



Floor Type Air-Conditioner

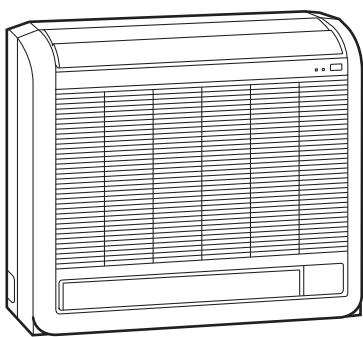
MFZ-KA25VA

MFZ-KA35VA

MFZ-KA50VA

INSTALLATION MANUAL

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



English

Deutsch

Français

Nederlands

Español

Italiano

Ελληνικά

Português

Dansk

Svenska

Türkçe

Русский

CONTENTS

1. BEFORE INSTALLATION	2
2. INDOOR UNIT INSTALLATION	4
3. FLARING WORK AND PIPE CONNECTION.....	6
4. TEST RUN	7
5. PUMPING DOWN	7

FOR INSTALLER

1. BEFORE INSTALLATION

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.
- 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 or 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 or electric shock, injury due to the unit falling, or leakage of water.

■ 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.

■ Perform electrical work according to the installation manual and 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.

■ Do not damage the wires by applying excessive pressure with parts or screws.

Damaged wires could cause fire.

■ 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.

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 or relocating the unit, make sure that no substance other than the specified refrigerant (R410A) enters the refrigerant circuit.

Any presence of foreign substance such as air can cause abnormal pressure rise or an explosion.

■ Do not discharge the refrigerant into the atmosphere. If refrigerant leaks during installation, ventilate the room.

If refrigerant comes in contact with a fire, harmful gas could be generated.

■ Check that the refrigerant gas does not leak after installation has been completed.

If refrigerant gas leaks indoors, and comes into contact with the flame of a fan heater, space heater, stove, etc., harmful substances will be generated.

■ Use appropriate tools and piping materials for installation.

The pressure of R410A 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.

■ 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.

⚠ 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.

1-2. SELECTING THE INSTALLATION LOCATION

INDOOR UNIT

- Where airflow is not blocked.
- Where cool air spreads over the entire room.
- Rigid wall without vibration.
- Where it is not exposed to direct sunshine.
- 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 in areas where reception is weak. An amplifier may be required for the affected device.
- In a place as far away as possible from fluorescent and incandescent lights (so the infrared remote control can operate the air conditioner normally).
- Where the air filter can be removed and replaced easily.

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 (2) to a pillar or wall and install wireless remote controller (12).

Note:

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

1-3. REQUIRED TOOLS FOR INSTALLATION

Phillips screwdriver

Level

Scale

Utility knife or scissors

25, 35 class 65 mm/ 50 Class 75 mm hole saw

Torque wrench

Wrench (or spanner)

4 mm hexagonal wrench

Flare tool for R410A

Gauge manifold for R410A

Vacuum pump for R410A

Charge hose for R410A

Pipe cutter with reamer

1-4. SPECIFICATIONS

Model	Power supply *1		Wire specifications *2	Pipe size (thickness *3, *4)		Pipe length and height difference *5, *6		
	Rated Voltage	Frequency		Indoor/outdoor connecting wire	Gas	Liquid	Max. pipe length	Max. height difference
MFZ-KA25/35VA	230 V	50 Hz	4-core 1.5 mm ²	ø9.52 mm (0.8 mm) ø12.7 mm (1.0 mm)	ø6.35 mm (0.8 mm)	20 m	12 m	8 mm
MFZ-KA50VA						30 m	15 m	

*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.

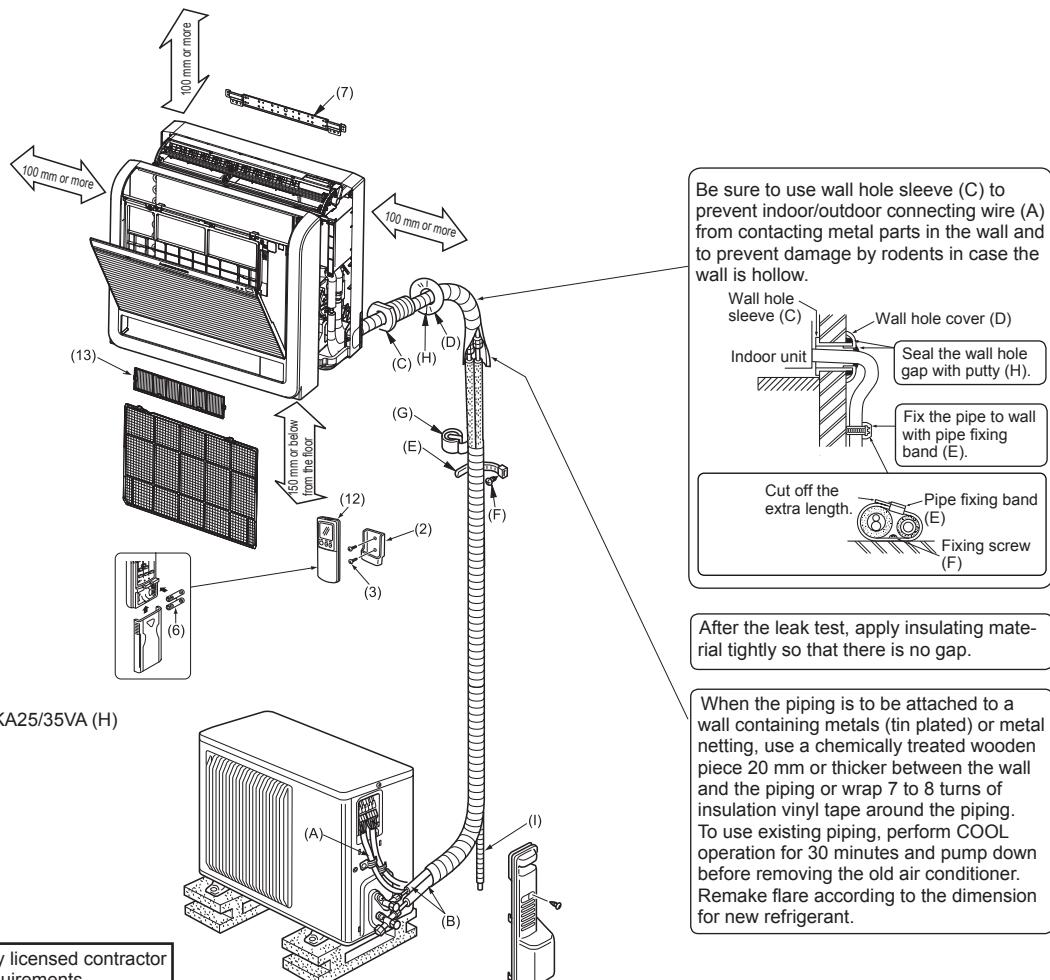
*5 Be careful not to crush or bend the pipe during pipe bending.

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

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

*8 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.

1-5. INSTALLATION DIAGRAM



ACCESSORIES

Check the following parts before installation.

(1)	Drain hose	1
(2)	Remote controller holder	1
(3)	Fixing screw for (2) 3.5 × 16 mm (Black)	2
(4)	Pipe cover	1
(5)	Band	2
(6)	Battery (AAA) for (12)	2
(7)	Indoor unit mounting bracket	1
(8)	Fixing screw for (7) 4 × 25 mm	5
(9)	Wood screw for indoor unit fixation	4
(10)	Washer of (9)	4
(11)	Felt tape (For left or left-rear piping)	1
(12)	Wireless remote controller	1
(13)	Air cleaning filter	1

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 dia. or hard PVC pipe VP16)	1 or 2
(J)	Refrigeration oil	1

* Note:

Place indoor/outdoor unit connecting wire (A) and power supply cord at least 1 m away from the TV antenna wire.

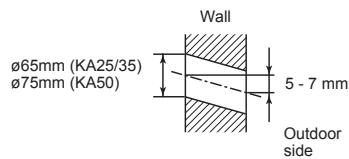
2. INDOOR UNIT INSTALLATION

2-1. FIXING OF INDOOR UNIT MOUNTING BRACKET

- Find a structural material (such as a stud) in the wall and fix bracket (7) horizontally with fixing screws (8).
- To prevent bracket (7) from vibrating, be sure to install the fixing screws in the holes indicated by [→] in the illustration. For added support, fixing screws may also be installed in other holes.

2-2. HOLE DRILLING

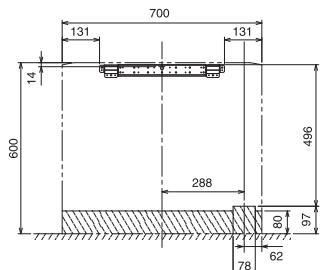
- Determine the wall hole position.
- Drill a dia. 65 mm hole (dia. 75 mm for KA50). The outdoor side should be 5 to 7 mm lower than the indoor side.
- Insert wall hole sleeve (C).



HOLE POSITIONS

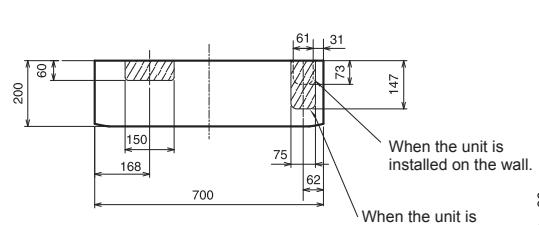
FOR REAR OR LEFT-REAR PIPING

(The following figure is a front view of the indoor unit installation location.)



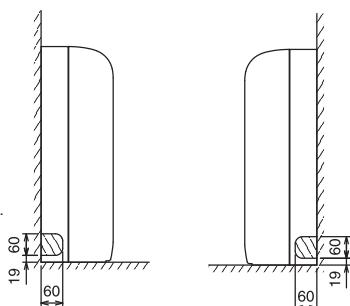
FOR RIGHT DOWNWARD OR LEFT DOWNWARD PIPING

(The following figure is a view of the bottom of the indoor unit from above.)



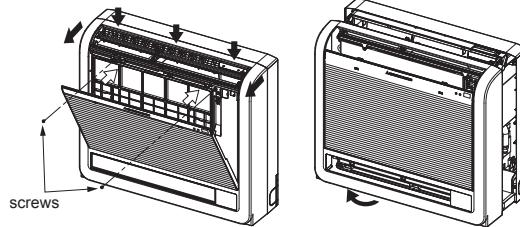
FOR LEFT PIPING

FOR RIGHT PIPING



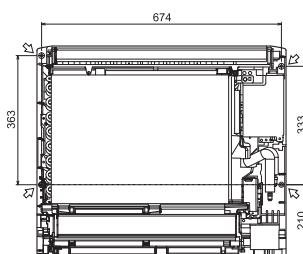
2-3. INDOOR UNIT PREPARATION

- Press the 2 positions indicated by the arrows → and open the front grille.
- Open the front grille and remove the two screws.
- Open the horizontal vane for the upper air outlet, push the top of the front panel in three locations, and then pull the top of the grille away from the indoor unit.
- Lift up the front grille to remove it.



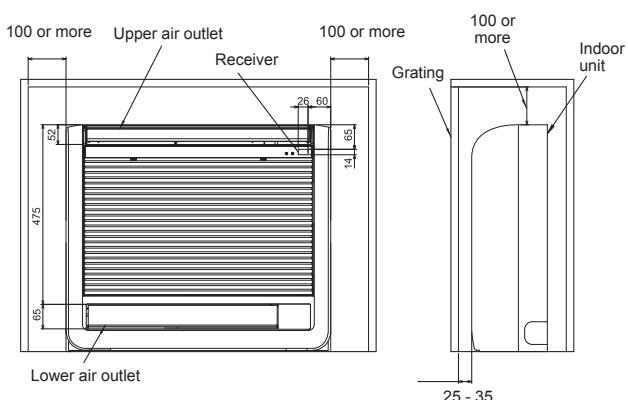
2-4. INDOOR UNIT INSTALLATION

- Hook the top of the indoor unit on the indoor unit mounting bracket (7).
- Use the included wood screws (9) and washer (10), and fasten the indoor unit at 2 locations(⇒) each at the top and the middle of the unit.



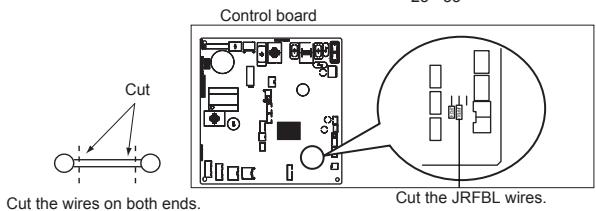
2-5. EMBEDDING THE INDOOR UNIT IN A WALL

- When installing a grating, use a grating with narrow upper and lower horizontal bars so that the airflow from the upper and lower air outlets does not contact the bars. If the horizontal bars will block the lower air outlet, use a stand, etc., to adjust the height of the indoor unit. If the upper or lower air outlet is blocked, the air conditioner will not be able to cool or warm the room well.
- Do not block the receiver with the grating. Otherwise, the grating will interfere with the remote controller signal and significantly reduce the distance and area (angle) from which the signals can be received.
- Use a grating with vertical bars, etc., that has at least 75% open area. If the grating has horizontal bars or if the open area is less than 75%, performance could be reduced.
- When the indoor unit is embedded in a wall (built-in), the time it takes for the room temperature to reach the set temperature will increase.



EMBEDDED INDOOR UNIT SETTING (MUST BE PERFORMED)

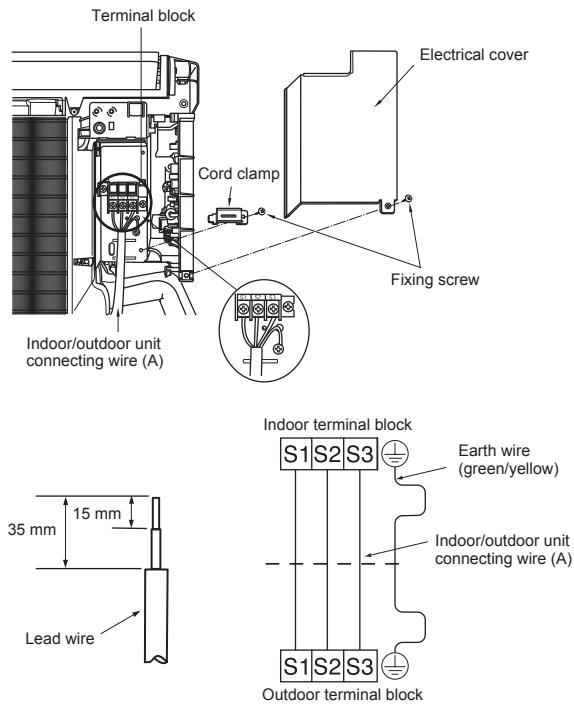
- When embedding the indoor unit in a wall, restrict the movement of the horizontal vane for the upper air outlet so that it only operates horizontally.
- If this setting is not performed, heat will build up in the wall and the room will not be cooled or warmed properly.
- Cut the wires on the left and right sides of JRFBL using a pair of nippers, etc., as shown below.



2-6. CONNECTING WIRES FOR INDOOR UNIT

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

- 1) Open the front grille.
- 2) Remove panel.
- 3) Remove electrical cover.
- 4) Remove cord clamp.
- 5) Pass indoor/outdoor unit connecting wire (A) from the back of the indoor unit and process the end of the wire.
- 6) 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.
- 7) Firmly tighten the terminal screws to prevent them from loosening. After tightening, pull the wires lightly to confirm that they do not move.
- 8) Secure indoor/outdoor unit connecting wire (A) and the earth wire with the cord clamp. Never fail to hook the left claw of the cord clamp. Attach the cord clamp securely.

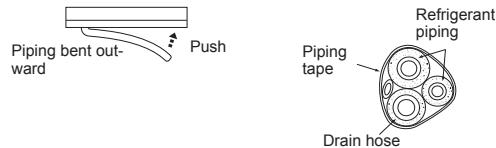


- Make earth wire a little longer than others. (More than 55 mm)
- For future servicing, give extra length to the connecting wires.

2-7. PIPE FORMING AND INSTALLATION

Pipe Forming

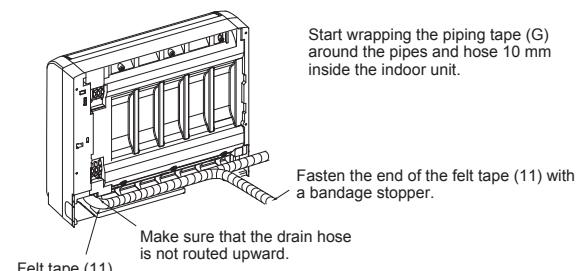
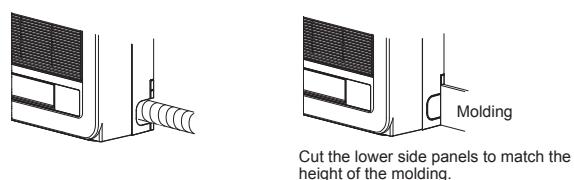
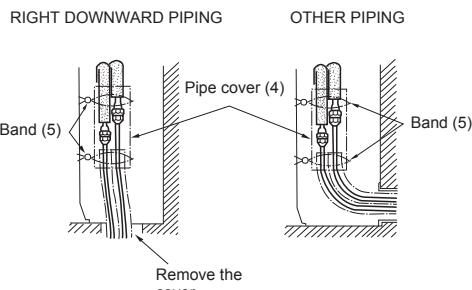
- Route the drain hose diagonally below the connecting pipes.
- Make sure that the drain hose is not routed upward and that there are no waves in the hose.
- Do not pull the hose when applying the tape.
- Route the piping so that it does not project past the rear of the indoor unit. (Refer to the figure to the right.)



Connecting Pipe Installation

- Install the connecting pipes so that the piping can move slightly to the front, back, left, and right.

- Be sure to insulate the connecting pipes and place them near the rear of the indoor unit so that they do not contact the front panel.
- Be careful not to crush the connecting pipes when bending them.



Wrap the felt tape (11) tightly around the pipes and hose starting near where the pipes and hose are routed from the indoor unit. (The overlap width of the felt tape (11) should not be more than 1/2 of the tape width.)

2-8. 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 (1) 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)
- When routing the drain piping, make sure that the drain hose (1) is routed as shown. (Fig. 4)
- Insert the drain hose all the way to the base of the drain pan. (Fig. 5) Make sure that the drain hose is securely caught on the projection in the hole in the drain pan.

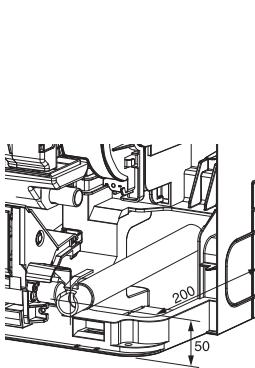


Fig. 4

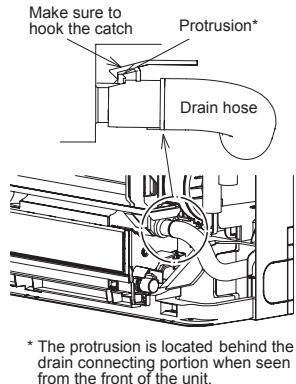
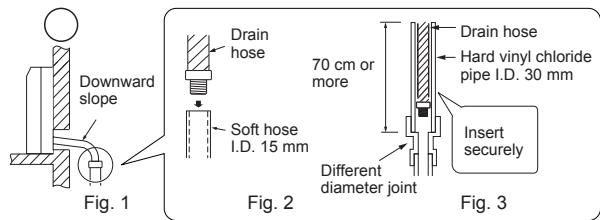
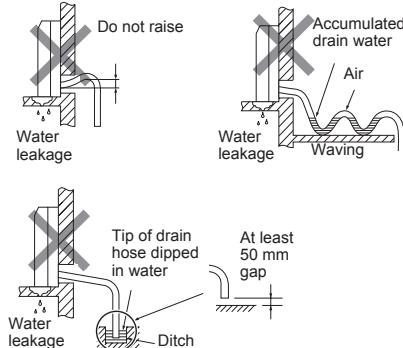


Fig. 5

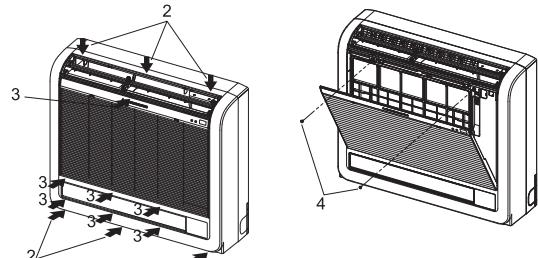


Do not make drain piping as shown below.



2-9. FRONT PANEL INSTALLATION

- Open the horizontal vane for the upper air outlet.
- Fit the front panel onto the indoor unit from the front, and then push the upper and lower areas that are marked with arrows.
- Push the areas below the upper air outlet and the areas above and below the lower air outlet that are marked with arrows.
- After installing the front panel, install the 2 screws below the upper air outlet.



3. FLARING WORK AND PIPE CONNECTION

3-1. 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			34.3 to 41.2	350 to 420
ø12.7 (1/2")	26			49.0 to 56.4	500 to 575
ø15.88 (5/8")	29			73.5 to 78.4	750 to 800

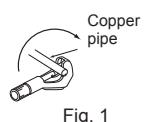


Fig. 1

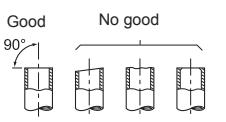


Fig. 2

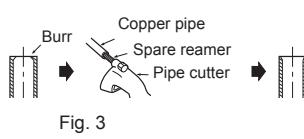


Fig. 3

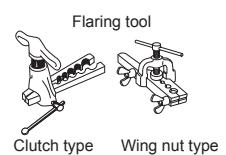


Fig. 4

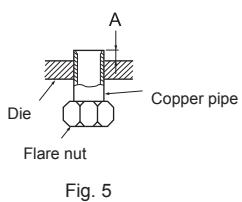


Fig. 5

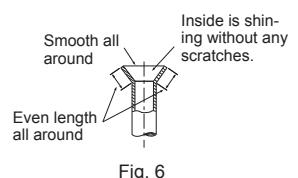


Fig. 6

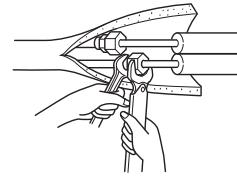
3-2. PIPE CONNECTION

- 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.

Indoor unit connection

Connect both liquid and gas pipings to indoor unit.

- Apply a thin coat of refrigeration oil (J) on the seat surface of pipe.
- For connection, first align the center, then tighten the first 3 to 4 turns of flare nut.
- Use tightening torque table below 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.

3-3. INSULATION AND TAPING

- 1) Cover piping joints with pipe cover.
- 2) For outdoor unit side, surely insulate every piping including valves.
- 3) 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.

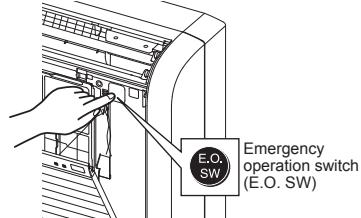
4. TEST RUN

4-1. TEST RUN

Make sure the following is done.

- The area around the damper is free of any objects, and the movement of the damper is not blocked.
- Panel is installed correctly.
- Indoor and outdoor units are installed correctly, and power is supplied.

- 1) 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 mis-wiring. After the test run, emergency mode (set temperature 24°C) will start.
- 2) To stop operation, press the E.O. SW several times until all LED lamps turn off. Refer to operating instructions for details.



Checking the remote (infrared) signal reception

Press the ON/OFF button on the remote controller (12) and check that an electronic sound is heard from the indoor unit. Press the ON/OFF 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.

4-2. 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.

4-3. 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.

5. 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 twice to stop the operation.





Boden-Klimaanlage

MFZ-KA25VA

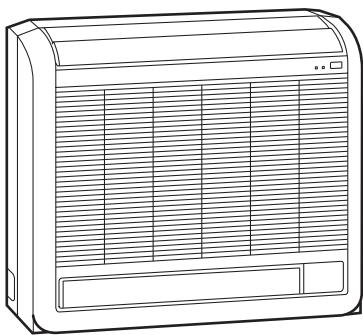
MFZ-KA35VA

MFZ-KA50VA

INSTALLATIONSANLEITUNG

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

Deutsch



INHALT

1. VOR DER INSTALLATION.....	10
2. INSTALLATION DES INNENGERÄTES	12
3. LÖTARBEITEN UND ROHRANSCHLÜSSE.....	14
4. TESTLAUF	15
5. LEERPUMPEN	15

FÜR DEN INSTALLATEUR

1. VOR DER INSTALLATION

1-1. VORSICHTSMASSNAHMEN

- Lesen Sie unbedingt die "VORSICHTSMASSNAHMEN" vor dem Installieren des Klimageräts.
- 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.

⚠️ WARNSUNG

(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.
- **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.
- **Führen Sie die elektrische Verkabelung gemäß Installationsanleitung aus und verwenden Sie einen separaten Sicherungskreis für das Klimagerät. 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.
- **Achten Sie darauf, die Kabel nicht zu beschädigen, indem Sie mit anderen Teilen oder Schrauben übermäßig Druck ausüben.**
Beschädigte Kabel können Brände auslösen.
- **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.**
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 Einsticken 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.

⚠️ VORSICHT

(Kann unter bestimmten Umständen bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen führen.)

- **Installieren Sie je nach Installationsort einen Erdschlussenschalter.**
Wenn ein solcher Erdschlussenschalter 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.

- **Bringen Sie den Deckel des Schaltkastens am Innengerät und den Wartungsdeckel am Außenegerät fest an.**
Falls der Deckel des Schaltkastens des Innengerätes und/oder der Wartungsdeckel des Außengerätes nicht richtig angebracht ist/sind, kann es aufgrund von Staub, Wasser usw. zu Feuer oder Stromschlägen kommen.
- **Sorgen Sie dafür, dass beim Installieren oder Umsetzen des Gerätes keine andere Substanz als das angegebene Kältemittel (R410A) in den Kältemittelkreislauf gelangt.**
Das Vorhandensein irgendeiner anderen Substanz wie z. B. Luft kann abnormalen Druckanstieg oder eine Explosion zur Folge haben.
- **Lassen Sie das Kältemittel nicht in die Atmosphäre entweichen. Wenn das Kältemittel während der Installation austritt, lüften Sie den Raum.**
Wenn Kältemittel mit Feuer in Berührung kommt, können schädliche Gase entstehen.
- **Nach Fertigstellung der Installation ist darauf zu achten, dass kein Kältemittelgas austritt.**
Wenn in Innenräumen Kältemittelgas austritt und mit der Flamme eines Heizlüfters, einer Raumheizung, eines Ofens, etc. in Kontakt kommt, entstehen schädliche Substanzen.
- **Verwenden Sie geeignete Werkzeuge und geeignetes Rohrleiterungs-material für die Installation.**
Der Druck von R410A 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 Konusmuttern 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.**
- **Erden 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.

1-2. WAHL DES INSTALLATIONSORTES

INNENGERÄT

- Wählen Sie einen Ort, an dem die Luft frei ausströmen kann.
- Wählen Sie einen Ort, von dem aus die Kühlluft 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.
- Wählen Sie einen Ort, an dem der Kondensat einfach abgeführt werden kann.
- Mindestens 1 m von Fernseh- oder Radiogeräten entfernt. In Regionen mit schwachem Empfangssignal kann der Betrieb der Klimaanlage den Rundfunk- 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).

- Wählen Sie einen Ort, an dem der Luftfilter einfach entfernt und ausgetauscht werden kann.

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 (2) an einem Pfosten oder einer Wand an und installieren Sie dann die Fernbedienung (12).

Hinweis:

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

1-3. ERFORDERLICHE WERKZEUGE FÜR DIE INSTALLATION

Kreuzschlitzschraubenzieher

Stufe

Maßstab

Messer oder Schere

Lochäge der Klassen 25, 35, 65 mm / 50, 75 mm

Drehmomentschlüssel

Schraubenschlüssel (oder Sechskantschlüssel)

4 mm Sechskantschlüssel

Kelchwerkzeug für R410A

Verteiler des Messgerätes für R410A

Vakuumpumpe für R410A

Nachfüllschlauch für R410A

Rohrschneider mit Reibahle

1-4. TECHNISCHE DATEN

Modell	Stromversorgung *1		Kabeldaten *2	Rohrdurchmesser (Dicke *3, *4)		Rohrlänge und Höhendifferenz *5, *6		
	Netzspannung	Frequenz		Innen-/Außengerät-Verbindungsleitung	Gas	Flüssigkeit	Max. Rohrlänge	Max. Höhen-differenz
MFZ-KA25/35VA	230 V	50 Hz	4-adrig 1,5 mm ²	Ø9,52 mm (0,8 mm) Ø12,7 mm (1,0 mm)	Ø6,35 mm (0,8 mm)	20 m 30 m	12 m 15 m	8 mm
MFZ-KA50VA								

*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.

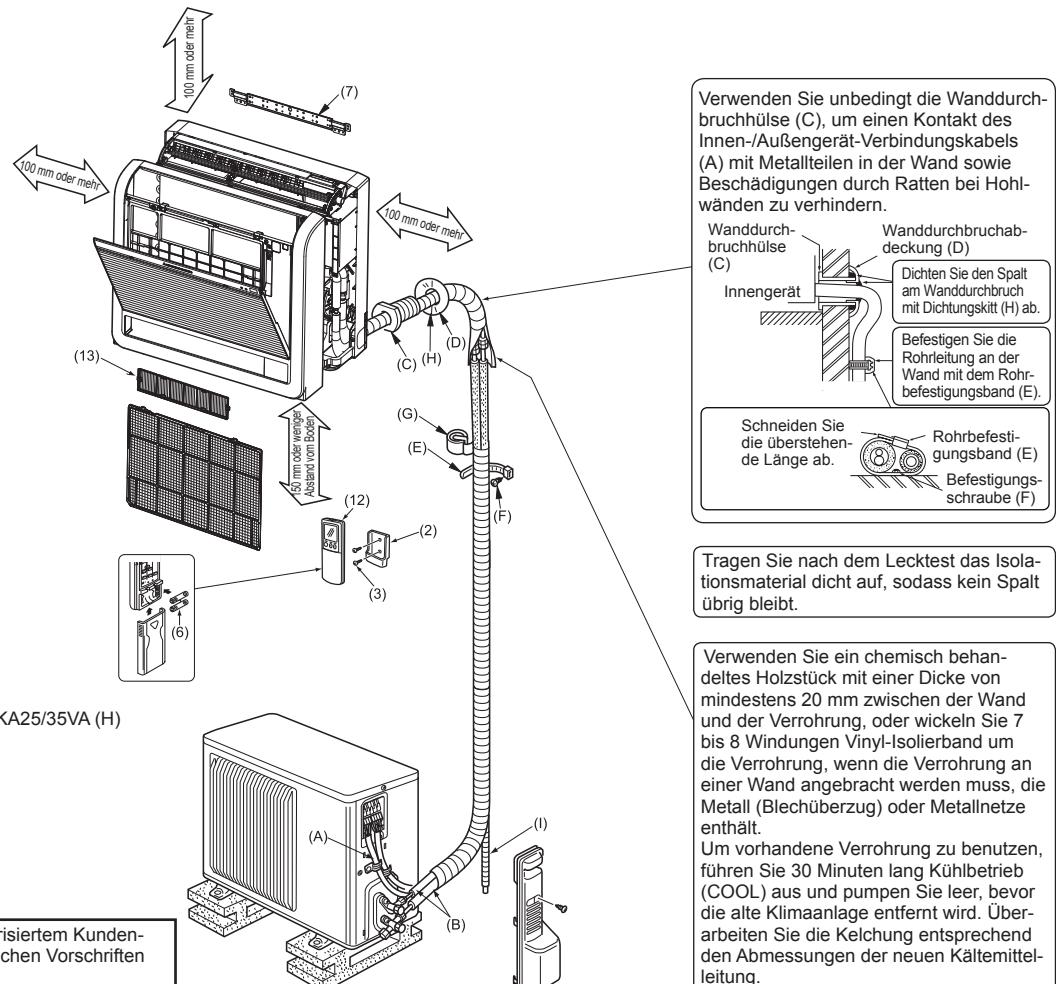
*5 Achten Sie darauf, das Rohr an der Rohrbiegung nicht zu quetschen oder zu verbiegen.

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

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

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

1-5. INSTALLATIONSDIAGRAMM



SUZ-KA25/35VA (H)

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

ZUBEHÖR

Vor Aufstellung das Vorhandensein nachstehender Teile überprüfen.

(1)	Auslaufschlauch	1
(2)	Fernbedienungseinbaugehäuse	1
(3)	Befestigungsbolzen für (2) 3,5 × 16 mm (schwarz)	2
(4)	Rohrisolation	1
(5)	Band	2
(6)	Akku (AAA) für (12)	2
(7)	Montagehalterung für Innengerät	1
(8)	Befestigungsschraube für (7) 4 × 25 mm	5
(9)	Holzschraube für Befestigung des Innengeräts	4
(10)	Unterlegscheibe von (9)	4
(11)	Filzband (verwendet für Verrohrung links oder links hinten)	1
(12)	Infrarotfernbedienung	1
(13)	Luftreinigungsfilter	1

AM MONTAGEORT ERFORDERLICHE TEILE

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

* Hinweis:

Verlegen Sie das Innen-/Außengerät-Verbindungsleitung (A) und das Stromversorgungskabel in mind. 1 m Entfernung zum Fernsehantennenkabel.

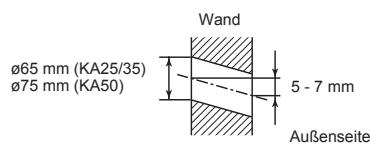
2. INSTALLATION DES INNENGERÄTES

2-1. BEFESTIGUNG DES MONTAGEWINKELS FÜR DAS INNENGERÄT

- Suchen Sie ein tragfähiges Konstruktionselement oder dergleichen in der (Leichtbau-) Wand und befestigen Sie die Installationsplatte (7) waagerecht mit Befestigungsschrauben (8).
- Installieren Sie die Befestigungsschrauben in den in der Abbildung mit [->] markierten Löchern, um ein Vibrieren der Installationsplatte (7) zu verhindern. Um einen stärkeren Halt vorzusehen, können auch in den anderen Löchern Befestigungsschrauben installiert werden.

2-2. LÖCHER BOHREN

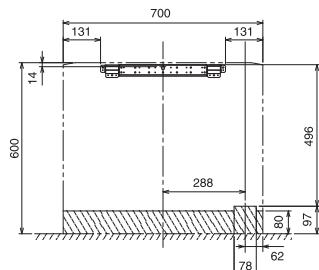
- Bestimmen Sie die Position des Wanddurchbruchs.
- Bohren Sie ein Loch von 65 mm Durchmesser (Durchm. 75 mm für KA50). Die Außenseite sollte 5 bis 7 mm niedriger als die Innenseite sein.
- Setzen Sie die Wanddurchbruchhülse (C) ein.



LOCHPOSITIONEN

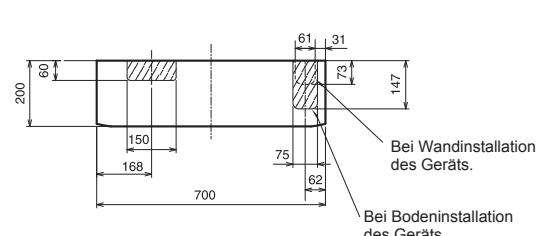
VERROHRUNG HINTEN ODER LINKS HINTEN

(Die folgende Abbildung zeigt den Instal-lationsort des Innengeräts von vorne.)



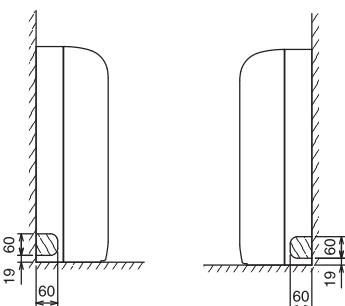
VERROHRUNG REchts ABWÄRTS ODER LINKS ABWÄRTS

(Die folgende Abbildung zeigt den Boden des Innengeräts von oben.)



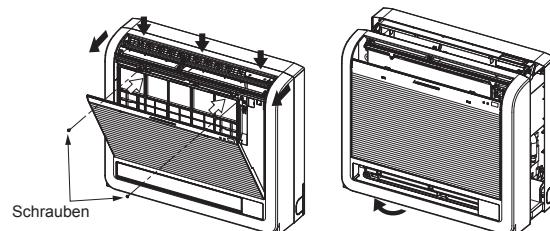
VERROHRUNG LINKS

VERROHRUNG REchts



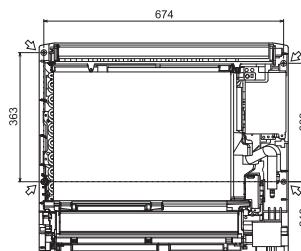
2-3. VORBEREITUNG DES INNENGERÄTS

- Die von den Pfeilen \Rightarrow angezeigten 2 Positionen eindrücken, um das Frontgitter zu öffnen.
- Das Frontgitter öffnen und die beiden Schrauben entfernen.
- Den horizontalen Flügel für den oberen Luftauslass öffnen, das Kopfende der Frontplatte an drei Stellen nach unten drücken und dann das Gitter am Kopfende vom Innengerät abziehen.
- Das Frontgitter anheben und entfernen.



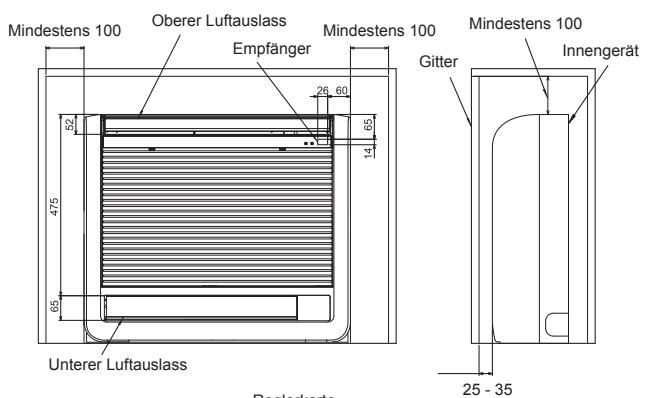
2-4. AUFSTELLUNG DER INNENANLAGE

- Das Kopfende des Innengeräts in die Montagehalterung für Innengerät (7) einhaken.
- Die mitgelieferten Holzschrauben (9) und Unterlegscheibe (10) verwenden, und das Innengerät an 2 Stellen (\Rightarrow) jeweils oben und in der Mitte des Geräts befestigen.



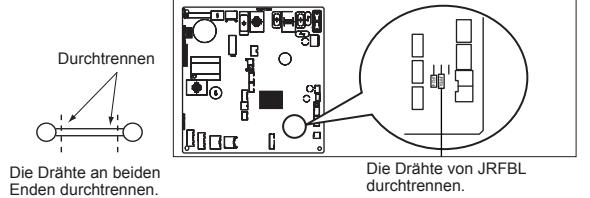
2-5. WANDEINBAU INNENGERÄT

- Bei Einbau eines Gitters sollte dieses obere und untere, schmale, horizontale Leisten aufweisen, damit die Luft unbehindert aus dem Luftauslass oben und unten strömen kann. Wenn die horizontalen Leisten den unteren Luftauslass versperren, einen Sockel verwenden, um die Höhe des Innengeräts zu regulieren. Wenn der obere oder untere Luftauslass versperrt ist, kann die Klimaanlage den Raum nicht mehr richtig heizen oder kühlen.
- Den Empfänger auf keinen Fall mit dem Gitter versperren. Das Gitter würde den Empfang des Fernbediensignals stören und damit zu einer deutlichen Reduzierung des Abstandes und Winkels führen, aus dem das Signal empfangen werden kann.
- Ein Gitter mit vertikalen Leisten usw. verwenden, die mindestens 75% offene Fläche bieten. Bei einem Gitter mit horizontalen Leisten oder einer offenen Fläche von weniger als 75% könnte die Leistung stark beeinträchtigt werden.
- Bei einem in die Wand eingebauten Innengerät verlängert sich die Zeit, die für Erreichen der eingestellten Raumtemperatur benötigt wird.



EINSTELLUNG DES EINGEBAUTEN INNENGERÄTS (ZWINGEND)

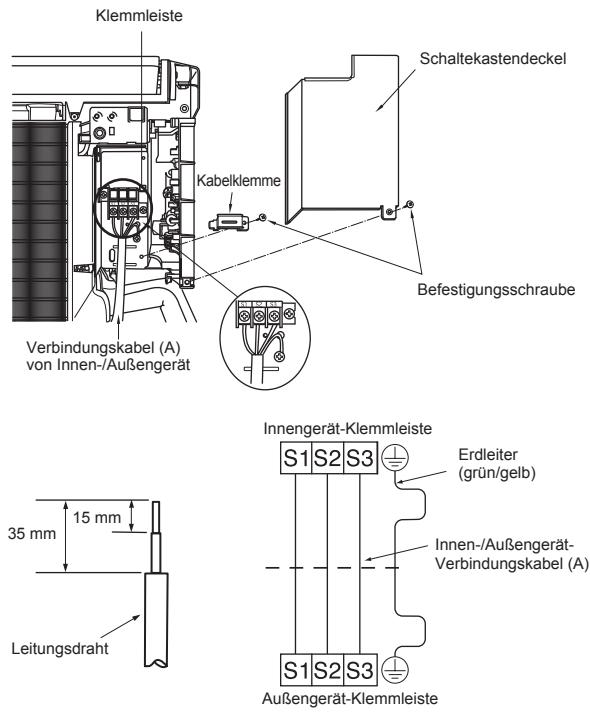
- Bei Einbau des Innengeräts in die Wand die Bewegung des horizontalen Flügels auf den oberen Luftauslass begrenzen, so dass er nur horizontal arbeitet.
- Falls diese Einstellung nicht vorgenommen wird, wird sich die Wärme in der Wand stauen und der Raum wird nicht richtig gekühlt oder geheizt.
- Die Drähte links und rechts von JRFBL mit einer Kneifzange o. Ä. wie unten abgebildet durchtrennen.



2-6. ANSCHLIESSEN DER KABEL FÜR DAS INNENGERÄT

Sie können das Innen-/Außengerät-Verbindungskabel ohne Entfernen des Frontgitters anschließen.

- 1) Die Frontplatte öffnen.
- 2) Blende entfernen.
- 3) Entfernen Sie die Elektrik-Abdeckung.
- 4) Entfernen Sie die Kabelklemme.
- 5) Führen Sie das Innen-/Außengerät-Verbindungskabel (A) von der Rückseite des Innengeräts und bereiten Sie das Kabelende vor.
- 6) Lösen Sie die Klemmschrauben, und verbinden Sie zuerst die Erdleitung und anschließend das Innen-/Außengerät-Verbindungskabel (A) mit der Klemmleiste. Achten Sie auf die richtige Verkabelung. Befestigen Sie die Ader sicher in der Klemmleiste, so dass die Ader nirgends blank liegt und keine äußeren Kräfte auf den Verbindungsbereich der Klemmleiste wirken können.
- 7) Ziehen Sie die Klemmschrauben fest an, um späteres Lösen zu vermeiden. Ziehen Sie nach dem Festziehen leicht an den einzelnen Adern, um sicherzustellen, dass sie sich nicht bewegen lassen.
- 8) Sichern Sie das Innen-/Außengerät-Verbindungskabel (A) und den Erdleiter mit der Kabelklemme. Vergessen Sie auf keinen Fall, die linke Klaue der Kabelklemme einzuhaken. Schrauben Sie die Kabelklemme sicher fest.



- Führen Sie die Erdleitung etwas länger aus als die übrigen. (mehr als 55 mm)
- Lassen Sie das Kabel für zukünftige Wartungszwecke etwas länger als erforderlich.

2-7. ROHFÜHRUNG UND INSTALLATION

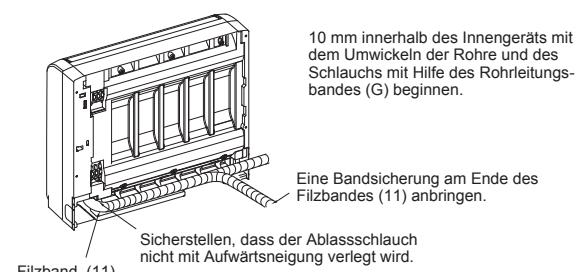
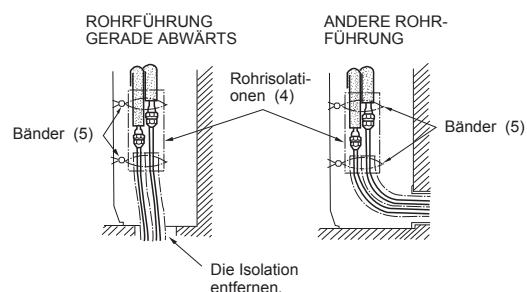
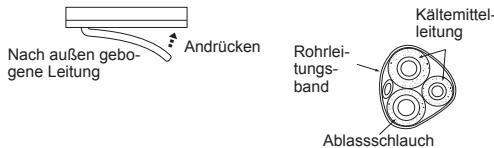
Rohrführung

- Den Ablassschlauch diagonal unter den Anschlussrohren verlegen.
- Sicherstellen, daß der Ablassschlauch nicht mit Aufwärtsneigung verlegt wird und dass keine Wellen im Schlauch sind.
- Auf keinen Fall am Ablaßschlauch ziehen; Band um den Schlauchwickeln.
- Die Rohrleitung so verlegen, daß sie nicht an der Rückseite des Innengeräts herausragt. (Siehe Abbildung rechts.)

