρά ζώα μπουν και αγγίζουν τα ηλεκτρικά εξαρτήματα μέσα στη μονάδα, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία, εκπομπή καπνού ή πυρκαγιά. Επίσης, συμβουλευτείτε τους χρήστες να διατηρούν καθαρή την περιοχή γύρω από τη μονάδα.
- **Μη χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό όταν πραγματοποιούνται κατασκευαστικές εργασίες και εργασίες φινιρίσματος σε εσωτερικό χώρο ή κατά το κέρωμα του δαπέδου.**
Πριν τη λειτουργία του κλιματιστικού και μετά την ολοκλήρωση τέτοιου είδους εργασιών, αερίστε το χώρο καλά. Διαφορετικά, ενδέχεται να προσκολληθούν πτητικά στοιχεία στο εσωτερικό του κλιματιστικού, τα οποία μπορεί να προκαλέσουν διαρροή νερού ή διασκορπισμό σταγονιδίων υγρασίας.

1-2. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

- Σε μέρος όπου η ροή αέρα δεν εμποδίζεται.
- Σε μέρος όπου ο ψυχρός (ή ο θερμός) αέρας διαχέεται σε όλο το χώρο.
- Άκαμπτος τοίχος χωρίς κραδασμούς.
- Σε μέρος όπου δεν θα εκτίθεται απευθείας σε ηλιακό φως. Επίσης, αποφύγετε την απευθείας έκθεση στον ήλιο κατά την περίοδο μετά την αποσυσκευασία και πριν τη χρήση.
- Σε μέρος όπου διευκολύνεται η αποστράγγιση.
- Σε απόσταση τουλάχιστον 1 m από την τηλεόραση και το ραδιόφωνο. Η λειτουργία του κλιματιστικού ενδέχεται να δημιουργεί παρεμβολές στη ραδιοφωνική ή τηλεοπτική λήψη. Μπορεί να απαιτείται εγκατάσταση ενισχυτή για τη συσκευή που επηρεάζεται.
- Στη μεγαλύτερη δυνατή απόσταση από λάμπες φθορίου και πυρακτώσεως.
Έτσι ώστε το τηλεχειριστήριο υπερύθρων να επιτρέπει την κανονική λειτουργία του κλιματιστικού. Η θερμότητα από τις λάμπες μπορεί να προκαλέσει παραμόρφωση ή το υπεριώδες φως μπορεί να προκαλέσει αλλοίωση.
- Σε μέρος όπου διευκολύνεται η αφαίρεση και αντικατάσταση του φίλτρου αέρα.
- Σε μέρος μακριά από άλλες πηγές θερμότητας ή ατμού.

ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

- Σε μέρος όπου διευκολύνει τη λειτουργία του και όπου είναι εύκολα ορατό.
- Σε μέρος όπου δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση παιδιά.
- Επιλέξτε μια θέση περίπου 1,2 m πάνω από το έδαφος και ελέγξτε ότι η εσωτερική μονάδα λαμβάνει τα σήματα του τηλεχειριστηρίου από τη θέση αυτή (ακούγεται ο ήχος λήψης 'μπιπ' ή 'μπιπ μπιπ'). Στη συνέχεια, στερεώστε τη βάση τηλεχειριστηρίου σε μια κολόνα ή έναν τοίχο και τοποθετήστε το ασύρματο τηλεχειριστήριο.

Σημείωση:

Σε χώρους όπου χρησιμοποιούνται λάμπες φθορίου με μετασηματιστή, είναι πιθανό να μην γίνεται λήψη του σήματος του ασύρματος τηλεχειριστηρίου.

Σημείωση:

Αποφύγετε την τοποθέτηση στα παρακάτω μέρη όπου είναι πιθανό να προκύψει βλάβη στο κλιματιστικό.

- Σε μέρος όπου μπορεί να υπάρξει διαρροή εύφλεκτων αερίων.
- Σε μέρος όπου υπάρχουν πολλά λιπαντικά μηχανικά έλαια.
- Όπου έχει πέσει λάδι ή όπου υπάρχουν αναθυμιάσεις από λάδι (όπως κουζίνες και εργοστάσια, στα οποία ενδέχεται να προκληθούν αλλοιώσεις και ζημιά στα πλαστικά μέρη).
- Σε μέρος όπου υπάρχει πολύ αλάτι, για παράδειγμα σε ακτές.
- Όπου παράγονται θειούχα αέρια, για παράδειγμα σε θερμές πηγές, λύματα και απόνερα.
- Σε μέρος όπου υπάρχει εξοπλισμός υψηλής συχνότητας ή ασύρματος.
- Όπου υπάρχουν έντονες αναθυμιάσεις πτητικών οργανικών ενώσεων, όπως φθαλικές ενώσεις, φορμαλδεΰδη κ.α., που μπορούν να προκαλέσουν χημική πυρόλυση.

1-3. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο		Παροχή ρεύματος *1			Προδιαγραφές καλωδίων *2		Μέγεθος σωλήνων (πάχος *3, *4)
Εσωτερική μονάδα	Εξωτερική μονάδα	Ονομαστική τάση	Συχνότητα	Ισχύς ασφαλειοδιακόπτη	Παροχή ρεύματος	Καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας	Αέριο / Υγρό
MSZ-AP15VF MSZ-AP20VF	- *7	230 V	50 Hz	- *7	- *7	4-κλωνο 1,0 mm ²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)

*1 Συνδέστε στο διακόπτη παροχής ρεύματος ο οποίος, όταν ανοίγει για να διακόψει τη φάση της πηγής τροφοδοσίας, έχει διάκενο 3 mm ή περισσότερο. (Όταν ο διακόπτης παροχής ρεύματος είναι κλειστός πρέπει να διακόπτονται όλες οι φάσεις.)
*2 Χρησιμοποιείτε καλώδια που συμμορφώνονται προς το σχέδιό 60245 IEC 57.
*3 Μην χρησιμοποιείτε ποτέ σωλήνες με πάχος μικρότερο από αυτό που καθορίζεται. Η αντοχή στην πίεση δεν θα είναι αρκετή.

*4 Χρησιμοποιήστε έναν χαλκοσωλήνα ή έναν σωλήνα από κράμα χαλκού χωρίς ραφές.
*5 Προσέξτε να μην σπάσετε ή λυγίσετε το σωλήνα κατά την καμπύλωση των σωλήνων.
*6 Η ακτίνα καμπύλωσης των σωλήνων ψυκτικού πρέπει να είναι 100 mm ή περισσότερο.
*7 Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης των εξωτερικών μονάδων πολλαπλού τύπου.

*8 Μονωτικό υλικό : Θερμοανθεκτικός πλαστικός αφρός με ειδική βαρύτητα 0,045
*9 Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε το κατάλληλο πάχος μόνωσης. Το υπερβολικό πάχος μπορεί να προκαλέσει εσφαλμένη εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας και η ανεπαρκής μόνωση μπορεί να προκαλέσει δημιουργία σταγονιδίων.

1-4. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

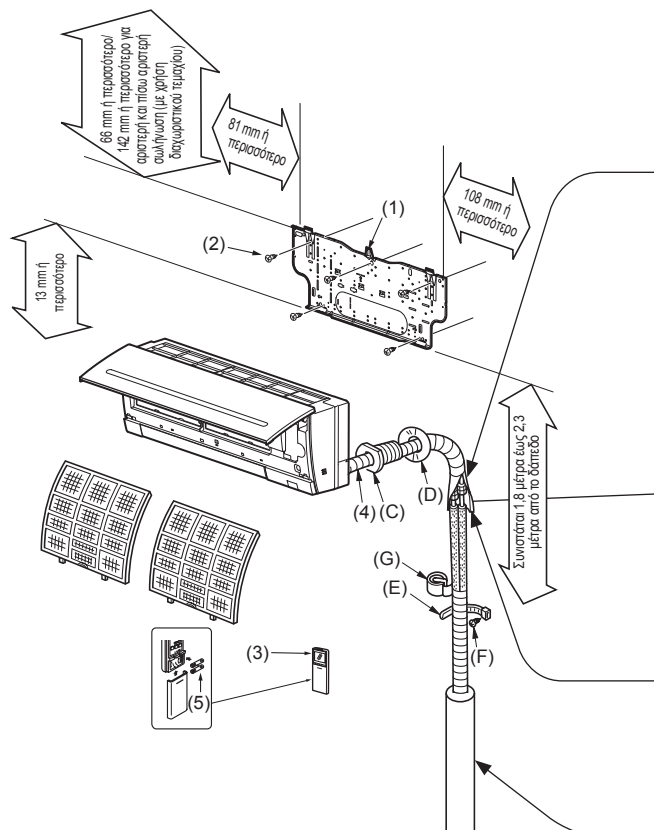
ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Ελέγξτε τα παρακάτω εξαρτήματα πριν την εγκατάσταση.
<Εσωτερική μονάδα>

(1)	Μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης	1
(2)	Βίδα στερέωσης μεταλλικού φύλλου εγκατάστασης 4 × 25 mm	5
(3)	Ασύρματο τηλεχειριστήριο	1
(4)	Ταινία πιλήματος (Για αριστερή ή πίσω αριστερή σωλήνωση)	1
(5)	Μπαταρία (AAA) για (3)	2

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΣΑΣ

(A)	Καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας*	1
(B)	Σωλήνας προέκτασης	1
(C)	Συνδετικό περίβλημα τρύπας τοίχου	1
(D)	Κάλυμμα τρύπας τοίχου	1
(E)	Ταινία στερέωσης σωλήνα	2 - 5
(F)	Βίδα στερέωσης για (E) 4 × 20 mm	2 - 5
(G)	Ταινία περιδέσεως	1
(H)	Στόκος	1
(I)	Σωλήνας αποστράγγισης (ή σωλήνας από μαλακό PVC, εσωτ. διαμ. 15 mm ή σκληρό PVC, VP16)	1 ή 2
(J)	Ψυκτικό λάδι	1



* Σημείωση:

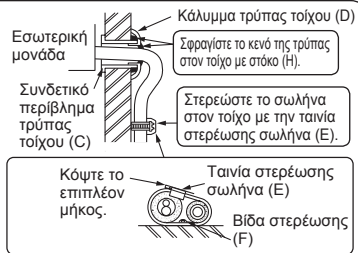
Τοποθετήστε το καλώδιο σύνδεσης της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) τουλάχιστον 1 m μακριά από το καλώδιο της κεραίας της τηλεόρασης.

Η εγκατάσταση των μονάδων πρέπει να γίνει από εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη και σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση δεν θα υποβληθεί σε φθορά, διάβρωση, υπερβολική πίεση, κραδασμούς, αιχμηρές άκρες ή άλλες αντίζοες περιβαλλοντικές συνθήκες. Ο έλεγχος θα πρέπει να λαμβάνει επίσης υπόψη την επίδραση της γήρανσης ή των συνεχών κραδασμών από πηγές όπως οι συμπίεστρες ή οι ανεμιστήρες.

Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε το συνδετικό περίβλημα τρύπας τοίχου (C) ώστε να αποτρέπεται η επαφή του καλωδίου σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) με μεταλλικά μέρη στον τοίχο και να αποφεύγεται τυχόν ζημιά από τρωκτικά, σε περίπτωση που ο τοίχος είναι κούφιος.



Αφού διενεργήσετε δοκιμή διαρροής, εφαρμόστε μονωτικό υλικό με τρόπο ώστε η περιοχή να καλυφθεί καλά και να μην μείνει κανένα κενό.

Όταν οι σωλήνες πρόκειται να προσαρτηθούν σε τοίχο που περιέχει μέταλλα (φύλλα κασίτερου) ή μεταλλικά πλέγματα, χρησιμοποιήστε ένα χημικά κατεργασμένο κομμάτι ξύλο πάχους 20 mm ή περισσότερο, μεταξύ του τοίχου και των σωληνώσεων ή τυλίξτε 7-8 φορές μονωτική ταινία βινυλίου γύρω από το σωλήνα. Για να χρησιμοποιήσετε την υπάρχουσα σωλήνωση, εκτελέστε τη λειτουργία ΨΥΞΗ (COOL) για 30 λεπτά και εκκένωση, πριν να αφαιρέσετε το παλιό κλιματιστικό. Προσαρμόστε το πλάτος ανάλογα με τις διαστάσεις της νέας ψυκτικής σωληνώσεως.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για την αποφυγή του κινδύνου πρόκλησης φωτιάς, ενσωματώστε ή εφαρμόστε προστασία στη σωλήνωση του ψυκτικού υγρού.
Η εξωτερική πρόκληση ζημιάς στη σωλήνωση του ψυκτικού υγρού μπορεί να αποτελέσει αιτία πυρκαγιάς.

Σωληνώσεις αποστράγγισης για εξωτερική μονάδα

Εγκαταστήστε τη μονάδα σε οριζόντια θέση. Μην χρησιμοποιείτε στόμιο αποστράγγισης σε ψυχρές περιοχές. Τα υγρά αποστράγγισης μπορεί να παγώσουν και να διακοπεί η λειτουργία του ανεμιστήρα. Η εξωτερική μονάδα παράγει συμπύκνωμα κατά τη λειτουργία θέρμανσης. Επιλέξτε το σημείο εγκατάστασης έτσι ώστε να εξασφαλίσετε ότι η εξωτερική μονάδα και/ή ο περιβάλλον χώρος δεν θα βραχεί από νερό αποστράγγισης ή δεν θα καταστραφεί από παγωμένο νερό αποστράγγισης.

Πριν την εγκατάσταση

Αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης αναφέρεται μόνο στην εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας. Για την εγκατάσταση των εξωτερικών μονάδων, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης που είναι προσαρτημένο σε κάθε εξωτερική μονάδα. Οποιοσδήποτε κατασκευαστικές μετατροπές είναι απαραίτητες για την εγκατάσταση θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του τοπικού κανονισμού δόμησης.

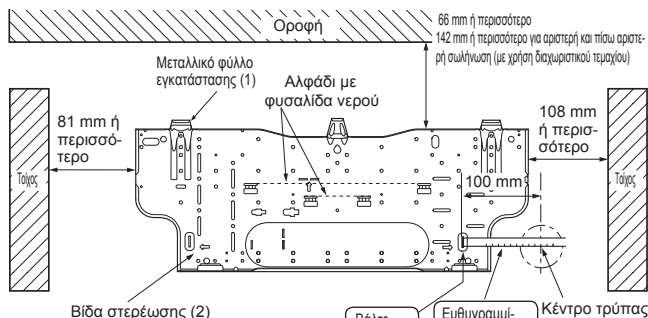
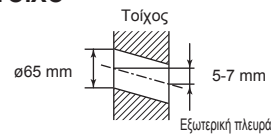
2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

2-1. ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΦΥΛΛΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

- Βρείτε ένα δομικό υλικό στον τοίχο (π.χ. ένα καρφί) και στερεώστε το μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης (1) σε οριζόντια θέση, σφίγγοντας τις βίδες στερέωσης (2) δυνατά.
- Για να αποτρέψετε τυχόν δονήσεις του μεταλλικού φύλλου εγκατάστασης (1), βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει τις βίδες στερέωσης στις οπές που υποδεικνύονται στο σχήμα. Για επιπρόσθετη στήριξη, μπορείτε να τοποθετήσετε βίδες στερέωσης και σε άλλες οπές.
- Αφού αφαιρεθεί το υλικό από το άνοιγμα των οπών, απλώστε ταινία βινυλίου στις άκρες του ανοίγματος για να αποφευχθεί πρόκληση ζημιών στα καλώδια.
- Όταν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε μπουλόνια χωνευτά σε τοίχο από σκυρόδεμα, στερεώστε το μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης (1) χρησιμοποιώντας τις οβάλ τρύπες 11 × 20 × 11 × 26 (βήμα 450 mm).
- Εάν τα μπουλόνια είναι πολύ μακριά, αντικαταστήστε τα με κοντύτερα, από τα διαθέσιμα στην αγορά.

2-2. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΡΥΠΑΣ ΣΤΟΝ ΤΟΙΧΟ

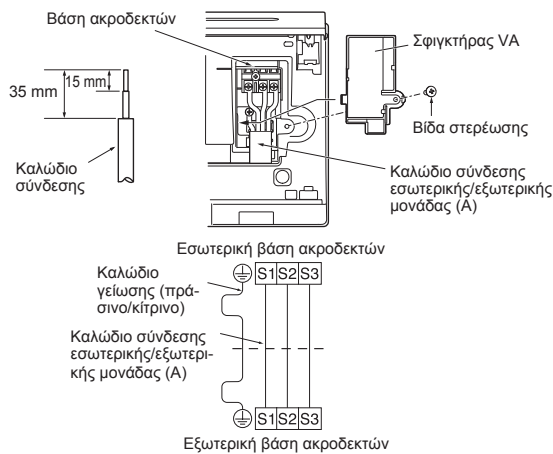
- 1) Καθορίστε τη θέση της τρύπας στον τοίχο.
- 2) Δημιουργήστε τρύπα 65 mm. Η εξωτερική πλευρά θα πρέπει να βρίσκεται κατά 5 έως 7 mm χαμηλότερα σε σχέση με την εσωτερική.
- 3) Εισάγετε το συνδετικό περίβλημα τρύπας τοίχου (C).



* Τα ίδια ισχύουν και για την αριστερή τρύπα.

2-3. ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

- Μπορείτε να συνδέσετε το εσωτερικό/εξωτερικό καλώδιο σύνδεσης χωρίς να αφαιρέσετε το μπροστινό φάνωμα.
- 1) Ανοίξτε το μπροστινό φάνωμα.
 - 2) Αφαιρέστε το σφιγκτήρα VA.
 - 3) Πιέστε το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) από το πίσω μέρος της εσωτερικής μονάδας και επεξεργαστείτε το άκρο του καλωδίου.
 - 4) Χαλαρώστε τη βίδα των ακροδεκτών και συνδέστε πρώτα το καλώδιο γείωσης (A) στη συνέχεια, το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) στη βάση ακροδεκτών. Προσέξτε να μην κάνετε λάθος συνδέσεις. Στερεώστε καλά τη βάση ακροδεκτών έτσι ώστε να μην είναι εμφανές κανένα μέρος από το κυρίως τμήμα και να μην ασκείται εξωτερική πίεση στο σημείο σύνδεσης της βάσης ακροδεκτών.
 - 5) Βιδώστε σφιχτά τις βίδες των ακροδεκτών για να αποφύγετε το ξεβιδώμα τους. Αφού βιδώσετε, τραβήξτε ελαφρά τα καλώδια για να βεβαιωθείτε ότι δεν κινούνται.
 - 6) Στερεώστε το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) και το καλώδιο γείωσης με το σφιγκτήρα VA. Ποτέ μην παραλείπετε να αγκιστρώσετε το αριστερό νύχι του σφιγκτήρα VA. Στερεώστε καλά το σφιγκτήρα VA.

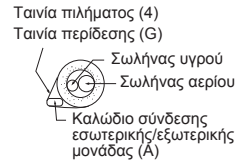


- Αφήστε μεγαλύτερο μήκος στο καλώδιο σύνδεσης για τη συντήρηση.
 - Το καλώδιο γείωσης θα πρέπει να είναι λίγο μακρύτερο από τα υπόλοιπα. (Περισσότερο από 60 mm)
 - Μην διπλώνετε το καλώδιο που περισσεύει και μην το στριμύχνετε σε μικρό χώρο. Προσέξτε να μην προκαλέσετε βλάβη στα καλώδια.
 - Βεβαιωθείτε ότι έχετε στερεώσει όλες τις βίδες στους αντίστοιχους ακροδέκτες όταν στερεώνετε το σύμα και/ή το καλώδιο στον πίνακα ακροδεκτών.
- Σημείωση:** Μην τοποθετείτε τα καλώδια μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και της πλάκας εγκατάστασης (1). Τα κατεστραμμένα καλώδια μπορεί να προκαλέσουν αύξηση της θερμοκρασίας ή πυρκαγιά.

2-4. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ

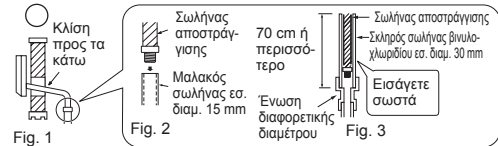
Διαμόρφωση σωληνώσεων

- Τοποθετήστε το σωλήνα αποστράγγισης κάτω από το σωλήνα ψυκτικού.
- Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας αποστράγγισης δεν είναι τσακισμένος ή στριμμένος.
- Μην τραβάτε το σωλήνα όταν τοποθετείτε την ταινία.
- Όταν ο σωλήνας αποστράγγισης πρόκειται να περάσει μέσα από το δωμάτιο, τυλίξτε τον με μονωτικό υλικό (πωλείται στα καταστήματα).



Σωληνώσεις αποστράγγισης

- Εάν ο σωλήνας αποστράγγισης που χρησιμοποιήσατε ως επέκταση χρειάζεται να περάσει μέσα από ένα δωμάτιο, βεβαιωθείτε ότι τον έχετε καλύψει με μονωτικό υλικό του εμπορίου.
- Ο σωλήνας αποστράγγισης πρέπει να έχει κλίση προς τα κάτω για να διευκολύνεται η ροή αποστράγγισης. (Fig. 1)
- Εάν ο σωλήνας αποστράγγισης που περιέχεται στην εσωτερική μονάδα είναι πολύ κοντός, συνδέστε τον με το σωλήνα αποστράγγισης (I) που έχετε στο χώρο σας. (Fig. 2)
- Όταν συνδέετε το σωλήνα αποστράγγισης με το σκληρό σωλήνα βινυλοχλωριδίου, βεβαιωθείτε ότι τον έχετε συνδέσει στέρεα στο σωλήνα. (Fig. 3)



Μην διαμορφώνετε τις σωληνώσεις αποστράγγισης όπως απεικονίζεται παρακάτω.



Για σωλήνωση πίσω, δεξιά ή προς τα κάτω

- 1) Τοποθετήστε μαζί τη σωλήνωση ψυκτικού και το σωλήνα αποστράγγισης και, στη συνέχεια, τυλίξτε καλά με ταινία περιδέσεως (G) από την άκρη.
- 2) Τοποθετήστε τη σωλήνωση και το σωλήνα αποστράγγισης στο συνδετικό περίβλημα τρύπας τοίχου (C) και κρεμάστε το επάνω μέρος της εσωτερικής μονάδας στο μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης (1).
- 3) Ελέγξτε αν η εσωτερική μονάδα έχει γαντζωθεί καλά στο μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης (1) μετακινώντας τη δεξιά και αριστερά.
- 4) Σπρώξτε το κάτω μέρος της εσωτερικής μονάδας μέσα στο μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης (1).



Για αριστερή ή πίσω αριστερή σωλήνωση

Σημείωση:

Φροντίστε να εναναποθετήσετε το σωλήνα αποστράγγισης και το παξιμάδι αποστράγγισης στην περίπτωση αριστερής ή πίσω αριστερής σωλήνωσης. Διαφορετικά, υπάρχει περίπτωση διαρροής νερού από το σωλήνα αποστράγγισης.

- 1) Τοποθετήστε μαζί τη σωλήνωση ψυκτικού και το σωλήνα αποστράγγισης και, στη συνέχεια, τυλίξτε καλά με ταινία περιδέσεως (G) από την άκρη. Το πλάτος επικάλυψης της ταινίας περιδέσεως (G) θα πρέπει να ισούται με το 1/3 του πλάτους της ταινίας. Χρησιμοποιήστε ένα στοίχι περιδέσεως στο τέλος της ταινίας περιδέσεως (4).
- 2) Τραβήξτε προς τα έξω το παξιμάδι αποστράγγισης από το πίσω δεξιό μέρος της εσωτερικής μονάδας. (Fig. 1)
- 3) Τραβήξτε το σωλήνα αποστράγγισης από το πίσω αριστερό μέρος της εσωτερικής μονάδας. (Fig. 2)
- 4) Τοποθετήστε το παξιμάδι αποστράγγισης στο τμήμα της εσωτερικής μονάδας όπου πρόκειται να μπει ο σωλήνας αποστράγγισης. (Fig. 3)
- 5) Εισάγετε ολόκληρο το σωλήνα αποστράγγισης στην υποδοχή αποστράγγισης στο πίσω δεξιό μέρος της εσωτερικής μονάδας. (Fig. 4)
- 6) Τοποθετήστε το σωλήνα αποστράγγισης στο συνδετικό περίβλημα τρύπας τοίχου (C) και κρεμάστε το επάνω μέρος της εσωτερικής μονάδας στο μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης (1). Στη συνέχεια, μετακινήστε την εσωτερική μονάδα πλήρως προς τα αριστερά για ευκολότερη τοποθέτηση των σωληνώσεων στο πίσω μέρος της μονάδας.
- 7) Κόψτε ένα κομμάτι χαρτόνι από το κιβώτιο μεταφοράς, τυλίξτε το, προσαρμόστε το στην υποδοχή του πίσω μέρους και χρησιμοποιήστε το ως διαχωριστικό τεμάχιο για να αναστήσετε την εσωτερική μονάδα. (Fig. 5)
- 8) Ενώστε τις σωληνώσεις ψύξης με το σωλήνα προέκτασης (B).
- 9) Σπρώξτε το κάτω μέρος της εσωτερικής μονάδας μέσα στο μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης (1).

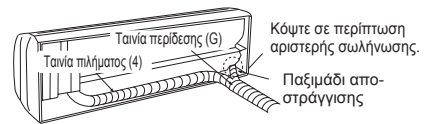


Fig. 1

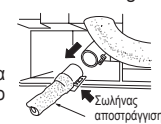


Fig. 2

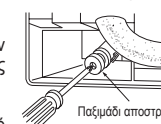


Fig. 3

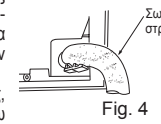


Fig. 4

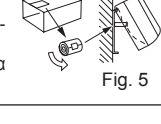


Fig. 5

2-5. ΕΚΧΕΙΛΩΣΗ

- 1) Κόψτε σωστά το σωλήνα με ένα κόφτη σωλήνα. (Fig. 1, 2)
- 2) Καθαρίστε εντελώς όλα τα γρέζια από την κομμένη διατομή του σωλήνα. (Fig. 3)
 - Γυρίστε την κομμένη διατομή του σωλήνα προς τα κάτω ενώ καθαρίζετε τα γρέζια, ώστε να αποφύγετε να πέσουν γρέζια μέσα στο σωλήνα.
- 3) Αφαιρέστε τα περικόχλια εκχείλωσης που υπάρχουν στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα και κατόπιν τοποθετήστε τα στους σωλήνες που έχετε ήδη καθαρίσει καλά από τα γρέζια. (Είναι αδύνατο να τα τοποθετήσετε μετά τη διαπλάτωση).
- 4) Εκχείλωση (Fig. 4, 5). Κρατήστε σταθερά το χαλκοσωλήνα στις διαστάσεις που υποδεικνύονται στον πίνακα. Επιλέξτε A mm από τον πίνακα, ανάλογα με το εργαλείο που χρησιμοποιείτε.
- 5) Έλεγχος
 - Συγκρίνετε την εκχείλωση με την Fig. 6.
 - Εάν η εκχείλωση βρεθεί ελαττωματική, αποκόψτε αυτό το κομμάτι και επαναλάβετε τη διαδικασία.



Fig. 1

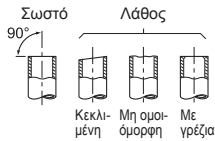


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

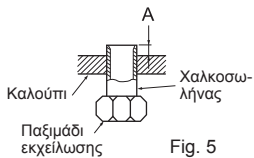


Fig. 5



Fig. 6

Διάμετρος σωλήνα (mm)	Παξιμάδι (mm)	A (mm)			Κλειδί ροπής στρέψης	
		Εργαλείο τύπου συμπλέκτη για R410A	Εργαλείο τύπου συμπλέκτη για R22	Εργαλείο τύπου πεταλούδας για R22	N·m	kgf·cm
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5	13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22			- 2,0	34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29			- 2,5	73,5 - 78,4	750 - 800

2-6. ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΩΛΗΝΑ

- Σφίξτε το παξιμάδι εκχείλωσης με κλειδί ροπής στρέψης όπως καθορίζεται στον παρακάτω πίνακα.
- Εάν σφίξετε πολύ, το παξιμάδι εκχείλωσης μπορεί να σπάσει μετά από μεγάλο χρονικό διάστημα και να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού μέσου.
- Βεβαιωθείτε ότι τυλίξατε με μονωτικό υλικό τη σωλήνωση. Η απευθείας επαφή με τη γυμνή σωλήνωση ενδέχεται να προκαλέσει εγκαύματα ή κρουσπαγήματα.

Σύνδεση εσωτερικής μονάδας

- Συνδέστε τις σωληνώσεις υγρού και αερίου στην εσωτερική μονάδα.
- Εφαρμόστε ένα λεπτό στρώμα ψυκτικού λαδιού (J) στα διαπλάτυσιμα άκρα των σωλήνων. Μην χρησιμοποιείτε ψυκτικό λάδι στα σπειρώματα. Το υπερβολικό σφίξιμο θα προκαλέσει βλάβες στη βίδα.
- Για τη σύνδεση, ευθυγραμμίστε πρώτα το κέντρο και κατόπιν σφίξτε τις 3-4 πρώτες στροφές του παξιμαδιού διαπλάτωσης.
- Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω πίνακα ροπής στρέψης σαν οδηγό για την ένωση τμημάτων της εσωτερικής μονάδας και σφίξτε χρησιμοποιώντας δύο κλειδιά. Η υπερβολική σύσφιξη καταστρέφει την εκχειλωμένη διατομή.

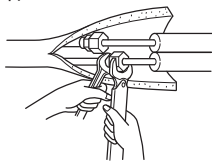
Σύνδεση εξωτερικής μονάδας

Ενώστε τους σωλήνες στην υποδοχή της ένωσης της ανασταλτικής βαλβίδας κατά τον ίδιο τρόπο που εφαρμόστηκε στην εσωτερική μονάδα.

- Για το σφίξιμο χρησιμοποιήστε κλειδί ροπής στρέψης και χρησιμοποιήστε την ίδια ροπή στρέψης που εφαρμόστηκε για την εσωτερική μονάδα.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά την εγκατάσταση της μονάδας, συνδέστε με ασφάλεια τους ψυκτικούς σωλήνες πριν θέσετε σε λειτουργία το συμπιεστή.

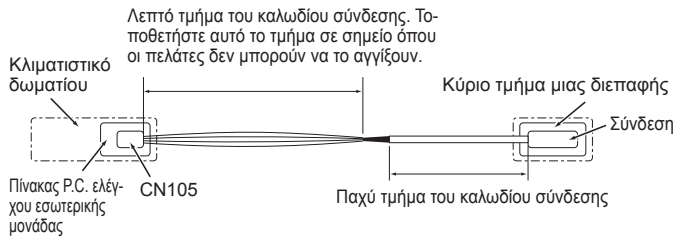


2-7. ΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΔΕΣΗ

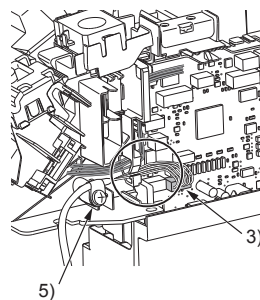
- 1) Καλύψτε τις ενώσεις των σωληνώσεων με κάλυμμα.
- 2) Για την εξωτερική μονάδα, μονώστε καλά κάθε σωλήνωση, συμπεριλαμβανομένων των βαλβίδων.
- 3) Χρησιμοποιώντας ταινία περιδέσης (G), εφαρμόστε την ταινία αρχίζοντας από την είσοδο της εξωτερικής μονάδας.
 - Καλύψτε το τέλος της ταινίας περιδέσης (G) με κολλητική ταινία.
 - Όταν η διάταξη των σωληνώσεων πρέπει να γίνει διαμέσου ταβανίων, ντουλαπιών ή οπουδήποτε η θερμοκρασία και η υγρασία είναι μεγάλη, περιτυλίξτε επιπλέον μόνωση του εμπορίου για την αποφυγή συμπτωμάτων.

2-8. ΣΥΝΔΕΣΗ ΔΙΕΠΑΦΗΣ (MAC-333/397 IF-E, προαιρετικά) ΣΤΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ

- Συνδέστε μια διεπαφή στον πίνακα P.C. ελέγχου της εσωτερικής μονάδας ενός κλιματιστικού με ένα καλώδιο σύνδεσης.
- Το κόψιμο ή η επέκταση του καλωδίου σύνδεσης της διεπαφής θα έχει ως αποτέλεσμα σφάλματα στη σύνδεση. Μην δένετε το καλώδιο σύνδεσης μαζί με το καλώδιο τροφοδοσίας, το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας και/ή το καλώδιο γείωσης. Διατηρήστε όσο το δυνατόν μεγαλύτερη απόσταση ανάμεσα στο καλώδιο σύνδεσης και σε αυτά τα καλώδια.
- Το λεπτό τμήμα του καλωδίου σύνδεσης θα πρέπει να είναι αποθηκευμένο και τοποθετημένο σε σημείο όπου οι πελάτες δεν μπορούν να το αγγίξουν.

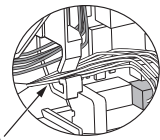


- 1) Απομακρύνετε το μπροστινό πλαίσιο και το κάτω δεξί γωνιακό εξάρτημα.
- 2) Ανοίξτε το κάλυμμα του πίνακα P.C. ελέγχου της εσωτερικής μονάδας.
- 3) Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης με την υποδοχή CN 105 στον πίνακα P.C. της εσωτερικής μονάδας.
- 4) Περάστε το καλώδιο σύνδεσης από αυτό το σημείο που φαίνεται στην εικόνα.
- 5) Συνδέστε το σφιγκτήρα καλωδίου που παρέχεται με τη Διεπαφή με το παχύ τμήμα του καλωδίου σύνδεσης με μια βίδα 4x16 όπως φαίνεται στην εικόνα.
- 6) Κλείστε το κάλυμμα του πίνακα P.C. ελέγχου της εσωτερικής μονάδας. Προσέξτε να μην πιαστεί το λεπτό τμήμα του καλωδίου σύνδεσης στο κάλυμμα. Επανατοποθετήστε το μπροστινό πλαίσιο και το κάτω δεξί γωνιακό εξάρτημα.



3) CN 105

5)



4)

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Στερεώστε σταθερά το καλώδιο σύνδεσης στην προδιαγεγραμμένη θέση. Λανθασμένη εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροσόκ, φωτιά και/ή δυσλειτουργία.

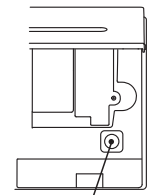
3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ, ΔΟΚΙΜΗ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

3-1. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΗ ΔΙΑΡΡΟΗΣ

Ανατρέξτε στις διαδικασίες που υποδεικνύονται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

3-2. ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- 1) Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος στην πρίζα ή/και ανοίξτε το διακόπτη.
- 2) Πατήστε το διακόπτη έκτακτης λειτουργίας (E.O. SW) μία φορά για λειτουργία ΨΥΞΗΣ (COOL) και δύο φορές για λειτουργία ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (HEAT). Διενεργείται έλεγχος λειτουργίας διάρκειας 30 λεπτών. Εάν η λυχνία ένδειξης λειτουργίας στην αριστερή πλευρά αναβοσβήνει κάθε 0,5 δευτερόλεπτα, ελέγξτε τα καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) για τυχόν λανθασμένη σύνδεση. Μετά τον έλεγχο λειτουργίας ξεκινάει η λειτουργία έκτακτης ανάγκης (emergency mode) (Θερμοκρασία ρύθμισης 24°C).
- 3) Για να διακόψετε τη συγκεκριμένη λειτουργία, πατήστε το διακόπτη λειτουργίας έκτακτης ανάγκης (E.O. SW) αρκετές φορές έως ότου σβήσουν όλες οι λυχνίες LED. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας.



Διακόπτης λειτουργίας έκτακτης ανάγκης (E.O. SW)

Σημείωση:

Όταν γίνεται ενεργοποίηση της συσκευής (μέσω του διακόπτη κυκλώματος), οι οριζόντιες περσίδες μετακινούνται αυτόματα στην κανονική θέση.

Έλεγχος της λήψης απομακρυσμένου (υπερύθρου) σήματος

Πατήστε το κουμπί OFF/ON στο τηλεχειριστήριο (3) και ελέγξτε αν ακούγεται ένας ηλεκτρονικός ήχος από την εσωτερική μονάδα. Πατήστε ξανά το κουμπί OFF/ON για να απενεργοποιήσετε το κλιματιστικό.

- Από τη στιγμή που θα σταματήσει ο συμπιεστής, ο μηχανισμός προστασίας επανεκκίνησης λειτουργεί έτσι ώστε ο συμπιεστής να μην λειτουργεί για 3 λεπτά και να προστατεύεται το κλιματιστικό.

3-3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΠΑΝΕΚΚΙΝΗΣΗΣ (AUTO RESTART FUNCTION)

Το προϊόν αυτό διαθέτει λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης. Εάν κατά τη διάρκεια της λειτουργίας διακοπεί η τροφοδοσία, λ.χ. σε περίπτωση μπλάκαουτ, τότε η λειτουργία αρχίζει αυτόματα στην τελευταία ρύθμιση μόλις αποκατασταθεί η τροφοδοσία. (Ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας για λεπτομέρειες.)

