

**CEILING CASSETTE TYPE AIR CONDITIONERS**

MLZ-KP25VF MLZ-KP35VF MLZ-KP50VF

**INSTALLATION MANUAL**

For INSTALLER

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

**INSTALLATIONSANLEITUNG**

FÜR DEN INSTALLATEUR

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

**NOTICE D'INSTALLATION**

POUR L'INSTALLATEUR

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

**INSTALLATIEHANDLEIDING**

VOOR DE INSTALLATEUR

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

**MANUAL DE INSTALACIÓN**

PARA EL INSTALADOR

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

**MANUALE PER L'INSTALLAZIONE**

PER IL TECNICO INSTALLATORE

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

**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ

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

**MANUAL DE INSTALAÇÃO**

PARA O INSTALADOR

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

**INSTALLATIONSHÅNDBOG**

TIL INSTALLATØREN

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

**INSTALLATIONSANVISNING**

FÖR INSTALLATÖR

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

**TESİS ETME KILAVUZU**

TESİSATÇI İÇİN

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

**РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ**

За ИНСТАЛАТОРА

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

**INSTRUKCJA MONTAŻU**

DLA INSTALATORA

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

**INSTALLASJONSHÅNDBOK**

For INSTALLATØR

- Denne håndboken beskriver kun installasjonen av den innvendige enheten. Når den utvendige enheten skal installeres, se installasjonshåndboken til den utvendige enheten.

**ASENNUSOPAS**

ASENTAJALLE

- Tässä oppaassa kuvataan ainoastaan sisäyksikön asennus. Tutustu ulkoyksikön asennuksen aikana ulkoyksikön asennusoppaaseen.

English

Deutsch

Français

Nederlands

Español

Italiano

Ελληνικά

Português

Dansk

Svenska

Türkçe

Български

Polski

Norsk

Suomi

**CONTENTS**





1. BEFORE INSTALLATION.....	1	6. PUMPING DOWN .....	10
2. INDOOR UNIT INSTALLATION.....	4	7. CONNECTING AN INTERFACE (OPTION) TO THE AIR CONDITIONER.....	10
3. FLARING WORK AND PIPE CONNECTION .....	7	This installation manual describes only for the indoor unit. Refer to the MXZ type manual for outdoor unit set up.	
4. TEST RUN.....	9		
5. GRILLE (OPTION) INSTALLATION .....	9		

**Required Tools for Installation**

Phillips screwdriver	Flare tool for R32, R410A
Level	Gauge manifold for R32, R410A
Scale	Vacuum pump for R32, R410A
Utility knife or scissors	Charge hose for R32, R410A
75 mm hole saw	Pipe cutter with reamer
Torque wrench	Water bottle
Wrench (or spanner)	0.9 to 1.0 L water

**1. BEFORE INSTALLATION**

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

	<b>WARNING</b> (Risk of fire)	This unit uses a flammable refrigerant. If refrigerant leaks and comes in contact with fire or heating part, it will create harmful gas and there is risk of fire.
		Read the OPERATING INSTRUCTIONS carefully before operation.
		Service personnel are required to carefully read the OPERATING INSTRUCTIONS and INSTALLATION MANUAL before operation.
		Further information is available in the OPERATING INSTRUCTIONS, INSTALLATION MANUAL, and the like.

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

- Be sure to read "THE FOLLOWING SHOULD ALWAYS BE OBSERVED FOR SAFETY" before installing the air conditioner.
- 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 (R32/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. Check that the refrigerant does not leak after installation has been completed.**  
If refrigerant leaks and comes in contact with fire or heating part of such a fan heater, kerosene heater, or cooking stove, it will create harmful gas. Provide ventilation in accordance with EN378-1.
- **Use appropriate tools and piping materials for installation.**  
The pressure of R32/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.**
- **When using a gas burner or other flame-producing equipment, completely remove all of the refrigerant from the air conditioner and ensure that the area is well-ventilated.**  
If the refrigerant leaks and comes in contact in fire or heating part, it will create harmful gas and there is risk of fire.
- **Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.**
- **The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).**
- **Do not pierce or burn.**
- **Be aware that refrigerants may not contain an odour.**
- **Pipe-work shall be protected from physical damage.**
- **The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.**
- **Compliance with national gas regulations shall be observed.**
- **Keep any required ventilation openings clear of obstruction.**
- **Keep gas-burning appliances, electric heaters, and other fire sources (ignition sources) away from the location where installation, repair, and other air conditioner work will be performed.**
- **The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.**

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

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

## 1-2. SELECTING THE INSTALLATION LOCATION

### INDOOR UNIT

**⚠ ⚠ WARNING**

**This unit should be installed in rooms which exceed the floor space specified in outdoor unit installation manual.**

- Refer to outdoor unit installation manual.
- Where airflow is not blocked.
- Where cool (or warm) air spreads over the entire room.
- Where it is not exposed to direct sunshine. Do not expose to direct sunshine also during the period following unpacking to before use.
- Where easily drained.
- At a distance 1 m or more away from your TV and radio. Operation of the air conditioner may interfere with radio or TV reception. An amplifier may be required for the affected device.
- In a place as far away as possible from fluorescent and incandescent lights. In order to make the infrared remote control operate the air conditioner normally. The heat from the lights may cause deformation or the ultraviolet may cause deterioration.
- Where the air filter can be removed and replaced easily.
- Where it is away from the other heat or steam source.

### REMOTE CONTROLLER

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

**Note:**

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

**Note:**

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

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

## 1-3. SPECIFICATIONS

Model	Power supply *1		Wire specifications *2	Pipe size (thickness *3, *4, *5, *6)		Insulation thickness *7, *8
	Rated Voltage	Frequency	Indoor/outdoor connecting wire	Gas	Liquid	
MLZ-KP25/35VF	230 V	50 Hz	4-core 1.5 mm <sup>2</sup>	ø9.52 mm (0.8 mm)	ø6.35 mm (0.8 mm)	14 mm
MLZ-KP50VF				ø12.7 mm (0.8 mm)		

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

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

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

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

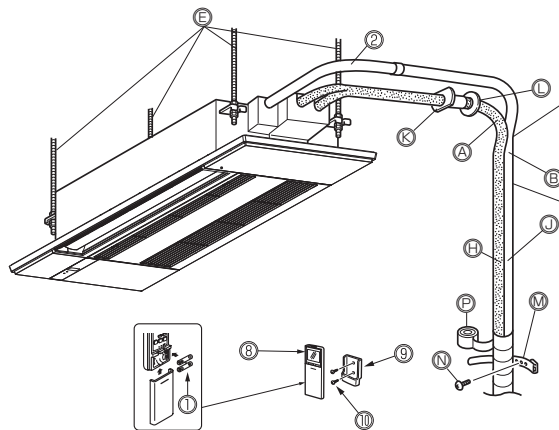
\*5 Be careful not to crush or bend the pipe during pipe bending.

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

\*7 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.

## 1-4. INSTALLATION DIAGRAM

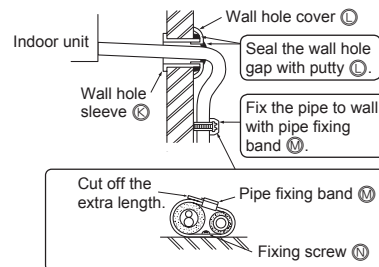


Units should be installed by licensed contractor according to local code requirements.

### IMPORTANT NOTES

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

Be sure to use wall hole sleeve (K) to prevent indoor/outdoor connecting wire (D) from contacting metal parts in the wall and to prevent damage by rodents in case the wall is hollow.



After the leak test, apply insulating material tightly so that there is no gap.

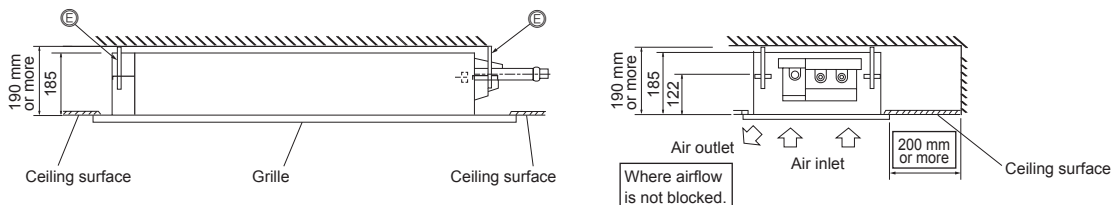
When the piping is to be attached to a wall containing metals (tin plated) or metal netting, use a chemically treated wooden piece 20 mm or thicker between the wall and the piping or wrap 7 to 8 turns of insulation vinyl tape around the piping. To use existing piping, perform COOL operation for 30 minutes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

### ⚠️ ⚠️ WARNING

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

### Service space

- The dimensions of ceiling opening can be regulated within the range shown in following diagram; so center the main unit against the opening of ceiling, ensuring that the respective opposite sides on all sides of the clearance between them becomes identical.



### ACCESSORIES

Check the following parts before installation.

①	Alkaline battery (AAA) for ⑧	2
②	Drain hose (with insulation)	1
③	Special washer (with cushion, 4 pcs)	8
④	Installation template	1
⑤	Fixing screw for ④ M5 × 30 mm	4
⑥	Band	1
⑦	Fixing screw for ⑥ 4 × 16 mm	2
⑧	Remote controller	1
⑨	Remote controller holder	1
⑩	Fixing screw for ⑨ 3.5 × 16 mm (Black)	2

### PARTS TO BE PROVIDED AT YOUR SITE

Ⓐ	Refrigerant pipe	1
Ⓑ	Drain pipe (O.D. 26)	1
Ⓒ	Installation tools (See 1-3)	1
Ⓓ	Indoor/outdoor unit connecting wire*	1
Ⓔ	Suspension bolt (M10)	4
Ⓕ	Nut with flange (M10)	8
Ⓖ	Nut (M10)	4
Ⓗ	Insulating material for Ⓐ (Heat resistant foamed polyethylene, specific gravity 0.045, thickness more than 14 mm)	1
Ⓘ	Insulating material for Ⓑ (Foamed polyethylene, specific gravity 0.03, thickness more than 10 mm)	1

Ⓚ	Wall hole sleeve	1
Ⓛ	Parts for mending wall hole (putty, cover)	1
Ⓜ	Pipe fixing band	2 to 7
Ⓝ	Fixing screw for Ⓜ	2 to 7
Ⓟ	Piping tape	1 to 5

#### \* Note:

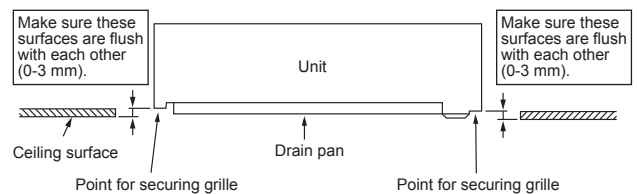
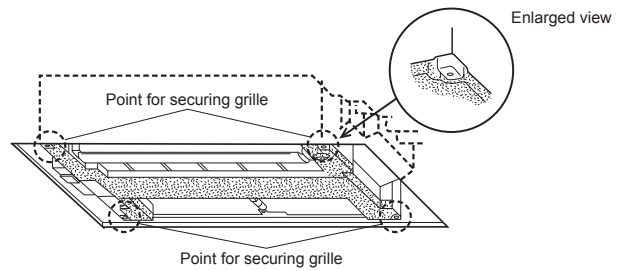
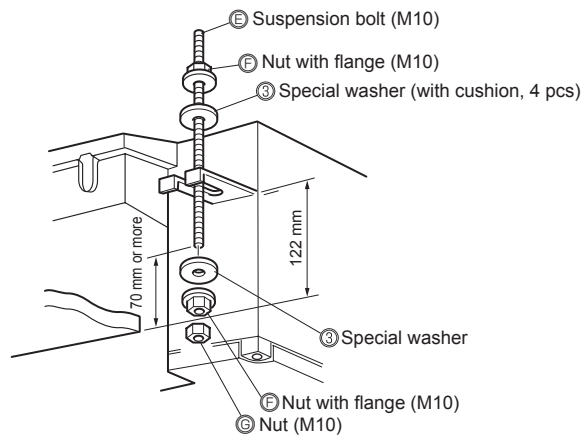
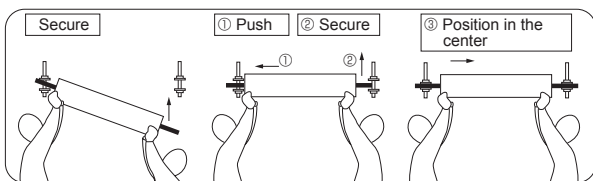
Place indoor/outdoor unit connecting wire (D) at least 1 m away from the TV antenna wire.





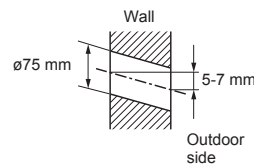
### Unit suspension procedures

- Adjust the length of the bolt's protrusion from the ceiling surface beforehand.
  - Check the pitch of the suspension bolt ⑤. (308 mm × 1051 mm)
- Install special washer ③ and their nuts ⑥ onto the suspension bolt ⑤ in advance.
    - Do this in the following order (from the top): nut ⑥, special washer with cushion ③, special washer ③, nut ⑥, nut ⑥.
    - Position special washer, with cushion ③ with the insulated surface pointing down, as in the figure.
  - Lift the unit into place, aligned properly with suspension bolt ⑤. Pass the bracket between special washer, with cushion ③ and special washer ③, which are already in place, and secure it. Do the same in all four places.
    - Make sure the suspension bolt ⑤ extends 70 mm or more from the surface of the ceiling. Otherwise you will not be able to install the grille (optional).
    - If the points for securing the grille are not flush with the ceiling surface, water may condense, or the panel may not open/close.**
  - If the long opening in the bracket and opening in the ceiling do not align, adjust them until they do.
  - Check that the four places for securing the grille are all level using a spirit level.
  - Tighten all the nuts.



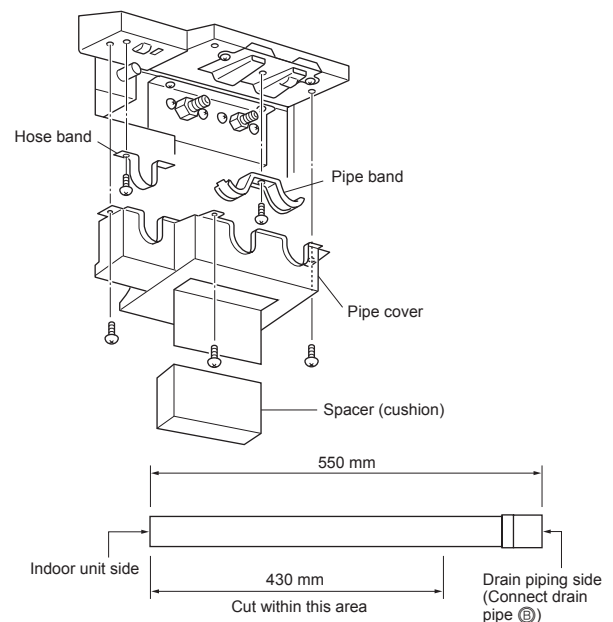
## 2-2. HOLE DRILLING

- Determine the wall hole position.
- Drill a dia. 75 mm hole. The outdoor side should be 5 to 7 mm lower than the indoor side.
- Insert wall hole sleeve ⑫.