Verlegung der Anschlussrohre

- Die Anschlussrohre so installieren, dass sich die Leitungen leicht nach vorne, hinten, links und rechts bewegen lassen.

- Die Anschlussrohre isolieren und an der Rückseite des Innengeräts verlegen, damit sie nicht mit der Frontplatte in Berührung kommen.
- Darauf achten, dass die Anschlussrohre beim Biegen nicht gequetscht werden.



Das Filzband (11) fest um die Rohre und den Schlauch wickeln; dabei an der Stelle beginnen, wo Rohre und Schlauch vom Innengerät her verlegt werden. (Die Überlappungsbreite des Filzbandes (11) sollte nicht mehr als die 1/2 der Bandbreite betragen.)

2-8. ABLASSROHR

- Wenn der Verlängerungs-Ablassschlauch im Innerem eines Raumes verlegt werden soll, umwickeln Sie ihn unbedingt mit im Fachhandel erhältlichem Isolationsmaterial.
- Der Ablaufschlauch sollte nach unten gerichtet sein, um ein gutes Abfließen sicherzustellen. (Abbildung 1)
- Wenn der mit dem Innengerät mitgelieferte Ablaufschlauch zu kurz ist, verbinden Sie ihn mit einem beim Installationsfachmann erhältlichen Ablaufschlauch (1). (Abbildung 2)
- Achten Sie bitte beim Anschließen des Ablaufschlauchs an das Hart-PVC-Rohr darauf, den Schlauch fest und sicher in das Rohr einzusetzen. (Abbildung 3)
- Bei Verlegen des Ablassrohres sicherstellen, daß der Ablassschlauch (1) wie abgebildet verlegt wird. (Abbildung 4)
- Den Ablassschlauch entlang der Ablauwanne verlegen. (Abbildung 5) Sicherstellen, daß der Ablassschlauch fest auf der Nase in der Bohrung der Ablauwanne sitzt.

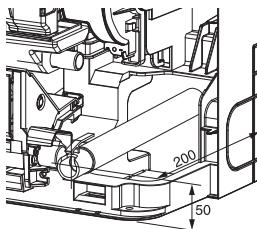


Abbildung 4

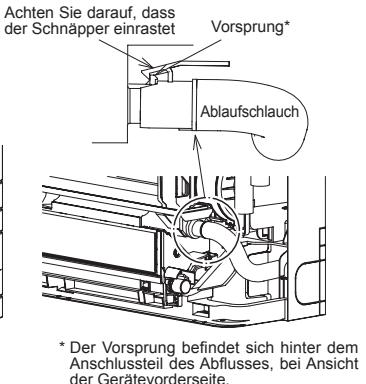
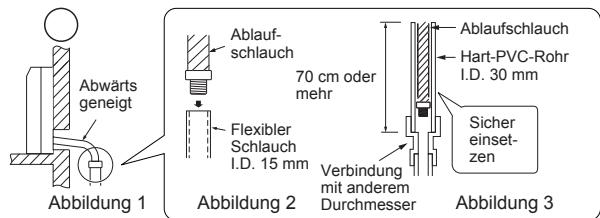
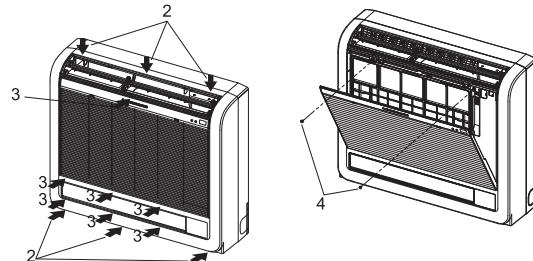
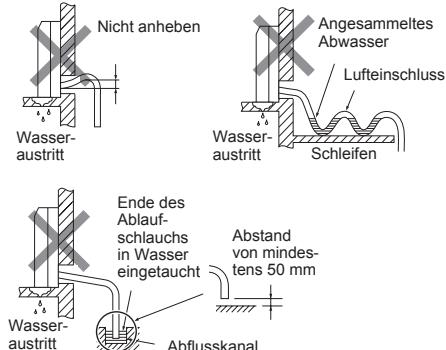


Abbildung 5



Bringen Sie das Abflussrohr nicht wie unten gezeigt an.



3. LÖTARBEITEN UND ROHRANSCHLÜSSE

3-1. KELCHEN

- Schneiden Sie das Kupferrohr sachgemäß mit einem Rohrschneider ab. (Abbildung 1, 2)
- Entfernen Sie sorgfältig alle Grate vom abgeschnittenen Rohrquerschnitt. (Abbildung 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 Konusmuttern 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 (Abbildung 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 Abbildung 6.
 - Schneiden Sie den aufgeweiteten Bereich ab und führen Sie die Kelcharbeit nochmals aus, wenn Sie einen Fehler in der Kelchung finden.

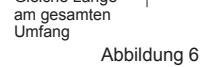
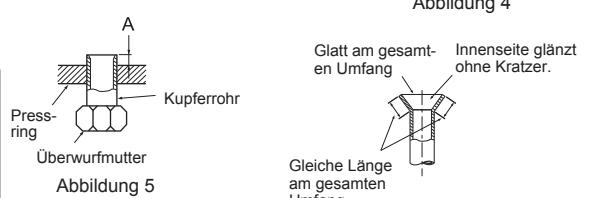
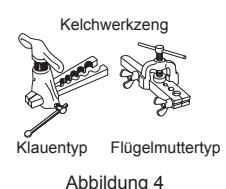
Rohrdurchmesser (mm)	Mutter (mm)	A (mm)		Anzugsmoment	
		Klemmwerkzeug für R410A	Klemmwerkzeug für R22	N·m	kgf·cm
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22			34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2")	26			49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29			73,5 - 78,4	750 - 800



Abbildung 1



Abbildung 3



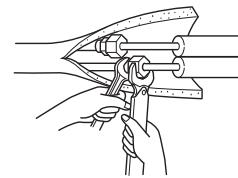
3-2. ROHRVERBINDUNG

- Ziehen Sie die Konusmuttern 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.

Anschließen des Innengeräts

Schließen Sie das Flüssigkeitsrohr und das Gasrohr am Innengerät an.

- Tragen Sie Kältemittöl (J) dünn auf der Berührungsfläche des Rohrs auf.
- Zum Anschließen zunächst die Mitte ausrichten, dann die Konusmutter mit den ersten 3 bis 4 Umdrehungen anziehen.
- Halten Sie die in der nachfolgenden 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.

3-3. ISOLATION UND BANDUMWICKLUNG

- 1) Decken Sie die Rohrverbindungen mit Rohrisolation ab.
- 2) Isolieren Sie an der Außenseite gründlich alle Rohrteile und auch die Ventile.
- 3) 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.

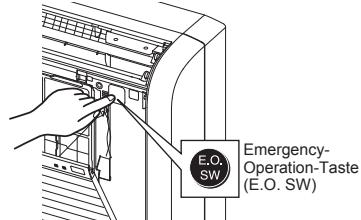
4. TESTLAUF

4-1. TESTLAUF

Stellen Sie sicher, dass Folgendes durchgeführt wird.

- Der Bereich des Befeuchters ist frei von jeglichen Gegenständen, und die Bewegung des Befeuchters wird nicht blockiert.
- Die Blende ist korrekt befestigt.
- Innen- und Außengerät sind korrekt montiert, und die Stromversorgung ist angeschlossen.

- 1) Drücken Sie den Schalter E.O. SW einmal für KÜHLEN, und zweimal für HEIZEN. Der Testlauf dauert 30 Minuten. Untersuchen Sie das Innen-/Außengerät-Verbindungskabel (A) auf fehlerhafte Verkabelung, wenn die linke Lampe der Betriebsanzeige alle 0,5 Sekunden blinkt. Nach dem Testlauf startet der Notbetrieb (eingestellte Temperatur 24°C).
- 2) 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.



Prüfen des (Infrarot)-Signalempfangs von der Fernbedienung

Drücken Sie die Taste ON/OFF auf der Fernbedienung (12) und achten Sie darauf, ob ein elektronischer Ton zu hören ist. Drücken Sie die Taste ON/OFF erneut, um die Klimaanlage auszuschalten.

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

4-2. AUTOMATISCHE STARTWIEDERHOLUNGSFUNKTION

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.

4-3. 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 Vorsichtsmaßregeln zu beachten sind, usw.)
- Empfehlen Sie dem Benutzer, die BEDIENUNGSANLEITUNG sorgfältig zu lesen.

5. 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 Absperrvents an der Gasrohr-Seite des Außengerätes.
- 2) Schließen Sie das Absperrventil auf der Flüssigkeitsrohr-Seite des Außengerätes vollständig.
- 3) Schließen Sie das Absperrventil an der Gasrohr-Seite des Außengerätes fast ganz, so dass es schnell geschlossen werden kann, wenn der Unterdruckmesser 0 MPa [Gauge] 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 Außengerätes vollständig, wenn der Unterdruckmesser 0,05 bis 0 MPa [Gauge] anzeigt (etwa 0,5 bis 0 kgf/cm²).
- 6) Stoppen Sie den Notkühlbetrieb (COOL-Modus).
Drücken Sie zweimal die Taste E.O. SW, um den Betrieb zu stoppen.





Climatiseur de type sol

MFZ-KA25VA

MFZ-KA35VA

MFZ-KA50VA

NOTICE D'INSTALLATION

- 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.

Français

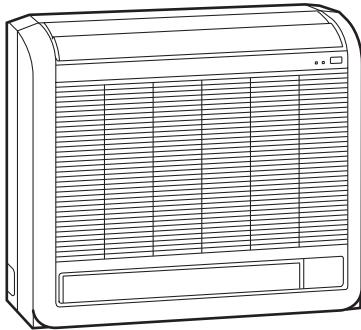


TABLE DES MATIERES

1. AVANT L'INSTALLATION	18
2. INSTALLATION DE L'UNITE INTERNE	20
3. TRAVAUX D'EVASEMENT ET RACCORDEMENT DES TUYAUX	22
4. ESSAI DE FONCTIONNEMENT	23
5. PURGE	23

POUR L'INSTALLATEUR

1. AVANT L'INSTALLATION

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.
- 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 INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT 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.

■ 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.

■ Exécuter les travaux d'électricité en toute sécurité conformément aux instructions de la notice d'installation et prévoir un circuit électrique réservé au climatiseur. Ne brancher 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.

■ Pour éviter toute détérioration, veillez à ce que les pièces et les vis n'exercent pas de pression excessive sur les câbles.

Des câbles endommagés pourraient provoquer un incendie.

■ 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.

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 enfournée 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.

▲ PRECAUTION

(Peut provoquer des blessures graves dans certains environnements si l'appareil n'est pas utilisé correctement.)

■ 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.

■ 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 ou du déplacement de l'appareil, veiller à ce qu'aucune substance autre que le réfrigérant spécifié (R410A) ne pénètre dans le circuit de réfrigération.

La présence d'une substance étrangère, comme de l'air dans le circuit, pourrait provoquer une augmentation anormale de la pression, voire une explosion.

■ Ne libérez pas le réfrigérant dans l'atmosphère. En cas de fuite de réfrigérant pendant l'installation, aérez la pièce.

Tout contact entre le réfrigérant et une flamme pourrait provoquer l'émission de gaz toxiques.

■ A la fin de l'installation, aucune fuite de réfrigérant ne doit être présente sur le circuit.

En cas de fuite de réfrigérant dans une pièce, et si le réfrigérant entre en contact avec la partie chauffante d'un appareil de chauffage à ventilation, chauffage d'appoint, poêle, etc., des substances toxiques peuvent se dégager.

■ Utiliser les outils et l'équipement de tuyauterie adaptés à l'installation.

La pression du réfrigérant R410A est 1,6 fois supérieure à celle du R22. L'utilisation d'outils ou d'équipements inadaptés et une installation incomplete 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 évase avec une clé dynamométrique comme indiqué dans cette notice.

Si l'écrou évase 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.

■ Raccorder 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.

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

UNITE INTERNE

- Emplacement favorisant la circulation de l'air.
- Emplacement favorisant la répartition de l'air dans la pièce.
- Mur solide sans vibration.
- Emplacement ne favorisant pas une exposition aux rayons directs du soleil.
- 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 dans des régions où la réception est faible. 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 (de façon à ce que le climatiseur puisse capter les signaux infrarouges envoyés par la télécommande).
- Emplacement permettant de retirer et de changer facilement le filtre à air.

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 (2) sur un pilier ou un mur et placez-y la télécommande sans fil (12).

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.

1-3. OUTILS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

Tournevis Phillips

Niveau

Règle graduée

Couteau tout usage ou paire de ciseaux

Scie-cloche de classe 25 ou 35 de 65 mm/de classe 50 de 75 mm

Clé dynamométrique

Clé à ouverture fixe (ou clé simple)

Clé hexagonale de 4 mm

Outil d'évasement pour le modèle R410A

Tubulure de jauge pour le modèle R410A

Pompe à vide pour le modèle R410A

Tuyau de charge pour le modèle R410A

Coupe-tuyau avec alésoir

1-4. FICHE TECHNIQUE

Modèle	Alimentation *1		Caractéristiques des câbles *2	Taille des tuyaux (épaisseur *3, *4)		Longueur des tuyaux et différence de hauteur *5, *6		
	Tension nominale	Fréquence		Gaz	Liquide	Longueur maxi. des tuyaux	Déférence de hauteur maxi.	Epaisseur de l'isolation *7, *8
MFZ-KA25/35VA	230 V	50 Hz	4 noyaux de 1,5 mm ²	Ø9,52 mm (0,8 mm)	Ø6,35 mm (0,8 mm)	20 m	12 m	8 mm
MFZ-KA50VA				Ø12,7 mm (1,0 mm)		30 m	15 m	

*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.

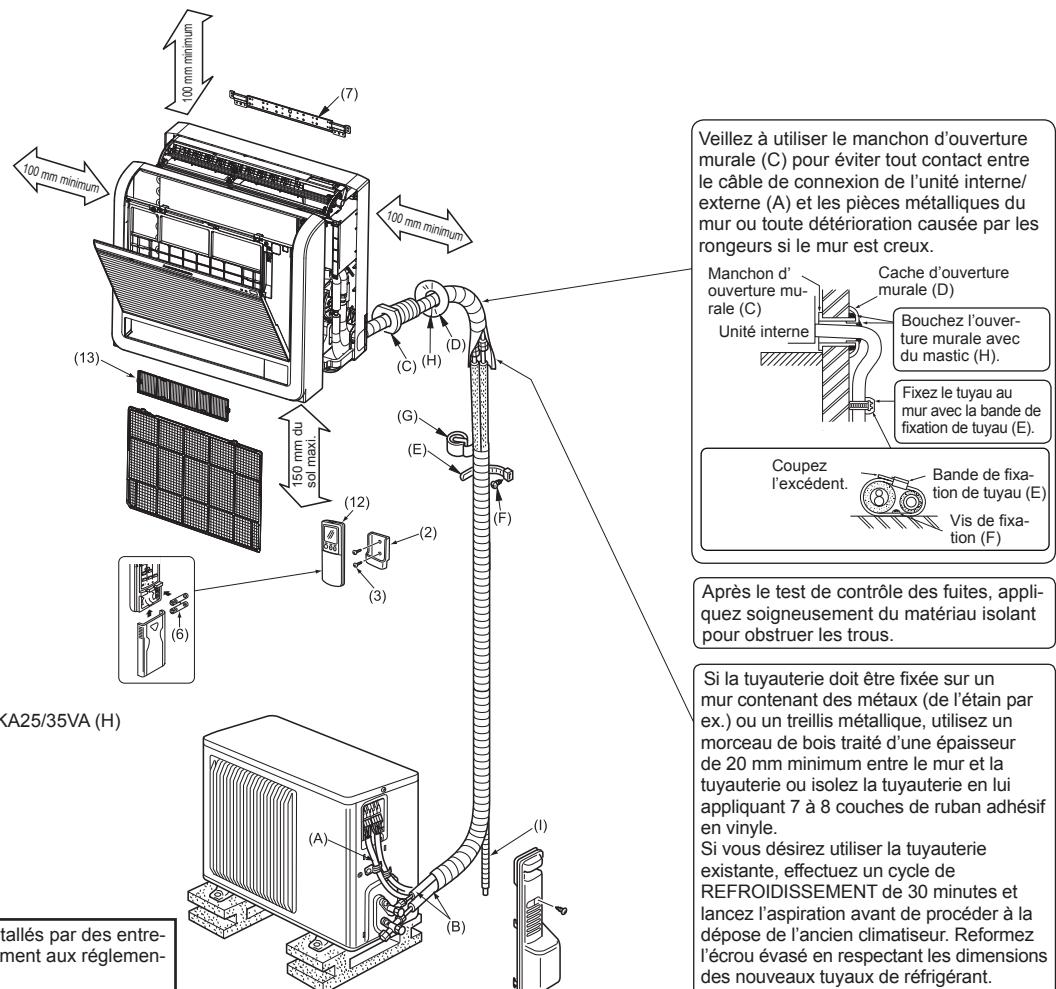
*5 Veillez à ne pas écraser ou tordre le tuyau lors du cintrage.

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

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

*8 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.

1-5. SCHEMA D'INSTALLATION



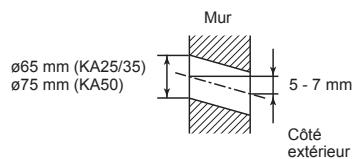
2. INSTALLATION DE L'UNITE INTERNE

2-1. INSTALLATION DU SUPPORT DE FIXATION DE L'UNITE INTERNE

- Repérez un matériau de structure (comme un goujon) dans le mur et fixez le support (7) horizontalement à l'aide de vis de fixation (8).
- Pour éviter toute vibration du support (7), veillez à installer les vis de fixation dans les trous indiqués par le symbole [->] sur l'illustration. Pour obtenir un support supplémentaire, vous pouvez également poser des vis de fixation dans d'autres trous.

2-2. PERCEMENT D'UNE OUVERTURE

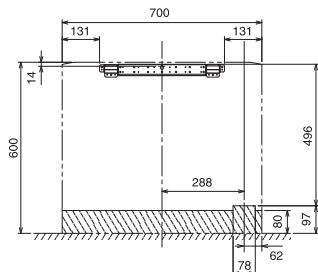
- Déterminer la position de l'ouverture murale.
- Percer un trou de 65 mm de diamètre (dia. 75 mm pour le modèle KA50).
- Le côté extérieur doit être 5 à 7 mm plus bas que le côté intérieur.
- Insérer le manchon d'ouverture murale (C).



POSITIONNEMENT DES TROUS

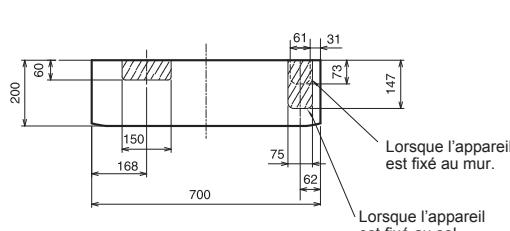
POUR LA TUYAUTERIE COTE GAUCHE OU ARRIÈRE GAUCHE

(Le schéma suivant représente une vue de face de l'emplacement d'installation de l'appareil intérieur.)



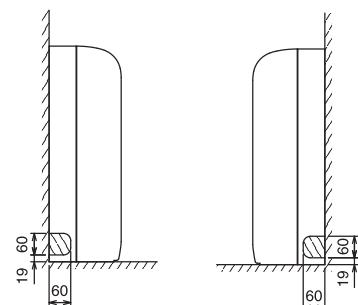
POUR LA TUYAUTERIE INCLINÉE VERS LE BAS COTE DROIT OU GAUCHE

(Le schéma suivant présente une vue plongeante de la partie inférieure de l'appareil intérieur.)



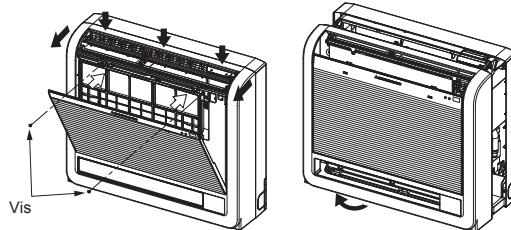
POUR LA TUYAUTERIE COTE GAUCHE

POUR LA TUYAUTERIE COTE DROIT



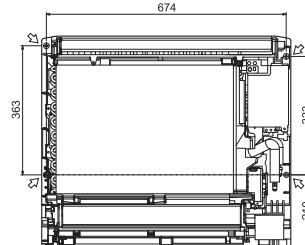
2-3. PREPARATION DE L'APPAREIL INTÉRIEUR

- Appuyez sur les 2 positions indiquées par les flèches ⇨ et ouvrez la grille avant.
- Ouvrez la grille avant et retirez les deux vis.
- Ouvrez l'ailette horizontale de la sortie d'air supérieure, poussez le haut du panneau frontal en trois endroits différents, puis sortez le haut de la grille de l'appareil intérieur.
- Soulevez la grille avant pour la retirer.



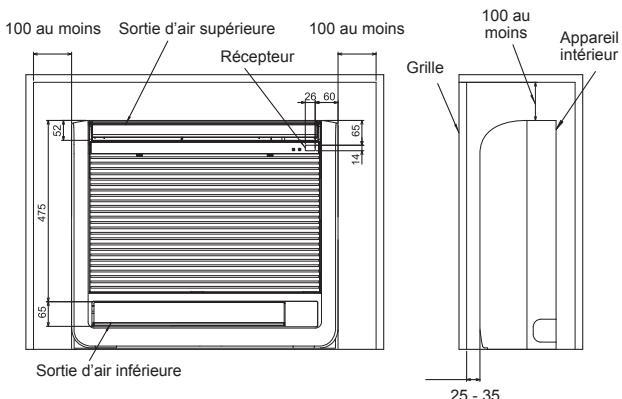
2-4. INSTALLATION DE L'APPAREIL INTÉRIEUR

- Fixez le haut de l'appareil intérieur sur le support de fixation (7) qui lui est réservé.
- Utilisez les vis à bois (9) et la rondelle (10) fournies, et fixez l'appareil intérieur en 2 endroits (⇨) situés en haut et au centre de l'appareil.



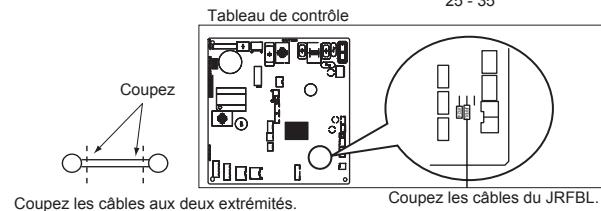
2-5 ENCASTREMENT DE L'APPAREIL INTÉRIEUR DANS UN MUR

- Lors de l'installation d'une grille, utilisez une grille munie de barres horizontales inférieures et supérieures étroites afin que le flux d'air en provenance des sorties d'air inférieure et supérieure n'entre pas en contact avec les barres. Si les barres horizontales bloquent la sortie d'air inférieure, utilisez un socle, etc., pour ajuster la hauteur de l'appareil intérieur. Si la sortie d'air supérieure ou inférieure est bloquée, le climatiseur ne sera pas en mesure de refroidir ou de réchauffer correctement la pièce.
- Ne bloquez pas l'accès du récepteur avec la grille. Sinon, la grille interférera avec le signal de la télécommande et réduira de façon significative la distance et la zone (l'angle) à partir desquelles les signaux peuvent être reçus.
- Utilisez une grille à barres verticales, etc., qui présente une ouverture de 75% au minimum. Si la grille est munie de barres horizontales ou si son ouverture est inférieure à 75%, les performances du climatiseur pourraient être réduites.
- Lorsqu'un appareil intérieur est scellé dans un mur (encastré), le délai nécessaire à l'élévation de la température de la pièce pour atteindre la température définie augmentera.



CONFIGURATION DE L'APPAREIL INTÉRIEUR ENCASTRE (A REALISER)

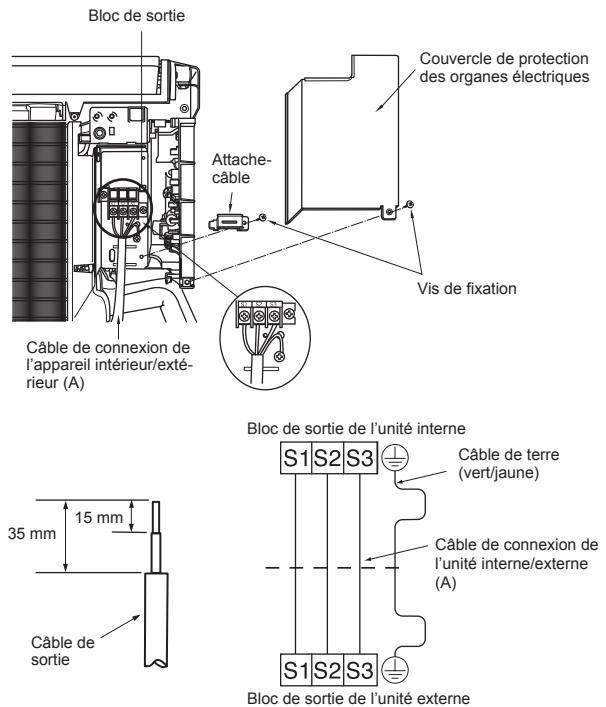
- Au moment d'encastrer l'appareil intérieur dans un mur, limitez le mouvement de l'ailette horizontale de la sortie d'air supérieure de sorte qu'elle ne fonctionne qu'horizontalement.
- Si cette opération n'est pas effectuée, la chaleur se concentrera sur le mur et la climatisation de la pièce se fera dans de mauvaises conditions.
- Coupez les câbles sur les côtés gauche et droit du JRFBL à l'aide d'une pince coupante, etc., comme indiqué ci-dessous.



2-6. RACCORDEMENT DES CABLES DE L'UNITE INTERNE

Vous pouvez raccorder le câble de connexion de l'unité interne/externe sans déposer la grille frontale.

- 1) Ouvrez le panneau frontal.
- 2) Retirez le panneau.
- 3) Retirer le couvercle du boîtier électrique.
- 4) Oter le collier de câble.
- 5) Passez le câble de connexion de l'unité interne/externe (A) depuis l'arrière de l'unité interne et préparez l'extrémité du câble.
- 6) Desserrer la vis de fixation des bornes, raccorder d'abord le câble de terre, puis le câble de connexion de l'unité interne/externe (A) au bloc de sortie. Veiller à ne pas effectuer d'erreur de branchement. Fixer fermement le câble au bloc de sortie pour ne faire apparaître aucune partie de son noyau et n'appliquer aucune force extérieure à la section de raccordement du bloc de sortie.
- 7) Serrer fermement les vis de fixation des bornes afin d'éviter tout faux contact. Après l'opération de serrage, tirer légèrement sur les câbles pour s'assurer qu'ils sont bien fixés.
- 8) Fixer le câble de connexion de l'unité interne/externe (A) et le câble de terre à l'aide du collier de câble. Ne pas oublier d'accrocher la griffe gauche du collier de câble. Fixer celui-ci fermement.



- Veiller à ce que le câble de terre soit un peu plus long que les autres câbles. (55 mm minimum)
- Prévoir une longueur de câble de connexion supplémentaire en vue d'entretiens ultérieurs.

2-7. CINTRAGE ET INSTALLATION DE LA TUYAUTERIE

Cintrage de la tuyauterie

- Acheminez le flexible de vidange en diagonale sous les tuyaux de connexion.
- Veillez à ce que le flexible de vidange ne soit pas acheminé vers le haut et que le tuyau n'ondule pas.
- Ne tirez pas le flexible de vidange, puis enroulez du ruban autour.
- Acheminez la tuyauterie de sorte qu'elle ne dépasse pas de l'arrière de l'appareil intérieur (Consultez le schéma de droite.)

Installation de la tuyauterie de connexion

- Installez les tuyaux de connexion de façon à ce qu'ils puissent bouger légèrement vers l'avant, l'arrière, la gauche et la droite.

- Veillez à isoler les tuyaux de connexion et placez-les près de l'arrière de l'appareil intérieur pour éviter qu'ils entrent en contact avec le panneau frontal.
- Veillez à ne pas écraser les tuyaux de connexion en les pliant.

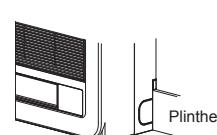
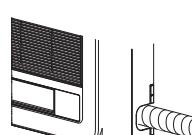
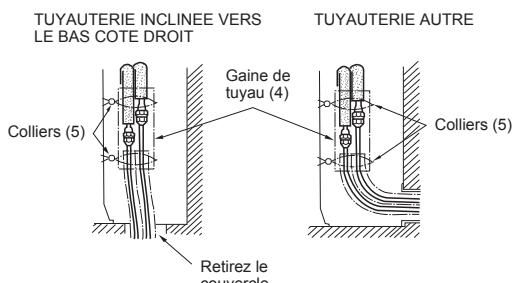
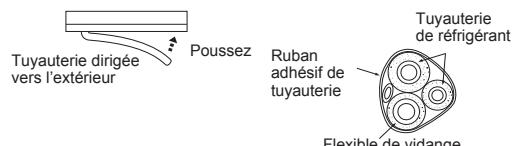
POUR LA TUYAUTERIE COTE GAUCHE OU ARRIERE GAUCHE

Attachez les tuyaux de connexion et le flexible de vidange ensemble, puis entourez-les d'une bande de feutre (11).

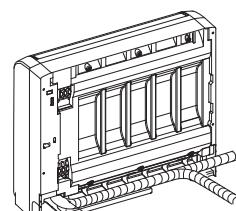
Coupez et utilisez les panneaux latéraux inférieurs sur les côtés gauche et droit de l'appareil intérieur comme indiqué ci-dessous. Limez les bords coupés des panneaux latéraux pour éviter qu'ils endommagent le revêtement isolant.

- Pour la tuyauterie côté gauche ou côté droit
- Pose d'un dispositif de vidange contre un mur avec plinthe

Enroulez la bande de feutre (11) fermement autour des tuyaux et du flexible en commençant à partir de l'appareil intérieur. (La largeur de chevauchement de la bande de feutre (11) ne doit pas dépasser 1/2 de la largeur totale de la bande.)



Coupez les panneaux latéraux inférieurs pour qu'ils correspondent à la hauteur de la plinthe.



Commencez par enrouler le ruban adhésif de tuyauterie (G) autour des tuyaux et du flexible à 10 mm à l'intérieur de l'appareil intérieur.

Fixez l'extrémité de la bande de feutre (11) à l'aide d'une agrafe de bande.

Veillez à ce que le flexible de vidange ne soit pas acheminé vers le haut.

Bande de feutre (11)

2-8. TUYAUTERIE 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)
 - Lors de l'acheminement de la tuyauterie de vidange, veillez à acheminer le flexible de vidange (1) comme indiqué. (Fig. 4)
 - Insérez complètement le flexible de vidange au fond du bac de vidange. (Fig. 5)
- Veillez à ce que le flexible de vidange soit bien fixé dans l'extension du trou du bac de vidange.

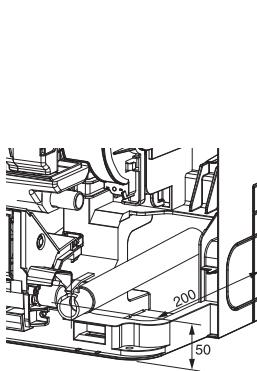


Fig. 4

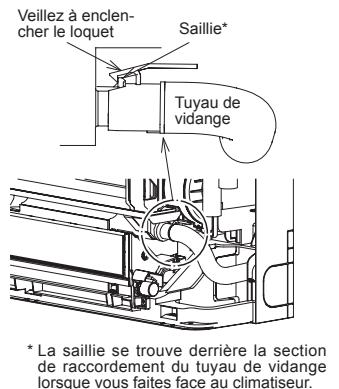
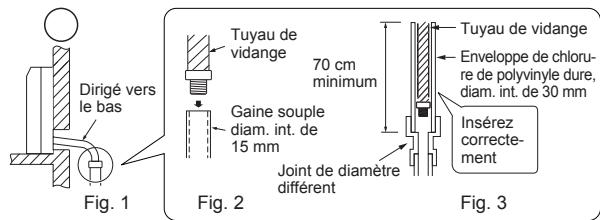
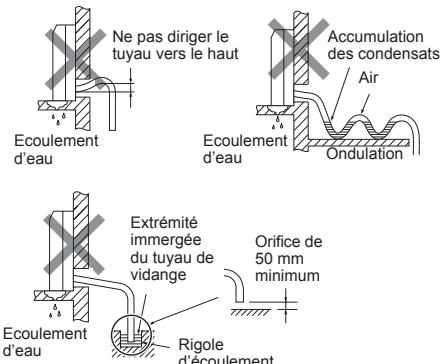


Fig. 5

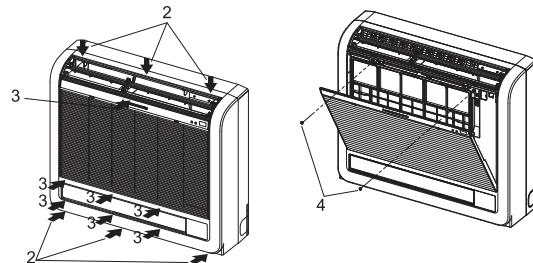


Les exemples d'installation de la tuyauterie de vidange illustrés ci-dessous sont à éviter.



2-9. INSTALLATION DU PANNEAU FRONTAL

- Ouvrez l'ailette horizontale de la sortie d'air supérieure.
- Placez le panneau frontal à l'avant de l'appareil intérieur, puis poussez les zones supérieures et inférieures indiquées par des flèches.
- Poussez les zones situées au-dessous de la sortie d'air supérieure et les zones situées au-dessus et au-dessous de la sortie d'air inférieure et indiquées par des flèches.
- Suite à l'installation du panneau frontal, posez 2 vis sous la sortie d'air supérieure.



3. TRAVAUX D'EVASEMENT ET RACCORDEMENT DES TUYAUX

3-1. TRAVAUX D'EVASEMENT

- Coupez correctement le tuyau en cuivre avec un coupe-tuyaute. (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.
- Contrôle
 - Comparez les travaux d'évasement avec la Fig. 6.
 - Si l'évasement n'est pas conforme à l'illustration, coupez la partie évasée et refaites l'évasement.

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

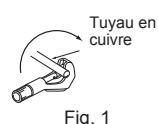


Fig. 1

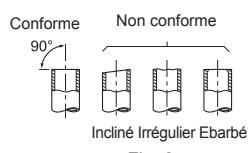


Fig. 2

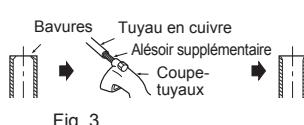


Fig. 3

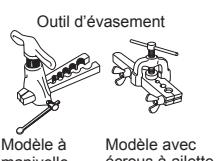


Fig. 4

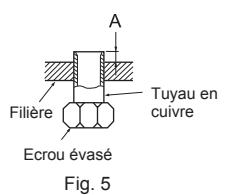


Fig. 5

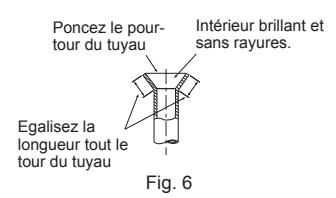


Fig. 6

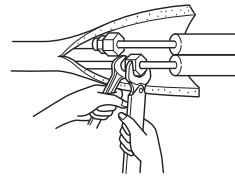
3-2. RACCORDEMENT DES TUYAUX

- Serrez l'écrou évasé avec une clé dynamométrique comme indiqué dans le tableau.
- Si l'écrou évasé est trop serré, il pourrait se rompre au bout de plusieurs années et provoquer une fuite de réfrigérant.

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 la surface d'appui du conduit.
- Pour effectuer le raccordement, alignez d'abord le centre, puis serrez l'écrou à évasement de 3 à 4 tours.
- Respectez les couples de serrage indiqués dans le tableau ci-dessous pour raccorder la tuyauterie de l'unité interne et serrez avec deux clés. Un serrage excessif risque d'endommager la partie évasée.



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.

3-3. ISOLATION THERMIQUE ET RUBANAGE

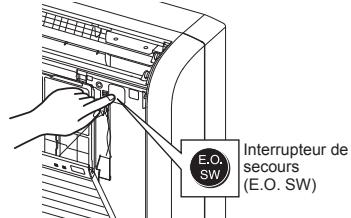
- 1) Recouvrez les raccords de tuyauterie d'une bande isolante pour tuyaux.
- 2) Du côté de l'unité externe, isolez correctement chaque tuyau, vannes incluses.
- 3) Appliquez du ruban adhésif de tuyauterie (G) en commençant par l'entrée de l'unité externe.
 - Collez l'extrémité du ruban adhésif (G) (avec 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.

4. ESSAI DE FONCTIONNEMENT

4-1. ESSAI DE FONCTIONNEMENT

Veuillez procéder aux étapes suivantes.

- Veillez à ne pas obstruer la zone périphérique ou le déplacement du registre de sortie d'air.
- Le panneau est posé correctement.
- Les unités interne et externe sont posées et alimentées correctement.



- 1) Appuyer 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, vérifier 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.
- 2) 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.

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

Appuyez sur la touche MARCHE/ARRET de la télécommande (12) et vérifiez l'audibilité du signal sonore électronique provenant de l'unité interne. Appuyez de nouveau sur la touche MARCHE/ARRET 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.

4-2. 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, veillez 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.

4-3. 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.

5. 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 deux fois sur l'interrupteur de secours (E.O. SW) pour interrompre le fonctionnement.





Airconditioner voor vloermontage

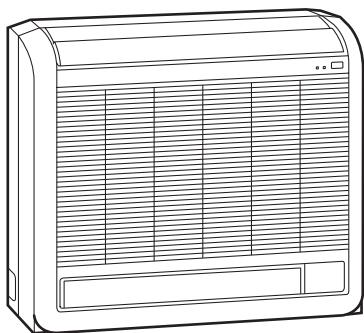
MFZ-KA25VA

MFZ-KA35VA

MFZ-KA50VA

INSTALLATIEHANDLEIDING

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



Nederlands

INHOUDSOPGAVE

1. VOOR HET INSTALLEREN	26
2. INSTALLEREN VAN DE BINNENUNIT.....	28
3. AFDICHTINGEN INSTALLEREN EN LEIDINGEN AANSLUITEN	30
4. PROEFDRAAIEN.....	31
5. LEEGPOMPEN	31

VOOR DE INSTALLATEUR

1. VOOR HET INSTALLEREN

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.
- 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 BEDIENINGSHANDLEIDING 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.
- 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.
- Voer elektrische werkzaamheden uit volgens de installatiehandleiding en 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.
- Zorg dat de bedrading niet wordt beschadigd doordat toegevoegde onderdelen en/of schroeven hierop te veel druk uitoefenen.**
Beschadigde bedrading kan brand 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 verbindingspunten komt te staan.**
Onjuist aansluiten van 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.
- Mak 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 R410A in het koelmiddelcircuit komt wanneer de airconditioner wordt geïnstalleerd of verplaats.**
De aanwezigheid van andere stoffen, zoals lucht, kan abnormale drukverhoging of een explosie veroorzaken.
- Laat het koelmiddel niet ontsnappen in de atmosfeer. Als bij het installeren lekkage van koelmiddel optreedt, ventileer dan de kamer.**
Als koelmiddel in contact komt met vuur, kan een schadelijk gas ontstaan.
- Controleer als de installatie voltooid is of er geen koelmiddelgas lekt.**
Mocht er binnenshuis koelmiddelgas lekken, dan kunnen schadelijke stoffen ontstaan als dat in contact komt met de warmte van een ventilatorkachel, straalkachel, fornuis etc.
- Gebruik de juiste gereedschappen en leidingmaterialen voor de installatie.**
De druk van R410A 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, kan dan 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 koelmiddelkage veroorzaken.
- Het apparaat moet geïnstalleerd worden in overeenstemming met de nationale regels voor bedrading.**
- Aard het apparaat op de juiste manier.**
Sluit geen aardedraad aan op een gasleiding, waterleiding, bliksemafleider of aarde van een telefoon. Door onjuiste aarding kunt u elektrische schokken krijgen.

⚠ VOORZICHTIG

(Kan onder bepaalde omstandigheden tot ernstig letsel leiden bij onjuist handelen.)

- 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 miskennen 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.

1-2. BEPALEN VAN DE INSTALLATIEPLAATS

BINNENUNIT

- Waar de luchtstroom niet wordt geblokkeerd.
- Waar de koele lucht zich door de gehele ruimte kan verspreiden.
- Aan een stevige muur die niet trilt.
- Waar geen direct zonlicht op het apparaat valt.
- Waar aftappen gemakkelijk kan.
- Op minstens 1 m afstand van TV's en radio's. Op plaatsen met een slechte ontvangst kan de radio- of tv-ontvangst gestoord worden door de airconditioner. 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).
- Waar het luchtfilter gemakkelijk te verwijderen en te vervangen is.

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 binnenuit (u hoort dan één of twee pieptonen). Bevestig daarna dehouder (2) van de afstandsbediening aan een muur of pilaar, en plaats de draadloze afstandsbediening (12) erin.

Opmerking:

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

1-3. GEREEDSCHAP NODIG VOOR INSTALLATIE

Kruiskopschroevendraaier

Waterpas

Rolmaat

Universeel mes of schaar

Gatzaag 25, 35 klasse 65 mm / 50 klasse 75 mm

Momentsleutel

Steek- of ringsleutel

Inbussleutel 4 mm

Flensgereedschap voor R410A

Meterverdeelstuk voor R410A

Vacuümpomp voor R410A

Vulslang voor R410A

Pijpsnijder met ruimer

1-4. SPECIFICATIES

Model	Voedingsspanning *1		Bedrading *2	Leidingmaat (dikte *3, *4)		Leidinglengte en hoogteverschil *5, *6		
	Nominale spanning	Frequentie		Verbindingskabel binnen/buiten	Gas	Vloeistof	Max. leidinglengte	Max. hoogteverschil
MFZ-KA25/35VA	230 V	50 Hz		4-aderig 1,5 mm ²	ø9,52 mm (0,8 mm) ø12,7 mm (1,0 mm)	ø6,35 mm (0,8 mm)	20 m 30 m	12 m 15 m
MFZ-KA50VA								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.

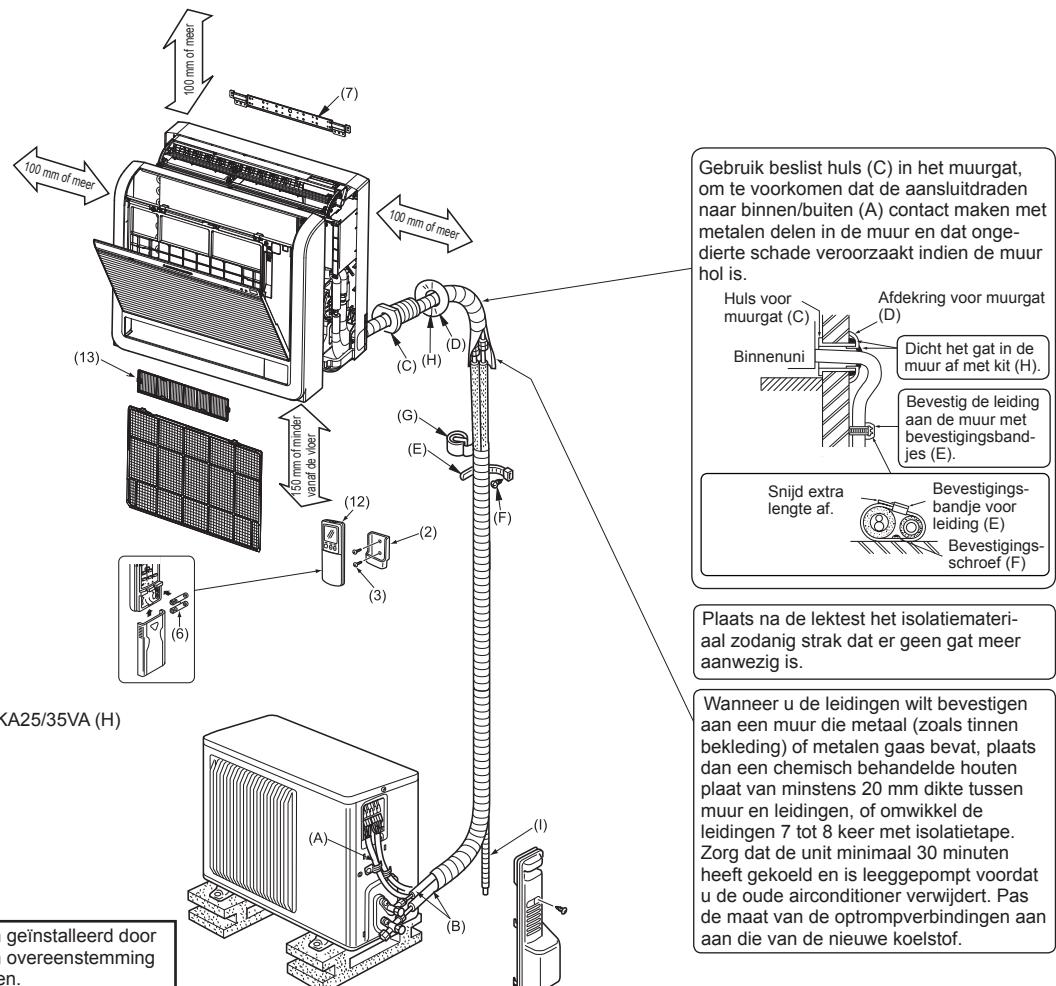
*5 Let erop dat u de leiding tijdens het buigen niet plet of knikt.