Προσοχή:

- Μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου λειτουργίας ή του ελέγχου λήψης απομακρυσμένου σήματος, απενεργοποιήστε τη μονάδα από το διακόπτη E.O. SW ή από το τηλεχειριστήριο προτού διακόψετε την τροφοδοσία. Διαφορετικά, η μονάδα θα τεθεί αυτόματα σε λειτουργία με την αποκατάσταση της τροφοδοσίας.

Για το χρήστη

- Αφού εγκαταστήσετε τη μονάδα, βεβαιωθείτε ότι έχετε εξηγήσει στο χρήστη τη λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης.
- Εάν η λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης δεν σας χρειάζεται, μπορείτε να την απενεργοποιήσετε. Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο σέρβις σχετικά με την απενεργοποίηση της λειτουργίας. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο εγχειρίδιο συντήρησης.

3-4. ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ

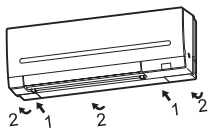
- Στις ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ διευκρινίζεται ο τρόπος χρήσης του κλιματιστικού (χρήση του τηλεχειριστηρίου, αφαίρεση των φίλτρων αέρα, αφαίρεση ή τοποθέτηση του τηλεχειριστηρίου στη βάση στήριξης, καθαρισμός, προφυλάξεις κατά τη λειτουργία, κλπ.)
- Υποδείξτε στο χρήστη να διαβάσει προσεχικά τις ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.

4. ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

4-1. ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

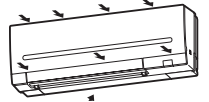
Διαδικασία αφαίρεσης

- 1) Αφαιρέστε τις 2 βίδες που στερεώνουν το πλαίσιο.
- 2) Αφαιρέστε το πλαίσιο. Φροντίστε να αφαιρέσετε πρώτα το κάτω μέρος.



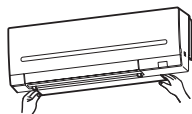
Διαδικασία τοποθέτησης

- 1) Εγκαταστήστε το πλαίσιο εκτελώντας τη διαδικασία αφαίρεσης με την αντίστροφη σειρά.
- 2) Φροντίστε να ασκείτε πίεση στις θέσεις που υποδεικνύονται από τα βέλη, ώστε το πλαίσιο να στερεωθεί καλά στη μονάδα.



4-2. ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Βγάλτε το κάτω μέρος της εσωτερικής μονάδας από το μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης. Κατά την απελευθέρωση του γωνιακού εξαρτήματος, απελευθερώστε τόσο το αριστερό όσο και το δεξί κάτω γωνιακό εξάρτημα της εσωτερικής μονάδας και τραβήξτε προς τα κάτω και προς τα εμπρός, όπως υποδεικνύεται στο σχήμα δεξιά.



4-3. ΣΥΜΠΙΕΣΗ

Όταν πρόκειται να αλλάξετε θέση ή να πετάξετε το κλιματιστικό, συμπιέστε το σύστημα ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία έτσι ώστε να μην απελευθερωθεί ψυκτικό στην ατμόσφαιρα.

- 1) Συνδέστε τη βαλβίδα του πολλαπλού μετρητή στη θύρα συντήρησης της ανασταλτικής βαλβίδας στην πλευρά του σωλήνα αερίου της εξωτερικής μονάδας.
- 2) Κλείστε πλήρως την ανασταλτική βαλβίδα στην πλευρά του σωλήνα ψυκτικού υγρού της εξωτερικής μονάδας.
- 3) Κλείστε σχεδόν τελείως την ανασταλτική βαλβίδα στην πλευρά του σωλήνα αερίου της εξωτερικής μονάδας έτσι ώστε να μπορείτε να την κλείσετε εύκολα όταν ο μετρητής πίεσης δείξει 0 MPa [Μετρητής] (0 kgf/cm²).
- 4) Εκκινήστε τη λειτουργία ΨΥΞΗΣ Έκτακτης Ανάγκης (emergency cool operation).
Για να ξεκινήσετε Λειτουργία ΨΥΞΗΣ Έκτακτης Ανάγκης (emergency cool operation), αποσυνδέστε την πρίζα παροχής ρεύματος και κλείστε τον ασφαλειοδιακόπτη. Μετά από 15 δευτερόλεπτα, συνδέστε την πρίζα παροχής ρεύματος και/ή ανοίξτε τον ασφαλειοδιακόπτη και μετά πατήστε μία φορά το διακόπτη έκτακτης λειτουργίας (E.O. SW). (Η λειτουργία ΨΥΞΗΣ έκτακτης ανάγκης (emergency cool operation) μπορεί να εκτελείται συνεχώς μέχρι και για 30 λεπτά.)
- 5) Κλείστε πλήρως την ανασταλτική βαλβίδα στην πλευρά σωλήνα αερίου της εξωτερικής μονάδας όταν ο μετρητής πίεσης δείξει 0,05 έως 0 MPa [Μετρητής] (περίπου 0,5 έως 0 kgf/cm²).
- 6) Σταματήστε τη λειτουργία ΨΥΞΗΣ έκτακτης ανάγκης (emergency cool operation).
Πατήστε το διακόπτη λειτουργίας έκτακτης ανάγκης (E.O. SW) αρκετές φορές έως ότου σβήσουν όλες οι λυχνίες LED. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας.

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά την εκκένωση του ψυκτικού, σταματήστε το συμπιεστή πριν αποσυνδέσετε τις ψυκτικές σωληνώσεις. Ο συμπιεστής ενδέχεται να εκραγεί εάν μέσα του εισέλθει αέρας κτλ.

ÍNDICE





1. ANTES DA INSTALAÇÃO.....	1	Este manual de instalação é indicado apenas para a unidade interior. Consulte o manual do tipo MXZ para a configuração da unidade exterior.
2. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR.....	4	
3. PROCEDIMENTOS DE PURGA, TESTE DE FUGAS E TESTE DE FUNCIONAMENTO.....	6	
4. DESLOCAÇÕES E MANUTENÇÃO.....	6	

Ferramentas Necessárias para a Instalação

Chave de parafusos Phillips	Chave hexagonal de 4 mm
Nível	Abocardador para tubos R32, R410A
Escala	Tubo de manómetro para R32, R410A
Faca ou tesoura	Bomba de vácuo para R32, R410A
Serra de trépano de 65 mm	Mangureira de abastecimento para R32, R410A
Chave dinamométrica	Cortador de tubos com alargador
Chave (por exemplo, chave inglesa)	

1. ANTES DA INSTALAÇÃO

SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS APRESENTADOS NA UNIDADE INTERIOR E/OU UNIDADE EXTERIOR

	AVISO (Risco de incêndio)	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 as INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO antes da utilização.
		É necessário que o pessoal de assistência técnica leia atentamente as INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO e o MANUAL DE INSTALAÇÃO antes da utilização.
		Está disponível informação mais pormenorizada nas INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO, no MANUAL DE INSTALAÇÃO e em documentação semelhante.

1-1. POR QUESTÕES DE SEGURANÇA, CUMPRE SEMPRE AS SEGUINTE INDICAÇÕES

- Leia a secção "POR QUESTÕES DE SEGURANÇA, CUMPRE SEMPRE AS SEGUINTE INDICAÇÕES" antes de instalar o aparelho de ar condicionado.
- Antes de iniciar a configuração da interface Wi-Fi, verifique as precauções de segurança apresentadas nas INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO do aparelho de ar condicionado.
- Cumpra as indicações de aviso e cuidado apresentadas nesta secção, pois incluem informações de segurança importantes.
- Depois de ler este manual, guarde-o juntamente com as INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO para referência futura.

⚠ AVISO (Pode causar a morte, ferimentos graves, etc.)

- **Não faça você mesmo a instalação (utilizador).** Uma instalação incompleta pode causar incêndios, choques eléctricos, ferimentos devidos à queda da unidade ou fuga de água. Consulte o seu revendedor ou um instalador autorizado.
- **A instalação deve ser efectuada de forma segura, consultando o manual de instalação.** Uma instalação incompleta pode causar incêndios, choques eléctricos, ferimentos devidos à queda da unidade ou fuga de água.
- **Quando instalar a unidade, garanta a segurança usando equipamento de protecção e ferramentas adequados.** Se não o fizer, poderá provocar ferimentos.
- **Instale correctamente a unidade num local que suporte o peso da mesma.** Se o local de instalação não suportar o peso da unidade, esta pode cair e causar ferimentos.
- **A instalação eléctrica deve ser efectuada por um electricista qualificado e experiente, em conformidade com o manual de instalação. Deve utilizar um circuito exclusivo. Não ligue outros aparelhos ao circuito.** Se a capacidade do circuito de alimentação for insuficiente ou a instalação eléctrica for incorrecta, isso pode resultar num incêndio ou choque eléctrico.
- **Ligue a unidade à terra correctamente.** Não ligue o fio de terra a um tubo de gás, tubo de água, haste de pára-raios ou fio de terra de um telefone. Uma ligação incorrecta à terra pode provocar choque eléctrico.
- **Não danifique os fios ao aplicar pressão excessiva com peças ou parafusos.** Os fios danificados podem causar incêndio ou choque eléctrico.
- **Certifique-se de que corta a corrente eléctrica principal no caso de proceder à instalação da placa de circuito impresso interna ou a trabalhos de instalação eléctrica.** O incumprimento desta recomendação pode causar choque eléctrico.
- **Utilize os fios especificados para ligar as unidades interior e exterior de forma segura e ligue bem os fios às secções de ligação do bloco de terminais, de modo a que a tensão dos fios não seja aplicada às secções. Não faça nenhuma extensão dos fios nem utilize uma ligação intermédia.** Uma ligação ou fixação incorrecta pode provocar um incêndio.
- **Não instale a unidade em locais onde possa existir uma fuga de gás inflamável.** Se ocorrer uma fuga de gás e este se acumular em redor da unidade pode provocar uma explosão.
- **Não utilize uma ligação intermediária do cabo de alimentação nem um cabo de extensão e não ligue muitos dispositivos à mesma tomada CA.**
- **Isso poderia causar um incêndio ou um choque eléctrico devido a um contacto defeituoso, isolamento defeituoso, excesso da corrente permissível, etc.**
- **Utilize as peças fornecidas ou as peças especificadas para o trabalho de instalação.** A utilização de peças defeituosas pode causar ferimentos ou a fuga de água devido a um incêndio, choque eléctrico, queda da unidade, etc.
- **Quando ligar a ficha do cabo de alimentação na tomada, verifique se não há pó, obstruções nem peças soltas na tomada e na ficha. Verifique se a ficha do cabo de alimentação está completamente inserida na tomada.** Se houver pó, obstruções ou peças soltas na ficha do cabo de alimentação ou na tomada, poderá ocorrer choque eléctrico ou incêndio. Se detectar peças soltas na ficha do cabo de alimentação, proceda à respectiva substituição.
- **Coloque a tampa da parte eléctrica na unidade interior e o painel de serviço na unidade exterior de forma segura.** Se a tampa da parte eléctrica da unidade interior e/ou o painel de serviço da unidade exterior não forem devidamente colocados, poderá ocorrer um incêndio ou um choque eléctrico devido à existência de pó, água, etc.
- **Quando efectuar operações de instalação, reinstalação ou manutenção, certifique-se de que não entra nenhuma substância na unidade para além do refrigerante especificado (R32) no respectivo circuito.** A presença de substâncias estranhas, tal como ar, pode causar um aumento anormal da pressão ou resultar em explosão ou ferimentos. A utilização de um refrigerante diferente do indicado para o sistema resultará em falha mecânica, mau funcionamento do sistema ou avaria na unidade. No pior dos cenários, poderá constituir uma ameaça grave à segurança do produto.
- **Não descarregue o refrigerante para a atmosfera. Se ocorrer fuga de refrigerante durante a instalação, ventile a divisão. Certifique-se de que não existem fugas de refrigerante depois de concluída a instalação.** Se ocorrer alguma fuga de refrigerante e este entrar em contacto com fogo ou uma peça de aquecimento como, por exemplo, um termoventilador, um aquecedor a óleo ou um fogão, irá criar um gás nocivo. Proporcione ventilação de acordo com a EN378-1.
- **Utilize ferramentas e materiais de canalização adequados para a instalação.** A pressão do R32 é 1,6 vezes superior à do R22. A não utilização de ferramentas ou materiais adequados e a instalação incompleta podem causar o rebentamento dos tubos ou ferimentos.
- **Quando proceder à bombagem do refrigerante, desligue o compressor antes de desligar os tubos de refrigerante.** Se desligar os tubos de refrigerante com o compressor em funcionamento e a válvula de retenção estiver aberta, pode entrar ar e a pressão do ciclo de refrigeração pode ficar involuntariamente elevada. Isto poderá provocar o rebentamento dos tubos e ferimentos.
- **Quando instalar a unidade, ligue os tubos de refrigerante firmemente antes de ligar o compressor.** Se o compressor for ligado antes de os tubos de refrigerante estarem ligados e se a válvula de retenção estiver aberta, pode entrar ar e a pressão do ciclo de refrigeração pode ficar involuntariamente elevada. Isto poderá provocar o rebentamento dos tubos e ferimentos.
- **Aperte a porca de abocardamento com uma chave dinamométrica, conforme o especificado neste manual.** Se for demasiado apertada, a porca pode partir passado um longo período de tempo e provocar a fuga de refrigerante.
- **A unidade deve ser instalada de acordo com os regulamentos nacionais relativos a instalações eléctricas.**
- **Quando utilizar um queimador a gás ou outro equipamento para produção de chama, remova completamente todo o refrigerante do ar condicionado e certifique-se de que a área tem boa ventilação.** Se ocorrer uma fuga de refrigerante e este entrar em contacto com fogo ou uma peça de aquecimento, irá criar-se um gás nocivo e existe o risco de incêndio.
- **Não utilize meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpeza diferentes dos recomendados pelo fabricante.**
- **O aparelho deve ser armazenado numa divisão onde não existam fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás ou um aquecedor eléctrico em funcionamento).**
- **Não fure ou queime.**
- **Tenha em atenção que os refrigerantes podem ser inodoros.**
- **As tubagens devem estar protegidas de danos físicos.**
- **A instalação das tubagens deve ser reduzida ao mínimo.**
- **Devem ser observados os regulamentos nacionais relativos ao gás.**
- **Mantenha sem obstruções as entradas de ventilação necessárias.**

- **Instale um disjuntor de fuga para terra, dependendo do local onde o aparelho de ar condicionado for instalado.**
Deixar de instalar um disjuntor de fuga para terra pode provocar choque eléctrico.
- **Efectue os trabalhos de drenagem/tubagem de forma segura, de acordo com o manual de instalação.**
Se a drenagem/tubagem for efectuada incorrectamente, pode cair água da unidade, molhando e danificando os bens da casa.

- **Não toque na entrada de ar nem nas palhetas de alumínio da unidade exterior**
Isto poderá provocar ferimentos.
- **Não instale a unidade exterior em locais onde possam viver pequenos animais.**
Se animais pequenos entrarem ou tocarem nos componentes eléctricos no interior da unidade, podem provocar uma avaria, emissão de fumo ou um incêndio. Deve também aconselhar o utilizador a manter a área em torno da unidade limpa.

- **Não utilize o aparelho de ar condicionado durante as obras no interior e trabalhos de acabamento ou enquanto encerrar o chão.**
Antes de utilizar o aparelho de ar condicionado, ventile bem a divisão após a conclusão de tais trabalhos. Caso contrário, é possível que elementos voláteis adiram ao interior do aparelho de ar condicionado, dando origem a fugas de água ou dispersão de gotas de água.

1-2. ESCOLHA DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

UNIDADE INTERIOR

- Locais onde o fluxo de ar não fique bloqueado.
- Locais onde o ar frio (ou quente) se possa espalhar por toda a divisão.
- Parede rígida sem vibração.
- Locais onde não haja exposição directa ao sol. Evitar a exposição directa ao sol também desde a desembalagem até à utilização.
- Locais de fácil drenagem.
- A uma distância de 1 m ou mais do televisor e do rádio. O funcionamento do ar condicionado pode interferir com a recepção do sinal de rádio ou de televisão. Pode ser necessário um amplificador para o aparelho afectado.
- Locais o mais afastados possível de lâmpadas fluorescentes e incandescentes.
Para que o controlo remoto de infravermelhos possa controlar o aparelho de ar condicionado normalmente. O calor das lâmpadas pode provocar deformação ou a radiação ultravioleta pode causar deterioração.
- Locais onde o filtro de ar possa ser removido e recolocado facilmente.
- Locais afastados da outra fonte de calor ou vapor.

CONTROLO REMOTO

- Onde seja fácil de ver e utilizar.
- Fora do alcance das crianças.
- Selecione uma posição aproximadamente 1,2 m acima do solo e verifique se a unidade interior recebe os sinais do controlo remoto a partir dessa posição (sons de recepção "bip" ou "bip bip"). Em seguida, fixe a caixa de instalação do controlo remoto a um pilar ou a uma parede e instale o controlo remoto sem fios.

Nota:

Em locais com lâmpadas fluorescentes de tipo inversor, o sinal do controlo remoto pode não ser recebido.

Nota:

Evite efectuar a instalação nos locais apresentados em seguida, pois estes são propensos à ocorrência de problemas com o aparelho de ar condicionado.

- Locais onde possam existir fugas de gás inflamável.
- Locais onde haja muito óleo de máquinas.
- Locais sujeitos a salpicos de óleo ou áreas com fumos oleosos (como, por exemplo, áreas de restauração e fábricas, nas quais as propriedades do plástico podem ser alteradas ou danificadas).
- Locais expostos a ar salgado, tais como locais à beira-mar.
- Onde se produza gás sulfuroso, tal como em nascentes de água quente, esgotos e águas residuais.
- Locais onde existam equipamentos de alta frequência ou sem fios.
- Nos locais sujeitos a emissão de níveis elevados de COV, incluindo compostos de ftalato, formaldeído, etc., susceptível de causar intoxicação química.

1-3. ESPECIFICAÇÕES

Modelo		Alimentação *1			Especificações dos fios *2		Tamanho do tubo (espessura *3, *4)
Unidade interior	Unidade exterior	Voltagem Nominal	Frequência	Capacidade do disjuntor	Alimentação	Fio de ligação da unidade interior/exterior	Gás / Líquido
MSZ-AP15VF MSZ-AP20VF	- *7	230 V	50 Hz	- *7	- *7	4 condutores, 1,0 mm ²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)

*1 Ligue a um interruptor de alimentação que tenha uma folga de 3 mm ou mais quando aberto para interromper a fase da fonte de alimentação. (Quando o interruptor de alimentação for desligado, deve desligar todas as fases.)

*2 Utilize fios em conformidade com a norma IEC 60245 - 57.

*3 Nunca utilize tubos de espessura inferior à especificada. A resistência à pressão será insuficiente.

*4 Utilize um tubo de cobre ou de liga de cobre integral.

*5 Tenha cuidado para não danificar o tubo quando o dobrar.

*6 O raio de curvatura do tubo refrigerante deve ser de 100 mm ou mais.

*7 Consulte o manual de instalação das unidades exteriores de tipo múltiplo.

*8 Material de isolamento: plástico espumoso antitérmico com gravidade específica de 0,045

*9 Certifique-se de que é utilizado o isolamento com a espessura especificada. Uma espessura excessiva pode causar a instalação incorrecta da unidade interior e uma espessura insuficiente pode provocar a queda de gotas de condensação.

1-4. DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO

ACESSÓRIOS

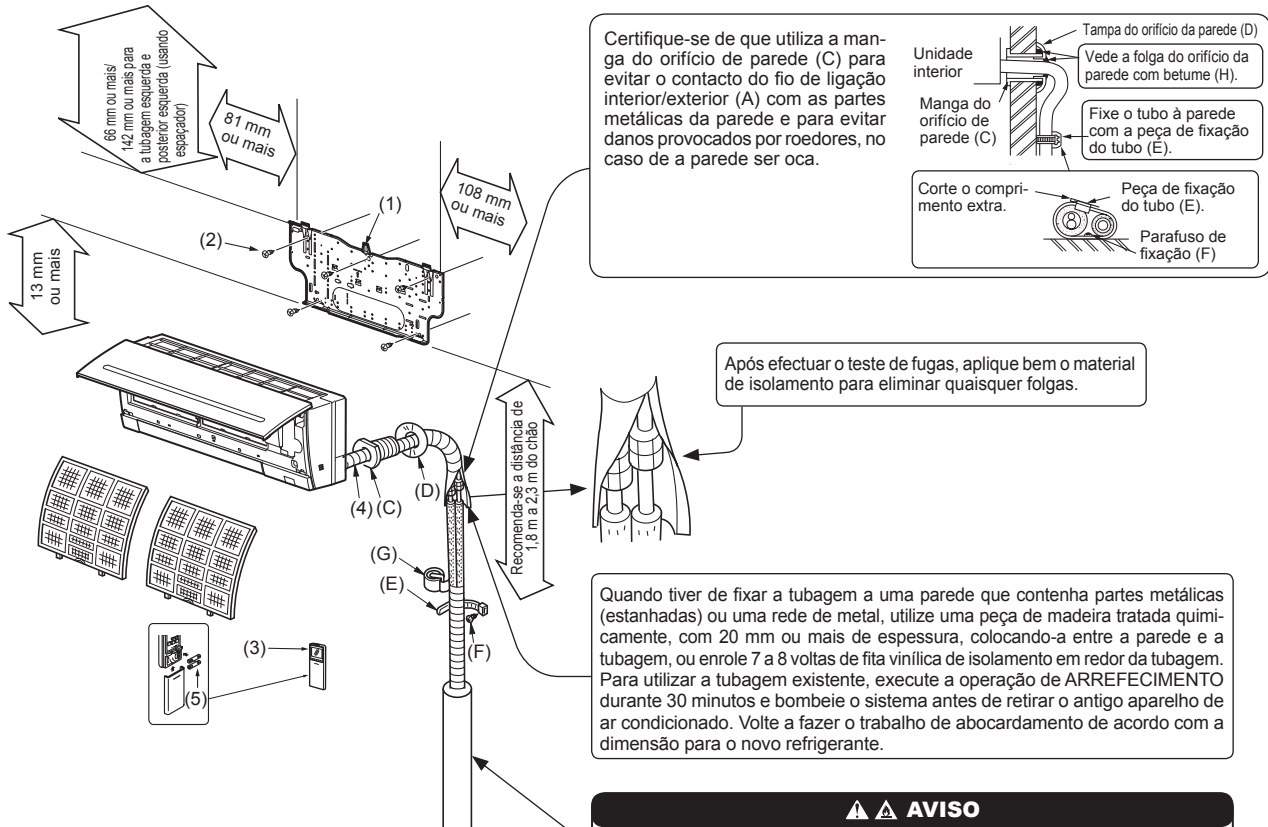
Certifique-se de que possui as peças apresentadas em seguida antes de efectuar a instalação.

<Unidade interior>

(1)	Placa de instalação	1
(2)	Parafuso de fixação da placa de instalação 4 × 25 mm	5
(3)	Controlo remoto sem fios	1
(4)	Fita de feltro (Para a tubagem esquerda ou posterior esquerda)	1
(5)	Pilha (AAA) para (3)	2

PEÇAS A PROVIDENCIAR NO LOCAL

(A)	Fio de ligação da unidade interior/exterior*	1
(B)	Tubo de extensão	1
(C)	Manga do orifício de parede	1
(D)	Tampa do orifício da parede	1
(E)	Peça de fixação do tubo	2 - 5
(F)	Parafuso de fixação para (E) 4 × 20 mm	2 - 5
(G)	Fita para a tubagem	1
(H)	Betume	1
(I)	Mangureira de drenagem (ou mangureira maleável em PVC com diâmetro interno de 15 mm ou tubo rígido VP16 em PVC)	1 ou 2
(J)	Óleo refrigerante	1



* Nota:

Coloque o fio de ligação (A) da unidade interior/exterior a pelo menos 1 m de distância do cabo da antena da TV.

As unidades devem ser instaladas por pessoal autorizado de acordo com os requisitos do código local.

NOTAS IMPORTANTES

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.

⚠️ AVISO

Para evitar o risco de incêndio, encaixe ou proteja a tubagem de refrigeração. Os danos externos na tubagem de refrigeração podem causar um incêndio.

Tubagem de drenagem para unidade exterior

Instale a unidade na horizontal.
Não utilize um bocal de drenagem em regiões frias. A drenagem pode congelar e fazer parar a ventoinha.
A unidade exterior produz condensação durante a operação de aquecimento. Selecione o local de instalação de forma a evitar que a unidade exterior e/ou o chão fiquem húmidos devido à água de drenagem ou danificados por água de drenagem congelada.

Antes da instalação

Este manual de instalação destina-se apenas à instalação da unidade interior. Para a instalação das unidades exteriores, consulte o manual de instalação que acompanha cada unidade exterior. Quaisquer alterações de carácter estrutural necessárias à instalação devem ser realizadas em conformidade com as normas de construção locais.

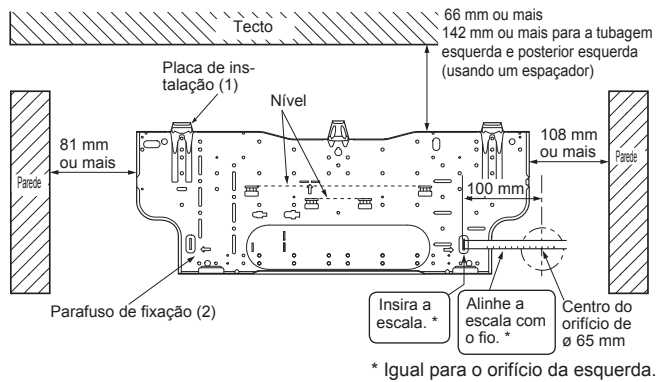
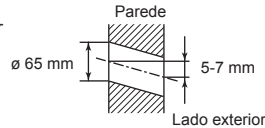
2. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

2-1. FIXAÇÃO DA PLACA DE INSTALAÇÃO

- Escolha uma zona rígida da parede e fixe a placa de instalação (1) na horizontal apertando firmemente os parafusos de fixação (2).
- Para evitar a vibração da placa de instalação (1), certifique-se de que instala os parafusos de fixação nos orifícios indicados na figura. Para obter uma maior sustentação, também é possível instalar parafusos de fixação noutros orifícios.
- Quando o separador for removido, aplique fita vinílica nas extremidades do separador para evitar danos nos fios.
- Quando forem utilizados parafusos encastrados na parede de betão, fixe a placa de instalação (1) utilizando orifícios ovais de 11 x 20 · 11 x 26 (passo de 450 mm).
- Se o parafuso encastrado for demasiado comprido, substitua-o por um mais curto disponível no mercado.

2-2. PERFURAÇÃO DOS ORIFÍCIOS NA PAREDE

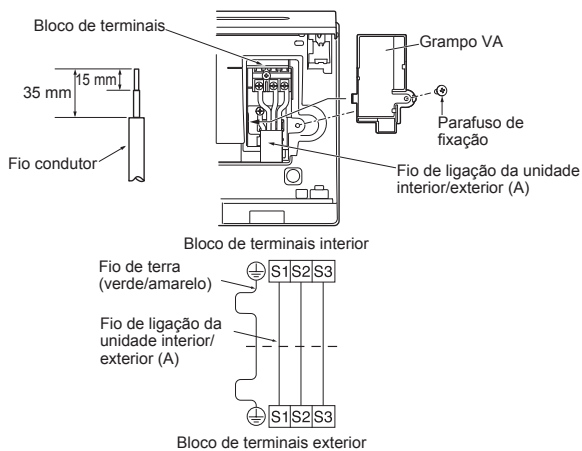
- 1) Determine a posição do orifício na parede.
- 2) Faça um furo de \varnothing 65 mm. O lado exterior deve ficar 5 a 7 mm abaixo do lado interior.
- 3) Insira a manga do orifício de parede (C).



2-3. LIGAÇÃO DOS FIOS PARA A UNIDADE INTERIOR

Pode ligar o fio condutor entre a unidade interior/exterior sem retirar o painel frontal.

- 1) Abra o painel frontal.
- 2) Retire o grampo VA.
- 3) Passe o fio de ligação da unidade interior/exterior (A) da parte posterior da unidade interior e prepare a extremidade do fio.
- 4) Desaperte o parafuso do terminal e ligue primeiro o fio de terra e, em seguida, o fio de ligação da unidade interior/exterior (A) ao bloco de terminais. Tenha muito cuidado para não efectuar ligações incorrectas. Fixe bem o fio no bloco de terminais de forma a que nenhuma parte do núcleo fique visível e não seja exercida qualquer força externa na secção de ligação do bloco de terminais.
- 5) Aperte bem os parafusos dos terminais para evitar que se desapertem. Depois de apertar, puxe os fios ligeiramente e verifique se não se movem.
- 6) Fixe o fio de ligação da unidade interior/exterior (A) e o fio de terra com o grampo VA. Nunca se esqueça de prender o gancho esquerdo do grampo VA. Prenda bem o grampo VA.

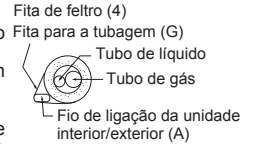


- Para manutenção futura, os fios de ligação devem ficar com um comprimento extra.
 - O fio de terra deve ficar ligeiramente mais comprido do que os outros. (Mais de 60 mm)
 - Não dobre o excedente de fio nem o amontoe em espaços pequenos. Tenha cuidado para não danificar os fios.
 - Certifique-se de que aperta cada parafuso no respectivo terminal quando fixar o cabo e/ou o fio ao bloco de terminais.
- Nota:** Não coloque os fios entre a unidade interior e a placa de instalação (1). Um fio danificado pode causar geração de calor ou incêndio.

2-4. MODELAÇÃO DO TUBO E TUBAGEM DE DRENAGEM

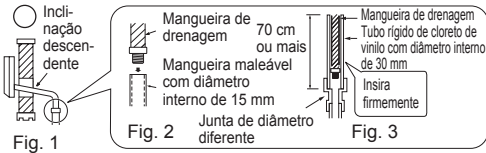
Modelação do Tubo

- Coloque a mangueira de drenagem por baixo da tubagem do refrigerante.
- Certifique-se de que a mangueira de drenagem não fica elevada nem serpenteadas.
- Não puxe a mangueira quando aplicar a fita.
- Quando a mangueira de drenagem tiver de passar pelo interior de uma divisão, enrole-a com um material de isolamento (disponível no mercado).

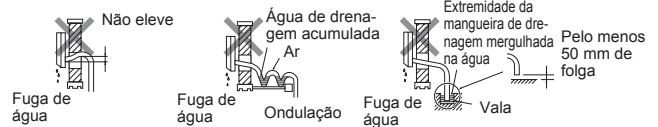


Tubagem de Drenagem

- Caso a extensão da mangueira de drenagem tenha de passar pelo interior de uma divisão, enrole-a num material de isolamento disponível no mercado.
- A mangueira de drenagem deve ficar voltada para baixo para facilitar o fluxo de drenagem. (Fig. 1)
- Caso a mangueira de drenagem fornecida com a unidade interior seja demasiado curta, ligue-a à mangueira de drenagem (I) que deve ser providenciada no local. (Fig. 2)
- Ao ligar a mangueira de drenagem ao tubo rígido de cloreto de vinilo, certifique-se de que a insere firmemente no tubo. (Fig. 3)



Não instale a tubagem de drenagem da forma apresentada em seguida.



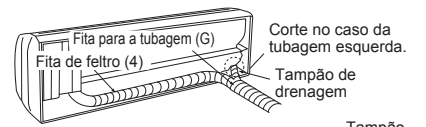
Tubagem posterior, direita ou descendente

- 1) Junte a tubagem do refrigerante e a mangueira de drenagem e, em seguida, aplique firmemente fita para tubagem (G) a partir da extremidade.
- 2) Insira a tubagem e a mangueira de drenagem na manga do orifício de parede (C) e encaixe a parte superior da unidade interior na placa de instalação (1).
- 3) Verifique se a unidade interior está bem encaixada na placa de instalação (1) movendo a unidade para a esquerda e para a direita.
- 4) Introduza a parte inferior da unidade interior na placa de instalação (1).

Tubagem esquerda ou posterior esquerda

Nota: Certifique-se de que instala novamente a mangueira e o tampão de drenagem no caso da tubagem esquerda ou posterior esquerda. Caso contrário, a mangueira de drenagem poderá gotejar.

- 1) Junte a tubagem do refrigerante e a mangueira de drenagem e, em seguida, aplique firmemente fita de feltro (4) a partir da extremidade. A largura de sobreposição da fita de feltro (4) deve ser 1/3 da largura da fita. Utilize um fixador no extremo da fita de feltro (4).



- 2) Retire o tampão de drenagem existente na parte posterior direita da unidade interior. (Fig. 1)



- 3) Retire a mangueira de drenagem existente na parte posterior esquerda da unidade interior. (Fig. 2)



- Segure no gancho marcado com as setas e puxe a mangueira de drenagem para a frente.
- 4) Coloque o tampão de drenagem na secção à qual a mangueira de drenagem será ligada na parte posterior da unidade interior. (Fig. 3)



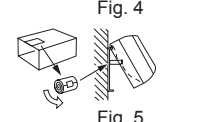
- Insira uma ferramenta não pontiaguda, como uma chave de parafusos, no orifício da extremidade do tampão e introduza o tampão completamente no reservatório de drenagem.
- 5) Insira a mangueira de drenagem completamente no reservatório de drenagem existente na parte posterior direita da unidade interior. (Fig. 4)



- Verifique se a mangueira está devidamente engatada na saliência do local de inserção no reservatório de drenagem.
- 6) Insira a mangueira de drenagem na manga do orifício de parede (C) e encaixe a parte superior da unidade interior na placa de instalação (1). Em seguida, mova a unidade interior completamente para a esquerda de modo a facilitar o posicionamento da tubagem no espaço posterior da unidade.
 - 7) Corte um pedaço de cartão da embalagem, enrole-o, encaixe-o na viga posterior e utilize-o como espaçador para levantar a unidade interior. (Fig. 5)



- 8) Ligue a tubagem do refrigerante ao tubo de extensão (B).
- 9) Introduza a parte inferior da unidade interior na placa de instalação (1).



2-5. TRABALHO DE ABOCARDAMENTO

- 1) Corte o tubo de cobre correctamente com um cortador de tubos. (Fig. 1, 2)
- 2) Retire completamente todas as rebarbas da secção transversal de tubo. (Fig. 3)
 - Volte a extremidade do tubo de cobre para baixo quando remover as rebarbas para evitar que estas caiam dentro do tubo.
- 3) Remova as porcas de abocardamento instaladas nas unidades interior e exterior e coloque-as no tubo sem nenhuma rebarba. (Não é possível colocá-las após o trabalho de abocardamento.)
- 4) Trabalho de abocardamento (Fig. 4, 5). Mantenha firmemente o tubo de cobre na dimensão apresentada na tabela. Selecione A mm na tabela de acordo com a ferramenta utilizada.
- 5) Verifique
 - Compare o trabalho de abocardamento com a Fig. 6.
 - Se o abocardamento parecer incorrecto, corte a secção abocardada e efectue novamente o trabalho.

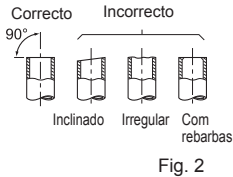


Fig. 3

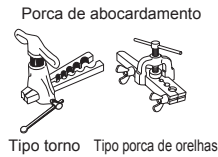


Fig. 4

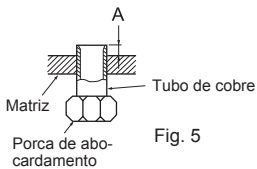


Fig. 5

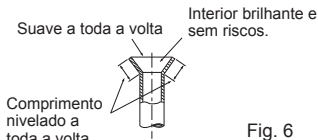


Fig. 6

Diâmetro do tubo (mm)	Porca (mm)	A (mm)			Binário de aperto	
		Ferramenta tipo torno para R410A	Ferramenta tipo torno para R22	Ferramenta tipo porca de orelhas para R22	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8")	22			34,3 - 41,2	350 - 420	
ø 12,7 (1/2")	26			49,0 - 56,4	500 - 575	
ø 15,88 (5/8")	29			73,5 - 78,4	750 - 800	

2-6. LIGAÇÃO DOS TUBOS

- Aperte a porca de abocardamento com uma chave dinamométrica, conforme especificado na tabela.
- Se for demasiado apertada, a porca de abocardamento pode partir passado um longo período de tempo e provocar uma fuga de refrigerante.
- Certifique-se de que coloca isolamento em redor da tubagem. O contacto directo com a tubagem pode resultar em queimaduras ou úlceras causadas pelo frio.

Ligação da unidade interior

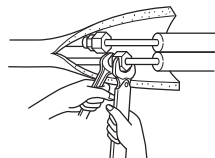
Ligue as tubagens do líquido e do gás à unidade interior.

- Aplique uma camada fina de óleo refrigerante (J) nas extremidades alargadas dos tubos. Não aplique óleo refrigerante na rosca do parafuso. Um binário de aperto excessivo vai danificar o parafuso.
- Para efectuar a ligação, alinhe primeiro o centro e, em seguida, aperte a porca de abocardamento 3 ou 4 voltas.
- Utilize a tabela de binários de aperto apresentada acima como um guia para a secção de união do lado da unidade interior e aperte usando duas chaves. Um aperto excessivo causará danos à secção abocardada.

