

**FLOOR TYPE AIR CONDITIONERS****MFZ-KA25VA MFZ-KA35VA MFZ-KA50VA****INSTALLATION MANUAL**

For INSTALLER

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

**INSTALLATIONSANLEITUNG**

FÜR DEN INSTALLATEUR

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

**NOTICE D'INSTALLATION**

POUR L'INSTALLATEUR

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

**INSTALLATIEHANDLEIDING**

VOOR DE INSTALLATEUR

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

**MANUAL DE INSTALACIÓN**

PARA EL INSTALADOR

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

**MANUALE PER L'INSTALLAZIONE**

PER IL TECNICO INSTALLATORE

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

**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ

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

**MANUAL DE INSTALAÇÃO**

PARA O INSTALADOR

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

**INSTALLATIONSHÅNDBOG**

TIL INSTALLATØREN

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

**INSTALLATIONSANVISNING**

FÖR INSTALLATÖR

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

**TESİS ETME KILAVUZU**

TESİSATÇI İÇİN

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

**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ**

ДЛЯ МОНТАЖНИКА

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

English

Deutsch

Français

Nederlands

Español

Italiano

Ελληνικά

Português

Dansk

Svenska

Türkçe

Русский

## CONTENTS

1. BEFORE INSTALLATION.....	1	This installation manual describes only for the indoor unit.
2. INDOOR UNIT INSTALLATION.....	3	
3. FLARING WORK AND PIPE CONNECTION.....	6	Refer to the MXZ type manual for outdoor unit set up.
4. TEST RUN.....	7	
5. PUMPING DOWN.....	7	

## Required Tools for Installation

Phillips screwdriver	Wrench (or spanner)
Level	4 mm hexagonal wrench
Scale	Flare tool for R410A
Utility knife or scissors	Gauge manifold for R410A
25, 35 class 65 mm/50 class	Vacuum pump for R410A
75 mm hole saw	Charge hose for R410A
Torque wrench	Pipe cutter with reamer

## 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.
- **When installing the unit, use appropriate protective equipment and tools for safety.**  
Failure to do so could cause injury.
- **Install the unit securely in a place which can bear the weight of the unit.**  
If the installation location cannot bear the weight of the unit, the unit could fall causing injury.
- **Electrical work should be performed by a qualified, experienced electrician, according to the installation manual. Be sure to use an exclusive circuit. Do not connect other electrical appliances to the circuit.**  
If the capacity of the power circuit is insufficient or there is incomplete electrical work, it could result in a fire or an electric shock.
- **Earth the unit correctly.**  
Do not connect the earth to a gas pipe, water pipe, lightning rod or telephone earth. Defective earthing could cause electric shock.
- **Do not damage the wires by applying excessive pressure with parts or screws.**  
Damaged wires could cause fire or electric shock.
- **Be sure to cut off the main power in case of setting up the indoor P.C. board or wiring works.**  
Failure to do so could cause electric shock.
- **Use the specified wires to connect the indoor and outdoor units securely and attach the wires firmly to the terminal block connecting sections so the stress of the wires is not applied to the sections. Do not extend the wires, or use intermediate connection.**  
Incomplete connecting and securing could cause fire.
- **Do not install the unit in a place where inflammable gas may leak.**  
If gas leaks and accumulates in the area around the unit, it could cause an explosion.
- **Do not use intermediate connection of the power cord or the extension cord and do not connect many devices to one AC outlet.**  
It could cause a fire or an electric shock due to defective contact, defective insulation, exceeding the permissible current, etc.
- **Be sure to use the parts provided or specified parts for the installation work.**  
The use of defective parts could cause an injury or leakage of water due to a fire, an electric shock, the unit falling, etc.
- **When plugging the power supply plug into the outlet, make sure that there is no dust, clogging, or loose parts in both the outlet and the plug. Make sure that the power supply plug is pushed completely into the outlet.**  
If there is dust, clogging, or loose parts on the power supply plug or the outlet, it could cause electric shock or fire. If loose parts are found on the power supply plug, replace it.
- **Attach the electrical cover to the indoor unit and the service panel to the outdoor unit securely.**  
If the electrical cover of the indoor unit and/or the service panel of the outdoor unit are not attached securely, it could result in a fire or an electric shock due to dust, water, etc.
- **When installing, relocating, or servicing the unit, make sure that no substance other than the specified refrigerant (R410A) enters the refrigerant circuit.**  
Any presence of foreign substance such as air can cause abnormal pressure rise and may result in explosion or injury. The use of any refrigerant other than that specified for the system will cause mechanical failure, system malfunction, or unit breakdown. In the worst case, this could lead to a serious impediment to securing product safety.
- **Do not discharge the refrigerant into the atmosphere. If refrigerant leaks during installation, ventilate the room.**  
If refrigerant comes in contact with a fire, harmful gas could be generated. Refrigerant leakage may cause suffocation. Provide ventilation in accordance with EN378-1.
- **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.**

## ⚠ 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. Do not expose to direct sunshine also during the period following unpacking to before use.
- Where easily drained.
- At a distance 1 m or more away from your TV and radio. Operation of the air conditioner may interfere with radio or TV reception. An amplifier may be required for the affected device.
- In a place as far away as possible from fluorescent and incandescent lights (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 to a pillar or wall and install wireless remote controller.

## Note:

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

## Note:

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

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

### 1-3. SPECIFICATIONS

Model	Power supply *1		Wire specifications *2	Pipe size (thickness *3, *4)		Insulation thickness *7, *8
	Rated Voltage	Frequency		Indoor/outdoor connecting wire	Gas	
MFZ-KA25/35VA	230 V	50 Hz	4-core 1.5 mm <sup>2</sup>	ø9.52 mm (0.8 mm)	ø6.35 mm (0.8 mm)	8 mm
MFZ-KA50VA				ø12.7 mm (1.0 mm)		