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

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

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

1-5. INSTALLATIESCHEMA



ACCESSOIRES

Controleer de volgende onderdelen voordat u begint met de installatie.

(1)	Afvoerslang	1
(2)	Houder voor afstandbediening	1
(3)	Schroef voor het vastzetten van (2) 3,5 × 16 mm (zwart)	2
(4)	Pijpafdekking	1
(5)	Band	2
(6)	Batterij (AAA) voor (12)	2
(7)	Montagebeugel voor binnenuit	1
(8)	Bevestigingsschroef voor (7) 4 × 25 mm	5
(9)	Houtschroef voor bevestiging van de binnenuit	4
(10)	Ring van (9)	4
(11)	Viltape (voor de pijpen links of achter)	1
(12)	Draadloze afstandsbediening	1
(13)	Luchtfilter	1

BIJ DE INSTALLATEUR VERKRIJGBARE ONDERDELEN

(A)	Verbindingskabel binnen- en buiten-unit*	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:

Zorg dat u de verbindingskabel binnen- en buitenunit (A) en het netsnoer op ten minste 1 meter afstand van de tv-antennekabel installeert.

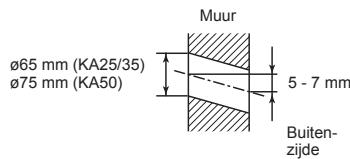
2. INSTALLEREN VAN DE BINNENUNIT

2-1. VASTZETTEN VAN MONTAGEBEUGEL VAN BINNENUNIT

- Zoek een stevige plaats van de muur (bijvoorbeeld een steunbalk) en zet de montagebeugel (7) met de bevestigingsschroeven (8) horizontaal vast.
- Om te voorkomen dat de beugel (7) gaat trillen, moet u de bevestigingsschroeven in de op de afbeelding met [->] aangegeven openingen installeren. U kunt extra ondersteuning aanbrengen door ook bevestigingsschroeven in andere openingen te installeren.

2-2. GATEN BOREN

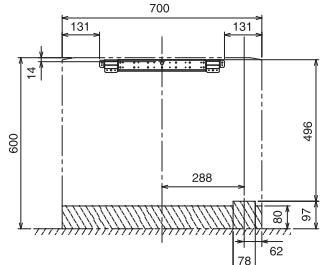
- 1) Bepaal de positie van de gaten.
- 2) Boor een gat met een diameter van 65 mm (diameter 75 mm voor KA50). De buitenzijde moet 5 tot 7 mm lager zijn dan de binnenzijde.
- 3) Plaats de huis voor het muurgat (C).



STAND VAN GATEN

PIJLEN ACHTER OF LINKSACHTER

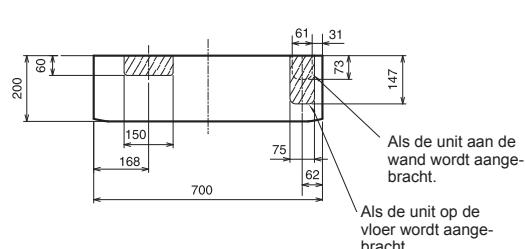
(De volgende afbeelding is een voor-aanzicht van de installatieplaats van de binnenuit.)



VOOR PIJLEN RECHTS NAAR BENEDEN OF

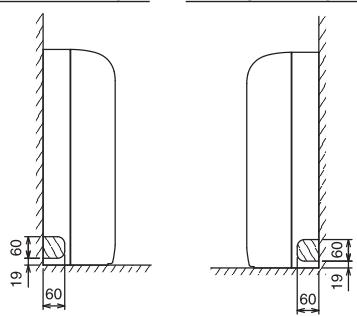
LINKS NAAR BENEDEN

(In de volgende afbeelding wordt de bodem van de binnenuit van bovenaf weergegeven.)



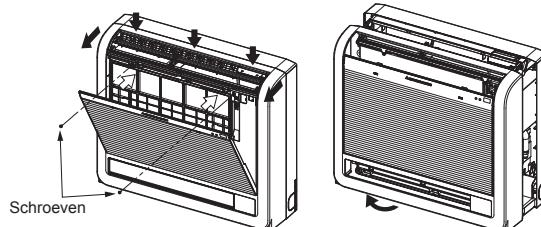
VOOR PIJLEN AAN DE LINKERZIJDE

VOOR PIJLEN AAN DE RECHTERZIJDE



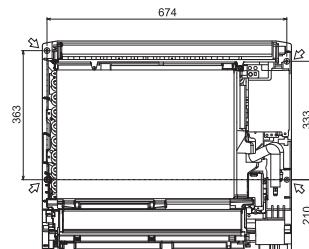
2-3. VOORBEREIDEN VAN DE BINNENUNIT

- 1) Open het voorste rooster door op de 2 plaatsen te drukken zoals aangegeven door de pijlen ⇨.
- 2) Open het voorste rooster en draai de beide schroeven los.
- 3) Open de horizontale klep van de bovenste luchttuitlaat, druk op drie plaatsen aan de bovenkant van het voorpaneel, en trek de bovenkant van het rooster van de binnenuit weg.
- 4) Verwijder het voorste rooster in opwaartse richting.



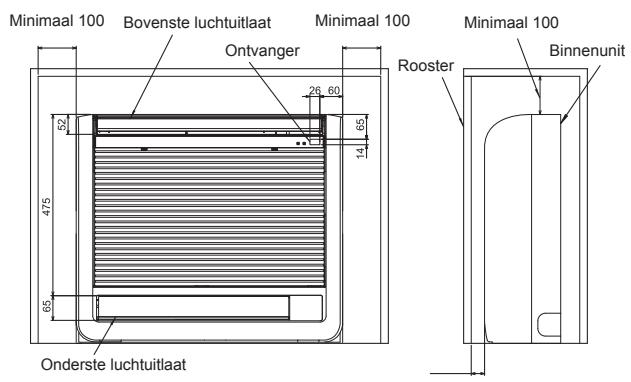
2-4. INSTALLATIE VAN HET BINNENAPPARAAT

- Haak de bovenkant van de binnenuit aan de montagebeugel (7).
- Maak de binnenuit met de meegeleverde houtschroeven (9) en ringen (10) op 2 plaatsen (⇨) elk aan de bovenkant en het midden van de unit vast.



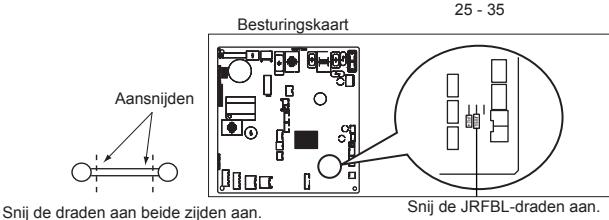
2-5. DE BINNENUNIT IN EEN WAND INBOUWEN

- Breng een rooster aan met smalle bovenste en onderste horizontale randen, zodat de luchtstroom van de bovenste en onderste uitlaten niet door de randen wordt tegengehouden. Als de horizontale randen de onderste luchttuitlaat zouden blokkeren, stelt u de hoogte van de binnenuit met een standaard of iets dergelijks af. Indien de bovenste of onderste luchttuitlaat zouden worden geblokkeerd, zou de airconditioner de ruimte niet goed kunnen koelen of verwarmen.
- Laat het rooster de ontvanger niet blokkeren. Het rooster zou dan het signaal van de afstandsbediening kunnen blokkeren, waardoor de afstand en het bereik (de hoek) van de te ontvangen signalen aanzienlijk zouden worden beperkt.
- Gebruik een rooster met verticale randen en dergelijke, waarbij minimaal één open gedeelte van 75% in stand wordt gehouden. Indien het rooster horizontale randen heeft of als het open gedeelte minder dan 75% bedraagt, zou de effectiviteit van de unit terug kunnen lopen.
- Indien de binnenuit in een wand is ingebouwd, zal de tijd nodig om de ingestelde temperatuur van de ruimte te bereiken, groter worden.



INSTELLING VAN DE INGEBOUWDE BINNENUNIT (MOET WORDEN UITGEVOERD)

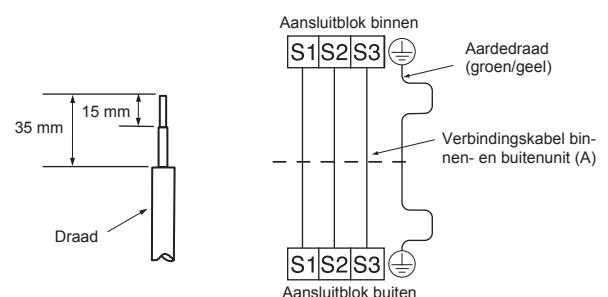
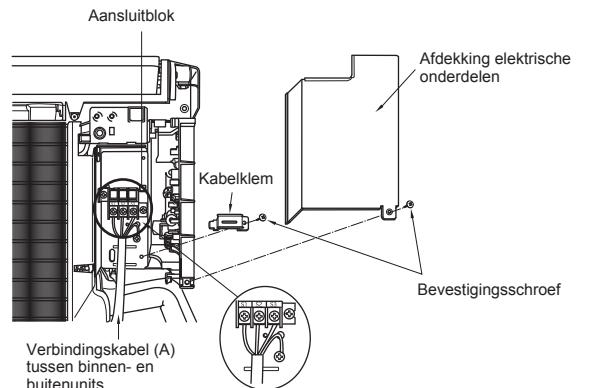
- Bij het inbouwen van de binnenuit in een wand, dient de beweging van de horizontale klep voor de bovenste luchttuitlaat zodanig te worden beperkt, dat deze alleen nog horizontaal werkt.
- Indien deze instelling niet wordt uitgevoerd, zal er zich in de wand warmte ontwikkelen en zal de ruimte niet op correcte wijze worden gekoeld of verwarmd.
- Snij de draden aan de linker- en rechterzijden van JRFBL met een striptang, enz. aan, zoals onderstaand getoond.



2-6. DRADEN VOOR BINNENUNIT VERBINDEN

U kunt de verbindingskabel tussen binnenuit en buitenunit aansluiten zonder het voorpaneel te verwijderen.

- 1) Open het voorpaneel.
- 2) Verwijder paneel.
- 3) Verwijder de stofkap.
- 4) Verwijder de kabelklem.
- 5) Leid de verbindingskabel tussen binnenuit en buitenunit (A) door de achterkant van de binnenuit en sluit het uiteinde ervan aan.
- 6) Draai de aansluitingsschroef los en sluit vervolgens eerst de aardedraad en vervolgens de verbindingskabel (A) tussen binnenuit 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.
- 7) 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.
- 8) Maak de verbindingskabel (A) van de binnenuit en buitenunit en de aardedraad met de kabelklem vast. Vergeet nooit het linker lipje van de kabelklem vast te haken. Maak de kabelklem stevig vast.



- Maak de aardedraad iets langer dan de andere draden. (langer dan 55 mm)
- Zorg dat de verbindingskabels wat extra lengte hebben voor later onderhoud.

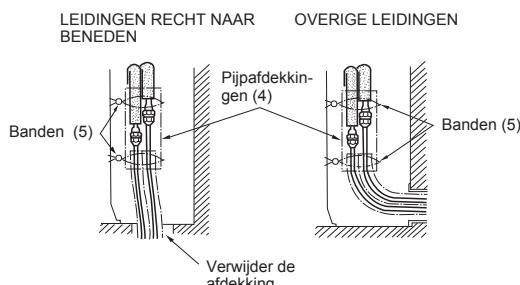
2-7. LEIDINGEN PLAATSEN EN INSTALLEREN

Leidingen plaatsen

- Leid de afvoerslang diagonaal onder de verbindingspijpen door.
- Let erop dat de afvoerslang niet omhoog loopt en dat de slang geen golvingen vertoont.
- Trek niet aan de afvoerslang, en doe er vervolgens tape omheen.
- Leid de pijpen zo dat deze niet voorbij de achterkant van de binnenuit uitsteken. (Zie de afbeelding rechts.)

Aanbrengen van de pijpen

- Breng de verbindingspijpen zo aan, dat de pijpen enigszins naar voren, achteren, links en rechts kunnen bewegen.



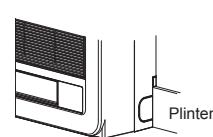
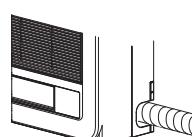
VOOR PIJLEN LINKS OF LINKSACHTER

Maak een bundel van de verbindingspijpen en de afvoerslang en wikkel ze vervolgens in vilttape (11).

Maak aan de linker- en rechterzijde van de binnenuit een inkeping in de onderste zijpanelen, zoals onderstaand weergegeven.

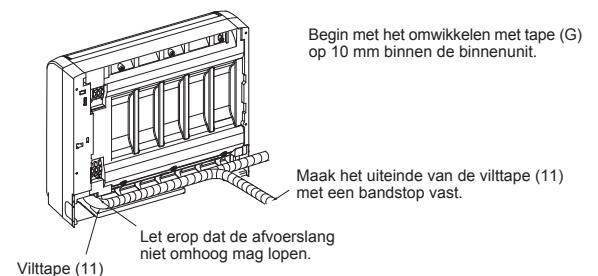
Maak de insnijdingen in de zijpanelen glad, zodat deze de isolatielaag niet zullen beschadigen.

- Voor pijpen links of rechts
- Plaats de unit vlak tegen een wand met plinten



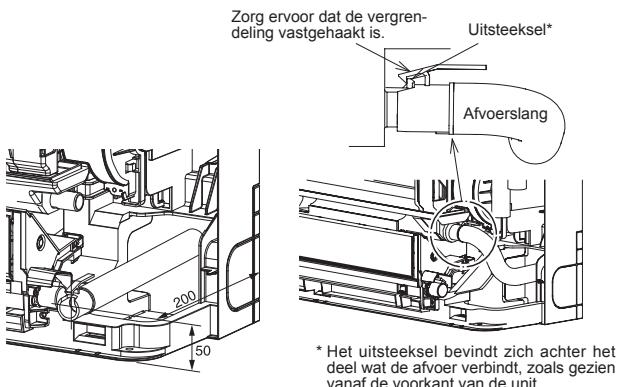
Snj de onderste delen van de zijpanelen weg als uitsparingen voor de plinten.

Wikkel de vilttape (11) strak rond de pijpen en de slang. Begin vanaf het punt waar de pijpen en de slang de binnenuit verlaten. (De breedte van de overlapping van de vilttape (11) mag niet meer dan 1/2 van de breedte van de tape bedragen.)



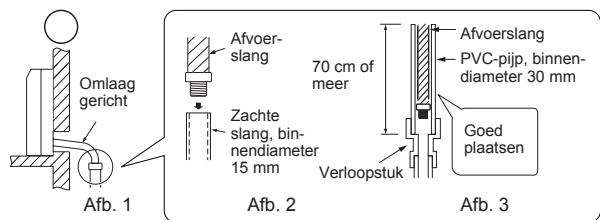
2-8. AFVOERPPIPEN

- Als de verlengde afvoerslang door een ruimte heen gelegd wordt, omwikkel hem dan met in de handel verkrijgbare isolatiemateriaal.
 - De afvoerslang dient voor een goede afvoer omlaag gericht te zijn. (Afb. 1)
 - Als de afvoerslang die met de binnenunit is meegeleverd, te kort is, verbind deze dan met afvoerslang (1) die bij de installateur verkrijgbaar is. (Afb. 2)
 - Wanneer u de afvoerslang aansluit op de PVC-pijp, moet u de slang goed in de pijp plaatsen. (Afb. 3)
 - Bij het aanleggen van de afvoerpipen dient u afvoerpip (1) te laten lopen zoals weergegeven. (Afb. 4)
 - Voer de afvoerslang helemaal in tot aan de onderkant van het afvoerreservoir. (Afb. 5)
- Let erop dat de afvoerslang stevig klemt in het uitsteeksel in het gat van het afvoerreservoir.

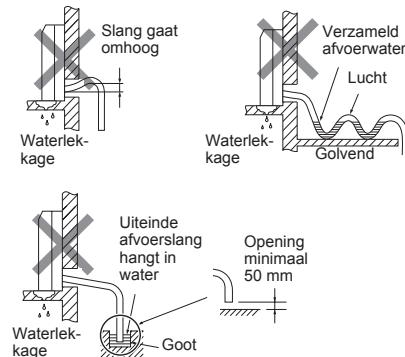


Afb. 4

Afb. 5

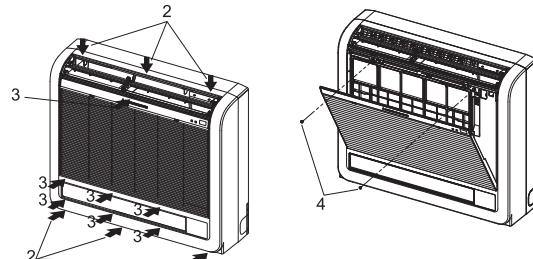


Leg de afvoervoorzieningen niet aan zoals hieronder is afgebeeld.



2-9. AANBRENGEN VAN HET VOORPANEEL

- Open de horizontale klep van de bovenste luchtruimte.
- Breng het voorpaneel vanaf de voorkant op de binnenunit aan en druk op de bovenste en onderste gedeeltes, zoals aangegeven door de pijlen.
- Druk op de gedeeltes onder de bovenste luchtruimte, en op de gedeeltes boven en onder de onderste luchtruimte. Deze gedeeltes worden door pijlen aangegeven.
- Nadat het voorpaneel is aangebracht, schroeft u de 2 schroeven onder de bovenste luchtruimte vast.

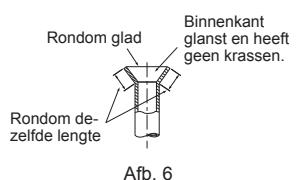
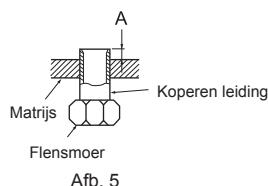
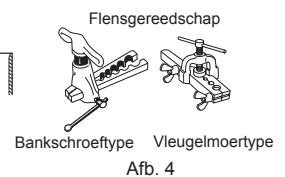
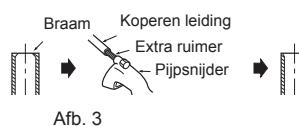
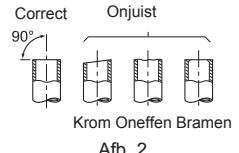
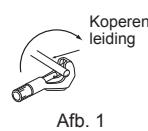


3. AFDICHTINGEN INSTALLEREN EN LEIDINGEN AANSLUITEN

3-1. AFDICHTING

- Snijd de koperen leiding op de juiste wijze af met een pijsnijder. (Afb. 1, 2)
- Verwijder alle bramen van het gedeelte waar de leiding is afgesneden. (Afb. 3)
 - Houd het uiteinde van de koperen leiding omlaag terwijl u de bramen verwijdert, zodat de bramen niet in de leiding kunnen vallen.
- Verwijder de flensmoeren die op de binnen- en buitenunit zijn bevestigd, en schuif ze op de ontbraaerde leiding. (Ze zijn niet meer te plaatsen nadat de afdichting gemaakt is.)
- Afdichting (Afb. 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.
- Controleer
 - Vergelijk de gemaakte afdichtflens met Afb. 6.
 - Als de afdichtflens niet juist lijkt te zijn, snijd dan het flensgedeelte van de leiding af en maak de afdichting opnieuw.

Diameter leiding (mm)	Moer (mm)	A (mm)			Aanhaalkoppel	
		Koppelingsgereedschap voor R410A	Koppelingsgereedschap voor R22	Vleugelmoergereedschap voor R22	N·m	kgf·cm
ø6,35 (1/4")	17			1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22		0 - 0,5	1,0 - 1,5	34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2")	26				49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29			2,0 - 2,5	73,5 - 78,4	750 - 800



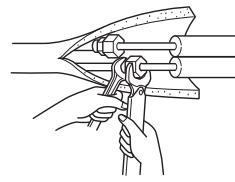
3-2. DE LEIDINGEN AANSLUITEN

- 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.

De binnenunit aansluiten

Verbind zowel de vloeistof- als de gasleiding met de binnenunit.

- Breng een dun laagje koelolie (J) aan op het raakvlak van de leiding.
- Houd de leiding midden op zijn plaats en draai de flensmoer 3 tot 4 slagen aan.
- Pas het aanhaalkoppel in onderstaande tabel toe voor de aansluiting op de binnenunit, 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 binnenunit.

- Gebruik voor het vastdraaien een momentsleutel of steeksleutel en pas hetzelfde aanhaalkoppel toe als voor de binnenunit.

3-3. 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 verbindingsleiding met leidingstape (G), te beginnen bij de ingang van de buitenunit.
 - Zet het einde van de leidingstape (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.

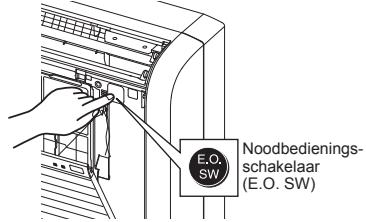
4. PROEFDRAAIEN

4-1. PROEFDRAAIEN

Zorg ervoor dat eerst aan de volgende voorwaarden is voldaan.

- Het gebied rond de demper is vrij van objecten en de beweging van de demper wordt niet geblokkeerd.
- Paneel is correct geïnstalleerd.
- Binnen- en buitenunits zijn correct geïnstalleerd en de voeding is ingeschakeld.

- 1) Druk een keer op de noodbedieningsschakelaar voor koelen COOL, en twee keer voor verwarmen HEAT. Het proefdraaien duurt 30 minuten. Indien het linker lampje van de bedieningsindicator om de 0,5 seconde knippert, controleer dan of de verbindingskabel tussen binnen- en buitenunit (A) goed aangesloten is. Na het proefdraaien wordt de noodwerkung gestart (ingestelde temperatuur 24°C).
- 2) Druk om de bediening te stoppen de E.O. SW meerdere keren in totdat alle LED-lampjes zijn gedoofd. Zie de bedieningshandleiding voor details.



Controlieren of de afstandsbediening werkt

Druk op de toets ON/OFF (aan/uit) van de afstandsbediening (12) en controleer of u een elektronische pieptoon van de binnenunit hoort. Druk nogmaals op de toets ON/OFF (aan/uit) 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.

4-2. 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.

4-3. 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.

5. 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 meetverdeelstuk 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 noodwerkung voor KOELEN (COOL) in.
Als u de noodwerkung 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 noodwerkung 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 [Gauge] aangeeft (ongeveer 0,5 tot 0 kgf/cm²).
- 6) Schakel de noodwerkung voor KOELEN (COOL) uit.
Druk tweemaal op de E.O. SW (noodbedieningsschakelaar) om de noodwerkung te stoppen.





Aparato de aire acondicionado para montaje en suelo

MFZ-KA25VA

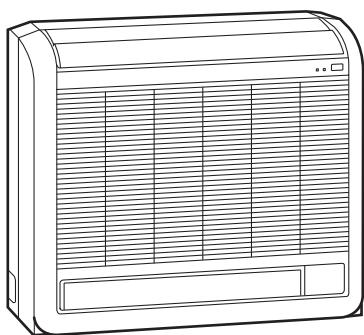
MFZ-KA35VA

MFZ-KA50VA

MANUAL DE INSTALACIÓN

- 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.



Español

CONTENIDO

1. ANTES DE LA INSTALACIÓN	34
2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR	36
3. TRABAJOS DE ABOCARDADO Y CONEXIÓN DE TUBERÍAS	38
4. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA.....	39
5. BOMBEO DE VACIADO	39

PARA EL INSTALADOR

1. ANTES DE LA INSTALACIÓN

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".
- 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 o lesiones debidos a una caída de la unidad o escapes de agua.

■ 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.

■ Realice la instalación eléctrica siguiendo las instrucciones del manual de instalación y asegurándose 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.

■ Evite dañar los cables aplicando una presión excesiva con las piezas o tornillos.

Unos cables dañados podrían provocar incendios.

■ 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.

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.

⚠ CUIDADO

(Podría causar lesiones graves en ciertos entornos si se manipula incorrectamente).

■ 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.

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 o reubicar la unidad, asegúrese de que no entra ninguna otra sustancia excepto el refrigerante especificado (R410A) en el circuito de refrigeración.

La presencia de cualquier otra sustancia extraña, como aire por ejemplo, puede provocar una elevación anómala de la presión o una explosión.

■ No descargue el refrigerante en el ambiente. Si se producen fugas de refrigerante durante la instalación, ventile la habitación.

Si el refrigerante entra en contacto con una llama, podría generarse gas nocivo.

■ Una vez acabada la instalación, compruebe que no haya fugas de gas refrigerante.

Si se produjeren pérdidas de gas refrigerante en un interior y entraran en contacto con la llama de un calefactor con ventilador, un calentador, una estufa, etc. se generaría sustancias nocivas.

■ Utilice las herramientas apropiadas y los materiales de conducción adecuados para la instalación.

La presión del refrigerante R410A 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.

■ 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.

1-2. SELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

UNIDAD INTERIOR

- Donde no se obstrucelice el flujo de aire.
- Donde el aire frío se pueda propagar por toda la habitación.
- Pared fuerte, sin vibración.
- Donde no esté expuesto a la luz solar directa.
- 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).
- Donde el filtro de aire se pueda extraer y remplazar con facilidad.

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 (2) en una columna o pared e instale el controlador remoto inalámbrico (12).

Nota:

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

1-3. HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN

Destornillador Phillips

Nivel

Báscula

Cuchilla o tijeras

Sierra cilíndrica de clase 25, 35 de 65 mm/clase 50 de 75 mm

Llave dinamométrica

Llave (o llave de tuercas)

Llave hexagonal de 4 mm

Abocardador para R410A

Válvula colectora de manómetro para R410A

Bomba de vacío para R410A

Manguera de carga para R410A

Cortador de tuberías con escariador

1-4. ESPECIFICACIONES

Modelo	Alimentación *1		Especificaciones de cables *2	Tamaño de tubería (grosor *3, *4)		Longitud de tubería y diferencia de altura *5, *6		
	Tensión de régimen	Frecuencia		Cable de conexión entre unidad interior/exterior	Gas	Líquido	Longitud máx. tubería	Diferencia máx. altura
MFZ-KA25/35VA	230 V	50 Hz	4-almas 1,5 mm ²	Ø9,52 mm (0,8 mm) Ø12,7 mm (1,0 mm)	Ø6,35 mm (0,8 mm)	20 m 30 m	12 m 15 m	8 mm
MFZ-KA50VA								

*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.

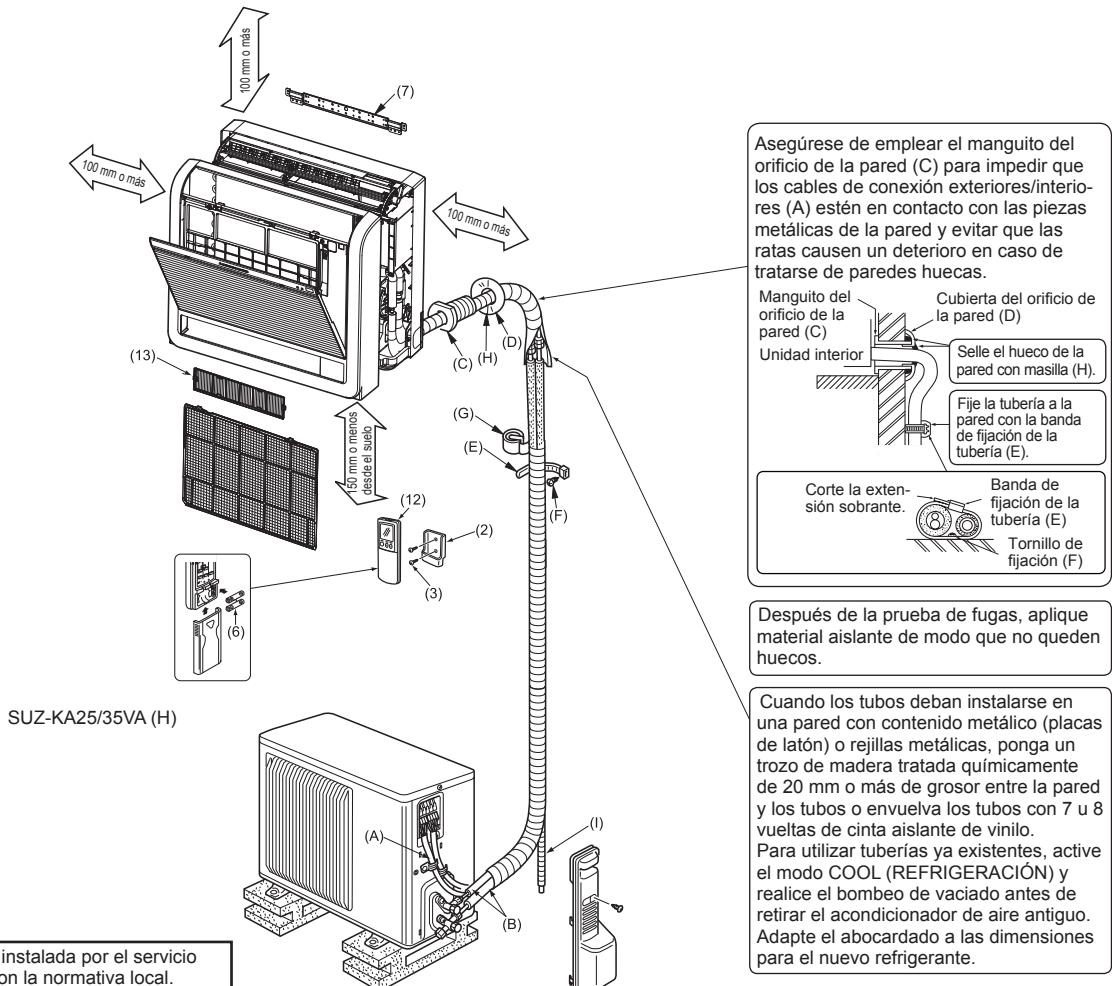
*5 Tenga cuidado de no romper o doblar la tubería cuando la flexione.

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

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

*8 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.

1-5. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN



ACCESORIOS

Antes de la instalación, compruebe las piezas siguientes.

(1) Manguera de drenaje	1
(2) Soporte del controlador remoto	1
(3) Tornillo de fijación para (2) de 3,5 × 16 mm (Negro)	2
(4) Recubrimiento del tubo	1
(5) Banda	2
(6) Batería (AAA) para (12)	2
(7) Soporte de montaje de la unidad interior	1
(8) Tornillo de fijación para (7) 4 × 25 mm	5
(9) Tira fondo para la fijación de la unidad interior	4
(10) Arandela para (9)	4
(11) Cinta de fieltro (para tuberías izquierda o posterior izquierda)	1
(12) Controlador remoto inalámbrico	1
(13) Filtro del aire	1

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 × 20 mm	2 - 5
(G) Cinta para tubería	1
(H) Masilla	1
(I) Manguera de drenaje (o PVC blando, manguera de 15 mm de diá. interior o tubo de PVC rígido VP16)	1 ó 2
(J) Aceite refrigerante	1

* Nota:

Tienda el cable de conexión de la unidad interior/exterior (A) y el cable de alimentación al menos a 1 m de distancia del cable de la antena de televisión.

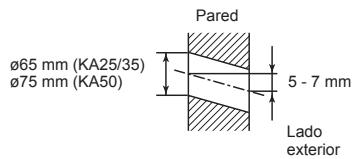
2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

2-1. FIJACIÓN DEL SOPORTE DE MONTAJE DE LA UNIDAD INTERIOR

- Localice un elemento estructural en la pared (como un pilar) y fije el soporte (7) horizontalmente con tornillos de fijación (8).
- Para evitar que vibre el soporte (7), asegúrese de colocar los tornillos de fijación en los orificios que se indican mediante [->] en la ilustración. Si desea una mayor fijación, puede instalar también tornillos en otros orificios.

2-2. TALADRADO DE ORIFICIOS

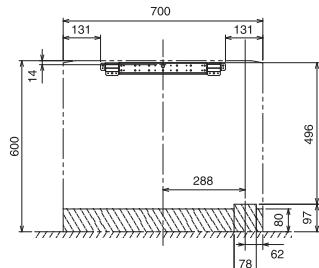
- 1) Determine la posición de los orificios en la pared.
- 2) Taladre un orificio de 65 mm de diámetro (diá. 75 mm para KA50). El lado exterior debe quedar entre 5 y 7 mm más bajo que el lado interior.
- 3) Inserte el manguito del orificio de la pared (C).



POSICIONES DE LOS ORIFICIOS

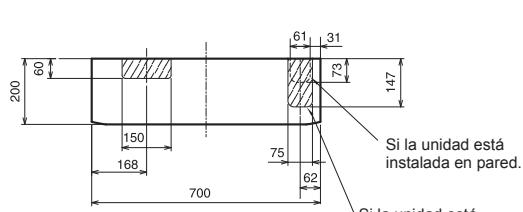
PARA TUBERÍAS POSTERIOR O POSTERIOR IZQUIERDA

(La siguiente figura es una vista frontal de la situación de instalación de la unidad interior.)

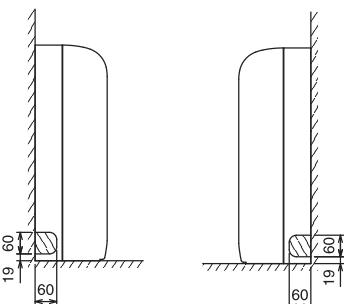


PARA TUBERÍAS DERECHA O IZQUIERDA HACIA ABAJO

(La siguiente figura es una vista desde arriba de la base de la unidad interior.)

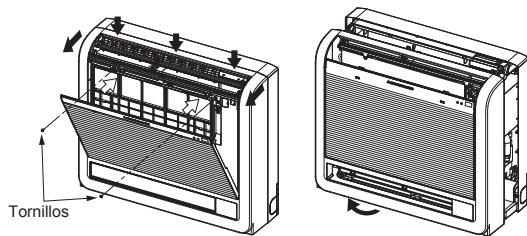


TUBERÍA IZQUIERDA TUBERÍA DERECHA



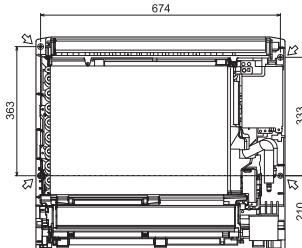
2-3. PREPARACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

- 1) Presione en las 2 posiciones indicadas por las flechas → y abra la rejilla frontal.
- 2) Abra la rejilla frontal y retire los dos tornillos.
- 3) Abra el deflector horizontal de la salida de aire superior, empuje la parte superior del panel frontal en las tres posiciones y tire del extremo superior de la rejilla para extraerla de la unidad interior.
- 4) Levante la rejilla exterior y extrágala.



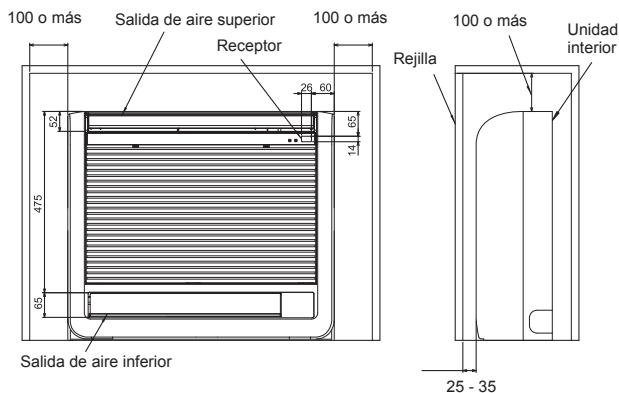
2-4. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

- Enganche el extremo superior de la unidad interior en el soporte de montaje de la unidad interior (7).
- Utilice los tirafondos (9) y la arandela (10) para apretar la unidad interior en 2 posiciones (→), una en el extremo superior y otra en la mitad de la unidad.



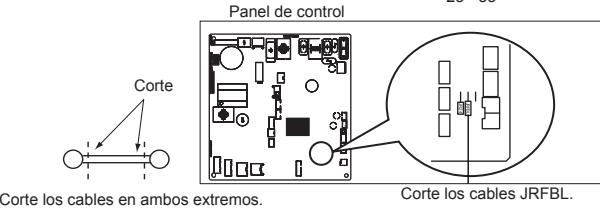
2-5. EMPOTRADO DE LA UNIDAD INTERIOR EN UNA PARED

- Si va a instalar una rejilla, utilice una con barras horizontales superiores e inferiores estrechas, de modo que el flujo de aire de las salidas superior e inferior no entre en contacto con las barras. Si las barras horizontales bloquean la salida de aire, utilice un soporte, etc., para ajustar la altura de la unidad interior. Si la salida de aire superior o inferior queda bloqueada, el aparato de aire acondicionado no podrá refrigerar o calentar bien la sala.
- No bloquee el receptor con la rejilla. De lo contrario, la rejilla interferirá en la señal del controlador remoto y se reducirán significativamente la distancia y el área (ángulo) de recepción de señales.
- Utilice una rejilla con barras verticales, etc. con un área abierta del 75% como mínimo. Si la rejilla tiene barras horizontales o si el área abierta es de menos del 75%, el rendimiento del aparato podría verse reducido.
- Si la unidad interior se empotra en una pared, el tiempo necesario para que la temperatura de la habitación alcance la temperatura ajustada aumentará.



AJUSTE DE LA UNIDAD INTERIOR EMPOTRADA (SE DEBE REALIZAR)

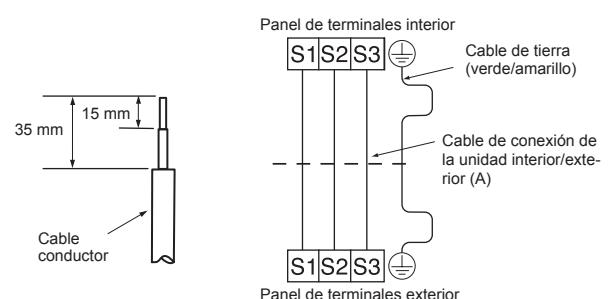
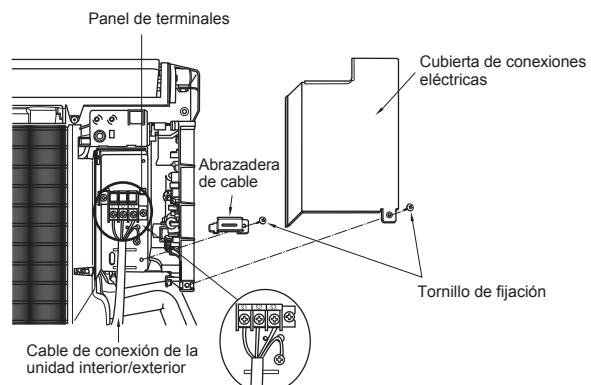
- Al empotrar la unidad interior en una pared, límite el movimiento del deflector horizontal para la salida de aire superior de modo que sólo funcione en horizontal.
- Si no se lleva a cabo este ajuste, se acumulará calor en la pared y la habitación no se refrigerará o calentará adecuadamente.
- Corte los cables JRFBL a la derecha e izquierda con unos alicates, etc., tal y como se muestra a continuación.



2-6. CABLES DE CONEXIÓN PARA LA UNIDAD INTERIOR

Puede conectar el cable de las unidades interior/exterior sin necesidad de retirar la rejilla frontal.

- 1) Abra el panel frontal.
- 2) Retire el panel.
- 3) Retire la cubierta eléctrica.
- 4) Retire la abrazadera de cable.
- 5) 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.
- 6) Afloje el tornillo del terminal y conecte primero el cable de tierra; a continuación, conecte 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.
- 7) 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.
- 8) Fije el cable de conexión de la unidad interior/exterior (A) y el cable de tierra con la abrazadera de cable. No olvide enganchar la pestaña izquierda de la abrazadera. Coloque la abrazadera de cable de forma segura.

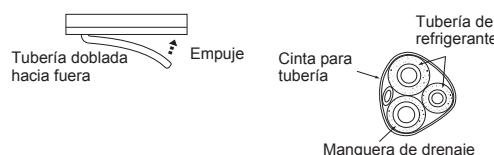


- El cable de tierra tiene que ser un poco más largo que los otros (más de 55 mm).
- Para el servicio futuro, prolongue el cable de conexión.

2-7. FORMACIÓN E INSTALACIÓN DE LAS TUBERÍAS

Formación de las tuberías

- Tienda la manguera de drenaje en diagonal por debajo de los tubos de conexión.
- Asegúrese de que la manguera de drenaje no está tendida hacia arriba ni que presenta ondulaciones.
- No tire de la manguera de drenaje y envuélvala con cinta.
- Tienda la tubería de modo que no pase más allá de la parte trasera de la unidad interior. (Consulte la figura de la derecha.)

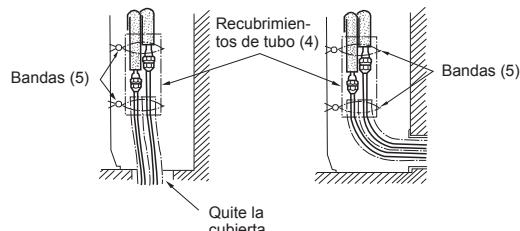


Conexión de la instalación de tuberías

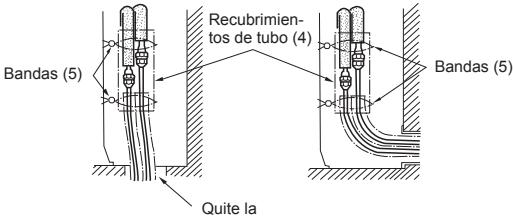
- Instale los tubos de conexión de modo que el conjunto de tuberías se pueda mover ligeramente hacia delante, atrás, izquierda y derecha.

- Asegúrese de aislar los tubos de conexión y de colocarlos cerca de la parte trasera de la unidad interior, de modo que no entren en contacto con el panel frontal.
- Tenga cuidado de no partir los tubos de conexión al doblarlos.

TUBERÍA DERECHA EN SENTIDO DESCENDIENTE



OTROS TENDIDOS



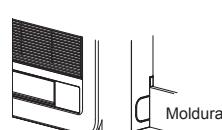
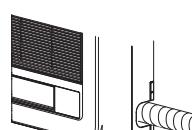
PARA TUBERÍAS IZQUIERDA O POSTERIOR IZQUIERDA

Una los tubos de conexión con la manguera de drenaje y envuélvalos en cinta de fieltro (11).

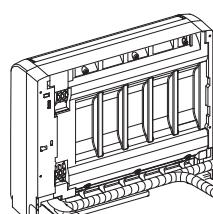
Corte y uso los paneles inferior a la derecha o izquierda de la unidad interior tal y como se muestra a continuación.

Suavice los cantos de los paneles laterales de modo que no dañen el revestimiento aislante.

- Para tuberías derecha o izquierda
- Instalación pegada a la pared con moldura



Corte los paneles inferiores para ajustarse a la altura de la moldura.



- Comience a envolver la cinta de tuberías (G) alrededor de los tubos y la manguera 10 mm dentro de la unidad interior.
- Apriete el extremo de la cinta de fieltro (11) con un esparadrapo.
- Asegúrese de que la manguera de drenaje no va hacia arriba.

Envuelva fuertemente con la cinta de fieltro (11) los tubos y la manguera comenzando cerca del lugar donde salen de la unidad interior. (La cinta de fieltro (11) no se debe superponer sobre sí misma más de un 1/2 de su ancho.)

2-8. TUBERÍA DE DRENAJE

- 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)
- Al tender la tubería de drenaje, asegúrese de que la manguera de drenaje (1) se tiende tal y como se indica a continuación. (Fig. 4)
- Inserte la manguera de drenaje a lo largo de la base del depósito de drenaje. (Fig. 5)

Asegúrese de que la manguera de drenaje está bien sujetada en la parte saliente del orificio del depósito de drenaje.

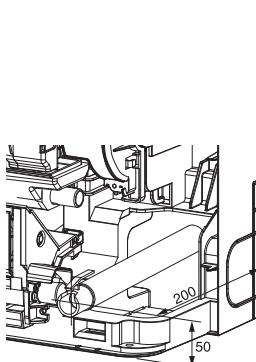
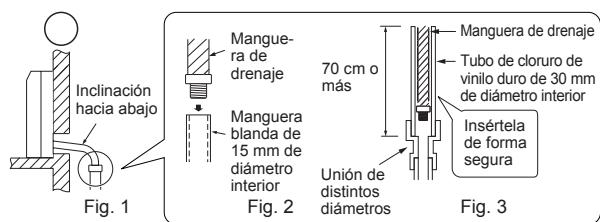


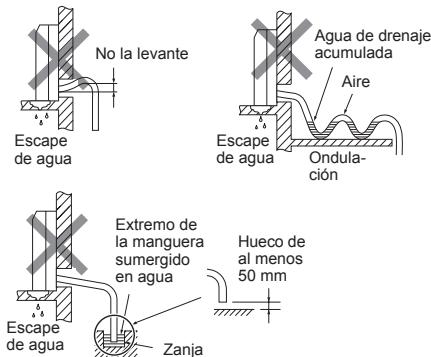
Fig. 4



Fig. 5

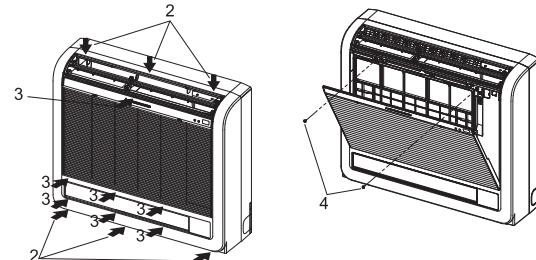


No desague las tuberías como se indica a continuación.