Ligação da unidade exterior

Ligue os tubos à união do tubo da válvula de retenção da unidade exterior da mesma forma utilizada para a unidade interior.

- Para efectuar o aperto, utilize uma chave dinamométrica ou uma chave inglesa e utilize o mesmo binário de aperto aplicado para a unidade interior.



AVISO

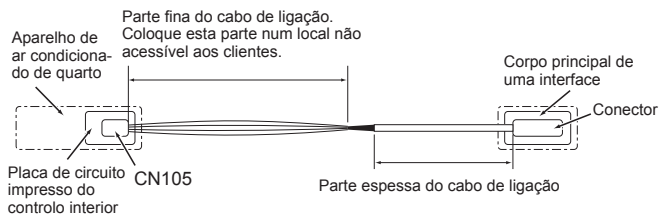
Quando instalar a unidade, ligue os tubos de refrigerante firmemente antes de ligar o compressor.

2-7. ISOLAMENTO

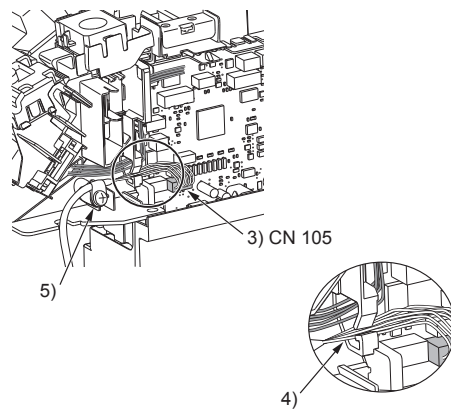
- 1) Cubra as juntas da tubagem com cobertura para tubos.
- 2) Do lado da unidade exterior, isole bem toda a tubagem, incluindo as válvulas.
- 3) Aplique fita para tubagem (G) começando na entrada da unidade exterior.
 - Termine o extremo da fita para tubagem (G) aplicando cola na fita.
 - Quando a tubagem tiver de ser posicionada através do tecto, de um armário ou em locais onde a temperatura e a humidade sejam elevadas, enrole um isolamento adicional disponível no mercado para evitar a condensação.

2-8. LIGAR UMA INTERFACE (MAC-333/397 IF-E, opcional) AO APARELHO DE AR CONDICIONADO

- Utilize um cabo de ligação para ligar uma interface à placa de circuito impresso do controlo interior de um aparelho de ar condicionado.
- Se cortar ou aumentar o cabo de ligação da interface, ocorrerão problemas na ligação. Não junte o cabo de ligação com o cabo de alimentação, o fio de ligação da unidade interior/exterior e/ou o fio de ligação à terra. Mantenha a máxima de distância possível entre o cabo de ligação e esses fios.
- A parte fina do cabo de ligação deve ser guardada e colocada num local não acessível aos clientes.



- 1) Retire o painel frontal e a parte do canto inferior direito.
- 2) Abra a tampa da placa de circuito impresso do controlo interior.
- 3) Ligue o cabo de ligação ao conector CN 105 da placa de circuito impresso do controlo interior.
- 4) Direcione o cabo de ligação através deste ponto na figura.
- 5) Fixe o grampo do cabo fornecido com a interface à parte grossa do cabo de ligação com um parafuso de 4 x 16, conforme ilustra a figura.
- 6) Feche a tampa placa de circuito impresso do controlo interior. Tenha cuidado para não entalar a parte fina do cabo de ligação na tampa. Reinstale o painel frontal e a parte do canto inferior direito.



AVISO

Fixe o cabo de ligação firmemente na posição recomendada. Uma instalação incorrecta pode provocar choque eléctrico, incêndio e/ou mau funcionamento.

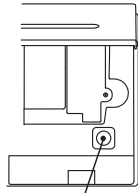
3. PROCEDIMENTOS DE PURGA, TESTE DE FUGAS E TESTE DE FUNCIONAMENTO

3-1. PROCEDIMENTOS DE PURGA E TESTE DE FUGAS

Consulte os procedimentos descritos no manual de instalação da unidade exterior.

3-2. TESTE DE FUNCIONAMENTO

- 1) Introduza a ficha de alimentação na tomada e/ou ligue o disjuntor.
- 2) Prima o E.O. SW uma vez para ARREFECIMENTO (COOL) e duas vezes para QUENTE (HEAT). O teste de funcionamento será realizado durante 30 minutos. Se a luz do lado esquerdo do indicador de operação ficar intermitente a cada 0,5 segundos, verifique se o fio de ligação (A) da unidade interior/exterior está mal ligado. Após o teste de funcionamento, inicia o modo de emergência (temperatura definida a 24°C).
- 3) Para interromper a operação, prima o E.O. SW várias vezes até as lâmpadas LED apagarem. Consulte as instruções de operação para obter mais detalhes.



Interruptor de operação de emergência (E.O. SW)

Nota:

Quando a corrente (disjuntor) é ligada, as guias horizontais deslocam-se automaticamente para a posição normal.

Verificação da recepção do sinal do controlo remoto (infravermelhos)

Prima o botão OFF/ON (DESLIGAR/LIGAR) do controlo remoto (3) e verifique se é emitido um som electrónico pela unidade interior. Volte a premir o botão OFF/ON (DESLIGAR/LIGAR) para desligar o aparelho de ar condicionado.

- O dispositivo preventivo de reinício é activado assim que o compressor pára para que este não funcione durante 3 minutos, de forma a proteger o aparelho de ar condicionado.

3-3. FUNÇÃO DE REINÍCIO AUTOMÁTICO

Este produto está equipado com uma função de reinício automático. Quando a alimentação eléctrica é interrompida durante o funcionamento, por exemplo, no caso de um corte de energia, esta função reinicia automaticamente na última definição logo que a alimentação seja reposta. (Consulte as instruções de operação para obter mais detalhes.)

Cuidado:

- Depois do teste de funcionamento ou da verificação da recepção do sinal do controlo remoto, desligue a unidade com o E.O. SW ou com o controlo remoto antes de desligar a alimentação. Se não o fizer, a unidade irá reiniciar automaticamente a operação quando a alimentação for reposta.

Para o utilizador

- Depois de instalar a unidade, certifique-se de que explica a função de reinício automático ao utilizador.
- Se a função de reinício automático não for necessária, pode ser desactivada. Consulte o representante de assistência técnica para desactivar a função. Consulte o manual de assistência técnica para obter mais detalhes.

3-4. EXPLICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

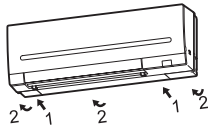
- Utilizando as INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO, explique ao utilizador de que forma deve utilizar o aparelho de ar condicionado (como utilizar o controlo remoto, como remover os filtros de ar, como retirar e colocar o controlo remoto na respectiva caixa de instalação, como limpar, as precauções a ter durante a operação, etc.)
- Recomende ao utilizador que leia com atenção as INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO.

4. DESLOCAÇÕES E MANUTENÇÃO

4-1. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DO PAINEL

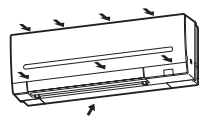
Procedimento de remoção

- 1) Retire os 2 parafusos de fixação do conjunto do painel.
- 2) Retire o conjunto do painel. Certifique-se de que retira primeiro a parte inferior.



Procedimento de instalação

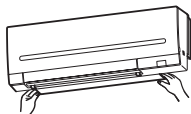
- 1) Instale o conjunto do painel efectuando o procedimento de remoção pela ordem inversa.
- 2) Certifique-se de que carrega nas posições indicadas pelas setas, de modo a fixar completamente o conjunto na unidade.



4-2. REMOÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

Retire a parte inferior da unidade interior da placa de instalação.

Para soltar os cantos, solte ambos os cantos inferiores, esquerdo e direito, da unidade interior e puxe-a para baixo e para a frente, conforme apresentado na figura à direita.



4-3. BOMBAGEM

Quando mudar o aparelho de ar condicionado de sítio ou quando se desfizer deste, bombeie o sistema efectuando o procedimento apresentado em seguida, de modo a que não seja libertado refrigerante para a atmosfera.

- 1) Ligue a válvula de borboleta do manómetro à porta de serviço da válvula de retenção do lado do tubo do gás da unidade exterior.
- 2) Feche completamente a válvula de retenção do lado do tubo do líquido da unidade exterior.
- 3) Feche quase completamente a válvula de retenção do lado do tubo do gás da unidade exterior, de modo a que seja fácil fechá-la completamente quando o manómetro de pressão apresentar a indicação 0 MPa [Manómetro] (0 kgf/cm²).
- 4) Inicie a operação de ARREFECIMENTO (COOL) de emergência. Para iniciar a operação de emergência no modo de ARREFECIMENTO (COOL), desligue a ficha de alimentação e/ou o disjuntor. Passados 15 segundos, ligue a ficha de alimentação e/ou o disjuntor e, em seguida, prima uma vez o E.O. SW. (A operação de ARREFECIMENTO (COOL) de emergência pode ser efectuada continuamente durante um período máximo de 30 minutos.)
- 5) Feche completamente a válvula de retenção do lado do tubo do gás da unidade exterior quando o manómetro de pressão apresentar a indicação 0,05 para 0 MPa [Manómetro] (aprox. 0,5 para 0 kgf/cm²).
- 6) Termine a operação de ARREFECIMENTO (COOL) de emergência. Prima o interruptor de operação de emergência várias vezes até as lâmpadas LED apagarem. Consulte as instruções de operação para obter mais detalhes.

⚠ AVISO

Quando proceder à bombagem do refrigerante, desligue o compressor antes de desligar os tubos de refrigeração. O compressor pode rebentar se ar etc. entrar nele.

INDHOLDSFORTEGNELSE





1. FØR INSTALLATION.....	1	Denne installationshåndbog gælder kun for indendørsenheden. Se håndbogen for type MXZ vedrørende opsætning af udendørsenheden.
2. INSTALLATION AF INDENDØRSENHED.....	4	
3. UDLUFTNINGSPROCEDURER, LÆKAGETEST OG TESTKØRSEL	6	
4. FLYTNING OG VEDLIGEHOLDELSE	6	

Nødvendigt værktøj til installation

Stjerneskruetrækker	4 mm sekskantnøgle
Vaterpas	Opkravningsværktøj til R32, R410A
Målestok	Målemanifold til R32, R410A
Kniv eller saks	Vakuumpumpe til R32, R410A
65 mm hulsav	Påfyldningslange til R32, R410A
Momentnøgle	Rørskærer med rival
Nøgle (eller skruenøgle)	

1. FØR INSTALLATION

BETYDNINGEN AF DE SYMBOLER, DER VISES PÅ INDENDØRSENHEDEN OG/ELLER UDENDØRSENHEDEN

	ADVARSEL (Risiko for brand)	Denne enhed bruger et brændbart kølemiddel. Hvis kølemiddel lækker og kommer i kontakt med ild eller varmeenheder, dannes der skadelig gas, og der opstår risiko for brand.
	Læs omhyggeligt BETJENINGSVEJLEDNINGEN før drift.	
	Servicepersonale skal omhyggeligt læse BETJENINGSVEJLEDNINGEN og INSTALLATIONSVEJLEDNINGEN før drift.	
	Yderligere oplysninger fremgår af BETJENINGSVEJLEDNINGEN, INSTALLATIONSVEJLEDNINGEN osv.	

1-1. FØLGENDE SIKKERHEDSFORSKRIFTER SKAL ALTID IAGTTAGES

- Læs "FØLGENDE SIKKERHEDSFORSKRIFTER SKAL ALTID IAGTTAGES", før klima anlægget installeres.
- Læs sikkerhedsforanstaltningerne i BETJENINGSVEJLEDNINGEN for rumklima anlægget, før du tilslutter Wi-Fi-interfacet.
- Lagttag altid de herunder nævnte advarsler og forsigtighedsregler, da de indeholder vigtige sikkerhedsforskrifter.
- Efter læsning af denne manuel, sørg da for at opbevare den sammen med BETJENINGSVEJLEDNINGEN med henblik på senere brug.

⚠ ADVARSEL (Kan medføre livsfare, alvorlig personskaade, etc.)

- **Installer ikke klima anlægget selv (bruger).**
Ufuldstændig installation kan føre til brand, elektriske stød, personskaade pga. nedfald af enheden eller vandlækage. Henvend Dem til den forhandler, hvor De har købt anlægget eller til en fagkyndig installatør.
- **Udfør installationen på forsvarlig vis i henhold til installationsmanualen.**
Ufuldstændig installation kan føre til brand, elektriske stød, personskaade pga. nedfald af enheden eller vandlækage.
- **Ved installation af enheden skal der af sikkerhedsårsager benyttes passende beskyttelsesudstyr og værktøjer.**
Hvis der ikke gøres det, kan det forårsage personskaader.
- **Installer enheden forsvarligt på et sted, der kan bære vægten af den.**
Hvis monteringsstedet ikke kan bære vægten af enheden, kan den falde ned med personskaade til følge.
- **Elektrisk arbejde skal udføres af en autoriseret, erfaren elektriker i overensstemmelse med installationsvejledningen. Brug altid et specielt kredsløb. Slut ikke andre elektriske apparater til kredsløbet.**
Hvis det elektriske kredsløbs kapacitet er utilstrækkeligt, eller det elektriske arbejde er ufuldstændigt, vil der være risiko for brand eller elektrisk stød.
- **Jordforbind enheden korrekt.**
Forbind aldrig jordenheden til et gasrør, et vandrør, en lynafleder eller en telefons jordledning. Forkert jordtilslutning kan give årsag til elektrisk stød.
- **Undgå at beskadige ledningerne ved at udøve et for stort tryk på disse med dele eller skruer.**
Beskadigede ledninger kan forårsage brand eller elektrisk stød.
- **Afbryd strømtilførslen, hvis der skal monteres PC-styrekort eller udføres ledningsarbejde på indendørsenheden.**
Ellers kan det medføre elektrisk stød.
- **Brug de foreskrevne ledninger til at forbinde indendørsenheden og udendørsenheden, og sæt ledningerne godt fast på klempladens tilslutningssektioner, uden at de udøver tryk på sektionerne. Forlæng ikke ledningerne, og brug ikke forlængerledninger.**
Ufuldstændig tilslutning og fastgørelse kan forårsage brand.
- **Installer ikke enheden på et sted, hvor der er siver brændbar gas ud.**
Hvis gas siver ud i nærheden af enheden, kan der være risiko for eksplosion.
- **Brug ikke indirekte tilslutning af netledningen eller en forlængerledning, og undlad at tilslutte mange anordninger til samme vægkontakt.**
Dette kan medføre risiko for brand eller elektrisk stød på grund af defekt kontakt, defekt isolation, overskridning af den tilladte spænding etc.
- **Brug de medfølgende dele eller specificerede dele til installationsarbejdet.**
Anvendelse af defekte dele kan føre til personskaade og/eller vandlækage forårsaget af brand, elektrisk stød eller at enheden falder ned etc.
- **Sørg for, at der ikke er støv, tilstopning eller løse dele i hverken stikkontakten eller på netstikket, når netstikket sættes i stikkontakten. Kontrollér, at strømforsyningsstikket er skubbet helt ind i stikkontakten.**
Støv, tilstopning eller løse dele på strømforsyningsstikket eller i stikkontakten kan forårsage elektrisk stød eller brand. Udskift strømforsyningsstikket, hvis det har løse dele.
- **Monter dækslerne over de elektriske dele på indendørsenheden og servicepanelet på udendørsenheden forsvarligt.**
Hvis disse dæksler ikke monteres forsvarligt, vil der være risiko for brand eller elektrisk stød pga. støv, vand o. lign.
- **Sørg for, at der ikke kommer nogen masse udover det angivne kølemiddel (R32) ind i kølemediets kredsløb, når enheden installeres, oplaceres eller serviceres.**
Tilstedeværelsen af fremmede substanser, f.eks. luft, kan forårsage unormal trykstigning og forårsage eksplosion eller tilskadekomst. Brug af andre kølemidler end det, der er specificeret for systemet, vil forårsage mekanisk fejl, systemfejl eller ødelæggelse af enheden. I værste fald kan det medføre en alvorlig reduktion af produktsikkerheden.
- **Kølevæsken må ikke udledes i atmosfæren. Hvis der siver kølevæske ud under installation, skal rummet udluftes. Kontrollér, at der ikke siver kølemiddel ud, når installationen er færdig.**
Hvis kølemiddel lækker og kommer i kontakt med ild eller varmeenheder som f.eks. en varmeblæser, petroleumsovn eller et komfur, dannes der skadelig gas. Sørg for ventilation i henhold til EN378-1.
- **Brug egnet værktøj og rørmateriale til installationen.**
Trykket i R32 er 1,6 gange højere end i R22. Hvis der ikke bruges egnet værktøj eller materialer, kan en ufuldstændig installation medføre, at rørene springer eller tilskadekomst.
- **Ved tømning af kølemiddel skal kompressoren stoppes, før kølerørene afmonteres.**
Hvis kølerørene afmonteres, mens kompressoren kører, og stopventilen er åben, kan der trækkes luft ind, og trykket i kølesystemet blive unormalt højt. Dette kan få rørene til at springe eller medføre tilskadekomst.
- **Tilslut omhyggeligt rørene, før kompressoren startes, når enheden installeres.**
Hvis kompressoren startes, før kølerørene er tilsluttet, og stopventilen er åben, kan der trækkes luft ind, og trykket i kølesystemet blive unormalt højt. Dette kan få rørene til at springe eller medføre tilskadekomst.
- **Monter en brystmøtrik med en momentnøgle som specificeret i denne manual.**
Hvis en brystmøtrik spændes for stramt, kan den blive ødelagt efter en lang periode og forårsage lækage af kølemiddel.
- **Enheden skal installeres i overensstemmelse med internationale lovbestemmelser for elektrisk installation.**
- **Ved brug af en gasbrænder eller andet udstyr, der bruger ild, skal alt kølemiddel fjernes fra aircondition anlægget, og det skal sikres, at området er godt ventileret.**
Hvis kølemidlet lækker og kommer i kontakt med ild eller varmeenheder, dannes der skadelig gas, og der opstår risiko for brand.
- **Forsøg ikke at fremskynde afrinningsprocessen eller at rengøre på andre måder end dem, der er anbefalet af producenten.**
- **Udstyret skal opbevares i et lokale uden kontinuerlige antændelseskilder (f.eks. åben ild, et tændt gasapparat eller et tændt, elektrisk varmeapparat).**
- **Må ikke gennembores eller brændes.**
- **Vær opmærksom på, at kølemiddel muligvis ikke kan lugtes.**
- **Rørledninger skal beskyttes mod fysisk skade.**
- **Installation af rørledning skal være minimal.**
- **Nationale gasbestemmelser skal overholdes.**
- **Hold de nødvendige ventilationsåbninger fri for forhindringer.**

- **Installer en fejlstrømsafbryder afhængig af installationsstedet.**
Hvis der ikke er installeret jordtilslutningsafbryder, vil der være risiko for elektrisk stød.
- **Udfør afløbs/rørføringsarbejde på korrekt vis i henhold til installationsmanualen.**
Hvis dette arbejde ikke udføres korrekt, kan der dryppe vand fra enheden og beskadige evt. artikler under enheden.

- **Rør ikke ved luftindtaget eller aluminiumlamel-erne på udendørsenheden.**
Det kan forårsage tilskadekomst.
- **Installer ikke udendørsenheden, hvor der kan leve små dyr.**
Hvis små dyr trænger ind i og rører ved de elektriske dele inde i enheden, kan det forårsage fejlfunktion, røgemission eller brand. Instruér også brugerne om at holde området omkring enheden rent.

- **Anvend ikke airconditionanlægget under indendørs byggearbejde, renovering eller voksbehandling af gulve.**
Før airconditionanlægget anvendes, skal rummet udluftes, når sådan arbejde er udført. Hvis der ikke udluftes, kan der komme fremmedlegemer i airconditionanlægget, hvilket kan medføre vandlækage eller spredning af kondens.

1-2. VALG AF INSTALLATIONSSTED

INDENDØRSENHED

- Hvor luftstrømmen ikke blokeres.
- Hvor der spredes kølig (eller varm) luft i hele rummet.
- Solid væg uden vibrationer.
- Hvor den ikke udsættes for direkte sol. Det kan være nødvendigt at installere en forstærker til påvirkede apparat.
- Hvor afløb er problemfrit.
- Ikke nærmere end 1 m fra TV og radio. Betjeningen af airconditionanlægget kan påvirke radio- og TV-modtagelsen. Det kan være nødvendigt at installere en forstærker til påvirkede apparat.
- Så langt væk som muligt fra lysstofrør eller glødelamper.
Så klimaenlægget kan styres normalt med den trådløse fjernbetjening.
Varmen fra lamperne kan medføre deformitet, og det ultraviolette lys kan medføre forringelsen.
- Hvor luftfiltret nemt kan udskiftes.
- Hvor den er på afstand af andre varme- eller dampkilder.

FJERNBETJENING

- Hvor fjernbetjeningen er nem at anvende og synlig.
- Uden for børns rækkevidde.
- Vælg et sted ca. 1,2 m over gulvet. Kontrollér, at signaler fra fjernbetjeningen kan modtages af indendørsenheden (et "bip" eller "bip-bip" høres). Monter derefter holderen til fjernbetjeningen på en stolpe eller væggen, og sæt derefter den trådløse fjernbetjening på.

Bemærk:

Det er ikke sikkert at signalet fra fjernbetjeningen kan modtages i et værelse med lysstofrør med cyklisk tændingsstabilisator, med høj spændingspuls eller pulserende oscillator.

Bemærk:

Undgå installation på følgende steder, hvor der nemt kan opstå problemer med klima-anlægget.

- Hvor der er risiko for udsivning af brændbar gas.
- Hvor der er meget maskinolie.
- Hvor olie spildes, eller hvor området er fyldt med olieholdig os eller røg (f.eks. madlavningsområder og fabrikker, hvor plastikegenskaberne kunne blive ændret og dermed beskadiget).
- Hvor salt forekommer, f.eks. i kystområder.
- Hvor der frembringes sulfidgas, f.eks. i områder med varme kilder, kloakvand, spildevand.
- Hvor der er højfrekvensapparater eller trådløse apparater.
- Hvor der er en emission af høje niveauer af VOC, inklusive phthalat-blandinger, formaldehyd, etc., som kan forårsage kemisk spaltning.

1-3. SPECIFIKATIONER

Model		Strømforsyning *1			Ledningsspecifikationer *2		Rørtykkelse (tykkelse *3, *4)
Indendørsenhed	Udendørsenhed	Mærkespænding	Frekvens	Afbryderkapacitet	Strømforsyning	Forbindelsesledning til indendørs-/udendørsenhed	Gas / Væske
MSZ-AP15VF MSZ-AP20VF	– *7	230 V	50 Hz	– *7	– *7	4-trådet 1,0 mm ²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)

*1 Slut den til en stikkontakt, som har et mellemrum på 3 mm eller mere i åben tilstand, for at afbryde strømmen. (Når der er slukket for kontakten, skal alle poler være afbrudt.)

*2 Brug ledninger i overensstemmelse med design 60245 IEC 57.

*3 Brug aldrig rør med en tykkelse, der er mindre end den angivne. Trykstyrken er ikke tilstrækkelig.

*4 Brug et kobberør eller et sømløst rør af kobberlegering.

*5 Pas på ikke at klemme røret sammen eller bukke det i rørbøjningen.

*6 Bøjningsradius for røret til kølevæske skal være 100 mm eller større.

*7 Se installationshåndbogen for multitype-udendørsenhederne.

*8 Isolationsmateriale: Varmeresistent skumplast, vægtfylde 0,045

*9 Husk at anvende isolering af den foreskrevne tykkelse. For tykt isoleringsmateriale forhindrer korrekt installation af indendørsenheden, og for tyndt isoleringsmateriale skaber kondens.

1-4. INSTALLATIONS DIAGRAM

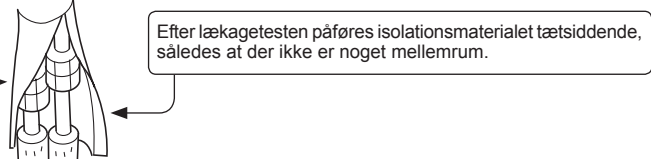
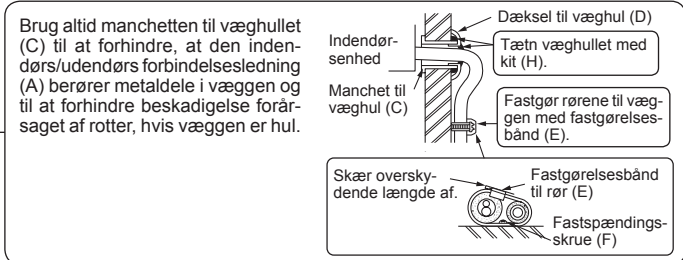
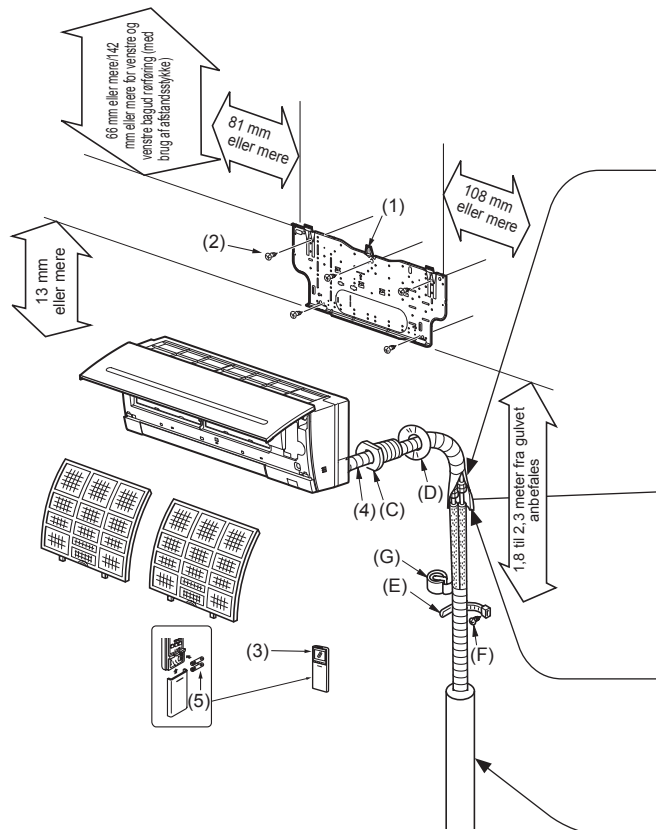
TILBEHØR

Gennemgå den følgende kontrolliste, før installationen udføres.
<Indendørsenhed>

(1)	Installationsplade	1
(2)	Fastspændingsskrue til installationsplade 4 × 25 mm	5
(3)	Trådløs fjernbetjening	1
(4)	Filltape (Til venstre eller venstre bagud rørføring)	1
(5)	Batteri (AAA) til (3)	2

DELE, DER SKAL VÆRE TIL RÅDIGHED PÅ INSTALLATIONSSTEDET

(A)	Forbindelsesledning til indendørs/udendørsenhed*	1
(B)	Forlængerrør	1
(C)	Manchet til væghul	1
(D)	Dæksel til væghul	1
(E)	Fastgørelsesbånd til rør	2 - 5
(F)	Fastspændingsskrue til (E) 4 × 20 mm	2 - 5
(G)	Rørtape	1
(H)	Kit	1
(I)	Afløbsslange (eller blødt PVC-slange, 15 mm indvendig diameter eller hårdt PVC-rør VP16)	1 eller 2
(J)	Køleolie	1



Hvis rørene skal installeres på en væg, der indeholder metal (tinplader) eller metalvæv, skal der anvendes et kemisk behandlet stykke træ, der er 20 mm eller tykkere, mellem væggen og rørene, eller der skal vikles vinylbånd som isolation 7 til 8 gange omkring rørene. For at kunne bruge den eksisterende rørføring skal funktionen COOL (afkøling) køre i 30 minutter med nedpumpning, før det gamle klimaanlæg fjernes. Genetabler opkravningen i overensstemmelse med målet for det nye kølemiddel.

⚠️ ADVARSEL
For at undgå brandrisiko skal kølerørene indlejres eller beskyttes. Ekstern skade på kølerørene kan være årsag til brand.

Afløbsslanger til udendørsenhed
Installer enheden i vandret stilling. Brug ikke afløbssmuffe i kolde egne. Afløbet kan fryse og få ventilatoren til at standse. Udendørsenheden producerer kondensat under opvarmingsfunktionen. Vælg et installationssted, hvor det sikres, at udendørsenheden og/eller jorden under den ikke bliver våd af drænvand eller beskadiget af frosset drænvand.

* Bemærk:
Placér forbindelsesledningen til indendørs-/udendørsenheden (A) med mindst 1 m afstand til TV-antennens kabel.

Klimaanlægget skal monteres af en autoriseret fagmand i henhold til de lokale bestemmelser.

VIGTIGE BEMÆRKNINGER
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 blæsere.

Før installation
Denne installationshåndbog gælder kun for installation af indendørsenheden. Se installationshåndbogen, der følger med udendørsenheden, vedrørende installation af denne. Eventuelle strukturelle ændringer, der er nødvendige med henblik på installation, skal foretages i overensstemmelse med kravene i de lokale byggevedtægter.

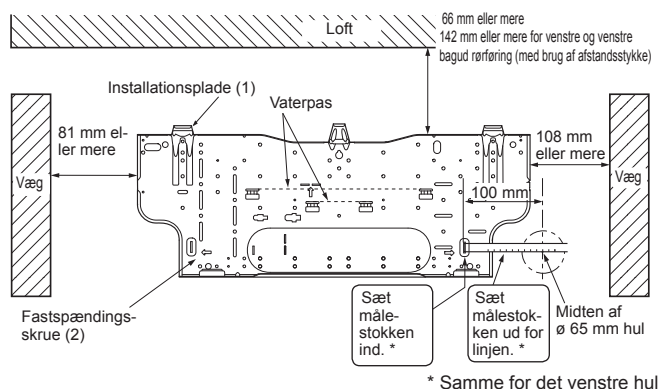
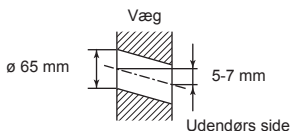
2. INSTALLATION AF INDENDØRSENHED

2-1. MONTERING AF INSTALLATIONSPLADE

- Find et strukturelt materiale (f.eks. en stolpe) i væggen, og fastgør installationspladen (1) i vandret stilling ved at spænde fastspændingsskruerne (2) godt.
- For at forhindre, at installationspladen (1) vibrerer, skal fastspændingsskruerne monteres i de huller, der er angivet på illustrationen. Der kan også sættes skruer i de andre huller for ekstra støtte.
- Når udslagsstykket er fjernet, skal der sættes vinyltape langs hullets kanter, så ledningerne ikke beskadiges.
- Hvis der anvendes bolte i en betongvæg, skal installationspladen (1) monteres ved hjælp af 11 × 20 · 11 × 26 ovalt hul (450 mm afstand).
- Hvis bolten er for lang, skal den skiftes ud med en, der er kortere, som kan fås i handelen.

2-2. BORING AF VÆGHUL

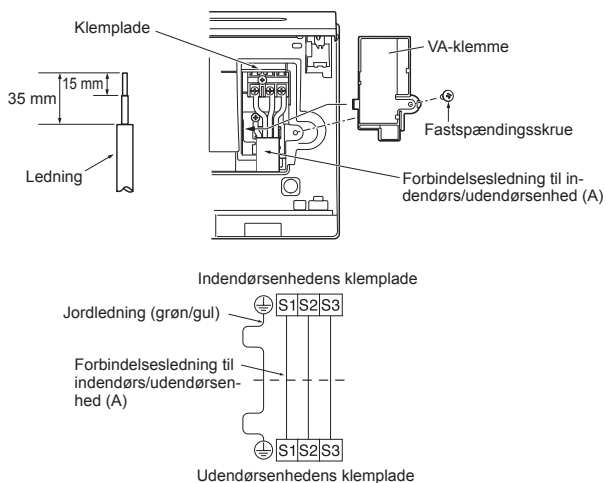
- 1) Fastlæg væghullets placering.
- 2) Bør et hul med en \varnothing 65 mm. Den udendørs side skal være 5 til 7 mm lavere end den indendørs side.
- 3) Monter manchetter til væghul (C).



2-3. TILSLUTNING AF LEDNINGER TIL INDENDØRSENHED

Du kan tilslutte indendørs og udendørs forbindelsesledning uden at tage frontpanelet af.

- 1) Åbn frontpanelet.
- 2) Fjern VA-klemme.
- 3) Før forbindelsesledningen til indendørs/udendørsenheden (A) fra bagsiden af indendørsenheden, og forbered ledningens ende.
- 4) Løsn klemskruen, og tilslut først jordledningen, og dernæst forbindelsesledningen til indendørs/udendørsenheden (A) til klempladen. Vær omhyggelig, så ledningsforingen ikke udføres forkert. Fastgør ledningen på klempladen, således at intet af kabelkoren er synligt, og der ikke tilføres nogen ekstern kraft til klempladens forbindelsesdel.
- 5) Stram klemskruerne godt til for at forhindre at de løsnes. Træk til sidst forsigtigt i ledningerne for at bekræfte, at de ikke går løs.
- 6) Fastgør indendørs/udendørsenhedens forbindelsesledning (A) og jordledningen med VA-klemmen. Undlad aldrig at fastgøre VA-klemmens venstre krog. Monter VA-klemmen sikkert.

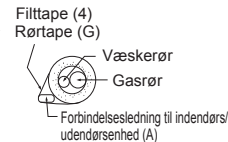


- Lad ikke forbindelsesledningerne være for korte, således at vedligeholdelse lettes.
 - Gør jordledningen lidt længere end de andre. (Længere end 60 mm)
 - Buk ikke overskydende ledning, og stuv den ikke på for lidt plads. Pas på ikke at beskadige ledningerne.
 - Sørg for at montere hver skrue på dens tilsvarende klemme, når ledningen og/eller kablet fastgøres til klemkassen.
- Bemærk:** Placer ikke ledningerne mellem indendørsenheden og installationspladen (1). En beskadiget ledning kan forårsage varmedannelse eller brand.

2-4. RØRLÆGNING OG AFLØBSSLANGER

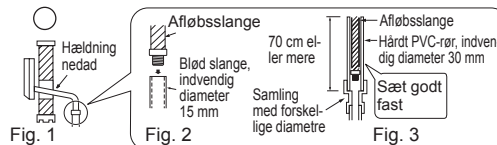
Rørlægning

- Anbring afløbsslangen under kølerørene.
- Kontroller, at afløbsslangen ikke er bølget eller buget.
- Træk ikke i slangen, når tapen påsættes.
- Hvis afløbsslangen skal føres inde i rummet, skal der vikles isoleringsmateriale (kan købes i en forretning) omkring slangen.

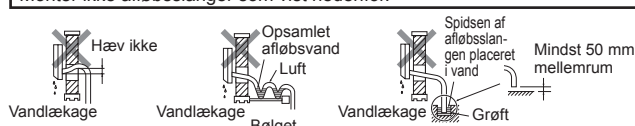


Afløbsslanger

- Sørg for at omvikle afløbsslangen med isolerbånd (kan fås i handelen), hvis den skal gå gennem et værelse.
- Afløbsslangen skal pege nedad, så afløbet kan foregå problemfrit. (Fig. 1)
- Hvis indendørsenhedens medleverede afløbsslange er for kort, skal den tilsluttes den afløbsslange (I), som skal være tilgængelig på installationsstedet. (Fig. 2)
- Når afløbsslangen forbindes til røret af hård PVC, skal den sættes godt fast i røret. (Fig. 3)

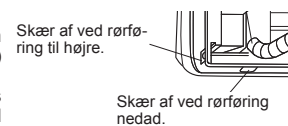


Monter ikke afløbsslanger som vist nedenfor.



Rørføring bagtil, højre eller nedad

- 1) Sæt kølevæskerøret og afløbsslangen sammen, og vikl dernæst rørtape (G) stramt omkring dem fra enden.
- 2) Sæt rør og afløbsslange i væghullets manchetter (C), og monter den øvre del af indendørsenheden på installationspladen (1).
- 3) Kontroller, at indendørsenheden sidder forsvarligt fast på installationspladen (1) ved at rokke enheden fra side til side.
- 4) Tryk den nederste del af indendørsenheden fast på installationspladen (1).



Venstre eller venstre bagud rørføring

Bemærk:

Sørg for at montere afløbsslangen og afløbsdækslet igen ved venstre eller venstre bagud rørføring. Ellers kan der dryppe vanddråber ned fra afløbsslangen.

- 1) Sæt kølevæskerøret og afløbsslangen sammen, og vikl dernæst filttape (4) stramt omkring dem fra enden.
- 2) Overlappning af filt-tape (4) bør være 1/3 af tapebredden. Brug en bandagehægte i enden af filt-tape (4).
- 3) Træk afløbsdækslet ud bagest til højre på indendørsenheden. (Fig. 1)
- 4) Sæt afløbsdækslet på den del, hvortil afløbsslangen skal monteres på bagsiden af indendørsenheden. (Fig. 2)
- 5) Sæt et værktøj, der ikke er skarpt, som for eksempel en skruetrækker, ind i hullet i enden af dækslet, og sæt dækslet helt ind i afløbsfordybningen. (Fig. 3)
- 6) Sæt afløbsslangen helt ind i afløbsfordybningen bagest til højre på indendørsenheden. (Fig. 4)
- 7) Klip et stykke pap ud af emballagen, rul det sammen, og fastgør det på ribben bagtil, og brug det som et afstandsstykke ved løft af indendørsenheden. (Fig. 5)
- 8) Forbind kølerørssystemet med forlængerrøret (B).
- 9) Tryk den nederste del af indendørsenheden fast på installationspladen (1).