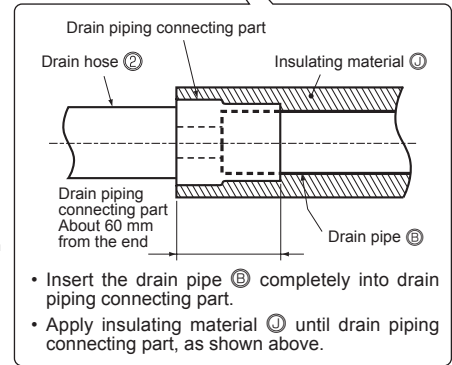
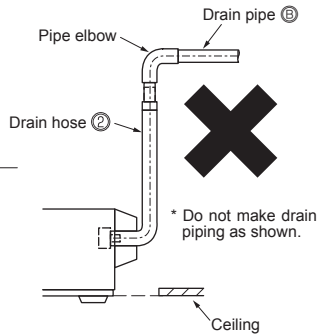
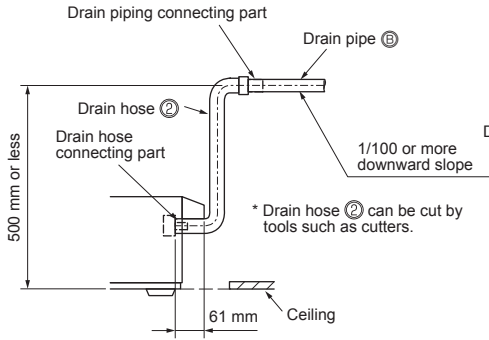
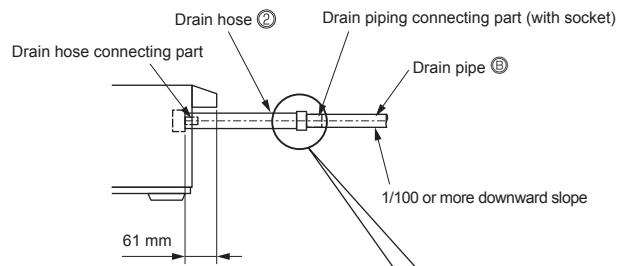


## 2-3. DRAIN PIPING

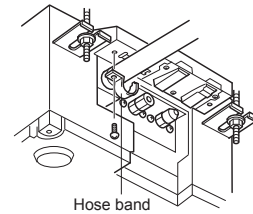
- Use drain pipe ⑬ for drain piping. Be sure to connect the piping joints using adhesive of polyvinyl chloride family to prevent leakage.
- Before drain piping work, remove the pipe cover, hose band, pipe band, and spacer (cushion). Dispose of the spacer (cushion), as it will not be needed.
- Drain hose ⑭ is 550 mm long, so that drain piping exit can be moved up. Cut drain hose ⑭ into appropriate length before connecting.



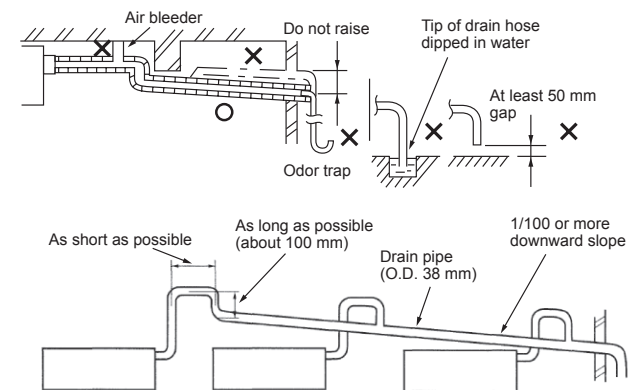
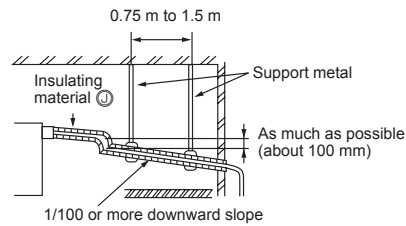
- Connect drain pipe ③ directly to drain piping connecting part (socket side) of drain hose ②.
- Be sure to connect drain hose ② to the indoor unit side as shown in the illustration on the right. Be sure to connect the drain hose connecting part using adhesive of polyvinyl chloride family to prevent leakage.
- To bring up the drain exit, first arrange drain hose ② to go upward vertically, and then provide 1/100 or more downward slope, as shown in the illustration below.



- If the drain piping pass indoor, be sure to apply insulating material ④ (Foamed polyethylene, specific gravity 0.03, thickness more than 10 mm). Connect drain hose connecting part using adhesive of polyvinyl chloride family before installing the hose band.

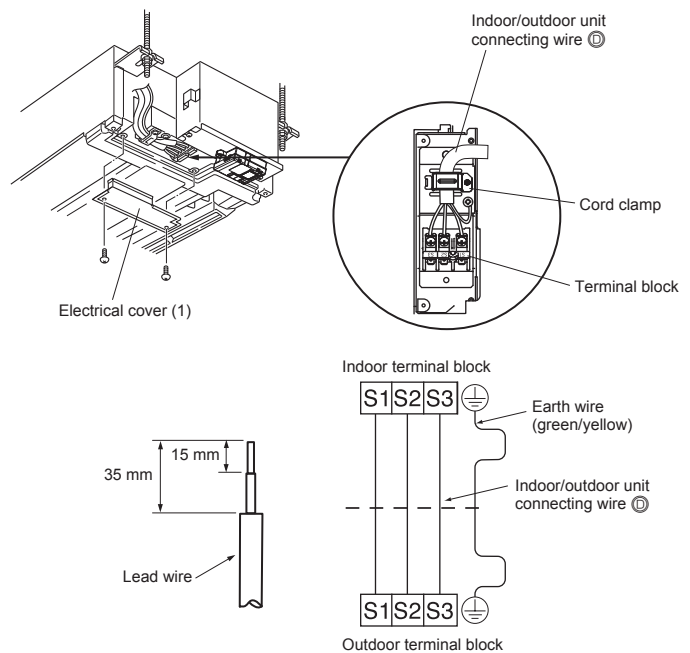


- Apply insulating material ④ until drain piping connecting part, as shown in the upper right illustration.
- Drain piping should form a downward slope (1/100 or more) to the outdoor drain exit. Do not form trap or raise the pipe.
- Do not arrange the pipe horizontally for more than 20 m. When the drain piping is too long, use support metal to prevent the drain pipe from forming an up or down curve. Be sure not to install an air bleeder. (Since drain lift-up mechanism is built-in, drain may blow out.)
- Odor trap for drain outlet is not necessary.
- For grouped piping, arrange piping so that the grouped piping is about 100 mm lower than the unit drain exit, as shown in the figure. Use about a drain pipe (O.D. 38 mm) for grouped piping, and arrange it so that it forms about 1/100 or more downward slope.
- Do not place drain piping directly into a place where ammonia gas or sulfuric gas is formed, such as sewage tanks or septic tanks.



## 2-4. CONNECTING WIRES FOR INDOOR UNIT

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



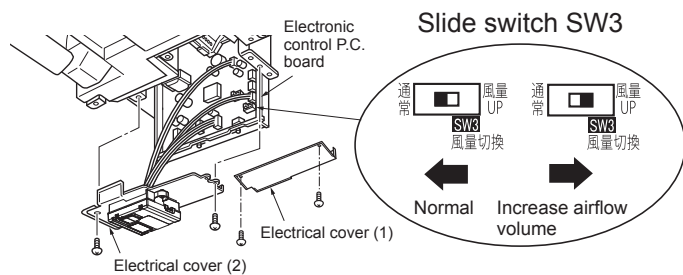
- Make earth wire a little longer than others. (More than 55 mm)
- For future servicing, give extra length to the connecting wires.

### When the ceiling is above 2.4 m and 2.7 m or below

Move the slide switch (SW3) to the right to increase airflow volume.

\* When the ceiling is above 2.7 m, airflow volume may be insufficient even with the slide switch (SW3) set to "increase airflow".

- 1) Make sure that the breaker for air conditioner is turned OFF.
- 2) Remove electrical cover (1) and (2) of the indoor unit.
- 3) Slide out the electronic control P.C. board, and switch up the slide switch (SW).
- 4) Put the electronic control P.C. board back to the original position, and install electrical cover (1) and (2).



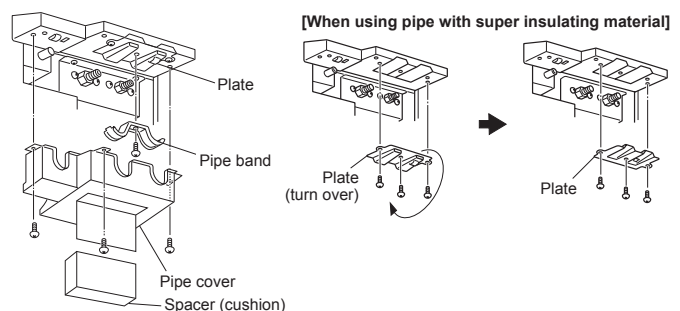
### Note:

- Perform static elimination before setting.
- Default setting is Normal.

## 3. FLARING WORK AND PIPE CONNECTION

### 3-1. PIPING WORK

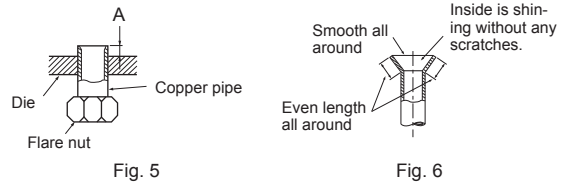
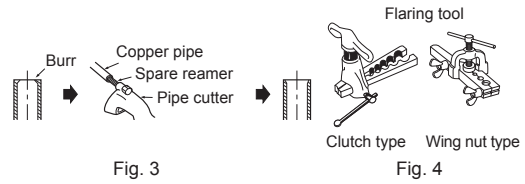
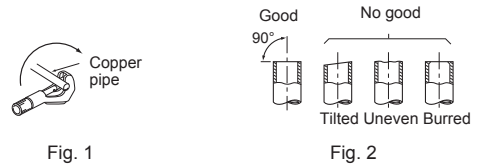
- 1) Remove the pipe cover, hose band, pipe band, and spacer (cushion) of the indoor unit. Dispose of the spacer (cushion), as it will not be needed.
- 2) When using pipe with super insulating material (about  $\phi 48$  mm liquid pipe,  $\phi 51$  mm gas pipe) for indoor connecting pipe, remove plate and turn it over so that the concave part faces upward.



### 3-2. 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.

Pipe diameter (mm)	Nut (mm)	A (mm)			Tightening torque	
		Clutch type tool for R32, R410A	Clutch type tool for R22	Wing nut type tool for R22	N•m	kgf•cm
ø6.35 (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
ø9.52 (3/8")	22			34.3 to 41.2	350 to 420	
ø12.7 (1/2")	26			2.0 to 2.5	49.0 to 56.4	500 to 575
ø15.88 (5/8")	29			-	73.5 to 78.4	750 to 800



### 3-3. PIPE CONNECTION

- In case of reconnecting the refrigerant pipes after detaching, make the flared part of pipe re-fabricated.
- Fasten flare nut with a torque wrench as specified in the table.
- When fastened too tight, flare nut may brake 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

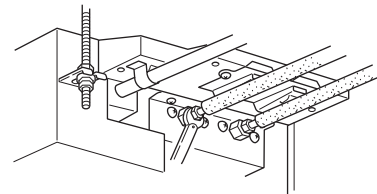
Connect both liquid and gas pipings to indoor unit.

- Apply a thin coat of refrigeration oil 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.



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

**⚠ WARNING**  
Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors.  
When connecting the refrigerant piping by brazing, rather than using flare connections, complete all brazing prior to connecting indoor unit to outdoor unit.

### 3-4. INSTALLING THE PIPE COVER

Make sure to install the pipe cover. Incorrect installation results in water leakage.

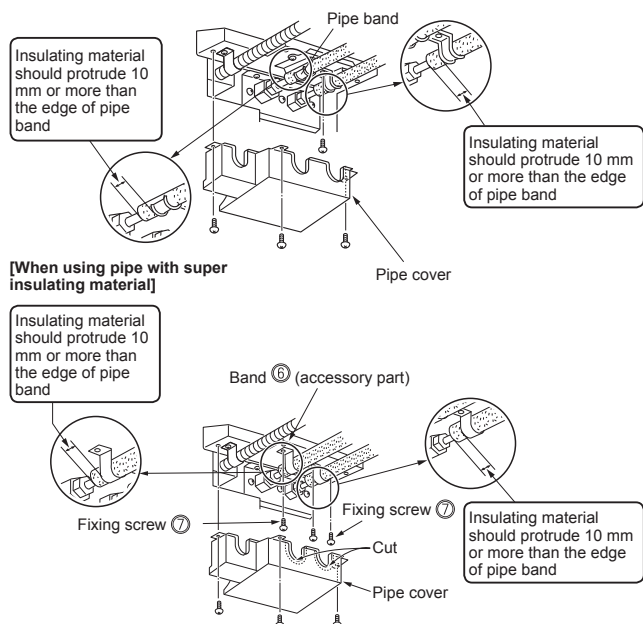
- No insulation is needed on the pipe connecting part of the indoor side for this unit. The pipe cover gathers the water condensed around the pipe connecting part.
- 1) Install the pipe band removed in 3-1. to secure the connecting pipes.
    - \* The pipe band should hold down the insulating material of connecting pipe. Insulating material should protrude 10 mm or more than the pipe band, as shown in the illustration on the right.
  - 2) Install pipe cover.

#### When using pipe with super insulating material (about ø48 mm liquid pipe, ø51 mm gas pipe)

- 1) Make sure that the plate is turned over, and the concave part is facing upward. (Refer to 3-1.)
- 2) Use band ⑥ provided with the unit. (Do not use the pipe band attached to the unit)
- 3) Connecting pipe exit of pipe cover is pre-cut. Cut it along the line.
- 4) Install pipe cover.

#### Note:

Install pipe cover and pipe band securely. Incomplete installation will cause water to drip from the unit, soaking and damaging household goods.





## 4. TEST RUN

### 4-1. TEST RUN

- Do not operate the unit for long periods at places such as building under construction. This may cause dust or odor to adhere to the unit.
- Perform test run with the attendance of user, as much as possible.

- 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 ⑩ 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 ⑧ 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.

#### Water drainage check

- 1) Fill the drain pan with about 0.9–1.0 liters of water. (Don't pour water directly into the drain pump.)
- 2) Make a test run of the unit (in Cooling mode).
- 3) Check for water drainage at the outlet of the drainage pipe.
- 4) Stop the test run. (Don't forget to turn off the power.)

### 4-2. WATER DRAINAGE CHECK FOR INDOOR UNIT ONLY

If the wiring work has not been completed, connect terminals S1 and S2 on the indoor terminal block to a 230 V single-phase power supply.

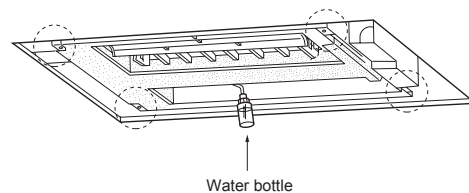
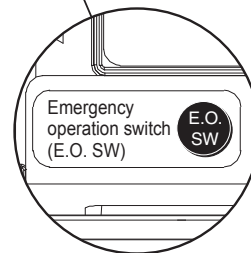
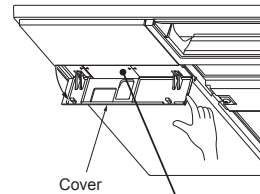
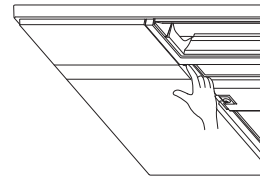
- 1) Start the drain pump test run.
  - Press the emergency operation switch for 5 seconds (until a beep is heard) to start the operation of only the drain pump.
  - The two operation monitor lamps start blinking.
- 2) Stop the drain pump test run.
  - Press the emergency operation switch again to stop the operation of the drain pump. Even if you do not stop the drain pump, it will stop automatically after 15 minutes.
  - The operation monitor lamps turn off.