2-9. INSTALACIÓN DEL PANEL FRONTAL

- Abra el deflector horizontal de la salida de aire superior.
- Encuje el panel frontal en la unidad interior por la parte delantera y, a continuación, empuje las áreas superior e inferior marcadas con flechas.
- Empuje las áreas bajo la salida de aire superior y las áreas por encima y por debajo de la salida de aire inferior marcadas con flechas.
- Tras instalar el panel frontal, instale los 2 tornillos bajo la salida de aire superior.



3. TRABAJOS DE ABOCARDADO Y CONEXIÓN DE TUBERÍAS

3-1. 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.

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				13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22				34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2")	26	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29				73,5 - 78,4	750 - 800

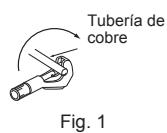


Fig. 1

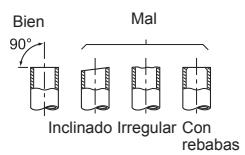


Fig. 2

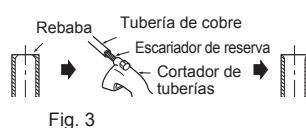


Fig. 3



Fig. 4

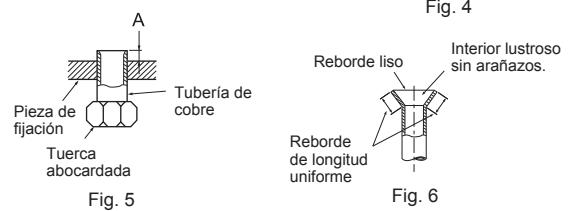


Fig. 5

Fig. 6

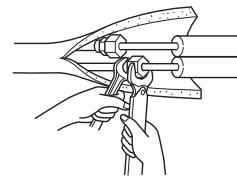
3-2. CONEXIÓN DE TUBERÍAS

- 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.

Conexión de la unidad interior

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

- Aplique una capa fina de aceite refrigerante (J) en la superficie de asiento de la tubería.
- Para hacer la conexión, alinee primero el centro y luego déle a la tuerca abocardada las primeras 3 a 4 vueltas.
- Utilice la siguiente tabla de pares de torsión 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.

3-3. AISLAMIENTO TÉRMICO Y FORRADO CON CINTA

- 1) Cubra las uniones de tuberías con cubiertas de tubería.
- 2) En el lado de la unidad exterior, aisle bien cada una de las tuberías y válvulas.
- 3) Aplique 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.

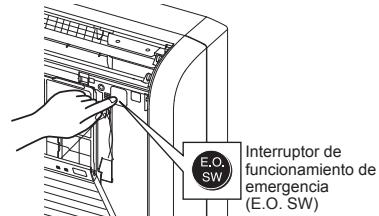
4. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

4-1. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

Asegúrese de lo siguiente.

- La zona alrededor del regulador está libre de objetos y el movimiento del regulador no se ve bloqueado.
- El panel está instalado correctamente.
- Las unidades interior y exterior están instaladas correctamente y reciben alimentación.

- 1) Pulse el interruptor E.O. SW una vez para el funcionamiento de REFRIGERACIÓN y dos veces para el funcionamiento de CALEFACCIÓN. El funcionamiento de prueba se realizará durante 30 minutos. Si la luz izquierdoa 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).
- 2) 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)

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

Pulse el botón ON/OFF del controlador remoto (12) y compruebe que desde la unidad interior se oye un sonido electrónico. Vuelva a pulsar el botón ON/OFF 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.

4-2. 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

- Despues de instalar la unidad, asegúrese de que explique 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.

4-3. 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, como 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.

5. 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 el interruptor E.O. SW dos veces para detener el funcionamiento.





Condizionatore da pavimento

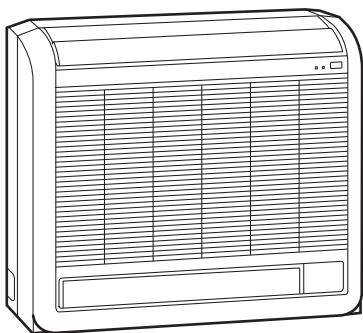
MFZ-KA25VA

MFZ-KA35VA

MFZ-KA50VA

MANUALE PER L'INSTALLAZIONE

- 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.



Italiano

INDICE

1. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE.....	42
2. INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA.....	44
3. SVASATURA E COLLEGAMENTO DEI TUBI.....	46
4. FUNZIONAMENTO DI PROVA.....	47
5. POMPAGGIO	47

PER IL TECNICO INSTALLATORE

1. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

1-1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

- Leggere la sezione "PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA" da osservare scrupolosamente prima di installare il condizionatore d'aria.
- 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 DI 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.
- 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.
- Eseguire i collegamenti elettrici seguendo quanto indicato nel manuale per l'installazione e accertarsi di utilizzare un circuito esclusivo. 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.
- Fare attenzione a non danneggiare i fili applicando su di essi una pressione eccessiva con pezzi o viti.**
I fili danneggiati possono dare origine ad incendi.
- Spegner 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.**
Collegamenti incompleti e un fissaggio insufficiente potrebbero causare incendi.
- Non installare l'unità in una posizione in cui possono essere presenti perdite di gas.**
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, accertarsi che nessuna sostanza oltre il refrigerante specificato (R410A) penetri nel circuito refrigerante.

La presenza di sostanze estranee come l'aria potrebbe provocare un aumento anomalo della pressione o un'esplosione.

■ Non far uscire il refrigerante nell'atmosfera. In caso di perdite di refrigerante durante l'installazione, aerare il locale.

Se il refrigerante viene a contatto con una fiamma, si potrebbero generare gas pericolosi.

■ Una volta completata l'installazione, verificare che non vi siano perdite di gas refrigerante.

Qualora vi fossero perdite di refrigerante all'interno e questo venisse a contatto con la fiamma di un riscaldatore del ventilatore, un apparecchio di riscaldamento, un fornelletto, ecc., saranno generate sostanze pericolose.

■ Per l'installazione utilizzare strumenti e materiali per tubazioni adatti.

La pressione del R410A 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.

■ Instalando 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.

■ 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.

▲ ATTENZIONE (In condizioni particolari, l'apparecchio può causare lesioni gravi se utilizzato in modo scorretto.)

- 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.

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 si diffonde in tutta la stanza.
- Su un muro solido non soggetto a vibrazioni.
- Luoghi in cui l'unità non è esposta alla luce solare diretta.
- Luoghi in cui lo scarico avviene con facilità.
- Ad una distanza di almeno 1 m da televisori e radio. Nelle zone in cui la ricezione è debole, il funzionamento del condizionatore 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 (in modo che il telecomando possa funzionare in modo normale).
- Luoghi in cui il filtro dell'aria può essere estratto e inserito nuovamente con facilità.

TELECOMANDO

- Luoghi in cui sia facile da utilizzare e ben visibile.
- Fuori dalla portata dei bambini.
- Scegliere una posizione a circa 1,2 m di altezza dal pavimento ed assicurarsi che dalla posizione prescelta l'unità interna possa ricevere senza problemi i segnali emessi dal telecomando (emissione di uno o due segnali sonori). Montare quindi il supporto del telecomando (2) su un pilastro o una parete ed inserirvi il telecomando (12).

Nota:

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

1-3. STRUMENTI NECESSARI PER L'INSTALLAZIONE

Cacciavite a croce
Livella
Righello graduato
Coltello multiuso o forbici
Sega frontale a corona classe 25, 35 - 65 mm / classe 50 - 75 mm
Chiave dinamometrica
Chiave (o chiave fissa)

Chiave esagonale 4 mm
Attrezzo per svasatura per R410A
Raccordo del manometro per R410A
Pompa a depressione per R410A
Tubo flessibile di carica per R410A
Tagliatubi con alesatore

1-4. SPECIFICHE

Modello	Alimentatore *1		Specifiche dei cavi *2	Dimensioni tubo (spessore *3, *4)		Differenza tra lunghezza e altezza tubo *5, *6			
	Tensione nominale	Frequenza		Cavo di collegamento interno ed esterno	Gas	Liquido	Lunghezza massima tubo	Differenza altezza massima	Spessore isolamento *7, *8
MFZ-KA25/35VA	230 V	50 Hz	1,5 mm ² a 4 nuclei		Ø9,52 mm (0,8 mm) Ø12,7 mm (1,0 mm)	Ø6,35 mm (0,8 mm)	20 m 30 m	12 m 15 m	8 mm
MFZ-KA50VA									

*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.

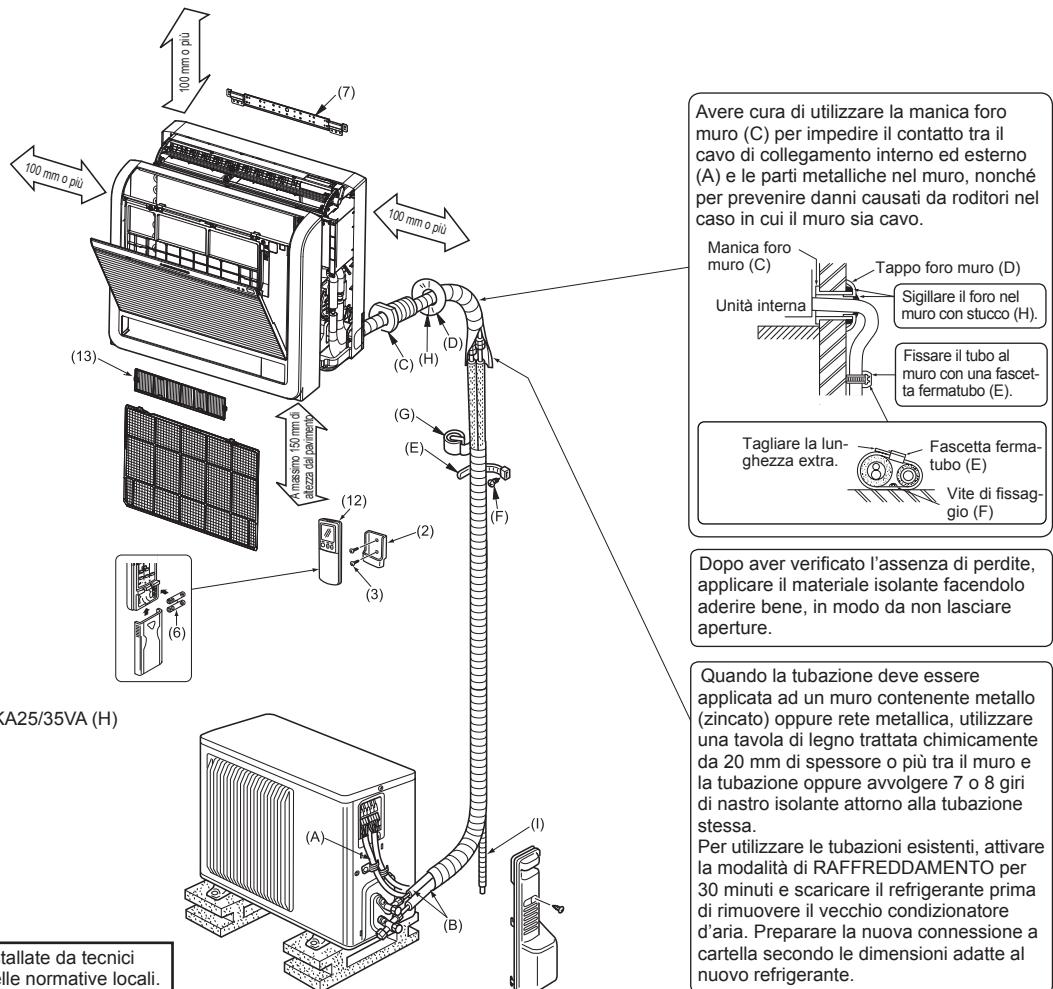
*5 Prestare attenzione a non schiacciare e a non piegare il tubo durante la piegatura del tubo.

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

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

*8 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.

1-5. SCHEMA DI INSTALLAZIONE



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

ACCESSORI

Verificate la presenza delle seguenti parti prima dell'installazione.

(1) Tubo di drenaggio	1
(2) Supporto del telecomando	1
(3) Vite di fissaggio per (2) 3,5 × 16 mm (nera)	2
(4) Copritubo	1
(5) Fascetta	2
(6) Batteria (AAA) per (12)	2
(7) Staffa di fissaggio unità interna	1
(8) Vite di fissaggio per (7) 4 × 25 mm	5
(9) Vite per legno per il fissaggio dell'unità interna	4
(10) Rondella di (9)	4
(11) Nastro di filtro (usato per la tubazione a sinistra o in basso a sinistra)	1
(12) Telecomando wireless	1
(13) Filtro per la pulizia dell'aria	1

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 (tubo in PVC flessibile, diam. interno 15 mm o tubo in PVC rigido VP16)	1 o 2
(J)	Olio refrigerante	1

* Nota:

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

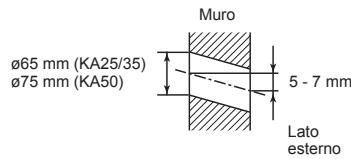
2. INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

2-1. INSTALLAZIONE DELLA STAFFA DI FISSAGGIO DELL'UNITÀ INTERNA

- Individuare un componente strutturale (ad esempio un pilastro) del muro e montare la staffa (7) orizzontalmente con le apposite viti (8).
- Per impedire che la staffa (7) vibri, avere cura di installare le viti di fissaggio nei fori indicati da [->] nell'illustrazione. Per un supporto aggiuntivo, si possono installare viti di fissaggio anche negli altri fori.

2-2. ESECUZIONE DEL FORO

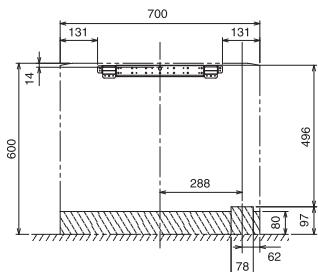
- Determinare la posizione del foro sul muro.
- Praticare un foro del diametro di 65 mm (dia. 75 mm per KA50). Il lato esterno deve essere da 5 a 7 mm più in basso del lato interno.
- Inserire la manica foro muro (C).



POSIZIONI DEI FORI

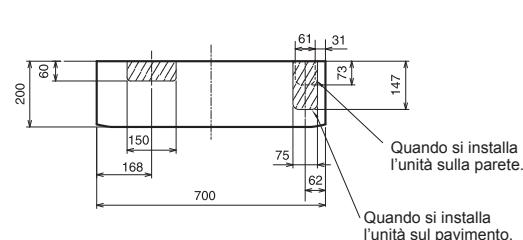
PER TUBAZIONE POSTERIORE O POSTERIORE SINISTRA

(La seguente figura è una vista anteriore della posizione d'installazione dell'unità interna.)



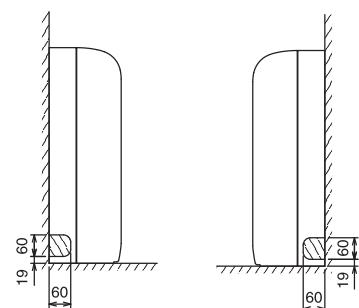
PER TUBAZIONE IN BASSO A DESTRA O IN BASSO A SINISTRA

(La seguente figura è la parte inferiore dell'unità interna vista dall'alto.)



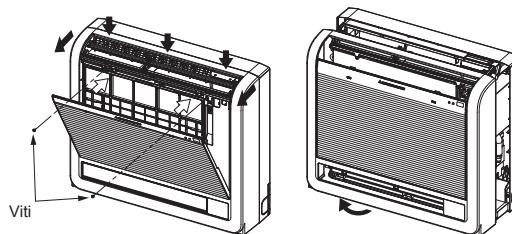
PER LA TUBAZIONE DI SINISTRA

PER LA TUBAZIONE DI DESTRA



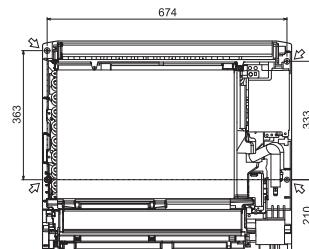
2-3. PREPARAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

- Premere le 2 posizioni indicate dalle frecce ⇨ e aprire la griglia anteriore.
- Aprire la griglia anteriore e rimuovere le due viti.
- Aprire il vano orizzontale per l'uscita aria superiore, premere la parte superiore del pannello anteriore in tre punti e quindi tirare via la parte superiore della griglia dall'unità interna.
- Sollevare la griglia anteriore per rimuoverla.



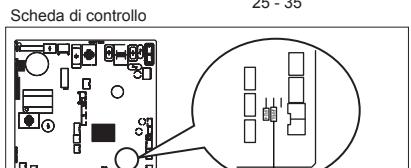
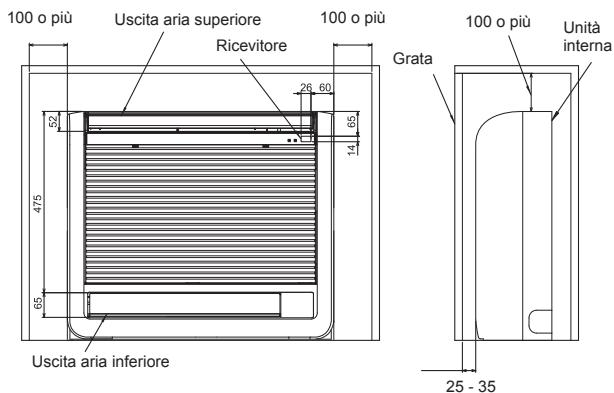
2-4. INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO INTERNO

- Agganciare la parte superiore dell'unità interna sulla relativa staffa di fissaggio (7).
- Con le viti per legno (9) e la rondella (10) accluse fissare l'unità interna su 2 posizioni (⇨) in cima e al centro dell'unità.



2-5. INSERIMENTO DELL'UNITÀ INTERNA IN UNA PARETE

- Quando si installa una grata, usarne una con le barre orizzontali inferiori e superiori strette, in maniera tale che il flusso dell'aria dalle uscite superiore e inferiore non venga a contatto con le barre. Se le barre orizzontali bloccano l'uscita dell'aria inferiore, usare un supporto, ecc., per regolare l'altezza dell'unità interna. Se la presa dell'aria superiore o inferiore è bloccata, il condizionatore d'aria non sarà in grado di raffreddare o riscaldare l'ambiente correttamente.
- Non bloccare il ricevitore con la grata. Ciò potrebbe causare l'interferenza della grata con un segnale del telecomando e ridurre in maniera significativa la distanza e l'area (angolo) dalle quali è possibile ricevere i segnali.
- Usare una grata con barre verticali, ecc., con almeno il 75% di area aperta. Se la grata è dotata di barre orizzontali o se l'area aperta è inferiore al 75%, le prestazioni potrebbero essere ridotte.
- Quando l'unità interna è inserita in una parete (integrazione), il tempo necessario al raggiungimento della temperatura impostata aumenterà.



Tagliare i cavi su entrambe le estremità.

Tagliare i cavi del JRFBL.

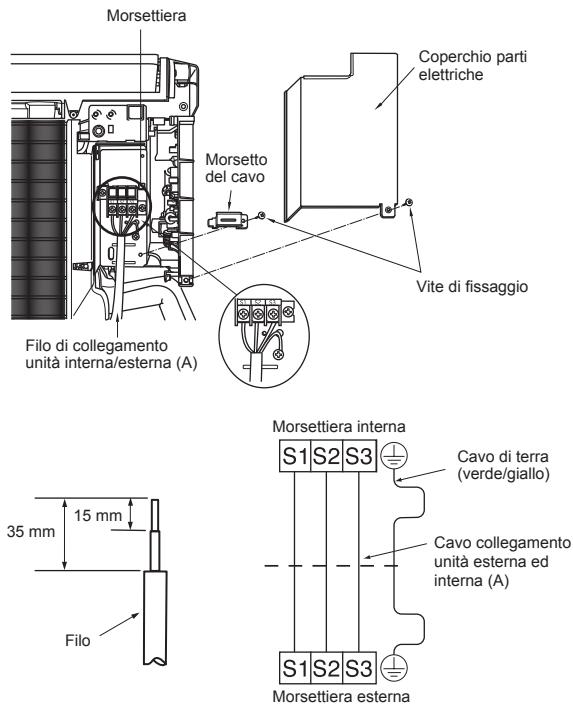
INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA INSERITA (DA ESEGUIRE)

- Quando si inserisce l'unità interna in una parete, restringere il movimento del vano orizzontale per l'uscita dell'aria superiore, in maniera tale che essa funzioni solo orizzontalmente.
- Se non si usa questa impostazione, il calore si scarica nella parete e l'ambiente non verrà raffreddato o riscaldato correttamente.
- Tagliare i cavi sui lati destro e sinistro del JRFBL usando un paio di pinze, ecc., come mostrato di seguito.

2-6. COLLEGAMENTO DEI CAVI DELL'UNITÀ INTERNA

È possibile collegare i fili di contatto interno/esterno senza rimuovere la griglia anteriore.

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

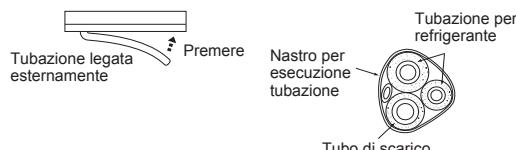


- Il cavo di terra dovrà essere un po' più lungo degli altri. (Più di 55 mm)
- Lasciare una lunghezza extra ai cavi di collegamento per permettere la manutenzione futura.

2-7. DISPOSIZIONE ED INSTALLAZIONE DELLA TUBAZIONE

Disposizione della tubazione

- Instradare il tubo di scarico in diagonale sotto i tubi di connessione.
- Accertarsi che il tubo di scarico non sia instradato verso l'alto e che non presenti dislivelli.
- Non tirare il tubo di scarico né avvolgerlo.
- Instradare la tubazione in maniera tale che non si proietti oltre la parte posteriore dell'unità interna. (Vedere la figura a destra.)



Installazione del tubo di collegamento

- Installare i tubi di collegamento in maniera tale che la tubazione possa spostarsi leggermente in avanti, indietro, a sinistra e a destra.

- Accertarsi di isolare i tubi di collegamento e porli accanto alla parte posteriore dell'unità interna, in maniera tale che non vengano a contatto con il pannello anteriore.
- Fare attenzione a non schiacciare i tubi di collegamento quando li si piega.

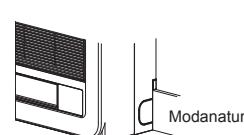
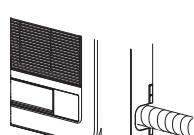
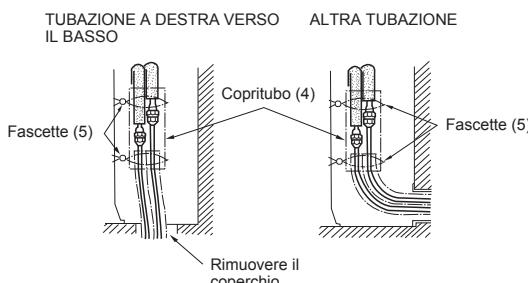
PER LA TUBAZIONE A SINISTRA O DIETRO A SINISTRA

Fasciare insieme i tubi di collegamento e il tubo di scarico e quindi avvolgerli in nastro di feltro (11).

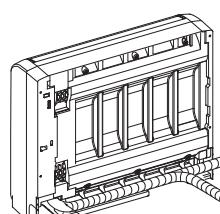
Tagliare e usare i pannelli laterali inferiori sui lati sinistro e destro dell'unità interna come mostrato di seguito.

Uniformare i bordi tagliati dei pannelli laterali in maniera tale che non danneggino il rivestimento isolante.

- Per la tubazione sinistra e destra
- installazione del flusso contro una parete con modanatura



Tagliare i pannelli laterali inferiori perché corrispondano all'altezza della modanatura.



Nastro di feltro (11) Iniziare ad avvolgere il nastro della tubazione (G) intorno ai tubi per 10 mm all'interno dell'unità interna.

Serrare l'estremità del nastro in feltro (11) con un fermo per bende. Accertarsi che il tubo di scarico non sia instradato verso l'alto.

Avvolgere il nastro di feltro (11) strettamente intorno ai tubi, iniziando vicino al punto in cui essi sono instradati dall'unità interna. (Lo spazio di sovrapposizione del nastro di feltro (11) Bron deve essere superiore alla metà della sua lunghezza).

2-8. 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)
 - Quando si instrada la tubazione di scarico, accertarsi che il tubo di scarico (1) sia instradato come indicato. (Fig. 4)
 - Inserire il tubo di scarico completamente sulla base della coppa di scarico. (Fig. 5)
- Accertarsi che il tubo di scarico sia posto saldamente sulla proiezione nel foro nella coppa di scarico.

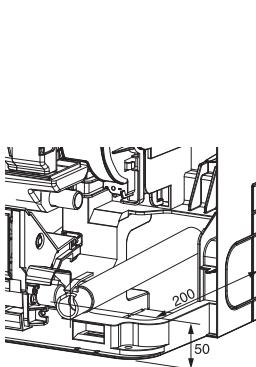
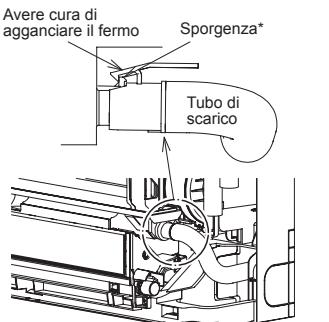
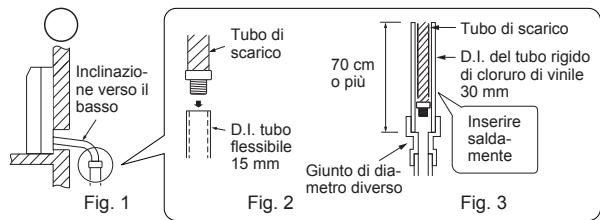


Fig. 4

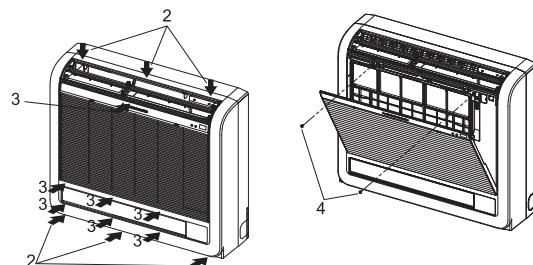
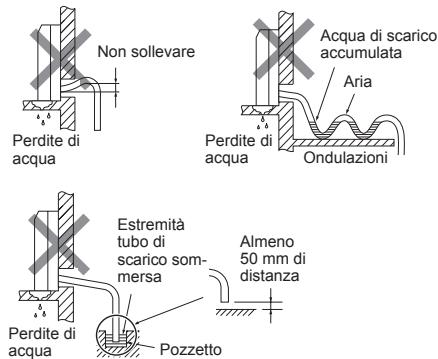


* Guardando dalla parte anteriore dell'unità, la sporgenza si trova dietro il raccordo di scarico.

Fig. 5



Non posizionare la tubazione di scarico come mostrato sotto.



2-9. INSTALLAZIONE DEL PANNELLO ANTERIORE

- Aprire il vano orizzontale per l'uscita aria superiore.
- Adattare il pannello anteriore sull'unità interna dalla parte anteriore e quindi premere le aree superiore e inferiore indicate con le frecce.
- Premere le aree sotto l'uscita aria superiore e quelle sopra e sotto l'uscita aria inferiore che sono indicate con le frecce.
- Dopo l'installazione del pannello anteriore, inserire le 2 viti sotto l'uscita aria superiore.

3. SVASATURA E COLLEGAMENTO DEI TUBI

3-1. SVASATURA

- Tagliare il tubo di rame in modo corretto con un tagliatubi. (Fig. 1, 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.
- 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.)
- 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
ø6,35 (1/4")	17			1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22	0 - 0,5	1,0 - 1,5		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



Fig. 1

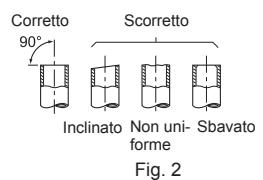


Fig. 2

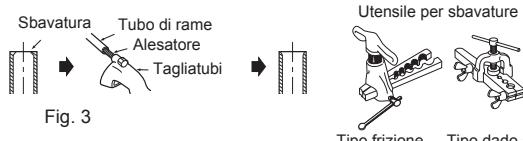


Fig. 3

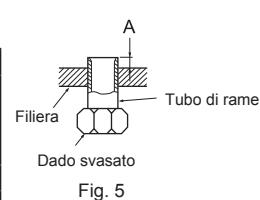


Fig. 4

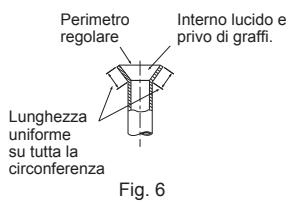


Fig. 5

Fig. 6

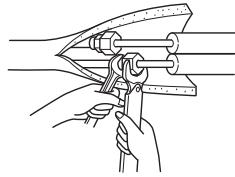
3-2. COLLEGAMENTO DEI TUBI

- 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.

Collegamento unità interna

Collegare le tubazioni per il liquido e per il gas all'unità interna.

- Applicare un sottile strato di olio refrigerante (J) sulla superficie di posa della tubazione.
- 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 basso 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.

3-3. ISOLAMENTO E NASTRATURA

- Coprire i giunti delle tubazioni con isolante.
- All'esterno, isolare tutte le tubazioni, valvole incluse.
- 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.

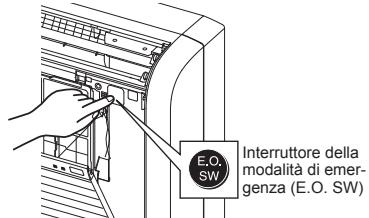
4. FUNZIONAMENTO DI PROVA

4-1. FUNZIONAMENTO DI PROVA

Assicurarsi che vigano le condizioni seguenti.

- La zona intorno alla valvola dell'aria non è ostruita da oggetti e la valvola può muoversi liberamente.
- Il pannello è installato correttamente.
- Le unità interna ed esterna sono installate correttamente ed alimentate.

- 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).
- 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.



Controllo della ricezione dei segnali del telecomando (infrarossi)

Premere il tasto ON/OFF del telecomando (12) e verificare che si avverta un suono elettronico proveniente dall'unità interna. Premere di nuovo ON/OFF 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.

4-2. 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.

4-3. 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.

5. 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.

- Collegare la valvola del raccordo del manometro all'apertura di servizio della valvola di arresto sul lato del tubo del gas dell'unità esterna.
- Chiudere completamente la valvola di arresto sul lato del tubo del liquido dell'unità esterna.
- 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).
- 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).
- 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).
- Arrestare il funzionamento di emergenza in modalità di RAFFREDDAMENTO (COOL). Per arrestare il funzionamento, premere due volte l'E.O. SW.





Κλιματιστικό τύπου δαπέδου

MFZ-KA25VA

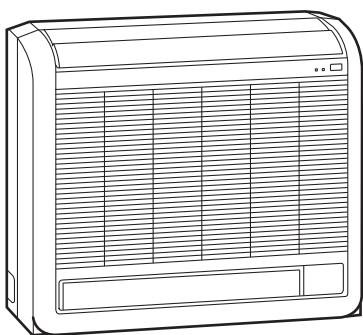
MFZ-KA35VA

MFZ-KA50VA

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

- 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.



Ελληνικά

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	50
2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	52
3. ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΚΧΕΙΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΩΛΗΝΑ.....	54
4. ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	55
5. ΣΥΜΠΛΕΞΗ.....	55

ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ

1. ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

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".
- 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 συμβουλεύεστε.

⚠ 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. Συμβουλεύετε τίς τον αντιπρόσωπο από τον οποίο αγοράστε 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.
- **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.
- **Εκτελέστε τις ελεκτρολογικές εργασίες σύμφωνα με το εγχειρίδιο εγκατάστασης και 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.
- **Μην καταστρέψετε τα καλώδια ασκώντας υπερβολική πίεση στα εξαρτήματα ή τις βίδες.**
Τα κατεστραμμένα καλώδια μπορούν να προκαλέσουν φωτιά.
- **Βεβαιωθείτε ότι έχετε κλείστε το γενικό διακόπτη τροφοδοσίας ρεύματος όταν ρυθμίζετε τον εσωτερικό ηλεκτρολογικό πίνακα ή εκτελείτε εργασίες καλωδίωσης.**
Αν δεν γίνεται κάτι τέτοιο, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- **Χρησιμοποιήστε τα καθόρισμένα καλώδια για να συνδέσετε την εσωτερική και την εξωτερική μονάδα με ασφάλεια και συνδέστε τα σύρματα σφιχτά στους τυμπανικούς ακρόδεκτες, έτσι ώστε η καταπόνηση από τα καλώδια να μην εφαρμόζεται στις συνδέσεις.**
Ατελής σύνδεση και ασφάλιση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
- **Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε μέρος όπου ενδέχεται να υπάρχει διάρροια έφελκετων αερίων.**
Εάν υπάρχει διάρροια αερίου και συσσωρεύεστη του γύρω από τη μονάδα, μπορεί να προκληθεί έκρηξη.
- **Μην χρησιμοποιείτε ενδιάμεση σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας 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 ελαπτωματικών εξαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή διάρροη 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 εφαρμόσει καλά στην πρίζα. Αν υπάρχουν σκόνη, φράξιμο ή χαλαρά εξαρτήματα στο καλώδιο παροχής ρεύματος ή στην πρίζα, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά. Αν υπάρχουν χαλαρά εξαρτήματα στο καλώδιο παροχής ρεύματος, αντικαταστήστε τα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ (Λανθασμένος χειρισμός ίσως προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό σε συγκεκριμένα περιβάλλοντα.)

- **Εγκαταστήστε έναν ασφαλειοδιακόπτη διαφυγής γείωσης στο μέρος της εγκατάστασης.**
Εάν δεν γίνεται 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 σταίξει νερό από τη μονάδα και τα οικιακά είδη να βραχούν και να καταστρέψουν.

1-2. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

- Σε μέρος όπου η ροή αέρα δεν εμποδίζεται.
- Σε μέρος όπου ο ψυχρός αέρας διαχέεται σε όλο το χώρο.
- Άκαμπτος τοίχος χρήσιμος κραδασμούς.
- Σε μέρος όπου δεν θα εκτίθεται απευθείας σε ηλιακό φως.
- Σε μέρος όπου διευκολύνεται η αποστράγγιση.
- Σε απόσταση τουλάχιστον 1 μ. ή περισσότερο από την τηλεόραση και το ραδιόφωνο. Η λειτουργία του κλιματιστικού ενδέχεται να δημιουργεί παρεμβολές στη ραδιοφωνική ή τηλεοπτική λήψη σε περιοχές όπου το σήμα είναι ασθενές. Μπορεί να απαιτείται εγκατάσταση ενιοχυτή για τη συσκευή που επηρεάζεται.
- Στη μεγαλύτερη δύνατη απόσταση από λάμπες φθορίου και πυρακτώσεως (έτοιμη ωστε το τηλεχειριστήριο υπερύθρων να επιτρέπει την κανονική λειτουργία του κλιματιστικού).
- Σε μέρος όπου διευκολύνεται η αφαίρεση και αντικαταστάση του φίλτρου αέρα.

1-3. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Κατασβίδι Phillips (σταυροκατσάριδο)

Αλφάριδι μ φυσαλίδια νερού

Βαθμονομημένη κλίμακα

Μαχαιρί ή ψωλίδι γενικής χρήσης

Μηχάνημα κυκλικής οπής 25, 35 κλάση 65 mm / 50 Κλάση 75 mm

Κλειδιά ροπής στρέμμας

Κλειδιά σύσφιξης (ή αγγελικό κλειδιά)

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 ελέγχετε ότι η εσωτερική μονάδα λαμβάνει τα σήματα του τηλεχειριστήριου από τη θέση αυτή (ακούγεται ο ήχος λήψης 'μπιπ' ή 'μπιπ μπιπ'). Στη συνέχεια, στερεώστε τη βάση τηλεχειριστήριου (2) σε μια κολόνα ή έναν τοίχο και τοποθετήστε το ασύρματο τηλεχειριστήριο (12).

Σημειώσων:

Σε χώρους όπου χρησιμοποιούνται λάμπτες φθορίου με μετασχηματιστή, είναι πιθανό να μην γίνεται λήψη του σήματος του ασύρματου τηλεχειριστήριου.

Εξαγωνικό κλειδί 4 mm

Εργαλείο εκχείλωσης για R410A

Πολλαπλός μετρητής για R410A

Αντλία κενού για R410A

Ελαστικός σωλήνας πλήρωσης για R410A

Κόφτης σωλήνα με διάταξη διαμόρφωσης στομίου

1-4. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	Παροχή ρεύματος *1		Προδιαγραφές καλωδίων *2	Μέγεθος σωλήνων (πάχος *3, *4)		Διαφορά μήκους και ύψους σωλήνων *5, *6		
	Ονομαστική τάση	Συχνότητα	Καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας	Αέριο	Υγρό	Μέγ. μήκος σωλήνα	Μέγ. διαφορά ύψους	Πλάχος μόνωσης *7, *8
MFZ-KA25/35VA	230 V	50 Hz	4-κλωνo 1.5 mm ²	Ø9,52 mm (0,8 mm) Ø12,7 mm (1,0 mm)	Ø6,35 mm (0,8 mm)	20 m 30 m	12 m 15 m	8 mm
MFZ-KA50VA								

*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 σχεδιασμό 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.

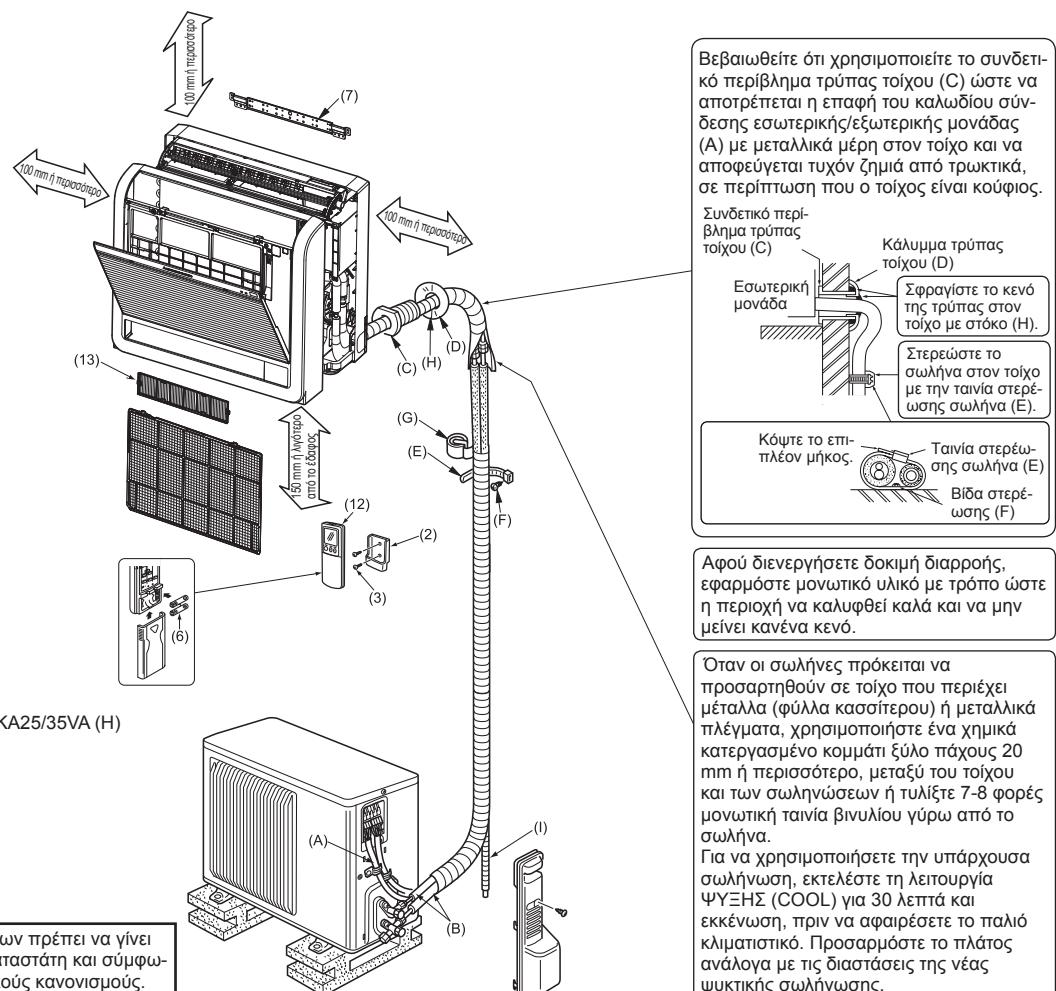
*5 Προσέξτε να μην σπάσετε ή λυγίστε το σωλήνα κατά την καμπύλωση των σωλήνων.

*6 Η ακτίνα καμπύλωσης των σωλήνων ψυκτικού πρέπει να είναι 100 mm ή περισσότερο.

*7 Μονωτικό υλικό : Θερμοανθεκτικός πλαστικός αφρός με ειδική βαρύτητα 0,045

*8 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 σταγονίδιων.

1-5. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



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

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Πριν αρχίσετε την εγκατάσταση ελέγξτε τα παρακάτω εξαρτήματα.

(1) Σωλήνας αποχέτευσης	1
(2) Βάση του τηλεχειριστηρίου	1
(3) Βίδα στήριξης για (2) 3,5 × 16 mm (Μαύρη)	2
(4) Κάλυμμα σωλήνα	1
(5) Ταινία στήριξης	2
(6) Μπαταρία (AAA) για (12)	2
(7) Βάση ανάρτησης εσωτερικής μονάδας	1
(8) ίδια στήριξης για το (7) 4 × 25 mm	5
(9) Ξυλόβιδα για τη στερέωση της εσωτερικής μονάδας	4
(10) Ροδέλα του (9)	4
(11) Ταινία πιλήματος (Χρησιμοποιείται για αριστερή ή πίσω-αριστερή σωλήνωση)	1
(12) Ασύρματο τηλεχειριστήριο	1
(13) Φίλτρο καθαρισμού αέρα	1

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 περιδεσης	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 εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) και το καλώδιο τροφοδοσίας τουλάχιστον 1 m μακριά από το καλώδιο της κεραίας τηλεόραστης.

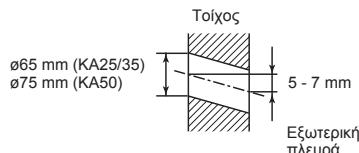
2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

2-1. ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΑΓΚΙΣΤΡΟΥ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

- Βρείτε ένα δομικό υλικό στον τοίχο (π.χ. ένα καρφί) και στερεώστε το μεταλλικό φύλλο (7) σε οριζόντια θέση χρησιμοποιώντας βίδες στερέωσης (8).
- Για να αποτρέψετε τυχόν δονήσεις του μεταλλικού φύλλου εγκατάστασης (7), βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει τις βίδες στερέωσης στις οπές που υποδεικνύονται με το σύμβολο [->] στο σχήμα. Για επιπρόσθιτη στήριξη, μπορείτε να τοποθετήσετε βίδες στερέωσης και σε άλλες οπές.

2-2. ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΟΠΩΝ

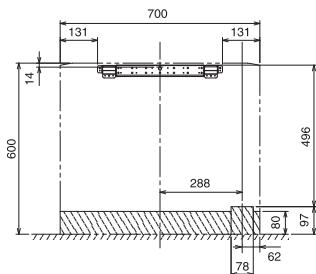
- Καθορίστε τη θέση της τρύπας στον τοίχο.
- Ανοίξτε μια οπή διαμέτρου 65 mm (διαμ. 75 mm για KA50). Η εξωτερική πλευρά θα πρέπει να βρίσκεται κατά 5 έως 7 mm χαμηλότερα σε σχέση με την εσωτερική πλευρά.
- Εισαγάγετε το συνδετικό περιβλήμα τρύπας τοίχου (C).



ΘΕΣΕΙΣ ΟΠΩΝ

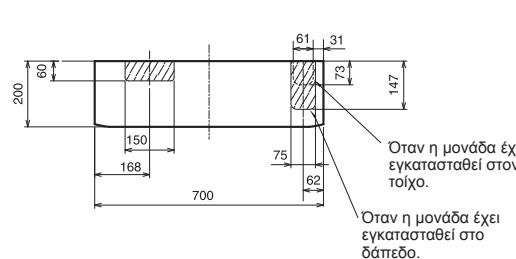
ΓΙΑ ΑΡΙΣΤΕΡΗ ή ΠΙΣΩ-ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΣΩΛΗΝΩΣΗ

(Η παρακάτω εικόνα εμφανίζει την μπροστινή όψη της θέσης εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας.)



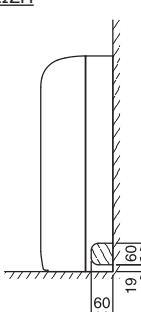
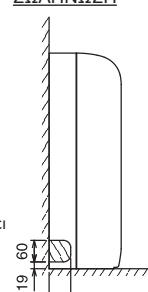
ΓΙΑ ΔΕΞΙΑ ή ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΣΩΛΗΝΩΣΗ ΜΕ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΣ ΤΑ ΚΑΤΩ

(Η παρακάτω εικόνα εμφανίζει την όψη της βάσης της εσωτερικής μονάδας όπως φαίνεται από πάνω.)