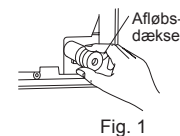
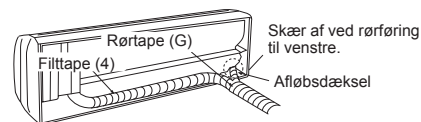


Fig. 1

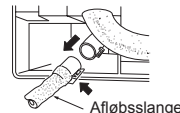


Fig. 2

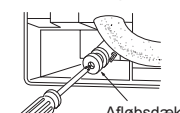


Fig. 3



Fig. 4

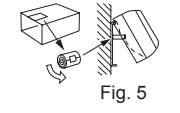


Fig. 5

2-5. OPKRAVNING SARBEJDE

- 1) Skær kobberøret på korrekt vis med en rørskærer. (Fig. 1, 2)
- 2) Fjern alle grater helt fra tværsnittet af røret. (Fig. 3)
 - Ret enden af kobberøret nedad, når der fjernes grater, således at disse ikke falder ned i kobberøret.
- 3) Fjern brystmøtrikkerne, der sidder på indendørs- og udendørsenheden, og sæt dem på røret, når graterne er fjernet (De kan ikke sættes på efter udført opkravningsarbejde).
- 4) Opkravningsarbejde (Fig. 4, 5). Hold kobberøret i den størrelse, der er vist i skemaet. Vælg A (mm) fra skemaet i henhold til det værktøj, du benytter.
- 5) Kontrollér
 - Sammenlign opkravningsarbejdet med Fig. 6.
 - Hvis opkravningsarbejdet ser ud til at være forkert, skal den opkravede sektion skæres af, og arbejdet skal udføres forfra.

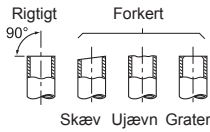
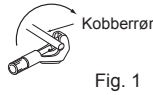


Fig. 2

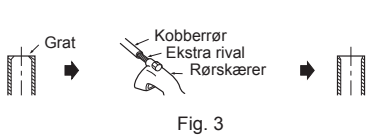


Fig. 3



Fig. 4

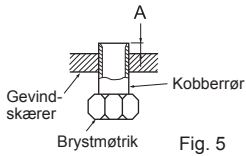


Fig. 5

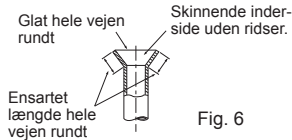


Fig. 6

Rørdiameter (mm)	Møtrik (mm)	A (mm)			Spændingsmoment	
		Værktøj af koblingstypen til R410A	Værktøj af koblingstypen til R22	Værktøj af fløj-møtrikstypen til R22	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8")	22			- 2,0	34,3 - 41,2	350 - 420
ø 12,7 (1/2")	26			2,0	49,0 - 56,4	500 - 575
ø 15,88 (5/8")	29			- 2,5	73,5 - 78,4	750 - 800

2-6. RØRFORBINDELSE

- Tilspænd en brystmøtrik med en momentnøgle som specificeret i skemaet.
- Hvis en brystmøtrik spændes for stramt, kan den gå i stykker efter længere tid og forårsage lækage af kølemiddel.
- Der skal altid vikles isolering omkring rørene. Direkte kontakt med blottage rør kan medføre forbrænding eller forfrysning.

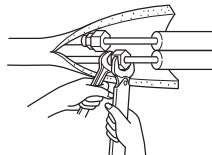
Tilslutning af indendørsenheden

- Tilslut både væske- og gasrør til indendørsenheden.
- Kom et tyndt lag køleolie (J) på rørenes opkravede ender. Påfør ikke køleolie på skruegevind. Et for stort tilspændingsmoment vil medføre beskadigelse af skruen.
- Ved tilslutning rettes midten først ind, hvorefter brystmøtrikken drejes 3-4 omgange.
- Brug oversigten over tilspændingsmomenter herover som en rettesnor for indendørsenhedens rørforskrumning, og stram til med to nøgler. For kraftig stramning vil beskadige opkravningssektionen.

Tilslutning af udendørsenheden

Forbind rørene til stopventil-rørforskrumningerne på udendørsenheden på samme måde som med indendørsenheden.

- Brug en momentnøgle eller en skrue nøgle til stramningen, og anvend det samme tilspændingsmoment som til indendørsenheden.



⚠ ADVARSEL

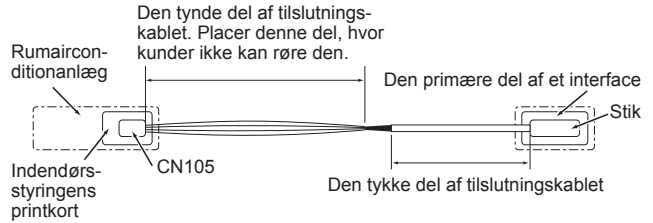
Tilslut omhyggeligt rørene, før kompressoren startes, når enheden installeres.

2-7. ISOLATION OG TAPEOMVIKLING

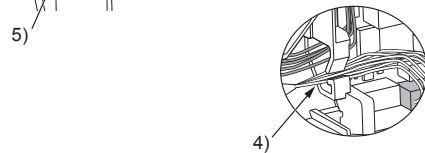
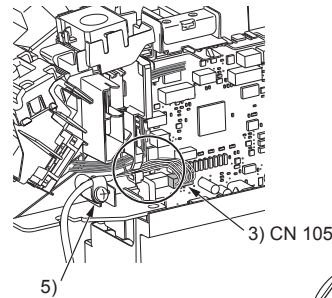
- 1) Dæk rørsamlingerne med rørbelægning.
- 2) Udendørsenhed: Isolér alle rør, inkl. ventiler, godt.
- 3) Sæt rørtape (G) på, og begynd fra udendørsenhedens indgang.
 - Fastgør enden af rørtapen (G) med tape (selvklæbende).
 - Hvis rørene skal føres over lofter, gennem skabe eller andre steder med høj temperatur og fugtighed, bør man omvikle rørene med ekstra isolationsmateriale for at forhindre kondensation.

2-8. TILSLUTNING AF ET INTERFACE (MAC-333/397 IF-E, ekstraudstyr) TIL AIRCONDITIONANLÆGGET

- Slut et interface til printkortet på et airconditionsanlægs indendørsstyring med et tilslutningskabel.
- Hvis tilslutningskablet for interface afkortes eller forlænges, medfører det fejl i tilslutningen. Læg ikke tilslutningskablet sammen med strømforsyningsledningen, indendørs-/udendørsenhedens tilslutningsledning og/eller jordledning. Hold så stor afstand som muligt mellem tilslutningskablet og disse ledninger.
- Den tynde del af tilslutningskablet skal placeres, hvor kunder ikke kan røre det.



- 1) Fjern frontpanelet og nederste højre hjørnedel.
- 2) Åbn dækslet på indendørsstyringens printkort.
- 3) Slut tilslutningskablet til CN 105 på indendørsstyringens printkort.
- 4) Før tilslutningskablet gennem dette punkt i illustrationen.
- 5) Monter kabelklemmen, der følger med interface, på den tykke del af tilslutningskablet med en skrue 4x16 som vist i illustrationen.
- 6) Luk dækslet på indendørsstyringens printkort. Pas på, at den tynde del af tilslutningskablet ikke kommer i klemme under dækslet. Monter frontpanelet og nederste højre hjørnedel igen.



⚠ ADVARSEL

Fastgør tilslutningskablet omhyggeligt på det foreskrevne sted. Forkert installation kan medføre elektrisk stød, brand og/eller fejlfunktion.

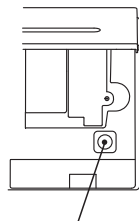
3. UDLUFTNINGSPROCEDURER, LÆKAGETEST OG TESTKØRSEL

3-1. UDLUFTNINGSPROCEDURER OG LÆKAGE-TEST

Se procedurerne i indendørsenhedens installationshåndbog.

3-2. TESTKØRSEL

- 1) Sæt netledningens stik i kontakten, og/eller tænd på afbryderen.
- 2) Tryk på E.O. SW en gang for COOL (køling) og to gange for HEAT (opvarmning). Testkørsel udføres i 30 minutter. Kontrollér at indendørs-/udendørsforbindelsesledningen (A) er korrekt tilsluttet, hvis den venstre lampe på driftsindikatoren blinker for hvert 0,5 sekund. Efter testkørslen starter nøddrift (indstillet temperatur 24°C).
- 3) For at standse driften trykkes på E.O. SW flere gange, indtil alle lysdioder slukker. Se brugsanvisningen for yderligere oplysninger.



Kontakt til nøddrift (E.O. SW)

Bemærk:

Når der er tændt for strømmen (afbryderen), flyttes de vandrette vinger automatisk til normal position.

Kontrol af modtagning af signalet (infrarøde stråler) fra fjernbetjeningen

Tryk på OFF/ON-knappen på fjernbetjeningen (3), og kontrollér, at der lyder en elektronisk lyd fra indendørsenheden. Tryk på OFF/ON-knappen igen for at slukke klimaanlægget.

- Når kompressoren stopper, aktiveres genstartsblokeringen, og kompressoren virker ikke i 3 minutter for at beskytte klimaanlægget.

3-3. AUTO-GENSTARTSFUNKTION

Dette produkt er udstyret med en automatisk genstartsfunktion. Når strømtilførslen stopper under drift, som for eksempel ved strømafbrydelse, starter funktionen automatisk driften i den tidligere indstilling, når strømmen er kommet tilbage. (Se brugsanvisningen for yderligere oplysninger.)

Vigtigt:

- Efter testkørsel eller kontrol af fjernsignalmodtagelse skal der slukkes for enheden med E.O. SW eller fjernbetjeningen, før der slukkes for strømforsyningen. Hvis dette undlades, vil enheden starte driften automatisk, når strømforsyningen slås til igen.

Til brugeren

- Efter installation af enheden skal brugeren have den automatiske genstartsfunktion forklaret.
- Hvis den automatiske genstartsfunktion ikke er nødvendig, kan den deaktiveres. Spørg servicerepræsentanten til råds om deaktivering af funktionen. Se servicehåndbogen for yderligere oplysninger.

3-4. FORKLARING TIL BRUGER

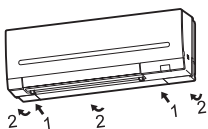
- Benyt BRUGSANVISNINGEN, og forklar brugeren, hvordan klimaanlægget skal benyttes (hvordan fjernbetjeningen benyttes, hvordan luftfiltrene fjernes, hvordan fjernbetjeningen tages ud eller sættes i fjernbetjeningsholderen, hvordan rengøring udføres, forholdsregler ved drift osv.)
- Anbefal brugeren at læse BRUGSANVISNINGEN grundigt.

4. FLYTNING OG VEDLIGEHOLDELSE

4-1. AFMONTERING OG MONTERING AF PANELENHEDEN

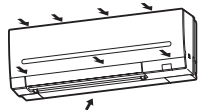
Afmontering

- 1) Fjern de 2 skruer, som fastholder panelenheden.
- 2) Afmonter panelenheden. Sørg for at afmontere nederste ende først.



Montering

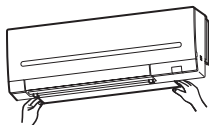
- 1) Monter panelenheden ved at følge proceduren for afmontering i omvendt rækkefølge.
- 2) Sørg for at trykke på de steder, der er angivet med pilene, for at montere panelenheden helt på enheden.



4-2. AFMONTERING AF INDENDØRSENHEDEN

Fjern undersiden af indendørsenheden fra installationspladen.

Ved løsnelse af hjørnedelen skal både venstre og højre nederste hjørnedel på indendørsenheden løsnes og trækkes nedad og fremad som vist på figuren til højre.



4-3. TØMNING

Ved flytning eller bortskaffelse af klimaanlægget skal systemet tømmes ved hjælp af følgende procedure, så der ikke udledes kølemiddel til atmosfæren.

- 1) Forbind målermanifoldventilen til stopventilens serviceåbning på gasrørssiden af udendørsenheden.
- 2) Luk stopventilen helt på udendørsenhedens væskerør.
- 3) Luk stopventilen på gasrørssiden af udendørsenheden næsten helt, så de let kan lukkes helt, når trykmåleren viser 0 MPa [Manometer] (0 kgf/cm²).
- 4) Start nøddrift i funktionen COOL (køling).
For at starte nøddrift i funktionen COOL (køling) skal du trække lysnetstikket ud og/eller slukke hovedafbryderen. Efter 15 sekunder skal du indsætte lysnetstikket og/eller tænde hovedafbryderen og derefter trykke en gang på E.O. SW. (Nøddrift i funktionen COOL (køling) kan gennemføres kontinuerligt i op til 30 minutter.)
- 5) Luk stopventilen helt på gasrørssiden af udendørsenheden, når trykmåleren viser 0,05 til 0 MPa [Manometer] (ca. 0,5 til 0 kg/cm²).
- 6) Stop nøddrift i funktionen COOL (køling).
Tryk på E.O. SW flere gange, indtil alle lysdioder slukker. Se brugsanvisningen for yderligere oplysninger.

⚠ ADVARSEL

Ved tømming af kølemiddel skal kompressoren stoppes, før kølerørene afmonteres. Kompressoren kan revne, hvis der kommer luft eller lignende ind i den.

INNEHÅLL





1. FÖRE INSTALLATION	1	Denna installationsanvisning gäller endast inomhusenheten. Se anvisningen för MXZ för installation av utomhusenheten.
2. INSTALLATION AV INOMHUSENHET	4	
3. TÖMNINGSRUTINER, LÄCKPROV OCH TESTKÖRNING	6	
4. OMLACERING OCH UNDERHÅLL	6	

Verktyg som krävs för installation

Phillips skruvmejsel	4 mm sexkantnyckel
Vattenpass	Flänsverktyg för R32, R410A
Mätsticka	Manometer med förgreningsrör för R32, R410A
Kniv eller sax	Vakuumpump för R32, R410A
65 mm hålsåg	Påfyllnings slang för R32, R410A
Momentnyckel	Rörledningskapare med brotsch
Skiftnyckel (eller blocknyckel)	

1. FÖRE INSTALLATION

FÖRKLARING TILL DE SYMBOLER SOM VISAS PÅ INOMHUS- OCH/ELLER UTMOMHUSENHETEN

	VARNING (Brandrisk)	Den här enheten använder ett brandfarligt köldmedium. Om köldmediet läcker ut och kommer i kontakt med eld eller uppvärmningskomponenterna kommer det att bildas en farlig gas och brandrisk föreligger.
		Läs BRUKSANVISNINGEN noggrant innan användning.
		Servicepersonal måste läsa BRUKSANVISNINGEN och INSTALLATIONSMANUALEN noggrant innan användning.
		Mer information finns i BRUKSANVISNINGEN, INSTALLATIONSMANUALEN och liknande.

1-1. FÖLJANDE SKALL ALLTID IAKTTAS AV SÄKERHETSSKÅL

- Var noga med att läsa "FÖLJANDE SKALL ALLTID IAKTTAS AV SÄKERHETSSKÅL" före installation av luftkonditioneraren.
- Innan du börjar ställa in anslutningen för Wi-Fi-gränssnittet kontrollerar du säkerhetsföreskrifterna i BRUKSANVISNINGEN för luftkonditionering i rum.
- Var noga med att iaktta de varningar och försiktighetsföreskrifter som anges här eftersom de innehåller viktig information rörande säkerheten.
- När du har läst denna anvisning ska du förvara den tillsammans med BRUKSANVISNINGEN för framtida referens.

⚠ **VARNING** (Kan leda till dödsfall, allvarliga personskador, o.s.v.)

- **Installera inte enheten själv (kunden).**
En ofullständig installation kan orsaka brand, elektriska stötar, skador på grund av att enheten faller eller vattenläckage. Rådfråga den återförsäljare som sålde enheten eller en behörig installatör.
- **Utför installationen på ett säkert sätt enligt installationsanvisningen.**
En ofullständig installation kan orsaka brand, elektriska stötar, skador på grund av att enheten faller eller vattenläckage.
- **Använd lämplig skyddsutrustning och verktyg när enheten installeras.**
Du kan skadas om du inte följer dessa anvisningar.
- **Installera enheten på ett säkert sätt på ett ställe som klarar enhetens tyngd.**
Om installationsstället inte klarar av enhetens vikt kan enheten falla och orsaka skador.
- **Elektriska arbeten ska utföras av en kvalificerad och erfaren elektriker i enlighet med installationsanvisningarna. Kom ihåg att använda en särskild krets. Anslut inte andra elektriska anordningar till kretsen.**
Om spänningskapaciteten är otillräcklig eller arbetena ofullständiga, kan detta orsaka brand eller elektriska stötar.
- **Jorda enheten korrekt.**
Anslut inte jordledningen till ett gasrör, vattenrör, en åskledare eller till telefonens jordledning. Felaktig jordning kan ge upphov till elektriska stötar.
- **Skada inte kablarna genom att trycka överdrivet hårt på dem med delar eller skruvar.**
Skadade ledningar kan leda till brand eller elektriska stötar.
- **Var noga med att slå av huvudströmmen om du skall installera inomhuskretskortet, liksom vid ledningsdragning.**
I annat fall kan du få en elektrisk stöt.
- **Använd de angivna kablarna för att ansluta inomhus- och utomhusenheten på ett säkert sätt och fäst kablarna ordentligt i kopplingsplinten så att kablarna blir dragavlastade. Förläng inte ledningar och använd inte mellanliggande anslutningar.**
Ofullständig anslutning och fästning kan orsaka brand.
- **Installera inte enheten på en plats där lättantändlig gas kan läcka ut.**
Om gas läcker ut och ansamlas runt enheten, kan detta orsaka en explosion.
- **Använd ej mellankoppling för nätsladd eller förlängningssladd och anslut inte flera enheter till ett och samma vägguttag.**
Detta kan orsaka brand eller elektriska stötar på grund av dålig kontakt, dålig isolering, att tillåten ström överskrids o.s.v.
- **Använd endast medföljande eller specifikt angivna delar vid installationen.**
Om du använder felaktiga delar kan det orsaka personskada eller vattenläckage på grund av brand, elektriska stötar, att enheten faller o.s.v.
- **När du sätter i väggkontakten ska du se till att varken uttag eller kontakt innehåller damm eller lösa delar, eller är igentäppta. Kontrollera att väggkontakten sitter ordentligt inskjuten i uttaget.**
Kontakt eller uttag som innehåller damm eller lösa delar eller är igentäppta kan orsaka elstötar eller brand. Om du hittar lösa delar på kontakten ska du byta den.
- **Fäst skyddet över de elektriska delarna på inomhusenheten och servicepanelen på utomhusenheten ordentligt.**
Om skyddet över de elektriska delarna på inomhusenheten inte fästs ordentligt, kan detta orsaka brand eller elektriska stötar på grund av damm, vatten o.s.v.
- **Vid installation, flytt eller service av enheten, säkerställ att inget annat ämne än det specificerade köldmediet (R32) kommer in i kylledningarna.**
Närvaron av en främmande substans som t.ex. luft kan orsaka en onormal tryckökning och leda till explosion eller skador. Användning av något annat köldmedium är det som anges för systemet kan ge upphov till mekanisk skada, fel i systemet eller att systemet slutar fungera. I värsta fall kan de leda till allvarliga problem med att säkerställa produktens säkerhet.
- **Släpp inte ut köldmedium i atmosfären. Om köldmedium läcker ut under installationen skall rummet vädras ut. Kontrollera att köldmediet inte läcker ut efter att installationen har slutförts.**
Om köldmediet läcker ut och kommer i kontakt med eld eller uppvärmningskomponenter på till exempel en fläktförvärmare, fotogenkamin eller spis kommer det att bildas en farlig gas. Tillhandahåll ventilation i enlighet med EN378-1.
- **Använd lämpliga verktyg och rörledningsmaterial vid installation.**
Trycket i R32 är 1,6 gånger högre än i R22. Fel verktyg eller material och ofullständig installation kan leda till brustna rörledningar eller skador.
- **Vid utpumpning av köldmedium ska kompressorn stoppas innan kylningsrören kopplas bort.**
Om kylningsrören kopplas bort medan kompressorn är igång och spärrventilen är öppen kan luft komma in, och trycket i kylningscykeln kan bli onormalt högt. Detta kan leda till brustna rörledningar eller skador.
- **Vid installation av enheten ska kylningsrören anslutas ordentligt innan kompressorn startas.**
Om kompressorn startas innan kylningsrören anslutits och medan spärrventilen är öppen kan luft komma in, och trycket i kylningscykeln kan bli onormalt högt. Detta kan leda till brustna rörledningar eller skador.
- **Flänsmuttrar ska dras åt med momentnyckel i enlighet med denna anvisning.**
Om den dras åt för hårt, kan flänsmuttern gå sönder efter lång tid och orsaka läckage av köldmedium.
- **Enheten ska installeras i enlighet med nationella bestämmelser rörande ledningsdragning.**
- **När du använder en gasbrännare eller annan utrustning som frambringar en låga, ska allt köldmedium helt avlägsnas från luftkonditioneringen och området ska ventileras väl.**
Om köldmediet läcker ut och kommer i kontakt med eld eller uppvärmningskomponenterna kommer det att bildas en farlig gas och brandrisk föreligger.
- **Försök inte accelerera avfrostningsförloppet eller rengöra på något annat sätt än de som rekommenderas av tillverkaren.**
- **Utrustningen ska förvaras i ett rum utan antändningskällor som är i kontinuerlig drift (till exempel: öppen låga, gasanordningar eller elektriska värmeanordningar).**
- **Får inte punkteras eller brännas.**
- **Var uppmärksam på att köldmediet kan vara luktfritt.**
- **Rörsystem ska skyddas från fysiska skador.**
- **Installationen av rörsystem bör hållas till ett minimum.**
- **Nationella gasförordningar måste efterlevas.**
- **Blockera inga nödvändiga ventilationsöppningar.**

- **Installera en jordfelsbrytare beroende på var enheten installeras.**
Om en jordfelsbrytare inte monteras föreligger risk för elektriska stötar.
- **Utför dränerings-/rördragningsarbetet på ett säkert sätt enligt installationsanvisningen.**
Om något är fel i dräneringen/rördragningen kan vatten droppa från enheten, och blöta ned och skada hushållsutrustning.

- **Rör inte utomhusenhetens luftintag eller aluminiumflänsar.**
Det kan leda till skador.
- **Installera inte utomhusenheten där det kan finnas smådjur.**
Om smådjur kommer in och vidrör de elektriska delarna inne i enheten kan felfunktioner, rökutveckling eller brand uppstå. Uppmana även kunden att hålla rent på området runt enheten.

- **Använd inte luftkonditioneringen under invändig byggnation och ytbehandling eller medan du vaxar golvet.**
Ventilera rummet väl efter att sådant arbete utförts innan du använder luftkonditioneringen. Annars kan flyktiga beståndsdelar fastna inuti luftkonditioneringsenheten, vilket resulterar i vattenläckage eller spridning av kondensvatten.

1-2. VAL AV PLATS FÖR INSTALLATIONEN

INOMHUSENHET

- Där luftflödet inte blockeras.
- Där kall (eller varm) luft sprids över hela rummet.
- Stabil vägg utan vibrationer.
- Där den inte utsätts för direkt solljus. Utsatt inte heller enheten för direkt solljus från det att den packats upp tills det att den används.
- Där den enkelt kan dräneras.
- På minst 1 m avstånd från din TV och radio. Luftkonditioneringen kan vid drift störa radio- och TV-mottagningen. En signalförstärkare kan komma att behövas för den utrustning som störs.
- På en plats så långt från lysrör och glödlampor som möjligt, så att den infraröda fjärrkontrollen kan styra luftkonditioneraren utan störning. Värmen från sådana ljuskällor kan orsaka förvrängning, och ultraviolett ljus kan försämra signalen.
- Där luftfiltret enkelt kan tas bort och bytas.
- När den står på avstånd från annan värmekälla eller ångkälla.

FJÄRRKONTROLL

- Där den är enkel att använda och väl synlig.
- Där den är utom räckhåll för barn.
- Välj en plats cirka 1,2 m ovanför golvet och kontrollera att signalerna från fjärrkontrollen mottas säkert av inomhusenheten från denna plats ("pip" eller "pip-pip" hörs vid mottagande). Montera därefter fjärrkontrollens hållare på en pelare eller en vägg och placera den trådlösa fjärrkontrollen där.

Obs:

I rum med fluorescerande lampor av invertertyp kan signalen från den trådlösa fjärrkontrollen eventuellt inte tas emot.

Obs:

- Undvik att installera luftkonditioneraren på följande platser, där det finns risk att det uppstår problem.
- Där brandfarliga gaser kan läcka ut.
 - På platser med mycket maskinolja.
 - Där olja kan stänka eller oljig rök finns i luften (t.ex. i kök eller fabriker, där plastens egenskaper kan förändras eller skadas).
 - Saltbemängda omgivningar som t.ex. havsstränder.
 - Där sulfidgas bildas, som t.ex. vid heta källor, avlopp, spillvatten.
 - Där det finns högfrequensutrustning eller trådlös utrustning.
 - Där det finns höga emissionsnivåer av VOC:er, inklusive ftalatsammansättningar, formaldehyd osv., som kan orsaka kemisk sprickbildning.

1-3. SPECIFIKATIONER

Modell		Strömtillförsel *1			Kabelfspecifikationer *2		Rörstorlek (tjocklek *3, *4)
Inomhusenhet	Utomhusenhet	Märkspänning	Frekvens	Brytarkapacitet	Strömtillförsel	Anslutningskabel för inomhus-/utomhusenhet	Gas / Vätska
MSZ-AP15VF MSZ-AP20VF	– *7	230 V	50 Hz	– *7	– *7	4-ledare 1,0 mm ²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)

*1 Anslut strömbrytare som har ett gap om 3 mm eller mer då den är öppen för att bryta källans strömfas. (När strömbrytaren slås av, måste den bryta alla faser.)

*2 Använd kablar i enlighet med design 60245 IEC 57.

*3 Använd aldrig rörledning med en tjocklek som understiger specifikationen. Trycktaligheten blir otillräcklig.

*4 Använd kopparrör eller heldragna rör av en kopparlegering.

*5 Var försiktig så att rören inte kläms eller böjs vid rörböckning.

*6 Böckningsradien på kylningsrören måste vara minst 100 mm.

*7 Se installationsanvisningen för utomhusenheter av multityp.

*8 Isoleringsmaterial : Värmebeständig skumplast, densitetstal 0,045

*9 Tillse att isolering av angiven tjocklek används. För väl tilltagen tjocklek kan orsaka felaktig installation av inomhusenheten, och otillräcklig tjocklek kan orsaka fuktdropp.

1-4. INSTALLATIONSDIAGRAM

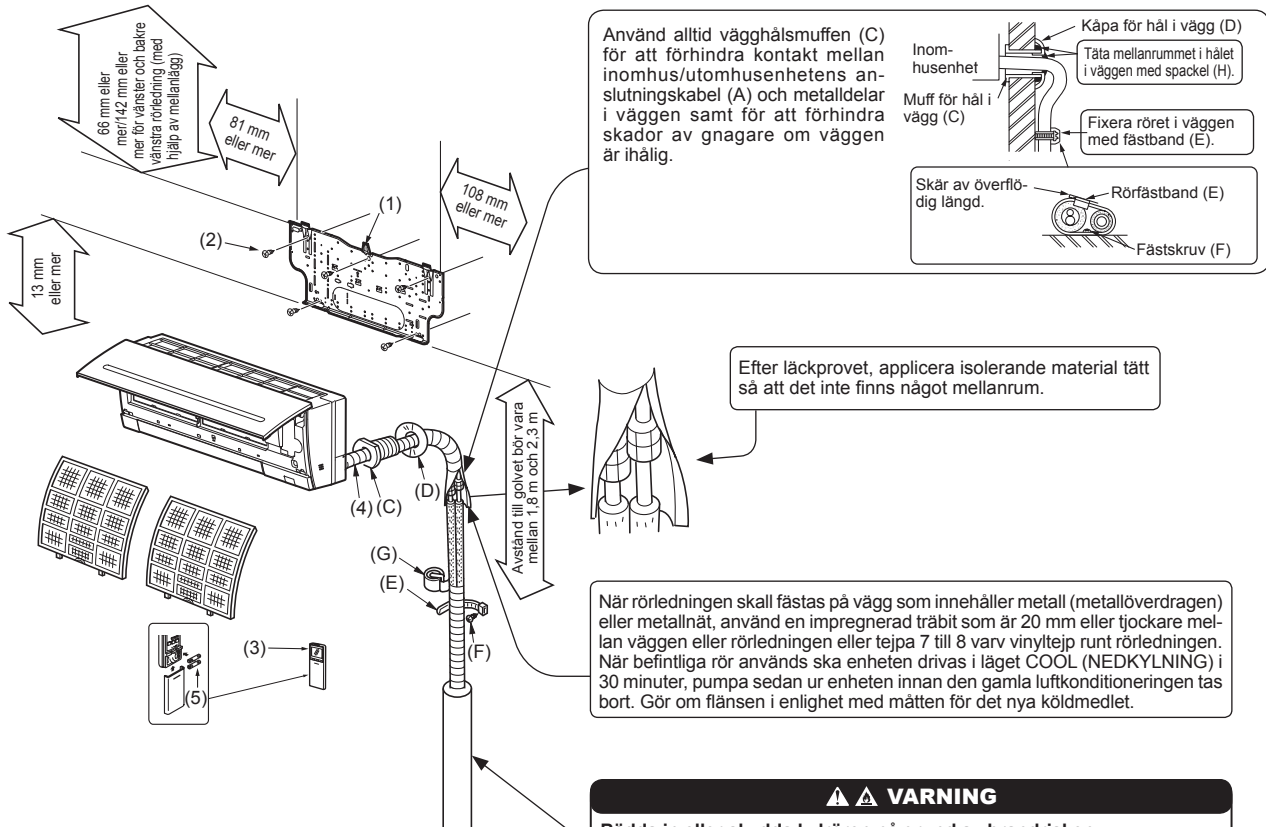
TILLBEHÖR

Kontrollera följande delar innan de installeras:
<Inomhusenhet>

(1)	Installationsplatta	1
(2)	Fästskruv för installationsplatta 4 × 25 mm	5
(3)	Trådlös fjärrkontroll	1
(4)	Filttejp (För rörledning vänster eller vänster bakåt)	1
(5)	Batteri (AAA) för (3)	2

DELAR SOM SKALL TILLHANDAHÅLLAS LOKALT

(A)	Anslutningskabel för inomhus- och utomhusenhet*	1
(B)	Förlängningsrör	1
(C)	Muff för hål i vägg	1
(D)	Kåpa för hål i vägg	1
(E)	Rörfästband	2 - 5
(F)	Fästskruv för (E) 4 × 20 mm	2 - 5
(G)	Rörtejp	1
(H)	Spackel	1
(I)	Dräneringsslang (eller mjuk PVC-slang, 15 mm innerdiameter eller hårt PVC-rör VP16)	1 eller 2
(J)	Kylolja	1



* Obs:

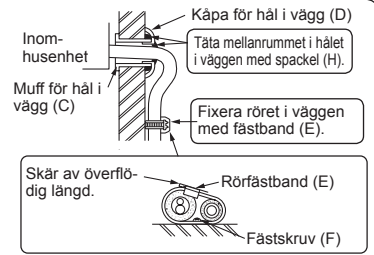
Placera inom-/utomhusenhetens anslutningskabel (A) på minst 1 m avstånd från TV:ns antennkabel.

Enheter skall installeras av behörig installatör i enlighet med lokala föreskrifter.

VIKTIGT

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.

Använd alltid väghålsmuffen (C) för att förhindra kontakt mellan inomhus/utomhusenhetens anslutningskabel (A) och metalldelar i väggen samt för att förhindra skador av gnagare om väggen är ihålig.



Efter läckprovet, applicera isolerande material tätt så att det inte finns något mellanrum.

När rörledningen skall fästas på vägg som innehåller metall (metallöverdragen) eller metallnät, använd en impregnerad träbit som är 20 mm eller tjockare mellan väggen eller rörledningen eller tejp 7 till 8 varv vinyltejp runt rörledningen. När befintliga rör används ska enheten drivas i läget COOL (NEDKYLNING) i 30 minuter, pumpa sedan ur enheten innan den gamla luftkonditioneringen tas bort. Gör om flänsen i enlighet med måtten för det nya köldmedlet.

⚠️ VARNING

Bädda in eller skydda kylrören på grund av brandrisken. Utvändig skada på kylrören kan leda till brand.

Dräneringsslang för utomhusenheten

Installera enheten horisontellt. Använd inte dräneringsanslutningen vid kallt klimat. Dräneringsslangen kan frysa och göra så att fläkten stannar. Utomhusenheten producerar kondensat under uppvärmning. Välj en installationsplats där utomhusenheten och/eller marken inte blöts ned av dräneringsvatten eller skadas av fruset dräneringsvatten.

Före installation

Denna installationsanvisning beskriver endast installation av inomhusenheten. Se installationsanvisningarna som medföljer utomhusenheterna när utomhusenheter installeras. Eventuella strukturella ändringar som krävs för installationen måste uppfylla lokala byggnadsföreskrifter.

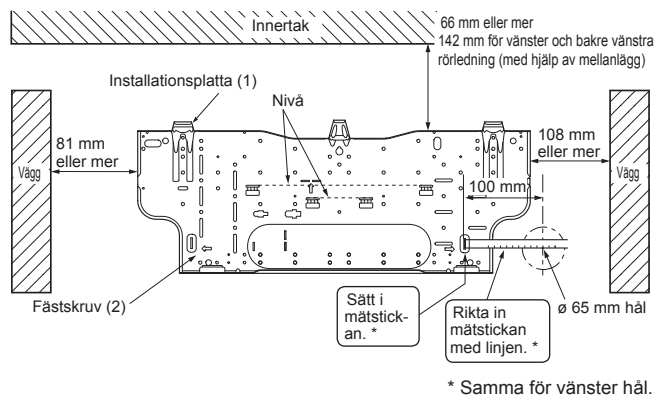
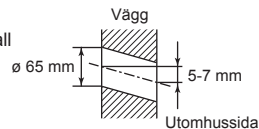
2. INSTALLATION AV INOMHUSENHET

2-1. FASTSÄTTNING AV INSTALLATIONSPLATTA

- Hitta ett byggnadsmaterial (t.ex. en regel) i väggen och sätt fast installationsplattan (1) horisontellt genom att dra åt fästskruvarna (2) ordentligt.
- För att förhindra installationsplattan (1) från att vibrera, se till att sätta dit fästskruvarna i hålen så som visas i bilden. Som ytterligare stöd kan fästskruvar även sättas dit i andra hål.
- Sätt fast vinyltejp på den utskurna delens kanter för att förhindra att ledningarna skadas.
- När bultarna som är införda i betongväggen skall expanderas, håll fast installationsplattan (1) med $11 \times 20 \cdot 11 \times 26$ ovalt hål (450 mm delning).
- Om de införda bultarna är för långa, byt till kortare bultar som finns i handeln.

2-2. BORRNING AV VÄGGHÅL

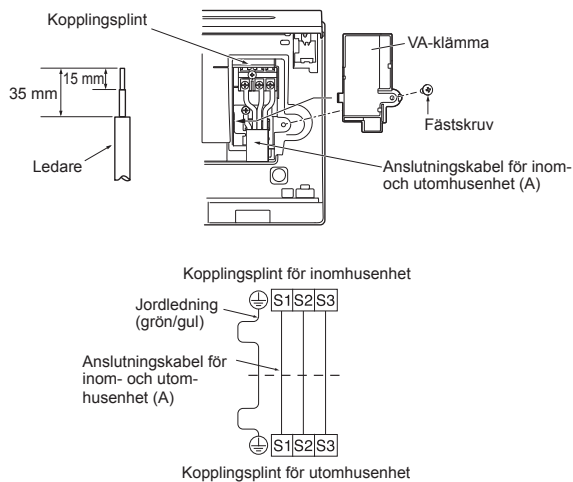
- 1) Bestäm var hålet i väggen skall placeras.
- 2) Borra ett hål med $\varnothing 65$ mm. Utomhussidan skall vara 5 till 7 mm lägre än inomhussidan.
- 3) Sätt dit vägghålsmuffen (C).



2-3. ANSLUTNINGSKABLAR FÖR INOMHUSENHET

Du kan koppla in anslutningskabeln mellan inomhus- och utomhuseheten utan att behöva ta bort frontpanelen.

- 1) Öppna frontpanelen.
- 2) Ta bort VA-klämman.
- 3) För inomhus- och utomhusehetens anslutningskabel (A) från inomhusehetens baksida och bearbeta kabelns ände.
- 4) Lossa kopplingskruven och anslut först jordledningen, sedan inomhus- och utomhusehetens anslutningskabel (A) till kopplingsplinten. Se till att sladdarna inte ansluts på felaktigt sätt. Fäst kabeln i kopplingsplinten ordentligt så att ingen del av kärnan visas och ingen yttre kraft överförs till den anslutande delen på kopplingsplinten.
- 5) Dra åt kopplingskruvarna ordentligt så att de inte lossnar. Efter åtdragningen, dra lätt i kablarna för att kontrollera att de inte rör sig.
- 6) Sätt fast inom-/utomhusehetens anslutningskabel (A) samt jordkabeln med hjälp av VA-klämman. Glöm aldrig att haka fast VA-klämmans högra kio. Montera VA-klämman ordentligt.