### 4-3. AUTO RESTART FUNCTION

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

### 4-4. EXPLANATION TO THE USER

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



#### 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.

## 5. GRILLE (OPTION) INSTALLATION

Refer to the procedures indicated in the installation manual of the Grille (option).

## 6. PUMPING DOWN

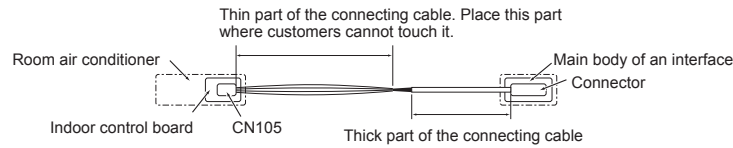
Refer to the procedures indicated in the installation manual of the outdoor unit.

### **⚠ WARNING**

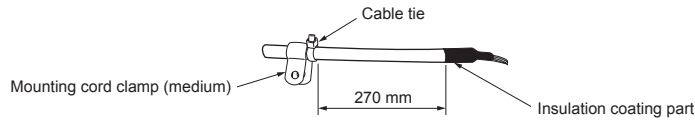
**When pumping down the refrigerant, stop the compressor before disconnecting the refrigerant pipes. The compressor may burst if air etc. get into it.**

## 7. CONNECTING AN INTERFACE (OPTION) TO THE AIR CONDITIONER

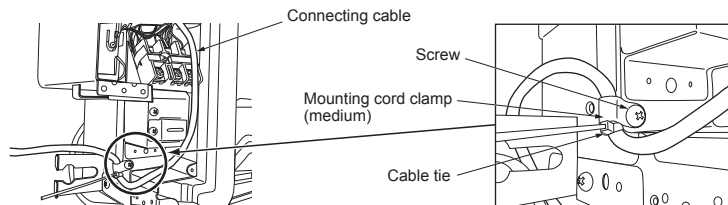
- Connect an interface to the indoor control board of an air conditioner with a connecting cable.
- Cutting or extending the connecting cable of the interface results in defects in connecting. Do not bundle the connecting cable together with power supply cord, indoor/outdoor connecting wire, and/or earth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



- 1) Fix the cable tie to the connecting cable at 270 mm from the edge of the insulation coating part. Attach the mounting cord clamp (medium) to the interface side of the cable tie.



- 2) Remove the grille. (If the grille has been already installed)
- 3) Remove the electrical cover (1), (2).  
Refer to 2-4. CONNECTING WIRES FOR INDOOR UNIT.
- 4) Slide out the indoor control board, and connect the connecting cable to CN105 on the indoor control board.
- 5) Remove the screw shown in the photo blow. Route the connecting cable according to the photo below. Fix the mounting cord clamp (medium), which has attached to the connecting cable, with the screw.



- 6) Reinstall the indoor control board and the electrical cover (1), (2).
- 7) Reinstall the grille.

### **⚠ WARNING**

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

## INHALT





1. VOR DER INSTALLATION .....	1	6. LEERPUMPEN .....	10
2. INSTALLATION DES INNENGERÄTES ...	4	7. ANSCHLIESSEN EINER SCHNITTSTELLE (OPTION) AN DIE KLIMAAANLAGE .....	10
3. LÖTARBEITEN UND ROHRANSCHLÜSSE .....	7		
4. TESTLAUF .....	9	Diese Installationsanleitung gilt nur für das Innengerät. Einstellung des Außengeräts siehe Anleitung für Typ MXZ.	
5. MONTAGE DES GITTERS (OPTIONAL) ...	9		

## Erforderliche Werkzeuge für die Installation

Kreuzschlitzschraubenzieher	Kelchwerkzeug für R32, R410A
Stufe	Verteiler des Messgerätes für R32, R410A
Maßstab	für R32, R410A
Messer oder Schere	Vakuumpumpe für R32, R410A
75 mm Lochsäge	Nachfüllschlauch für R32, R410A
Drehmomentschlüssel	Rohrschneider mit Reibahle
Schraubenschlüssel (oder Sechskantschlüssel)	Wasserflasche
	0,9 bis 1,0 l Wasser

## 1. VOR DER INSTALLATION

## BEDEUTUNG DER AUF DEM INNENGERÄT UND/ODER AUSSENGERÄT ANGEBRACHTEN SYMBOLE

	<b>WARNUNG</b> (Brandgefahr)	In diesem Gerät wird ein brennbares Kältemittel verwendet. Wenn Kältemittel austritt und mit Feuer oder heißen Teilen in Berührung kommt, entsteht schädliches Gas und es besteht Brandgefahr.
		Lesen Sie vor dem Betrieb sorgfältig die BEDIENUNGSANLEITUNG.
		Service-Techniker müssen vor dem Betrieb die BEDIENUNGSANLEITUNG und die INSTALLATIONSANLEITUNG sorgfältig lesen.
		Weitere Informationen sind in der BEDIENUNGSANLEITUNG, INSTALLATIONSANLEITUNG usw. enthalten.

## 1-1. VORSICHTSMASSNAHMEN

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

**⚠ WARNUNG** (Kann zum Tode, schweren Verletzungen usw. führen.)

- **Installieren Sie (als Benutzer) die Anlage nicht selbst.**  
Eine falsche Installation kann zu Feuer, Stromschlägen, Verletzungen durch Herunterfallen der Einheit oder zu Wasseraustritt führen. Wenden Sie sich für die Installation an Ihren Fachhändler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder an autorisiertes Kundendienstpersonal.
- **Führen Sie die Installation unter genauer Einhaltung der Anweisungen der Installationsanleitung aus.**  
Eine falsche Installation kann zu Feuer, Stromschlägen, Verletzungen durch Herunterfallen der Einheit oder zu Wasseraustritt führen.
- **Verwenden Sie beim Installieren der Anlage zu Ihrer Sicherheit geeignete Schutzausrüstung und Werkzeuge.**  
Wird dies nicht getan, besteht Verletzungsgefahr.
- **Installieren Sie das Gerät an einem Ort, der das Gewicht des Geräts tragen kann.**  
Wenn der Installationsort nicht ausreichend tragfähig ist, kann das Gerät herunterfallen und Verletzungen verursachen.
- **Elektrische Arbeiten müssen unter Beachtung der Installationsanleitung von einem qualifizierten, erfahrenen Elektriker durchgeführt werden. Das Gerät muss an einen eigenen, separat abgesicherten Kreis angeschlossen werden. Schließen Sie keine weiteren Elektrogeräte an diesen Kreis an.**  
Falls die Kapazität des Sicherungskreises nicht ausreichend ist, oder die elektrische Verkabelung fehlerhaft ausgeführt wird, kann dies zu Feuer oder Stromschlägen führen.
- **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.
- **Achten Sie darauf, die Kabel nicht zu beschädigen, indem Sie mit anderen Teilen oder Schrauben übermäßigen Druck ausüben.**  
Schadhafte Kabel können zu Bränden oder Stromschlägen führen.
- **Sorgen Sie dafür, dass beim Einbau der elektronischen P.C.-Steuertafel für das Innengerät oder bei der Verkabelung der Netzstrom abgeklemmt ist.**  
Wird dies nicht getan, besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- **Verwenden Sie zur Verbindung von Innen- und Außengerät die angegebenen Leitungen, und schließen Sie die Drähte richtig an den Klemmleisten an, so dass die Klemmleisten nicht durch Zug an den Drähten beansprucht werden. Keine Verlängerungskabel und keine Zwischenanschlüsse verwenden.**  
Falscher Anschluss und falsche Befestigung können Brände auslösen.
- **Installieren Sie die Geräte niemals an Orten, an denen brennbare Gase austreten können.**  
Falls brennbare Gase austreten und sich in der Nähe des Gerätes ansammeln, kann es zu einer Explosion kommen.
- **Schließen Sie das Stromkabel nicht über Zwischenanschlüsse oder Verlängerungskabel an, und schließen Sie nicht mehrere Geräte an einer Steckdose an.**  
Dies kann zu Feuer oder Stromschlägen aufgrund defekter Kontakte, defekter Isolierung oder dem Überschreiten der zulässigen Stromstärke usw. führen.
- **Verwenden Sie für die Installation die mitgelieferten bzw. angegebenen Teile.**  
Die Verwendung falscher Teile kann einen Wasseraustritt verursachen oder durch Feuer, Stromschlag, Herunterfallen der Einheit usw. Verletzungen verursachen.
- **Vor dem Einstecken des Stromkabels in die Steckdose, stellen Sie sicher, dass weder in Steckdose noch am Stecker Staub, Verschmutzungen oder lose Teile zu finden sind. Stecken Sie den Stecker des Stromkabels vollkommen in die Steckdose ein.**  
Wenn sich doch Staub, Verschmutzungen oder lose Teile am Stecker des Stromkabels oder in der Steckdose befinden, kann dies zu Feuer oder Stromschlägen führen. Wenn Sie lose Teile am Stecker des Stromkabels finden, ersetzen Sie diesen.
- **Bringen Sie den Deckel des Schaltkastens am Innengerät und den Wartungsdeckel am Außengerät fest an.**  
Falls der Deckel des Schaltkastens des Innengerätes und/oder der Wartungsdeckel des Außengerätes nicht richtig angebracht ist/sind, kann es aufgrund von Staub, Wasser usw. zu Feuer oder Stromschlägen kommen.
- **Achten Sie beim Installieren, Umsetzen oder Warten der Anlage darauf, dass keine andere Substanz als das vorgeschriebene Kältemittel (R32/R410A) in den Kältemittelkreislauf gelangt.**  
Das Vorhandensein irgendeiner anderen Substanz wie z. B. Luft kann einen abnormalen Druckanstieg verursachen und zu einer Explosion oder zu Verletzungen führen. Die Verwendung eines anderen als des vorgeschriebenen Kältemittels für das System kann mechanische Schäden, Fehlfunktionen des Systems oder einen Ausfall der Anlage verursachen. Im schlimmsten Fall kann dies zu einer schwerwiegenden Beeinträchtigung der Produktsicherheit führen.
- **Lassen Sie das Kältemittel nicht in die Atmosphäre entweichen. Wenn das Kältemittel während der Installation austritt, lüften Sie den Raum. Nach Fertigstellung der Installation prüfen, dass kein Kältemittel austritt.**  
Wenn Kältemittel austritt und in Kontakt mit Feuer oder heißen Teilen wie einem Heizlüfter, einer Petroleumheizung oder einem Kochherd kommt, entsteht ein schädliches Gas. Sorgen Sie für Belüftung gemäß der Bestimmung EN378-1.
- **Verwenden Sie geeignete Werkzeuge und geeignetes Rohrleitungsmaterial für die Installation.**  
Der Druck von R32/R410A ist 1,6 Mal größer als R22. Die Benutzung von nicht geeignetem 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.**
- **Lassen Sie das Kältemittel bei Verwendung eines Gasbrenners oder eines anderen Geräts, das eine Flamme erzeugt, vollständig aus dem Klimagerät ab und stellen Sie sicher, dass der Bereich gut belüftet ist.**  
Wenn Kältemittel austritt und mit Feuer oder heißen Teilen in Berührung kommt, entsteht schädliches Gas und es besteht Brandgefahr.
- **Verwenden Sie keine anderen als vom Hersteller empfohlenen Mittel, um das Abtauen zu beschleunigen oder das Gerät zu reinigen.**
- **Das Gerät muss in einem Raum ohne kontinuierlich betriebene Zündquellen (zum Beispiel: offenes Feuer, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder eine in Betrieb befindliche Elektroheizung) aufbewahrt werden.**
- **Nicht durchstechen oder verbrennen.**
- **Bedenken Sie, dass Kältemittel geruchslos sein können.**
- **Rohrleitungen müssen vor physischen Beschädigungen geschützt werden.**
- **Die Installation von Rohrleitungen muss auf ein Mindestmaß beschränkt werden.**
- **Die Einhaltung nationaler Gasverordnungen muss sichergestellt werden.**
- **Halten Sie alle erforderlichen Lüftungsöffnungen stets frei.**
- **Halten Sie Gasbrenner, elektrische Heizungen und andere Feuerquellen (Zündquellen) von dem Ort fern, an dem Installations-, Reparatur- oder sonstige Arbeiten an der Klimaanlage durchgeführt werden.**
- **Das Gerät muss in einem gut belüfteten Bereich aufbewahrt werden, dessen Raumgröße der für den Betrieb vorgegebenen Raumfläche entspricht.**

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

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

## 1-2. WAHL DES INSTALLATIONSORTES

### INNENGERÄT

**⚠ ⚠ WARNUNG**

Dieses Gerät sollte in Räumen installiert werden, deren Bodenfläche größer als die in der Installationsanleitung des Außengeräts angegebene Bodenfläche ist.

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

### FERNBEDIENUNG

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

**Hinweis:**

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

**Hinweis:**

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

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

## 1-3. TECHNISCHE DATEN

Modell	Stromversorgung *1		Kabeldaten *2	Rohrdurchmesser (Dicke *3, *4, *5, *6)		Isolationsdicke *7, *8
	Netzspannung	Frequenz		Innen-/Außengerät-Verbindungskabel	Gas	
MLZ-KP25/35VF	230 V	50 Hz	4-adrig 1,5 mm <sup>2</sup>	ø9,52 mm (0,8 mm)	ø6,35 mm (0,8 mm)	14 mm
MLZ-KP50VF				ø12,7 mm (0,8 mm)		

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

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

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

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

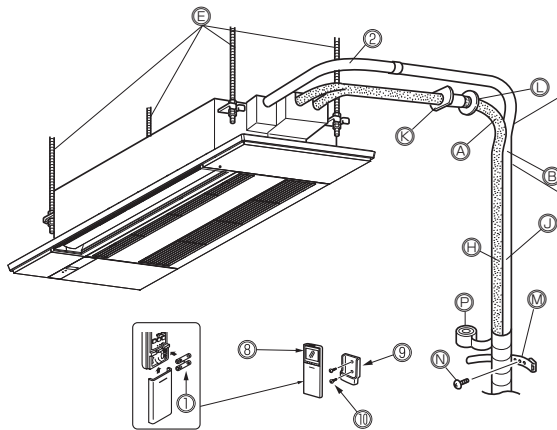
\*5 Achten Sie darauf, das Rohr an der Rohrbiegung nicht zu quetschen oder zu verbiegen.

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

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

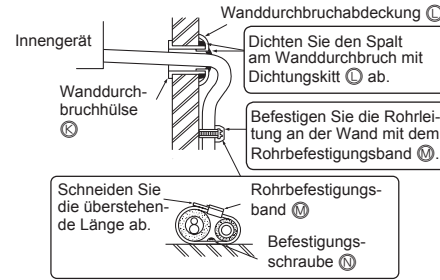
\*8 Achten Sie darauf, dass die Isolierung die angegebene Stärke aufweist. Zu starke Isolierung kann zu unsachgemäßer Installation des Innengerätes und zu geringer Stärke der Isolierung zu Herabtropfen von Kondenswasser führen.