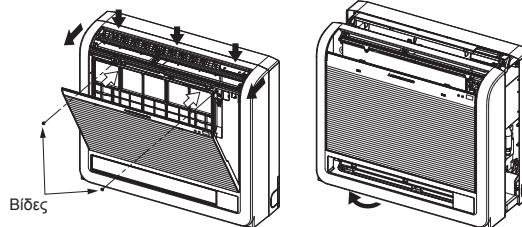
ΓΙΑ ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΣΩΛΗΝΩΣΗ

ΓΙΑ ΔΕΞΙΑ ΣΩΛΗΝΩΣΗ



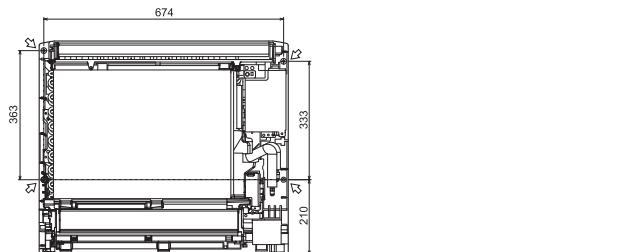
2-3. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

- Πιέστε τα 2 σημεία που υποδεικνύονται από τα βέλη και ανοίξτε τις μπροστινές γρίλιες.
- Ανοίξτε τις μπροστινές γρίλιες και αφαιρέστε τις δύο βίδες.
- Ανοίξτε το οριζόντιο πτερύγιο για την έξοδο του αέρα στην επάνω πλευρά, πιέστε την κορυφή του πλαισίου της πρόσοψης σε τρία σημεία και τραβήξτε το μακριά από την εσωτερική μονάδα.
- Αναστρώψτε το πλαίσιο της πρόσοψης με τις γρίλιες για να το αφαιρέσετε από τη μονάδα.



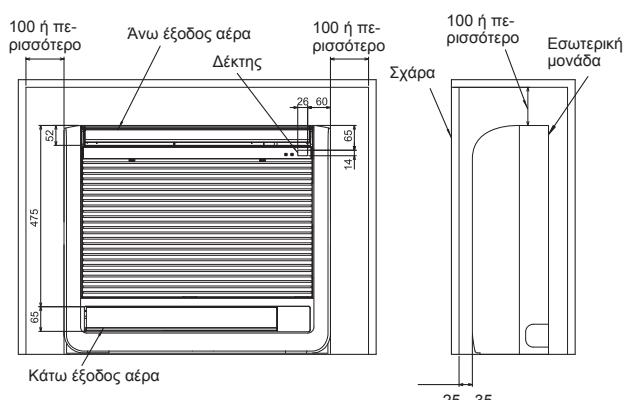
2-4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

- Κρεμάστε την επάνω πλευρά της εσωτερικής μονάδας στη βάση ανάρτησης (7).
- Χρησιμοποιήστε τις παρεχόμενες ξυλόβιδες (9) και τις ροδέλες (10), και στερεώστε την εσωτερική μονάδα σε 2 σημεία (⇒), στην κορυφή και στο μέσο της μονάδας.



2-5. ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

- Για τον εντοιχισμό της εσωτερικής μονάδας με σχάρα, χρησιμοποιήστε μια σχάρα με στενότερες οριζόντιες βέργες επάνω και κάτω έστι αριστερά από τις εξόδους στην επάνω και την κάτω πλευρά πλευρά να μέρη χρειάζονται σε επαγγελματική μεριδή για την εγκατάσταση.
- Προσέξτε η σχάρα να μην καλύπτει το δέκτη. Διαφορετικά, η σχάρα παρεμβάλλεται στο σήμα του τηλεχειριστηρίου με αποτέλεσμα να μειώνεται σημαντικά η απόσταση και η εμβέλεια (γωνία) λειτουργίας του τηλεχειριστηρίου.
- Χρησιμοποιήστε σχάρα με κατακόρυφες βέργες κτλ. της οποίας η επιφάνεια είναι ανοιχτή κατά 75%. Αν η σχάρα έχει οριζόντιες βέργες ή αν η ανοιχτή επιφάνεια είναι λιγότερη από 75%, η απόδοση του κλιματιστικού θα είναι μειωμένη.
- Όταν η εσωτερική μονάδα είναι εγκατεστημένη σε εσοχή στον τοίχο (εντοιχισμένη), ο χρόνος που απαιτείται για την επίτευξη της επιθυμητής θερμοκρασίας θα είναι μεγαλύτερος.



ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ)

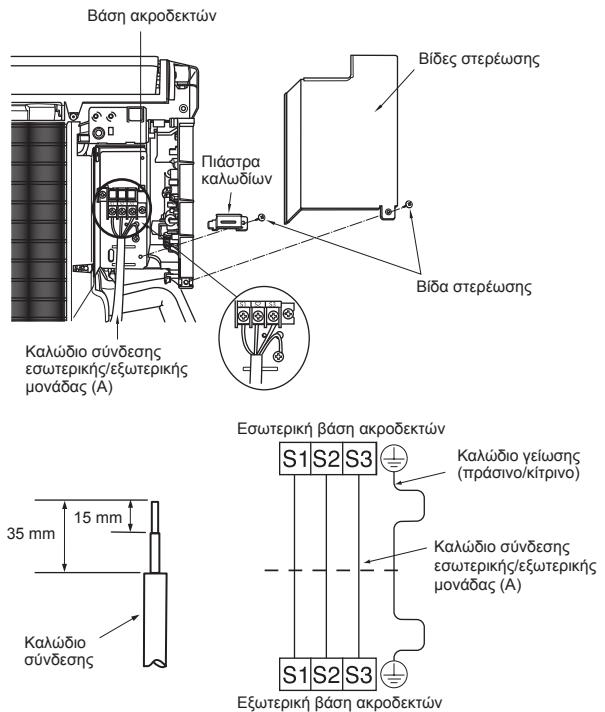
- Όταν εντοιχίζετε την εσωτερική μονάδα στον τοίχο, πρέπει να περιορίσετε την κίνηση του οριζόντιου πτερυγίου για την έξοδο του αέρα στην επάνω πλευρά ώστε να μετακινείται μόνο οριζόντια.
- Αν δεν κάνετε αυτή τη ρύθμιση, θα αναπτυχθεί θερμότητα στον τοίχο και δεν θα είναι δυνατή η αωτή ψύξη ή θέρμανση του χώρου.
- Κόψτε τα καλώδια στην αριστερή και τη δεξιά πλευρά του JRFBL με μια πένσα κτλ., όπως δείχνει η παρακάτω εικόνα.



2-6. ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Μπορείτε να συνδέσετε το εσωτερικό/εξωτερικό καλώδιο σύνδεσης χωρίς να αφαιρέσετε το μπροστινό φάνωμα.

- 1) Ανοίξτε το πλαίσιο της πρόσοψης.
- 2) Αφαιρέστε το φάνωμα.
- 3) Αφαιρέστε το ηλεκτρικό κάλυμμα.
- 4) Αφαιρέστε τον σφιγκτήρα καλωδίων.
- 5) Περάστε το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) από το πίσω μέρος της εσωτερικής μονάδας και επεξεργαστείτε το άκρο του καλωδίου.
- 6) Χαλαρώστε τη βίδα των ακροδεκτών και συνδέστε πρώτα το καλώδιο γείωσης και, 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.
- 7) Βιδώστε σφιχτά τις βίδες των ακροδεκτών για να αποφύγετε το ξεβίδωμά τους. Αφού βιδώσετε, τραβήξτε ελαφρά τα καλώδια για να βεβαιωθείτε ότι δεν κινούνται.
- 8) Στερεώστε το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) και το καλώδιο γείωσης με τον σφιγκτήρα καλωδίου. Ποτέ μην παραλείπετε να ογκιστρώσετε το αριστερό νύχι του σφιγκτήρα καλωδίου. Στερεώστε με ασφάλεια τον σφιγκτήρα καλωδίου.



- Το καλώδιο γείωσης θα πρέπει να είναι λίγο μακρύτερο από τα υπόλοιπα. (Περισσότερο από 55 mm)
- Αφήστε μεγαλύτερο μήκος στα καλώδια σύνδεσης, για μελλοντική συντήρηση.

2-7. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Διαμόρφωση σωλήνων

- Περάστε το σωλήνα αποστράγγισης διαγωνίως κάτω από τους σωλήνες σύνδεσης.
- Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας αποστράγγισης δεν έχει κλίση προς τα πάνω ούτε ανεβόκατεβάσματα.
- Μην τραβάτε το σωλήνα αποστράγγισης για να τον τυλίξετε με ταινία.
- Περάστε τη σωλήνωση με τρόπο ώστε να μην προεξέχει στην πίσω πλευρά της εσωτερικής μονάδας. (Δείτε την εικόνα στα δεξιά.)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

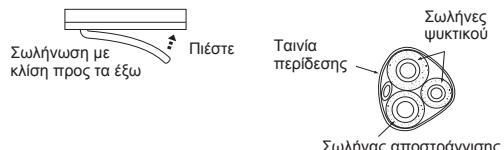
- Τοποθετήστε τους σωλήνες σύνδεσης ώστε να μπορούν μαζί με το πιλήματος (11) να προστατεύουν την ελαφρώς προς τα μπροστά, πίσω, αριστερά και δεξιά.
- Μην παραλείψετε να μονώσετε τους σωλήνες σύνδεσης και να τους τοποθετήσετε κοντά στην πίσω πλευρά της εσωτερικής μονάδας ώστε να μην έρχονται σε επαφή με το πλαίσιο της πρόσοψης.
- Προσέξτε να μην σπάσετε τους σωλήνες σύνδεσης όταν τους λυγίζετε.

ΓΙΑ ΑΡΙΣΤΕΡΗ ή ΑΡΙΣΤΕΡΗ-ΠΙΣΩ ΣΩΛΗΝΩΣΗ

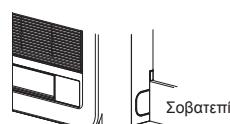
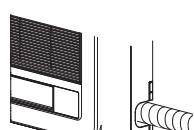
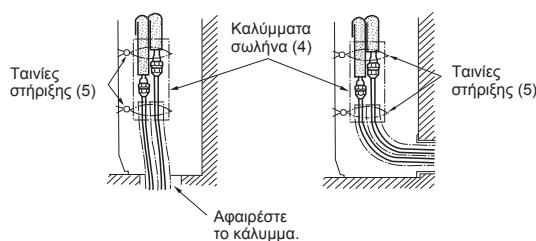
Τυλίξτε τους σωλήνες σύνδεσης και τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης μαζί με τις ταινίες πιλήματος (11).

Κόψτε τα πλαινά πλαίσια όσο χρειάζεται στην αριστερή και τη δεξιά πλευρά της εσωτερικής μονάδας όπως δείχνει η εικόνα. Ρετε τις επιφάνειες που κόμπατε ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να καταστρέψουν τη μόνωση των σωλήνων.

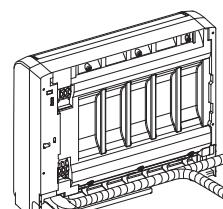
- Για αριστερή ή δεξιά σωλήνωση
- Τοποθέτηση σε τοίχο με σοβατεπτί



ΔΕΞΙΑ ΣΩΛΗΝΩΣΗ ΜΕ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΣ ΤΑ ΚΑΤΩ



Κόψτε τα πλαινά πλαίσια ανάλογα με το ύψος που έχει το σοβατεπτί.



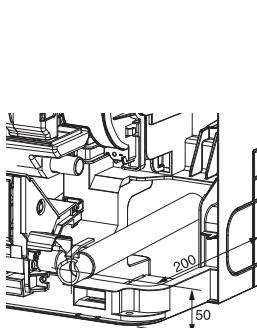
Χρησιμοποιήστε ένα στοπ περιδεσης στο τέλος της ταινίας πιλήματος (11).

Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας αποστράγγισης δεν έχει κατεύθυνση προς τα πάνω.

Τυλίξτε με την ταινία πιλήματος (11) σφιχτά τους σωλήνες και τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης ξεκινώντας από το σημείο σύνδεσης των σωλήνων στην εσωτερική μονάδα. (Το πλάτος επικάλυψης της ταινίας πιλήματος (11) δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1/2 του πλάτους της.)

2-8. ΣΩΛΗΝΩΣΗ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ

- 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. (Εικ. 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. (Εικ. 2)
- Όταν συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης με το σκληρό σωλήνα βινυλοχλωριδίου, βεβαιωθείτε ότι τον έχετε συνδέσει στέρεα στο σωλήνα. (Εικ. 3)
- Για την όδευση της σωληνώσης αποστράγγισης, βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας αποστράγγισης (1) είναι τοποθετημένος όπως δείχνει η εικόνα. (Εικ. 4)
- Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης μέχρι το τέλος της διαδρομής στην άκρη σωληνώσης αποστράγγισης. (Εικ. 5)
- Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας αποστράγγισης είναι καλά στερεωμένος στην άκρη που οδηγεί στο δοχείο αποστράγγισης.

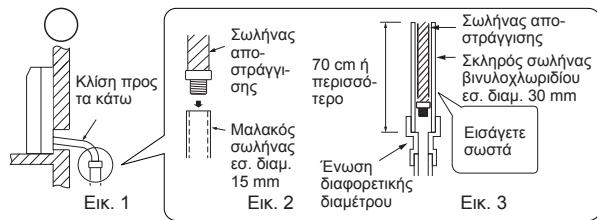


Εικ. 4

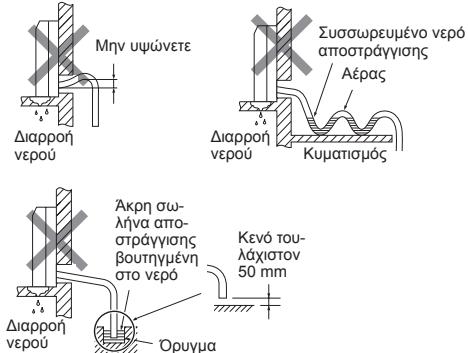


Εικ. 5

* Η προεξοχή βρίσκεται πίσω από το τμήμα σύνδεσης του σωλήνα αποστράγγισης που φαίνεται από τη μπροστινή πλευρά της μονάδας.

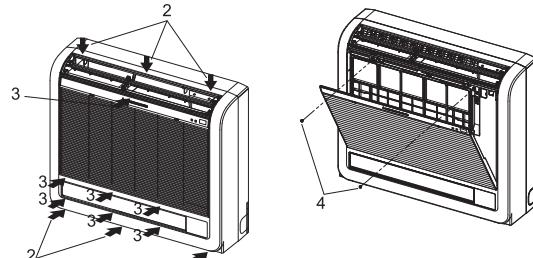


Μην διαμορφώνετε τις σωληνώσεις αποστράγγισης όπως απεικονίζεται παρακάτω.



2-9. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΠΡΟΣΟΨΗΣ

- Ανοίξτε το οριζόντιο πτερύγιο για την έξοδο του αέρα στην επάνω πλευρά.
- Τοποθετήστε το πλαίσιο της πρόσοψης στην μπροστινή πλευρά της εσωτερικής μονάδας και κατόπιν πιέστε στα σημεία που υποδεικνύονται από τα βέλη στην επάνω και την κάτω πλευρά.
- Πιέστε στα σημεία χαμηλότερα από την άνω έξοδο του αέρα και στα σημεία ψηλότερα και χαμηλότερα από την κάτω έξοδο του αέρα που υποδεικνύονται από τα βέλη.
- Αφού τοποθετήστε στη θέση του το πλαίσιο της πρόσοψης, στερεώστε με τις 2 βίδες κάτω από την άνω έξοδο αέρα.

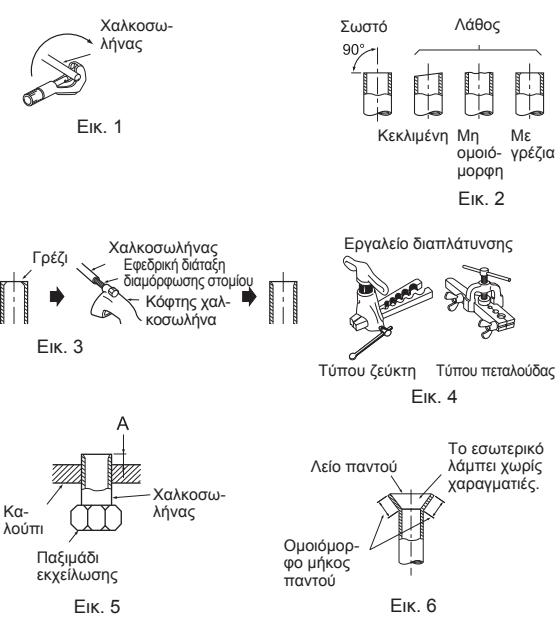


3. ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΚΧΕΙΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΩΛΗΝΑ

3-1. ΕΚΧΕΙΛΩΣΗ

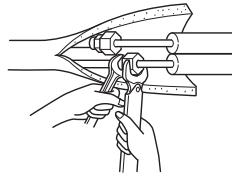
- Κόψτε σωστά το σωλήνα με ένα κόψτη σωλήνα. (Εικ. 1, 2)
- Καθαρίστε εντελώς όλα τα γρέζια από την κομμένη διατομή του σωλήνα. (Εικ. 3)
 - Γυρίστε την κομμένη διατομή του σωλήνα προς τα κάτω ενώ καθαρίζετε τα γρέζια, ώστε να αποφύγετε να πέσουν γρέζια μέσα στο σωλήνα.
- Αφαιρέστε τα περικόχλια εκχείλωσης 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 διαπλάτυνση).
- Εκχείλωση (Εικ. 4, 5). Κρατήστε σταθερά το χαλκοσωλήνα στις διαστάσεις που υποδεικνύονται στον πίνακα. Επιλέξτε Α πιν πατών τον πίνακα, ανάλογα με το εργαλείο που χρησιμοποιείτε.
- Έλεγχος
 - Συγκρίνετε την εκχείλωση με την Εικ. 6.
 - Εάν η εκχείλωση βρεθεί ελαπτωματική, αποκόψτε αυτό το κομμάτι και επαναλάβετε τη διαδικασία.

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



3-2. ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΩΛΗΝΑ

- Σφίξτε το παξιμάδι εκχειλωσης με κλειδί ροπής στρέψης όπως καθορίζεται στον παρακάτω πίνακα.
 - Εάν σφίξετε πολύ, το παξιμάδι εκχειλωσης μπορεί να σπάσει μετά από μεγάλο χρονικό διάστημα και να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού μέσου.
- Σύνδεση εσωτερικής μονάδας**
- Συνδέστε τις σωληνώσεις υγρού και αερίου στην εσωτερική μονάδα.
- Εφαρμόστε ένα λεπτό στρώμα ψυκτικού λαδιού (J) στην επιφάνεια επικάθησης του σωλήνα.
 - Για τη σύνδεση, ευθυγραμμίστε πρώτα το κέντρο και κατόπιν σφίξτε τις 3-4 πρώτες στροφές του παξιμαδιού διαπλάτυνσης.
 - Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω πίνακα ροπής στρέψης ως 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 αναστατικής 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.

3-3. ΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΔΕΣΗ

- Καλύψτε τις ενώσεις των σωληνώσεων με κάλυμμα.
- Για την εξωτερική μονάδα, μονώστε καλά κάθε σωλήνωση, συμπεριλαμβανομένων των βαλβίδων.
- Χρησιμοποιώντας τανία περίδεσης (G), εφαρμόστε την τανία αρχίζοντας από την είσοδο της εξωτερικής μονάδας.
 - Καλύψτε το τέλος της τανίας περίδεσης (G) με κολλητική τανία.
 - Όταν η διάταξη των σωληνώσεων πρέπει να γίνει διαμέσου ταβανιών, ντουλαπιών ή οπουδήποτε η θερμοκρασία και η υγρασία είναι μεγάλη, περιτύλιξτε επιπλέον μόνωση του εμπορίου για την αποφυγή συμπικνώσεων.

4. ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

4-1. ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Βεβαιωθείτε ότι έχουν γίνει τα εξής.

- Η περιοχή γύρω από το ρυθμιστή ροής δεν φράσσεται από αντικείμενα και δεν εμποδίζεται η κίνηση του ρυθμιστή ροής.
- Το φάντνουμα έχει τοποθετηθεί σωστά.
- Η εσωτερική και η εξωτερική μονάδα έχουν τοποθετηθεί σωστά και τροφοδοτείται ρεύμα.



- Πατήστε το διακόπτη έκτακτης λειτουργίας (E.O. SW) 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, ελέγχετε την εσωτερική/εξωτερική σύνδεση καλωδίων (Α) για τυχόν λανθασμένη σύνδεση. Μετά τον έλεγχο λειτουργίας ξεκινάει η λειτουργία έκτακτης ανάγκης (emergency mode) (θερμοκρασία ρύθμισης 24°C).
- 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.

Έλεγχος της λήψης απομακρυσμένου (υπέρυθρου) σήματος

Πατήστε το κουμπί ON/OFF στο τηλεχειριστήριο (12) και ελέγχετε αν ακούγεται ένας ηλεκτρονικός ήχος από την εσωτερική μονάδα. Πατήστε ξανά το κουμπί ON/OFF 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.

4-2. 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.

4-3. ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ

- Στις ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ διευκρίνιζεται 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.)
- Υποδειγμένετε στο χρήστη να διαβάσει προσεχτικά τις ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.

5. 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.

- Συνδέστε τη βαλβίδα του πολλαπλού μετρητή στη θύρα συντήρησης της αναστατικής βαλβίδας στην πλευρά του σωλήνα αερίου της εξωτερικής μονάδας.
- Κλείστε πλήρως την αναστατική βαλβίδα στην πλευρά του σωλήνα ψυκτικού υγρού της εξωτερικής μονάδας.
- Κλείστε σχεδόν τελείως την αναστατική βαλβίδα στην πλευρά του σωλήνα αερίου της εξωτερικής μονάδας έτσι ώστε να μπορείτε να την κλείστε εύκολα όταν ο μετρητής πίεσης δείξει 0 MPa [Μετρητής] (0 kgf/cm²).
- 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 ασφαλειοδιάκοπτή 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.)
- Κλείστε πλήρως την αναστατική 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).
- Σταματήστε τη λειτουργία ΨΥΞΗΣ έκτακτης ανάγκης (emergency cool operation).
Πατήστε δύο φορές το διακόπτη έκτακτης λειτουργίας (E.O. SW) για να σταματήσετε τη λειτουργία.





Aparelho de Ar Condicionado Tipo Chão

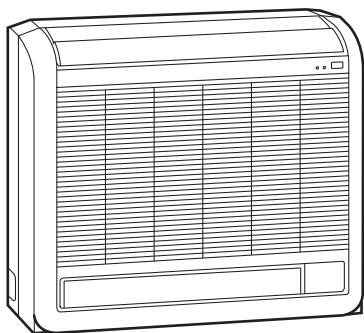
MFZ-KA25VA

MFZ-KA35VA

MFZ-KA50VA

MANUAL DE INSTALAÇÃO

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



Português

ÍNDICE

1. ANTES DA INSTALAÇÃO	58
2. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR	60
3. TRABALHOS DE ALARGAMENTO E LIGAÇÃO DOS TUBOS	62
4. TESTE DE FUNCIONAMENTO	63
5. BOMBAGEM	63

PARA O INSTALADOR

1. ANTES DA INSTALAÇÃO

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

- Leia a secção "POR QUESTÕES DE SEGURANÇA, CUMPRO SEMPRE AS SEGUINTE INDICAÇÕES" antes de instalar o 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.
- 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.
- Efectue a instalação eléctrica de acordo com o manual de instalação e utilize 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.
- Não danifique os fios ao aplicar pressão excessiva com peças ou parafusos.**
Os fios danificados podem provocar incêndios.
- 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.**
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 permitível, 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.

▲ CUIDADO

(Poderão causar ferimentos graves em determinados ambientes se a utilização for incorrecta.)

- 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.

- 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 instalar ou reinstalar a unidade, certifique-se de que não entra nenhuma substância para além do refrigerante especificado (R410A) no respectivo circuito.**
A presença de substâncias estranhas, tal como ar, pode causar um aumento anormal da pressão ou uma explosão.
- Não descarregue o refrigerante para a atmosfera. Se ocorrer fuga de refrigerante durante a instalação, ventile a divisão.**
Se o refrigerante entrar em contacto com fogo, serão libertados gases nocivos.
- Certifique-se de que não existem fugas de gás refrigerante depois de concluída a instalação.**
Se ocorrer uma fuga de gás refrigerante num local interior e o gás entrar em contacto com a faísca de um termoventilador, aquecedor, fogão, etc., poderão ser geradas substâncias nocivas.
- Utilize ferramentas e materiais de canalização adequados para a instalação.**
A pressão do R410A 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 invulgarmente 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 invulgarmente 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.**
- Ligue a unidade à terra correctamente.**
Não ligue o fio de terra a um tubo de gás, tubo de água, haste de pára-brisas ou fio de terra de um telefone. Uma ligação incorrecta à terra pode provocar choque eléctrico.

1-2. ESCOLHA DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

UNIDADE INTERIOR

- Locais onde o fluxo de ar não fique bloqueado.
- Locais onde o ar frio se possa espalhar por toda a divisão.
- Parede rígida sem vibração.
- Locais onde não haja exposição directa ao sol.
- Locais de fácil drenagem.
- A uma distância de 1 m ou mais da TV e do rádio. O funcionamento do ar condicionado pode interferir com a recepção do sinal de rádio ou TV em locais onde a recepção seja fraca. 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 funcionar normalmente).
- Locais onde o filtro de ar possa ser removido e recolocado facilmente.

CONTROLO REMOTO

- Onde seja fácil de ver e utilizar.
- Fora do alcance das crianças.
- Seleccione 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 (2) a um pilar ou a uma parede e instale o controlo remoto sem fios (12).

Nota:

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

1-3. FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A INSTALAÇÃO

Chave de parafusos Phillips

Nível

Escala

Faca ou tesoura

Serra de trépano de classe 25, 35 com 65 mm/de classe 50 com 75 mm

Chave dinamométrica

Chave (por exemplo, chave inglesa)

Chave hexagonal de 4 mm

Abocardador para tubos R410A

Tubo de manômetro para R410A

Bomba de vácuo para R410A

Mangueira de abastecimento para R410A

Cortador de tubos com alargador

1-4. ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Alimentação *1		Especificações dos fios *2	Tamanho do tubo (espessura *3, *4)		Comprimento do tubo e diferença de altura *5, *6		
	Voltagem Nominal	Frequência		Fio de ligação da unidade interior/exterior	Gás	Líquido	Comprimento máx. do tubo	Diferença máx. de altura
MFZ-KA25/35VA	230 V	50 Hz	4 condutores, 1,5 mm ²	Ø9,52 mm (0,8 mm) Ø12,7 mm (1,0 mm)	Ø6,35 mm (0,8 mm)	20 m 30 m	12 m 15 m	8 mm
MFZ-KA50VA								

*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.

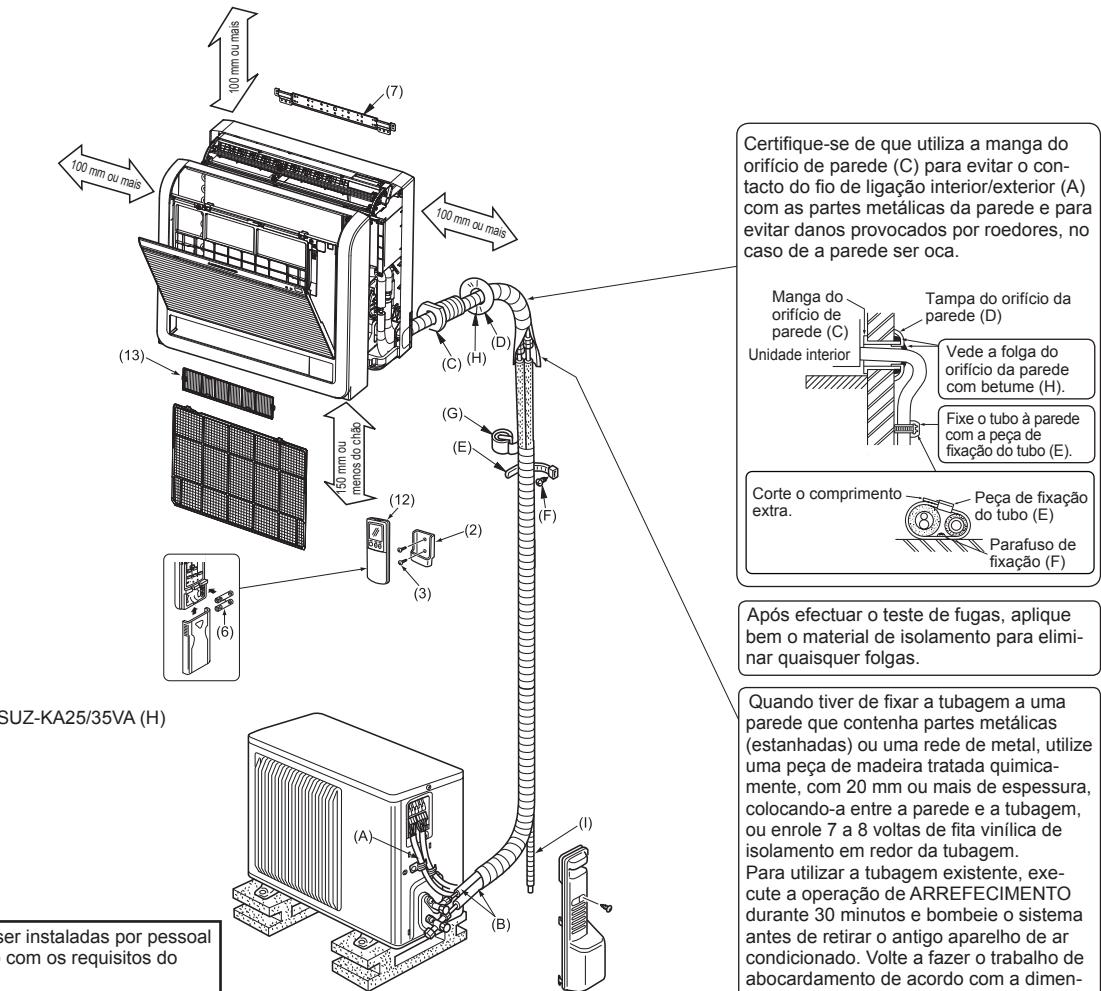
*5 Tenha cuidado para não danificar o tubo quando o dobrar.

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

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

*8 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.

1-5. DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO



ACESSÓRIOS

Verifique as seguintes peças antes da instalação.

(1)	Mangueira de drenagem	1
(2)	Caixa de instalação do controlo remoto	1
(3)	Parafuso de fixação para (2) 3,5 × 16 mm (Preto)	2
(4)	Tampa do tubo	1
(5)	Banda	2
(6)	Pilha (AAA) para (12)	2
(7)	Suporte de montagem da unidade interior	1
(8)	Parafuso de fixação para (7) 4 × 25 mm	5
(9)	Parafuso de madeira para fixação da unidade interior	4
(10)	Anilha de (9)	4
(11)	Fita de feltro (utilizada para a tubagem esquerda ou esquerda-posterior)	1
(12)	Controlo remoto sem fio	1
(13)	Filtro de limpeza do ar	1

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)	Mangueira de drenagem (ou mangueira 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 da unidade interior/exterior (A) e o cabo de alimentação a, pelo menos, 1 m de distância do cabo da antena do televisor.

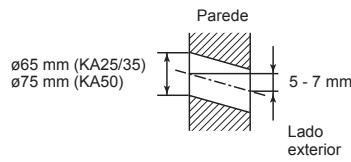
2. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

2-1. FIXAÇÃO DO SUPORTE DE MONTAGEM DA UNIDADE INTERIOR

- Escolha uma zona rígida da parede (tal como uma viga) e fixe o suporte (7) na horizontal com os parafusos de fixação (8).
- Para evitar a vibração do suporte (7), certifique-se de que instala os parafusos de fixação nos orifícios indicados por [->] na figura. Para obter uma maior sustentação, também é possível instalar parafusos de fixação nouros orifícios.

2-2. PERFURAÇÃO DO ORIFÍCIO

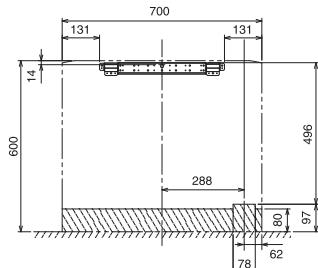
- Determine a posição do orifício na parede.
- Faça um orifício com 65 mm de diâmetro (diâ. de 75 mm para KA50). O lado exterior deve ficar 5 a 7 mm abaixo do lado interior.
- Insira a manga do orifício de parede (C).



POSICIONAMENTO DOS ORIFÍCIOS

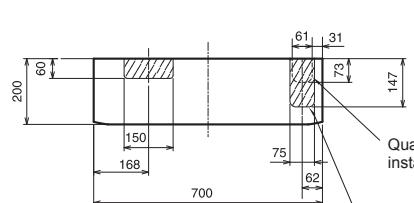
PARA TUBAGEM POSTERIOR OU ESQUERDA-POSTERIOR

(A figura que se segue é uma vista frontal do local de instalação da unidade interior.)



PARA TUBAGEM PARA BAIXO OU ESQUERDA PARA BAIXO

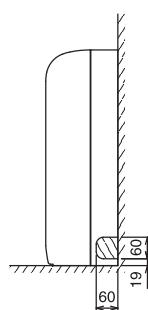
(A figura que se segue é uma vista da parte de baixo da unidade interior.)



PARA TUBAGEM ESQUERDA

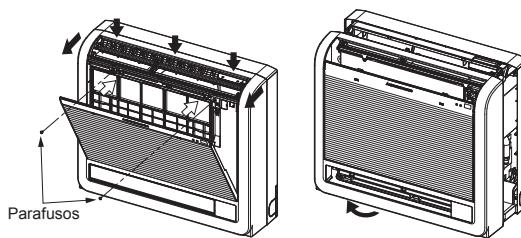
Quando a unidade é instalada na parede.
Quando a unidade é instalada no chão.

PARA TUBAGEM DIREITA



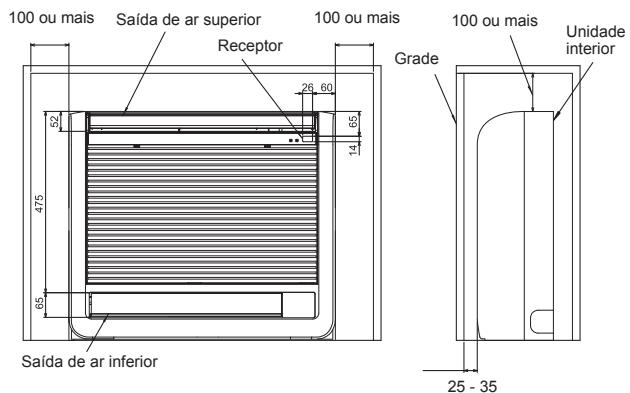
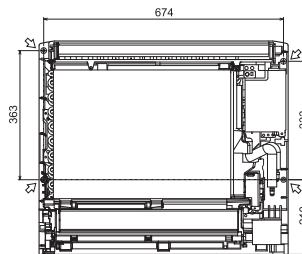
2-3. PREPARAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

- Prima as 2 posições indicadas pelas setas ⇨ e abra a grelha frontal.
- Abra a grelha frontal e retire os dois parafusos.
- Abra a palheta horizontal para a saída de ar superior, exerça pressão em três pontos do painel frontal e, de seguida, puxe a parte de cima da grelha, afastando-a da unidade interior.
- Levante a grelha frontal para a remover.



2-4. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

- Engate a parte de cima da unidade interior ao respectivo suporte de montagem (7).
- Utilize os parafusos de madeira incluídos (9) e as anilhas (10), aperte a unidade interior em 2 pontos (⇨) localizados na parte de cima e no meio da unidade.

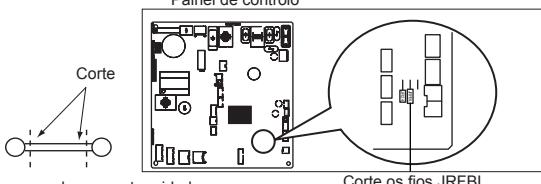


2-5. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR EM BUTIDA NUMA PAREDE

- Ao instalar uma grade, utilize uma com barras horizontais superiores e inferiores estreitas, de modo a que o fluxo de ar proveniente da saída de ar superior e inferior não entre em contacto com as barras. Se as barras horizontais bloquearem a saída de ar inferior, utilize um suporte, etc., para ajustar a altura da unidade interior. Se a saída de ar superior ou inferior estiver bloqueada, o aparelho de ar condicionado não terá capacidade para aquecer ou arrefecer adequadamente uma divisão.
- Não bloquee o receptor com a grade. Caso contrário, a grade irá interferir com o sinal do controlo remoto e reduzir, significativamente, a distância e a área (ângulo) de recepção dos sinais.
- Utilize uma grade com barras verticais, etc., que tenha, pelo menos, 75% de área aberta. Se a grade tiver barras horizontais ou se a área aberta for inferior a 75%, o desempenho poderá ser prejudicado.
- Quando a unidade interior estiver embutida numa parede (incorporada), o tempo necessário para que a temperatura definida seja atingida aumentará.

CONFIGURAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR EMBUTIDA (DEVE SER EFECTUADA)

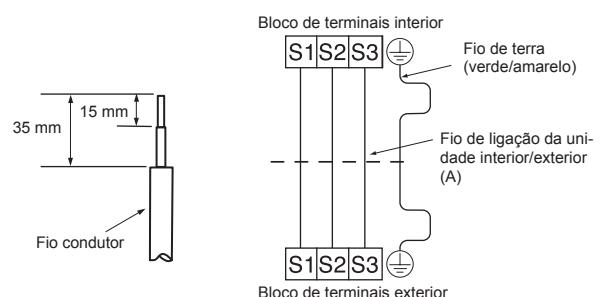
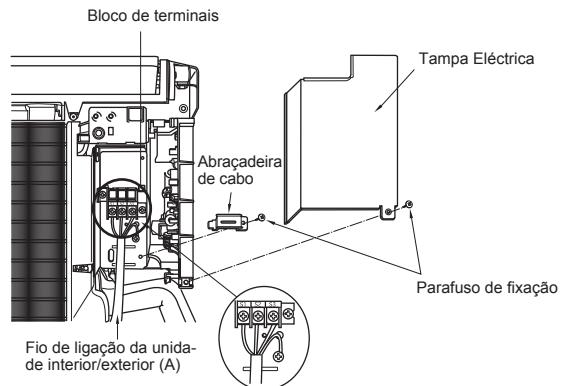
- Ao embutir a unidade interior numa parede, limite o movimento da palheta horizontal para a saída de ar superior, de modo a que esta apenas funcione horizontalmente.
- Se a configuração não for efectuada, o calor acumular-se-á na parede e a divisão não será adequadamente aquecida ou arrefecida.
- Corte os fios no lado esquerdo e direito de JRFBL utilizando um aliante, etc., de acordo com o indicado.



2-6. LIGAÇÃO DOS FIOS PARA A UNIDADE INTERIOR

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

- 1) Abra o painel frontal.
- 2) Remova o painel.
- 3) Remova a tampa da parte eléctrica.
- 4) Remova a braçadeira do cabo.
- 5) Passe o fio de ligação da unidade interior/exterior (A) da parte posterior da unidade interior e prepare a extremidade do fio.
- 6) 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 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.
- 7) Aperte bem os parafusos dos terminais para evitar que se desapertem. Depois de apertar, puxe os fios ligeiramente e verifique se não se movem.
- 8) Fixe o fio de ligação da unidade interior/exterior (A) e o fio de terra com a braçadeira do cabo. Nunca se esqueça de prender o gancho esquerdo da braçadeira do cabo. Prenda bem a braçadeira do cabo.



- O fio de terra deve ficar ligeiramente mais comprido do que os outros. (Mais de 55 mm)
- Para manutenção futura, os fios de ligação devem ficar com um comprimento extra.

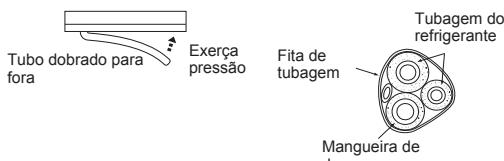
2-7. MODELAÇÃO E INSTALAÇÃO DA TUBAGEM

Modelação da tubagem

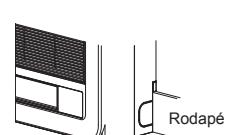
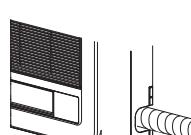
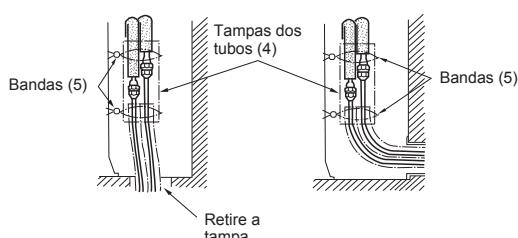
- Oriente a mangueira de drenagem diagonalmente abaixo dos tubos de ligação.
- Certifique-se de que a mangueira de drenagem não está orientada para cima e de que não apresenta ondulações.
- Não puxe a mangueira de drenagem para aplicar fita em torno da mesma.
- Oriente a tubagem de modo a que a mesma não seja projectada para além da parte de trás da unidade interior. (Consulte a figura à direita.)

Ligação da instalação da tubagem

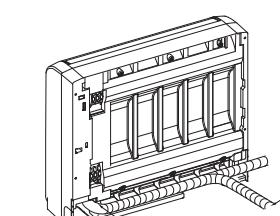
- Instale os tubos de ligação de modo a que a tubagem se possa deslocar ligeiramente para a frente, para trás, para a esquerda e para a direita.
- Certifique-se de que isola os tubos de ligação e de que os coloca junto à parte de trás da unidade interior, de modo a que estes não entrem em contacto com o painel frontal.
- Tenha cuidado para não danificar os tubos de ligação quando os dobrar.



TUBAGEM DIREITA PARA BAIXO OUTRA TUBAGEM



Corte os painéis laterais inferiores para se adequarem à altura do rodapé.



Comece a aplicar a fita de tubagem (G) em torno dos tubos e da mangueira de drenagem 10 mm para dentro da unidade interior.

Aperte a extremidade da fita de feltro (11) com um detentor de bandagem.

Certifique-se de que a mangueira de drenagem não está orientada para cima.

Aplique fita de feltro (11) firmemente em torno dos tubos e da mangueira, começando junto ao ponto onde os tubos e a mangueira são orientados a partir da unidade interior. (A largura de sobreposição da fita de feltro (11) não deve corresponder a mais de 1/2 da largura da fita.)

2-8. 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 vinílo, certifique-se de que a insere firmemente no tubo. (Fig. 3)
 - Ao orientar a tubagem de drenagem, certifique-se de que a mangueira de drenagem (1) é orientada de acordo com o indicado. (Fig. 4)
 - Insira a mangueira de drenagem completamente até à base do reservatório de drenagem. (Fig. 5)
- Certifique-se de que a mangueira de drenagem está bem engatada na projeção do orifício no reservatório de drenagem.

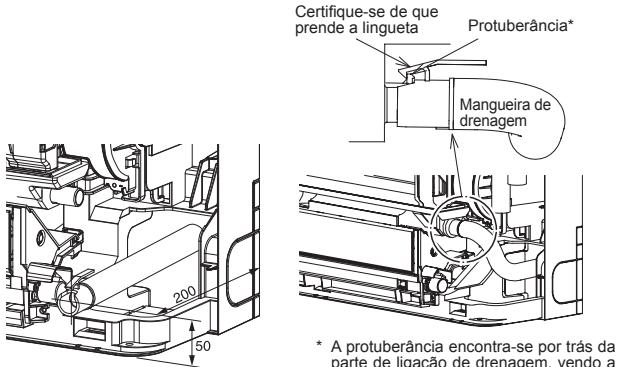
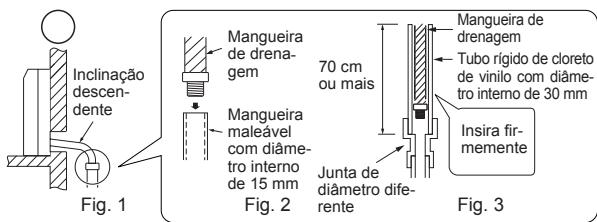
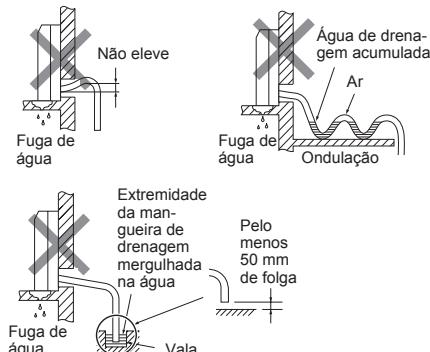


Fig. 4

Fig. 5

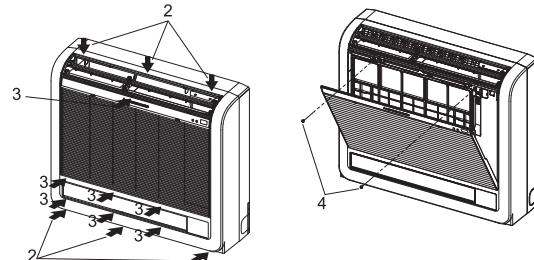


Não instale a tubagem de drenagem da forma apresentada em seguida.