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

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

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

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

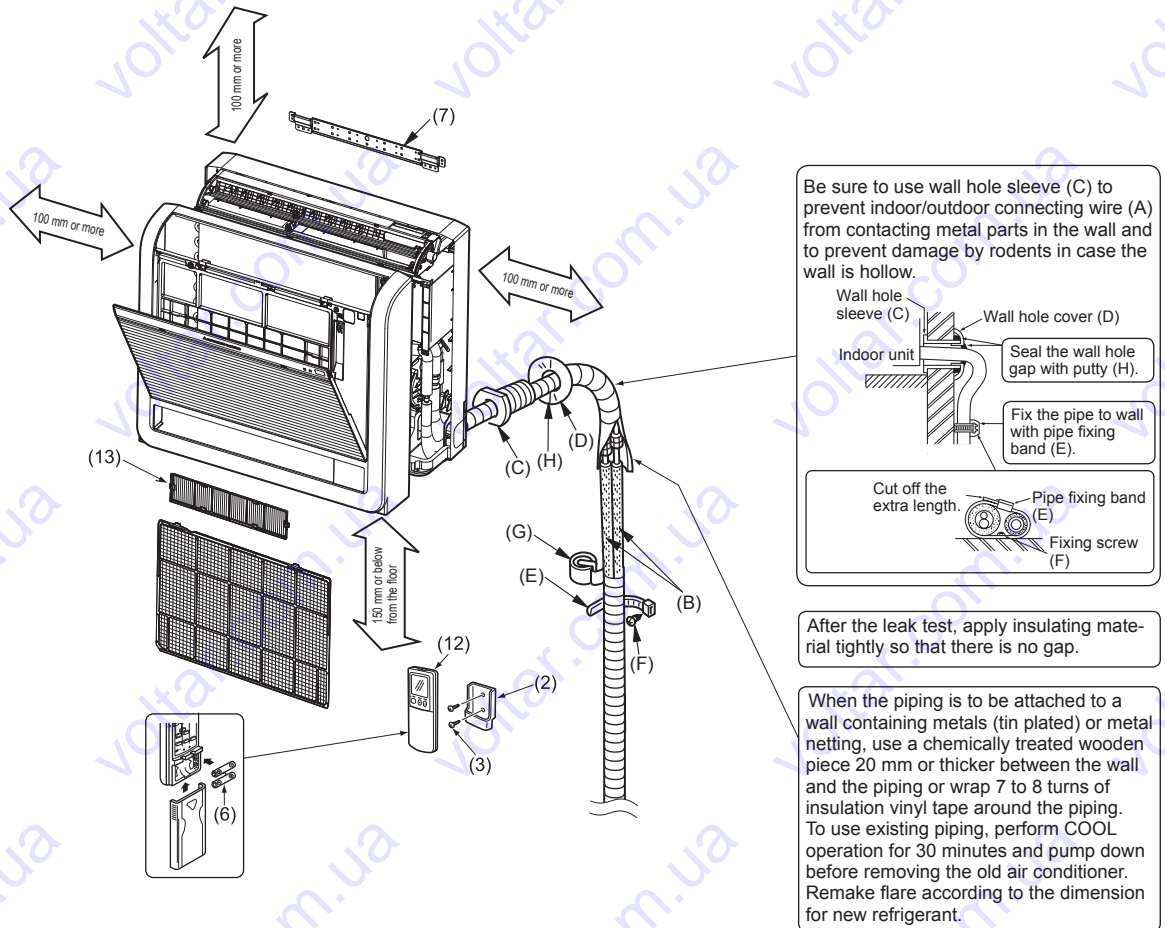
\*5 Be careful not to crush or bend the pipe during pipe bending.

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

\*7 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 dripage.

### 1-4. INSTALLATION DIAGRAM



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

#### 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

\* Note:

The Drain hose is connected to the unit.

#### 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.

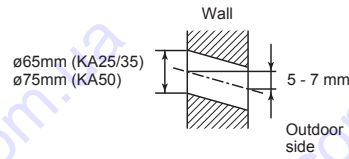
## 2. INDOOR UNIT INSTALLATION

### 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.

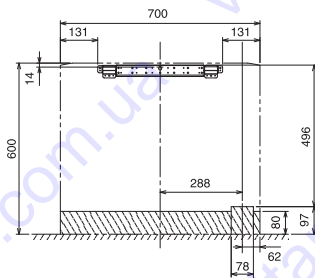
### 2-2. HOLE DRILLING

- 1) Determine the wall hole position.
- 2) 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.
- 3) Insert wall hole sleeve (C).

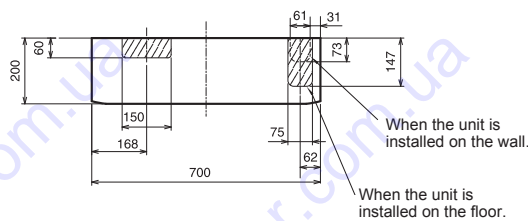


#### HOLE POSITIONS

**FOR REAR OR LEFT-REAR PIPING**  
(The following figure is a front view of the indoor unit installation location.)

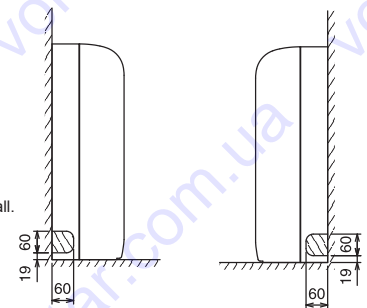


**FOR RIGHT DOWNWARD OR LEFT DOWNWARD PIPING**  
(The following figure is a view of the bottom of the indoor unit from above.)



**FOR LEFT PIPING**

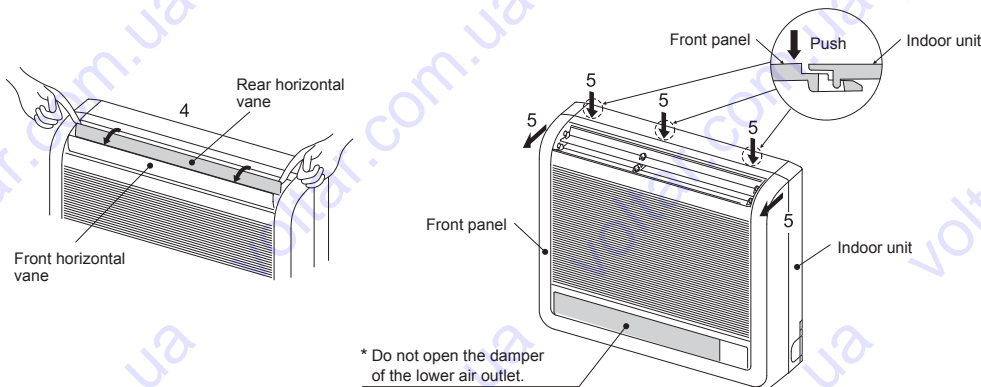
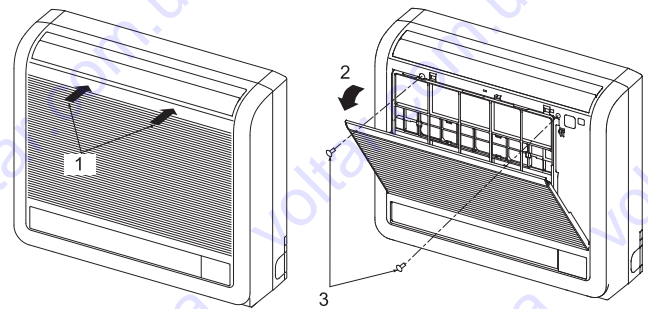
**FOR RIGHT PIPING**