- För senare underhåll, gör anslutningskablarna extra långa.
- Gör jordledningen lite längre än de övriga. (Mer än 60 mm)
- Bunta inte ihop överflödiga kablar och försök inte klämma in dem i ett trångt utrymme. Var försiktig så att du inte skadar kablarna.
- Kom ihåg att fästa skruvarna i motsvarande uttag när sladdar och/eller kablar ansluts till kopplingsplinten.

Obs: Placera inte ledningarna mellan inomhuseheten och installationsplattan (1). Skadade ledningar kan leda till värmealstring eller brand.

2-4. RÖRFORMNING OCH DRÄNERINGSSLANG

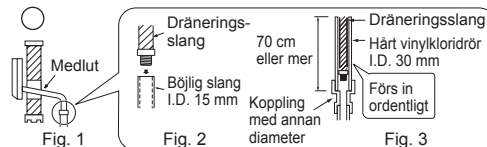
Rörformning

- Placera dräneringsslangen under köldmediumsrören.
- Se till att dräneringsslangen inte höjs upp eller slingrar sig.
- Dra inte i slangen för att sätta på tejen.
- Om dräneringsslangen passerar genom ett rum, var noga med att slå in den i isoleringsmaterial (finns i handeln).

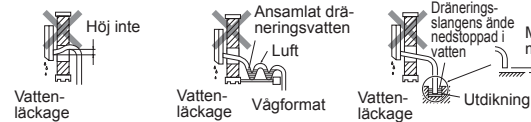


Dräneringsslang

- Om dräneringsslangen måste passera genom ett rum, var noga med att omsluta den med isoleringsmaterial som finns i handeln.
- Dräneringsslangen bör peka nedåt för att dräneringen skall gå lätt. (Fig. 1)
- Om den dräneringsslang som följer med inomhuseheten är för kort, kan den förlängas lokalt med en slang (I). (Fig. 2)
- När dräneringsslangen ansluts till ett hårt vinylkloridrör ska du kontrollera att den förs in ordentligt i röret. (Fig. 3)



Se till att inte dräneringsslangen droppar så som visas nedan.



Rördragning bak, höger eller nedåt

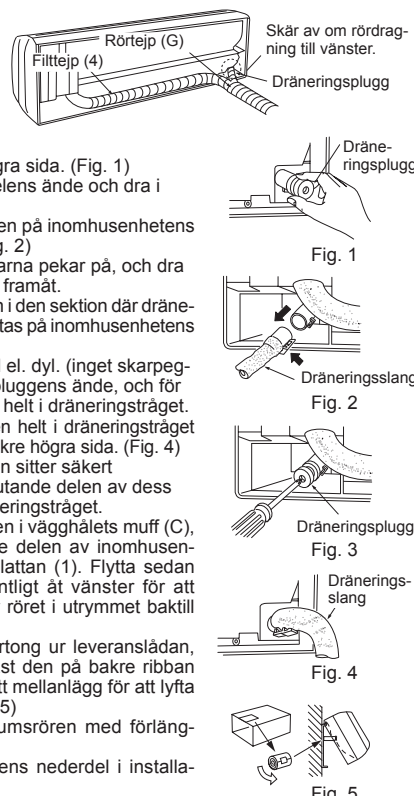
- 1) Sätt ihop kylrör och dräneringsslang och applicera därefter rörtejp (G) ordentligt från änden.
- 2) För in rören och dräneringsslangen i vägghållets muff (C), och haka fast den övre delen av inomhuseheten på installationsplattan (1).
- 3) Kontrollera att inomhuseheten är ordentligt festsatt på fästplattan (1) genom att flytta enheten i sidled åt båda hållen.
- 4) Stick in inomhusehetens nederdel i installationsplattan (1).

Rörledning vänster eller vänster bakåt

Obs:

Var noga med att återansluta dräneringsslangen och dräneringspluggen om rörledningen läggs åt vänster eller vänster bakåt. Annars kan vatten komma att droppa från dräneringsslangen.

- 1) Sätt ihop kylrör och dräneringsslang och applicera därefter filttejp (4) ordentligt från änden. Överlappningen av filttejp (4) bör vara 1/3 av tejpens bredd. Använd ett bandagestopp i änden på filttejp (4).
- 2) Dra ut dräneringspluggen på inomhusehetens bakre högra sida. (Fig. 1)
 - Håll i den konvexa delens ände och dra i dräneringspluggen.
- 3) Dra ut dräneringsslangen på inomhusehetens bakre vänstra sida. (Fig. 2)
 - Håll i den del som pilarna pekar på, och dra ut dräneringsslangen framåt.
- 4) Sätt in dräneringspluggen i den sektion där dräneringsslangen skall anslutas på inomhusehetens baksida. (Fig. 3)
 - För in en skruvmejsel el. dyl. (inget skarpegat verktyg) i hålet i pluggens ände, och för in dräneringspluggen helt i dräneringstråget.
- 5) För in dräneringsslangen helt i dräneringstråget på inomhusehetens bakre högra sida. (Fig. 4)
 - Kontrollera att slangen sitter säkert fasthåkad i den utskjutande delen av dess isättningsdel vid dräneringstråget.
- 6) För in dräneringsslangen i vägghållets muff (C), och haka fast den övre delen av inomhuseheten på installationsplattan (1). Flytta sedan inomhuseheten ordentligt åt vänster för att underlätta placering av röret i utrymmet bak till på enheten.
- 7) Klipp ut en bit pappkartong ur leveranslådan, rulla ihop den, haka fast den på bakre ribban och använd den som ett mellanlägg för att lyfta inomhuseheten. (Fig. 5)
- 8) Koppla ihop köldmediumsrören med förlängningsröret (B).
- 9) Stick in inomhusehetens nederdel i installationsplattan (1).



2-5. UPPLÄNSNINGSARBETE

- Skär av kopparledningen med en rörledningskapare. (Fig. 1, 2)
- Ta bort allt skägg från de avskurna delarna. (Fig. 3)
 - Rikta änden på kopparröret nedåt medan du tar bort skägg, för att inte skägg ska falla ner i röret.
- Avlägsna flänsmuttrarna från inomhus- och utomhusenheterna och sätt dem på ledningen när du har tagit bort skägget. (det går inte att sätta på dem efter upplänsningsarbetet.)
- Upplänsningsarbete (Fig. 4, 5). Håll fast kopparröret i den dimension som visas i tabellen. Välj A mm från tabellen enligt verktyget du använder.
- Kontroll
 - Jämför upplänsningen med Fig. 6.
 - Om upplänsningen tycks vara felaktig, skär av den flänsade delen och utför upplänsningen igen.



Fig. 1

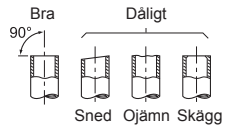


Fig. 2



Fig. 3

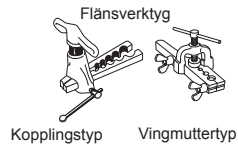


Fig. 4

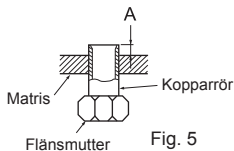


Fig. 5

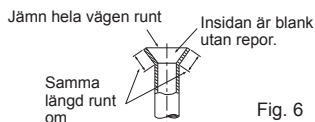


Fig. 6

Rördiameter (mm)	Mutter (mm)	A (mm)			Åtdragningsmoment	
		Kopplingsverktyg för R410A	Kopplingsverktyg för R22	Vingmutterverktyg R22	N·m	kgf·cm
ø 6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8")	22			- 2,0	34,3 - 41,2	350 - 420
ø 12,7 (1/2")	26			2,0	49,0 - 56,4	500 - 575
ø 15,88 (5/8")	29			- 2,5	73,5 - 78,4	750 - 800

2-6. RÖRANSLUTNING

- Fäst en flänsmutter med en momentnyckel enligt vad som anges i tabellen.
- Om den dras åt för hårt, kan flänsmuttern gå sönder efter lång tid och orsaka läckage av köldmedium.
- Kom ihåg att linda isolering runt rören. Direktkontakt med bara rör kan leda till brännskador eller köldskador.

Anslutning av inomhusenhet

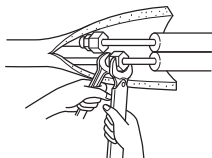
Anslut både vätske- och gasrör till inomhusenheten.

- Stryk på ett tunt skikt kylolja (J) på rörens flänsade ändar. Stryk inte på kylolja på skruvgångarna. För högt åtdragningsmoment gör att skruven skadas.
- För att ansluta, lägg först rören i linje med varandra och drag sedan åt flänsmuttern 3-4 varv.
- Använd tabellen för åtdragningsmoment ovan som riktlinje för inomhusenhetens anslutningsdel och dra åt med två nycklar. Om du drar åt för mycket skadas flänsdelen.

Anslutning av utomhusenhet

Anslut rör till spärrventilanslutningen på utomhusenheten på samma sätt som på inomhusenheten.

- Använd en momentnyckel eller skiftnyckel vid åtdragning och samma åtdragningsmoment som för inomhusenheten.



⚠ VARNING

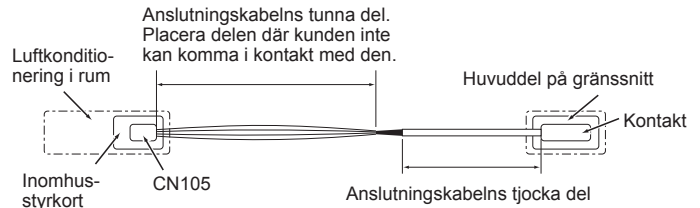
Vid installation av enheten ska kylningsrören anslutas ordentligt innan kompressorn startas.

2-7. ISOLERING OCH TEJPNING

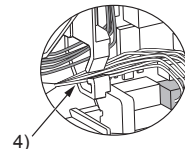
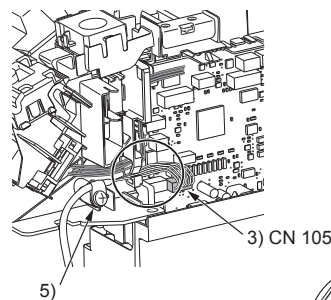
- Täck över anslutningar med rörskydd.
- På utomhussidan skall alla rör isoleras inklusive ventiler.
- Använd röretejp (G) och lägg på tejp från ingången på utomhusenheten.
 - Slut tejsa vid änden på röretejp (G) (med limdel kvar).
 - Om rören måste dras ovanför innetaket, i garderob eller andra platser där temperaturen och fuktigheten är hög, ska du linda extra isolering som finns tillgänglig i handeln runt rören för att förhindra kondensering.

2-8. ANSLUTA ETT GRÄNSSNITT (MAC-333/397 IF-E, tillval) TILL LUFTKONDITIONERINGEN

- Anslut ett gränssnitt till inomhusstyrkortet på en luftkonditionering med en anslutningskabel.
- Fel kan uppstå vid anslutningen om gränssnittets anslutningskabel kapas eller förlängs. Bunta inte ihop anslutningskabeln med nätsladden, inom-/utomhusenhetens anslutningskabel och/eller jordledningen. Håll så långt avstånd som möjligt mellan anslutningskabeln och sådana kablar.
- Den tunna delen på anslutningskabeln ska förvaras och placeras så att kunden inte kan komma i kontakt med den.



- Ta bort frontpanelen och den nedre högra hörndelen.
- Öppna luckan till inomhusstyrkortet.
- Anslut anslutningskabeln till CN 105 på inomhusstyrkortet.
- Dra anslutningskabeln genom punkten som visas på bilden.
- Sätt fast kabelklämman som medföljer gränssnittet på anslutningskabelns tjocka del med en skruv 4x16 så som visas på bilden.
- Stäng luckan till inomhusstyrkortet. Var försiktig så att den tunna delen på anslutningskabeln inte fastnar i luckan. Sätt tillbaka frontpanelen och den nedre högra hörndelen.



⚠ VARNING

Montera anslutningskabeln ordentligt på den angivna platsen. Felaktig installation kan orsaka elektriska stötar, brand och/eller felaktig funktion.

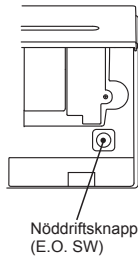
3. TÖMNINGSRUTINER, LÄCKPROV OCH TESTKÖRNING

3-1. TÖMNINGSRUTINER OCH LÄCKPROV

Se de anvisningar som finns i installationsanvisningen för utomhusenheten.

3-2. TESTKÖRNING

- 1) Sätt i väggkontakten och/eller vrid på strömbrytaren.
- 2) Tryck på E.O. SW en gång för COOL (NEDKYLNING) och två gånger för HEAT (VÄRME). Testkörning utförs i 30 minuter. Om den vänstra lampan på funktionsindikatorn blinkar var 0,5:e sekund, kontrollera då om inom- och utomhusenhetens anslutningskabel (A) är felansluten. Efter testkörningen startar läget för nöddrift (inställd temperatur 24°C).
- 3) För att stoppa driften, tryck flera gånger på E.O. SW tills alla lysdioder släcks. Se bruksanvisningen för mer information.



Obs:

De horisontala lamellerna flyttas automatiskt till normalt läge när strömmen (kretsbrytaren) slås på.

Kontroll av fjärrkontrollens (infraröda) signalmottagning

Tryck på OFF/ON på fjärrkontrollen (3) och kontrollera att ett elektroniskt ljud hörs från inomhusenheten. Tryck en gång till på OFF/ON för att stänga av luftkonditioneringsapparaten.

- När kompressorn stannat, kopplas en stoppmekanism in som förhindrar kompressorn från att omstartas under 3 minuter för att skydda luftkonditioneringsapparaten mot skador.

3-3. AUTOMATISK OMSTARTFUNKTION

Den här produkten är utrustad med en automatisk omstartfunktion. När strömförsörjningen avbryts under drift, som t.ex. vid strömavbrott, startar funktionen automatiskt drift i den tidigare inställningen när strömförsörjningen återupptas. (Se bruksanvisningen för mer information.)

Försiktighet:

- Efter testkörning eller kontroll av fjärrkontrollens signalmottagning, stäng av enheten med E.O. SW eller fjärrkontrollen innan strömförsörjningen stängs av. Om detta inte görs, startas enheten automatiskt när strömförsörjningen återupptas.

Till kunden

- När enheten har installerats ska den automatiska omstartfunktionen förklaras för kunden.
- Om den automatiska omstartfunktionen inte behövs kan den deaktiveras. Kontakta servicerepresentanten för att deaktivera funktionen. Se bruksanvisningen för mer information.

3-4. FÖRKLARING TILL KUNDEN

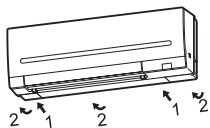
- Använd BRUKSANVISNINGEN och förklara för kunden hur man använder luftkonditioneraren (hur man använder fjärrkontrollen, hur man tar bort luftfiltren, hur man tar bort eller sätter dit fjärrkontrollen i fjärrkontrollhållaren, hur man rengör, försiktighetsåtgärder vid drift o.s.v.)
- Rekommendera kunden att noggrant läsa igenom BRUKSANVISNINGEN.

4. OMLACERING OCH UNDERHÅLL

4-1. BORTTAGNING OCH DITSÄTTNING AV PANELEN

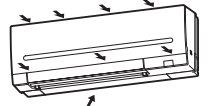
Rutin för borttagning

- 1) Skruva bort de 2 skruvarna som håller fast panelen.
- 2) Ta bort panelen. Se till att ta bort den undre delen först.



Rutin för ditsättning

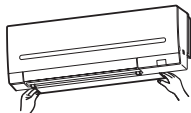
- 1) Sätt dit panelen enligt borttagningsrutinen i omvänd ordningsföljd.
- 2) Tryck på de ställen som visas med pilarna för att trycka fast panelen ordentligt på enheten.



4-2. BORTTAGNING AV INOMHUSENHETEN

Ta bort inomhusenhetens undersida från installationsplattan.

När hörndelarna frigörs, lossa både vänster och höger nedre hörndel på inomhusenheten och dra dem nedåt och framåt så som bilden till höger visar.



4-3. URPUMPNING

Vid omplacering eller avyttrande av luftkonditioneraren, följ nedanstående anvisningar för att pumpa ur systemet så att inte köldmedium släpps ut i atmosfären.

- 1) Anslut ingasmanometerventilen till spärrventilens serviceport på utomhusenhetens gasrörssida.
- 2) Stäng spärrventilen helt på utomhusenhetens vätskerörssida.
- 3) Stäng spärrventilen nästan helt på utomhusenhetens gasrörssida så att den enkelt kan stängas helt när tryckmätaren visar 0 MPa [Mätare] (0 kgf/cm²).
- 4) Starta nöddrift i läget COOL (NEDKYLNING). Starta nöddrift i läget COOL (NEDKYLNING) genom att dra ut nätkontakten och/eller stäng av strömbrytaren. Efter 15 sekunder, anslut nätkontakten och/eller slå på strömbrytaren och tryck därefter en gång på knappen E.O. SW. (Nöddrift i läget COOL (NEDKYLNING) kan köras konstant i upp till 30 minuter).
- 5) Stäng spärrventilen helt på utomhusenhetens gasrörssida när manometern visar 0,05 - 0 MPa [Mätare] (Ca. 0,5 - 0 kgf/cm²).
- 6) Stoppa nöddrift i läget COOL (NEDKYLNING). Tryck flera gånger på E.O. SW tills alla lysdioder släcks. Se bruksanvisningen för mer information.

⚠ VARNING

Vid utpumpning av köldmedium ska kompressorn stoppas innan kylningsrören kopplas bort. Kompressorn kan spricka om luft osv. tränger in i den.

İÇİNDEKİLER

1. TESİS ETME İŞLEMİNDEN ÖNCE	1	Bu kılavuzda yalnızca iç ünitenin tesisi açıklanmaktadır. Dış ünitenin kurulumu için MX2 tipi kılavuza bakın.
2. İÇ ÜNİTENİN TESİSİ	4	
3. TEMİZLEME PROSEDÜRLERİ, SIZINTI TESTİ VE TEST ÇALIŞTIRMASI	6	
4. YER DEĞİŞTİRME VE BAKIM	6	

Tesis Etme İşlemi İçin Gerekli Aletler

Yıldız tornavida	4 mm altı köşeli anahtar
Seviye	R32, R410A için geçmeli alet
Ölçek	R32, R410A için manometre manifoldu
Bıçak ya da makas	R32, R410A için vakum pompası
65 mm delikli testere	R32, R410A için doldurma hortumu
Tork anahtarı	Raybalı boru kesici
Anahtar (ya da somun anahtarı)	

1. TESİS ETME İŞLEMİNDEN ÖNCE

İÇ VE DIŞ ÜNİTE ÜZERİNDE KULLANILAN SEMBOLLERİN ANLAMLARI

	UYARI (Yangın tehlikesi)	Bu ünitenin kullandığı soğutucu madde yanıcıdır. Soğutucu madde sızarak ateş veya sıcak parçalarla temas ederse zararlı gazlar ortaya çıkar ve yangın tehlikesi oluşur.
		Bu ürünü kullanmaya başlamadan önce ÇALIŞTIRMA TALİMATLARI dokümanını dikkatlice okuyun.
		Servis personelinin çalıştırma öncesinde ÇALIŞTIRMA TALİMATLARI ve MONTAJ KILAVUZU dokümanlarını okuması zorunludur.
		Daha fazla bilgi ÇALIŞTIRMA TALİMATLARI, MONTAJ KILAVUZU ve benzeri dokümanlarda bulunabilir.

1-1. VERİLEN BİLGİLER GÜVENLİK İÇİN DİKKATLE GÖZDEN GEÇİRİLMELİDİR

- Klima cihazını tesis etmeden önce "VERİLEN BİLGİLER GÜVENLİK İÇİN DİKKATLE GÖZDEN GEÇİRİLMELİDİR" kısmını dikkatlice okuyunuz.
- Wi-Fi arayüzünün bağlantı ayarını yapmaya başlamadan önce oda klimasının KULLANIM KILAVUZU'ndaki güvenlik önlemlerini kontrol edin.
- Güvenliğinizle çok yakından ilgili olmanızdan dolayı uyarı ve dikkat kısımlarını gözden geçirin.
- Bu kılavuzu okuduktan sonra daha sonra başvurmak üzere ÇALIŞTIRMA TALİMATLARIYLA birlikte saklayınız.

⚠ UYARI (Ölüm veya ağır yaralanma uyarısını gösterir.)

- Üniteyi kendiniz (satın alıcı) tesis etmeyiniz.** Eksik kurulum, ünitenin düşmesi veya su sızıntısı nedeniyle yangın, elektrik şoku veya yaralanmaya neden olabilir. Klimayı satın aldığınız bayiye veya yetkili bir tesisatçıya başvurunuz.
- Tesis etme işlemini yaparken tesis etme kılavuzuna başvurunuz.** Eksik kurulum, ünitenin düşmesi veya su sızıntısı nedeniyle yangın, elektrik şoku veya yaralanmaya neden olabilir.
- Üniteyi monte ederken, güvenlik için uygun koruyucu ekipman ve aletleri kullanın.** Bunun yapılmaması yaralanmaya sebebiyet verebilir.
- Üniteyi, ünitenin ağırlığını taşıyabilecek sağlam yapıyı yerlere tesis ediniz.** Ünitenin tesis edileceği yer ünitenin ağırlığını taşıyamıyorsa, ünite düşebilir ve yaralanmaya neden olabilir.
- Elektrikle ilgili çalışmaların montaj kılavuzuna göre kalifiye ve deneyimli bir elektrikçi tarafından yapılması gerekir. Özel bir devre kullandığınızdan emin olun. Devreye başka elektrikli cihaz bağlamayınız.** Devrenin kapasitesi yetmiyorsa veya elektrikle ilgili çalışmalarda bir hata varsa bu yangına veya elektrik çarpmasına sebep olabilir.
- Üniteyi doğru biçimde topraklayın.** Topraklama kablosunu doğal gaz borusuna, su borusuna, paratonere veya yeraltı telefon hattına bağlamayınız. Hatalı topraklama elektrik çarpmasına sebep olabilir.
- Parçalar veya vidalarla aşırı basınç uygulayarak kabloları zarar vermeyin.** Hasarlı kablolar yangın ya da elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Eğer iç ünite P.C. panosu ya da kablo şebekesi kuruyorsanız, elektriği ana şalterden kapatınız.** Aksi halde elektrik çarparabilir.
- İç ve dış ünite kablo bağlantılarını güvenli şekilde yapmak için belirtilen kablo tiplerini kullanın ve kablo uçlarını olabilecek durumlarda yuvalarından çıkmamaları için terminal yatağındaki yerlerine sıkıca bağlayınız. Kabloları uzatmayın veya ara bağlantı kullanmayın.** Hatalı bağlantılar ve sabitleme yangına sebep olabilir.
- Üniteyi yanıcı gaz sızıntısı olabilecek yerlere tesis etmeyiniz.** Sızan gazların klima etrafında toplanması sonucunda bir patlama meydana gelebilir.
- Güç kablosunu orta yerinden kesip uzatma yapmayınız veya uzatma kablosu kullanmayınız ya da aynı AC çıkışında birden fazla cihaz kullanmayınız.**
- Hatalı bağlantı ve hatalı izolasyon sonucu voltajın düşmesi veya artması ile yangın veya elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Klimanın tesisi sırasında verilen veya belirtilen parçaları kullandığınızdan emin olunuz.** Yanlış parça kullanma sonucunda su sızıntısı, yangın, elektrik çarpması, ünitenin düşmesi sonucu yaralanma gibi sonuçlar doğabilir.
- Güç kaynağını prize takarken fiş ve prizde toz, tıkanma ya da gevşek parça olmamasına dikkat ediniz. Güç kaynağı fişinin prize iyice girdiğinden emin olunuz.** Güç kaynağı fişinde ya da prizde toz, tıkanma ya da gevşek parça olması durumunda elektrik çarparabilir ya da yangın çıkabilir. Güç kaynağı fişinde gevşek parça varsa, fişi değiştirin.
- İç ünitenin elektrik devre kapağını takınız ve dış ünitenin servis kapağını sıkıca kapatınız.** İç ünitenin elektrik devre kapağının veya dış ünitenin servis kapağının sıkıca kapatılmadığı durumlarda toz ve su gibi maddeler sebebi ile yangın veya elektrik çarpmaları meydana gelebilir.
- Üniteyi kurarken, konumunu değiştirirken ya da bakımını yaparken soğutucu devresine belirtilen soğutucudan (R32) başka bir madde girmemesine dikkat ediniz.** Hava gibi yabancı maddelerin bulunması, normal olmayan basınç artışına neden olabilir ve patlama ya da yaralanmaya neden olabilir. Sistemde belirtilen haricinde soğutma sıvılarının kullanılması mekanik arızaya, sistem arızasına ya da ünitenin bozulmasına neden olacaktır. En kötüsü ise, bu durum ürün güvenliğinin sağlanmasına ciddi şekilde zarar verecektir.
- Soğutucuyu atmosfere boşaltmayın. Tesis etme işlemi sırasında soğutucu gaz sızıntı yaparsa, odayı havalandırın. Tesis etme işlemi bittikten sonra soğutucu sızıntısı olup olmadığını kontrol edin.** Soğutucu madde sızır ve fanlı ısıtıcı, gazyağı kullanan ısıtıcı veya ocak gibi cihazların sıcak parçalarıyla temas ederse zararlı gazlar ortaya çıkar. EN378-1'e göre havalandırma sağlayın.
- Tesis etme işleminde uygun aletler ve boruları kullanınız.** R32'nin basıncı R22'ye göre 1,6 kez daha fazladır. Uygun aletleri ya da malzemeleri kullanıyorsanız ve tesis etme işlemi tamamlanmamışsa borular patlayabilir ya da yaralanma meydana gelebilir.
- Soğutucu gazı pompalarken, soğutucu borularını sökmeden önce kompresörü durdurun.** Soğutucu gaz boruları kompresör çalışırken ve kesme vanası açıkken sökülürse, hava içeriye girebilir ve soğutma döngüsü içindeki hava anormal derecede yükselebilir. Bu boruların patlamasına ya da yaralanmalara neden olabilir.
- Üniteyi tesis ederken, soğutucu borularını kompresörü çalıştırmadan önce sağlam şekilde bağlayınız.** Kompresör soğutucu gaz boruları bağlanmadan önce ve kesme vanası açıkken çalıştırılırsa, hava içeriye girebilir ve soğutma döngüsü içindeki hava anormal derecede yükselebilir. Bu boruların patlamasına ya da yaralanmalara neden olabilir.
- Bu el kitabında belirtildiği gibi rondelalı somunu tork anahtarı ile sıkıştırın.** Aşırı sıkıştırırsanız rondelalı somun uzun bir süre sonra kırılabilir ve soğutma sıvısı kaçağına yol açabilir.
- Cihazın takılması ulusal elektrik tesisatı yönetmeliklerine uygun olarak yapılmalıdır.**
- Gazlı ocak veya alev çıkartan başka bir ekipman kullanıyorsanız, klimadaki soğutucu gazı tamamen boşaltın ve mekanı iyice havalandırın.** Soğutucu madde sızarak ateş veya sıcak parçalarla temas ederse, zararlı gazlar ortaya çıkar ve yangın tehlikesi oluşur.
- Üreticinin tavsiyeleri dışında buz çözme işlemini veya temizleme sürecini hızlandıracak yöntemler kullanmayın.**
- Bu cihaz sürekli çalışan ateşleme kaynaklarının (örneğin: açık alev, gazla çalışan bir cihaz veya elektrikli ısıtıcı) bulunmadığı bir odada saklanmalıdır.**
- Delmeyin veya yakmayın.**
- Unutmayın, soğutucu maddelerin her zaman belirgin bir kokusu olmayabilir.**
- Boru tesisatı fiziki hasara karşı korunmalıdır.**
- Boru tesisatı kurulumu asgaride tutulmalıdır.**
- Ulusal gaz yönetmeliklerine uyulmalıdır.**
- Gerekli havalandırma açıklıklarının önünde engel bulunmamalıdır.**

- **Tesis edilen yere uygun bir topraklama devre kesicisi takınız.**
Toprak kaçağına karşı devre kesici takılmaması halinde elektrik çarpması meydana gelebilir.
- **Pis su ve diğer boru tesisi işini kılavuza göre emniyetli bir şekilde yapınız.**
Pis su ve diğer boru tesisi işlemlerinde bir hata yapılması üniteden su damlaması sonucu etrafta bulunan eşyaların zarar görmesine sebep olur.

- **Dış ünitenin hava girişine ya da alüminyum kanatçıklarına dokunmayınız.**
Aksi halde yaralanabilirsiniz.
- **Dış üniteyi küçük hayvanların yaşadığı yerlere monte etmeyiniz.**
Ünitenin içindeki elektrikli parçalara küçük hayvanlar girerse ve dokunursa, arıza oluşabilir, duman yayılabilir ya da yangın çıkabilir. Ayrıca, kullanıcıya ünitenin etrafını temiz tutmalarını belirtiniz.

- **Klimayı, iç mekanda yapılan inşaat veya boya işleri sırasında veya zemin cilalanırken çalıştırmayın.**
Bu tip işlerden sonra klimayı çalıştırmadan önce odayı iyice havalandırın. Aksi takdirde, uçucu maddeler klimanın içine yapışabilir ve bu durum su sızıntısına veya çiyin yayılmasına neden olur.

1-2. TESİS EDİLECEK BÖLGENİN SEÇİMİ

İÇ ÜNİTE

- Hava akımını engellemeyen yerler.
- Serin (veya ılık) havanın tüm odaya yayılmasını sağlayan yerler.
- Duvar, titreşime karşı dayanıklı olmalıdır.
- Güneş ışığını direkt olarak almayan yerler. Kullanmadan önce, ambalajından çıkardıktan sonraki süre de dahil olmak kaydıyla, direk güneş ışığına maruz bırakmayınız.
- Pis su çıkışının sorun olmayacağı yerler.
- Tv ve radyonuzdan 1 m veya daha fazla uzaklıkta. Klimanın çalışması radyo veya TV'nin alış kalitesini engelleyebilir. Etkilenen cihaza yükseltici takılması gerekebilir.
- Floresan ve parlak ışıklı lambalardan olabildiğince uzak bir yere.
Kızılötesi uzaktan kumandanın klimayı normal çalıştırması için.
Lambalardan gelen ısı deformasyona ya da ultraviyole ışık bozulmaya neden olabilir.
- Hava filtresinin kolayca çıkarılıp değiştirilebileceği yerler.
- Diğer ısı veya buhar kaynaklarından uzak yerler.

UZAKTAN KUMANDA

- Çalışmaya elverişli ve görülebilen yerler.
- Çocukların dokunmayacakları yerler.
- Yerden yaklaşık 1,2 m yükseklikte bir konum seçin. Bu konumdayken iç ünitenin, uzaktan kumandanın yolladığı sinyallerin emniyetle aldığını kontrol edin (alıyorsa 'bip' veya 'bip bip' sesleri duyulur). Daha sonra uzaktan kumanda yuvasını sütuna veya duvara monte edin ve kablosuz uzaktan kumandayı yuvasına yerleştirin.

Not:

Floresan lamba kullanılan odalarda kumandanın sinyalleri alınmayabilir.

Not:

Klimayı, klimaya ilişkin arızaların ortaya çıkmasının olası olduğu aşağıdaki yerlere tesis etmekten kaçının.

- Yanıcı gaz sızıntısı olabilecek yerler.
- Makine yağlarının çok bulunduğu yerler.
- Yağın sıçradığı veya alanın yağlı duman ile dolu olduğu yerler (pişirme alanları ve fabrikalar, plastiğin özelliklerinin değiştirilebileceği veya zarar görebileceği yerler).
- Deniz kıyısı gibi tuzlu yerler.
- Kaplıca, kanalizasyon, atık su gibi sülfür gazının üretildiği yerler.
- Yüksek frekanslı veya telsiz cihazlarının bulunduğu yerler.
- Kimyasal çatlama neden olan ftalat bileşikleri, formaldehit, vs. dahil olmak üzere yüksek seviyelerde VOC emisyonu olan yerler.

1-3. SPESİFİKASYONLAR

Model		Güç kaynağı *1			Kablo spesifikasyonları *2		Boru boyutu (kalınlık *3, *4)
İç ünite	Dış ünite	Tahmini Voltaj	Frekans	Kesici kapasitesi	Güç kaynağı	İç ünite/dış ünite bağlantı kablosu	Gaz / Sıvı
MSZ-AP15VF MSZ-AP20VF	- *7	230 V	50 Hz	- *7	- *7	4 merkezli 1,0 mm ²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)

- *1 Güç kaynağı fazını kesmek için açıldığında en az 3 mm aralığı olan bir elektrik şalterine bağlayın. (Elektirik şalteri kapatıldığı zaman tüm fazları kesmelidir.)
*2 60245 IEC 57 tasarımı ile uyumlu kablolar kullanın.
*3 Belirtilen değerden daha düşük kalınlıkta boru kullanmayınız. Basınç direnci yetersiz kalır.

- *4 Bakır ya da bakır alaşımı eksiz bir boru kullanınız.
*5 Boruları bükerken boruyu ezmemeye veya eğmeye dikkat ediniz.
*6 Soğutma borusu eğilme yarıçapı 100 mm veya daha fazla olmalıdır.
*7 Çoklu dış ünite tesis kılavuzuna bakın.
*8 İzolasyon malzemesi: Isıya dayanıklı köpüklü plastik. 0,045 özgül ağırlık

- *9 İzolasyonu belirtilen kalınlıkta yapmaya dikkat edin. Aşırı kalın izolasyonu iç ünitenin yanlış montajına, kalınlığın az olması ise çığlenmeye sebep olabilir.

1-4. MONTAJ DİYAGRAMI

AKSESUARLAR

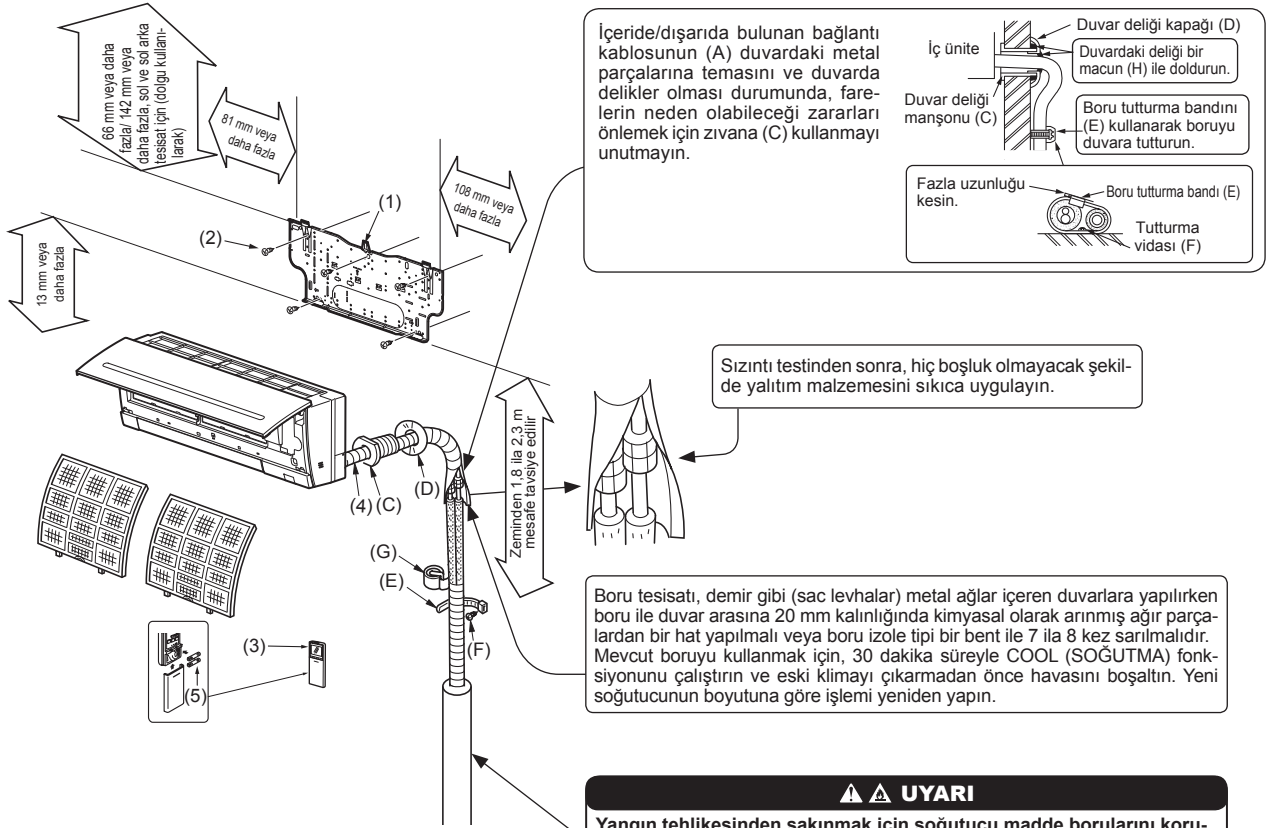
Tesis etmeye başlamadan evvel şu parçaların olup olmadığını gözden geçirin.