## 1-4. INSTALLATIONSDIAGRAMM



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

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



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

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

### WICHTIGE HINWEISE

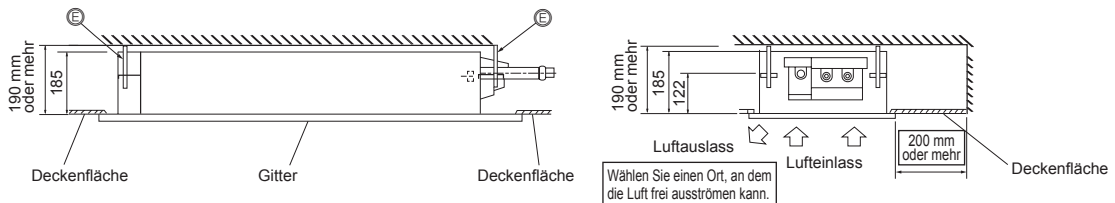
Prüfen Sie, dass die Kabel nicht Abnutzung, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten oder anderen nachteiligen Umwelteinflüssen ausgesetzt sind. Die Prüfung muss auch die Auswirkungen von Alterung oder kontinuierlichen Vibrationen durch Quellen wie Kompressoren oder Lüfter berücksichtigen.

### ⚠️ ⚠️ WARNUNG

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

### Wartungsöffnung

- Die Abmessungen der Deckenöffnung können in dem Bereich variiert werden, der in der folgenden Abbildung angegeben ist; zentrieren Sie die Haupteinheit in der Öffnung, so dass die jeweils gegenüberliegenden Seiten den gleichen Abstand aufweisen.



### ZUBEHÖR

Überprüfen Sie vor der Installation das Vorhandensein folgender Teile.

①	Alkalibatterie (Größe AAA) für ③	2
②	Abflussschlauch (mit Isolierung)	1
③	Spezial-Unterlegscheibe (mit Dämpfer, 4 St.)	8
④	Montageschablone	1
⑤	Befestigungsschraube für ④ M5 × 30 mm	4
⑥	Band	1
⑦	Befestigungsschraube für ⑥ 4 × 16 mm	2
⑧	Fernbedienung	1
⑨	Halterung der Fernbedienung	1
⑩	Befestigungsschraube für ⑨ 3,5 × 16 mm (schwarz)	2

### VOR ORT BEREITZUHALTENDE TEILE

Ⓐ	Kältemittelrohr	1
Ⓑ	Abflussrohr (Außend. 26 mm)	1
Ⓒ	Installationswerkzeuge (Siehe 1–3)	1
Ⓓ	Verbindungskabel zwischen Innen- und Außengerät*	1
Ⓔ	Aufhängungsbolzen (M10)	4
Ⓕ	Flanschmutter (M10)	8
Ⓖ	Mutter (M10)	4
Ⓗ	Isolierungsmaterial für Ⓐ (Hitzebeständiger Polyäthylenschaum, spezifisches Gewicht 0,045, Stärke mindestens 14 mm)	1
Ⓙ	Isolierungsmaterial für Ⓑ (Polyäthylenschaum, spezifisches Gewicht 0,03, Stärke mindestens 10 mm)	1

Ⓚ	Wanddurchbruchhülse	1
Ⓛ	Teile zum Ausbessern von Wandlöchern (Spachtel, Abdeckung)	1
Ⓜ	Rohrbefestigungsband	2 bis 7
Ⓝ	Befestigungsschraube für Ⓜ	2 bis 7
Ⓟ	Verrohrungsband	1 bis 5

### \* Hinweis:

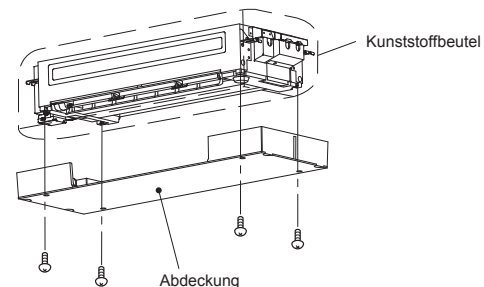
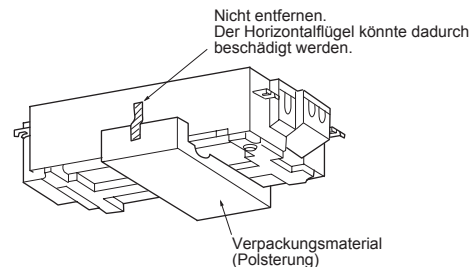
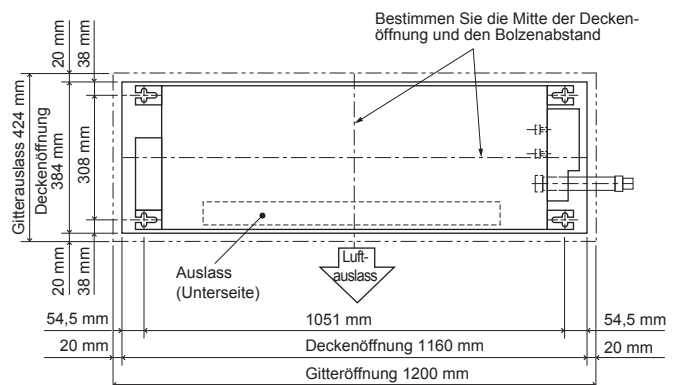
Führen Sie das Verbindungskabel zwischen Innen- und Außengerät **D** in mindestens 1 m Entfernung zu Fernsehantennenkabeln.



## 2. INSTALLATION DES INNENGERÄTES

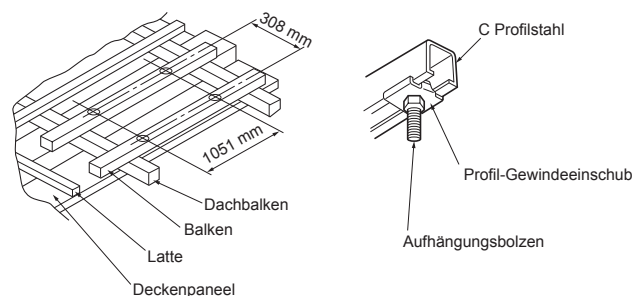
### 2-1. INSTALLATIONSORTE FÜR DECKENÖFFNUNGEN UND AUFHÄNGUNGSBOLZEN

- Das Innengerät mindestens 2,2 m über dem Fußboden oder Planum einbauen.
- Für Geräte, die nicht für die Allgemeinheit zugänglich sind.
- Die Anschlüsse der Kältemittelleitungen müssen zu Wartungszwecken zugänglich sein.
- Stellen Sie eine Öffnung von 384 mm × 1160 mm in der Decke her. Diese dient als Prüföffnung für spätere Wartungs- und Reparaturarbeiten.
- Wenn diese Abmessungen nicht genau eingehalten werden, kann bei der Installation des Gitters ein offener Spalt zwischen diesem und dem Innengerät verbleiben. Dadurch könnte Wasser heraustropfen, oder es entstehen andere Probleme.
- Bei der Entscheidung für die genaue Lage sollten Sie den Raum in der Decke sorgfältig erwägen und großzügig bemessen.
- Die Art der Deckenkonstruktionen ist unterschiedlich. Sie sollten sich daher mit dem Bauleiter und den Leichtbaukonstruktoren abstimmen.
- Stellen Sie mithilfe der Montageschablone (oben im Paket) und der Maßlehre (mitgeliefert als Zubehör zum Gitter) eine Öffnung in der Decke her, so dass das Gerät wie in der Abbildung gezeigt montiert werden kann. (Die Verwendung der Schablone und der Maßlehre ersehen Sie aus der Abbildung.)
- Verwenden Sie die M10-Aufhängungsbolzen (E).
- Nach Aufhängen des Innengeräts müssen Sie die Rohrleitungen und die Kabel in der Decke anschließen. Sobald der Montageort und die gewünschte Rohrführung festgelegt wurden, montieren Sie die Kältemittel- und Abflussleitungen sowie die Verkabelung zwischen Innen- und Außengerät wie gewünscht, bevor Sie das Innengerät aufhängen. Dies ist besonders in solchen Fällen wichtig, in denen die Decke bereits fertig vorhanden ist.
- Das Verpackungsmaterial (Polsterung) ist am Gerät mit Klebeband befestigt. So lange Sie das Verpackungsmaterial hierfür benötigen, entfernen Sie es nicht vom Gerät, um den Horizontalflügel zu schützen.
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial (Polsterung), bevor Sie den Kunststoffbeutel und die Abdeckung anbringen.
- Schützen Sie das Innengerät vor Staub, indem Sie es mit dem Kunststoffbeutel und der Abdeckung abdecken.
- Entfernen Sie den Kunststoffbeutel und die Abdeckung vor der Installation des Gitters (optional).



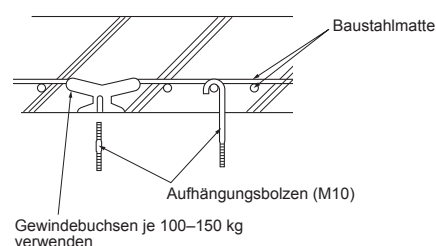
#### 1) Holzkonstruktion

- Nutzen Sie Dach- (ein-/eineinhalbstöckige Gebäude) oder Deckenbalken (mehrstöckige Gebäude) zur Befestigung der Tragkonstruktion.
- Holzbalken zur Aufhängung von Klimageräten müssen stabil sein und eine Stärke von mindestens 60 auf 60 mm bei Unterstüzung alle 900 mm bzw. 90 mm bei Unterstüzung alle 1800 mm aufweisen.
- Verwenden Sie U-Profile, Rohre und/oder andere, örtlich vorhandene Bauteile zur Aufhängung des Innengerätes.



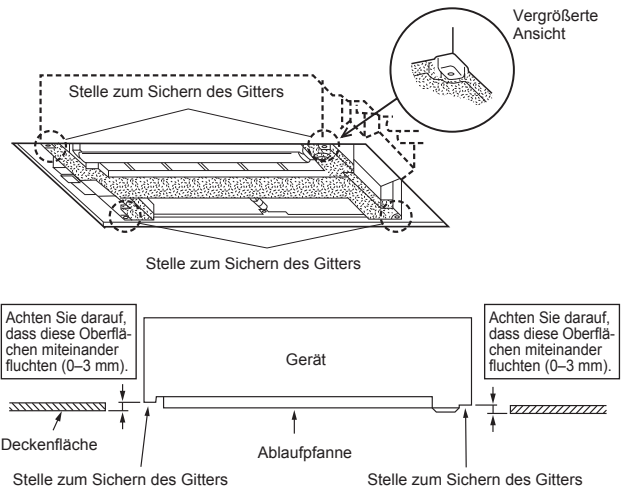
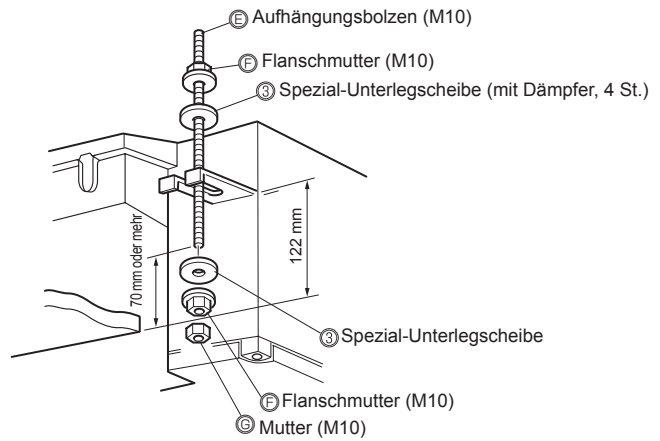
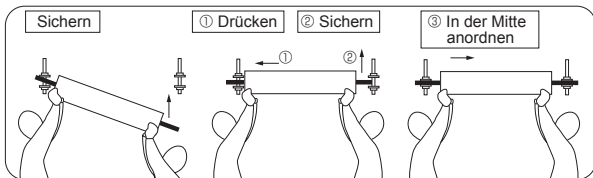
#### 2) Stahlkonstruktion

- Befestigen Sie die Aufhängungsbolzen nach der angezeigten Methode, oder verwenden Sie eine Abhängung in Holz, Stahl u. ä. zur Montage der Aufhängungsbolzen (E).
- Wenn das Gerät mit der Unterseite nach unten abgelegt werden muss, legen Sie Verpackungsmaterial (Polsterung) darunter, um eine Beschädigung des Horizontalflügels zu vermeiden.



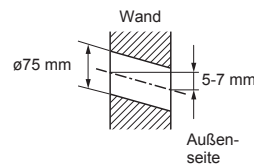
## Aufhängung des Gerätes

- Stellen Sie zuerst ein, wie weit das Gewinde aus der Deckenfläche ragen soll.
  - Prüfen Sie die Lage des Aufhängungsbolzens ⑤. (308 mm × 1051 mm)
- 1) Schieben Sie zuerst die Spezial-Unterlegscheibe ③ und deren Muttern ⑥ auf den Aufhängungsbolzen ⑤.
    - \* Gehen Sie in folgender Reihenfolge vor (von oben): Mutter ⑥, Spezial-Unterlegscheibe mit Dämpfer ③, Spezial-Unterlegscheibe ③, Mutter ⑥, Mutter ⑥.
    - \* Stecken Sie die Spezial-Unterlegscheibe mit Dämpfer ③ so auf, dass die isolierte Seite nach unten weist, wie in der Abbildung gezeigt.
  - 2) Heben Sie das Gerät an Ort und Stelle, ausgerichtet auf die Aufhängungsbolzen ⑤. Führen Sie den Montagewinkel zwischen die an Ort und Stelle befindliche Spezial-Unterlegscheibe mit Dämpfer ③ und die Spezial-Unterlegscheibe ③, und ziehen Sie die Mutter fest.
    - \* Achten Sie darauf, dass der Aufhängungsbolzen ⑤ 70 mm oder mehr aus der Deckenebene hervorsteht. Anderenfalls wird es nicht möglich sein, das (optionale) Gitter zu befestigen.
    - \* **Wenn die Befestigungspunkte des Gitters nicht mit der Deckfläche fluchten, kann Wasser kondensieren, oder das Bedienfeld lässt sich nicht öffnen/schließen.**
  - 3) Wenn der Langschlitz im Winkel nicht mit der Öffnung in der Decke übereinstimmt, stellen Sie diese richtig ein.
  - 4) Prüfen Sie mithilfe einer Wasserwaage, dass die vier Stellen zum Sichern des Gitters gleichmäßig ausgerichtet sind.
  - 5) Ziehen Sie alle Muttern fest.



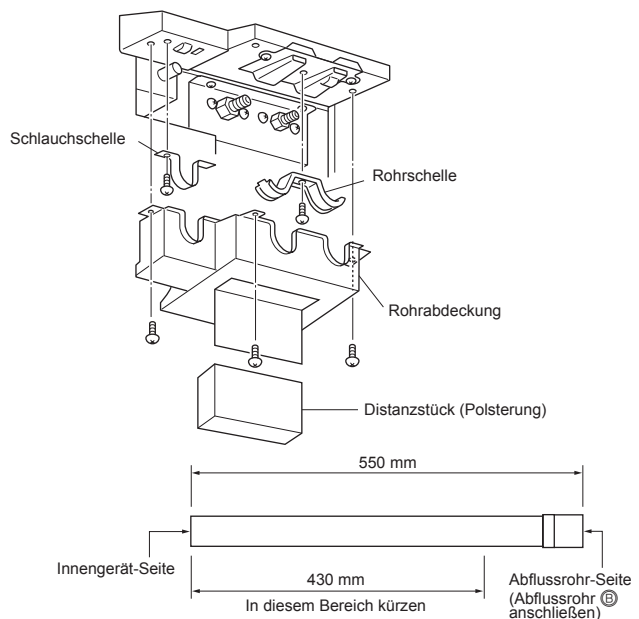
## 2-2. LÖCHER BOHREN

- 1) Bestimmen Sie die Position des Wanddurchbruchs.
- 2) Bohren Sie ein Loch von 75 mm Durchmesser. Die Außenseite sollte 5 bis 7 mm niedriger als die Innenseite sein.
- 3) Setzen Sie die Wanddurchbruchhülse ⑫ ein.