### 2-3. INDOOR UNIT PREPARATION

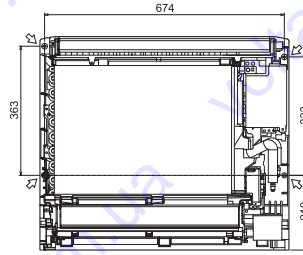
Remove the front panel of the indoor unit.

- 1) Push the 2 locations marked "PUSH" on the upper part of the front grille until a "click" is heard.
  - 2) Open the front grille toward you.
  - 3) Remove the 2 screws.
  - 4) Grasp the rear horizontal vane at the upper air outlet, and open it.
  - 5) Push the 3 locations on the top of the front panel, and then pull the upper part of the front panel toward you.
  - 6) Remove the front panel while lifting it up (slightly).
- \* The front panel can be removed without opening the damper of the lower air outlet.



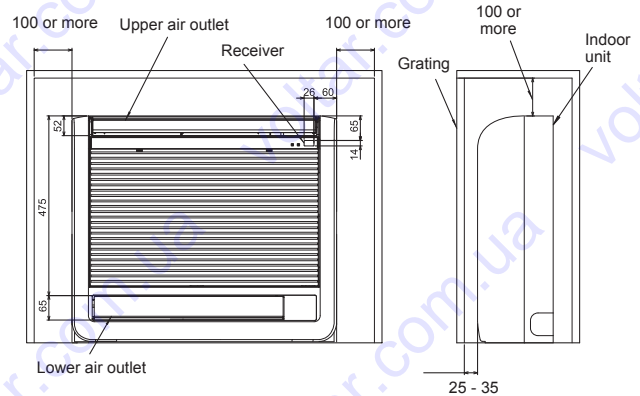
## 2-4. INDOOR UNIT INSTALLATION

- 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.



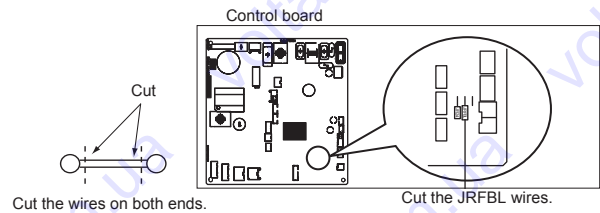
## 2-5. EMBEDDING THE INDOOR UNIT IN A WALL

- 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)

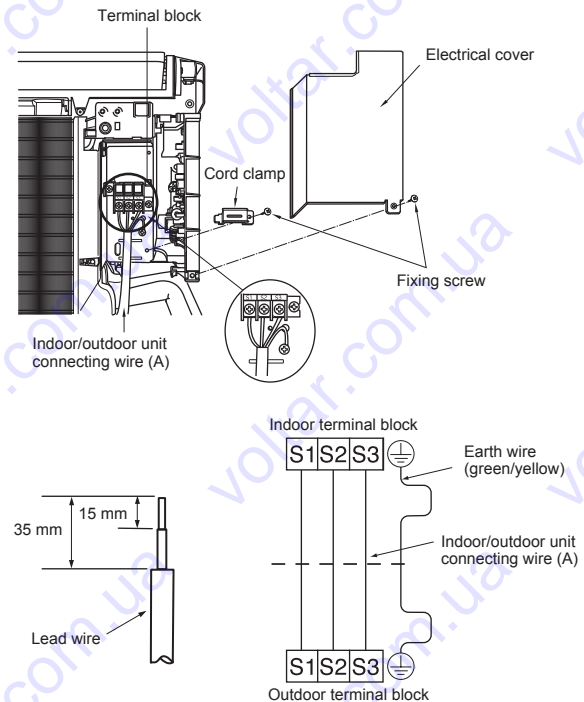
- When embedding the indoor unit in a wall, restrict the movement of the horizontal vane for the upper air outlet so that it only operates horizontally.
- If this setting is not performed, heat will build up in the wall and the room will not be cooled or warmed properly.
- Cut the wires on the left and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



## 2-7. PIPE FORMING AND INSTALLATION

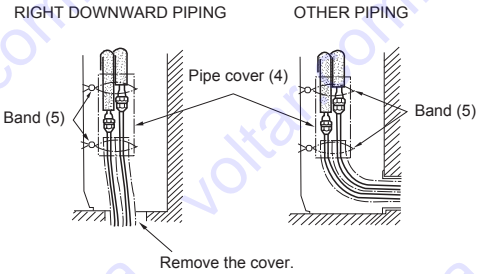
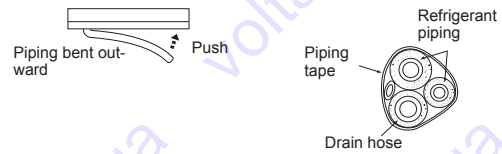
### Pipe Forming

- 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.



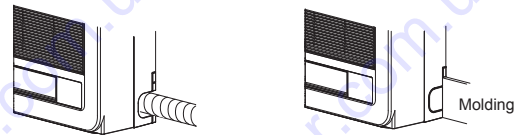
### FOR LEFT OR LEFT-REAR PIPING

Bundle the connecting pipes and drain hose together, and then wrap them in felt tape (11).

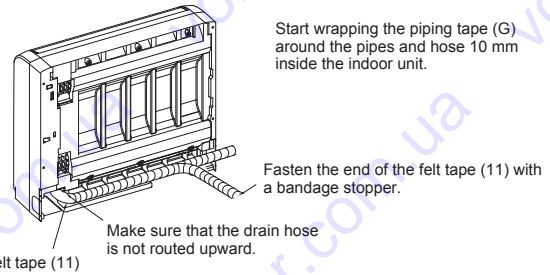
Cut and use the lower side panels on the left and right sides of the indoor unit as shown below.