2-9. INSTALAÇÃO DO PAINEL FRONTAL

- Abra a palhetá horizontal da saída de ar superior.
- Encaixe o painel frontal na parte da frente da unidade interior e, de seguida, exerça pressão sobre as áreas superior e inferior marcadas com setas.
- Exerça pressão sobre as áreas abaixo da saída de ar superior e sobre as áreas acima e abaixo da saída de ar inferior marcadas com setas.
- Quando tiver instalado o painel frontal, instale os 2 parafusos abaixo da saída de ar superior.



3. TRABALHOS DE ALARGAMENTO E LIGAÇÃO DOS TUBOS

3-1. TRABALHO DE ABOCARDAMENTO

- Corte o tubo de cobre correctamente com um cortador de tubos. (Fig. 1, 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.
- 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.)
- 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.
- Verifique
 - Compare o trabalho de abocardamento com a Fig. 6.
 - Se o abocardamento parecer incorrecto, corte a secção abocardada e efectue novamente o trabalho.

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
ø6,35 (1/4")	17			1,5 - 2,0	13,7 - 17,7 34,3 - 41,2
ø9,52 (3/8")	22				140 - 180 350 - 420
ø12,7 (1/2")	26	0 - 0,5	1,0 - 1,5		49,0 - 56,4
ø15,88 (5/8")	29			2,0 - 2,5	500 - 575 73,5 - 78,4
					750 - 800



Fig. 1

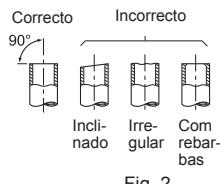


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

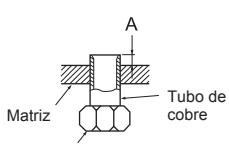


Fig. 5

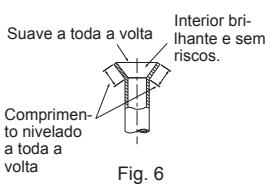


Fig. 6

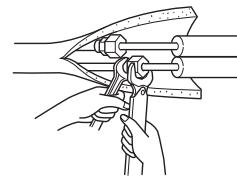
3-2. LIGAÇÃO DOS TUBOS

- 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.

Ligação da unidade interior

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

- Aplique uma camada fina de óleo refrigerante (J) na superfície de encaixe do tubo.
- 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 em seguida como um guia para a secção de união do lado da unidade interior e aperte utilizando 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.

3-3. 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.

4. TESTE DE FUNCIONAMENTO

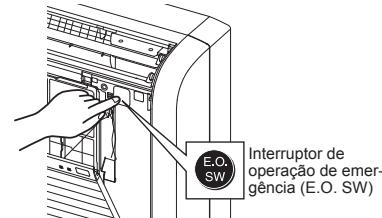
4-1. TESTE DE FUNCIONAMENTO

Certifique-se de que se verificam as seguintes condições.

- A área em torno do regulador do volume de ar não possui quaisquer objectos e o movimento deste não se encontra bloqueado.
- O painel está instalado correctamente.
- As unidades interior e exterior estão correctamente instaladas e possuem alimentação.

1) 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 esquerda do indicador de operação ficar intermitente a cada 0,5 segundos, verifique se o fio de ligação da unidade interior/exterior (A) está mal ligado. Após o teste de funcionamento, inicia o modo de emergência (temperatura definida a 24°C).

2) 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.



Verificação da recepção do sinal do controlo remoto (infravermelhos)

Prima o botão ON/OFF (LIGAR/DESLIGAR) do controlo remoto (12) e verifique se é emitido um som electrónico pela unidade interior. Volte a premir o botão ON/OFF (LIGAR/DESLIGAR) 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.

4-2. 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.

4-3. 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.

5. 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 manômetro 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 manômetro de pressão apresentar a indicação 0 MPa [Manômetro] (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 manômetro de pressão apresentar a indicação 0,05 para 0 MPa [Manômetro] (aprox. 0,5 para 0 kgf/cm²).
- 6) Termine a operação de ARREFECIMENTO (COOL) de emergência.
Prima o E.O. SW duas vezes para interromper a operação.





Airconditionanlæg af gulvtypen

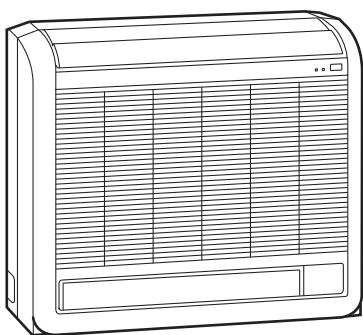
MFZ-KA25VA

MFZ-KA35VA

MFZ-KA50VA

INSTALLATIONSHÅNDBOG

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



Dansk

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. FØR INSTALLATION	66
2. INSTALLATION AF INDENDØRSSENHED	68
3. OPKRAVNINGSARBEJDE OG TILSLUTNING AF RØR	70
4. TESTKØRSEL	71
5. TØMNING	71

TIL INSTALLATØREN

1. FØR INSTALLATION

1-1. FØLGENDE SIKKERHEDSFORSKRIFTER SKAL ALTID IAGTTAGES

- Læs "FØLGENDE SIKKERHEDSFORSKRIFTER SKAL ALTID IAGTTAGES", før klimaanlægget installeres.
- Iagttag 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 personskade, etc.)

■ Installer ikke klimaanlægget selv (bruger).

Ufuldstændig installation kan føre til brand, elektriske stød, personskade 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, personskade pga. nedfald af enheden eller vandlækage.

■ 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 personskade til følge.

■ Udfør elektrisk arbejde i henhold til installationsmanualen, og sørge for at anvende 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.

■ Undgå at beskadige ledningerne ved at udøve et for stort tryk på disse med dele eller skruer.

Beskadigede ledninger kan forårsage brand.

■ Afbryd strømtilførslen, hvis der skal monteres PC-styrekontrollen 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.

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 personskade 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 strømforsyningssikket er skubbet helt ind i stikkontakten.

Støv, tilstopning eller løse dele på strømforsyningssikket eller i stikkontakten kan forårsage elektrisk stød eller brand. Udskift strømforsyningssikket, 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 (R410A) ind i kølemediets kredsløb, når enheden installeres eller omplaceres.

Tilstedeværelsen af en fremmed masse såsom luft kan forårsage en unormal trykstigning eller en eksplosion.

■ Kølevæsken må ikke udlades i atmosfæren. Hvis der siver kølevæske ud under installation, skal rummet udluftes.

Hvis kølegassen kommer i kontakt med ild, kan der opstå skadelige dampes.

■ Kontroller, at der ikke siver kølegas ud, når installationen er færdig.

Hvis kølegassen siver ud indendørs og kommer i kontakt med varmen fra varmeløsere, varmeapparat, brændeovn el. lign., kan der opstå skadelige dampes.

■ Brug egnet værktøj og rørmateriale til installationen.

Trykket i R410A 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 kolesystemet 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 kolesystemet 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.

■ Jordforbind enheden korrekt.

Forbind aldrig jordenhenen til et gasrør, et vandrør, et lynafleder eller en telefons jordledning. Forkert jordtilslutning kan give årsag til elektrisk stød.

▲ FORSIGTIG

(Kan medføre alvorlig personskade under særlige omstændigheder og ved forkert anvendelse.)

■ Installer en fejstrømsafbryder afhængig af installationsstedet.

Hvis der ikke er installeret jordtilslutningsafbryder, vil der være risiko for elektrisk stød.

■ Udfør aftøfs/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 aluminiumlamellerne 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, regemission eller brand. Instruer også brugerne om at holde området omkring enheden rent.

1-2. VALG AF INSTALLATIONSSTED

INDENDØRSSENHED

- Hvor luftstrømmen ikke blokeres.
- Hvor der spredes kølige luft i hele rummet.
- Solid væg uden vibrationer.
- Hvor den ikke udsættes for direkte sol.
- Hvor afloft er problemfrit.
- Ikke nærmere end ca. 1 m fra fjernsyn og radio. Betjeningen af klimaanlægget kan påvirke radio- og TV-modtagelsen i områder, hvor modtagelsen er svag. Det kan være nødvendigt at installere en forstærker til det påvirkede apparat.
- Så langt væg som muligt fra lysstofrør eller glødelamper (så klimaanlægget kan styres normalt med den trådløse fjernbetjening).
- Hvor luftfiltret nemt kan udskiftes.

FJERNBETJENING

- Hvor fjernbetjeningen er nem at anvende og synlig.
- Uden for børns rækkevidde.
- Vælg et sted ca. 1,2 m over gulvet. Kontrollér, at signalerne fra fjernbetjeningen modtages af indendørsenheden fra det pågældende sted (modtaget "bip" eller "bip-bip"). Monter derefter holderen til fjernbetjeningen (2) på en stolpe eller væggen, og sæt derefter den trådløse fjernbetjening på (12).

Bemærk:

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

1-3. NØDVENDIGT VÆRKØJ TIL INSTALLATION

Stjerneskruetrækker

Vaterpas

Målestok

Kniv eller saks

25, 35 klasse 65 mm / 50 klasse 75 mm hulsav

Momentnøgle

Nøgle (eller skruenøgle)

4 mm sekskantnøgle

Opkravningsværktøj til R410A

Målemanifold til R410A

Vakuumpumpe til R410A

Påfyldningsslange til R410A

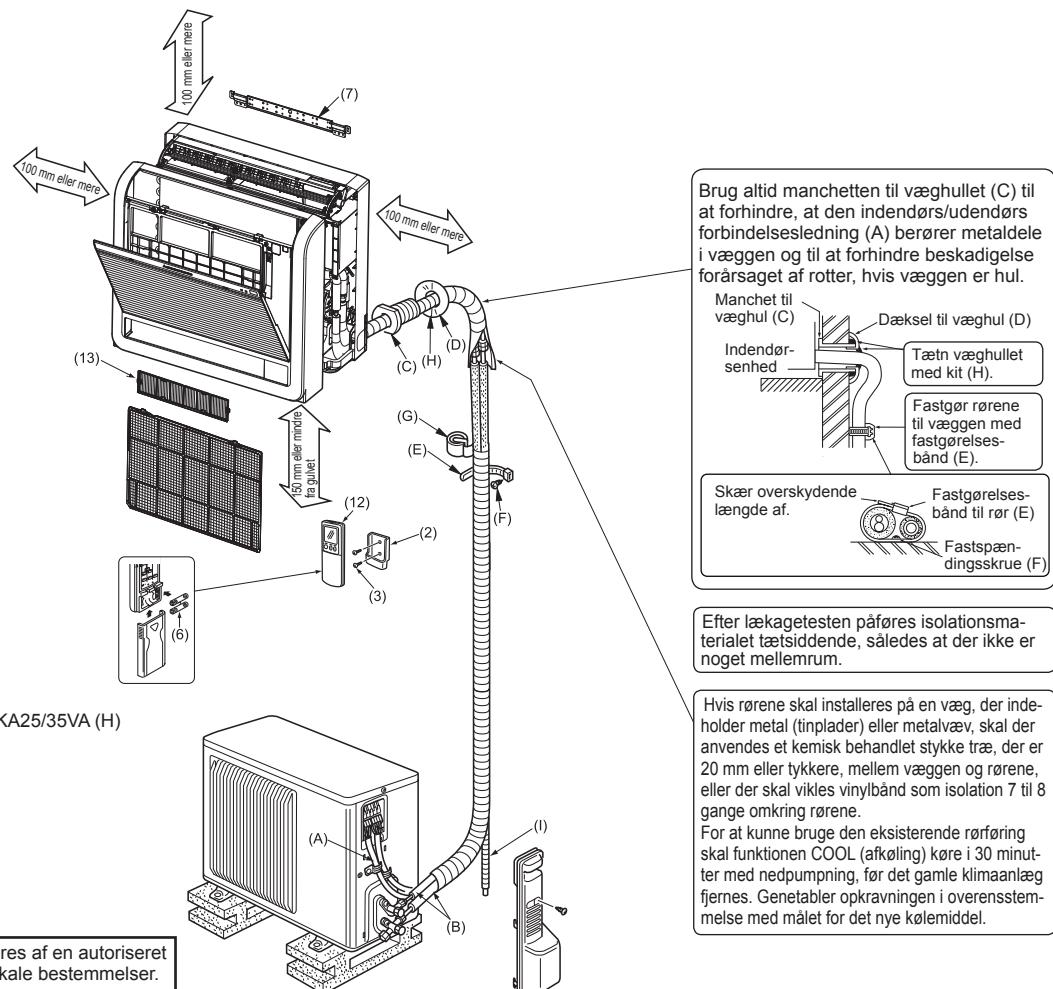
Rørskærer med rival

1-4. SPECIFIKATIONER

Model	Strømforsyning *1		Ledningsspecifikationer *2	Rørtykkelse (tykkelse *3, *4)		Rør længde og højdeforsk *5, *6		
	Mærke-spænding	Frekvens		Forbindelsesledning til indendørs-/udendørsenhed	Gas	Væske	Maks. rør-længde	Maks. højdeforsk
MFZ-KA25/35VA	230 V	50 Hz	4-trådet 1,5 mm ²		ø9,52 mm (0,8 mm)	ø6,35 mm (0,8 mm)	20 m	12 m
					ø12,7 mm (1,0 mm)		30 m	15 m

- *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 kobberrør 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 Isolationsmateriale: Varmeresistent skumplast, vægtfylde 0,045
- *8 Husk at anvende isolering af den foreskrevne tykkelse. For tykt isoleringsmateriale forhindrer korrekt installation af indendørsenheden, og for tynt isoleringsmateriale skaber kondens.

1-5. INSTALLATIONSIDIAGRAM



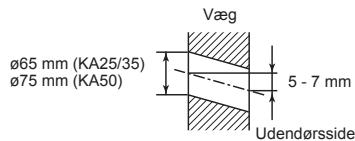
2. INSTALLATION AF INDENDØRSENHED

2-1. FASTGØRELSE AF INDENDØRSENHEDENS MONTERINGSBESLAG

- Find et strukturelt materiale (som f.eks. en stolpe) i væggen, og fastgør beslaget (7) i vandret stilling med fastspændingsskruerne (8).
- For at forhindre at beslaget (7) vibrerer, skal fastspændingsskruerne monteres i de huller, der er er angivet med [->] på illustrationen. Der kan også sættes skruer i de andre huller for ekstra støtte.

2-2. BORING AF HUL

- Vælg væghullets placering.
- Bor et hul med en diameter på 65 mm (dia. 75 mm for KA50). Udenørssiden skal være 5-7 mm lavere end indendørssiden.
- Monter manchetten til væghullet (C).

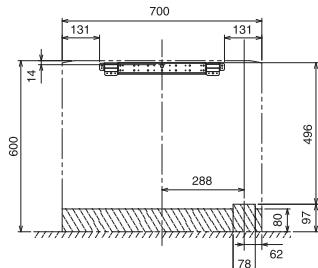


HULPOSITIONER

TIL RØRFØRING BAGPÅ ELLER

BAGPÅ TIL VENSTRE

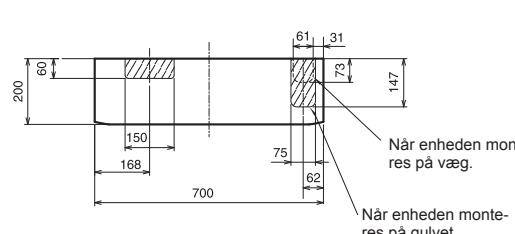
(I følgende figur er indendørsenhedens installationssted vist set forfra.)



TIL RØRFØRING TIL HØJRE NEDAD ELLER

TIL VENSTRE NEDAD

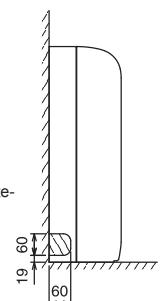
(I følgende figur er bunden af indendørsenheden vist set ovenfra.)



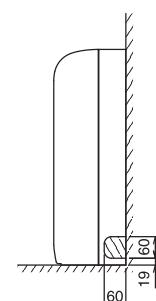
TIL RØRFØRING TIL VENSTRE

TIL RØRFØRING TIL HØJRE

Når enheden monteres på væg.

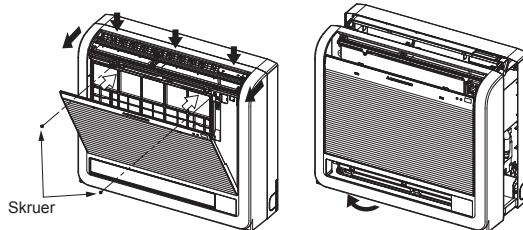


Når enheden monteres på gulvet.



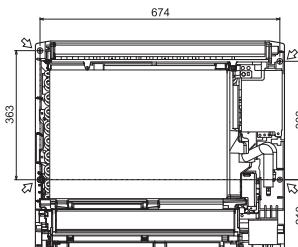
2-3. KLARGØRING AF INDENDØRSENHED

- Tryk på de to positioner, som er angivet med pilene ⇨, og åbn frontgitteret.
- Abn frontgitteret, og fjern de to skruer.
- Abn den vandrette vinge til det øverste luftudtag, skub toppen af frontpanelet i tre stillinger, og træk toppen af gitteret væk fra indendørsenheden.
- Løft gitteret op for at fjerne det.



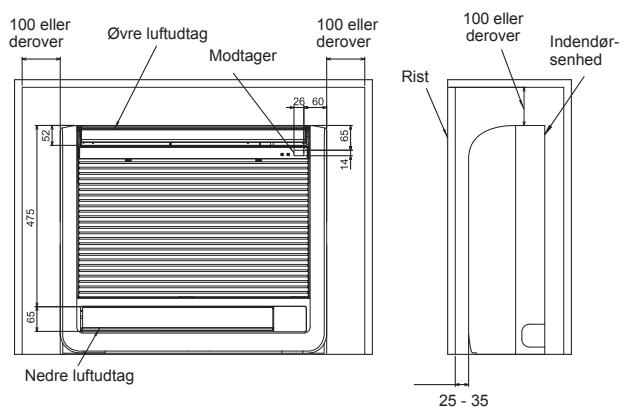
2-4. INSTALLATION AF DEN INDENDØRS ENHED

- Hægt toppen af indendørsenheden på monteringsbeslaget til indendørsenheden (7).
- Brug de medfølgende træskruer (9) og skiven (10), og fastgør indendørsenheden 2 steder (⇨) både øverst og midt på enheden.



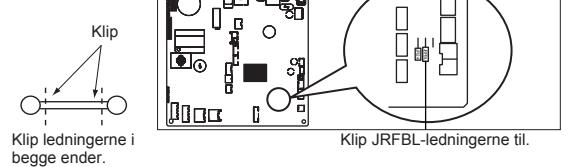
2-5. INDBYGNING AF INDENDØRSENHED I EN VÆG

- Når du installerer en rist, skal du bruge en rist med smalle ribber øverst og nederst, således at luftstrømmen fra de øvre og nedre luftudtag ikke kommer i kontakt med ribberne. Hvis de vandrette ribber blokerer for det nedre luftudtag, kan du stille indendørsenheden på noget for at justere højden. Hvis det øvre eller nedre luftudtag er blokeret, kan klimaanlægget ikke nedkøle eller opvarme rummet effektivt.
- Du må ikke blokere modtageren med risten. Gør du det, giver risten interferens på fjernbetjeningsignalen, og du skal tættere på og befinde dig inden for en meget snævrere vinkel, for at signalerne kan modtages.
- Brug en rist med lodrette ribber osv. med mindst 75 % åbent område. Hvis risten har vandrette ribber, eller hvis det åbne område er mindre end 75 %, kan effekten blive reduceret.
- Når indendørsenheden er indbygget i en væg, tager det længere tid at nå op på den indstillede temperatur.



INDSTILLING AF INDBYGGET INDENDØRSENHED (SKAL UDFØRES)

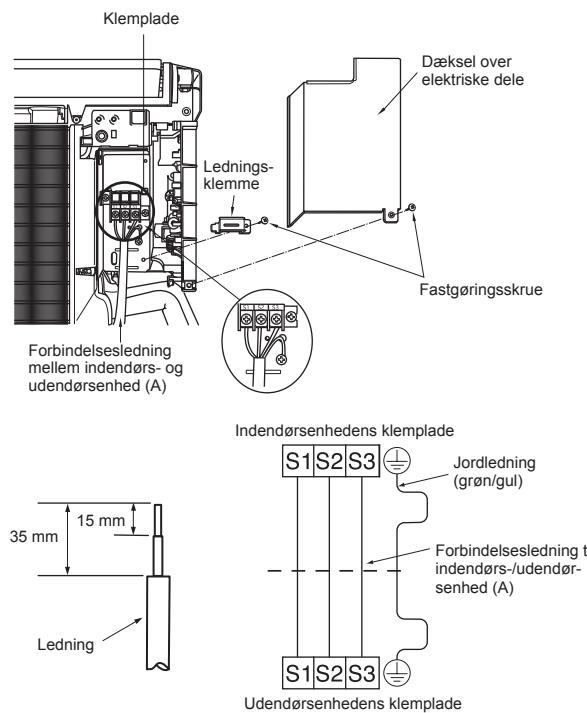
- Når du indbygger indendørsenheden i en væg, skal du begrænse bevægeligheden af den vandrette vinge til det øverste luftudtag, så den kun fungerer vandret.
- Hvis denne indstilling ikke udføres, vil der ophobes varme i væggen, og rummet nedkøles eller opvarmes ikke korrekt.
- Klip ledningerne til venstre og højre på JRFBL til med en tang som vist nedenfor.



2-6. TILSLUTNING AF LEDNINGER TIL INDEN-DØRSSENHED

Du kan tilslutte indendørs- og udendørsforbindelsesledningen uden at tage frontgitteret af.

- 1) Åbn frontpanelet.
- 2) Fjern panelet.
- 3) Fjern el-dækslet.
- 4) Fjern ledningsklemmen.
- 5) Før forbindelsesledningen til indendørs-/udendørsenheten (A) fra bagsiden af indendørsenheten, og forbered ledningens ende.
- 6) Løsn klemsskruen, og tilslut først jordledningen, og dernæst forbindelsesledningen til indendørs-/udendørsenheten (A) til klempladen. Vær omhyggelig, så ledningsføringen ikke udføres forkert. Fastgør ledningen på klempladen, således at intet af kabelkernen er synligt, og der ikke tilføres nogen ekstern kraft til klempladens forbindelsesdel.
- 7) Stram klemsskruerne godt til for at forhindre, at de løsnes. Træk til sidst forsigtigt i ledningerne for at bekrafte, at de ikke går løs.
- 8) Fastgør indendørs-/udendørsenhedens forbindelsesledning (A) og jordledningen med ledningsklemmen. Undlad aldrig at fastgøre ledningsklemmens venstre krog. Ledningsklemmen skal gøres omhyggeligt fast.



- Gør jordledningen lidt længere end de andre. (Længere end 55 mm)
- Lad ikke forbindelsesledningerne være for korte. Det gør vedligeholdelsen nemmere.

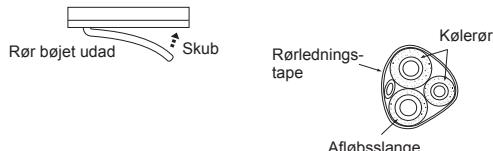
2-7. RØRFORMNING OG INSTALLATION

Rørlægning

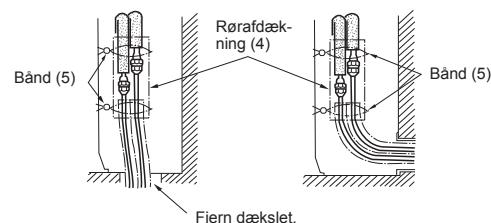
- Før afløbsslangen diagonalt under rørforbindelserne.
- Sørg for, at afløbsslangen ikke føres opad, og at der ikke er nogen bølger i slangen.
- Du må ikke trække i afløbsslangen. Pak afløbsslangen ind i tape.
- Udfør rørføringen, så den ikke stikker længere ud end indendørsenhedens bagside. (Se figuren til højre).

Installation af rørforbindelser

- Installer rørforbindelserne, så rørene kan bevæge sig lidt frem, tilbage, til højre og til venstre.



HØJRE NEDADGÅENDE RØRFØRING ANDEN RØRFØRING

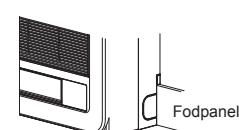
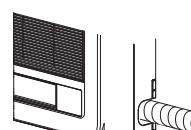


TIL RØRFØRING TIL VENSTRE ELLER BAGPÅ TIL VENSTRE

Saml rørforbindelserne og afløbsslangen, og pak filttape (11) omkring.

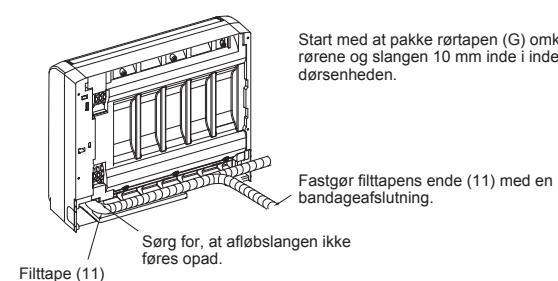
Tilskær og brug de nedre sidepaneler på indendørsenhedens venstre og højre side som vist nedenfor. Glat skærekanten på sidepanelerne, så de ikke beskadiger isoleringen.

- Til rørføring til venstre eller til højre
- Montering ret mod væg med fodpaneler



Tilskær og anvend sidepanelerne, så de svarer til fodpanelets højde.

Pak filttapen (11) stramt omkring rørene og slangen. Start ved det sted, hvor rørene og slangen føres fra indendørsenheten. (Overlappet på filttape (11) må ikke være mere end 1/2 tapebredde).



2-8. AFLØBSRØRFØRING

- Sørg for at omvinkle 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 (1), 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)
 - Når afløbsrørforingen udføres, skal du sikre dig, at afløbsslangen (1) føres som vist. (Fig. 4)
 - Sæt afløbsslangen helt ind i bunden af afløbsbakken. (Fig. 5)
- Sørg for, at afløbsslangen opfanges sikkert på fremspringet i hullet i afløbsbakken.

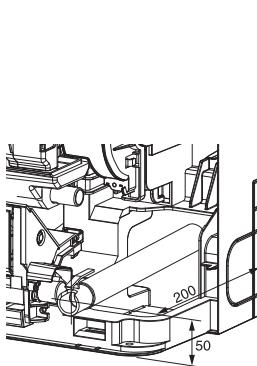


Fig. 4

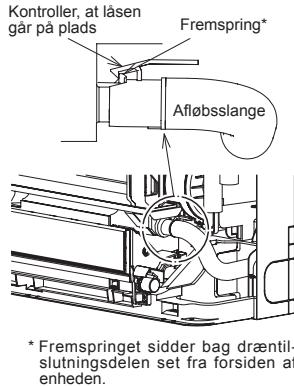
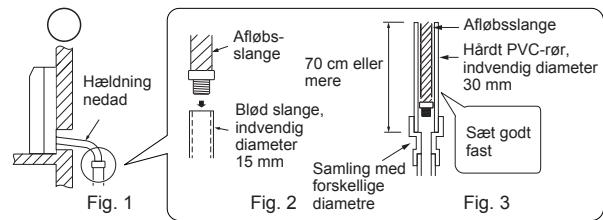
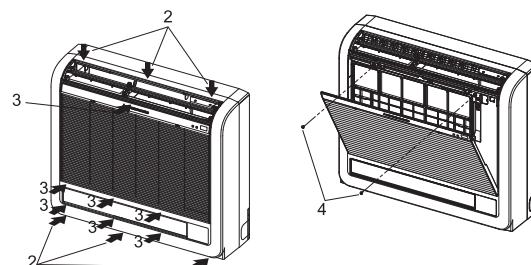
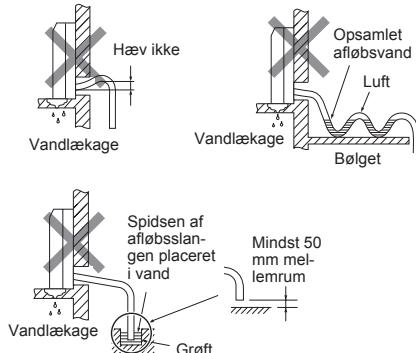


Fig. 5



Montér ikke afløbsslanger som vist nedenfor.



2-9. INSTALLATION AF FRONT PANEL

- Abn den vandrette vinge til det øvre luftudtag.
- Monter frontpanelet på indendørsenheden forfra, og skub derefter på de øvre og nedre områder, der er markeret med pile.
- Skub på områderne det øvre luftudtag og på områderne over og under det nedre luftudtag, som er markeret med pile.
- Når frontpanelet er installeret, monteres de 2 skruer under det øvre luftudtag.

3. OPKRAVNINGSARBEJDE OG TILSLUTNING AF RØR

3-1. OPKRAVNINGSARBEJDE

- Skær kobberrøret på korrekt vis med en rørskærer. (Fig. 1, 2)
- Fjern alle grater helt fra tværsnittet af røret. (Fig. 3)
 - Ret enden af kobberrøret nedad, når der fjernes grater, således at disse ikke falder ned i kobberrøret.
- 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).
- Opkravningsarbejde (Fig. 4, 5). Hold kobberrøret i den størrelse, der er vist i skemaet. Vælg A (mm) fra skemaet i henhold til det værktøj, du benytter.
- Kontrollér
 - Sammenlign opkravningsarbejdet med Fig. 6.
 - Hvis opkravningsarbejdet ser ud til at være forkert, skal den opkravdede sektion skæres af, og arbejdet skal udføres forfra.

Rørdiameter (mm)	Møtrik (mm)	A (mm)			Spændingsmoment	
		Værktøj af koblings-typen til R410A	Værktøj af kobblingsty-pen til R22	Værktøj af fløjmøtriks-typen til R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17				13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22				34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2")	26	0 - 0,5	1,0 - 1,5	2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29				73,5 - 78,4	750 - 800

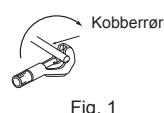


Fig. 1

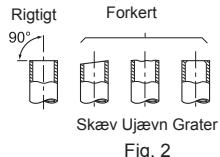


Fig. 2

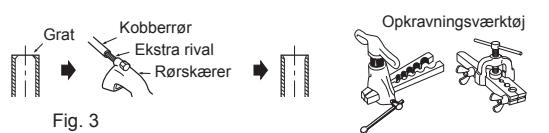


Fig. 3

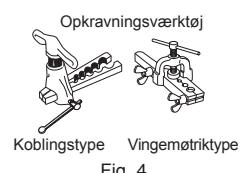


Fig. 4

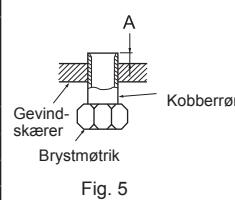


Fig. 5

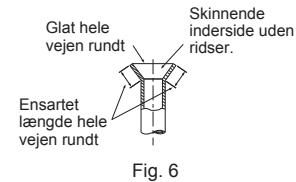
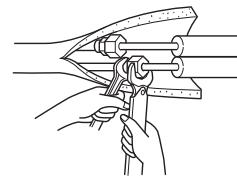


Fig. 6

3-2. 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.
- Tilslutning af indendørsenheden**
- Tilslut både væske- og gasrør til indendørsenheden.
- Kom et tyndt lag køleolie (J) på rørets overflade.
 - Ved tilslutning rettes midten først ind, hvorefter brystmøtrikken drejes 3-4 omgange.
 - Brug skemaet over tilspændingsmomenter herunder som en rettesnor for indendørsenhedens rørforskruning, og stram til med to nøgler. For kraftig stramning vil beskadige opkravningssektionen.



Tilslutning af udendørsenheden

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

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

3-3. ISOLATION OG TAPEOMVIKLING

- 1) Dæk rørsamlingerne med rørbelægning.
- 2) Udendørsenhed: Isoler 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 loftet, gennem skabe eller andre steder med høj temperatur og fugtighed, bør man omvikle rørene med ekstra isolationsmateriale for at forhindre kondensation.

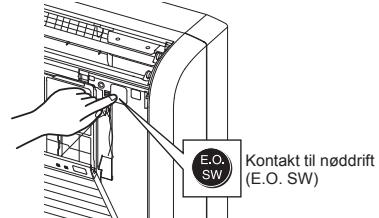
4. TESTKØRSEL

4-1. TESTKØRSEL

Kontroller, at følgende er udført.

- Området omkring befugteren er fri for objekter, og at befugterens bevægelse ikke er blokeret.
- Panelet er installeret korrekt.
- Indendørs- og udendørsenhederne er installeret korrekt og forsynes med strøm.

- 1) Tryk én gang på E.O. SW for COOL og to gange for HEAT. Testkørslen udføres i 30 minutter. Kontroller, at indendørs-/udendørsenhedens forbindelsesledning (A) er korrekt tilsluttet, hvis den venstre lampe i driftsindikatoren blinker hvert halve sekund. Efter testkørslen starter nøddrift (indstillet temperatur 24°C).
- 2) For at standse driften trykkes på E.O. SW flere gange, indtil alle lysdioder slukker. Se brugsanvisningen for yderligere oplysninger.



Kontrol af modtagning af signalet (infrarøde stråler) fra fjernbetjeningen

Tryk på ON/OFF-knappen på fjernbetjeningen (12), og kontroller, at der lyder en elektronisk lyd fra indendørsenheden. Tryk på ON/OFF-knappen igen for at slukke klimaanlægget.

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

4-2. AUTO-GENSTARTSFUNKTION

Dette produkt er udstyret med en automatisk genstartsfunktion. Når strømtilførslen stopper under drift, som for eksempel ved strømafbrud, starter funktionen automatisk driften i den tidlige 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.

4-3. 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.

5. TØMNING

Ved flytning eller bortskaftelse 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 [Gauge] (ca. 0,5 to 0 kg/cm²).
 - 6) Stop nøddrift i funktionen COOL (køling).
- Tryk to gange på E.O. SW for at stoppe driften.





Luftkonditionering av golvtyp

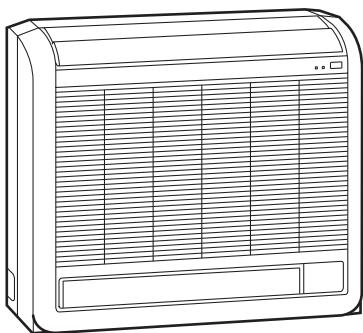
MFZ-KA25VA

MFZ-KA35VA

MFZ-KA50VA

INSTALLATIONSANVISNING

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



INNEHÅLL

Svenska

1. FÖRE INSTALLATION	74
2. INSTALLATION AV INOMHUSENHET.....	76
3. FLÄNSNING OCH RÖRANSLUTNING	78
4. TESTKÖRNING	79
5. URPUMPNING.....	79

FÖR INSTALLATÖR

1. FÖRE INSTALLATION

1-1. FÖLJANDE SKALL ALLTID IAKTTAS AV SÄKERHETSSKÄL

- Var noga med att läsa "FÖLJANDE SKALL ALLTID IAKTTAS AV SÄKERHETSSKÄL" före installation av luftkonditioneraren.
- Var noga med att iakta 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 sälde 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.

■ 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.

■ Utför elarbeten enligt installationsanvisningen och var noga med att använda en separat strömtillförselkrets. Anslut inte andra elektriska anordningar till kretsen.

Om spänningskapaciteten är otillräcklig eller elarbetena ofullständiga, kan detta orsaka brand eller elektriska stötar.

■ Skada inte kablarna genom att trycka överdrivet hårt på dem med delar eller skruvar.

Skadade kablar kan leda till brand.

■ 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 koppplingsplinten så att kablarna blir dragavlastade.

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 och/eller servicepanelen på utomhusenheten inte fästs ordentligt, kan detta orsaka brand eller elektriska stötar på grund av damm, vatten o.s.v.

■ Vid installation eller flytt av enheten, säkerställ att inget annat ärne än det specificerade köldmediumet (R410A) kommer in i kylledningarna.

Eventuell förekomst av främmande ämnen, såsom luft, kan leda till onormala tryckhöjningar eller till en explosion.

■ Släpp inte ut köldmedium i atmosfären. Om köldmedium läcker ut under installationen skall rummet vädras ut.

Om köldmedium kommer i kontakt med eld kan skadliga gaser bildas.

■ Kontrollera att köldmediumgasen inte läcker ut efter att installationen har slutförts.

Om köldmediumgas läcker ut inomhus och kommer i kontakt med lärgorna i en fläktförvärmare, en rumsuppvärmare, kamin el.dyl., bildas skadliga ämnen.

■ Använd lämpliga verktyg och rörledningsmaterial vid installation.

Trycket i R410A är 1,6 gånger högre än i R22. Fel verktyg eller material och ofullständig installation kan leda till brustna rörledningar eller skador.

■ Vid upptumplingen 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 ansluts 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.

■ Jorda enheten korrekt.

Anslut inte jordledningen till ett gasrör, vattenrör, en åskledare eller till telefonens jordledning. Felaktig jordning kan ge upphov till elektriska stötar.

⚠️ FÖRSIKTIGHET (Kan orsaka allvarliga personskador vid felaktig användning i vissa miljöer.)

■ 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 utomhusenhets 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, röketveckling eller brand uppstå. Uppmana även kunden att hålla rent på området runt enheten.

1-2. VAL AV PLATS FÖR INSTALLATIONEN

INOMHUSENHET

- Där luftflödet inte blockeras.
- Där luft sprids över hela rummet.
- Stabil vägg utan vibrationer.
- Där den inte utsätts för direkt solljus.
- Där den enkelt kan dränas.
- På ett avstånd av minst 1 m från TV- och radioapparater. Luftpensionerna kan vid drift störa radio- eller TV-mottagningen i områden med dåliga mottagningsförhållanden. 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 normalt).
- Där luftfiltret enkelt kan tas bort och bytas.

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 mottagning). Montera därefter fjärrkontrollens hållare (2) på en pelare eller en vägg och placera den trådlösa fjärrkontrollen (12) där.

Obs:

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

1-3. VERKTYG SOM KRÄVS FÖR INSTALLATION

Phillips skruvmejsel

Vattenpass

Mätsticka

Kniv eller sax

25, 35 klass 65 mm / 50 klass 75 mm hälsåg

Momentnyckel

Skiftnyckel (eller blocknyckel)

4 mm sexkantnyckel

Flänsverktyg för R410A

Manometer med förgreningsrör för R410A

Vakuumpump för R410A

Päfyllningsslang för R410A

Rörledningskapare med brotsch

1-4. SPECIFIKATIONER

Model	Strömtillförsel *1		Kabelspecifikationer *2	Rörstorlek (tjocklek *3, *4)		Rörlängd och höjdskillnad *5, *6		
	Märkspänning	Frekvens		Gas	Vätska	Max. rörlängd	Max. höjdskillnad	Isoleringstjocklek *7, *8
MFZ-KA25/35VA	230 V	50 Hz	4-ledare 1,5 mm ²	ø9,52 mm (0,8 mm)	ø6,35 mm (0,8 mm)	20 m	12 m	
MFZ-KA50VA				ø12,7 mm (1,0 mm)		30 m	15 m	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 rörledningar med en tjocklek som understiger specifikationen.

Trycktfärdigheten blir otillräcklig.

*4 Använd kopparrör eller heldragna rör av en kopparlegering.

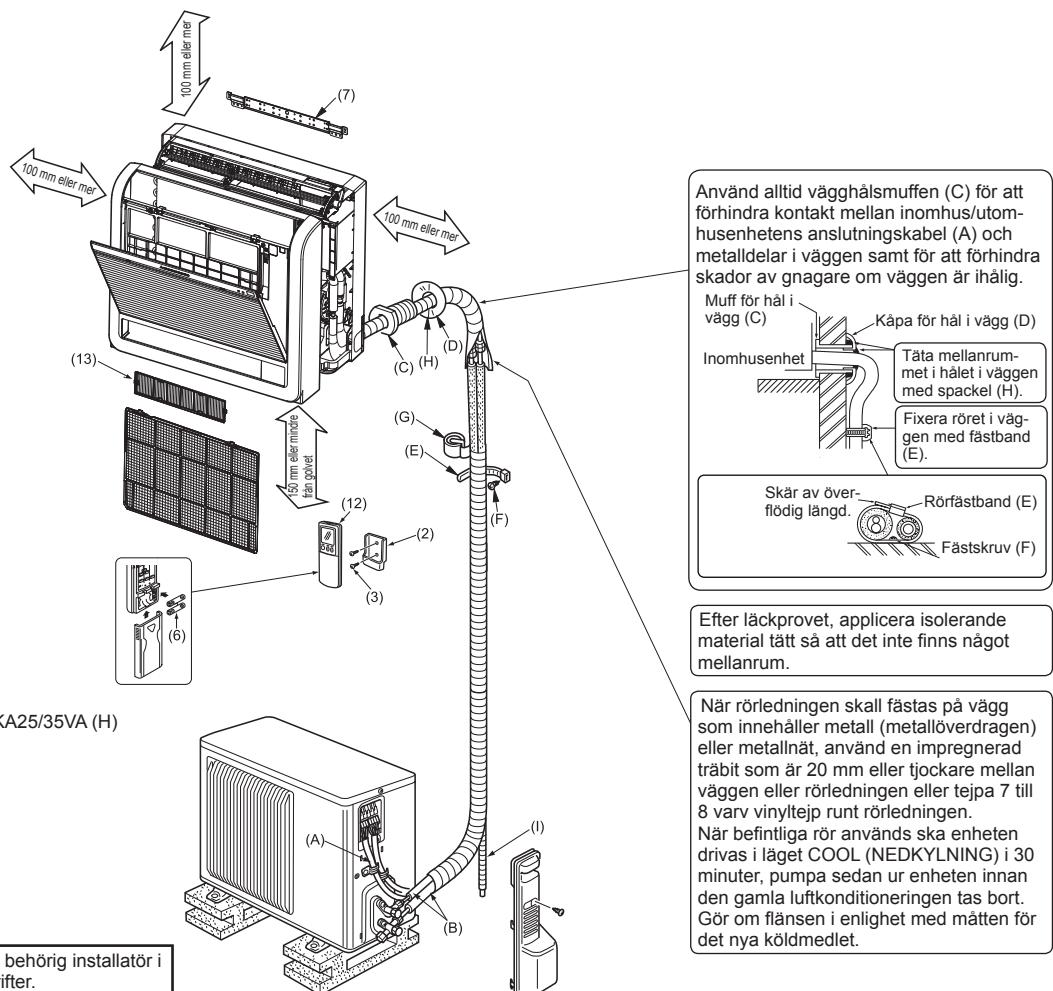
*5 Var försiktig så att rören inte kläms eller böjs vid rörbockning.

*6 Bockningsradien på kylningsrören måste vara minst 100 mm.

*7 Isoleringsmaterial : Värmebeständig skumplast, densitetstal 0,045

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

1-5. INSTALLATIONS DIAGRAM



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

TILLBEHÖR

Kontrollera följande delar innan installation.

(1) Dräneringsslang	1
(2) Fjärrkontrollens hållare	1
(3) Fästskruv för (2) 3,5 × 16 mm (svart)	2
(4) Rörskydd	1
(5) Band	2
(6) Batteri (AAA) för (12)	2
(7) Inomhusenhetens monteringsfäste	1
(8) Fästskruv för (7) 4 × 25 mm	5
(9) Träskruv för montering av inomhusenhet	4
(10) Bricka för (9)	4
(11) Filterjp (för vänster eller vänster bakre rör)	1
(12) Fjärrkontroll	1
(13) Luftrenarfilter	1

DELAR SOM SKALL TILLHANDAHÄLLAS LOKALT

(A)	Anslutningskabel för inomhus- och utomhusenhet*	1
(B)	Förlängningsrör	1
(C)	Förfästning för hål i vägg	1
(D)	Kappa 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:

Fäst inom- och utomhusenhetens anslutningskabel (A) och nätsladden minst 1 m bort från kablar för tv-antennar.

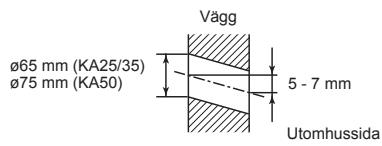
2. INSTALLATION AV INOMHUSENHET

2-1. MONTERA INOMHUSENHETENS MONTERINGSFÄSTE

- Hitta ett byggnadsmaterial (t.ex. en regel) i väggen och montera fästet (7) horisontellt med fästskruvar (8).
- För att förhindra att monteringsfästet (7) vibrerar, se till att sätta dit fästskruvarna i hålen som visas med [->] på bilden. Som ytterligare stöd kan fästskruvar även sättas dit i andra hål.

2-2. BORRNING AV HÅL

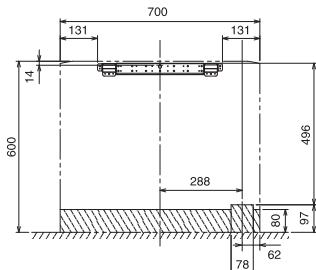
- 1) Bestäm var hålet i väggen skall placeras.
- 2) Borra ett hål med 65 mm diameter (dia. 75 mm för KA50). Utomhus-sidan skall vara 5 till 7 mm lägre än inomhussidan.
- 3) Sätt dit vägghålsmuffen (C).