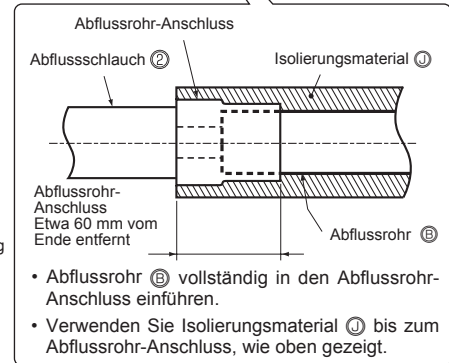
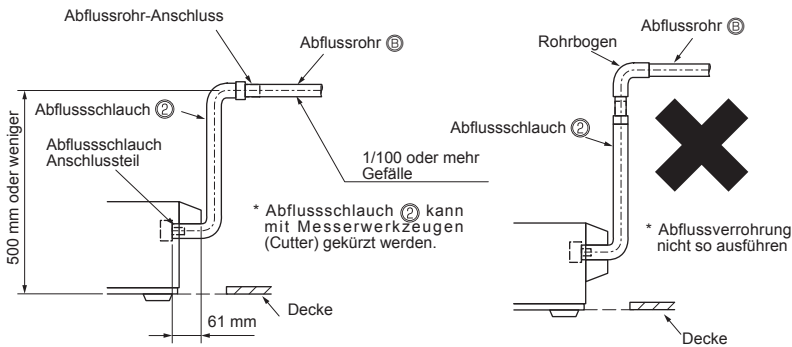
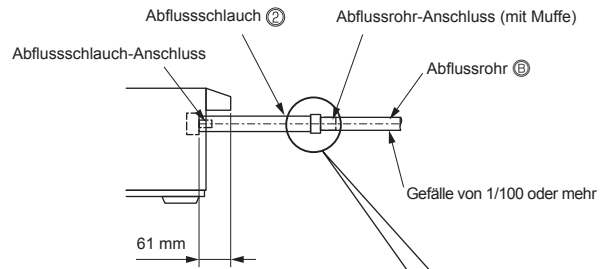


## 2-3. ABFLUSSROHRFÜHRUNG

- Verwenden Sie Abflussrohr ⑬ für die Abflussrohrführung. Achten Sie darauf, die Rohrverbindungen mit PVC-Klebeband zu verbinden, um Leckagen zu verhindern.
- Vor der Verrohrungsarbeit entfernen Sie die Rohrabdeckung, die Schlauchschelle, die Rohrschellen und das Distanzstück (Polsterung). Distanzstück (Polsterung) entsorgen, da es nicht mehr benötigt wird.
- Das Abflussschlauch ⑭ ist 550 mm lang, so dass der Auslauf nach oben geführt werden kann. Kürzen Sie das Abflussschlauch ⑭ vor dem Anschluss auf die richtige Länge.

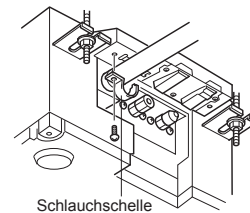


- Verbinden Sie Abflussrohr ③ direkt mit dem Abflussrohr-Anschluss (die Seite mit der Muffe) ②.
- Schließen Sie das Abflussschlauch ② in jedem Fall auch an der Innengerät-Seite an, wie in der Abbildung rechts gezeigt. Schließen Sie in jedem Fall auch den Abflussschlauch mit PVC-Klebeband an, um Leckagen zu verhindern.
- Um die Abflussöffnung nach oben zu führen, verlegen Sie den Abflussschlauch ② so, dass er zunächst vertikal nach oben läuft, und verlegen Sie ihn im weiteren Verlauf mit einer Abwärtsneigung von mindestens 1/100, wie in der Abbildung unten gezeigt.

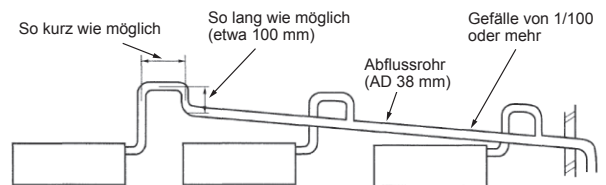
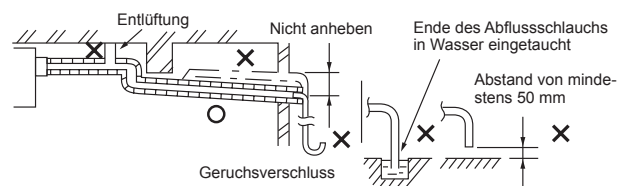
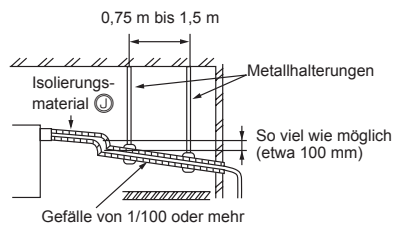


- Wenn die Abflussleitung innen verläuft, verwenden Sie auf jeden Fall Isolierungsmaterial ① (PE-Schaum, spezifisches Gewicht 0,03, Stärke mehr als 10 mm).

Versiegeln Sie den Abflussschlauch-Anschluss mit PVC-Klebeband, bevor Sie die Schlauchschelle anbringen, um Leckagen zu verhindern.

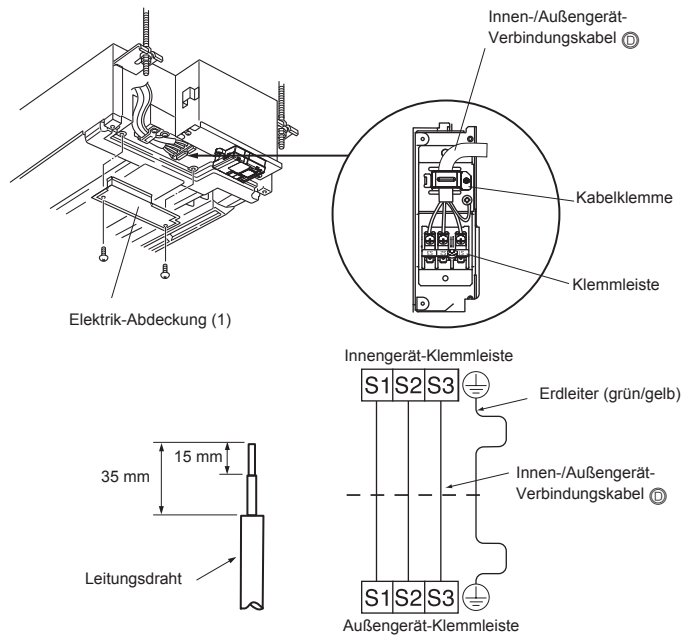


- Verwenden Sie Isolierungsmaterial ① bis zum Abflussrohr-Anschluss, wie oben rechts in der Abbildung gezeigt.
- Die Abflussrohrführung sollte mit einem Gefälle (1/100 oder mehr) zum äußeren Abflussrohranschluss geführt werden. Achten Sie darauf, dass sich keine Senke oder Steigung auf dem Abflussweg befindet.
- Führen Sie das Rohr nicht länger als 20 m waagrecht. Wenn die Abflussleitung zu lang ist, verwenden Sie Metallträger zur Unterstützung, damit sich keine Senken oder Steigungen bilden. Setzen Sie keine Entlüftung. (Da ein Abfluss-Hebemechanismus eingebaut ist, kann es zum Ausblasen von Drainageflüssigkeit kommen.)
- Ein Geruchsverschluss für die Abflussleitung ist nicht notwendig.
- Bei gruppierter Rohrführung ordnen Sie die Rohre so an, dass die gemeinsame Abflussleitung etwa 100 mm tiefer verläuft als der Anschluss des Gerätes, wie in der Abbildung gezeigt. Verwenden Sie ein Abflussrohr (AD 38 mm) für Rohrgruppen und ordnen Sie es so an, dass sich eine Abwärtsneigung von mindestens 1/100 ergibt.
- Führen Sie das Abflussrohr nicht direkt an einem Ort, an dem sich Ammoniakgas oder Schwefelgas bildet, wie in Abwasser- oder Klärbehältern.



## 2-4. ANSCHLIESSEN DER KABEL FÜR DAS INNENGERÄT

- 1) Entfernen Sie die Elektrik-Abdeckung (1).
- 2) Entfernen Sie die Kabelklemme.
- 3) Führen Sie das Verbindungskabel zwischen Innen- und Außengerät ② hindurch und bereiten Sie die Aderenden vor.
- 4) Lösen Sie die Klemmschrauben, und verbinden Sie zuerst die Erdleitung und anschließend das Innen-/Außengerät-Verbindungskabel ② 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.
- 5) 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.
- 6) Sichern Sie das Innen-/Außengerät-Verbindungskabel ② und den Erdleiter mit der Kabelklemme. Vergessen Sie auf keinen Fall, die linke Klaue der Kabelklemme einzuhaken. Schrauben Sie die Kabelklemme sicher fest.

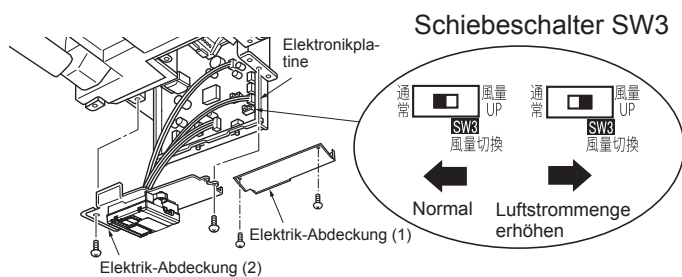


- Führen Sie die Erdleitung etwas länger aus als die übrigen. (mehr als 55 mm)
- Lassen Sie das Kabel für zukünftige Wartungszwecke etwas länger als erforderlich.

Wenn die Decke zwischen 2,4 m und 2,7 m oder noch niedriger ist, bewegen Sie zum Erhöhen des Luftstroms den Schiebeschalter (SW3) nach rechts.

\*Wenn die Decke höher als 2,7 m ist, kann das Luftstromvolumen unzureichend sein, obwohl der Schiebeschalter (SW3) für erhöhten Luftstrom eingestellt ist.

- 1) Achten Sie darauf, dass die Sicherung für die Klimaanlage AUSgeschaltet ist.
- 2) Entfernen Sie die Elektrik-Abdeckungen (1) und (2) am Innengerät.
- 3) Ziehen Sie die elektronische Steuerplatine heraus und schalten Sie den Schiebeschalter (SW) nach oben.
- 4) Schieben Sie die Platine zurück in die ursprüngliche Position, und befestigen Sie die Elektrikabdeckungen (1) und (2).



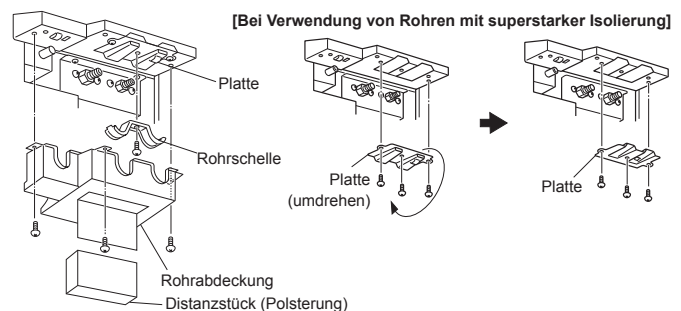
### Hinweis:

- Sorgen Sie vor der Einstellung dafür, dass keine statischen Entladungen stattfinden können.
- Die Voreinstellung ist Normal.

## 3. LÖTARBEITEN UND ROHRANSCHLÜSSE

### 3-1. VERROHRUNGSARBEITEN

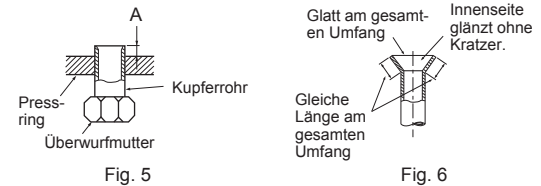
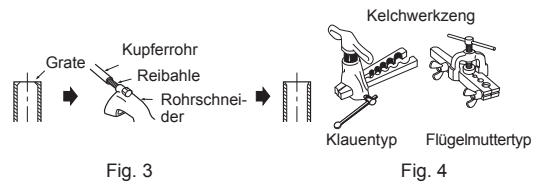
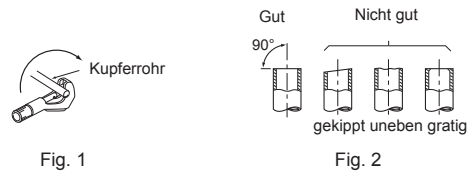
- 1) Entfernen Sie die Rohrabdeckung, die Schlauchschelle, die Rohrschellen und das Distanzstück (Polsterung) des Innengeräts. Distanzstück (Polsterung) entsorgen, da es nicht mehr benötigt wird.
- 2) Bei Verwendung von superstarker Isolierung (Kältemittelleitung etwa  $\varnothing 48$  mm und Gasleitung  $\varnothing 51$  mm) entfernen Sie die Rohrabdeckung und drehen Sie sie um, so dass der konkave Teil nach oben weist.



### 3-2. KELCHEN

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

Rohrdurchmesser (mm)	Mutter (mm)	A (mm)			Anzugsmoment	
		Klemmwerkzeug für R32, R410A	Klemmwerkzeug für R22	Flügelmutterwerkzeug für R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22				34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29			-	73,5 - 78,4	750 - 800



### 3-3. ROHRVERBINDUNG

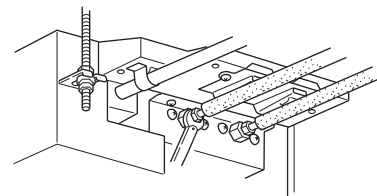
- Falls die Kältemittelrohre nach dem Abnehmen wieder angebracht werden, muss der Konusteil des Rohrs nachbearbeitet werden.
- Ziehen Sie die Konusmuttern mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Angaben in der Tabelle fest.
- Wenn eine Konusmutter zu fest angezogen wird, kann sie nach längerer Zeit bersten und das Austreten von Kältemittel verursachen.
- Sicherstellen, dass die Rohrführung isoliert ist. Direkter Kontakt mit der blanken Rohrführung kann zu Verbrennungen oder Erfrierung führen.

#### Anschließen des Innengeräts

- Schließen Sie das Flüssigkeitsrohr und das Gasrohr am Innengerät an.
- Tragen Sie Kältemittelöl 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 obigen Tabelle aufgeführten Anzugsmomente für die Rohrverbindungen des Innengerätes ein, und verwenden Sie für das Festziehen zwei Schlüssel. Ziehen Sie sie nicht zu fest an, da sonst der Kelchabschnitt beschädigt werden kann.

#### Anschließen des Außengeräts

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



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

**⚠ WARNUNG**  
Wiederverwendbare mechanische Steckverbinder und Kelchverbindungen sind in Gebäuden nicht zugelassen. Wenn der Anschluss der Kältemittelverrohrung durch Lötten erfolgt, anstelle der Verwendung von Kelchanschlüssen, schließen Sie alle Lötarbeiten ab, bevor Sie das Innengerät an das Außengerät anschließen.

### 3-4. MONTAGE DER ROHRABDECKUNG

Montieren Sie in jedem Fall die Rohrabdeckung. Eine fehlerhafte Installation hat Wasserleckagen zur Folge.