Smooth the cut edges of the side panels so that they will not damage the insulation coating.

- For left or right piping
- Installing flush against a wall with molding



Cut the lower side panels to match the height of the molding.



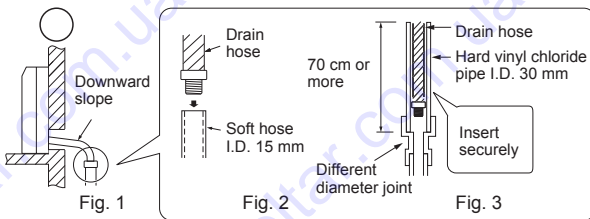
Start wrapping the piping tape (G) around the pipes and hose 10 mm inside the indoor unit.

Fasten the end of the felt tape (11) with a bandage stopper.

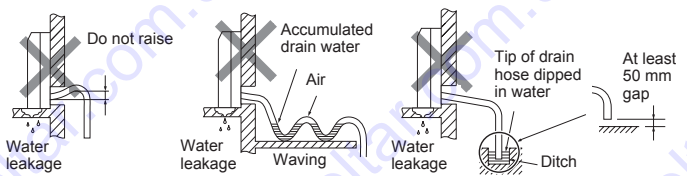
Wrap the felt tape (11) tightly around the pipes and hose starting near where the pipes and hose are routed from the indoor unit. (The overlap width of the felt tape (11) should not be more than 1/2 of the tape width.)

## 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 (I) that should be provided at your site. (Fig. 2)
- When connecting the drain hose to the hard vinyl chloride pipe, be sure to insert it securely into the pipe. (Fig. 3)



Do not make drain piping as shown below.



### The Drain hose is removed at installation.

- 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 (end connection). (Fig. 5)
- Make sure that the catch of the drain hose is securely hooked onto the projection on the hose fitting of the drain pan.
- After connecting the drain hose, be sure to pull the hose to confirm that it is connected securely.

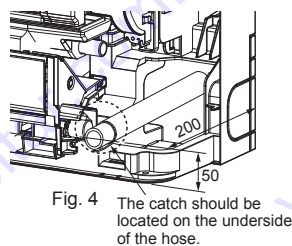


Fig. 4 The catch should be located on the underside of the hose.

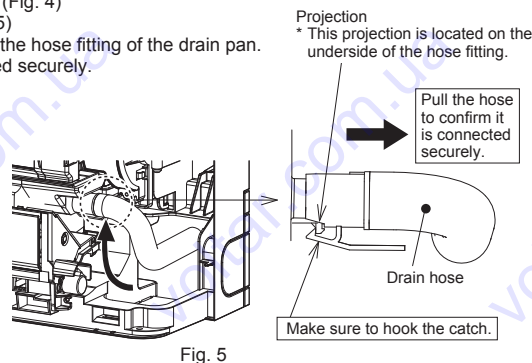
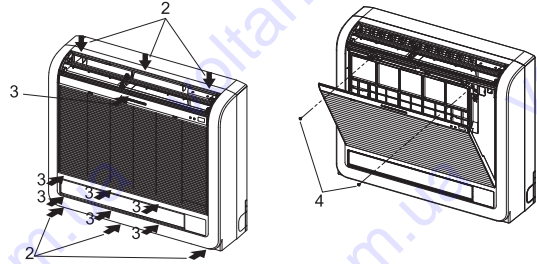


Fig. 5

## 2-9. FRONT PANEL INSTALLATION

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



## 3. FLARING WORK AND PIPE CONNECTION

### 3-1. FLARING WORK

- 1) Cut the copper pipe correctly with pipe cutter. (Fig. 1, 2)
- 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.
- 3) 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.)
- 4) 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.
- 5) 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.



Fig. 1

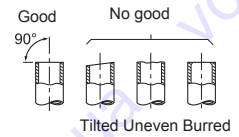


Fig. 2

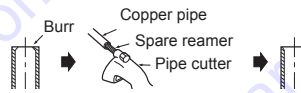


Fig. 3

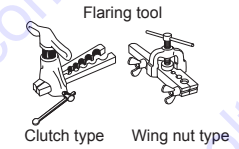


Fig. 4

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	
ø 12.7 (1/2")	26			2.0 to 2.5	49.0 to 56.4	500 to 575
ø 15.88 (5/8")	29				73.5 to 78.4	750 to 800

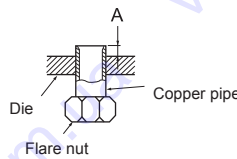


Fig. 5

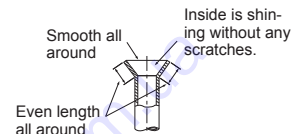


Fig. 6

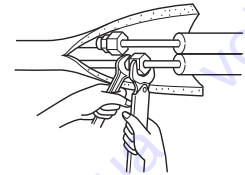
### 3-2. PIPE CONNECTION

- 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.
- Be sure to wrap insulation around the piping. Direct contact with the bare piping may result in burns or frostbite.

#### Indoor unit connection

Connect both liquid and gas pipings to indoor unit.

- Apply a thin coat of refrigeration oil (J) on the 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 above as a guideline for indoor unit side union joint section, and tighten using two wrenches. Excessive tightening damages the flare section.



#### Outdoor unit connection

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

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

### 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.

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

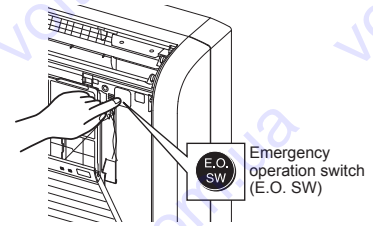
## 4. TEST RUN

### 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/cm<sup>2</sup>).
- 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/cm<sup>2</sup>).
- 6) Stop the emergency COOL operation.  
Press the E.O. SW twice to stop the operation.