LÄGEN FÖR HÅL

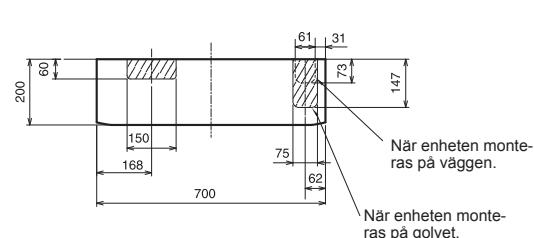
FÖR RÖRDRAGNING BAKÅT ELLER VÄNSTER-BAKÅT

(Figuren nedan visar inomhusenhets installationsplats sedd framifrån.)



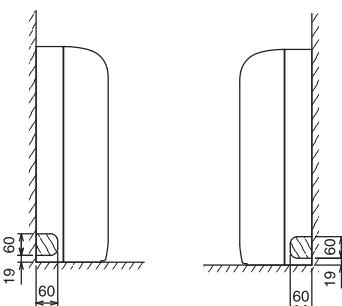
FÖR RÖRDRAGNING ÅT HÖGER ELLER VÄNSTER-NEDÅT

(Figuren nedan visar inomhusenhets undersida sedd uppifrån.)



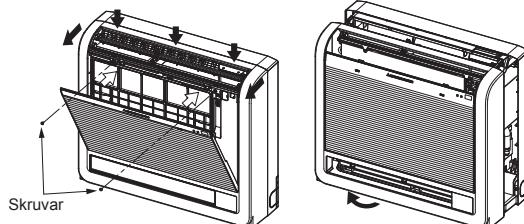
FÖR RÖRDRAGNING ÅT VÄNSTER

FÖR RÖRDRAGNING ÅT HÖGER



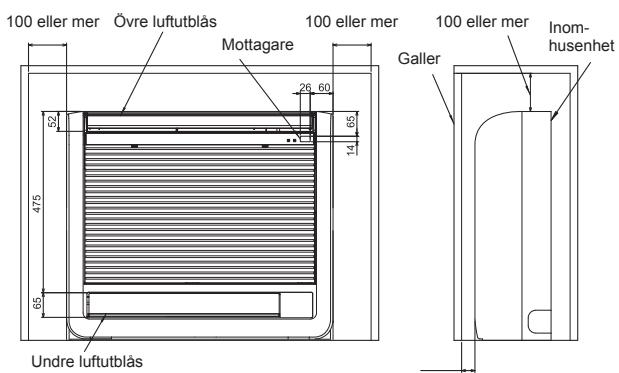
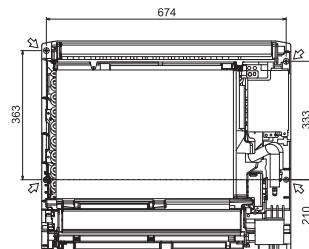
2-3. FÖRBEREDA INOMHUSENHETEN

- 1) Tryck på de 2 platserna som pilarna ↳ visar och öppna frontgallret.
- 2) Öppna frontgallret och ta bort de 2 skruvorna.
- 3) Öppna den horisontala lamellen för det övre luftutblåset, tryck på 3 ställen på frontpanelens övre del och dra gallrets övre del bort från inomhusenheten.
- 4) Lyft upp frontgallret och ta bort det.



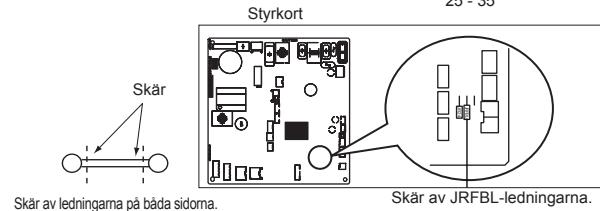
2-4. INSTALLATION AV INOMHUSENHET

- Haka fast inomhusenhets övre del på inomhusenhets monteringsfästen (7).
- Använd de medföljande trådkruvarna (9) och brickan (10), och fäst inomhusenheten på 2 platser (→) på enhetens överdel och mitt.



2-5. BÄDDA IN INOMHUSENHETEN I EN VÄGG

- Använd ett galler med smala övre och undre, vägräta stänger så att luftflödet från de övre och undre luftutblåsen inte kommer i kontakt med stängerna om ett galler monteras. Om de vägräta stängerna blockerar det undre luftutblåset ska inomhusenhets höjd justeras med ett ställ eller dylikt. Om det övre eller undre luftutblåsetet blockeras kommer luftkonditioneringen inte att kunna kyla ned eller värma upp rummet ordentligt.
- Blockera inte mottagaren med gallret. Annars kan gallret störa fjärrkontrollens signal och avsevärt minska avståndet och området (vinkel) som signalerna kan tas emot från.
- Använd ett galler med lodräta stänger osv. som har ett öppet område på minst 75 %. Om gallret har vägräta stänger eller om det öppna området är mindre än 75 % kan prestandan försämras.
- När inomhusenheten båddas in i en vägg (byggs in) kommer det att ta längre tid för rumstemperaturen att nå den inställda temperaturen.



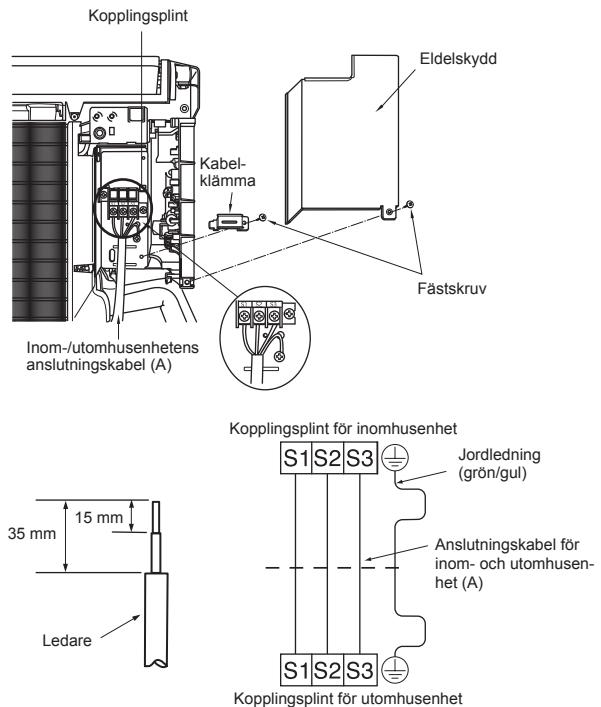
INSTÄLLNING AV INBÄDDAD INOMHUSENHET (MÄSTE UTFÖRAS)

- När inomhusenheten båddas in i en vägg ska den horisontala lamellens rörelse på det övre luftutblåset begränsas så att den bara fungerar horisontalt.
- Om det inte ställs in lagras värme i väggen och rummet kyls inte ned eller värms upp ordentligt.
- Skär av ledningarna på vänster och höger sida om JRFBL med en avbitartång el.dyl. så som visas nedan.

2-6. ANSLUTNINGSKABLAR FÖR INOM-HUSENHET

Du kan ansluta anslutningskabeln mellan inomhus- och utomhusheten utan att ta bort frontgallret.

- 1) Öppna frontpanelen.
- 2) Ta bort panelen.
- 3) Avlägsna elkomponentskydd.
- 4) Avlägsna ledningsklämman.
- 5) För inomhus- och utomhusenhetens anslutningskabel (A) från inomhusenhetens baksida och bearbeta kabelns ände.
- 6) Lossa kopplingsskruven och anslut först jordledningen, sedan inomhus- och utomhusenhetens 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.
- 7) Dra åt kopplingsskruvorna ordentligt så att de inte lossnar. Efter åtdragningen, dra lätt i kablarna för att kontrollera att de inte rör sig.
- 8) Sätt fast inom-/utomhusenhetens anslutningskabel (A) samt jordkablen med kabelklämman. Glöm aldrig att haka fast kabelklämmans vänstra klo. Montera kabelklämman ordentligt.



- Gör jordledningen lite längre än de övriga. (Mer än 55 mm)
- För senare underhåll, gör anslutningskablarna extra långa.

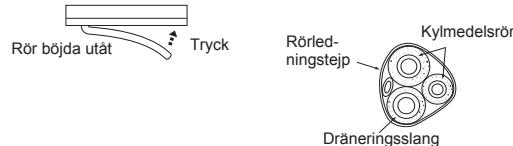
2-7. RÖRFORMNING OCH INSTALLATION

Rörformning

- Dra dräneringsslängen diagonalt under anslutningsrören.
- Kontrollera att dräneringsslängen inte dras uppåt och att det inte finns böjar i slängen.
- Linda tejp runt dräneringsslängen utan att dra i den.
- Dra röret så att det inte skjuter ut längre än inomhusenhetens baksida. (Se figuren till höger.)

Montering av anslutningsrör

- Montera anslutningsrören så att rören kan flytta sig en aning framåt, bakåt, åt vänster och höger.



FÖR RÖRDRAGNING ÅT VÄNSTER ELLER VÄNSTER-BAKÅT

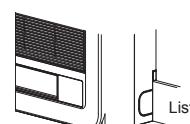
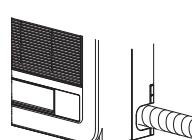
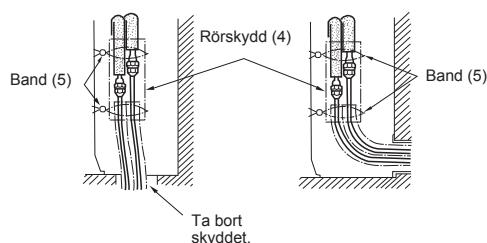
Samla ihop anslutningsrören och dräneringsslängen och linda dem med filtejp (11).

Skär och använd de undre sidopanelerna på inomhusenhetens vänstra och högra sida så som visas.

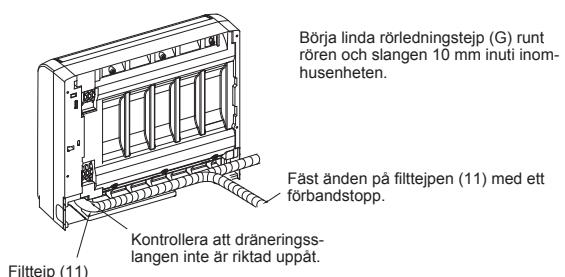
Jämna till skärytorna på sidopanelerna så att de inte skadar isoleringen.

- För rördragning åt vänster eller höger
- Installera invid en vägg med list

HÖGER NEDÅTGÅENDE RÖR ÖVRIGA RÖR



Skär de undre sidopanelerna så att den utskurna delens höjd motsvarar listens.



Linda filtejp (11) ordentligt runt rören och slangen, med början i närmheten av platsen där rören och slangen kommer ut från inomhusenheten. (Filtejpen (11) ska inte överlappas med mer än 1/2 av tejpens bredd.)

2-8. DRÄNERINGSRÖR

- 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. (Bild 1)
 - Om den dräneringsslangen som följer med inomhusenheten är för kort, kan den förlängas lokalt med en slang (l). (Bild 2)
 - När dräneringsslangen ansluts till ett hårt vinylchloridrör ska du kontrollera att den förs in ordentligt i röret. (Bild 3)
 - Kontrollera att dräneringsslangen (1) dras så som visas när dräneringsrören dras. (Bild 4)
 - För in dräneringsslangen hela vägen ned till dräneringstråggets bas. (Bild 5)
- Kontrollera att dräneringsslangen sitter ordentligt fast vid den utskjutande delen i dräneringstråggets hål.

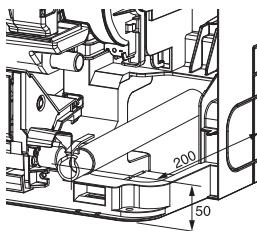


Bild 4

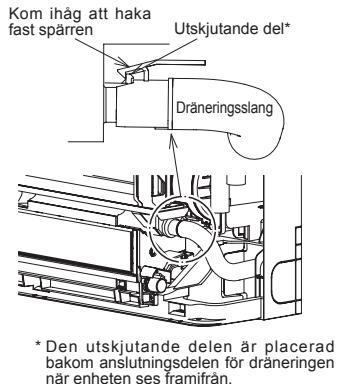
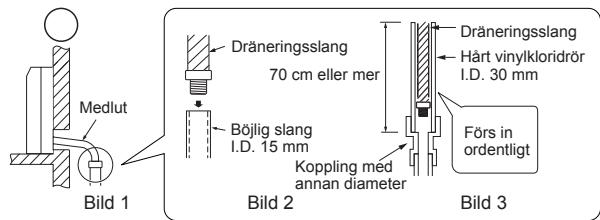
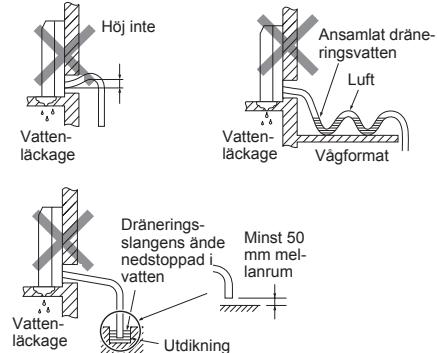


Bild 5

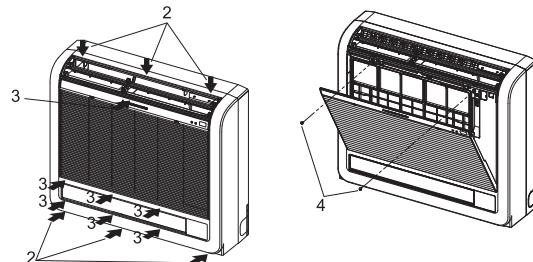


Se till att inte dräneringsslangen droppar så som visas nedan.



2-9. INSTALLERA FRONTPANELEN

- Öppna den horisontala lamellen på det övre luftutblåset.
- Montera frontpanelen på inomhusenheten från framsidan och tryck på de övre och undre delarna som markeras med pilar.
- Tryck på platserna under det övre luftutblåsetet och över och under det undre luftutblåsetet som är markerade med pilar.
- Sätt fast de 2 skruvarna under det övre luftutblåsetet när frontpanelen har monterats.



3. FLÄNSNING OCH RÖRANSLUTNING

3-1. UPPFLÄNSNINGSARBETE

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

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



Bild. 1

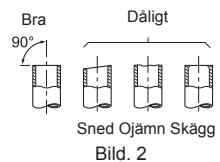


Bild. 2

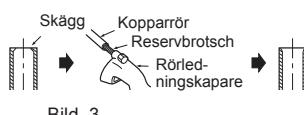


Bild. 3

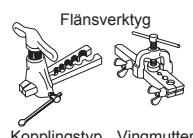


Bild. 4

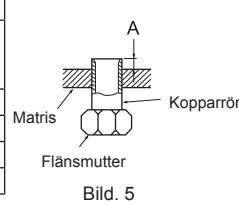


Bild. 5

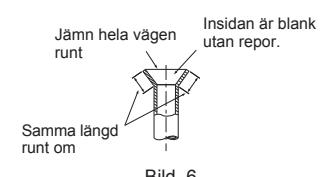


Bild. 6

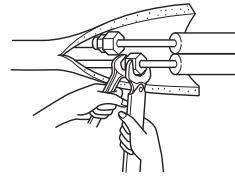
3-2. RÖRANSLUTNING

- 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.

Anslutning av inomhusenhet

Anslut både vätske- och gasrör till inomhusenheten.

- Applicera ett tunt lager kylolja (J) på rörets sitttyta.
- För att ansluta, lägg först rören i linje med varandra och drag sedan åt flänsmuttern 3-4 varv.
- Använd tabellen för åtdragningsmoment nedan som en riktslinje för inomhusenhetens anslutningsdel och dra åt med två tånger. Om du drar åt för mycket skadas flänsdelen.



Anslutning av utomhusenhet

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

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

3-3. ISOLERING OCH TEJPNING

- 1) Täck över anslutningar med rörskydd.
- 2) På utomhusidan skall alla rör isoleras inklusive ventiler.
- 3) Använd rörtejp (G) och lägg på tejp från ingången på utomhusenheten.
 - Sluta tejp vid änden på rörtejp (G) (med limdel kvar).
 - Om rören måste dras ovanför innertaket, 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 kondensation.

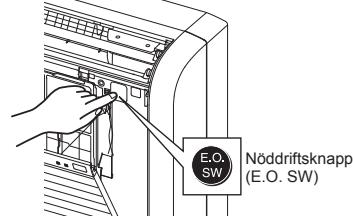
4. TESTKÖRNING

4-1. TESTKÖRNING

Kontrollera att följande har utförts.

- Området runt dämparen är fritt från föremål och dämparen kan röra sig obehindrat.
- Panelen är installerad på rätt sätt.
- Inom- och utomhusenheterna är installerade på rätt sätt och ström matas.

- 1) Tryck på E.O. SW en gång för COOL (KYLNING), och två gånger för HEAT (VÄRME). Testkörning utförs i 30 minuter. Om den vänstra lampen på funktionsindikatörn 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).
- 2) För att stoppa driften, tryck flera gånger på E.O. SW tills alla lysdioder släcks. Se bruksanvisningen för mer information.



Kontroll av fjärrkontrollens (infraröda) signalmottagning

Tryck på ON/OFF på fjärrkontrollen (12) och kontrollera att ett elektroniskt ljud hörs från inomhusenheten.

Tryck en gång till på ON/OFF 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.

4-2. AUTOMATISK OMSTARTFUNKTION

Den här produkten är utrustad med en automatisk omstartfunktion. När strömförsörjningen avbryts under drift, som t.ex. vid strömbrott, 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.

4-3. FÖRKLARING TILL KUNDEN

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

5. URPUMPNING

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

- 1) Anslut ingasmanometerventilen till spärventilens serviceport på utomhusenhetens gasrörssida.
- 2) Stäng spärventilen helt på utomhusenhetens vätskerörsida.
- 3) Stäng spärventilen 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 spärventilen helt på utomhusenhetens gasrörssida när manometern visar 0,05 - 0 MPa [Gauge] (Ca. 0,5 - 0 kgf/cm²).
- 6) Stoppa nöddrift i läget COOL (NEDKYLNING).

Tryck på E.O. SW två gånger för att stoppa driften.





Yer Tipi Klima Ünitesi

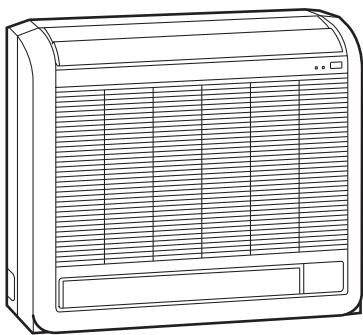
MFZ-KA25VA

MFZ-KA35VA

MFZ-KA50VA

TESİS ETME KİLAVUZU

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



İÇİNDEKİLER

1. TESİS ETME İŞLEMİNDEN ÖNCE	82
2. İÇ ÜNİTENİN TESİSİ	84
3. DIŞ AÇMA İŞİ VE BORU BAĞLAMA	86
4. TEST ÇALIŞTIRMASI	87
5. AŞAĞI POMPALAMA.....	87

Türkçe

TESİSATÇI İÇİN

1. TESİS ETME İŞLEMİNDEN ÖNCE

1-1. VERİLEN BİLGİLER GÜVENLİK İÇİN DİKKATLE GÖZDEN GEÇİRİLMELİDİR

- Klima cihazını tesis etmeden önce "VERİLEN BİLGİLER GÜVENLİK İÇİN DİKKATLE GÖZDEN GEÇİRİLMELİDİR" kısmını dikkatlice okuyunuz.
- Güvenliğinizle çok yakından ilgili olmalarından dolayı uyarı ve dikkat kisimlarını gözden geçiriniz.
- Bu kılavuzu okuduktan sonra daha sonra başvurmak üzere İŞLETME TALİMATLARIYLA birlikte saklayınız.

⚠️ UYARI (Ölüm veya ağır yaralanma uyarısını gösterir.)

■ Üniteyi kendiniz (satın alıcı) tesis etmeyiniz.

Eksik kurulum, ünitenin düşmesi veya su sızıntısı nedeniyle yanın, elektrik şoku veya yaralanmaya neden olabilir. Klimayı satın aldığınız bayiye veya yetkililer bir tesisatçıya başvurunuz.

■ Tesis etme işlemini yaparken tesis etme kılavuzuna başvurunuz.

Eksik kurulum, ünitenin düşmesi veya su sızıntısı nedeniyle yanın, elektrik şoku veya yaralanmaya neden olabilir.

■ Üniteyi, ünitenin ağırlığını taşıyabilecek sağlam yapılı yerlere tesis ediniz.

Ünitenin tesis edileceği yer ünitenin ağırlığını taşıyamıyorsa, ünite düşebilir ve yaralanmaya neden olabilir.

■ Elektrikle ilgili çalışmalarda kılavuza başvurunuz ve klima için ayrı bir güç devresi kullanınız. Devreye başka elektrikli cihaz bağlanmayıñız.

Devrenin kapasitesi yetmiyorsa veya elektrikle ilgili çalışmalarda bir hata varsa bu yanına veya elektrik çarpmasına sebep olabilir.

■ Parçalar veya vidalarla aşırı basınç uygulayarak kablolarara zarar vermeyin.

Zarar görmüş kablolar yanına neden olabilir.

■ Eğer iç ünite P.C. panosu ya da kablo şebekesi kuruyorsanız, elektriği ana şalterden kapatınız.

Aksi halde elektrik çarparıbilir.

■ İç ve dış ünite kablo bağlantılarını güvenli şekilde yapmak için belirtilen kablo tiplerini kullanın ve kablo uçlarını olabilecek durumlarda yuvaların dan çıkmamaları için terminal yatağındaki yerlerine sıkıca bağlayınız.

Hatalı bağlantılar ve sabitleme yanına 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 kullanmayınuz.

Hatalı bağlantı ve hatalı izolasyon sonucu voltajın düşmesi veya artması ile yanın veya elektrik çarpması meydana gelebilir.

■ Klimanın tesisi sırasında verilen veya belirtilen parçaları kullandığından emin olunuz.

Yanlış parça kullanma sonucunda su sızıntısı, yanın, elektrik çarpması, ünitenin düşmesi sonucu yaralanma gibi sonuçlar doğabilir.

■ Güç kaynağını prize takarken fış ve prize toz, tikanma ya da gevşek parça olmasına dikkat ediniz. Güç kaynağı fışının prize iyice girdiğinden emin olunuz.

Güç kaynağı fışında ya da prize toz, tikanma ya da gevşek parça olması durumunda elektrik çarparıbilir ya da yanın çıkabilir. Güç kaynağı fışında gevşek parça varsa, fışı değiştirin.

⚠️ DİKKAT (Cihaz doğru çalıştırılmadığında ciddi yaralanmalara sebep olacak uyarıları gösterir.)

■ 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.

■ İç ünitenin elektrik devre kapağını takınız ve dış ünitenin servis kapağını sıkıca kapatınız.

İç ünitenin elektrik devre kapağından veya dış ünitenin servis kapağından sıkıca kapatıldığında durumlarda toz ve su gibi maddeler sebebi ile yanın veya elektrik çarpmaları meydana gelebilir.

■ Üniteyi kurarken veya konumunu değiştirirken, soğutucu devresine belirtilen soğutucudan (R410A) başka bir madde girmemesine dikkat ediniz.

İçeri herhangi bir yabancı madde, örneğin hava girmesi, basincın anomal yükselmesine veya patlamaya yol açabilir.

■ Soğutucuya atmosfere boşaltmayın. Tesis etme işlemi sırasında soğutucu gaz sızıntı yaparsa, odayı havalandırın.

Soğutucu gaz ateşle temas ederse zararlı gazlar çıkabilir.

■ Tesis etme işlemi bittiğinden sonra soğutucu gaz sızıntısı olup olmadığını kontrol ediniz.

Eğer soğutucu gaz iç mekana sizarsa ve fanlı bir ısıticinin, elektrikli bir ısıticının, bir sobanın, vb. ateşi ile temas ederse zararlı gazlar oluşur.

■ Tesis etme işlemimde uygun aletler ve boruları kullanınız.

R410A'nın basincı R22'ye göre 1,6 kez daha fazladır. Uygun aletleri ya da malzemeleri kullanımyorsanız ve tesis etme işlemi tamamlanmamışsa borular patlayabilir ya da yaralanma meydana gelebilir.

■ Soğutucu gazi pompalarken, soğutucu borularını sükmeden önce kompresör durdurun.

Soğutucu gaz boruları kompresör çalışırken ve kesme vanası açıkken sıkılıkla, hava içeriye girebilir ve soğutma döngüsü içindeki hava anomal derecede yükseltebilir. 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 çalıştırılmışsa, hava içeriye girebilir ve soğutma döngüsü içindeki hava anomal derecede yükseltebilir. Bu boruların patlamasına ya da yaralanmalara neden olabilir.

■ Bu el kitabında belirtildiği gibi rondelalı somunu tork anahtarları ile sıkıştırın.

Aşırı sıkıştırıldığında rondelalı somun uzun bir süre sonra kırılabilir ve soğutma sıvısı kaçağına yol açabilir.

■ Cihazın takılması ulusal elektrik tesisatı yönetmeliklerine uygun olarak yapılmalıdır.

■ Üniteyi doğru biçimde topraklayın.

Topraklama kablosunu doğal gaz borusuna, su borusuna, paratonere veya yeraltı telefon hattına bağlamayınız. Hatalı topraklama elektrik çarpmasına sebep olabilir.

1-2. TESİS EDİLECEK BÖLGENİN SEÇİMİ

İÇ ÜNİTE

- Hava akımını engellemeyecek yerler.
- Serin havanın tüm odaya yayılmasını sağlayan yerler.
- Duvar, titreme karşı dayanıklı olmalıdır.
- Güneş ışığını direkt olarak almayan yerler.
- Pis su çıkışının公主 olmayacağı yerler.
- TV ve radyodan 1 m ya da daha uzaga yerleştirin. Sinyal akış kalitesinin zayıf olduğu bölgelerde klimanın çalışması radyo veya TV'nin çalışmasını etkileyebilir. Etkilenen cihaza yükseltici takılması gerekebilir.
- Uzaktan kumandayı floresan ve benzeri gibi parlak ışıklı lambalardan olabildiğince uzağa yerleştirin (böylece uzaktan kumanda sinyalleri klima tarafından normal olarak alınır).
- Hava filtresinin kolayca çıkarılabilir ve değiştirilebileceği 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 yollandığı sinyalleri emniyetle aldığı kontrol edin (alıysa bip veya bip bip sesleri duyulur). Daha sonra uzaktan kumanda yuvasını (2) sütuna veya duvara monte edin ve kablosuz uzaktan kumandayı (12) yuvasına yerleştirin.

Not:

Floresan lamba kullanılan odalarda kumandanın sinyalleri alınmayabilir.

1-3. TESİS ETME İŞLEMİ İÇİN GEREKLİ ALETLER

Yıldız tornavida

Seviye

Ölçek

Bıçak ya da makas

25, 35 sınıfı 65 mm / 50 Sınıfı 75 mm delgi

Tork anahtarı

Anahtar (ya da somun anahtarı)

4 mm altı köşeli anahtar

R410A için geçmeli alet

R410A için manometre manifoldu

R410A için vakum pompası

R410A için doldurma hortumu

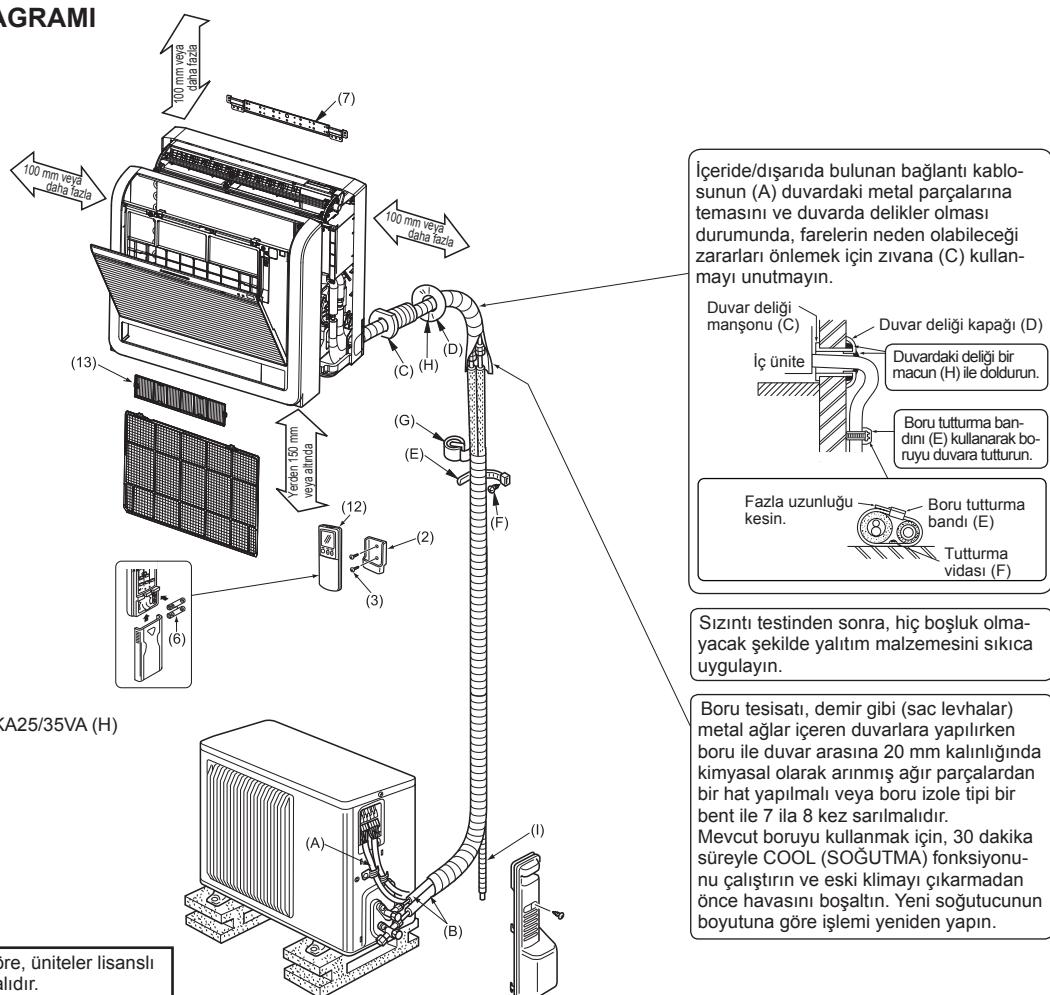
Raybalı boru kesici

1-4. SPESİFİKASYONLAR

Model	Güç kaynağı *1		Kablo spesifikasiyonları *2	Boru boyutu (kalınlık *3, *4)		Borunun uzunluk ve yükseklik farkı *5, *6		
	Tahmini Voltaj	Frekans		İç ünite/dış ünite bağlantı kablosu	Gaz	Sıvı	Maks. boru uzunluğu	Mak. yükseklik farkı
MFZ-KA25/35VA	230 V	50 Hz	4 merkezli 1,5 mm ²	Ø9,52 mm (0,8 mm)	Ø6,35 mm (0,8 mm)	20 m	12 m	8 mm
				Ø12,7 mm (1,0 mm)		30 m	15 m	

- *1 Güç kaynağını kesmek için açıldığında en az 3 mm aralığı olan bir elektrik şalterine bağlayın. (Elektrik şalteri kapatıldığı zaman tüm fazları kesmeli.)
- *2 60245 IEC 57 tasarımlı uyumlu kablolar kullanın.
- *3 Belirtilen değerden daha düşük kalınlıkta boru kullanmayın. Basınç dırenci yetersiz kalır.
- *4 Bakır ya da bakır alaşımı eksiz bir boru kullanınız.
- *5 Boruları bükerken boruyu ezmemeye veya eğmemeye dikkat ediniz.
- *6 Soğutma borusu eğilme yarıçapı 100 mm veya daha fazla olmalıdır.
- *7 Izolasyon malzemesi: Isıya dayanıklı köpüklü plastik, 0,045 özgül ağırlık
- *8 İzolasyonu belirtilen kalınlıkta yapmaya dikkat edin. Aşırı kalın izolasyon iç ünitenin yanlış montajına, kalınının az olması ise çiğlenmeye sebep olabilir.

1-5. MONTAJ DİYAGRAMI



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) ve güç kaynağı kablosu, TV anten kablosundan en az 1 m uzakta olmalıdır.

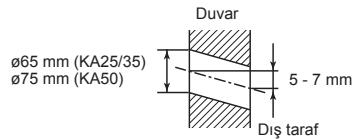
2. İÇ ÜNİTENİN TESİSİ

2-1. İÇ ÜNİTE MONTAJ BRAKETİNİN SABİTLƏNMESİ

- Duvarda yapısal bir malzeme (saplama gibi) bulun ve braketin (7) yatay olarak tespit vidalarıyla (8) sabitleyin.
- Braketin (7) titresimini önlemek için tespit vidalarını şekilde [->] ile belirtilen deliklere taktığınızdan emin olun. İlave destek için, tespit vidaları aynı zamanda diğer deliklere de takılabilir.

2-2. DUVARA DELİK AÇMA

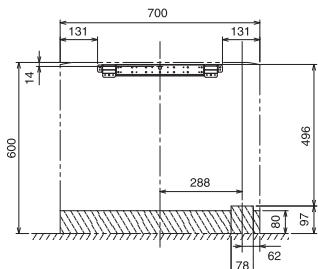
- Duvar delik konumunu belirleyin.
- Bir diyagram oluşturun. 65 mm delik. (KA50 için çap 75 mm) Dış taraf, iç tarafın 5 ila 7 mm aşağısında olmalıdır.
- Duvar deliği manşonunu (C) takın.



DELİK KONUMLARI

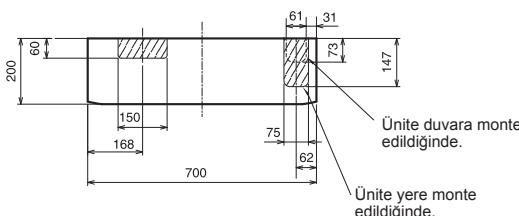
ARKAYA VEYA SOL ARKAYA BORU YERLEŞTİRME

(Aşağıdaki şekilde iç ünite montaj konumunun önden görünüşü bulunmaktadır.)



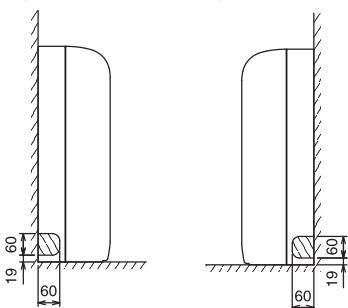
SAĞ AŞAĞIYA VEYA SOL AŞAĞIYA BORU YERLEŞTİRME

(Aşağıdaki şekilde iç ünitenin yukarıdan alt kısmının görünüşü bulunmaktadır.)



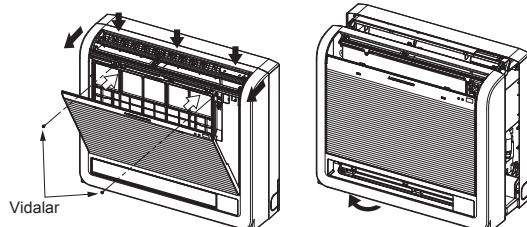
SOLA BORU YER-LEŞTİRME

SAĞA BORU YER-LEŞTİRME



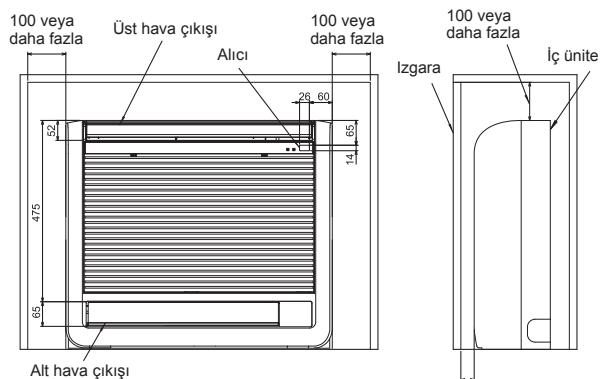
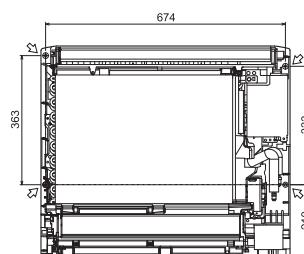
2-3. İÇ ÜNİTENİN HAZIRLANMASI

- Oklarla → gösterilen 2 konuma bastırın ve ön izgarayı açın.
- Ön izgarayı açın ve 2 vidayı çıkarın.
- Üst hava çıkışının yatay pervanesini açın, ön panelin üst kısmına 3 yerden bastırın ve sonra izgaranın üst kısmını iç üniteden dışarıya çekin.
- Çıkarınca için ön izgarayı kaldırın.



2-4. İÇ ÜNİTENİN MONTAJI

- İç ünitenin üst kısmını iç ünite montaj braketine (7) takın.
- Verilen ağaç vidaları (9) ve rondelayı (10) kullanın, iç ünitesi ünitenin üstünden ve ortasından olmak üzere 2 yerden (⇒) sabitleyin.

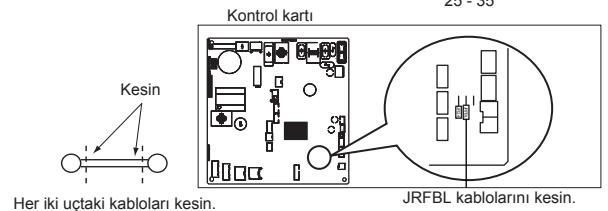


2-5. İÇ ÜNİTENİN DUVARA GÖMÜLMESİ

- Izgarayı monte ederken, üst ve alt hava çıkışlarından gelen hava akımı çubuklarla temas etmeyecek şekilde dar üst ve alt yatay çubukları olan bir izgara kullanın. Yatay çubuklar alt hava çıkışını bloke ederse, iç ünitenin yüksekliğini ayarlamak için bir dayanak kullanın. Üst ve alt hava çıkış bloke edilirse, klima ünitesi odayı iyi soğutamaz veya ısıtamaz.
- Izgaralı alıcıyı bloke etmeyiniz. Aksi halde, izgara uzaktan kumandanın sinyallerini engeller ve sinyallerin alınabileceğii mesafe ve alan (açı) belirgin bir şekilde azalır.
- En az %75 açık alan'a sahip ve dikey çubuklu bir izgara kullanın. Izgaranın çubukları yataysa veya açık alan %75'ten daha azsa, performans düşebilir.
- İç ünite duvara gömülüdürde (dahili), oda sıcaklığının ayarlanan sıcaklığa ulaşması sırasında geçen süre artacaktır.

GÖMÜLMÜŞ İÇ ÜNİTENİN AYARLANMASI (YAPILMALIDIR)

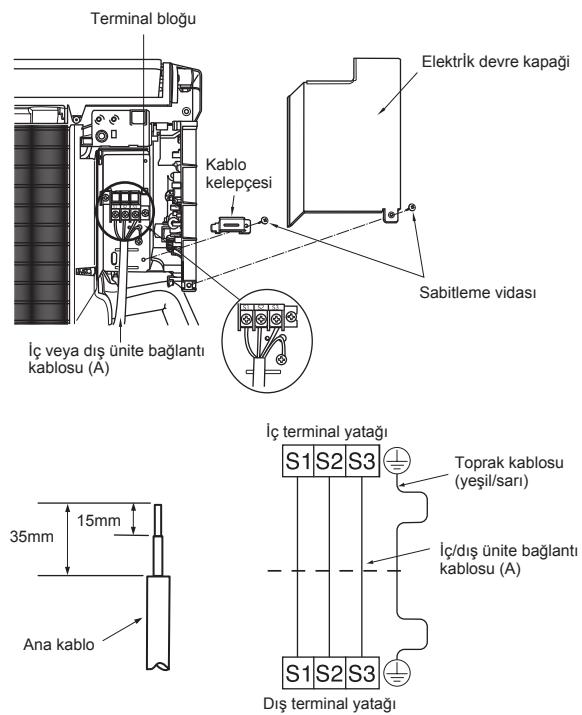
- İç ünite duvara gömülü olarak yerleştirilirken, üst hava çıkışının yatay pervanesinin hareketini sadece yatay olarak çalışacak şekilde kısıtlayın.
- Bu ayar yapılmazsa, duvarda ısı oluşur ve oda gereği gibi soğutulamaz veya ısıtlamaz.
- Aşağıda gösterildiği gibi bir pense kullanarak JRFBL'ün sol ve sağ taraflında bulunan kabloları kesin.



2-6. KABLOLARI İÇ ÜNİTEYE BAĞLAMA

İç / dış ünite kablo bağlantısı yapmak için ön ızgarayı çıkartmanız gereklidir.

- 1) Ön paneli açın.
- 2) Paneli çıkarın.
- 3) Elektrik sistemi kapağını çıkarın.
- 4) Kablo kelepçesini çıkarın.
- 5) İç / dış ünite bağlama kablosunu (A), iç ünitenin arkasından geçirin ve kablonun ucunu ilerletin.
- 6) Terminal vidalarını gevşetin ve önce topraklama kablosunu, sonra iç/dış ünite bağlama kablosunu (A) terminal yatağına bağlayın. Yanlış bağlantı yapmayın. İç kısmı hiç görünmeyecek ve terminal bloğunun bağlanma kesitine hiçbir dış kuvvet aktarılmayacak şekilde kabloyu terminal bloğuna sabitleyin.
- 7) Terminal vidalarını gevşemeyecek şekilde iyice sıkıştırın. Sıkıştırıldıktan sonra son bir kez kabloları hafifçe çekip kontrol edin.
- 8) İç/dış ünite bağlantı kablosunu (A) ve topraklama kablosunu kablo kelepçesiyle sabitleyin. Kablo kelepçesinin sol tırnağını asmayı asla atlamayın. Kablo kelepçesini sağlam bir şekilde takın.

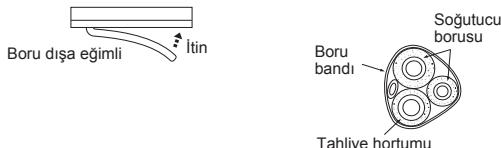


- Topraklı kabloyu diğerlerinden daha uzun tutun. (55 mm'den fazla)
- İleride yapılacak bakım işleri için kabloları uzun tutun.

2-7. BORU DÖŞEME VE MONTAJ

Boru Döşeme

- Tahliye hortumunu bağlantı borularının altınca çapraz olarak yerleştirin.
- Tahliye hortumunun yukarıya doğru yerleştirilmemişinden ve hortum üzerinde dalga bulunmadığından emin olun.
- Tahliye hortumunu çekmeyin, otrafına hant sarın.
- Boruları iç ünitenin arka kısmında çatıtı yapmayacak şekilde yerleştirin.(Sağdaki şeke bakın.)



Bağlantı Borusu Montajı

- Bağlantı borularını borular öne, arkaya, sola ve sağa hafifçe hareket edecek şekilde bağlayın.

- Bağlantı borularını izole ettiğinizden ve boruları ön panelle temas etmeyecek şekilde iç ünitenin arkasına yerleştirdiğinizden emin olun.
- Bağlantı borularını egerken ezmemeye dikkat edin.

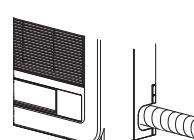
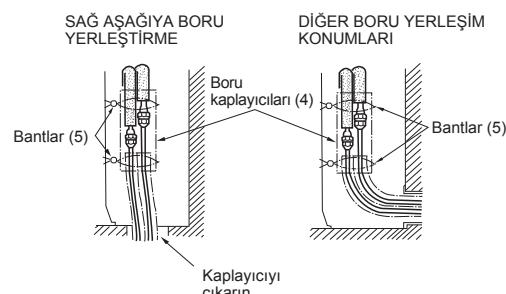
SOLA VEYA SOL ARKAYA BORU YERLEŞTİRME

Bağlantı borularını ve tahliye hortumunu bir araya toplayın ve keçe bantla (11) sarın.

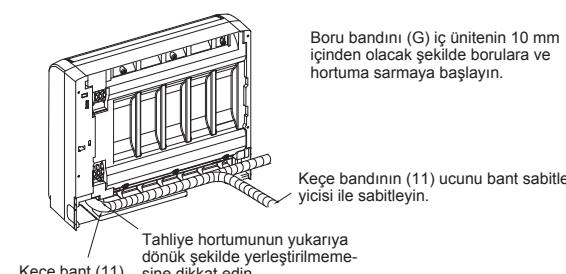
İç ünitenin sol ve sağ taraflarındaki alt yan panelleri aşağıda gösterildiği gibi kesin ve kullanın.

Yan panellerin kesilen kenarlarının keskinliğini izolasyon kaplamasına zarar vermeyecek şekilde giderin.

- Sola veya sağa boru yerleştirme
- Pervazlı duvara monte etme



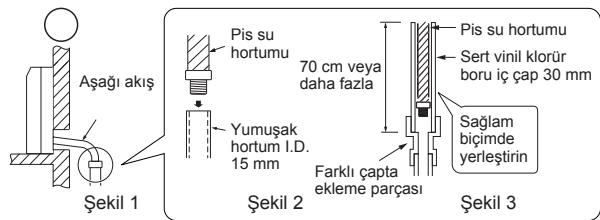
Pervazın yüksekliğine uyumlu olması için alt yan panelleri kesin.