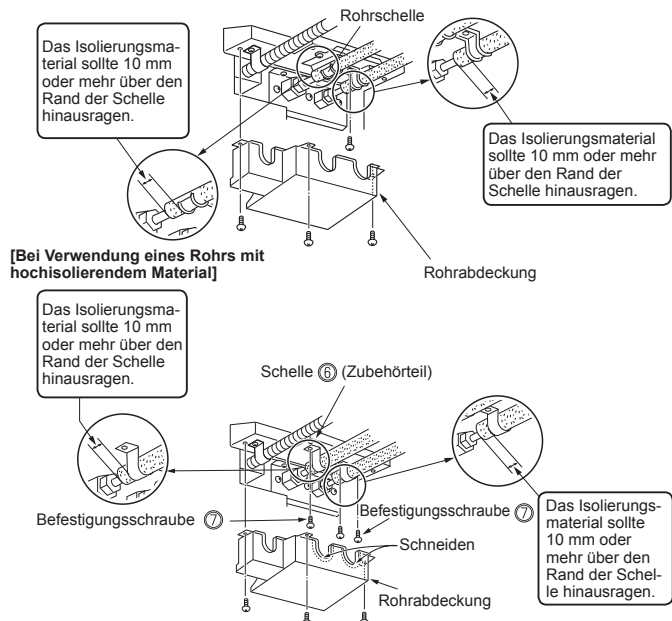
- Am Abflussrohr-Anschluss an der Innengerät-Seite ist keine Isolierung erforderlich. Die Rohrabdeckung sammelt das Wasser, das im Bereich des Anschlusses kondensiert.
- Montieren Sie die unter 3-1. entfernte Rohrschelle, um die Anschlussrohre zu sichern.
    - \* Die Rohrschelle sollte das Isolierungsmaterial des Anschlussrohres festhalten. Das Isolierungsmaterial sollte 10 mm oder mehr über die Schelle hinausragen, wie in der Abbildung rechts gezeigt.
  - Montieren Sie die Rohrabdeckung.

#### Bei Verwendung von Rohren mit superstarker Isolierung

- (Kältemittelleitung etwa ø48 mm, Gasleitung etwa ø51 mm)
- Denken Sie daran, die Abdeckung umzudrehen, so dass der konkave Teil nach oben weist. (Beachten Sie dazu Abschnitt 3-1.)
  - Verwenden Sie die mit dem Gerät gelieferte Schelle ⑥. (Verwenden Sie nicht die am Gerät angebrachte Schelle)
  - Die Austrittsöffnung der Rohrabdeckung ist vorgestanzt. Schneiden Sie entlang der Linie.
  - Montieren Sie die Rohrabdeckung.

#### Hinweis:

Montieren Sie die Rohrabdeckung und die Kabelschelle sorgfältig. Bei unvollständiger Installation tropft Wasser vom Gerät; dies kann Möbel und Haushaltswaren beschädigen.





## 4. TESTLAUF

### 4-1. TESTLAUF

- Betreiben Sie das Gerät nicht für längere Zeit an staubigen Orten wie z. B. Baustellen. Dadurch können dem Gerät Staub oder Gerüche anhaften.
- Führen Sie den Testlauf so lange wie möglich im Beisein des Anwenders durch.

- 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 ③ 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 ③ 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.

#### Drainage: Prüfen des Wasserabflusses

- 1) Füllen Sie die Ablaufpfanne mit etwa 0,9–1,0 Liter Wasser. (Gießen Sie das Wasser nicht direkt in die Ablaufpumpe.)
- 2) Führen Sie einen Testlauf durch (im Kühlmodus).
- 3) Prüfen Sie die Entwässerung am Auslass der Abflussleitung.
- 4) Stoppen Sie den Testlauf. (Vergessen Sie nicht, das Gerät auszuschalten.)

### 4-2. WASSERABLAUFPRÜFUNG NUR FÜR INNENGERÄT

Wenn die Verkabelung noch nicht abgeschlossen wurde, verbinden Sie die Klemmen S1 und S2 am Innengerät клемmenblock mit einer 230-V-Einphasen-Leistungsversorgung.

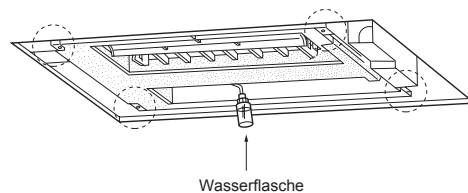
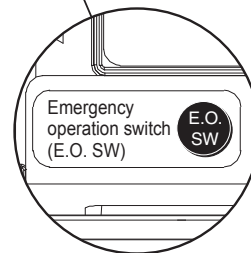
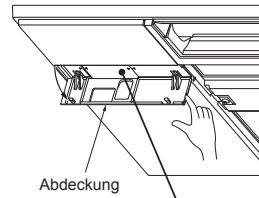
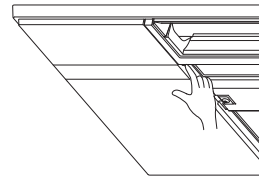
- 1) Starten Sie den Ablaufpumpentestbetrieb.
- Halten Sie den Notbetriebsschalter 5 Sekunden lang gedrückt (bis ein Piepton zu hören ist), um nur die Ablaufpumpe in Betrieb zu setzen.
  - Die zwei Betriebsüberwachungslampen beginnen zu blinken.
- 2) Halten Sie den Ablaufpumpentestbetrieb an.
- Drücken Sie den Notbetriebsschalter erneut, um den Betrieb der Ablaufpumpe anzuhalten. Wenn Sie die Ablaufpumpe nicht anhalten, hält sie nach 15 Minuten automatisch an.
  - Die Betriebsüberwachungslampen erlöschen.

### 4-3. 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.)

### 4-4. ERLÄUTERUNGEN FÜR DEN BENUTZER

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



#### 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.

## 5. MONTAGE DES GITTERS (OPTIONAL)

Beachten Sie die Anweisungen in der Installationsanleitung des Gitters (optional).

## 6. LEERPUMPEN

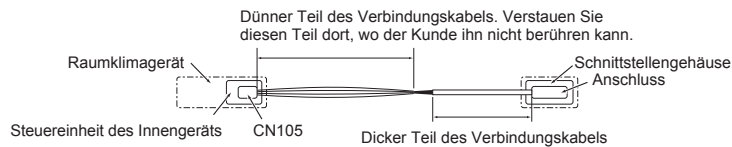
Beachten Sie die Anweisungen in der Installationsanleitung des Außengerätes.

### ⚠️ WARNUNG

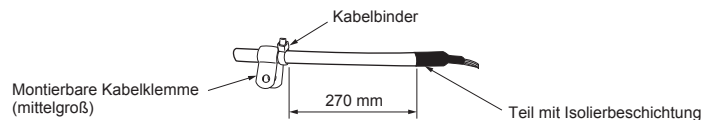
Beim Auspumpen des Kältemittels, schalten Sie den Kompressor ab, bevor die Kältemittelleitungen getrennt werden. Der Kompressor kann zerplatzen, wenn Luft etc. eindringt.

## 7. ANSCHLIESSEN EINER SCHNITTSTELLE (OPTION) AN DIE KLIMAAANLAGE

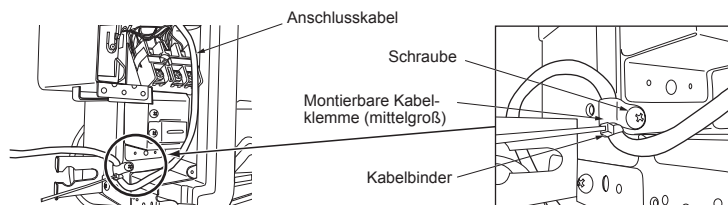
- Schließen Sie mit einem Verbindungskabel eine Schnittstelle an die Steuereinheit eines Innengeräts an.
- Das Kürzen oder die Verlängerung des Schnittstellen-Verbindungskabels kann zu fehlerhafter Verbindung führen. Bündeln Sie das Verbindungskabel nicht mit dem Netzkabel, dem Innen-/Außengerät-Verbindungskabel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



- 1) Befestigen Sie den Kabelbinder am Anschlusskabel, 270 mm vom Rand des Teils mit Isolierbeschichtung entfernt. Bringen Sie die montierbare Kabelklemme (mittelgroß) an der Schnittstellenseite des Kabelbinders an.



- 2) Entfernen Sie das Frontgitter. (wenn das Frontgitter bereits eingebaut worden ist)
- 3) Entfernen Sie die Abdeckung des Elektroschranks (1), (2).  
Siehe 2-4. ANSCHLIESSEN DER KABEL FÜR DAS INNENGERÄT.
- 4) Nehmen Sie die Steuerplatine des Innengerätes heraus, und verbinden Sie das Anschlusskabel mit CN105 an der Steuerplatine des Innengerätes.
- 5) Entfernen Sie die Schraube entsprechend dem nachstehenden Foto. Verlegen Sie das Anschlusskabel wie im nachstehenden Foto. Befestigen Sie die montierbare Kabelklemme (mittelgroß), die am Anschlusskabel angebracht wurde, mit der Schraube.



- 6) Bringen Sie die Steuerplatine des Innengerätes und die Elektroschrankschraube (1), (2) wieder an.
- 7) Frontgitter wieder einsetzen.

### ⚠️ WARNUNG

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

## TABLE DES MATIERES





1. AVANT L'INSTALLATION .....	1	6. PURGE.....	10
2. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTERNE.....	4	7. CONNEXION D'UNE INTERFACE (OPTION) AU CLIMATISEUR.....	10
3. TRAVAUX D'ÉVASEMENT ET RACCORDEMENT DES TUYAUX .....	7	La présente notice d'installation concerne uniquement l'unité interne. Reportez-vous au manuel de type MXZ pour l'installation de l'unité externe.	
4. ESSAI DE FONCTIONNEMENT.....	9		
5. INSTALLATION DE LA GRILLE (EN OPTION) .....	9		

## Outils nécessaires à l'installation

Tournevis Phillips	Outil d'évasement pour le modèle R32, R410A
Niveau	R32, R410A
Règle graduée	Tubulure de jauge pour le modèle R32, R410A
Couteau tout usage ou paire de ciseaux	Pompe à vide pour le modèle R32, R410A
Scie-cloche de 75 mm	Tuyau de charge pour le modèle R32, R410A
Clé dynamométrique	Coupe-tuyau avec alésoir
Clé à ouverture fixe (ou clé simple)	Bouteille d'eau
	0,9 à 1,0 l d'eau

## 1. AVANT L'INSTALLATION

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

	<b>AVERTISSEMENT</b> (Risque d'incendie)	Cette unité utilise un réfrigérant inflammable. Si le réfrigérant fuit et entre en contact avec une flamme ou une pièce chaude, il produira un gaz toxique et un incendie risque de se déclencher.
		Veillez lire la NOTICE D'UTILISATION avec soin avant utilisation.
		Le personnel d'entretien est tenu de lire avec soin la NOTICE D'UTILISATION et le MANUEL D'INSTALLATION avant utilisation.
		De plus amples informations sont disponibles dans la NOTICE D'UTILISATION, le MANUEL D'INSTALLATION et documents similaires.

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

- Veuillez lire les "INSTRUCTIONS A RESPECTER A TOUT MOMENT PAR MESURE DE SECURITE" avant de procéder à l'installation du climatiseur.
- 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.
- **Lors de l'installation de l'appareil, utiliser l'équipement de protection et les outils adéquats, par mesure de sécurité.**  
Le non-respect de ces recommandations peut être à l'origine de blessures.
- **Par mesure de sécurité, installer l'appareil dans un endroit capable de supporter son poids.**  
Si l'appareil est installé dans un endroit incapable de supporter son poids, il pourrait tomber et blesser quelqu'un.
- **Tout travail sur le système électrique doit être exécuté par un électricien qualifié et expérimenté conformément au manuel d'installation. Veiller à utiliser un circuit exclusif. Ne raccorder aucun autre appareil électrique sur le circuit du climatiseur.**  
Un circuit électrique de capacité insuffisante ou une installation incorrecte peuvent être à l'origine d'un incendie ou d'une électrocution.
- **Raccordez correctement l'unité à la terre.**  
Ne pas raccorder le câble de terre à un tuyau de gaz, une conduite d'eau, un paratonnerre ou le câble de terre d'un téléphone. Une mise à la terre défectueuse pourrait entraîner un risque d'électrocution.
- **Pour éviter toute détérioration, veillez à ce que les pièces et les vis n'exercent pas de pression excessive sur les câbles.**  
Des fils endommagés pourraient provoquer un incendie ou une électrocution.
- **Toujours couper l'alimentation principale lors de l'installation de la carte à circuits imprimés du panneau de commande de l'unité interne ou lors d'une intervention sur le câblage électrique.**  
Le non-respect de ces recommandations peut être à l'origine d'une électrocution.
- **Utiliser les câbles spécifiés pour raccorder en toute sécurité les unités interne et externe et fixer les câbles solidement aux sections de raccordement des blocs de sorties de façon à ce qu'ils n'exercent aucune pression sur les sections de raccordement. Ne pas prolonger les fils ni utiliser de connexion intermédiaire.**  
Un branchement incomplet et non sécurisé peut provoquer un incendie.
- **Ne pas installer l'appareil dans un endroit exposé à des fuites de gaz inflammable.**  
La fuite et l'accumulation de gaz autour de l'appareil peut entraîner des risques d'explosion.
- **Ne pas utiliser de raccord intermédiaire 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 dé poussiérer et nettoyer la fiche et la prise en contrôlant qu'aucun élément n'est desserré. S'assurer que la fiche d'alimentation est enfoncée à fond dans la prise secteur.**  
La présence de poussière, de saleté ou d'éléments desserrés dans la fiche d'alimentation ou la prise secteur peut être à l'origine d'une électrocution ou d'un incendie. Contrôler la fiche d'alimentation et remplacer les éléments desserrés éventuels.
- **Fixer correctement le couvercle du boîtier électrique de l'unité interne et le panneau de service de l'unité externe.**  
Si le couvercle du boîtier électrique de l'unité interne et/ou le panneau de service de l'unité externe sont mal fixés, ils risquent de provoquer un incendie ou une électrocution en raison de la poussière, de l'eau, etc. présentes dans le circuit.
- **Lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien de l'appareil, veiller à ce qu'aucune substance autre que le réfrigérant spécifié (R32/R410A) ne pénètre dans le circuit de réfrigération.**  
La présence d'une substance étrangère, comme de l'air dans le circuit, peut provoquer une augmentation anormale de la pression et causer une explosion, voire des blessures. L'utilisation de réfrigérant autre que celui qui est spécifié pour le système provoquera une défaillance mécanique, un mauvais fonctionnement du système, ou une panne de l'appareil. Dans le pire des cas, la sécurité du produit pourrait être gravement mise en danger.
- **Ne libérez pas le réfrigérant dans l'atmosphère.**  
En cas de fuite de réfrigérant pendant l'installation, aérez la pièce. À la fin de l'installation, aucune fuite de réfrigérant ne doit être présente sur le circuit.  
Si le réfrigérant fuit et entre en contact avec une flamme ou une pièce chaude comme un radiateur-ventilateur, un chauffage au kérosène ou une cuisinière, il produira un gaz toxique. Fournissez une ventilation adéquate en accord avec la norme EN378-1.
- **Utiliser les outils et l'équipement de tuyauterie adaptés à l'installation.**  
La pression du réfrigérant R32/R410A est 1,6 fois supérieure à celle du R22. L'utilisation d'outils ou d'équipements inadaptés et une installation incomplète peuvent provoquer l'éclatement des tuyaux et blesser quelqu'un.
- **Pendant l'opération d'aspiration du réfrigérant, arrêter le compresseur avant de débrancher les tuyaux de réfrigérant.**  
Si les tuyaux de réfrigérant sont débranchés avant l'arrêt du compresseur et si le robinet d'arrêt est ouvert, de l'air pourrait être aspiré et la pression du cycle de réfrigération pourrait monter de façon anormale. Les tuyaux pourraient éclater et blesser quelqu'un.
- **Pendant l'installation de l'appareil, brancher correctement les tuyaux de réfrigérant avant de lancer le compresseur.**  
Si le compresseur démarre avant le branchement des tuyaux de réfrigérant et si le robinet d'arrêt est ouvert, de l'air pourrait être aspiré et la pression du cycle de réfrigération pourrait monter de façon anormale. Les tuyaux pourraient éclater et blesser quelqu'un.
- **Fixer un écrou évasé avec une clé dynamométrique comme indiqué dans cette notice.**  
Si l'écrou évasé est trop serré, il pourrait se rompre au bout de plusieurs années et provoquer une fuite de réfrigérant.
- **L'installation de l'appareil doit être conforme aux normes électriques nationales.**
- **Lorsque vous utilisez un brûleur à gaz ou un autre appareil produisant des flammes, extrayez complètement le réfrigérant du climatiseur et veillez à ce que la zone soit bien ventilée.**  
Si le réfrigérant fuit et entre en contact avec une flamme ou une pièce chaude, il produira un gaz toxique et un incendie risque de se déclencher.
- **Ne faites usage d'aucun moyen visant à accélérer le processus de dégivrage ou à nettoyer autre que ceux recommandés par le fabricant.**
- **L'appareil doit être rangé dans une pièce ne contenant aucune source d'allumage continue (exemple : flammes nues, appareil à gaz ou chauffage électrique).**
- **Ne percez pas et ne brûlez pas l'appareil.**
- **Sachez que les réfrigérants peuvent être inodores.**
- **La tuyauterie doit être protégée contre tout dommage physique.**
- **L'installation de tuyauterie doit être limitée au strict minimum.**
- **Les réglementations nationales sur les gaz doivent être respectées.**
- **Gardez les ouvertures de ventilation libres d'obstruction.**
- **Tenir les appareils à gaz, les radiateurs électriques et autres sources d'incendie (sources d'inflammation) à l'écart des lieux où l'installation, les réparations et autres travaux sur le climatiseur seront effectués.**
- **L'appareil sera stocké dans une zone bien ventilée où la taille des pièces correspond à la surface des pièces spécifiée pour le fonctionnement.**