#### ⚠ WARNING

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



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОИЗВОДИТЬ УСТАНОВКУ ... 1	Настоящее руководство по установке относится только к внутреннему прибору.
2. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА ..... 3	Информацию об установке наружного прибора можно найти в руководстве для прибора типа MXZ.
3. РАБОТЫ ПО ЗАДЕЛКЕ ТРУБ И СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ ... 6	
4. ТЕСТОВЫЙ ПРОГОН ..... 7	
5. ОТКАЧКА ..... 7	

## Инструменты, необходимые для установки

Крестообразная отвертка	Гаечный ключ
Уровень	Шестигранный гаечный ключ
Линейка	4 мм
Универсальный нож или ножницы	Конусный инструмент для R410A
Кольцевая пила класса 25, 35 – 65 мм / класса 50 – 75 мм	Коллектор с измерителем для R410A
Тарированный ключ	Вакуумный насос для R410A
	Труборез с разверткой

## 1. ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОИЗВОДИТЬ УСТАНОВКУ

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

- Перед установкой кондиционера обязательно прочитайте 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 утечку 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 утечку воды.

## ■ При установке прибора используйте соответствующее защитное оборудование и инструменты в целях безопасности.

Невыполнение этого требования может привести к травме.

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

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

## ■ Электротехнические работы должны производиться квалифицированным, опытным электриком согласно инструкциям по монтажу. Следует обязательно использовать отдельный контур. Не подключайте другие электрические приборы к этому же контуру.

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

## ■ Заземлите прибор надлежащим образом.

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

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

Поврежденная проводка может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

## ■ 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. Запрещается удлинять провода или использовать промежуточные соединения.

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 отсутствуют 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.

## ■ 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, перемещении или техобслуживании прибора следите за тем, чтобы в охлаждающий контур не попало другое вещество, за исключением указанного хладагента (R410A).

Присутствие какого-либо инородного вещества, например, воздуха, может привести к аномальному повышению давления, следствием которого может

## ■ стать взрыв или травма. Использование любого иного хладагента, кроме указанного для системы, приведет к механическому отказу, неисправности системы или поломке прибора. В худшем случае это может привести к серьезному препятствию для обеспечения безопасности изделия.

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

Если хладагент вступит в контакт с пламенем, возможно генерирование вредного газа. Утечка хладагента может стать причиной удушья. Обеспечьте вентиляцию в соответствии с EN378-1.

## ■ Убедитесь в отсутствии утечки газа хладагента после завершения установки.

В случае утечки газа хладагента внутри помещения и его последующего контакта с онемевшим теплоизолятора, 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 стопорном 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.

## ■ Резьбу необходимо устанавливать в соответствии с национальными нормами в сфере электропроводки.

Результатом чего станет утечка хладагента.

## ■ При установке внешнего прибора в местах обитания мелких животных.

Мелкие животные могут проникнуть внутрь прибора и дотронуться до внутренних электрических частей, приведя к неисправности, выделению дыма или возгоранию. Кроме того, порекомендуйте пользователю поддерживать территорию вокруг прибора в чистоте.

Мелкие животные могут проникнуть внутрь прибора и дотронуться до внутренних электрических частей, приведя к неисправности, выделению дыма или возгоранию. Кроме того, порекомендуйте пользователю поддерживать территорию вокруг прибора в чистоте.

## ⚠ 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.

## ■ Не дотрагивайтесь до воздухозаборника и алюминиевых ребер внешнего устройства.

Это может нанести увечья.

## 1-2. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

## ВНУТРЕННИЙ ПРИБОР

- Где нет преград на пути движения воздушного потока.
- Где прохладный воздух распространяется по всем углам помещения.
- Прочная стена и отсутствие вибрации.
- Где прибор не подвержен воздействию прямых солнечных лучей. Не подвергать воздействию прямых солнечных лучей в период после распаковывания и началом использования.
- Где обеспечивается легкость дренажа.
- На расстоянии по меньшей мере 1 м от телевизора и радиоприемника. При работе кондиционера воздуха возможно возникновение помех приему радио- или телевидения. Для нормального приема теле- и радиовещания 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.

## 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 к колонне или стене и установите в него беспроводной пульт дистанционного управления.

## Примечание:

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

## Примечание:

При выборе места установки избегайте следующих мест, в которых возможно появление неисправностей в работе кондиционера.

- В местах, где возможна утечка воспламеняющегося газа.
- В местах, где много машинного масла.
- В местах возможного разбрызгивания масла или там, где возможно наличие масляного дыма (например, местах приготовления пищи и фабриках, где возможно повреждение или деформация пластика).
- В местах, где много соли, например, на морском побережье.
- В местах образования сероводородного газа, например, рядом с горячим природным источником.
- В местах с наличием высокочастотного или беспроводного оборудования.
- Где существуют значительные выбросы летучих органических соединений, включая соединения фталата, формальдегид и т.д., которые могут вызвать химическое разложение.

### 1-3. ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Питание *1		Характеристики проводов *2	Размер труб (толщина *3, *4)		Толщина изоляции *7, *8
	Номинальное напряжение	Частота		Газ	Жидкость	
MLZ-KA25/35VA	230 V	50 Гц	4-жильный 1,5 мм <sup>2</sup>	ø9,52 мм (0,8 мм)	ø6,35 мм (0,8 мм)	8 мм
MLZ-KA50VA				ø12,7 мм (1,0 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.

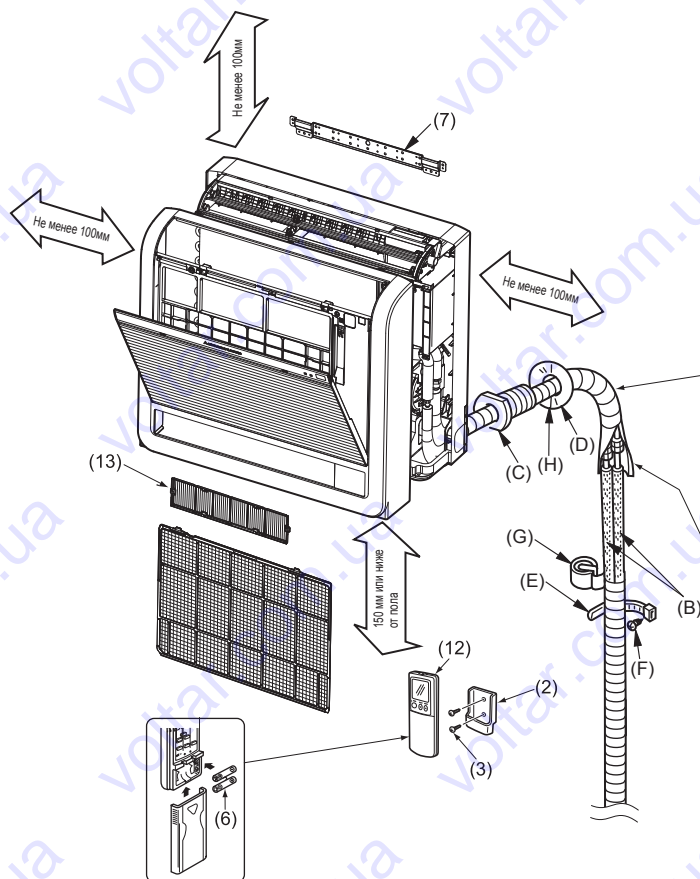
\*5 Будьте осторожны при сгибании трубы, во избежание ее повреждения.