<İç ünite>

(1)	Montaj plakası	1
(2)	Montaj plakası tesbit vidası 4 × 25 mm	5
(3)	Kablosuz uzaktan kumanda	1
(4)	Keçe bant (Sol ve sol-arka boruları)	1
(5)	(3) için (AAA) Pili	2

YERİNİZE SAĞLANACAK PARÇALAR

(A)	İç/dış ünite bağlantı kablosu*	1
(B)	Uzatma borusu	1
(C)	Duvar deliği manşonu	1
(D)	Duvar deliği kapağı	1
(E)	Boru tesbit bandı	2 - 5
(F)	(E) 4 × 20 mm için tesbit vidası	2 - 5
(G)	Boru bandı	1
(H)	Macun	1
(I)	Pis su hortumu (veya yumuşak PVC hortum, 15 mm iç çap veya sert PVC boru VP16)	1 veya 2
(J)	Soğutma yağı	1



*Not:

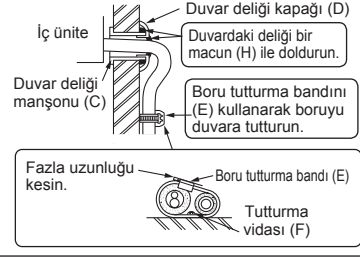
İç/dış ünite bağlantı kablosu (A) TV anten kablosundan en az 1 m uzakta olmalıdır.

Yerel kod gerekliliklerine göre, üniteler lisanslı yapımcı tarafından kurulmalıdır.

ÖNEMLİ NOTLAR

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.

İçeride/dışarıda bulunan bağlantı kablosunun (A) duvardaki metal parçalarına temasını ve duvarda delikler olması durumunda, farelerin neden olabileceği zararları önlemek için zıvana (C) kullanmayı unutmayın.



Sızıntı testinden sonra, hiç boşluk olmayacak şekilde yalıtım malzemesini sıkıca uygulayın.

Boru tesisatı, demir gibi (sac levhalar) metal ağırlar içeren duvarlara yapılıırken boru ile duvar arasına 20 mm kalınlığında kimyasal olarak arınmış ağır parçalardan bir hat yapılmalı veya boru izole tipi bir bent ile 7 ila 8 kez sarılmalıdır. Mevcut boruyu kullanmak için, 30 dakika süreyle COOL (SOĞUTMA) fonksiyonunu çalıştırın ve eski klimayı çıkarmadan önce havasını boşaltın. Yeni soğutucunun boyutuna göre işlemi yeniden yapın.

⚠️ UYARI

Yangın tehlikesinden sakınmak için soğutucu madde borularını korumalı veya gömülü hale getirin. Soğutucu madde borularında harici hasar meydana gelmesi yangına neden olabilir.

Dış ünite için pis su borusu

Üniteni yatay olarak monte edin. Soğuk bölgelerde pis su yuvası kullanmayın. Drenaj donabilir ve fanı durdurabilir. Dış ünite ısıtma işlemi sırasında sıvı yoğunlaşmasına neden olur. Kurulum yerini, boşaltılan su ya da donmuş boşaltılan su nedeniyle dış ünitenin ve/veya zeminin zarar görmesini önleyecek şekilde seçin.

Tesis işleminde önce

Bu kılavuz yalnızca iç ünitenin tesisi içindir. Dış ünitenin tesisi için her dış üniteyle birlikte gelen kılavuza başvurun. Tesis için gerekli tüm yapısal değişiklikler yerel imar kanununun gerekliliklerine göre gerçekleştirilmelidir.

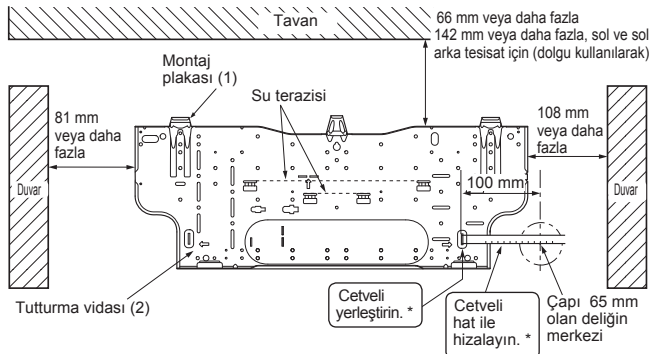
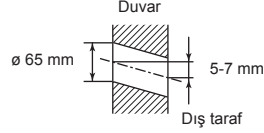
2. İÇ ÜNİTENİN TESİSİ

2-1. MONTAJ PLAKASININ TESBİT EDİLMESİ

- Duvarda yapısal bir malzeme (dikme gibi) bulun ve tespit vidalarını (2) sıkıca sıkarak montaj plakasını (1) yatay olarak sabitleyin.
- Montaj plakasının (1) titreşimini önlemek için, tespit vidalarını şekilde belirtilen deliklere taktığınızdan emin olun. İlave destek için, tespit vidaları aynı zamanda diğer deliklere de takılabilir.
- Knockout çıkarıldığında, kabloların hasar görmesini önlemek için knockout kenarlarına vinil bant uygulayın.
- Beton duvara oyulan civatalar kullanılacak olduğunda, montaj plakasını (1), 11 x 20 x 26 oval delik (450 mm adım) kullanarak sabitleyin.
- Eğer gömme civata fazla uzunsa, piyasadan temin edeceğiniz daha kısası ile değiştirin.

2-2. DUVARA DELİK AÇMA

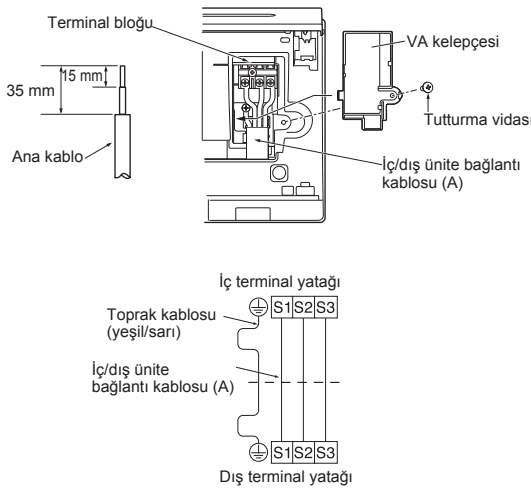
- 1) Duvar delik konumunu belirleyin.
- 2) 65 mm çapında bir delik açın. Dış taraf, iç tarafın 5 ila 7 mm aşağısında olmalıdır.
- 3) Duvar deliği manşonunu (C) takın.



2-3. KABLOLARI İÇ ÜNİTEYE BAĞLAMA

İç ve dış ünite kablo bağlantısı yapmak için ön paneli çıkartmanıza gerek yoktur.

- 1) Ön paneli açın.
- 2) VA kelepçesini çıkarın.
- 3) İç/dış ünite bağlama kablosunu (A), iç ünitenin arkasından geçirin ve kablunun ucunu ilerletin.
- 4) Terminal vidasını gevşetin ve ilk topraklama kablosunu, sonra iç/dış ünite bağlama kablosunu (A) terminal yatağına bağlayın. Yanlış bağlantı yapmayın. İç kısmı hiç görünmeyecek ve terminal bloğunun bağlanma kesimine hiçbir dış kuvvet aktarılmayacak şekilde kabloyu terminal bloğuna sabitleyin.
- 5) Terminal vidalarını gevşemeyecek şekilde iyice sıkıştırın. Sıkıdıktan sonra son bir kez kabloları hafifçe çekip kontrol edin.
- 6) İç ünite/dış ünite bağlama kablosunu (A) ve topraklı kabloyu VA kelepçesiyle sabitleyin. VA kelepçesinin sol tırnağını asmayı asla atlamayın. VA kelepçesini sağlam bir şekilde takın.

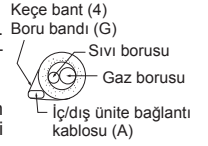


- İleride yapılacak bakım işleri için kabloları uzun tutun.
 - Topraklı kabloyu diğerlerinden daha uzun tutun. (60 mm'den fazla)
 - Fazla kabloyu katlamayın ya da küçük bir alana sıkıştırmayın. Kablolar zarar vermeye özen gösterin.
 - Kabloları ve telleri terminal bloğuna sabitlerken, her vidayı ilgili terminaline bağladığınızdan emin olun.
- Not:** İç ünite ile montaj plakası (1) arasına kabloları yerleştirmeyin. Hasarlı kablo ısı oluşumuna ve yangına neden olabilir.

2-4. BORU DÖŞEME VE PİS SU BORULARI

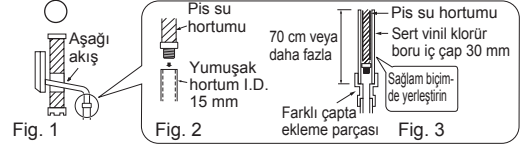
Boru Döşeme

- Pis su borusunu soğutma borusunun altına yerleştirin.
- Pis su borusunun kalkık veya eğik durumda olmamasına dikkat edin.
- Bantlama işlemi sırasında hortumu çekmeyin.
- Pis su borusu oda içerisinden geçirilecekse izolasyon maddesi ile (piyasadan sağlanabilir) izole etmeyi unutmayın.

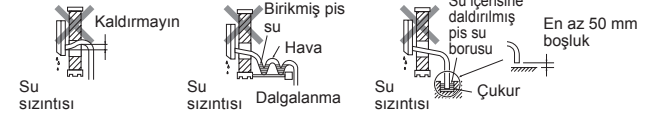


Pis su Borusu

- Uzatma pis su hortumu bir odadan geçecekse, hortumu piyasada satılan bir izolasyon malzemesiyle sarın.
- Rahat pis su akışı için pis su borusu aşağı doğru tesis edilmelidir. (Fig. 1)
- İç üniteyle birlikte verilen pis su hortumu çok kısaysa, üniteyi sağlanacak bir pis su hortumu (I) ile bağlayın. (Fig. 2)
- Pis su hortumunu sert vinil klorür boruya bağlarken, hortumu sıkıca boruya taktığınızdan emin olun. (Fig. 3)

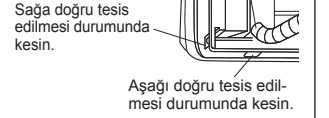


Pis su borulamasını aşağıda gösterildiği şekilde yapmayın.



Arka, sağ ve aşağıda doğru borulama

- 1) Soğutma borularını ve pis su hortumunu birlikte koyun, sonrasında uçtan boru şeridini (G) sıkıca uygulayın.
- 2) Boru ve pis su borusunu zıvananın (C) içinden geçirin ve iç ünitenin dış kısmını, montaj plakasındaki kancaya (1) geçirin.
- 3) Üniteyi sağa ve sola doğru hareket ettirerek, iç ünitenin montaj plakasındaki (1) kancalara sağlam bir biçimde oturup oturmadığını kontrol edin.
- 4) İç ünitenin alt kısmını montaj plakasının (1) içine doğru itin.

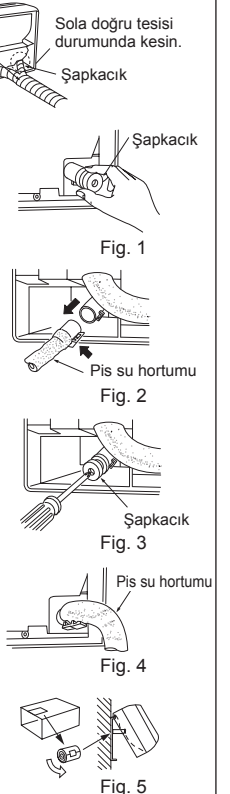


Sol veya sol-arka borular

Not:

Sol veya arka taraftan boru tesisi durumunda pis su hortumunu ve şapkaçığı taktığınızdan emin olun. Aksi halde bu durum pis su hortumlarından su damlamasına sebep olur.

- 1) Soğutma borularını ve pis su hortumunu birlikte koyun, sonrasında uçtan boru şeridini (4) sıkıca uygulayın. Keçe bandı (4) genişliği bandın genişliğinin 1/3'ü kadar olmalıdır. Keçe bandının (4) uç kısmında bandaj tipası kullanın.
- 2) İç ünitenin sağ yan tarafındaki şapkaçığı çekip çıkartın. (Fig. 1)
 - Uç kısmındaki dişbükey kısmı tutun ve şapkaçığı çıkartın.
- 3) İç ünitenin arka sol tarafındaki şapkaçığı çekip çıkartın. (Fig. 2)
 - Oklarla işaretli mandalı tutun ve pis su hortumunu kendinize doğru çekip çıkartın.
- 4) Şapkaçığı pis su hortumunun iç ünitenin arka tarafında takılacağı kısma koyun. (Fig. 3)
 - Şapkaçığın üst kısmında bulunan deliğe tornavida gibi keskin uçlu olmayan aletler sokarak çanak içerisindeki yuvasına iyice yerleştirin.
- 5) Pis su hortumunu iç ünitenin arka sağında bulunan çanak içerisine yerleştirin. (Fig. 4)
 - Hortumun takılacağı yerdeki çıkıntıya tam olarak takılıp takılmadığını kontrol edin.
- 6) Pis su hortumunu zıvana (C) içinden geçirin ve iç ünitenin dış kısmını, montaj plakasındaki (1) kancaya geçirin. Daha sonra, boruyu ünitenin arka bölgesine daha kolay yerleştirmek için iç üniteyi tamamen sola hareket ettirin.
- 7) Sevkiyat kutusundaki kalın kartondan bir parça kesin, rulo yapın ve arka kirişe takın ve bunu iç üniteyi kaldırmak için bir dolgu olarak kullanın. (Fig. 5)
- 8) Soğutucu borusunu uzatma borusuyla (B) bağlayın.
- 9) İç ünitenin alt kısmını montaj plakasının (1) içine doğru itin.



2-5. DIŞ AÇMA İŞİ

- 1) Bakır boruyu boru keskiyle doğru şekilde kesin. (Fig. 1, 2)
- 2) Boru kesitindeki pürüzleri tamamen giderin. (Fig. 3)
 - Pürüzleri giderme işlemi sırasında boruyu tutun ki kırıntılar borunun içerisine düşmesin.
- 3) İç ve dış üniteye takılı olan somunları sökün ve daha sonra bu somunları pürüzlerden tamamen arınmış boruya takın. (Diş açtıktan sonra takmak mümkün değildir.)
- 4) Diş açma işi (Fig. 4, 5). Tabloda gösterilen boyuttaki boruyu sıkıca tutun. Kullandığınız alete göre tablodan A mm seçin.
- 5) Kontrol
 - Diş açma işini Fig. 6 ile karşılaştırın.
 - Eğer hata yaptıysanız hatalı kısmı keserek işlemi yeniden yapın.



Fig. 1

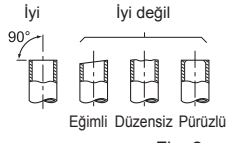
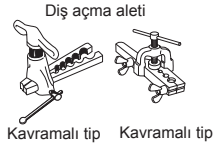


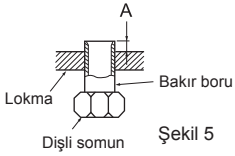
Fig. 2



Şekil 3



Şekil 4



Şekil 5



Şekil 6

Boru çapı (mm)	Somun (mm)	A (mm)			Sıkma torku	
		R410A için kavrama tipi alet	R22 için kavrama tipi alet	R22 için kelebek somun tipi alet	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8")	22			2,0 - 2,5	34,3 - 41,2	350 - 420
ø 12,7 (1/2")	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø 15,88 (5/8")	29			2,0 - 2,5	73,5 - 78,4	750 - 800

2-6. BORU BAĞLAMA

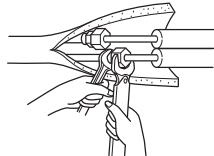
- Tabloda belirtildiği gibi rondelalı somunu tork anahtarı ile sıkıştırın.
- Aşırı sıkıştırıldığında rondelalı somun uzun bir süre sonra kırılabilir ve soğutma sıvısı kaçağına yol açabilir.
- Boruların etrafına izolasyon malzemesi kaplamayı unutmayın. Çıplak boruya doğrudan temas etmek yanmaya ve soğuk ısırmasına neden olabilir.

İç ünite bağlantısı

- İç ünite sıvı ve gaz borularının ikisini de bağlayın.
- Boruların dış açılmış uçlarına ince bir katman soğutma yağı (J) uygulayın. Vida dişlerine soğutma yağı uygulamayın. Aşırı sıkma torku uygulamanız, vidalarda hasar meydana gelmesine neden olur.
- Bağlantı sırasında ilk önce merkezleri hizalayın ve sonra da somunu 3 veya 4 kez sıkıştırın.
- İç ünite kısmındaki bağlantı geçişlerinde kılavuz olarak yukarıdaki tabloyu kullanın ve sıkıştırma işlemini iki somun anahtarını kullanarak gerçekleştirin. Fazla sıkıştırma ile boru bölümüne zarar verebilirsiniz.

Dış ünite bağlantısı

- Boruları bağlamak için iç üniteye uyguladıklarınızı, dış ünite kesme vanasının boru bağlantısına da uygulayın.
- Sıkıştırmalarda somun veya İngiliz anahtarı kullanın ve somunları iç üniteye sıkıştırdığınız kadar sıkıştırın.



UYARI

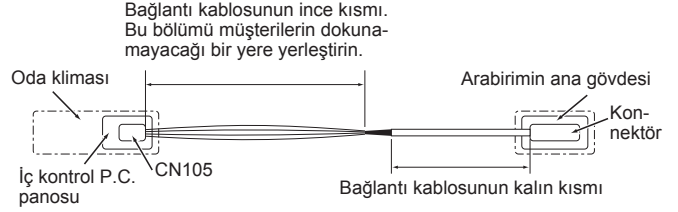
Üniteyi tesis ederken, soğutucu borularını kompresörü çalıştırmadan önce sağlam şekilde bağlayınız.

2-7. ISI YALITIMI VE SARGILAMA

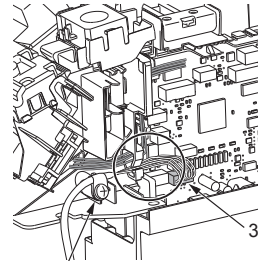
- 1) Boru bağlantılarını boru kaplayıcısı ile kaplayın.
- 2) Vanalar da dahil olmak üzere dış sistemdeki boruları izole edin.
- 3) Boru bandı (G) kullanarak, dış ünitenin girişinden başlayarak bandı sarın.
 - Boru bandının (G) uç kısmını bant kullanarak (yapışkanlı madde ile birlikte) yapıştırın.
 - Boru tesisatını ısı ve nemlilik oranının yüksek olduğu tavan, tuvalet vb. gibi yerlerden geçirirken yoğunlaşmayı önlemek için piyasadan sağlayabileceğiniz ek izole maddeleri kullanın.

2-8. KLİMAYA BİR ARABİRİM (MAC-333/397 IF-E isteğe bağlı) TAKILMASI

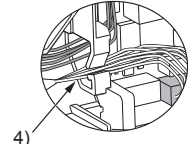
- Bir bağlantı kablosu yardımıyla klimanın iç ünite P.C. panosuna bir arabirim bağlayın.
- Arabirim bağlantı kablosunun kesilmesi veya uzatılması bağlantı hatalarına neden olabilir. Bağlantı kablosunu güç kaynağı kordonu, iç/dış bağlantı kablosu ve/veya toprak kablosuyla birlikte sarmayın. Bağlantı kablosu ve bu kablolar arasındaki aralığı olabildiğince fazla tutun.
- Bağlantı kablosunun ince kısmı müşterilerin dokunamayacağı bir yere yerleştirilerek gizlenmelidir.



- 1) Ön paneli çıkartın ve sağ köşe parçasını indirin.
- 2) İç kontrol P.C. panosunun kapağını açın.
- 3) Bağlantı kablosunun iç kontrol P.C. panosu üzerindeki CN 105 bağlantısına takın.
- 4) Bağlantı kablosunu şekilde gösterilen noktadan yönlendirin.
- 5) Arabirimle birlikte verilen kablo kelepçesini, şekilde gösterildiği gibi bir 4x16 vida ile bağlantı kablosunun kalın kısmına bağlayın.
- 6) İç kontrol P.C. panosunun kapağını kapatın. Bağlantı kablosunun ince kısmının kapağa sıkışmamasına dikkat edin. Ön paneli yerine takın ve sağ köşe parçasını indirin.



5)



4)

UYARI

Bağlantı kablosunu önceden belirtilen konuma sıkıca sabitleyin. Yanlış kurulum elektrik çarpmasına, yangına ve/veya arızalara neden olabilir.

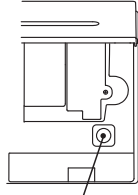
3. TEMİZLEME PROSEDÜRLERİ, SIZINTI TESTİ VE TEST ÇALIŞTIRMASI

3-1. TEMİZLEME PROSEDÜRLERİ VE SIZINTI TESTİ

Dış ünite tesis etme kılavuzunda açıklanan işlemlere bakın.

3-2. TEST ÇALIŞTIRMASI

- 1) Güç kaynağı fişini prize takın ve/veya şalteri açın.
- 2) SOĞUTMA için E.O. SW'ye basın, ISITMA işlemi için iki kez basın. Test çalıştırması 30 dakika boyunca gerçekleştirilecektir. Göstergenin sol tarafındaki ışık 0,5 saniyede bir yanıp sönüyorsa, iç ve dış ünite bağlantı kablosunun (A) doğru bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin. Test çalıştırmadan sonra, acil durum modu (sıcaklığı 24°C'ye ayarlayın) başlatılır.
- 3) Çalıştırmayı durdurmak için, tüm LED ışıkları söne kadar birkaç kez E.O. SW'ye basın. Ayrıntılar için çalışma talimatlarına bakın.



Emergency operation
(Acil durumda çalıştırma) düğmesi (E.O. SW)

Not:

Güç verildiğinde (devre kesici), yatay kanatlar normal konumuna gelir.

Uzaktan kumanda (kızılıtesisi) sinyal alımı testi

- Kumanda (3) üzerindeki OFF/ON düğmesine bastığınızda iç üniteden elektronik bir ses duyulur. Klimayı durdurmak için OFF/ON düğmesine basınız.
- Kompresör durduğunda, yeniden başlatmayı engelleme cihazı devreye girer ve kompresörün 3 dakika boyunca çalışmasını engelleyerek klimayı korur.

3-3. OTOMATİK YENİDEN BAŞLATMA FONKSİYONU

Bu ürün, otomatik yeniden başlatma fonksiyonuna sahiptir. Çalıştırma sırasında, karartmalarda olduğu gibi güç kaynağı kesildiğinde, güç kaynağı geri geldiğinde önceki ayarı ile fonksiyon çalıştırmayı otomatik olarak başlatır. (Ayrıntılar için çalışma talimatlarına bakın.)

Dikkat:

- Test çalıştırması veya uzaktan sinyal alma kontrolünden sonra, E.O. SW veya uzaktan kumanda ile, güç kaynağını kapatmadan önce üniteyi kapatın. Böyle yapmamak, güç kaynağı geldiğinde üniteyi otomatik olarak yeniden başlatacaktır.
- Üniteyi monte ettikten sonra, kullanıcıya yeniden başlatma fonksiyonunu anlattığınızdan emin olun.
- Otomatik yeniden başlatma fonksiyonu gereksizse, etkisiz hale getirilebilir. Fonksiyonu etkisiz hale getirmek için servis temsilcisine danışın. Ayrıntılar için bakım kılavuzuna başvurun.

3-4. KULLANICIYA AÇIKLAMA

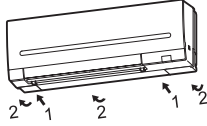
- ÇALIŞTIRMA TALİMATLARINI kullanarak, kullanıcıya klimayı nasıl kullanacağını açıklayın (kumanda nasıl kullanılır, hava filtreleri nasıl çıkarılır, kumanda, kumanda tutucudan nasıl çıkarılır veya kumanda tutucuya nasıl konur, nasıl temizlenir, çalışma önlemler, vb.)
- Kullanıcıya ÇALIŞTIRMA TALİMATLARINI dikkatlice okumasını önerin.

4. YER DEĞİŞTİRME VE BAKIM

4-1. PANEL GRUBUNU SÖKME VE MONTE ETME

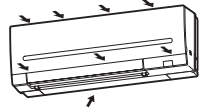
Sökme prosedürü

- 1) Panel grubunu tespit eden 2 vidayı sökün.
- 2) Panel grubunu sökün. İlk önce alt kenarı çıkartmanızdan emin olun.



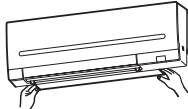
Takma prosedürü

- 1) Sökme prosedürünü tersten takip ederek panel grubunu takın.
- 2) Grubu üniteye tamamen takmak için oklarla gösterilen noktalardan bastırınız.



4-2. İÇ ÜNİTEYİ SÖKMEK

İç ünitenin tabanını montaj plakasından ayırın. Köşe parçayı bırakırken, iç ünitenin hem sol hem de sağ alt köşesini bırakın ve sağdaki şekilde gösterildiği gibi aşağı ve ileri doğru çekin.



4-3. AŞAĞI POMPALAMA

Klimayı başka bir yere taşıırken ya da atarken, atmosfere gaz salınmasını engellemek için gazı aşağıdaki prosedürü izleyerek boşaltın.

- 1) Manifold vanasını dış ünite gaz borusu kısmının bağlı olduğu servis deliğine bağlayın.
- 2) Dış ünitenin sıvı borusu kısmındaki kesme vanasını tamamen kapatın.
- 3) Dış ünitenin gaz borusu tarafındaki kesme vanasını, manometre 0 MPa [Manometre] (0 kgf/cm²) değerini gösterdiğinde kolayca tamamen kapatabilmek için tamamen kapalı konuma yakın bir konuma kadar kapatın.
- 4) Acil SOĞUTMA işlemini başlatın.
SOĞUTMA modunda acil durumda çalıştırmayı başlatmak için, güç kaynağı fişinin bağlantısını kesin ve/veya devre kesiciyi kapatın. 15 saniye sonra, güç kaynağı fişini geri takın ve/veya devre kesiciyi açın ve daha sonra E.O. SW düğmesine bir kez basın. (Acil durumda SOĞUTMA işlemi, 30 dakika süreyle kesintisiz olarak gerçekleştirilebilir.)
- 5) Dış ünitenin gaz borusu kısmındaki kesme vanası, 0,05 ila 0 MPa [Manometre] (yaklaşık 0,5 ila 0 kgf/cm² arası) arasında bir değer gösterdiğinde tamamen kapatın.
- 6) Acil SOĞUTMA işlemini durdurun.
E.O. SW'ye tüm LED lambaları söne kadar birkaç kez basın. Ayrıntılar için çalışma talimatlarına bakın.

⚠ UYARI

Soğutucu gazı pompalarken, soğutucu borularını sökmeden önce kompresörü durdurun. Hava vb. maddelerin içine girmesi durumunda kompresör patlayabilir.

СЪДЪРЖАНИЕ





1. ПРЕДИ МОНТАЖ.....	1	Това ръководство за монтаж описва само монтажа на вътрешното тяло.
2. МОНТАЖ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО.....	4	Вижте ръководството за модел MXZ относно поставяне на външното тяло.
3. ВАКУИМИРАНЕ, ТЕСТ ЗА ХЕРМЕТИЧНОСТ И ПРОБНО ПУСКАНЕ В ДЕЙСТВИЕ	6	
4. ПРЕМЕСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА	6	

Необходими инструменти за монтаж

Отвертка Phillips	4 mm шестограм
Нивелир	Конусна дъска за R32, R410A
Рулетка	Манометрична станция за R32, R410A
Макетен нож или ножици	Вакуум помпа за R32, R410A
65 mm фреза	Заряден маркуч за R32, R410A
Динамометричен ключ	Тръборез с шабър
Гаечен ключ	

1. ПРЕДИ МОНТАЖ

ЗНАЧЕНИЯ НА СИМВОЛИТЕ, ПОКАЗАНИ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО И/ИЛИ НА ВЪНШНОТО ТЯЛО

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (Опасност от пожар)	Това тяло използва запалим хладилен агент. Ако има изтичане на хладилен агент и той влезе в контакт с огън или нагревателна част, това ще създаде вреден газ и има опасност от пожар.
		Преди работа прочетете внимателно РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ.
		Обслужващият персонал е задължен да прочете внимателно РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ и РЪКОВОДСТВОТО ЗА МОНТАЖ преди работа.
		Допълнителна информация е достъпна в РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ, РЪКОВОДСТВОТО ЗА МОНТАЖ и други подобни.

1-1. ВИНАГИ СПАЗВАЙТЕ ОПИСАНОТО ПО-ДОЛУ

- Не забравяйте да прочетете „ВИНАГИ СПАЗВАЙТЕ ОПИСАНОТО ПО-ДОЛУ“, преди да инсталирате климатичната система.
- Преди да започнете настройката на Wi-Fi интерфейса, прегледайте инструкциите за безопасност в РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ на стайния климатик.
- Задължително спазвайте напътствията и предупрежденията отбелязани тук, защото те съдържат важна информация, свързана с Вашата безопасност.
- След като прочетете това ръководство, съхранявайте го заедно с РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ за лесна справка в бъдеще.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (Може да причини смърт, сериозни травми и т.н.)

- **Не инсталирайте сами тялото (за потребители).** Неправилната инсталация може да причини пожар, токов удар, нараняване поради падане на тялото или изтичане на вода. Консултирайте се с дилъра, от когото сте закупили тялото, или с квалифициран инсталационен техник.
- **Извършвайте инсталацията, спазвайки инструкциите в ръководството за монтаж.** Неправилната инсталация може да причини пожар, токов удар, нараняване поради падане на тялото или изтичане на вода.
- **При инсталация използвайте подходящо защитно оборудване и инструменти за безопасност.** Неспазването на това може да доведе до наранявания.
- **Инсталирайте тялото на надеждно място, което може да понесе неговата тежест.** В случай че мястото, където е инсталирано климатичното тяло, не може да понесе неговата тежест, тялото може да падне, причинявайки щети.
- **Електрическите работи трябва да се изпълняват от квалифициран, опитен електротехник, съобразно ръководството за монтаж. Използвайте самостоятелна електрическа верига. Не включвайте други електрически уреди към веригата.** В случай че капацитетът на електрическата мрежа е недостатъчен или има недовършена електрическа работа, е възможно да възникне пожар или токов удар.
- **Заземете тялото правилно.** Не свързвайте заземяването с газопровод, водопровод, гръмоотвод или телефонно заземяване. Дефектното заземяване може да доведе до токов удар.
- **Не нанасяйте щети на кабелите чрез прилагане на прекомерен натиск с компоненти или винтове.** Повредените кабели могат да причинят пожар или токов удар.
- **Изключете захранването в случаи на настройка на платката на вътрешното тяло или окабеляване.** Неспазването на това може да доведе до токов удар.
- **Използвайте изрично упоменатите кабели, за да свържете вътрешните и външните тела безопасно, и закрепете кабелите здраво към клеморедата, така че да не се предава механично напрежение към тях. Не удължавайте кабелите и не използвайте междинни връзки.** Неправилното свързване и укрепване могат да причинят пожар.
- **Не инсталирайте тялото на места, където има опасност от изтичане на лесно запалим газ.** Ако газ изтече и се акумулира в зоната около тялото, има риск от експлозия.
- **Не използвайте междинната връзка на захранващия кабел или удължителния шнур и не свързвайте много уреди към един електрически контакт.** Това може да доведе до пожар или токов удар поради дефектен контакт, дефектна изолация, превишаване на допустимия ток, и т.н.
- **Използвайте предоставените Ви части или изрично упоменатите допълнителни части за инсталационните работи.** Употребата на дефектни части може да доведе до нараняване или изтичане на вода поради пожар, токов удар, падане на тялото, и т.н.
- **При включване на щепсела в контакта, уверете се, че няма прах, запушване, или разхлабени части в контакта или щепсела. Щепселът трябва да бъде вкаран докрай в контакта.** Ако има прах, запушване, или разхлабени части по щепсела или контакта, това може да доведе до токов удар или пожар. Ако има разхлабени части по щепсела, заменете го.
- **Стабилно свържете капака на клеморедата към вътрешното тяло, а сервизния панел - към външното тяло.** Ако капакът на клеморедата на вътрешното тяло и/или сервизният панел на външното тяло не са добре закрепени, това може да доведе до пожар или токов удар поради прах, вода и т.н.
- **При монтаж, преместване или обслужване на тялото уверете се, че единствено изрично посоченият хладилен агент (R32) влиза в охладителната верига.** Наличието на чужда субстанция като въздух може да доведе до аномално повишаване на налягането, експлозия или нараняване. Употребата на хладилен агент, различен от изрично упоменатия за системата, ще доведе до механична повреда, неправилно функциониране на системата или повреда на тялото. В най-лошия случай това може сериозно да възпрепятства осигуряването на безопасността на продукта.
- **Не освобождавайте хладилния агент в атмосферата. В случай на изтичане на хладилния агент по време на монтажа проверете стаята. След завършване на монтажа се уверете, че няма изтичане на хладилен агент.** Ако има изтичане на хладилен агент и той влезе в контакт с огън или нагревателна част, например вентилаторна печка, керосинова печка или готварска печка, това ще генерира вреден газ. Осигурете вентилация съобразно с EN378-1.
- **Използвайте подходящи инструменти и тръбни материали за монтаж.** Налягането на R32 е 1,6 пъти повече от R22. Употребата на неподходящи инструменти и материали, както и неправилният монтаж, могат да причинят спукване на тръбите или повреда.
- **Когато изпомпвате хладилния агент, спрете компресора, преди да откочите хладилните тръби.** Ако хладилните тръби са разкачени, докато компресорът е включен, и спирателният клапан е отворен, може да влезе въздух и налягането в охладителния цикъл може да стане аномално високо. Това може да доведе до спукване на тръбите или повреда.
- **Когато монтирате тялото, закрепете здраво хладилните тръби, преди да стартирате компресора.** Ако компресорът бъде включен преди хладилните тръби да бъдат свързани и когато спирателният клапан е отворен, може да влезе въздух и налягането в охладителния цикъл може да стане аномално високо. Това може да доведе до спукване на тръбите или повреда.
- **Затегнете конусовидната гайка с динамометричен гаечен ключ, както е обяснено в това ръководство.** Ако е твърде здраво затегната, тя може да се счупи след време и да причини изтичане на хладилен агент.
- **Тялото трябва да бъде монтирано съобразно националните наредби за електрическа безопасност.**
- **Когато използвате газово горивно устройство или друго оборудване, генериращо пламък, отстранете изцяло хладилния агент от климатика и се уверете, че зоната е добре проветрена.** Ако има изтичане на хладилен агент и той влезе в контакт с огън или нагревателна част, това ще генерира вреден газ и има опасност от пожар.
- **Не използвайте средства за ускоряване на процеса на размразяване или за почистване, различни от тези, препоръчани от производителя.**
- **Уредът трябва да се съхранява в помещение без постоянно действащи източници на запалване (напр. открити пламъци, работещ газ уред или работещ електрически нагревател).**
- **Не пробивайте и не изгаряйте.**
- **Имайте предвид, че хладилните агенти може да не съдържат миризма.**
- **Тръбите трябва да са защитени от физическа повреда.**
- **Монтирането на тръби трябва да е сведено до минимум.**
- **Националните разпоредби относно газа трябва да се спазват.**
- **Пазете изискваните вентилационни отвори от запушване.**

- **Монтирайте дефектнотокова защита в зависимост от мястото за монтаж.**
Ако не бъде монтирана дефектнотокова защита, може да се възникне токов удар.
- **Отводнете внимателно тялото според ръководството за монтаж.**
Ако има дефект в дренажа/тръбите, може да протече вода от тялото и да повреди заобикалящите го предмети.

- **Не докосвайте отвора за приток на въздух или топлообменника на външното тяло.**
Това би могло да доведе до нараняване.
- **Не монтирайте външното тяло на места, където може да живеят малки животни.**
Ако малки животни влезнат и докоснат електрическите части в устройството, това може да доведе до повреда, поява на дим или пожар. Освен това, посъветвайте потребителя да поддържа чиста зоната около тялото.

- **Не включвайте климатика по време на извършване на вътрешна строителна или довършителна работа, или по време на полиране на пода.**
Преди да включите климатика, проветрете помещението добре след извършването на такава работа. В противен случай летливи вещества може да полепнат по вътрешността на климатика и в резултат на това да възникне теч на вода или разпръскване на капки.

1-2. ИЗБОР НА МЯСТО ЗА МОНТАЖ

ВЪТРЕШНО ТЯЛО

- Където има свободен въздушен поток.
- Където хладният (или топлият) въздух ще има възможност да циркулира из цялото помещение.
- Устойчива стена без вибрации.
- Където не е изложено на пряка слънчева светлина. Не излагайте на пряка слънчева светлина включително и в периода между разопаковането и монтажа.
- Където може лесно да се отводни.
- На минимум 1 m разстояние от телевизор или радио. Работата на климатика може да наруши TV сигнала или радиосигнала. В такъв случай може да е необходим усилвател.
- На място възможно най-далеч от флуоресцентни лампи и лампи с нажежаема жичка. С цел инфрачервеното дистанционно управление да управлява климатика нормално. Топлината от лампите може да причини деформация или ултравиолетовите лъчи могат да причинят повреда.
- Където въздушният филтър е леснодостъпен за смяна.
- Където е на разстояние от друг източник на топлина или пара.

ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЕНИЕ

- Където е видимо и лесно за употреба.
- Недостъпно за деца.
- Изберете позиция на около 1,2 m над пода и се уверете, че сигналът на дистанционното управление от тази позиция се приема без проблем от вътрешното тяло („бийп“ или „бийп бийп“ е тонът при получаване на команда). След това прикрепете поставката за дистанционното управление към стойка или към стената и монтирайте безжичното управление.

Забележка:

В помещения с флуоресцентни осветителни тела може да има смущения в сигнала на дистанционното управление.

Забележка:

Избягвайте следните места за монтаж, на които може да възникне проблем с климатика:

- Където може да има теч на запалими газове.
- Където има големи количества машинно масло.
- Където се разлива масло или има изпарения от мазнина (в близост до готварски зони и фабрики, тъй като свойствата на пластмасата може да се променят или влошат).
- Места с високо съдържание на сол като морския бряг.
- На места, където се отделя сулфиден газ, например горещи извори, канализация, отпадни води.
- Където има високочестотни или безжични устройства.
- Където има висока концентрация на летливи органични съединения, включително фталатни съединения, формалдехид и т.н., което може да причини химична реакция.

1-3. СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел		Електрическо захранване *1			Окабеляване *2		Размер на тръбите (дебелина *3, *4)
Вътрешно тяло	Външно тяло	Номинално напрежение	Честота	Капацитет на прекъсвача	Захранващ кабел	Кабел м/у външно/вътрешно тяло	Газ/Течност
MSZ-AP15VF MSZ-AP20VF	- *7	230 V	50 Hz	- *7	- *7	4-жилен 1,0 mm ²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)

*1 Свържете към захранващ превключвател с 3 mm разстояние в изключено състояние за прекъсване на фазата. (В изключено състояние трябва да прекъсва всички фази.)

*2 Използвайте проводници в съответствие с 60245 IEC 57.

*3 Не използвайте тръби с по-малка от изискваната дебелина. Устойчивостта на налягане ще бъде недостатъчна.

*4 Използвайте тръба от мед или медна сплав.

*5 Внимавайте да не смачкате или повредите тръбите при огъването им.

*6 Радиусът на огъване на тръбите трябва да бъде 100 mm или повече.

*7 Вижте ръководството за монтаж на външни тела тип мултисплит.

*8 Изолационен материал: топлоустойчив дупа-препн 0,045 относително тегло.

*9 Използвайте изолацията с определената дебелина. Прекомерната дебелина може да доведе до грешен монтаж на вътрешното тяло, а недостатъчната дебелина - до теч на конденз.

1-4. ДИАГРАМА ЗА МОНТАЖ

АКСЕСОАРИ

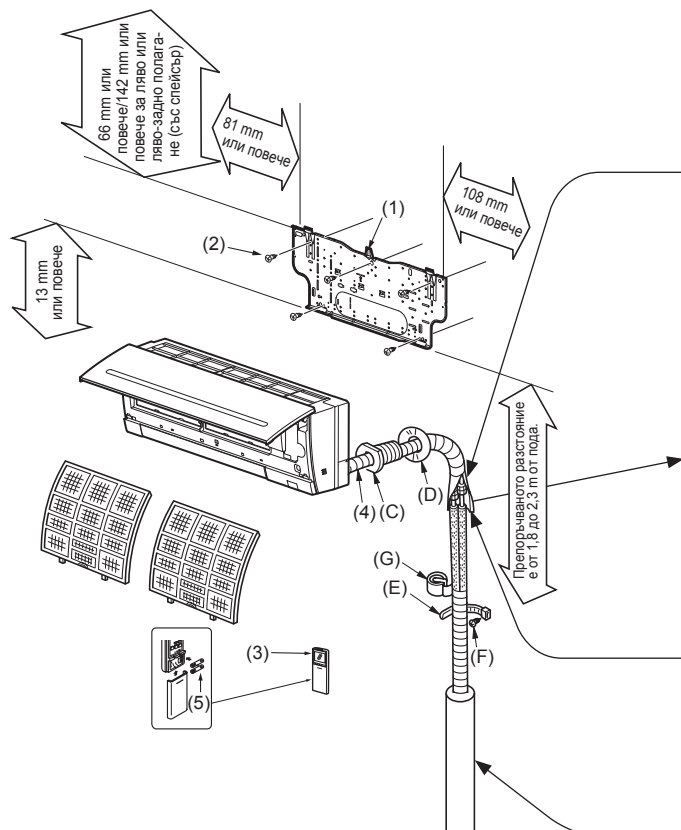
Преди монтаж проверете дали разполагате със следното.

<Вътрешно тяло>

(1)	Монтажна тава	1
(2)	Винтове за фиксиране на монтажната тава 4 × 25 mm	5
(3)	Безжично дистанционно управление	1
(4)	Вулканизираща лента (за лява или лява задна тръба)	1
(5)	Батерия (AAA) за (3)	2

ЧАСТИ, КОИТО ТРЯБВА ДА БЪДАТ НАЛИЧНИ НА ОБЕКТА

(A)	Кабел за връзка между външно и вътрешно тяло*	1
(B)	Свързващи тръби	1
(C)	Маншон за отвор	1
(D)	Капак за отвор	1
(E)	Фиксираща скоба	2 до 5
(F)	Фиксиращ винт за (E) 4 × 20 mm	2 до 5
(G)	Бандажна лента	1
(H)	Маджун	1
(I)	Дренажен маркуч (или мек маркуч от PVC с 15 mm вътрешен диаметър или твърда PVC тръба VP16)	1 или 2
(J)	Масло за компресор	1



* Забележка:

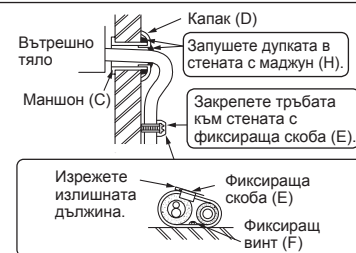
Поставете кабела за връзка между външно и вътрешно тяло (A) на разстояние най-малко 1 m от кабела на телевизионната антена.

Телата трябва да се инсталират от лицензирани контрактори съгласно с изискванията на местното законодателство.

ВАЖНИ БЕЛЕЖКИ

Уверете се, че кабелите няма да бъдат подложени на износване, корозия, прекомерен натиск, вибрация, остри ръбове или каквито и да е други неблагоприятни околни въздействия. Проверката трябва също така да вземе под внимание и въздействията от стареене или продължителни вибрации от източници като компресори или вентилатори.

Използвайте маншон (C), за да предотвратите контакта на кабела за връзка между външно и вътрешно тяло (A) и металните части в стената, и евентуалната повреда, нанесена от гризачи, в случай че стената е кука.



След теста за херметичност поставете изолиращия материал, така че да не остава разстояние.



В случай че тръбната обвръзка се закрепва към стена, съдържаща метали или метална мрежа, използвайте химически обработено парче дърво дебело 20 mm или повече между стената и тръбите, или навийте 7 до 8 слоя изоляционна лента около тръбите. За да използвате съществуващи тръби пуснете климатика в режим на охлаждане (COOL) за 30 мин. и съберете хладилния агент, преди да отстраните стария климатик. Направете конуси съобразно с размерите на новия хладилен агент.

⚠ ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

За да избегнете риска от пожар, вградете или защитете тръбата за охлаждащ агент. Външна повреда на тръбата за охлаждащ агент може да причини пожар.

Отводняване на външното тяло

Монтирайте тялото хоризонтално. Не използвайте отводнителен щуцер в студени райони. Отводнителната тръба може да замръзне и да блокира вентилатора. Външното тяло отделя конденз в режим на отопление. Изберете мястото за инсталация, така че външното тяло и/или земята да не бъдат намокрени от оттичаща се вода или повредени от замръзнала вода.

Преди монтаж

Това ръководство за монтаж описва само монтажа на вътрешното тяло. При монтаж на външни тела вижте ръководството за монтаж, приложено към всяко външно тяло. Всички структурни промени, необходими за монтажа, трябва да отговарят на изискванията на локалните норми относно строителството.

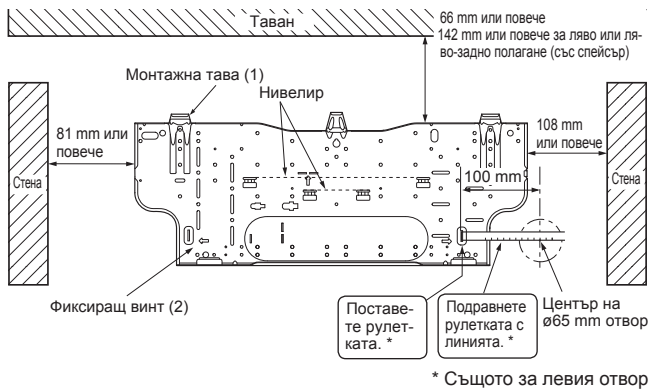
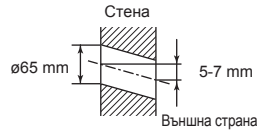
2. МОНТАЖ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО

2-1. ЗАКРЕПВАНЕ НА МОНТАЖНА ТАВА

- Намерете конструктивен елемент (като например профил) в стената и прикрепете монтажната тава (1) хоризонтално като плътно затегнете фиксиращите винтове (2).
- За да предотвратите вибрирането на монтажната тава (1), не забравяйте да монтирате фиксиращите винтове в отворите, посочени на илюстрацията. За допълнителна опора винтовете могат да бъдат монтирани и в други отвори.
- При отчупване на перфориран капак поставете винилова лента по ръбовете на отвора, за да предотвратите повреда на кабелите.
- При използване на дюбели в бетонна стена, закрепете монтажната тава (1) чрез $11 \times 20 \cdot 11 \times 26$ овален отвор (450 mm разстояние).
- В случай че дюбелите са твърде дълги, сменете ги с по-къси такива, налични на пазара.

2-2. ПРОБИВАНЕ В СТЕНАТА

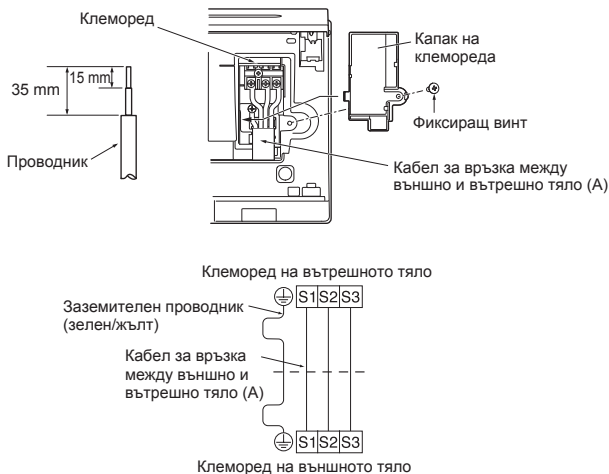
- 1) Определете мястото за пробиване в стената.
- 2) Пробийте $\varnothing 65$ mm отвор. Външната страна трябва да бъде 5 до 7 mm по-ниско от вътрешната страна.
- 3) Вкарайте маншона (С).



2-3. ОКАБЕЛЯВАНЕ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО

Можете да свържете проводниците, без да сваляте предния панел.

- 1) Отворете предния панел.
- 2) Сваляте капака на клеморедата.
- 3) Прекорайте кабела за връзка между външно и вътрешно тяло (А) откъм гърба на вътрешното тяло и оголете краищата на проводника.
- 4) Разхлабете винтовете на клеморедата и свържете първо заземителния проводник, след това останалите проводници (А) към клеморедата. Внимавайте да не размените последователността на проводниците. Прикрепете кабела здраво към клеморедата, така че да няма оголени проводници, и да не оказва механично напрежение върху клемите.
- 5) Здраво затегнете винтовете, за да не се разхлабят. След затягането леко дръпнете проводниците, за да се уверите, че не мърдат.
- 6) Подсигурете кабела за връзка между външно и вътрешно тяло (А) и заземяващия проводник с капака на клеморедата. Не забравяйте да фиксирате капака с кука от ляво. Здраво закрепете капака.

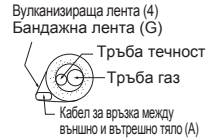


- За по-лесно обслужване в бъдеще оставете допълнителна дължина на проводниците.
 - Направете заземителния проводник малко по-дълъг от останалите. (повече от 60 mm)
 - Не прегъвайте допълнителната дължина на проводника и не я поставяйте в тесни пространства. Внимавайте да не повредите кабелите.
 - Поставете отново всички винтове на местата им при укрепването на кабела и/или проводниците към клеморедата.
- Забележка:** Не поставяйте кабелите между вътрешното тяло и монтажната тава (1). Повреденият проводник може да причини отделяне на топлина или пожар.

2-4. ОФОРМЯНЕ НА ХЛАДИЛНИТЕ ТРЪБИ И ДРЕНАЖА

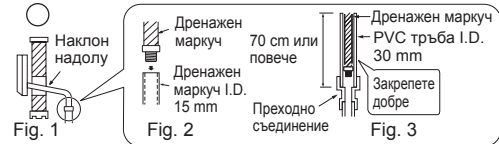
Хладилни тръби

- Поставете дренажния маркуч под хладилните тръби.
- Уверете се, че дренажният маркуч не е повдигнат или извит.
- Не дърпайте маркуча, докато поставяте лентата.
- Когато дренажният маркуч преминава през стаята, непременно го покрийте с изолационен материал (достъпен в търговската мрежа).

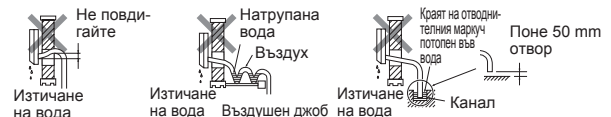


Дренаж

- В случай че отводнителният маркуч трябва да премине през стая, не забравяйте да го поставите в изолация.
- За лесно оттичане дренажният маркуч трябва да има достатъчен наклон. (Fig. 1)
- В случай че дренажният маркуч, доставен с вътрешното тяло, е твърде къс, го удължете с дренажен маркуч (I), продаван на местния пазар. (Fig. 2)
- Когато свързвате дренажния маркуч към PVC тръба, не забравяйте да го закрепите здраво за тръбата. (Fig. 3)



Не полагайте тръбопровода по начина, показан по-долу!



Задно, дясно или вертикално полагане на тръбна обвръзка

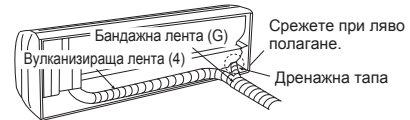
- 1) Сглобете хладилните тръби и дренажния маркуч, след което добре ги опаковайте с бандажна лента (G).
- 2) Поставете тръбите и дренажния маркуч в отвора на стената (С) и окачете горната част на вътрешното тяло към монтажната тава (1).
- 3) Уверете се, че вътрешното тяло е здраво окачено на монтажната тава (1), като преместите тялото наляво и надясно.
- 4) Притиснете долната част на вътрешното тяло към монтажната тава (1).



Ляво или ляво-задно полагане на тръбна обвръзка

Забележка: Не забравяйте да свържете дренажния маркуч и дренажната тапа при ляво или ляво-задно полагане на тръбите. В противен случай е възможно да прокапе вода от дренажния маркуч.

- 1) Сглобете хладилните тръби и дренажния маркуч, след което добре ги опаковайте с вулканизираща лента (4). Ширината на застъпване на лентата (4) трябва да бъде 1/3 от ширината ѝ. Използвайте стопер в края на лентата (4).



- 2) Издърпайте дренажната тапа от задната дясна страна на вътрешното тяло. (Fig. 1)
 - Хванете изпъкналата част в края и дръпнете дренажната тапа.
- 3) Издърпайте дренажния маркуч от задната лява страна на вътрешното тяло. (Fig. 2)
 - Хванете шифта, обозначен със стрелките, и издърпайте дренажния маркуч напред.
- 4) Поставете дренажната тапа на мястото на дренажния маркуч от задната страна на вътрешното тяло. (Fig. 3)
 - Вкарайте инструменти с неостри ръбове, като например отвертки, в отвора в края на тапата и я натиснете плътно в дренажната вана.
- 5) Вкарайте дренажния маркуч напълно в дренажната вана в задната дясна част на вътрешното тяло. (Fig. 4)
 - Проверете дали маркучът е закачен стабилно на шипката на влизашата му част при дренажната вана.
- 6) Вкарайте дренажния маркуч в отвора на стената (С) и закачете горната част на вътрешното тяло към монтажната тава (1). След това преместете вътрешното тяло напълно наляво, за да улесните поставянето на тръбите зад тялото.
- 7) Изрежете парче картон от кашона, навийте го, закачете го отзад и го използвайте, за да повдигнете вътрешното тяло. (Fig. 5)
- 8) Свържете хладилните тръби към вътрешното тяло (В).
- 9) Притиснете долната част на вътрешното тяло към монтажната тава (1).



Fig. 1

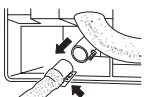


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

2-5. РАЗВАЛЦОВКА

- 1) Внимателно срежете медната тръба с тръборез. (Fig. 1, 2)
- 2) Почистете грапавините на среза с шабър. (Fig. 3)
 - Поставете края на медната тръба надолу, докато я почиствате, за да не попаднат стружки в тръбите.



Fig. 1

- 3) Отвийте конусните гайки от външното и вътрешното тяло, после ги поставете на тръбите, след като сте приключили с почистването. (Невъзможно е да се поставят след развалцовката.)



Fig. 2

- 4) Развалцовка (Fig. 4, 5). Здравно фиксирайте медната тръба в съответния отвор на конусната дъска. Изберете A mm от таблицата в зависимост от инструмента, който използвате.

- 5) Проверете:
 - Сравнете развалцовката с Fig. 6.
 - Ако конусът е отбелязан като дефектен, го срежете и го развалцовайте отново.



Fig. 3



Fig. 4

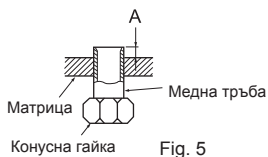


Fig. 5

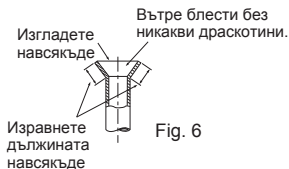


Fig. 6

Диаметър на тръбата (mm)	Гайка (mm)	A (mm)			Сила на затягане	
		Тип клещи за R410A	Тип клещи за R22	Тип крилчатата гайка за R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 до 0,5	1,0 до 1,5	1,5 до 2,0	13,7 до 17,7	140 до 180
ø9,52 (3/8")	22			2,0 до 2,5	34,3 до 41,2	350 до 420
ø12,7 (1/2")	26			49,0 до 56,4	500 до 575	
ø15,88 (5/8")	29			73,5 до 78,4	750 до 800	

2-6. СВЪРЗВАНЕ НА ТРЪБИТЕ

- Закрепете конусната гайка с динамометричен ключ, както е показано в таблицата.
- В случай че е твърде затегната, тя може да се счупи след дълъг период от време и да причини теч на хладилен агент.
- Не забравяйте да поставите тръбите в изолация. Директният контакт с оголени тръби може да причини изгаряне или измръзване.

Свързване на вътрешното тяло

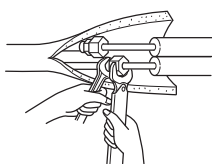
- Свържете тръбата за течност и тръбата за газ към вътрешното тяло.
- Нанесете тънък слой хладилно масло (J) на повърхността на конуса. Не нанасяйте хладилно масло върху резбата на винтовете. Твърде голяма сила на затягане ще доведе до повреда на винта.
- За свързване, първо подравнете центъра, след което завъртете с 3 до 4 оборота конусната гайка.
- Използвайте таблицата със сила на затягане по-горе като ориентир за свързване на вътрешното тяло и затегнете като използвате два гаечни ключа. Прекаленото затягане поврежда конуса.

Свързване на външното тяло

- Свържете тръбите към спирателните кранове на външното тяло по същия начин както на вътрешното тяло.
- За затягане използвайте динамометричен ключ или гаечен ключ като използвате същата сила на затягане, която сте използвали за вътрешното тяло.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Когато монтирате тялото, закрепете здраво хладилните тръби, преди да стартирате компресора.

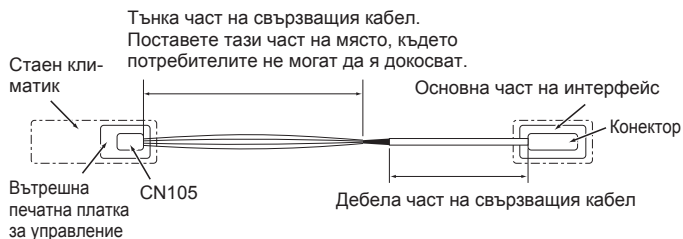


2-7. ИЗОЛАЦИЯ И ПОСТАВЯНЕ НА БАНДАЖНА ЛЕНТА

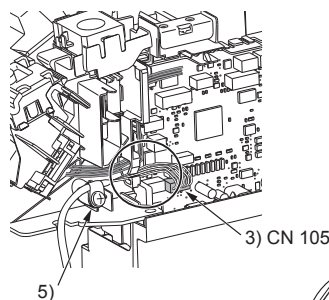
- 1) Покрийте тръбните връзки с изолация.
- 2) Изолирайте всички тръби на външното тяло, включително крановете.
- 3) С помощта на бандажна лента (G) опаковайте тръбите, като започнете от външното тяло.
 - Залепете края на лентата (G) с тиксо.
 - Когато тръбите трябва да бъдат прекарани през таван, гардеробна или помещение с висока температура и влажност на въздуха, поставете допълнителна изолация, за да предотвратите образуване на конденз.

2-8. СВЪРЗВАНЕ НА ИНТЕРФЕЙСА (MAC-333/397 IF-E, опция) КЪМ КЛИМАТИКА

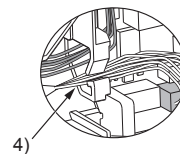
- Свържете интерфейс към вътрешната печатна платка за управление на климатика с помощта на свързващ кабел.
- Срязването или удължаването на свързващия кабел на интерфейса води до дефекти в свързването. Не привързвайте на сноп свързващ кабел заедно със захранващ кабел, кабел за връзка между външно и вътрешно тяло и/или заземяващ проводник. Оставете възможно най-голямо разстояние между свързващия кабел и тези кабели.
- Тънката част на свързващия кабел трябва да се съхранява и поставя на места, където потребителите не могат да я докоснат.



- 1) Отстранете предния панел и частта в долния десен ъгъл.
- 2) Отворете капака на вътрешната печатна платка за управление.
- 3) Свържете свързващия кабел към CN 105 на вътрешната печатна платка за управление.
- 4) Прокарайте свързващия кабел през тази точка на фигурата.
- 5) Прикрепете кабелната скоба, предоставена с интерфейса, към дебелата част на свързващия кабел с помощта на винт 4x16, както е показано на фигурата.
- 6) Затворете капака на вътрешната печатна платка за управление. Внимавайте да не притиснете тънката част на свързващия кабел с капака. Поставете отново на място предния панел и частта в долния десен ъгъл.



3) CN 105



4)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Закрепете свързващия кабел здраво в посочената позиция. Неправилният монтаж може да доведе до токов удар, пожар и/или повреда.

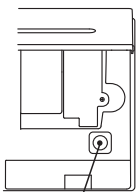
3. ВАКУУМИРАНЕ, ТЕСТ ЗА ХЕРМЕТИЧНОСТ И ПРОБНО ПУСКАНЕ В ДЕЙСТВИЕ

3-1. ВАКУУМИРАНЕ И ТЕСТ ЗА ХЕРМЕТИЧНОСТ

Вижте процедурите, посочени в ръководството за монтаж на външното тяло.

3-2. ПРОБНО ПУСКАНЕ В ДЕЙСТВИЕ

- 1) Вкарайте захранващия щепсел в контакта и/или включете прекъсвача.
- 2) Натиснете Е.О. SW веднъж за охлаждане (COOL) и два пъти за отопление (HEAT). Пробното пускане в действие ще продължи 30 мин. Ако лявата лампичка на индикатора светва на всеки 0,5 секунди, проверете връзката между външното и вътрешно тяло (A) за неправилно окабеляване. След пробното пускане в действие ще стартира аварийен режим (24°C).
- 3) За да прекратите операцията, натиснете Е.О. SW няколко пъти, докато всички LED индикатори се изключат. Повече информация можете да намерите в ръководството за експлоатация.



Бутон за аварийен режим (Е.О. SW)

Забележка:

Когато захранването (прекъсвачът) е включено, хоризонталните ламели автоматично се преместват в нормално положение.

Проверка на дистанционното (инфракчервеното) приемане на сигнала

Натиснете бутона за изключване/включване (OFF/ON) на устройството за дистанционно управление (3) и се уверете, че чувате електронен звук от вътрешното тяло. Отново натиснете бутона за изключване/включване (OFF/ON), за да изключите климатика.

- Когато компресорът спре, защитата от често стартиране работи, така че компресорът няма да функционира в продължение на 3 минути, за да предпази климатика.

3-3. ФУНКЦИЯ ЗА АВТОМАТИЧНО РЕСТАРТИРАНЕ

Този продукт е снабден с функция за автоматично рестартиране. Когато захранването спре по време на работа, като например при спиране на тока, функцията автоматично включва климатика с предишните настройки веднага щом захранването бъде възстановено. (Повече информация можете да намерите в ръководството за експлоатация.)

Внимание:

- След пробно пускане в действие или проверка на сигнала на дистанционното управление изключете тялото от Е.О. SW или от устройството за дистанционно управление, преди да изключите захранването. В случай че не го направите, тялото автоматично ще се включи след повторно включване на захранването.

За потребителя

- След като монтирате тялото не забравяйте да запознаете потребителя с функцията за рестартиране.
- Ако функцията за автоматично рестартиране не е нужна, може да бъде деактивирана. Консултирайте се със сервизен представител относно деактивирането на функцията. Повече информация можете да намерите в сервизния наръчник.

3-4. ОБЯСНЕНИЕ ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ

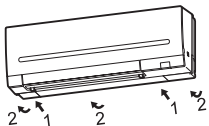
- С помощта на РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ разяснете на потребителя как да използва климатика (как да си служи с устройството за дистанционно управление, как да почиства въздушните филтри, как да поставя или изважда устройството за дистанционно управление от неговия държач, обяснете за почистването, предпазните мерки при работа и т.н.).
- Посъветвайте клиента да прочете внимателно РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ.

4. ПРЕМЕСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА

4-1. ДЕМОТИРАНЕ И МОНТИРАНЕ НА ПАНЕЛА

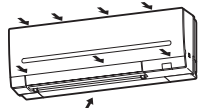
Процедура за демониране

- 1) Отстранете 2-те винта, които фиксират панела.
- 2) Отстранете панела. Първо отстранете долния му край.



Монтаж

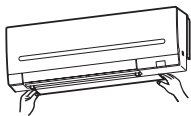
- 1) Монтирайте панела, следвайки инструкциите за демониране в обратен ред.
- 2) Не забравяйте да натиснете на местата, посочени със стрелки, за да закрепите панела плътно към тялото.



4-2. ДЕМОТИРАНЕ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО

Откачете долната част на вътрешното тяло от монтажната тава.

Когато освобождавате ъгловата част, освободете както левия, така и десния долен ъгъл на вътрешното тяло и издърпайте надолу и напред, както е показано на фигурата вдясно.



4-3. ИЗПОМПВАНЕ

При преместване или изхвърляне на климатика съберете хладилния агент от системата, следвайки инструкциите долу, за да не се отдели хладилен агент в атмосферата.

- 1) Свържете манометричната станция към сервизния порт на спирателния кран откъм тръбата за газ на външното тяло.
- 2) Плътнo затворете спирателния кран откъм на тръбата за течност на външното тяло.
- 3) Затворете спирателния кран откъм тръбата за газ на външното тяло почти до край, така че лесно да може да бъде затворен напълно, когато манометърът покаже 0 MPa [Gauge] (0 kgf/cm²).
- 4) Стартирайте аварийния режим за охлаждане.
За да стартирате аварийния режим за охлаждане (COOL), изключете захранващия щепсел и/или изключете прекъсвача. След 15 сек. включете захранващия щепсел и/или прекъсвача, и след това еднократно натиснете Е.О. SW. (Аварийният режим за охлаждане може се извършва в продължение на 30 мин.)
- 5) Напълно затворете спирателния кран откъм тръбата за газ на външното тяло, когато манометърът покаже 0,05 до 0 MPa [Gauge] (около 0,5 до 0 kgf/cm²).
- 6) Спрете аварийния режим за охлаждане.
Натиснете Е.О. SW няколко пъти, докато всички LED индикатори се изключат. Повече информация можете да намерите в ръководството за експлоатация.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Когато изпомпвате хладилния агент, спрете компресора, преди да откачите хладилните тръби. Компресорът може да избухне, ако въздух и т.н. проникне в него.

SPIS TREŚCI





1. PRZED ROZPOCZĘCIEM INSTALACJI.....	1	Niniejsza instrukcja montażu zawiera tylko opis instalacji jednostki wewnętrznej. Opis konfiguracji jednostki zewnętrznej można znaleźć w instrukcji do typu MXZ.
2. INSTALACJA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ....	4	
3. PROCEDURY ODPOWIETrZANIA, PRÓBA SZCZELNOŚCI I PRACA PRÓBNA.....	6	
4. PRZENOSZENIE I KONSERWACJA.....	6	

Narzędzia potrzebne do instalacji

Śrubokręt krzyżakowy	Klucz imbusowy 4 mm
Poziomnica	Kielichownica do R32, R410A
Miara	Przyłącze manometru do R32, R410A
Nóż lub nożyczki	Pompa próżniowa do R32, R410A
Piła walcowa 65 mm	Wąż do uzupełniania czynnika R32, R410A
Klucz dynamometryczny	Obcinak do rur z rozwiertakiem
Klucz maszynowy	

1. PRZED ROZPOCZĘCIEM INSTALACJI

ZNACZENIE SYMBOLI WYŚWIETLANYCH NA JEDNOSTCE WEWNĘTRZNEJ I/LUB JEDNOSTCE ZEWNĘTRZNEJ

	OSTRZEŻENIE (Ryzyko pożaru)	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.

1-1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Przed instalacją klimatyzatora należy zapoznać się z częścią "ZASADY BEZPIECZEŃSTWA".
- Przed przystąpieniem do konfiguracji połączenia interfejsu Wi-Fi należy sprawdzić zalecenia bezpieczeństwa w INSTRUKCJI OBSŁUGI klimatyzatora pokojowego.
- Należy stosować się do podanych uwag i ostrzeżeń, ponieważ zawierają one ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa.
- Po przeczytaniu niniejszej instrukcji należy przechować ją wraz z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI do późniejszych konsultacji.

▲ OSTRZEŻENIE (Może prowadzić do śmierci, poważnych obrażeń ciała itp.)

- Użytkownik nie powinien samodzielnie instalować urządzenia.** Niekompletna instalacja może spowodować pożar, porażenie prądem elektrycznym, odniesienie obrażeń ciała w wyniku upadku urządzenia lub wyciek wody. Skontaktować się ze sprzedawcą urządzenia lub z wykwalifikowanym instalatorem.
- Wykonać instalację, stosując się ściśle do treści instrukcji montażu.** Niekompletna instalacja może spowodować pożar, porażenie prądem elektrycznym, odniesienie obrażeń ciała w wyniku upadku urządzenia lub wyciek wody.
- Ze względów bezpieczeństwa podczas instalacji urządzenia należy używać odpowiedniego sprzętu ochronnego i narzędzi.** W przeciwnym razie można odnieść obrażenia ciała.
- Urządzenie należy bezpiecznie zainstalować w miejscu, które wytrzyma jego ciężar.** Jeśli miejsce instalacji nie utrzyma ciężaru urządzenia, urządzenie może spaść, powodując obrażenia ciała.
- Prace elektryczne powinny zostać wykonane przez wykwalifikowanego, doświadczonego elektryka, zgodnie z instrukcją montażu. Należy zapewnić oddzielny obwód zasilania. Nie podłączać do obwodu zasilania innych urządzeń elektrycznych.** Jeśli moc obwodu zasilania jest niewystarczająca lub instalacja elektryczna jest niekompletna, może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Prawidłowo uziemić urządzenie.** Nie podłączać uziemienia do rur gazowych ani wodnych, instalacji odgromowej ani do telefonicznego przewodu uziemiającego. Wadliwe uziemienie może spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- Nie dopuszczać do uszkodzenia przewodów przez nadmierny nacisk ze strony części lub śrub.** Uszkodzone przewody mogą spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym.
- Przed instalacją karty sterownika lub przewodów jednostki wewnętrznej należy wyłączyć główne zasilanie.** W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym.
- W celu bezpiecznego podłączenia jednostek wewnętrznych i zewnętrznych należy stosować określone przewody, starannie podłączając je do listwy zaciskowej, aby napięcie przewodów nie było przenoszone na zaciski. Nie przedłużać przewodów ani nie stosować podłączeń pośrednich.** Niepełne podłączenie i mocowanie może spowodować pożar.
- Nie instalować urządzenia w miejscu ulatniania się gazów łatwopalnych.** Ulatnianie i gromadzenie się gazu wokół urządzenia może spowodować wybuch.
- Nie stosować podłączenia pośredniego przewodu zasilającego albo przedłużacza i nie podłączać wielu urządzeń do jednego gniazda sieciowego.** Może to spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym z powodu uszkodzenia kontaktu, izolacji, przekroczenia dopuszczalnej wartości prądu itp.
- Korzystać z części dostarczonych lub przeznaczonych do wykonywania prac instalacyjnych.** Zastosowanie uszkodzonych części może spowodować obrażenia ciała lub wyciek wody w wyniku pożaru, porażenia prądem elektrycznym, upadku jednostki itp.
- Podłączając wtyczkę przewodu zasilającego do gniazda, należy upewnić się, że w gnieździe i na wtyczce nie ma kurzu, ciał obcych ani poluzowanych części. Starannie umieścić wtyczkę przewodu zasilającego w gnieździe.** Obecność kurzu, ciał obcych lub poluzowanych części w gnieździe lub na wtyczce może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar. W razie stwierdzenia poluzowanych części na wtyczce przewodu zasilającego, należy ją wymienić.
- Starannie zamontować pokrywę części elektrycznej jednostki wewnętrznej oraz panel serwisowy jednostki zewnętrznej.** Jeśli pokrywa części elektrycznej jednostki wewnętrznej i/lub panel serwisowy jednostki zewnętrznej nie zostaną starannie zamocowane, może to spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym w wyniku kontaktu z kurzem, wodą itp.
- Podczas instalowania, przestawiania lub serwisowania urządzenia należy dopilnować, aby do obiegu czynnika chłodniczego nie dostała się żadna inna substancja niż określony czynnik chłodniczy (R32).** Obecność obcej substancji, na przykład powietrza, może spowodować nietypowy wzrost ciśnienia, prowadząc do wybuchu lub obrażeń ciała. Zastosowanie innego czynnika chłodniczego niż określony dla tego układu spowoduje uszkodzenia mechaniczne, awarię układu lub uszkodzenie urządzenia. W najgorszym przypadku może to doprowadzić do poważnego naruszenia bezpieczeństwa produktu.
- Czynnik chłodniczy nie wolno wypuszczać do atmosfery. Jeśli podczas instalacji dojdzie do ulatniania się czynnika chłodniczego w stanie gazowym, należy przewietrzyć pomieszczenie. Po zakończeniu instalacji należy sprawdzić, czy czynnik chłodniczy nie ulatnia się.** W razie wycieku i kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem lub elementem grzejnym, na przykład z nagrzewnicą, piecykiem naftowym lub kuchenką, powstanie szkodliwy gaz. Należy zapewnić wentylację zgodnie z normą EN378-1.
- Używać odpowiednich narzędzi i rur do instalacji.** Ciśnienie czynnika chłodniczego R32 jest o 1,6 raza wyższe niż czynnika R22. Używanie nieodpowiednich narzędzi lub materiałów i niekompletna instalacja może spowodować rozerwanie rur lub obrażenia ciała.
- Podczas odpompowywania czynnika chłodniczego, przed odłączeniem rur czynnika chłodniczego, należy wyłączyć sprężarkę.** Jeśli rury czynnika chłodniczego zostaną odłączone podczas działania sprężarki, a zawór odcinający będzie otwarty, może dojść do wciągnięcia powietrza i nietypowego wzrostu ciśnienia w obiegu chłodniczym. Mogłoby to spowodować rozerwanie rur lub obrażenia ciała.
- Podczas instalacji urządzenia, przed uruchomieniem sprężarki, należy starannie podłączyć rury czynnika chłodniczego.** Uruchomienie sprężarki przed podłączeniem rur czynnika chłodniczego przy otwartym zaworze odcinającym może spowodować wciągnięcie powietrza i nietypowy wzrost ciśnienia w obiegu chłodniczym. Mogłoby to spowodować rozerwanie rur lub obrażenia ciała.
- Dokręcać nakrętki kielichowe kluczem dynamometrycznym zgodnie z niniejszą instrukcją.** Zbyt mocne dokręcenie może spowodować uszkodzenie nakrętek kielichowych po pewnym czasie i ułatnianie się czynnika chłodniczego.
- Urządzenie należy zainstalować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.**
- Używając palnika gazowego lub innych urządzeń wytwarzających płomień, należy całkowicie usunąć czynnik chłodniczy z klimatyzatora i zadbać o dobrą wentylację pomieszczenia.** W razie wycieku i kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem lub elementem grzejnym powstanie szkodliwy gaz i wystąpi ryzyko pożaru.
- Nie stosować środków przyspieszających proces odszraniania ani czyszczących innych niż zalecane przez producenta.**
- Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu, w którym nie występują stale działające źródła zapłonu (na przykład: otwarty płomień, działające urządzenie gazowe lub działający grzejnik elektryczny).**
- Nie przebiegać ani nie palić.**
- Należy mieć świadomość, że czynniki chłodnicze mogą nie mieć zapachu.**
- Przewody rurowe należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.**
- Ograniczyć instalację przewodów rurowych do minimum.**
- Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących gazu.**
- Nie zasłaniać żadnych wymaganych otworów wentylacyjnych.**

- **W zależności od miejsca instalacji należy zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy.** Jeśli wyłącznik różnicowoprądowy nie zostanie zainstalowany, może dojść do porażenia prądem elektrycznym.
- **Starannie podłączyć przewody spustowe, zgodnie z instrukcją montażu.** W razie awarii przewodów spustowych, woda może kapać z urządzenia, powodując zamoczenie i uszkodzenie przedmiotów domowych.
- **Nie dotykać wlotu powietrza ani aluminiowych żeber jednostki zewnętrznej.** Może to spowodować obrażenia ciała.
- **Nie instalować jednostki zewnętrznej w miejscach zamieszkiwanych przez małe zwierzęta.** Dostanie się do środka urządzenia i kontakt małych zwierząt z częściami elektrycznymi może spowodować nieprawidłowe działanie, wydzielanie dymu lub pożar. Poinformować użytkownika, że obszar wokół urządzenia należy utrzymywać w czystości.
- **Nie uruchamiać klimatyzatora podczas prac budowlanych lub wykończeniowych w pomieszczeniu albo podczas woskowania podłogi.** Przed uruchomieniem klimatyzatora należy dokładnie wywietrzyć pomieszczenie po zakończeniu takich prac. W przeciwnym razie cząstki lotne mogą przywierać wewnątrz klimatyzatora, powodując wyciek wody lub rosenie.