**⚠ 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.
- **Ne toucher ni à l'entrée d'air ni aux ailettes en aluminium de l'unité externe.**  
Risque de blessures.
- **Ne pas installer l'unité externe à proximité de l'habitat d'animaux de petite taille.**  
Si des animaux de petite taille pénètrent dans l'unité et entrent en contact avec les composants électriques, ils pourraient provoquer un dysfonctionnement, des émissions de fumée ou un incendie. Il convient également de conseiller à l'utilisateur de nettoyer régulièrement la périphérie de l'unité.
- **Ne faites pas fonctionner le climatiseur pendant des travaux de construction et de finition intérieurs, ou lorsque vous cirez le sol.**  
Avant d'utiliser le climatiseur, ventilez bien le local après exécution de ce type de travaux. Dans le cas contraire, des éléments volatils pourraient adhérer à l'intérieur du climatiseur et provoquer une fuite d'eau ou la formation de rosée.

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

### UNITÉ INTERNE

#### ⚠ AVERTISSEMENT

**Cet appareil doit être installé dans des pièces dont l'espace au sol est supérieur à celui indiqué dans le manuel d'installation de l'appareil extérieur.**

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

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

### TELECOMMANDE

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

#### Remarque :

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

#### Remarque :

Pour éviter tout problème de fonctionnement, évitez d'installer le climatiseur dans les endroits suivants :

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

## 1-3. FICHE TECHNIQUE

Modèle	Alimentation *1		Caractéristiques des câbles *2 Câble de connexion de l'unité interne/externe	Taille des tuyaux (épaisseur *3, *4, *5, *6)		Épaisseur de l'isolation *7, *8
	Tension nominale	Fréquence		Gaz	Liquide	
MLZ-KP25/35VF	230 V	50 Hz	4 noyaux de 1,5 mm <sup>2</sup>	ø9,52 mm (0,8 mm)	ø6,35 mm (0,8 mm)	14 mm
MLZ-KP50VF				ø12,7 mm (0,8 mm)		

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

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

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

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

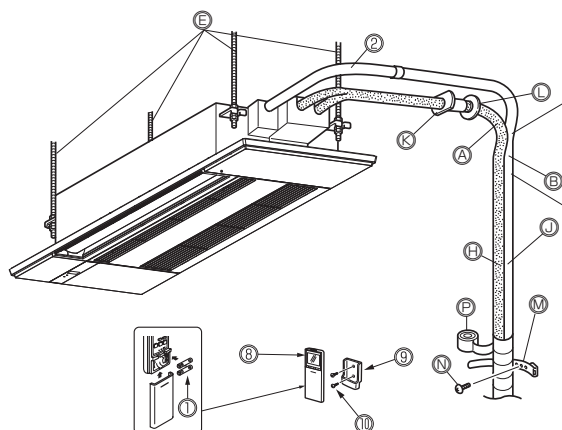
\*5 Veillez à ne pas écraser ou tordre le tuyau lors du cintrage.

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

\*7 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.

## 1-4. SCHEMA D'INSTALLATION

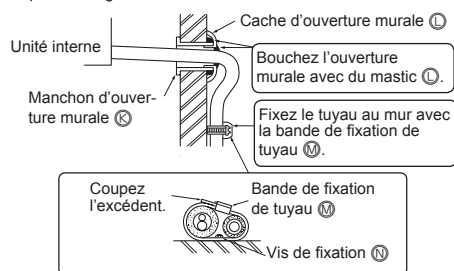


Ces unités doivent être installés par des entrepreneurs agréés conformément aux réglementations locales en vigueur.

### REMARQUES IMPORTANTES

Vérifiez que les câbles ne seront pas soumis à aucun des éléments suivants : usure, corrosion, pression excessive, vibrations, arêtes aiguës ou autres effets environnementaux négatifs. Le contrôle tiendra également compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

Veillez à utiliser le manchon d'ouverture murale (K) pour éviter tout contact entre le câble de connexion de l'unité interne/externe (D) et les pièces métalliques du mur ou toute détérioration causée par les rongeurs si le mur est creux.



Après le test de contrôle des fuites, appliquez soigneusement du matériau isolant pour obstruer les trous.

Si la tuyauterie doit être fixée sur un mur contenant des métaux (de l'étain par ex.) ou un treillis métallique, utilisez un morceau de bois traité d'une épaisseur de 20 mm minimum entre le mur et la tuyauterie ou isolez la tuyauterie en lui appliquant 7 à 8 couches de ruban adhésif en vinyle.

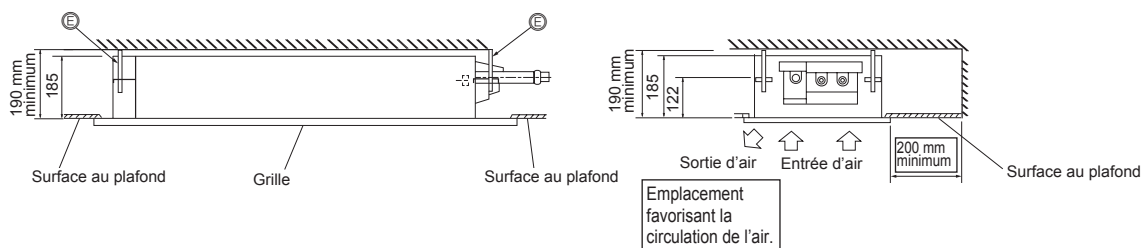
Si vous désirez utiliser la tuyauterie existante, effectuez un cycle de REFROIDISSEMENT de 30 minutes et lancez l'aspiration avant de procéder à la dépose de l'ancien climatiseur. Reformez l'écrasement en respectant les dimensions des nouveaux tuyaux de réfrigérant.

### ⚠️ ⚠️ AVERTISSEMENT

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

### Espace d'entretien

- Les dimensions de l'ouverture au plafond peuvent être comprises dans la plage figurant sur le schéma suivant. Par conséquent, centrer l'unité principale dans l'ouverture en veillant à ce que le dégagement des côtés opposés respectifs soit identique.



### ACCESSOIRES

Contrôler les pièces suivantes avant l'installation.

①	Pile alcaline (AAA) pour ⑥	2
②	Tuyau de vidange (avec isolation)	1
③	Rondelle spéciale (avec joint, 4 pièces)	8
④	Modèle d'installation	1
⑤	Vis de fixation pour ④ M5 × 30 mm	4
⑥	Bande	1
⑦	Vis de fixation pour ⑥ 4 × 16 mm	2
⑧	Télécommande	1
⑨	Support de la télécommande	1
⑩	Vis de fixation pour ⑨ 3,5 × 16 mm (noire)	2

### PIECES A SE PROCURER SUR LE SITE D'INSTALLATION

Ⓐ	Tuyau de réfrigérant	1
Ⓑ	Tuyau de vidange (diamètre extérieur de 26)	1
Ⓒ	Outils d'installation (voir 1-3)	1
Ⓓ	Câble de connexion de l'unité interne/externe*	1
Ⓔ	Boulon de suspension (M10)	4
Ⓕ	Ecrou avec collerette (M10)	8
Ⓖ	Ecrou (M10)	4
Ⓗ	Matériau isolant pour Ⓐ (mousse de polyéthylène thermique, gravité spécifique de 0,045, épaisseur supérieure à 14 mm)	1
Ⓙ	Matériau isolant pour Ⓑ (mousse de polyéthylène, gravité spécifique de 0,03, épaisseur supérieure à 10 mm)	1

Ⓚ	Manchon d'ouverture murale	1
Ⓛ	Pièces pour le rebouchage de l'ouverture murale (mastic, cache)	1
Ⓜ	Bande de fixation de tuyau	2 à 7
Ⓝ	Vis de fixation pour Ⓜ	2 à 7
Ⓟ	Ruban adhésif de tuyauterie	1 à 5

### \* Remarque :

Placer le câble de connexion de l'unité interne/externe (D) à 1 m minimum du câble de l'antenne TV.



## 2. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTERNE

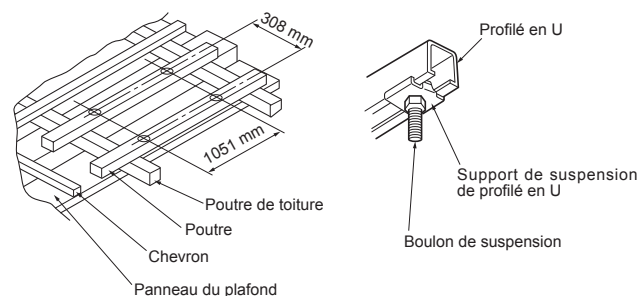
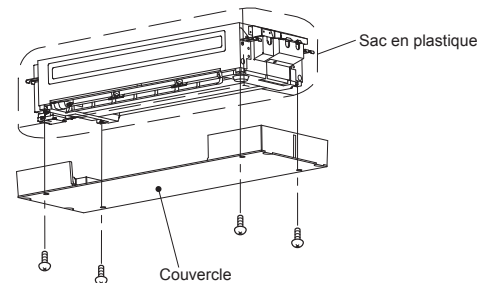
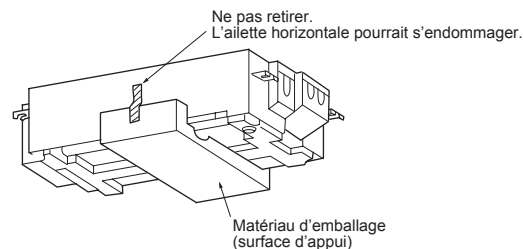
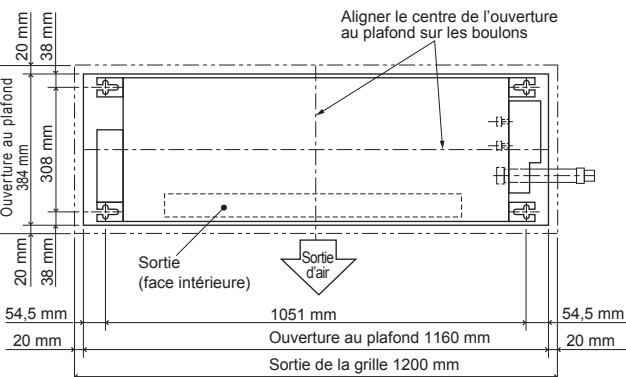
### 2-1. EMPLACEMENT D'INSTALLATION DES OUVERTURES AU PLAFOND ET BOULON DE SUSPENSION

- Installer l'appareil intérieur à 2,2 m au moins au-dessus du sol ou sur un plan surélevé.
- Pour les appareils qui ne sont pas accessibles au public.
- La connexion des tuyaux de réfrigérant sera accessible aux fins de maintenance.
- Réaliser une ouverture dans le plafond de 384 mm × 1160 mm. Celle-ci fait office de fenêtre de visite et sera nécessaire pour les entretiens à venir.
- Si les dimensions ne sont pas précisément respectées, il risque d'y avoir un jeu entre l'unité interne et la grille lors de l'installation de celle-ci. Ce qui pourrait entraîner une fuite d'eau ou d'autres problèmes.
- Lors du choix de l'emplacement, tenir compte de l'espace disponible en comptant large.
- Les types de plafonds et de constructions diffèrent. Consulter par conséquent l'entrepreneur ou le décorateur.
- A l'aide du modèle d'installation ④ (au-dessus de l'emballage) et de la jauge (fournie comme accessoire avec la grille), réaliser une ouverture dans le plafond afin de pouvoir installer l'unité principale comme indiqué sur le schéma. (La méthode d'utilisation du modèle et de la jauge y figure.)
- Utiliser des boulons de suspension M10 ⑤.
- Une fois l'unité interne suspendue, connecter les tuyaux et câbles au-dessus du plafond. Une fois que l'emplacement et le sens des tuyaux ont été déterminés, placer les tuyaux de réfrigérant et de vidange, ainsi que le câble qui connecte les unités interne et externe à l'emplacement voulu avant de suspendre l'unité interne. Ceci est particulièrement important lorsque le plafond existe déjà.
- Le morceau de matériau d'emballage (surface d'appui) est fixé à l'unité à l'aide de ruban adhésif. Lors de l'utilisation du matériau d'emballage, ne pas le retirer de l'unité : l'ailette horizontale pourrait s'endommager.

- Retirez le matériau d'emballage (surface d'appui) avant d'installer le sac en plastique et le couvercle.
- Pour empêcher la pénétration de poussière, protégez l'appareil interne en le couvrant à l'aide du sac en plastique et du couvercle.
- Retirez le sac en plastique et le couvercle avant d'installer la grille (en option).

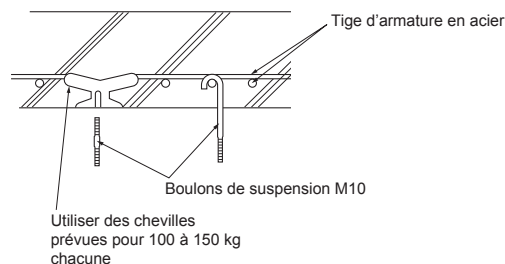
#### 1) Structures en bois

- Utiliser des tirants (maisons de plain-pied) ou des poutres pour l'étage (maisons à étage) comme éléments de renfort.
- Les poutres en bois utilisées pour suspendre le climatiseur doivent être robustes et mesurer au moins 60 mm de côté si elles sont installées à moins de 900 mm l'une de l'autre. Si les poutres se trouvent à une distance de 1800 mm l'une de l'autre, elles doivent mesurer au moins 90 mm de côté.
- Utiliser un profilé en U, un conduit ainsi que d'autres pièces achetées auprès d'un revendeur local pour suspendre l'unité interne.