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

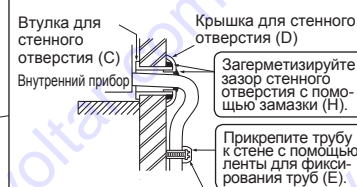
\*7 Изоляционный материал: Жаростойкий пенопласт с зернистостью 0,045

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

### 1-4. МОНТАЖНАЯ СХЕМА



Обязательно используйте втулку для стенового отверстия (C) в целях предотвращения контакта соединительного провода (A) внутреннего/наружного прибора с металлическими деталями стенового перекрытия, а также для предотвращения повреждения проводов крысами, если стена полая.



Отрежьте лишнее. Лента для фиксирования труб (E) Шуруп крепления (F)

После проверки на отсутствие утечек плотно нанесите изоляционный материал, чтобы обеспечить отсутствие зазоров.

В случае крепления трубопроводов к стене, содержащей металлы (обшитые белой жстью) или металлическую сетку, установите химически обработанную деревянную пластину толщиной не менее 20 мм между стеной и трубами, или оберните трубы виниловой изоляцией 7 - 8 раз.

Для использования имеющегося трубопровода выполните операцию COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ) в течение 30 минут и осуществите откачку перед демонтажем старого кондиционера. Повторно смонтируйте раструб в соответствии с размером для нового количества хладагента.

Установка должна выполняться лицензированным подрядчиком в соответствии с постановлениями местных нормативных актов.

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Перед установкой проверьте наличие следующих деталей.

(1)	Дренажный шланг*	1
(2)	Держатель пульта дистанционного управления	1
(3)	Шуруп для крепления (2) 3,5 × 16 мм (Черный)	2
(4)	Крышка трубы	1
(5)	Лента	2
(6)	Батарейка (AAA) для (12)	2
(7)	Крепежный кронштейн внутреннего прибора	1
(8)	Крепежный винт для (7) 4 × 25 мм	5
(9)	Шуруп для крепления внутреннего прибора	4
(10)	Прокладка для (9)	4
(11)	Войлочная лента (Используется для трубопроводов слева или справа)	1
(12)	Беспроводной пульт дистанционного управления	1
(13)	Воздухоочистительный фильтр	1

\* Примечание:

Дренажный шланг подключен к блоку.

#### ДЕТАЛИ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ПРИОБРЕСТИ НА МЕСТЕ

(A)	Соединительный провод внутреннего/наружного прибора*	1
(B)	Удлинительная труба	1
(C)	Втулка для стенового отверстия	1
(D)	Крышка для стенового отверстия	1
(E)	Лента для фиксирования труб	2 - 5
(F)	Шуруп крепления для (E) 4 × 20 мм	2 - 5
(G)	Лента для труб	1
(H)	Замаска	1
(I)	Дренажный шланг (или мягкий шланг из ПВХ с внутренним диаметром 15 мм или твердая труба из ПВХ VP16)	1 или 2
(J)	Охлаждающее масло	1

\* Примечание:

Разместите соединительный провод внутреннего/наружного прибора (A) и шнур источника питания как минимум на расстоянии 1 м от провода телевизионной антенны.

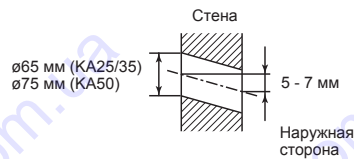
## 2. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА

### 2-1. КРЕПЛЕНИЕ МОНТАЖНОГО КРОНШТЕЙНА ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА

- Найдите в стене элемент конструкции (например, стойку) 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

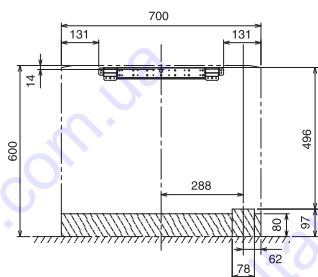
- 1) Определите расположение стенового отверстия.
- 2) Просверлите отверстие диаметром 75 мм. (диам. 75 мм для КА50) Наружная сторона должна быть на 5-7 мм ниже внутренней стороны.
- 3) Вставьте втулку для стенового отверстия (С).



#### МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ

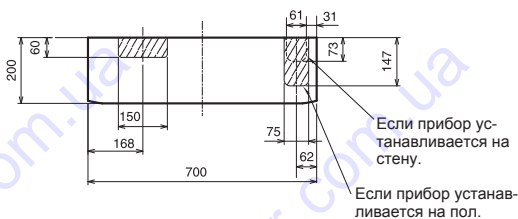
##### ДЛЯ ТРУБОПРОВОДА СЗАДИ ИЛИ СЛЕВА СЗАДИ

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



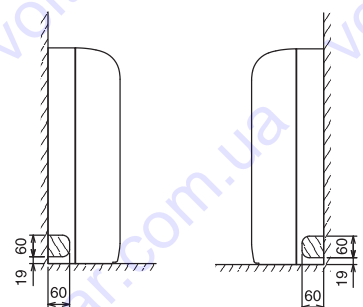
##### ДЛЯ ТРУБОПРОВОДА СПРАВА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ВНИЗ ИЛИ СЛЕВА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ВНИЗ