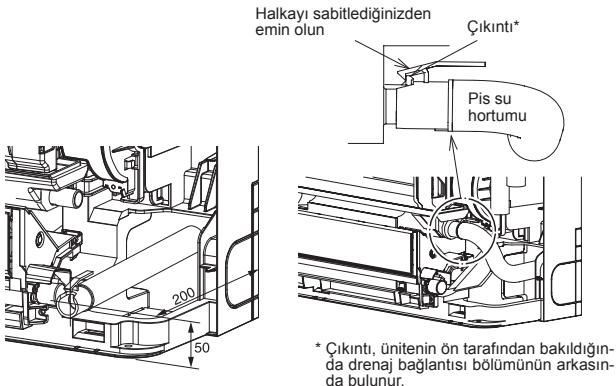
- Keçe bandını (11) borular ve hortumun iç üniteden çıktığu yerin yanından başlayarak sıkıca boruların ve hortumun etrafına sarın. (Keçe bandın (11) üst üste binme genişliği bant eninin 1/2'sinden daha fazla olmamalıdır.)

2-8. TAHLİYE 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. (Şekil 1)
- İç üniteyle birlikte verilen pis su hortumu çok kısaysa, üniteyi sağlanacak bir pis su hortumu (I) ile bağlayın. (Şekil 2)
- Pis su hortumunu sert vinil klorür boruya bağlarken, hortumu sıkıca boruya takıldığından emin olun. (Şekil 3)
- Tahliye hortumunu yerleştirirken, tahliye hortumunun (1) gösterildiği gibi konumlandırdığınızdan emin olun. (Şekil. 4)
- Tahliye hortumunu tahliye kabının tabanına yerleştirin. (Şekil. 5)
- Tahliye hortumunun tahliye kabında bulunan delikteki çıkışına iyice sabitlendiğinden emin olun.

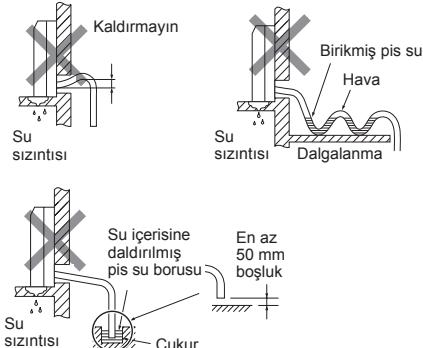


Pis su borulamasını aşağıda gösterildiği şekilde yapmayın.



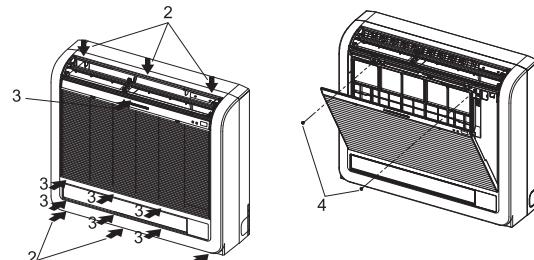
Şekil 4

Şekil 5



2-9. ÖN PANELİN MONTE EDİLMESİ

- Üst hava çıkışının yatay pervanesini açın.
- Ön paneli ön kısmından iç ünitenin üzerine takın ve sonra oklarla işaretlenen üst ve alt bölgeleri itin.
- Üst hava çıkışının altındaki bölgeleri ve oklarla işaretlenen alt hava çıkışının üstü ve altındaki bölgeleri itin.
- Ön paneli monte ettikten sonra, üst hava çıkışının altındaki 2 vidayı takın.

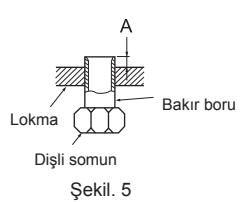
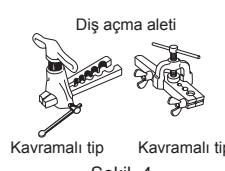


3. DİS AÇMA İŞİ VE BORU BAĞLAMA

3-1. DİS AÇMA İŞİ

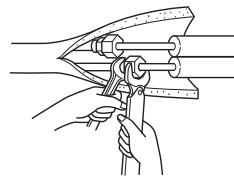
- Bakır boruyu boru keskisiyle doğru şekilde kesin. (Şekil 1, 2)
- Boru kesitindeki pürüzleri tamamen giderin. (Şekil 3)
- Pürüzleri giderme işlemi sırasında boruyu tutun ki kirıntılar borunun içerisinde düşmesin.
- İç ve dış ünitede takılı olan somunları sökün ve daha sonra bu somunları pürüzlerden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

Borу çapı (mm)	So- mun (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				34,3 - 41,2	350 - 420
ø 12,7 (1/2")	26				49,0 - 56,4	500 - 575
ø 15,88 (5/8")	29			2,0 - 2,5	73,5 - 78,4	750 - 800



3-2. 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.
- İç ünite bağlantısı**
- İç ünite sıvı ve gaz borularının ikisini de bağlayın.
- Boru giriş yuvasına ince bir tabaka soğutma yağı (J) sürüün.
 - Bağlantı sırasında ilk önce merkezleri hizalayın ve sonra da somunu 3 veya 4 kez sıkıştırın.
 - İç ünite kısmındaki bağlantı geçişlerinde kılavuz olarak aşağıdaki 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 anahtarları kullanın ve somunları iç ünitede sıkıştırıldığınız kadar sıkıştırın.

3-3. ISI YALITIMI VE SARGILAMA

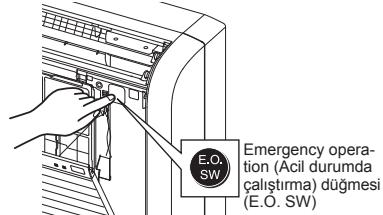
- 1) Boru bağlantılarını boru kaplayıcısı ile kaplayın.
- 2) Vanalar da dahil olmak üzere dış sistemdeki boruları izole edin.
- 3) Boru bandı (G) kullanarak, dış ünitenin girişinden başlayarak bandı sarın.
 - Boru bandının (G) uç kısmını bant kullanarak (yapışkanlı madde ile birlikte) yapıştırın.
 -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

4. TEST ÇALIŞTIRMASI

4-1. TEST ÇALIŞTIRMASI

Aşağıdaki işlemleri yaptığınızdan emin olun.

- Tamponun çevresindeki alanda herhangi bir nesne olmamalı ve tamponun hareket alanı bloke edilmemelidir.
- Panel doğru şekilde monte edilmelidir.
- İç ve dış üniteler doğru şekilde monte edilmeli ve elektrik bağlantısı doğru yapılmalıdır.



- 1) COOL (soğutma) işlemi için bir, HEAT (ısıtma) işlemi için iki kez E.O. SW tuşuna basın. Test çalıştırması 30 dakika boyunca gerçekleştirilecektir. Göstergenin sol tarafındaki ışık 0,5 saniyede bir yanıp sönenmiş, iç ve dış ünite bağlantı kablosunun (D) doğru bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin. Test çalıştırmasından sonra, acil durum modu (sıcaklık 24°C'ye ayarlanan) başlatılır.

2) Çalıştırımı durdurmak için, tüm LED ışıkları sönenekadar birkaç kez E.O. SW'ye basın. Ayrintılar için çalışma talimatlarına bakın.

Uzaktan kumanda (kızılıtesi) sinyal alımı testi

- Kumanda (12) üzerindeki ON/OFF düğmesine bastığınızda iç üniteden elektronik bir ses duyulur. Klimayı durdurmak için ON/OFF düğmesine basınız.
- Kompressor darduğunda, yeniden başlatmayı engelleme cihazı devreye girer ve kompresörün 3 dakika boyunca çalışmasını engelleyerek klimayı korur.

4-2. 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 çalışmayı otomatik olarak başlatır. (Ayrintılar için çalışma talimatlarına bakın.)

Dikkat:

- Test çalıştırması veya uzaktan sinyal alma kontrolünden sonra, E.O. SW veya uzaktan kumanda ile, güç kaynağını kapatmadan önce ünitesi kapatın. Böyle yapmamak, güç kaynağını geldiğinde ünitesi otomatik olarak yeniden başlatacaktır.

Kullanıcıya

- Ünitesi monte ettikten sonra, kullanıcıya yeniden başlatma fonksiyonunu anlatığınızdan emin olun.
- Otomatik yeniden başlatma fonksiyonu gereksizse, etkisiz hale getirilebilir. Fonksiyon etkisiz hale getirmek için servis temsilcisine danışın. Ayrintılar için bakım kılavuzuna başvurun.

4-3. 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 önlemleri, vb.)
- Kullanıcıya ÇALIŞTIRMA TALİMATLARINI dikkatlice okumasını önerin.

5. 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/cm^2) değerini gösterdiğinde kolayca tamamen kapatıbmek için tamamen kapılı konuma yakın bir konuma kadar kapatın.
- 4) Acil SOĞUTMA işlemini başlatın.
SOĞUTMA modunda acil durumda çalıştırmayı başlatmak için, güç kaynağı fışının bağlantısını kesin ve/veya devre kesiciyi kapatın. 15 saniye sonra, güç kaynağı fışını 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/cm^2 arası) arasında bir değer gösterdiğinde tamamen kapatın.
- 6) Acil SOĞUTMA işlemini durdurun.
İşlemi durdurmak için E.O. SW düğmesine iki defa basın.





Кондиционер напольного типа

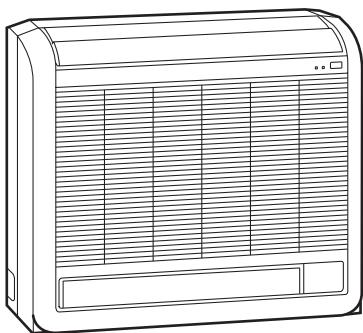
MFZ-KA25VA

MFZ-KA35VA

MFZ-KA50VA

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

- В данном руководстве приводится описание установки только внутреннего прибора.
При монтаже наружного прибора см. руководство по установке наружного прибора.



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОИЗВОДИТЬ УСТАНОВКУ	90
2. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА	92
3. РАБОТЫ ПО ЗАДЕЛКЕ ТРУБ И СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ	94
4. ТЕСТОВЫЙ ПРОГОН	95
5. ОТКАЧКА	95

Русский

ДЛЯ МОНТАЖНИКА

1. ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОИЗВОДИТЬ УСТАНОВКУ

1-1. В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Перед установкой кондиционера обязательно прочтайте раздел "В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ".
- Обязательно соблюдайте меры предосторожности, изложенные ниже - в них содержатся важные с точки зрения безопасности положения.
- Прочитав данное руководство, храните его вместе с ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ на случай возникновения вопросов.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (Невыполнение данного требования может привести к смертельному исходу, тяжелой травме и т.д.)

■ Самостоятельная установка данного прибора (пользователем) запрещается.

Не завершение установки может вызвать пожар, поражение электрическим током, травмы вследствие падения прибора или утечки воды. Обратитесь к дилеру, у которого вы приобрели данный прибор или к квалифицированному специалисту по установке.

■ Выполняйте установку с соблюдением правил безопасности, используя "Руководство по установке" в качестве справочника. Не завершение установки может вызвать пожар, поражение электрическим током, травмы вследствие падения прибора или утечки воды.

■ Надежно устанавливайте прибор на основе, которая может выдержать его вес.

Если основа не выдержит вес прибора, он может упасть и нанести увечья.

■ Выполните электромонтажные работы в соответствии с "Руководством по установке" и обязательно используйте отдельный контур питания. Не подключайте другие электрические приборы к одной розетке с прибором.

При недостаточной мощности контура питания или в случае незавершенных электромонтажных работ возможен пожар или поражение электрическим током.

■ Не повредите провода при чрезмерном их сжатии компонентами или винтами.

Поврежденные провода могут привести к возникновению пожара.

■ Обязательно отсоедините прибор от источника электропитания при проведении настройки печатной платы электронного управления внутреннего прибора или при работе с электропроводкой.

Невыполнение данного требования может привести к поражению электрическим током.

■ Используйте провода указанных параметров для надежного соединения внутреннего и наружного приборов. Надежно закрепите провода в секторах соединений клеммной колодки, чтобы натяжение провода не передавалось в секторы соединений.

Не завершение подключения и изоляции может привести к возгоранию.

■ Не устанавливайте прибор в помещении, где возможна утечка легковозгораемого газа.

При утечке и скоплении газа в непосредственной близости от прибора, возможен взрыв.

■ Не используйте промежуточные соединения в шнуре питания или удлинитель шнура питания, и не подсоединяйте несколько приборов к одной розетке переменного тока.

Это может привести к пожару или поражению электрическим током вследствие дефекта контакта, дефекта изоляции, превышения допустимого тока в сети и т.д.

■ При выполнении работ по установке обязательно используйте детали, входящие в комплект поставки, или детали, характеристики которых приводятся в данном руководстве.

Использование дефектных деталей может привести к травме или утечке воды вследствие пожара, поражения электрическим током, падения прибора и т.д.

■ При подключении шнура питания к розетке, убедитесь, что на нем и на розетке отсутствует пыль, мусор и незакрепленные детали.

Убедитесь, что вилка вставлена в розетку до упора.

В случае, если на вилке или розетке присутствует пыль, мусор или незакрепленные части, это может привести к возгоранию или поражению электрическим током. При обнаружении незакрепленных частей на вилке, замените ее.

⚠ ОСТОРОЖНО

(Неправильное выполнение данной инструкции в определенных условиях может привести к тяжелой травме.)

■ Устанавливайте прерыватель утечки тока на землю, в зависимости от места установки.

Если прерыватель утечки тока на землю не установлен, возможно поражение электрическим током.

■ Надежно выполняйте соединения дренажных труб/трубных соединений в соответствии с требованиями "Руководства по установке".

В случае дефекта соединений дренажных труб/трубных соединений возможно капание воды из прибора и повреждение имущества в помещении вследствие намокания.

■ Надежно прикрепите электрокрышку к внутреннему прибору, а сервисную панель – к наружному прибору.

Если электрокрышка и сервисная панель ненадежно прикреплены соответственно к внутреннему и наружному приборам, это может привести к пожару или поражению электрическим током вследствие попадания пыли, воды и т.д. внутрь приборов.

■ При установке или перемещении агрегата следите за тем, чтобы в охлаждающем контуре не попало другое вещество, за исключением указанного хладагента (R410A).

Присутствие какого-либо инородного вещества, например, воздуха, может привести к аномальному повышению давления или взрыву.

■ Запрещается выпускать хладагент в атмосферу. В случае утечки хладагента при установке, проветрите помещение.

Если хладагент вступит в контакт с пламенем, возможно генерирование вредного газа.

■ Убедитесь в отсутствии утечки газа хладагента после завершения установки.

В случае утечки газа хладагента внутри помещения и его последующего контакта с огнем тепловентилятора, отопителя помещений, печи и т.д. происходит образование вредных для здоровья веществ.

■ При установке используйте подходящие инструменты и соединительные материалы.

Давление R410A в 1,6 раза выше, чем R22. Использование не подходящих материалов и не завершение установки может привести к разрыву труб и нанесению увечий.

■ При сливании хладагента, останавливайте компрессор до отключения труб с хладагентом.

Если трубы с хладагентом отсоединить при работающем компрессоре и открытым стопорным клапане, возможно засасывание воздуха и чрезмерное повышение давления в контуре охлаждения. Это может привести к разрыву труб или нанесению увечий.

■ При установке прибора, надежно подсоедините трубы с хладагентом до запуска компрессора.

Если компрессор запускается до подсоединения труб с хладагентом и при открытом стопорном клапане, возможно засасывание воздуха и чрезмерное повышение давления в контуре охлаждения. Это может привести к разрыву труб или нанесению увечий.

■ Затягивайте конусную гайку с помощью тарированного ключа с крутящим моментом, указанным в данном руководстве.

Слишком сильная затяжка конусной гайки может привести к поломке гайки через некоторое время, результатом чего станет утечка хладагента.

■ Прибор необходимо устанавливать в соответствии с национальными нормами в сфере электропроводки.

■ Заземлите прибор надлежащим образом.

Запрещается подсоединять заземление к газовым и водопроводным трубам, молниеводу или проводу заземления телефонной сети. Действие заземления может привести к поражению электрическим током.

1-2. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

ВНУТРЕННИЙ ПРИБОР

- Где нет преград на пути движения воздушного потока.
- Где прохладный воздух распространяется по всем уголкам помещения.
- Прочная стена и отсутствие вибрации.
- Где прибор не подвержен воздействию прямых солнечных лучей.
- Где обеспечивается легкость дренажа.
- На расстоянии не менее 1 м от телевизора и радиоприемника. В регионах со слабым уровнем радиосигнала при работе кондиционера могут возникнуть помехи при приеме телевизора и радиопередач. Для нормального приема телевизора и радиопередач может потребоваться усилитель.
- Как можно дальше от люминесцентных ламп и ламп накаливания (с тем, чтобы можно было использовать пульт дистанционного управления для нормальной работы с прибором).
- Где можно легко снимать и устанавливать на место воздушный фильтр.

1-3. ИНСТРУМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

Крестообразная отвертка

Уровень

Линейка

Универсальный нож или ножницы

Кольцевая пила класса 25, 35 – 65 мм / класса 50 – 75 мм

Тарированный ключ

Гаечный ключ

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

- Где им легко пользоваться, и где его хорошо видно.
- Вне досягаемости детей.
- Выберите место на высоте около 1,2 м от уровня пола и убедитесь в том, что с этой позиции сигналы с пульта дистанционного управления безошибочно принимаются внутренним прибором (при приеме сигнала слышен одиночный или двукратный тональный гудок). Затем прикрепите держатель пульта дистанционного управления (2) к колонне или стене и установите в него беспроводной пульт дистанционного управления (12).

Примечание:

В помещениях, где используются люминесцентные лампы инверторного типа, сигналы с беспроводного пульта дистанционного управления могут не приниматься прибором.

1-4. ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Питание *1		Характеристики проводов *2	Размер труб (толщина*3, *4)		Пропорции длины и высоты труб *5, *6		
	Номинальное напряжение	Частота		Газ	Жидкость	Максимальная длина труб	Макс. разность высот	Толщина изоляции *7, *8
MLZ-KA25/35VA	230 В	50 Гц	4-жильный 1,5 мм ²	Ø9,52 мм (0,8 мм)	Ø6,35 мм (0,8 мм)	20 м	12 м	
MLZ-KA50VA				Ø12,7 мм (1,0 мм)		30 м	15 м	8 мм

*1 Подсоедините к выключателю питания с зазором не менее 3 мм в разомкнутом положении для прерывания фазы источника питания. (В разомкнутом положении выключатель питания должен отсоединять все фазы.)

*2 Используйте провода, соответствующие конструкции 60245 IEC 57.

*3 Никогда не используйте трубы, с толщиной, меньше указанной. Сопротивление давления будет недостаточным.

*4 Используйте медную трубу или бесшовную трубу из сплава меди.

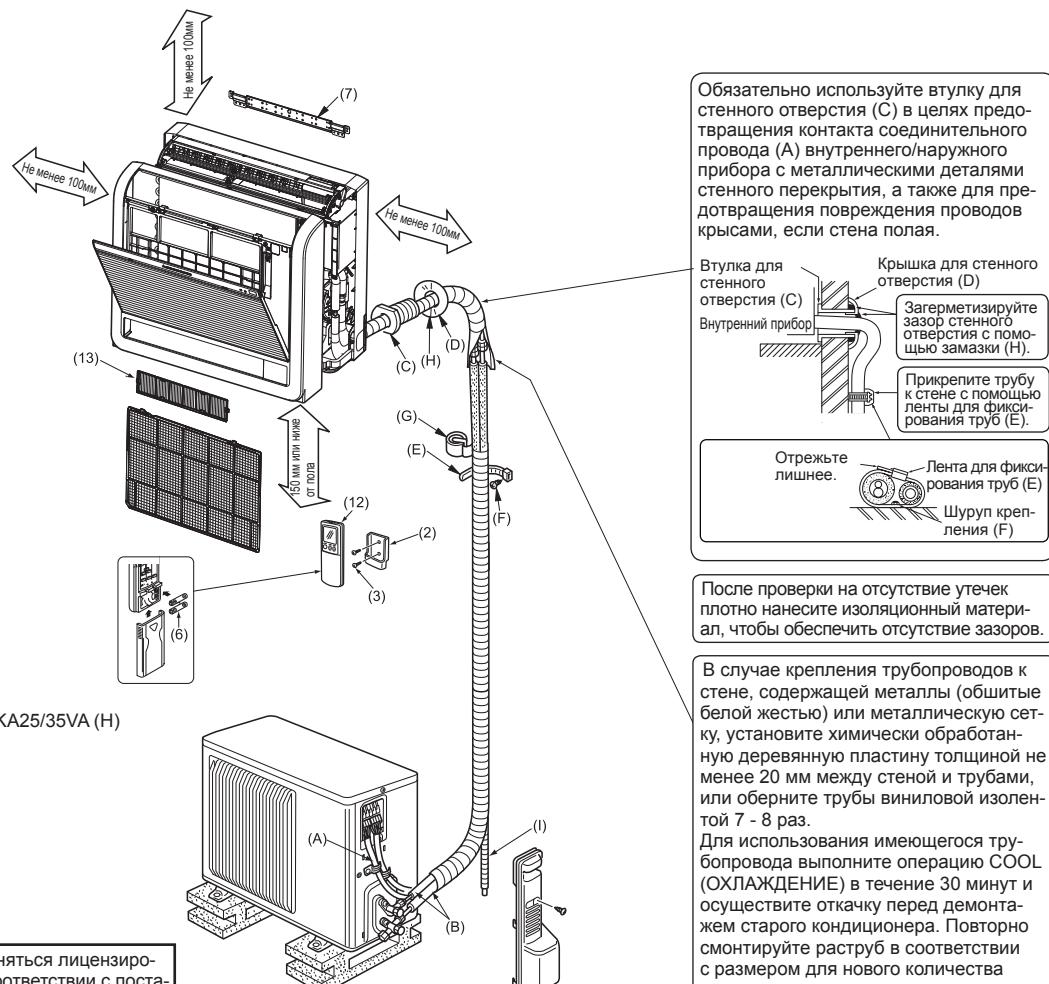
*5 Будьте осторожны при согбании трубы, во избежание ее повреждения.

*6 Радиус изгиба трубы с хладагентом должен быть не менее 100 мм.

*7 Изоляционный материал: Жаростойкий пенопласт с зернистостью 0,045

*8 Используйте изоляцию указанной толщины. Чрезмерная толщина изоляции может привести к неправильной установке внутреннего прибора, а недостаточная толщина может вызвать капание влаги.

1-5. МОНТАЖНАЯ СХЕМА



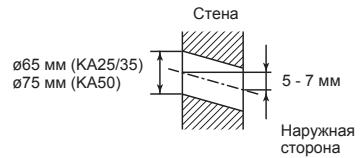
2. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА

2-1. КРЕПЛЕНИЕ МОНТАЖНОГО КРОНШТЕИНА ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА

- Найдите в стене элемент конструкции (например, стоику) и закрепите кронштейн (7) в горизонтальном положении с помощью шурупов крепления (8).
- Для предотвращения вибрации кронштейна (7) обязательно установите шурупы крепления в отверстия, показанные значком [->] на рисунке.
- Для обеспечения дополнительной поддержки шурупы крепления также можно установить в другие отверстия.

2-2. СВЕРЛЕНИЕ ОТВЕРСТИЙ

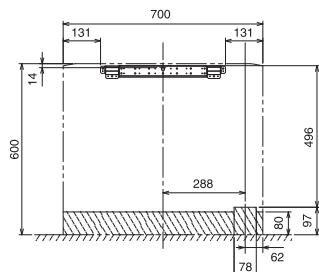
- Определите расположение стенного отверстия.
- Просверлите отверстие диаметром 75 мм. (диам. 75 мм для KA50) Наружная сторона должна быть на 5-7 мм ниже внутренней стороны.
- Вставьте втулку для стенного отверстия (C).



МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ

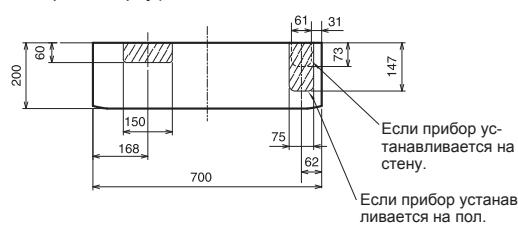
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДА СЗАДИ ИЛИ СЛЕВА СЗАДИ

(Рисунок ниже представляет собой вид спереди места установки внутреннего прибора.)



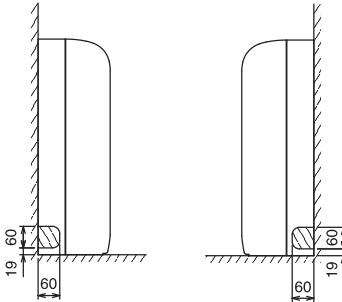
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДА СПРАВА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ВНИЗ ИЛИ СЛЕВА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ВНИЗ

(Рисунок ниже представляет собой вид нижней части внутреннего прибора, если смотреть сверху.)



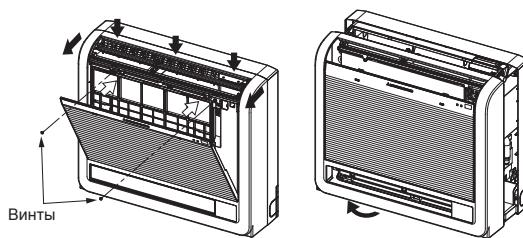
ДЛЯ ЛЕВОГО ТРУБОПРОВОДА

ДЛЯ ПРАВОГО ТРУБОПРОВОДА



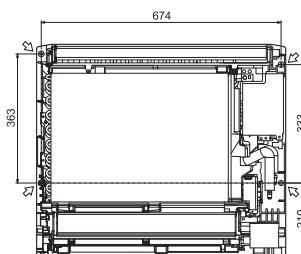
2-3. ПОДГОТОВКА ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА

- Надавите в 2-х местах, указанных стрелками ⇨, и откройте переднюю решетку.
- Откройте переднюю решетку и открутите два винта.
- Откройте горизонтальную лопатку верхнего отверстия для выпуска воздуха, надавите на верхнюю часть передней панели в трех местах и потяните за верхнюю часть решетки по направлению от внутреннего прибора.
- Поднимите переднюю решетку, чтобы снять ее.



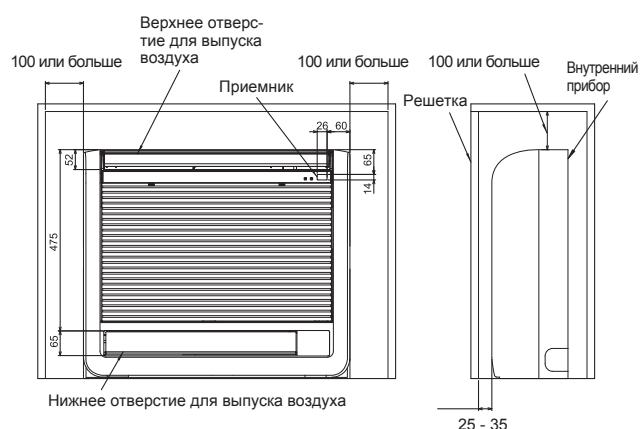
2-4. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА

- Наденьте верхнюю часть внутреннего прибора на крепежный кронштейн внутреннего прибора (7).
- Используя входящие в комплект поставки шурупы (9) и прокладку (10), закрепите внутренний прибор в 2-х местах (⇨) и в верхней, и в серединной частях прибора.



2-5. ВСТРАИВАНИЕ ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА В СТЕНУ

- При установке решетки, используйте решетку с узкими верхними и нижними горизонтальными стержнями, чтобы поток воздуха из верхнего и нижнего отверстий для выпуска воздуха не со-прикасался со стержнями. Если горизонтальные стержни будут блокировать нижнее отверстие для выпуска воздуха, используйте стойку и т.д. для регулировки высоты внутреннего прибора. Если верхнее или нижнее отверстие для выпуска воздуха будут заблокированы, кондиционер не сможет обеспечить надлежащее охлаждение или нагрев помещения.
- Не блокируйте приемник решеткой. В противном случае, решетка будет мешать сигналам пульта дистанционного управления и значительно сократит расстояние и площадь (угол) получения сигналов.
- Используйте решетку с вертикальными стержнями и т.д., открытая площадь которой составляет не менее 75%. Если в решетке имеются горизонтальные стержни, или если открытая площадь составляет менее 75%, это может привести к снижению производительности.
- Если внутренний прибор встроен в стену (монтируется), время необходимо для достижения заданной температуры в помещении увеличится.



НАСТРОЙКА ВСТРОЕННОГО ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА (ВЫПОЛНИТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО)

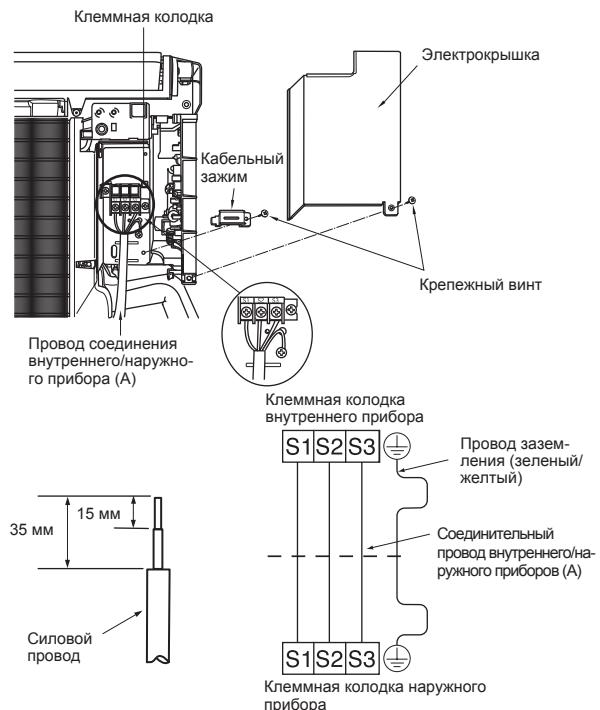
- При встраивании внутреннего прибора в стену, ограничьте перемещение горизонтальной лопатки верхнего отверстия для выпуска воздуха, чтобы она работала только в горизонтальном направлении.
- Если данную настройку не осуществить, в стене будет накапливаться тепло, а помещение не будет надлежащим образом охлаждаться или нагреваться.
- Отрежьте провода с левой и правой сторон JRFBL с помощью кусачек, как показано ниже.



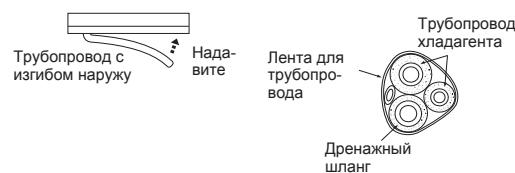
2-6. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА

Вы можете подсоединить силовой провод внутреннего/наружного прибора, не снимая переднюю решетку.

- 1) Откройте переднюю панель.
- 2) Снимите панель.
- 3) Снимите крышку электросистемы.
- 4) Снимите зажим провода.
- 5) Проложите соединительный провод внутреннего/наружного приборов (A) с задней стороны внутреннего прибора и обработайте конец провода.
- 6) Ослабьте винт клеммной колодки и подсоедините сначала провод заземления, затем соединительный провод внутреннего/наружного приборов (A) к клеммной колодке. Следите за правильностью подсоединения проводов. Плотно прикрепите провод к клеммной колодке, следя за тем, чтобы сердечник провода не был виден, и чтобы к соединительной секции клеммной колодки не прилагалось внешнего усилия.
- 7) Плотно затягивайте винты клеммной колодки для предотвращения их ослабления. После затяжки винтов слегка потяните за провода, чтобы убедиться в их неподвижности.
- 8) Закрепите соединительный провод внутреннего/наружного приборов (A) и провод заземления с помощью зажима провода. Обязательно навесьте левый выступ зажима провода. Надежно закрепите зажим провода.



- Провод заземления должен быть немного длиннее других. (больше чем на 55 мм)
- Для облегчения проведения техобслуживания в будущем оставьте припуск длины соединительных проводов.



2-7. ПРИДАНИЕ ФОРМ ТРУБАМ И УСТАНОВКА

Придание форм трубам

- Проложите дренажный шланг по диагонали под соединительными трубами.
- Убедитесь, что дренажный шланг не проложен по направлению вверх, и что в нем нет изгибов.
- Не тяните за дренажный шланг и оберните его лентой.
- Проложите трубопровод так, чтобы он не выдавался за заднюю частью внутреннего прибора. (См. рисунок справа.)

Установка соединительной трубы

- Установите соединительные трубы так, чтобы трубопровод можно было слегка двигать вперед, назад, влево и вправо.

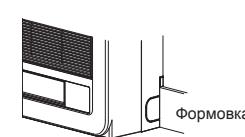
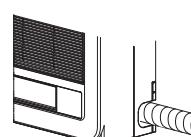
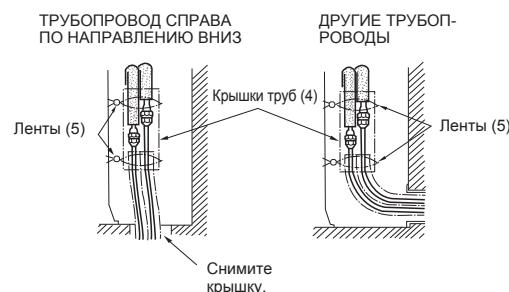
- Обязательно заизолируйте соединительные трубы и расположите их около задней части внутреннего прибора, чтобы они не касались передней панели.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не сломать соединительные трубы при сгибании.

ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ СЛЕВА ИЛИ СЛЕВА СЗАДИ

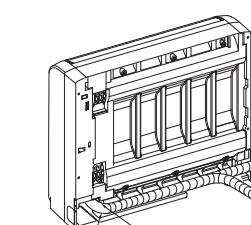
Свяжите соединительные трубы и дренажный шланг вместе, затем оберните ихвойочной лентой (11).

Вырежьте отверстия в нижних боковых панелях слева и справа внутреннего прибора, как показано ниже. Отшлифуйте края обрезки боковых панелей, чтобы они не повредили изоляционное покрытие.

- Для левого или правого трубопроводов
- Установка заподлицо к стене с формовкой



Сделайте вырезы в нижних боковых панелях с учетом соответствия формовке.



Начните оборачивать лентой для труб (G) участок труб и шланга на расстоянии 10 мм внутри внутреннего прибора.

Закрепите конецвойочной ленты (11) с помощью бандажной стяжки.

Убедитесь, что дренажный шланг не имеет уклона вверх.

Плотно обернитевойочную ленту (11) вокруг труб и шланга, начиная примерно с того места, в котором трубы и шланг выходят из внутреннего прибора. (Ширина переходавойочной ленты (11) не должна превышать 1/2 ширины ленты.)

2-8. ДРЕНАЖНЫЙ ТРУБОПРОВОД

- Если удлинительный дренажный шланг будет прокладываться в помещении, обязательно оберните его изоляционным материалом, имеющимся в продаже.
- Для обеспечения оптимального дренажа дренажный шланг должен иметь наклон вниз. (Рис. 1)
- Если дренажный шланг, который был поставлен с внутренним прибором слишком короткий, соедините его с дренажным шлангом (I), который необходимо приобрести на месте. (Рис. 2)
- При подключении дренажного шланга к твердой винилхлоридной трубе обязательно плотно вставляйте его в трубу. (Рис. 3)
- При прокладке дренажного трубопровода, убедитесь, что дренажный шланг (1) проложен в соответствии с рисунком. (Рис. 4)
- Вставьте дренажный шланг полностью до основания дренажного поддона. (Рис. 5)

Убедитесь, что дренажный шланг надежно закреплен в проекции отверстия в дренажном поддоне.

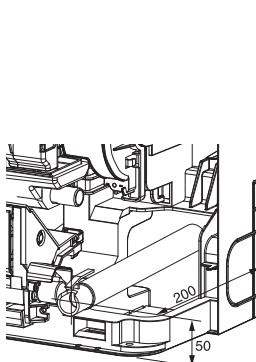


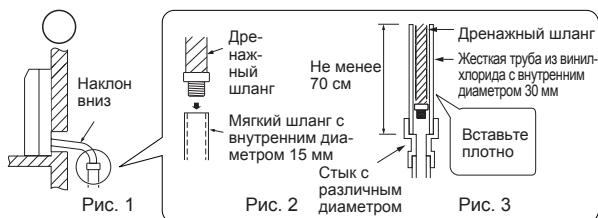
Рис. 4



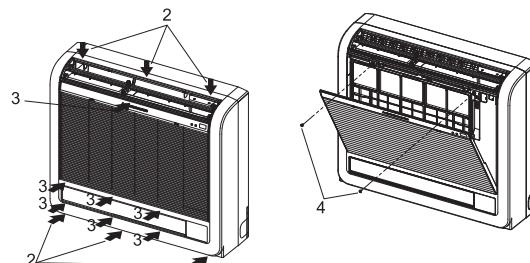
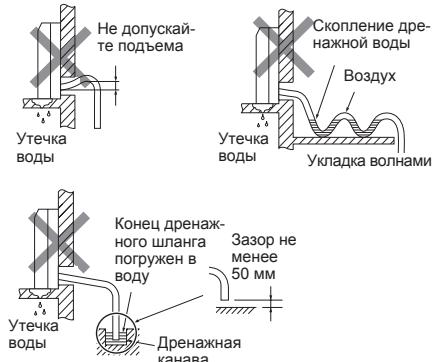
Рис. 5

2-9. УСТАНОВКА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ

- Откройте горизонтальную лопатку верхнего отверстия для выпуска воздуха.
- Наденьте переднюю панель на внутренний прибор спереди, затем надавите на верхний и нижний участки, отмеченные стрелками.
- Надавите на участки под верхним отверстием для выпуска воздуха, и на участки над и под нижним отверстием для выпуска воздуха, отмеченные стрелками.
- После установки передней панели вставьте 2 винта под верхним отверстием для выпуска воздуха.



Не прокладывайте дренажный трубопровод так, как показано



3. РАБОТЫ ПО ЗАДЕЛКЕ ТРУБ И СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ

3-1. РАЗВАЛЬЦОВКА

- Правильно режьте медную трубу с помощью трубореза. (Рис. 1, 2)
- Полностью удалите заусенцы с разрезанного поперечного сечения трубы. (Рис. 3)
 - При удалении заусенцев наклоните трубу вниз, чтобы удаленные заусенцы не попали внутрь трубы.
- Снимите конусные гайки, прикрепленные к внутреннему и наружному приборам, затем насадите их на трубу после полного удаления заусенцев. (после развалицовки насадка гаек невозможна.)
- Развалицовка (Рис. 4, 5). Полностью соблюдайте размеры медной трубы, указанные в таблице. Выберите А мм из таблицы в соответствии с используемым инструментом.
- Проверьте
 - Сравните развалицовку с Рис. 6.
 - При обнаружении дефекта на развалицовке обрежьте развализованный участок и выполните развалицовку снова.

Диаметр трубы (мм)	Гайка (мм)	A (мм)		Кругящий момент затяжки	
		Инструмент зажимного типа для R410A	Инструмент зажимного типа для R22	Инструмент барашковой гайки для R22	Н·м
Ø 6,35 (1/4")	17			13,7 - 17,7	140 - 180
Ø 9,52 (3/8")	22	0 - 0,5	1,0 - 1,5	34,3 - 41,2	350 - 420
Ø12,7 (1/2")	26			49,0 - 56,4	500 - 575
Ø15,88 (5/8")	29			73,5 - 78,4	750 - 800

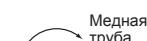


Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

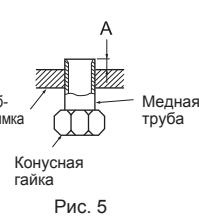


Рис. 5



Рис. 6

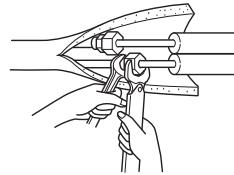
3-2. СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ

- Затягивайте конусную гайку тарированным ключом, соблюдая крутящий момент, указанный в таблице.
- Слишком сильная затяжка конусной гайки может привести к поломке гайки через некоторое время, результатом чего станет утечка хладагента.

Соединение внутреннего прибора

Подсоедините трубы для жидкости и трубы для газа к внутреннему прибору.

- Нанесите тонкий слой охлаждающего масла (J) на посадочную поверхность трубы.
- При подсоединении сначала выровните центр, затем затяните конусную гайку на первые 3 - 4 оборота.
- Используя таблицу с крутящим моментом ниже в качестве руководства при затягивании муфтового соединения со стороны внутреннего прибора, затяните гайки с помощью двух гаечных ключей. Чрезмерная затяжка может повредить развалцованный участок.



Соединение наружного прибора

Подсоедините трубы к стыку стопорного клапана наружного прибора таким же образом, как и для внутреннего прибора.

- При затяжке используйте тарированный или гаечный ключ, и соблюдайте те же требования по крутящему моменту, что и для внутреннего прибора.

3-3. ИЗОЛЯЦИЯ И ОБМОТКА ЛЕНТОЙ

- 1) Оберните трубныестыки изоляцией для труб.
- 2) Со стороны наружного прибора обязательно оберните все трубы, включая клапаны.
- 3) Используя ленту для труб (G), оберните трубы, начиная со входа наружного прибора.
 - Зафиксируйте конец ленты для труб (G) лентой (с нанесенным на нее kleящим составом).
 - При прокладке труб над потолком, в стенных шкафах или в местах с высокой температурой или влажностью, оберните их дополнительной изоляцией, имеющейся в продаже, для предотвращения образования конденсации.

4. ТЕСТОВЫЙ ПРОГОН

4-1. ТЕСТОВЫЙ ПРОГОН

Убедитесь, что выполнено следующее.

- Вокруг задвижки нет никаких предметов, и движение задвижки не блокируется.
- Панель установлена надлежащим образом.
- Внутренний и наружный приборы установлены надлежащим образом и осуществляется подача электропитания.

- 1) Нажмите однократно E.O. SW для включения режима COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ) и дважды для включения режима HEAT (ОБОГРЕВ). В течение 30 минут будет выполняться тестовый прогон. Если левая лампочка индикатора работы прибора мигает каждые 0,5 секунды, проверьте правильность подключения соединительного провода внутреннего/наружного приборов (A). После тестового прогона запустится аварийный режим (заданная температура 24°C).
- 2) Для останова работы нажмите кнопку E.O. SW несколько раз, пока все светодиодные лампы не погаснут. Подробнее см. инструкции по эксплуатации.



Проверка приема (инфракрасного) сигнала с пульта дистанционного управления

Нажмите кнопку ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) на пульте дистанционного управления (12), при этом из внутреннего прибора должен издаваться электронный звуковой сигнал. Нажмите кнопку ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) еще раз, чтобы выключить кондиционер.

- После остановки компрессора включается защитное устройство механизма повторного запуска, предотвращающее включение компрессора в течение 3 минут с целью защиты кондиционера.

4-2. ФУНКЦИЯ АВТОЗАПУСКА

Данное изделие оснащено функцией автозапуска. Если в ходе работы прекратится подача электроэнергии, например, при отключении электропитания, данная функция автоматически возобновит работу с предыдущими настройками после восстановления электропитания. (Подробнее см. инструкции по эксплуатации.)

Осторожно:

- После тестового прогона или проверки приема сигнала с пульта дистанционного управления отключите прибор кнопкой E.O. SW или с пульта дистанционного управления перед отключением электропитания. Если этого не сделать, прибор начнет работу автоматически при возобновлении электропитания.

Для пользователя

- После установки прибора обязательно расскажите пользователю о функции автозапуска.
- Если функция автозапуска не нужна, ее можно отключить. Свяжитесь с представителем сервисной службы, чтобы отключить данную функцию. Подробнее см. инструкции по обслуживанию.

4-3. ПОЯСНЕНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- Используя ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, объясните пользователю, как эксплуатировать кондиционер (как пользоваться пультом дистанционного управления, как снимать воздушные фильтры, как вынимать и вставлять пульт дистанционного управления в держатель пульта дистанционного управления, как осуществлять чистку, меры предосторожности при эксплуатации и т.д.)
- Порекомендуйте пользователю внимательно прочитать ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

5. ОТКАЧКА

При установке на новом месте или утилизации кондиционера, выполните откачуку системы в соответствии с процедурой ниже, чтобы в атмосферу не попал хладагент.

- 1) Подключите клапан коллектора с измерителем к сервисному порту стопорного клапана на стороне трубы для газа наружного прибора.
- 2) Полностью закройте стопорный клапан на стороне трубы для жидкости наружного прибора.
- 3) Закройте стопорный клапан на стороне трубы для газа наружного прибора почти до конца, чтобы его можно было легко закрыть полностью, когда стрелка манометра будет указывать на значение в 0 МПа [маном.] (0 кгс/см²).
- 4) Включите аварийное управление в режиме ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL). Для запуска аварийного управления в режиме ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL) выньте вилку питания из розетки и/или выключите автоматический выключатель. Через 15 секунд вставьте вилку шнура питания в розетку и/или включите выключатель, а затем нажмите E.O. SW один раз. (В режиме ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL) кондиционер может работать непрерывно до 30 минут.)
- 5) Полностью закройте стопорный клапан на стороне трубы для газа наружного прибора, когда стрелка на манометре будет находиться в диапазоне 0,05 - 0 МПа [маном.] (ок. 0,5 - 0 кгс/см²).
- 6) Остановите аварийное управление в режиме ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL). Для остановки эксплуатации два раза нажмите E.O. SW.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

The product at hand is based on
the following EU regulations:

- Low Voltage Directive 73/23/ EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/
EEC



HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO
100-8310, JAPAN

SG79Y973H01