1-2. WYBÓR MIEJSCA INSTALACJI

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

- Miejsce, w którym przepływ powietrza nie będzie zablokowany.
- Miejsce, w którym zimne (lub ciepłe) powietrze może rozchodzić się po całym pomieszczeniu.
- Sztuczna ściana, która nie przenosi drgań.
- Miejsce, w którym urządzenie nie będzie narażone na bezpośrednie nasłonecznienie. Urządzenie należy chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem także w okresie między rozpakowaniem i przekazaniem do eksploatacji.
- Miejsce, z którego łatwo odprowadzić skropliny.
- W odległości 1 m lub większej od odbiorników telewizyjnych i radiowych. Praca klimatyzatora może zakłócać odbiór sygnałów radiowych lub telewizyjnych. Dane urządzenie może wymagać wzmacniacza.
- Miejsce maksymalnie oddalone od lamp fluorescencyjnych i żarówek. Umożliwi to sprawną obsługę klimatyzatora za pomocą pilota na podczerwień. Ciepło od lamp może powodować odkształcenia, a światło ultrafioletowe uszkodzenia.
- Miejsce, które umożliwi łatwy demontaż i wymianę filtra powietrza.
- Miejsce oddalone od innych źródeł ciepła lub pary.

PILOT ZDALNEGO STEROWANIA

- Miejsce, które umożliwi prostą obsługę i jest łatwo widoczne.
- Miejsce poza zasięgiem dzieci.
- Wybrać miejsce mniej więcej 1,2 m nad podłogą i sprawdzić, czy sygnał z pilota jest prawidłowo odbierany przez jednostkę wewnętrzną z danego miejsca (słychać pojedynczy lub podwójny sygnał dzwinkowy). Następnie przymocować uchwyt pilota do śłupa lub ściany, po czym umieścić w nim pilota.

Uwaga:

W pomieszczeniach, w których są używane lampy fluorescencyjne z inwerterem, sygnał z bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania może nie być odbierany.

Uwaga:

Należy unikać wymienionych poniżej miejsc instalacji, które mogą powodować nieprawidłowe działanie klimatyzatora.

- Miejsca, w których mógłby ulatniać się łatwopalny gaz.
- Miejsca, w których znajduje się duża ilość oleju maszynowego.
- Miejsca, gdzie przyska olej lub gdzie występuje oleisty dym (na przykład kuchnie i fabryki, w których może dojść do uszkodzenia tworzyw sztucznych oraz zmiany ich właściwości).
- Miejsca o dużym zasoleniu powietrza, na przykład tereny nadmorskie.
- Miejsca występowania oparów związków siarki, na przykład gorące źródła czy ścieki.
- Miejsca występowania wysokich częstotliwości lub urządzeń bezprzewodowych.
- Miejsca występowania dużego stężenia lotnych związków organicznych, w tym związków ftalanów, formaldehydu itp., powodując kraking.

1-3. DANE TECHNICZNE

Model		Zasilanie *1			Parametry przewodów *2		Średnica rur (grubość *3, *4)
Jednostka wewnętrzna	Jednostka zewnętrzna	Napięcie znamionowe	Częstotliwość	Moc bezpiecznika	Zasilanie	Przewód łączący jednostkę wewnętrzną/zewnętrzną	Gaz/ciecz
MSZ-AP15VF MSZ-AP20VF	– *7	230 V	50 Hz	– *7	– *7	4-żyłowy 1,0 mm ²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)

*1 Podłączyć do wyłącznika zasilania o przerwie stykowej 3 mm lub większej, aby umożliwić wyłączenie fazy źródła zasilania. (Kiedy wyłącznik zasilania jest wyłączony, powinien wyłączać wszystkie fazy).

*2 Używać przewodów zgodnych z normą 60245 IEC 57.

*3 Nie używać rur o grubości mniejszej niż podana. Spowoduje to niedostateczny opór ciśnienia.

*4 Używać rur miedzianych lub rur bezszwowych ze stopów miedzi.

*5 Uważać, aby nie zgnieść ani nie połamać rur podczas gięcia.

*6 Promień zginania rur czynnika chłodniczego musi wynosić 100 mm lub więcej.

*7 Patrz instrukcja montażu jednostek zewnętrznych typu Multi.

*8 Materiał izolacyjny: Pianka izolacyjna ognioodporna, ciężar właściwy 0,045

*9 Użyć izolacji o podanej grubości. Nadmierna grubość może spowodować nieprawidłową instalację jednostki wewnętrznej, a zbyt mała grubość może spowodować skraplanie.

1-4. SCHEMAT INSTALACJI

AKCESORIA

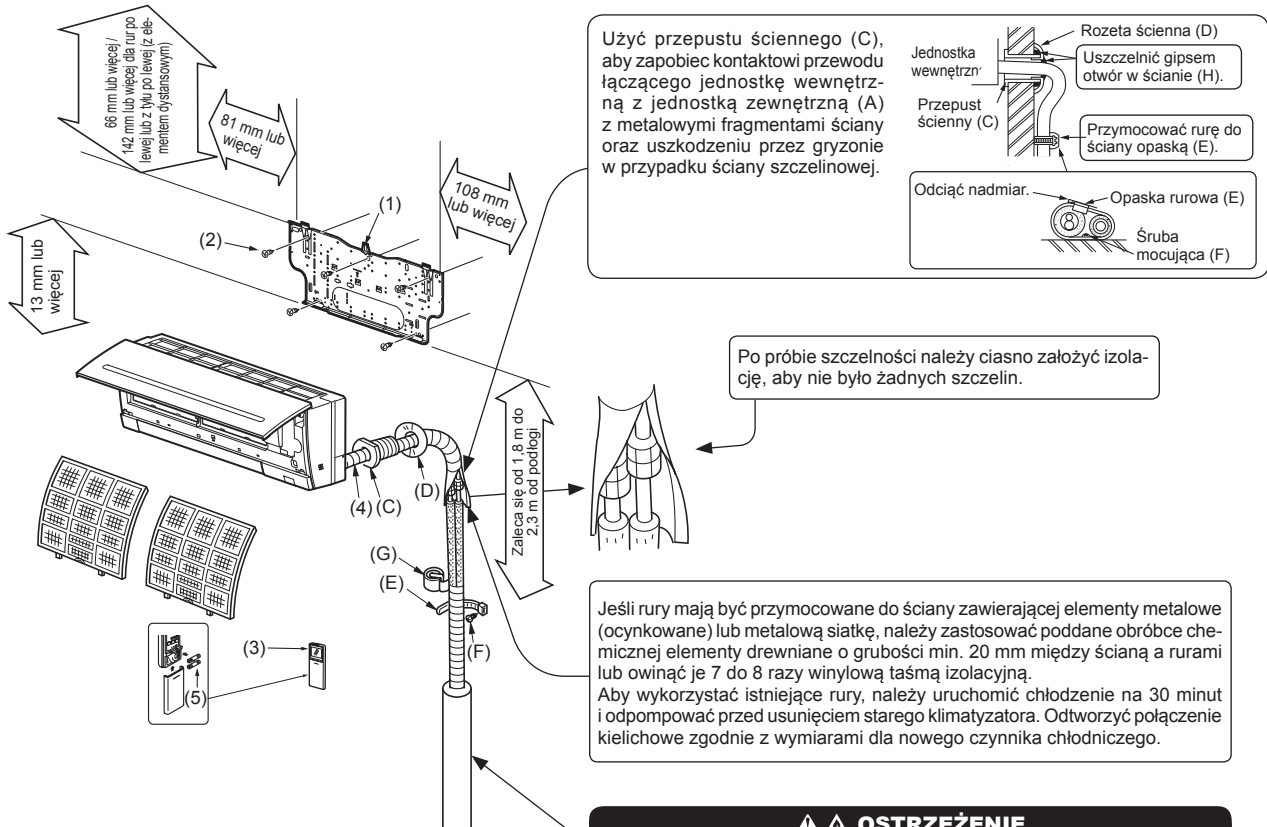
Przed instalacją należy sprawdzić następujące części.

<Jednostka wewnętrzna>

(1)	Płyta montażowa	1
(2)	Śruba mocująca płyty montażowej 4 × 25 mm	5
(3)	Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania	1
(4)	Taśma filcowa (rury po lewej lub z tyłu po lewej)	1
(5)	Bateria (AAA) do (3)	2

CZĘŚCI DO NABYCIA WE WŁASNYM ZAKRESIE

(A)	Przewód łączący jednostkę wewnętrzną/zewnętrzną*	1
(B)	Rura przedłużająca	1
(C)	Przepust ścienny	1
(D)	Rozeta ścienna	1
(E)	Opaska rurowa	2 do 5
(F)	Śruba mocująca do (E) 4 × 20 mm	2 do 5
(G)	Taśma do rur	1
(H)	Kit	1
(I)	Połączenie (lub przewód z miękkiego PVC, średnica wewnętrzna 15 mm lub rura z twardego PVC VP16)	1 lub 2
(J)	Olej chłodniczy	1



* Uwaga:

Przewód łączący jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną (A) należy umieścić co najmniej 1 m od przewodu anteny telewizyjnej.

Urządzenia powinien zainstalować uprawniony wykonawca zgodnie z wymogami lokalnego prawa.

WAŻNE UWAGI

Należy sprawdzić, czy okablowanie zostało zabezpieczone przed zużyciem, korozją, nadmiernym naciskiem, drganiami, 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.

⚠️ OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć ryzyka pożaru, należy zabudować lub zabezpieczyć rury czynnika chłodniczego. Zewnętrzne uszkodzenie rur czynnika chłodniczego może być przyczyną pożaru.

Odprowadzenie skroplin z jednostki zewnętrznej

Urządzenie należy zainstalować poziomo. Nie używać gniazda spustowego w zimnych regionach. Spust może zamarznąć i spowodować zatrzymanie wentylatora. Podczas ogrzewania w jednostce zewnętrznej gromadzą się skropliny. Należy wybrać miejsce instalacji umożliwiające zapobieganie zawilgoceniu jednostki zewnętrznej i/lub powierzchni przez skropliny i uszkodzeniu przez zamarzające skropliny.

Przed rozpoczęciem instalacji

Niniejsza instrukcja montażu dotyczy tylko instalacji jednostki wewnętrznej. W przypadku instalowania jednostek zewnętrznych należy odnieść się do instrukcji montażu dostarczonej z każdą jednostką zewnętrzną. Wszystkie zmiany konstrukcyjne, jakich wymaga montaż, muszą być zgodne z lokalnymi przepisami budowlanymi.

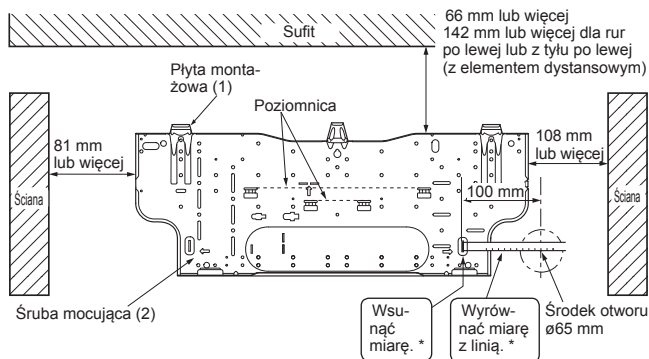
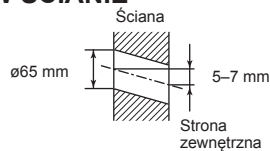
2. INSTALACJA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

2-1. MOCOWANIE PŁYTY MONTAŻOWEJ

- Odszukać element konstrukcyjny (np. belkę) w ścianie i przymocować płytę montażową (1) poziomo, dokręcając mocno śruby mocujące (2).
- Aby zapobiec drganiu płyty montażowej (1), należy zamocować śruby mocujące w otworach pokazanych na rysunku. Dla większej stabilności śruby mocujące można także zainstalować w innych otworach.
- Po wybitciu otworu należy zabezpieczyć jego krawędzie taśmą winylową, aby zapobiec uszkodzeniu przewodów.
- Jeśli zostaną użyte śruby wpuszczane w ścianę betonową, należy przymocować płytę montażową (1), wykorzystując otwór owalny 11 × 20 · 11 × 26 (rozstaw 450 mm).
- Jeśli śruba wpuszczana jest zbyt długa, należy ją wymienić na krótszą dostępną na rynku.

2-2. WIERCENIE OTWORÓW W ŚCIANIE

- 1) Określić położenie otworu na ścianie.
- 2) Wywiercić otwór $\varnothing 65$ mm. Strona zewnętrzna powinna być 5–7 mm niższa niż strona wewnętrzna.
- 3) Umieścić przepust ścienny (C).

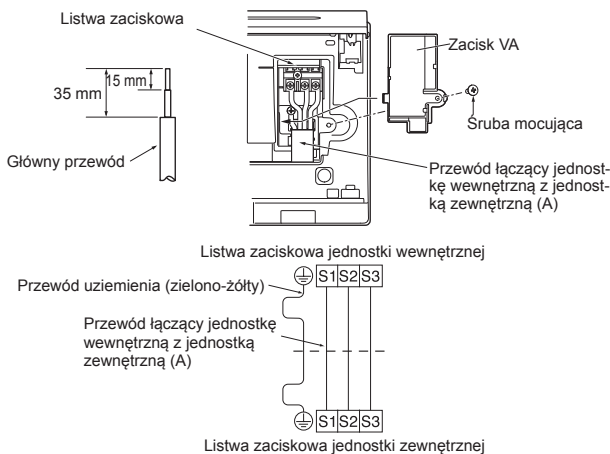


* Tak samo w przypadku lewego otworu.

2-3. PODŁĄCZANIE PRZEWODÓW DO JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

Przewód główny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej można podłączyć bez zdejmowania panelu przedniego.

- 1) Otworzyć panel przedni.
- 2) Zdjąć zacisk VA.
- 3) Poprowadzić przewód łączący jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną (A) z tyłu jednostki wewnętrznej i obrobić końcówkę przewodu.
- 4) Odkręcić śrubę zacisku i podłączyć najpierw przewód uziemienia, a następnie przewód łączący jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną (A) do listwy zaciskowej. Uważać, aby nie pomylić przewodów. Starannie przymocować przewód do listwy zaciskowej, aby żadna część jego żyły nie była widoczna i żadna siła zewnętrzna nie była przenoszona na podłączenie do listwy zaciskowej.
- 5) Mocno dokręcić śruby zaciskowe, zapobiegając ich poluzowaniu. Po dokręceniu lekko pociągnąć za przewody, sprawdzając, czy się nie ruszają.
- 6) Zabezpieczyć przewód łączący jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną (A) i przewód uziemienia za pomocą zacisku VA. Należy pamiętać o zamocowaniu lewego zacisku zacisku VA. Starannie zamocować zacisk VA.

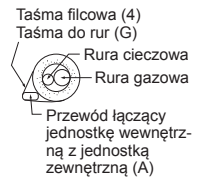


- Z myślą o przyszłym serwisowaniu należy zastosować odpowiednio dłuższe przewody zasilające.
 - Przewód uziemienia powinien być nieco dłuższy od pozostałych. (Ponad 60 mm)
 - Nie zwijać nadmiaru przewodu ani nie wypychać go w ciasne przestrzenie. Uważać, aby nie uszkodzić przewodów.
 - Podczas mocowania przewodów do listwy zaciskowej należy wkręcić poszczególne śrubki w odpowiednie zaciski.
- Uwaga:** Nie umieszczać przewodów między jednostką wewnętrzną i płytą montażową (1). Uszkodzony przewód mógłby się nagrzać lub spowodować pożar.

2-4. KSZTAŁTOWANIE RUR I RURY SPUSTOWE

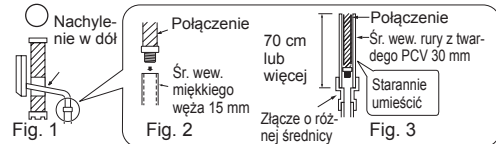
Kształtowanie rur

- Umieścić wąż spustowy poniżej rur czynnika chłodniczego.
- Upewnić się, że wąż spustowy nie biegnie do góry i nie jest zagięty.
- Nie ciągnąć za wąż podczas umieszczania taśmy.
- Kiedy wąż spustowy przechodzi przez pomieszczenie, należy go owinąć materiałem izolacyjnym (do nabycia oddzielnie).

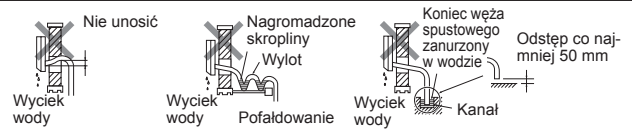


Przewody spustowe

- Jeśli przedłużony wąż spustowy musi przebiegać przez pomieszczenie, należy go owinąć dostępną w sprzedaży izolacją.
- Wąż spustowy powinien być skierowany w dół, aby ułatwić odpływ. (Fig. 1)
- Jeśli wąż spustowy dostarczony z jednostką wewnętrzną jest zbyt krótki, należy go połączyć z węzłem spustowym (I) kupionym we własnym zakresie. (Fig. 2)
- Łącząc wąż spustowy z rurą z twardego PCV, należy go starannie wsunąć do rury. (Fig. 3)

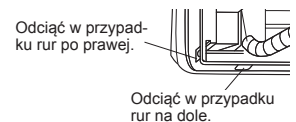


Nie podłączać rur spustowych w sposób pokazany poniżej.



Rury z tyłu, po prawej lub na dole

- 1) Ułożyć rury czynnika chłodniczego i wąż spustowy razem, po czym ciasno owinąć od końca taśmą do rur (G).
- 2) Umieścić rury i wąż spustowy w przepięści ściennym (C), po czym zawiesić górną część jednostki wewnętrznej na płycie montażowej (1).
- 3) Sprawdzić, czy jednostka wewnętrzna jest bezpiecznie zaczepiona na płycie montażowej (1), ruszając nią w lewo i w prawo.
- 4) Docisnąć dolną część jednostki wewnętrznej do płyty montażowej (1).

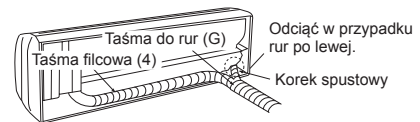


Rury po lewej lub z tyłu po lewej

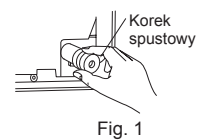
Uwaga:

W przypadku rur po lewej lub z tyłu po lewej należy pamiętać, aby ponownie podłączyć wąż spustowy i założyć korek spustowy. W przeciwnym razie z węża spustowego może kapać woda.

- 1) Ułożyć rury czynnika chłodniczego i wąż spustowy razem, po czym ciasno owinąć od końca taśmą filcową (4). Szerokość zakładek taśmy filcowej (4) powinna stanowić 1/3 szerokości taśmy. Przymocować koniec taśmy filcowej (4) zapinką do bandaża.

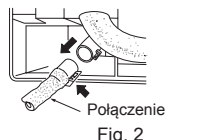


- 2) Wyjąć korek spustowy w tylnej prawej części jednostki wewnętrznej. (Fig. 1)



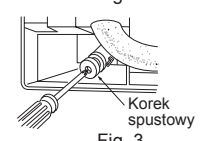
- Chwyć za wypukłość na końcu i pociągnąć za korek spustowy.

- 3) Wyjąć wąż spustowy w tylnej lewej części jednostki wewnętrznej. (Fig. 2)



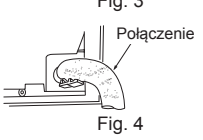
- Chwyć za zaczep wskazywany przez strzałki i pociągnąć wąż spustowy do przodu.

- 4) Umieścić korek spustowy w części, do której zostanie podłączony wąż spustowy z tyłu jednostki wewnętrznej. (Fig. 3)



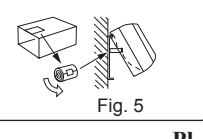
- Włożyć tępą zakończoną narzędzie, na przykład śrubokręt w otwór na końcu korka i całkowicie wcisnąć korek w tace na skropliny.

- 5) Całkowicie umieścić wąż spustowy w tacy na skropliny w tylnej prawej części jednostki wewnętrznej. (Fig. 4)



- Sprawdź, czy wąż jest bezpiecznie przymocowany do występu wsuniętej części przy tacy na skropliny.

- 6) Umieścić wąż spustowy w przepięści ściennym (C), po czym zawiesić górną część jednostki wewnętrznej na płycie montażowej (1). Następnie przesuwać jednostkę wewnętrzną całkowicie w lewo, aby ułatwić umieszczenie rur w jej tylnej części.

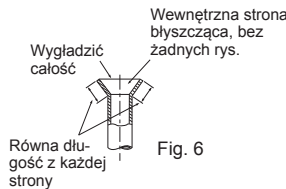
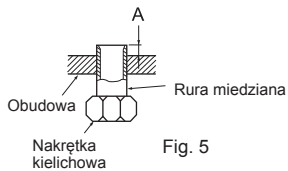
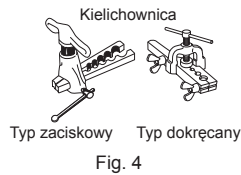
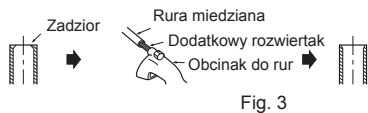
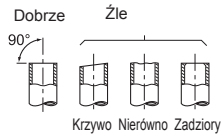


- 7) Wyciąć kawałek tektury z opakowania kartonowego, zwinąć, zamocować na tylnym występie i wykorzystać jako element dystansowy do podniesienia jednostki wewnętrznej. (Fig. 5)

- 8) Podłączyć rury czynnika chłodniczego, używając rury przedłużającej (B).
- 9) Docisnąć dolną część jednostki wewnętrznej do płyty montażowej (1).

2-5. KIELICHOWANIE

- Odpowiednio przyciąć rurę miedzianą obcinakiem do rur. (Fig. 1, 2)
- Całkowicie usunąć wszelkie zadziory z końców rury. (Fig. 3)
 - Podczas usuwania zadziorów należy skierować koniec rury miedzianej w dół, aby zapobiec wpadaniu zadziorów do środka.
- Usunąć nakrętki kielichowe jednostki wewnętrznej i zewnętrznej, a po usunięciu zadziorów założyć je na rury. (Po zakończeniu kielichowania założenie nakrętek nie będzie możliwe).
- Kielichowanie (Fig. 4, 5). Mocno zacisnąć rurę miedzianą o wymiarach podanych w tabeli. Wybrać A mm z tabeli odpowiednio do używanego narzędzia.
- Sprawdzić
 - Porównać kielichowanie z Fig. 6.
 - Jeśli kielichowanie jest niepoprawne, należy odciąć rozszerzenie i przeprowadzić kielichowanie ponownie.



Średnica rury (mm)	Nakrętka (mm)	A (mm)			Moment dokręcania	
		Narzędzie zaciskowe do R410A	Narzędzie zaciskowe do R22	Narzędzie dokręcane do R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 do 0,5	1,0 do 1,5	1,5 do 2,0	13,7 do 17,7	140 do 180
ø9,52 (3/8")	22			2,0 do 2,5	34,3 do 41,2	350 do 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0 do 2,5	49,0 do 56,4	500 do 575
ø15,88 (5/8")	29			2,0 do 2,5	73,5 do 78,4	750 do 800

2-6. ŁĄCZENIE RUR

- Dokręcić nakrętkę kielichową kluczem dynamometrycznym zgodnie z tabelą.
- Zbyt mocne dokręcenie może spowodować uszkodzenie nakrętki kielichowej po pewnym czasie i ulatnianie się czynnika chłodniczego.
- Należy pamiętać, aby owinać izolację wokół przewodów rurowych. Bezpośredni kontakt z niezabezpieczonymi przewodami rurowymi może doprowadzić do poparzeń lub odmrożeń.

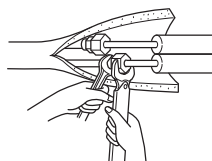
Podłączenie jednostki wewnętrznej

- Podłączyć rury cieczowe i gazowe do jednostki wewnętrznej.
- Należy nałożyć cienką warstwę oleju chłodniczego (J) na końce kielichowe rur. Nie nakładać oleju chłodniczego na gwinty śrub. Nadmierne dokręcenie spowoduje uszkodzenie śrub.
 - Przed podłączeniem należy najpierw wyrównać, a następnie dokręcić nakrętkę kielichową o pierwsze 3 do 4 obrotów.
 - Podczas dokręcania bocznej złączki przyłączeniowej jednostki wewnętrznej należy sprawdzić moment obrotowy dokręcania w tabeli powyżej, a następnie dokręcić za pomocą dwóch kluczy. Nadmierne dokręcenie uszkodzi rozszerzenie rury.

Podłączenie jednostki zewnętrznej

Podłączyć rury do złącza zaworu odcinającego jednostki zewnętrznej w taki sam sposób, jak w przypadku jednostki wewnętrznej.

- Dokręcić kluczem dynamometrycznym lub maszynowym z takim samym momentem obrotowym dokręcania, jak w przypadku jednostki wewnętrznej.



⚠ OSTRZEŻENIE

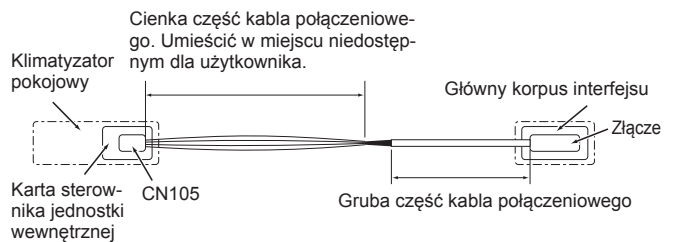
Podczas instalacji urządzenia, przed uruchomieniem sprężarki, należy starannie podłączyć rury czynnika chłodniczego.

2-7. IZOLACJA I OWIJANIE TAŚMĄ

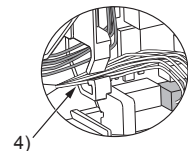
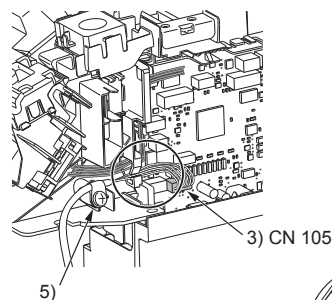
- Połączenia rur należy zabezpieczyć osłoną do rur.
- Po stronie jednostki zewnętrznej należy starannie zaizolować całe rury razem z zaworami.
- Owinąć rury taśmą do rur (G), zaczynając od wlotu jednostki zewnętrznej.
 - Unieruchomić koniec taśmy do rur (G) taśmą klejącą.
 - Jeśli rury muszą przechodzić przez sufit, szafę lub miejsce o wysokiej temperaturze i wilgotności, należy je owinać dodatkową, dostępną w sprzedaży izolacją, aby zapobiec skraplaniu.

2-8. PODŁĄCZANIE INTERFEJSU (MAC-333/397IF-E, opcja) DO KLIMATYZATORA

- Podłączyć interfejs do karty sterownika jednostki wewnętrznej klimatyzatora kablem połączeniowym.
- Skrócenie lub przedłużenie kabla połączeniowego spowoduje błędy w połączeniu. Nie związać kabla połączeniowego razem z przewodem zasilającym, przewodem łączącym jednostkę wewnętrzną/zewnętrzną i/lub przewodem uziemienia. Zachować maksymalną odległość między kablem połączeniowym i tymi przewodami.
- Cienką część kabla połączeniowego należy przechować i umieścić w miejscu niedostępnym dla użytkownika.



- Zdjąć panel przedni i część w dolnym prawym rogu.
- Otworzyć pokrywę karty sterownika jednostki wewnętrznej.
- Podłączyć kabel połączeniowy do gniazda CN105 na karcie sterownika jednostki wewnętrznej.
- Poprowadzić kabel połączeniowy przez punkt wskazany na rysunku.
- Przymocować zacisk kablowy dostarczony z interfejsem do grubej części kabla połączeniowego za pomocą śruby 4x16, zgodnie z rysunkiem.
- Zamknąć pokrywę karty sterownika jednostki wewnętrznej. Uważać, aby nie przyciąć cienkiej części kabla połączeniowego. Założyć panel przedni i część w dolnym prawym rogu.



⚠ OSTRZEŻENIE

Starannie przymocować kabel połączeniowy we wskazanym miejscu. Nieprawidłowa instalacja może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub nieprawidłowe działanie

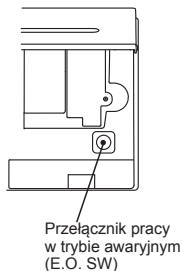
3. PROCEDURY ODPOWIETRZANIA, PRÓBA SZCZELNOŚCI I PRACA PRÓBNA

3-1. PROCEDURY ODPOWIETRZANIA I PRÓBA SZCZELNOŚCI

Procedury zostały podane w instrukcji montażu jednostki zewnętrznej.

3-2. PRACA PRÓBNA

- 1) Podłączyć wtyczkę przewodu zasilającego do gniazda zasilania i/lub włączyć bezpiecznik.
- 2) Nacisnąć przełącznik E.O. SW jeden raz dla CHŁODZENIA, i dwa razy dla OGRZEWANIA. Praca próbna trwa 30 minut. Jeśli lewa kontrolka sygnalizacyjna pracy pulsuje co 0,5 sekundy, należy sprawdzić poprawność podłączenia przewodu łączącego jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną (A). Po pracy próbnej uruchomi się tryb awaryjny (temperatura zadana 24°C).
- 3) Aby wyłączyć, należy nacisnąć przełącznik E.O. SW kilka razy, aż zgasną wszystkie kontrolki LED. Szczegóły zawiera instrukcja obsługi.



Przełącznik pracy w trybie awaryjnym (E.O. SW)

Uwaga:

Po włączeniu zasilania (wyłącznika), żaluzje poziome automatycznie ustawiają się w normalnej pozycji.

Sprawdzanie odbioru sygnału zdalnego sterowania (podczerwieni)

Nacisnąć przycisk OFF/ON na pilocie zdalnego sterowania (3) i sprawdzić, czy z jednostki wewnętrznej dobiega elektroniczny dźwięk. Ponownie nacisnąć przycisk OFF/ON, aby wyłączyć klimatyzator.

- Po wyłączeniu sprężarki włącza się urządzenie uniemożliwiające ponowne uruchomienie, w związku z czym sprężarka nie będzie działała przez 3 minuty w celu zabezpieczenia klimatyzatora.

3-3. FUNKCJA AUTOMATYCZNEGO WZNOWIENIA PRACY

Produkt jest wyposażony w funkcję automatycznego wznowienia pracy. Jeśli w trakcie pracy wystąpi awaria zasilania, po przywróceniu zasilania funkcja automatycznie rozpoczyna pracę z poprzednim ustawieniem. (Szczegóły zawiera instrukcja obsługi).

Przeostrożenie:

- Po pracy próbnej lub sprawdzaniu odbioru sygnału zdalnego sterowania należy wyłączyć urządzenie przełącznikiem E.O. SW lub pilotem przed wyłączeniem zasilania. W przeciwnym razie po włączeniu zasilania urządzenie automatycznie rozpocznie pracę.

Informacje dotyczące użytkownika

- Po zainstalowaniu urządzenia należy wyjaśnić użytkownikowi zasady działania funkcji automatycznego wznowienia pracy.
- Jeśli funkcja automatycznego wznowienia pracy jest niepotrzebna, można ją wyłączyć. W tym celu należy skontaktować się z pracownikiem serwisu. Szczegóły zawiera instrukcja serwisowa.

3-4. PRZESzkOLENIE UżyTKOWNIKA

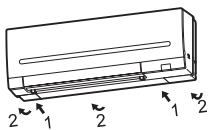
- Posługując się INSTRUKCJĄ OBSŁUGI, należy wyjaśnić użytkownikowi zasady obsługi klimatyzatora (korzystanie z pilota, wyjmowanie filtrów powietrza, wyjmowanie pilota z uchwytu i umieszczanie go w uchwycie, czyszczenie, środki ostrożności podczas obsługi itp.).
- Zalecić użytkownikowi uważne przeczytanie INSTRUKCJI OBSŁUGI.

4. PRZENOSZENIE I KONSERWACJA

4-1. ZDEJMOWANIE I INSTALACJA ZESPOŁU PANELU

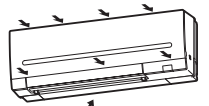
Procedura zdejmowania

- 1) Odkręć 2 śruby mocujących zespół panelu.
- 2) Zdemontuj zespół panelu. Pamiętaj, aby najpierw zdjąć jego dolną część.



Procedura instalacji

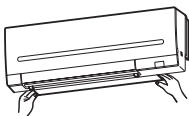
- 1) Załóż zespół panelu, wykonując procedurę zdejmowania w odwrotnej kolejności.
- 2) Pamiętaj, aby docisnąć w miejscach oznaczonych strzałkami w celu dokładnego przymocowania zespołu do urządzenia.



4-2. DEMONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

Zdjąć dolną część jednostki wewnętrznej z płyty montażowej.

Zwalniając narożnik, należy odłączyć lewy i prawy dolny narożnik jednostki wewnętrznej i pociągnąć w dół i do przodu, zgodnie z rysunkiem po prawej.



4-3. ODPOMPOWYWANIE

Podczas zmiany miejsca instalacji lub utylizacji klimatyzatora należy odpompować zawartość układu zgodnie z poniższym opisem, aby czynnik chłodniczy nie został uwolniony do atmosfery.

- 1) Podłączyć zawór pomiarowy do otworu serwisowego zaworu odcinającego po stronie rury gazowej jednostki zewnętrznej.
- 2) Całkowicie zamknąć zawór odcinający po stronie rury ciecowej jednostki zewnętrznej.
- 3) Zamknąć niemal do końca zawór odcinający po stronie rury gazowej jednostki zewnętrznej, aby można go było bez trudu całkowicie zamknąć, kiedy manometr wskaże 0 MPa [manometr] (0 kgf/cm²).
- 4) Uruchomić CHŁODZENIE awaryjne. Aby rozpocząć pracę awaryjną w trybie CHŁODZENIA, należy odłączyć wtyczkę przewodu zasilającego i/lub wyłączyć wyłącznik. Po 15 sekundach należy podłączyć wtyczkę przewodu zasilającego i/lub włączyć wyłącznik, po czym nacisnąć przełącznik E.O. SW jeden raz. (CHŁODZENIE awaryjne może działać bez przerwy przez maksymalnie 30 minut).
- 5) Gdy manometr pokaże wartość 0,05 do 0 MPa [manometr] (ok. 0,5 do 0 kgf/cm²), należy całkowicie zamknąć zawór odcinający po stronie rury gazowej jednostki zewnętrznej.
- 6) Wyłączyć CHŁODZENIE awaryjne. Nacisnąć przełącznik E.O. SW kilka razy, aż zgasną wszystkie kontrolki LED. Szczegóły zawiera instrukcja obsługi.

⚠ OSTRZEŻENIE

Podczas odpompowania czynnika chłodniczego przed odłączeniem rur czynnika chłodniczego należy wyłączyć sprężarkę. W razie dostania się powietrza itp. do sprężarki może dojść do jej wybuchu.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN

JG79J074H01