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



##### ДЛЯ ЛЕВОГО ТРУБОПРОВОДА

##### ДЛЯ ПРАВОГО ТРУБОПРОВОДА

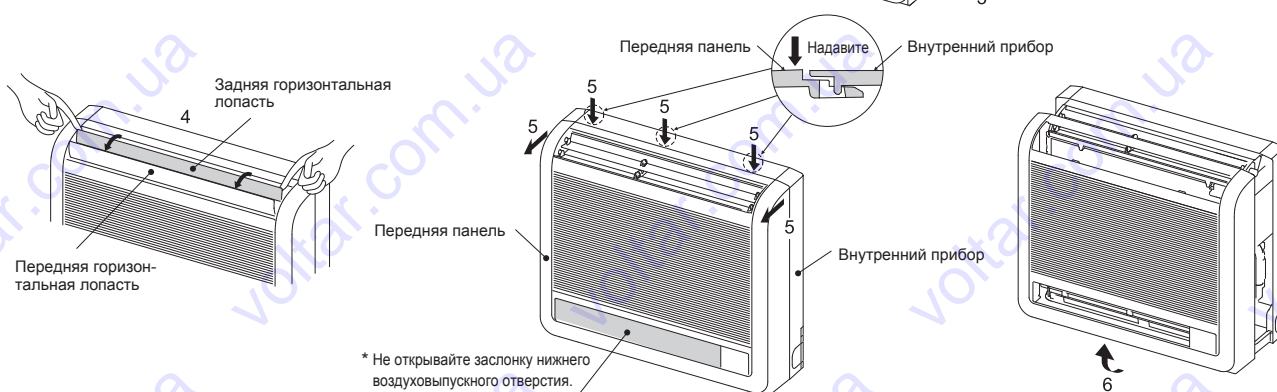
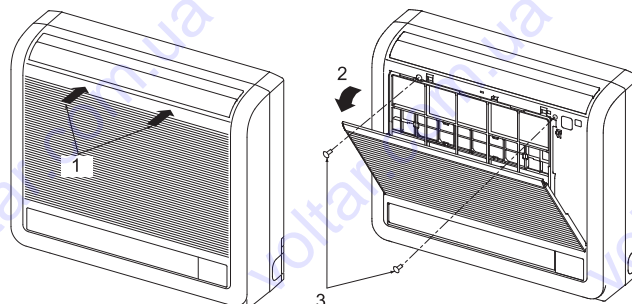


### 2-3. ПОДГОТОВКА ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА

Снимите переднюю панель внутреннего блока.

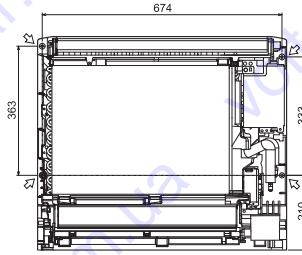
- 1) Нажимайте на 2 точки, обозначенные надписью «PUSH» на верхней части передней решетки до тех пор, пока не услышите щелчок.
- 2) Откройте переднюю решетку по направлению к себе.
- 3) Открутите 2 винта.
- 4) Сожмите заднюю горизонтальную лопасть у верхнего воздуховыпускного отверстия и откройте ее.
- 5) Нажмите на 3 точки, расположенные сверху на передней панели, затем потяните верхнюю часть передней панели на себя.
- 6) Снимите переднюю панель приподняв ее вверх (немного).

\* Переднюю панель можно снять, не открывая задвижку нижнего воздуховыпускного отверстия.



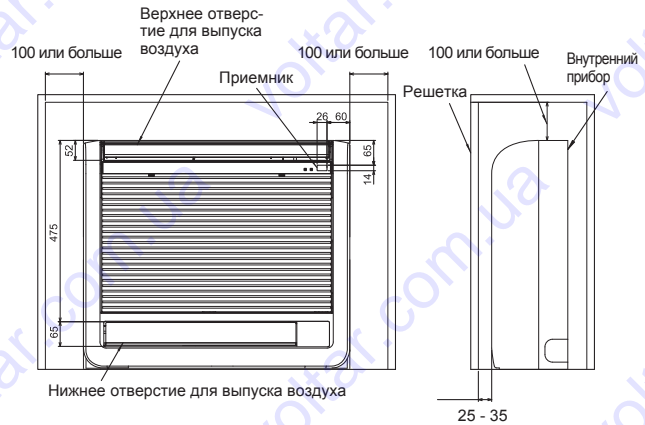
## 2-4. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА

- 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 соприкасался 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 сигналу 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 (вмонтирован), время необходимое для достижения заданной температуры в помещении увеличится.



## НАСТРОЙКА ВСТРОЕННОГО ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА (ВЫПОЛНИТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО)

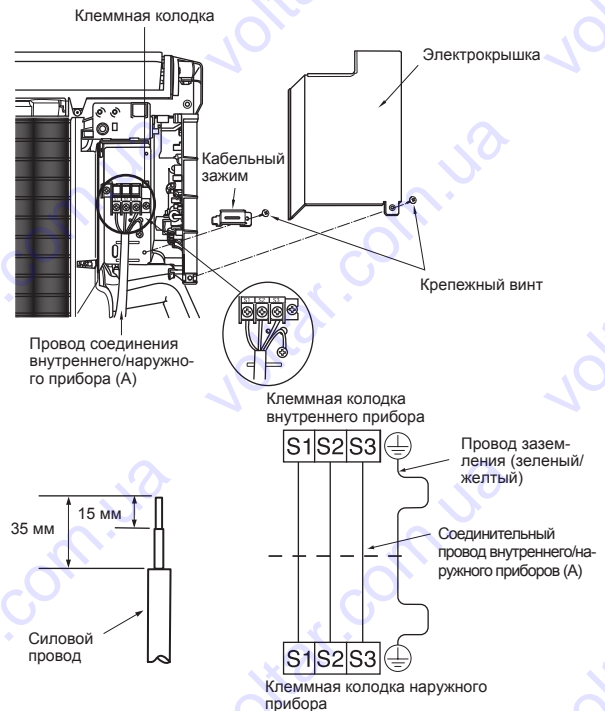
- При встраивании внутреннего прибора в стену, ограничьте переключение горизонтальной лопатки верхнего отверстия для выпуска воздуха, чтобы она работала только в горизонтальном направлении.
- Если данную настройку не осуществить, в стене будет накапливаться тепло, а помещение не будет надлежащим образом 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 часть 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

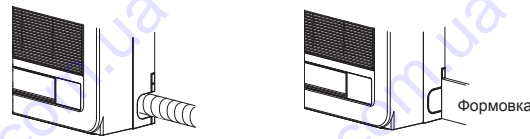
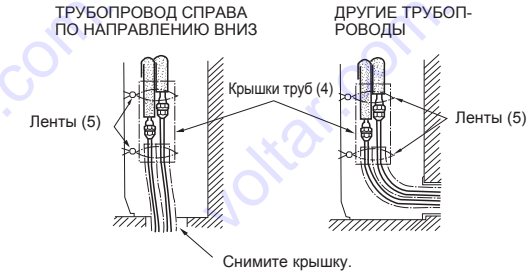
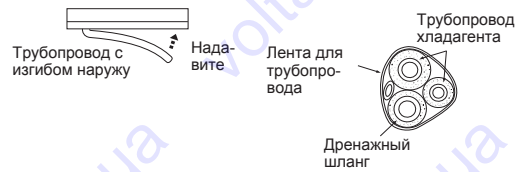
Свяжите соединительные трубы и дренажный шланг вместе, затем оберните их войлочной лентой (11).

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

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



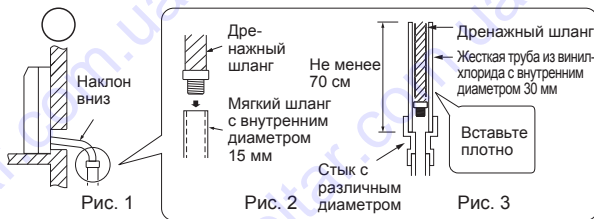
Сделайте вырезы в нижних боковых панелях с учетом соответствия формовке.



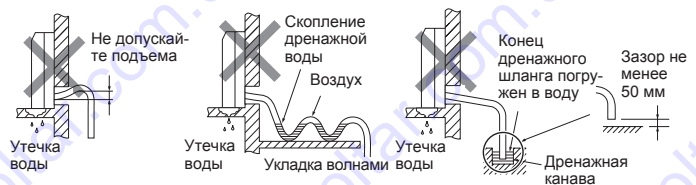
Начните оборачивать лентой для труб (G) участок труб и шланга на расстоянии 10 мм внутри внутреннего прибора.

## 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)



Не прокладывайте дренажный трубопровод так, как показано.



### Дренажный шланг отсоединен при установке.

- При прокладке дренажного трубопровода, убедитесь, что дренажный шланг (1) проложен в соответствии с рисунком. (Рис. 4)
- Вставьте дренажный шланг по всей его длине в основание дренажного поддона (концевое соединение). (Рис. 5) Убедитесь, что защелка дренажного шланга надежно зацепилась за выступ для крепления шланга на дренажном поддоне.
- После подключения дренажного шланга убедитесь в надежности его подключения, потянув за шланг.



Рис. 4 Защелка должна располагаться под нижней частью шланга.

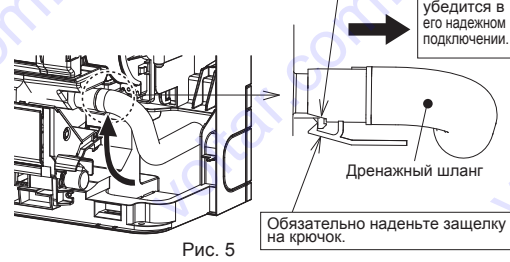
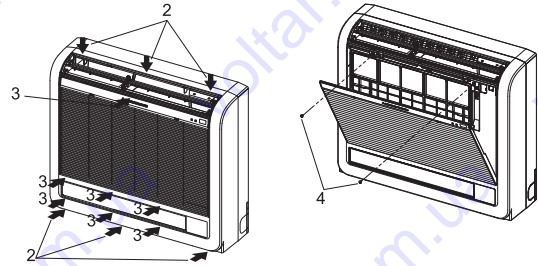


Рис. 5

## 2-9. УСТАНОВКА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ

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



## 3. РАБОТЫ ПО ЗАДЕЛКЕ ТРУБ И СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ

### 3-1. РАЗВАЛЬЦОВКА

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



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

Диаметр трубы (мм)	Гайка (мм)	А (мм)			Крутящий момент затяжки	
		Инструмент зажимного типа для R410A	Инструмент зажимного типа для R22	Инструмент барашковой гайки для R22	Н·м	кгс·см
ø 6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8")	22				34,3 - 41,2	350 - 420
ø 12,7 (1/2")	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø 15,88 (5/8")	29				73,5 - 78,4	750 - 800

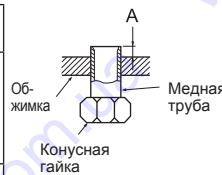


Рис. 5

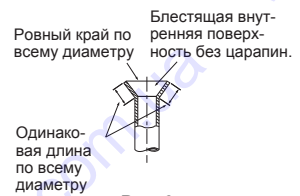


Рис. 6

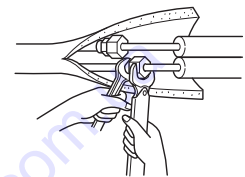
### 3-2. СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ

- 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.
- Обязательно оберните трубы изоляционной обмоткой. Непосредственный контакт с неизолированным трубопроводом может привести к ожогу или обморожению.

#### 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 выровняйте центр, затем затяните конусную гайку на первые 3 - 4 оборота.
- Используя таблицу выше с крутящим моментом в качестве руководства при затягивании муфтового соединения со стороны внутреннего прибора, затяните гайки с помощью двух гаечных ключей. Чрезмерная затяжка может повредить развальцованный 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.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
При установке прибора, надежно подсоедините трубы с хладагентом до запуска компрессора.

### 3-3. ИЗОЛЯЦИЯ И ОБМОТКА ЛЕНТОЙ

- 1) Оберните трубные стыки 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 клеящим составом).
  - При прокладке труб над потолком, в стеновых 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 (А). После тестового прогона запустится аварийный режим (заданная температура 24°C).
- 2) Для остановки работы нажмите кнопку E.O. SW несколько раз, пока все светодиодные лампы не погаснут. Подробнее см. инструкции по эксплуатации.



Переключатель аварийного управления (E.O. SW)

### 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.)
- Посоветуйте пользователю внимательно прочитать ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

## 5. ОТКАЧКА

При установке на новом месте или утилизации кондиционера, выполните откачку 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 откройте 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/см<sup>2</sup>).
- 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/см<sup>2</sup>).
- 6) Остановите аварийное управление в режиме ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL).  
Для остановки эксплуатации два раза нажмите E.O. SW.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При сливании хладагента, останавливайте компрессор до отключения труб с хладагентом. Попадание внутрь компрессора воздуха и т.п. может привести к взрыву.

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:

2006/95/EC: Low Voltage Directive
2006/42/EC: Machinery Directive
2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive
2009/125/EC: Energy-related Products Directive

## **MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**

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

AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN EU:

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.

HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.

JG79A657H01