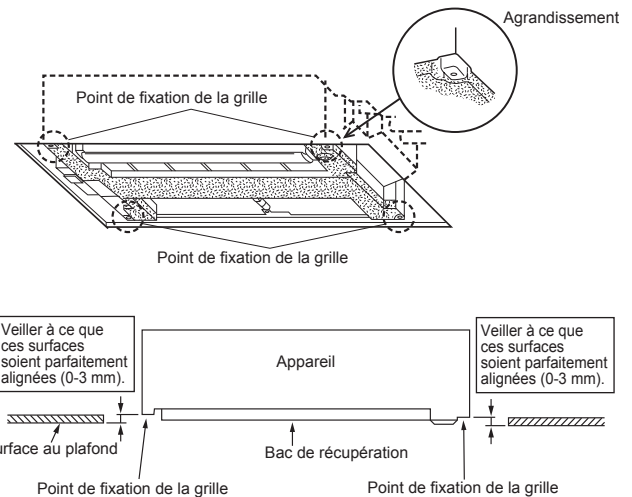
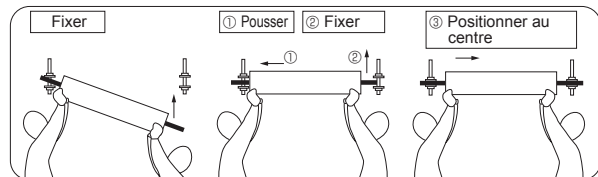
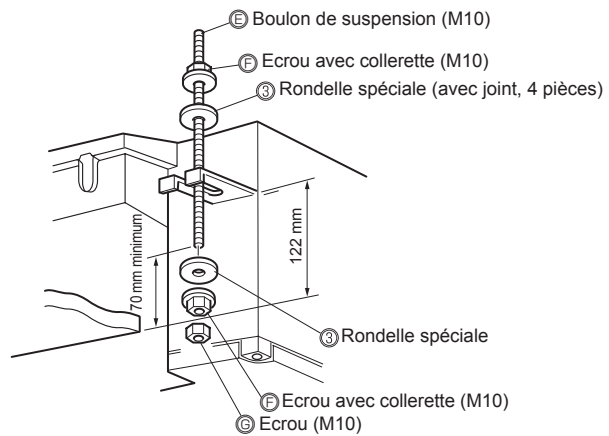
#### 2) Structures en béton armé

- Fixer les boulons de suspension comme illustré ou utiliser des supports en acier ou en bois, etc. pour le faire ⑥.
- Si l'unité est posée, surface inférieure vers le bas, placer en dessous un morceau de matériau d'emballage (surface d'appui) pour éviter d'endommager l'ailette horizontale.



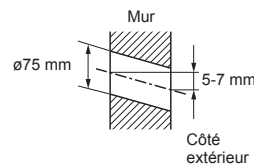
### Procédure de suspension de l'unité

- Régler au préalable la longueur du dépassement du boulon de la surface au plafond.
  - Vérifier l'écartement entre les boulons de suspension ⑤. (308 mm × 1051 mm)
- 1) Installer la rondelle spéciale ③ et les écrous ⑥ sur le boulon de suspension ⑤.
    - \* Respecter l'ordre suivant (en partant du haut) : écrou ⑥, rondelle spéciale avec joint ③, rondelle spéciale ③, écrou ⑥, écrou ⑥.
    - \* Placer la rondelle spéciale avec le joint ③, la surface isolée vers le bas, comme sur l'illustration.
  - 2) Soulever l'unité pour la mettre en place et l'aligner correctement sur le boulon de suspension ⑤. Passer le support entre la rondelle spéciale avec le joint ③ et la rondelle spéciale ③, déjà en place, et le fixer. Faire de même aux quatre extrémités.
    - \* Veiller à ce que le boulon de suspension ⑤ dépasse de 70 mm au moins de la surface du plafond. Sinon, il ne sera pas possible d'installer la grille (en option).
    - \* **Si les points de fixation de la grille dépassent de la surface du plafond, de la condensation peut se former ou le panneau risque de ne pas s'ouvrir/se refermer.**
  - 3) Si l'ouverture dans la longueur du support et l'ouverture du plafond ne sont pas alignées, les faire correspondre.
  - 4) A l'aide d'un niveau à bulle, vérifiez que les quatre points de fixation de la grille sont tous de niveau.
  - 5) Serrer tous les écrous.



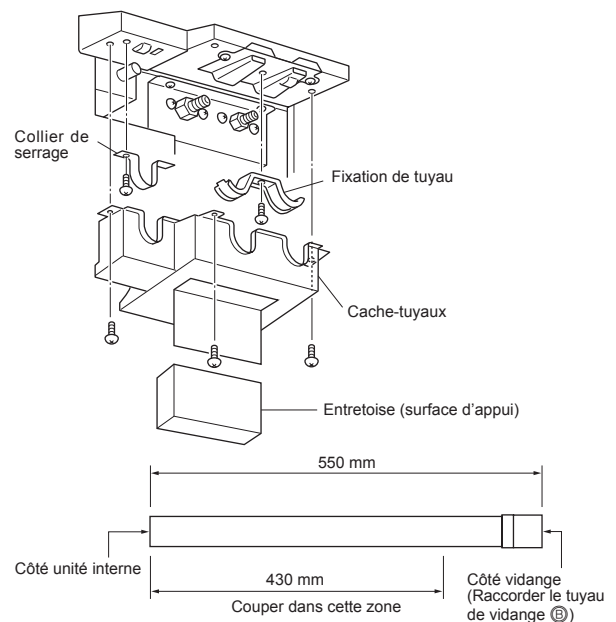
## 2-2. PERCEMENT D'UNE OUVERTURE

- 1) Déterminer la position de l'ouverture murale.
- 2) Percer un trou de 75 mm de diamètre. Le côté extérieur doit être 5 à 7 mm plus bas que le côté intérieur.
- 3) Insérer le manchon d'ouverture murale ④.

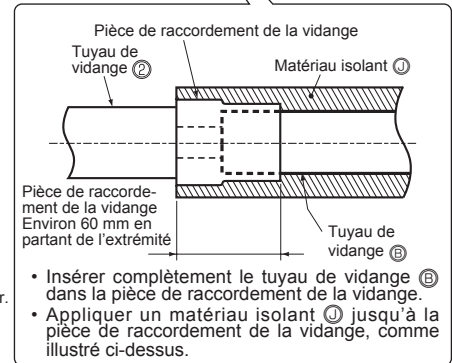
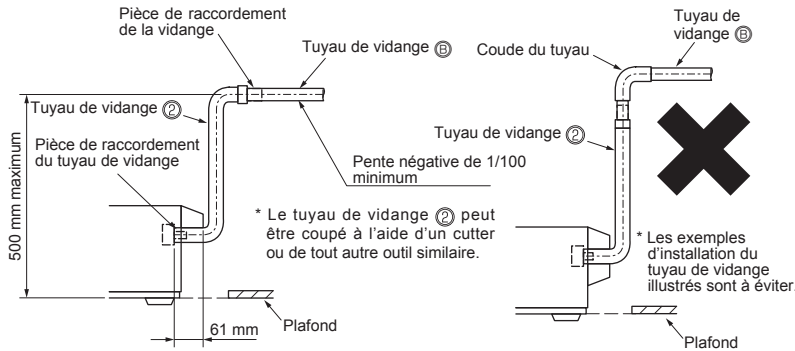
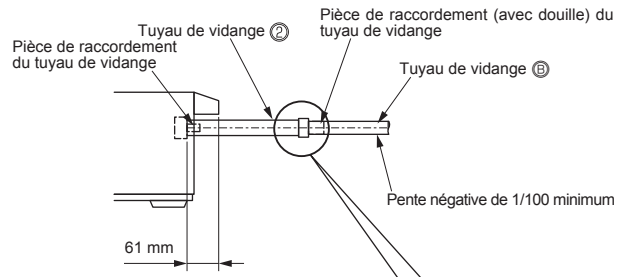


## 2-3. VIDANGE

- Utiliser un tuyau de vidange ②. Veiller à connecter les raccords de tuyauterie à l'aide d'adhésif de la famille des PVC pour éviter les fuites.
- Avant de procéder à la vidange, retirer le cache-tuyaux, le collier de serrage, la fixation de tuyau et l'entretoise (surface d'appui). Eliminer l'entretoise (surface d'appui) car elle n'est pas nécessaire.
- Le tuyau de vidange ② a une longueur de 550 mm, la vidange est ainsi accélérée. Couper le tuyau de vidange ② à la longueur appropriée avant de le raccorder.

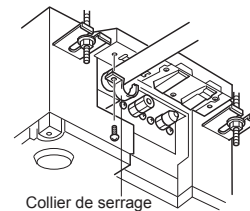


- Raccorder directement le tuyau de vidange ② à la pièce de raccordement (côté douille) du tuyau de vidange ③.
- Veiller à raccorder le tuyau de vidange ② à l'unité interne comme indiqué sur l'illustration à droite. Veiller à connecter la pièce de raccordement du tuyau de vidange à l'aide d'adhésif de la famille des PVC pour éviter les fuites.
- Pour monter la sortie de la vidange, fixer d'abord le tuyau de vidange ② pour qu'il remonte verticalement, puis prévoir une pente négative de 1/100 minimum, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

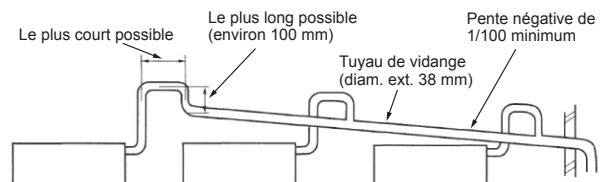
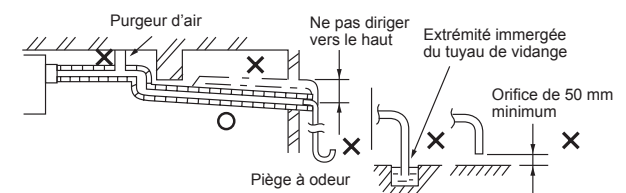
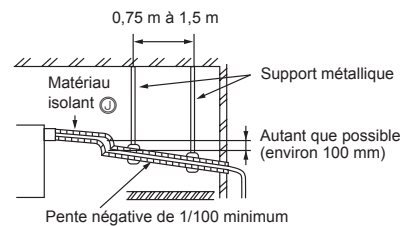


- Si le tuyau de vidange passe à l'intérieur, veiller à appliquer un matériau isolant ① (mousse de polyéthylène, gravité spécifique de 0,03, épaisseur supérieure à 10 mm).

Connecter la pièce de raccordement du tuyau de vidange à l'aide d'adhésif de la famille des PVC avant d'installer le collier de serrage.

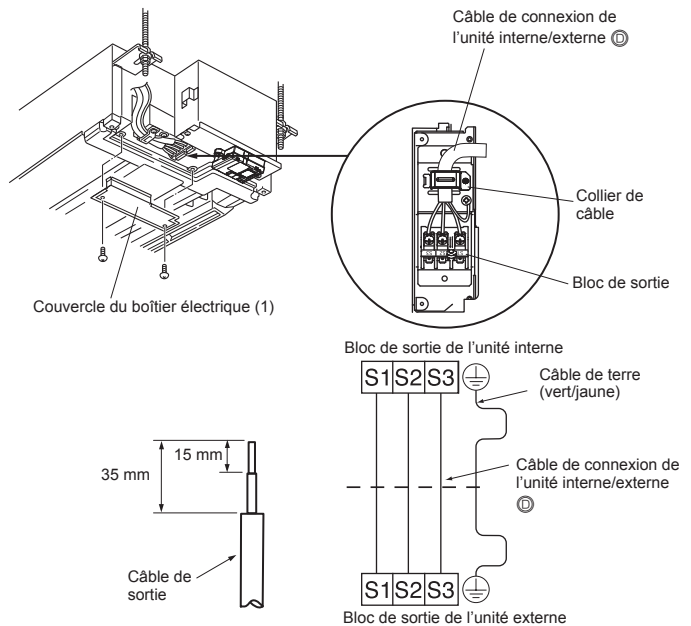


- Appliquer un matériau isolant ① jusqu'à la pièce de raccordement de la vidange, comme illustré en haut à droite.
- Le tuyau de vidange doit suivre une pente négative (1/100 minimum) vers la sortie de la vidange externe. Ne pas former de siphon ni soulever le tuyau.
- Le tuyau ne doit pas être horizontal sur plus de 20 m. Lorsque le tuyau de vidange est trop long, utiliser un support métallique pour éviter qu'il ne forme une courbe vers le haut ou le bas. Veiller à ne pas installer de purgeur d'air. (Etant donné que le mécanisme de levage est intégré, du liquide de vidange peut être projeté.)
- Un piège à odeur pour la sortie de vidange n'est pas nécessaire.
- Les tuyaux groupés doivent se trouver 100 mm en dessous de la sortie de la vidange de l'unité, comme sur l'illustration. Utiliser un tuyau de vidange (diam. ext. 38 mm) pour le regroupement et former une pente négative d'environ 1/100.
- Ne pas placer le tuyau de vidange directement dans un endroit où de l'ammoniac ou du gaz sulfurique se forme, comme dans un réservoir d'eaux usées ou une fosse septique.



## 2-4. RACCORDEMENT DES CABLES DE L'UNITÉ INTERNE

- 1) Retirer le couvercle du boîtier électrique (1).
- 2) Oter le collier de câble.
- 3) Passer le câble de connexion de l'unité interne/externe ① et préparer l'extrémité du câble.
- 4) Desserrer la vis de fixation des bornes, raccorder d'abord le câble de terre, puis le câble de connexion de l'unité interne/externe ① 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.
- 5) 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.
- 6) Fixer le câble de connexion de l'unité interne/externe ① 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.

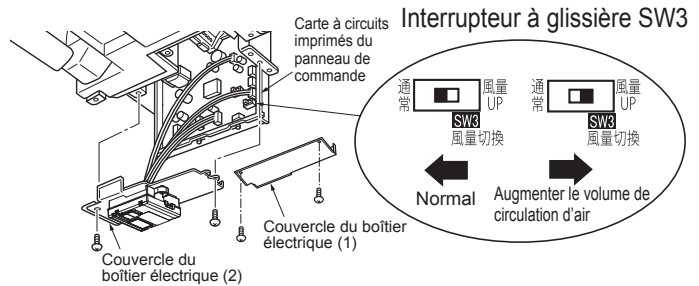


- Veiller à ce que le câble de terre soit un peu plus long que les autres câbles. (55 mm minimum)
- Prévoir une longueur de câble de connexion supplémentaire en vue d'entretiens ultérieurs.

**Lorsque la hauteur du plafond est comprise entre 2,4 m et 2,7 m**  
Déplacer l'interrupteur à glissière (SW3) vers la droite pour augmenter le volume de circulation d'air.

\* Lorsque la hauteur du plafond dépasse 2,7 m, le volume de circulation d'air risque d'être insuffisant même si l'interrupteur à glissière (SW3) est réglé sur "increase airflow".

- 1) Veiller à ce que le disjoncteur du climatiseur soit éteint.
- 2) Retirer le couvercle du boîtier électrique (1) et (2) de l'unité interne.
- 3) Faites glisser la carte à circuits imprimés du panneau de commande et relevez l'interrupteur à glissière (SW).
- 4) Remettre la carte dans sa position d'origine et reposer les couvercles du boîtier électrique (1) et (2).



### Remarque :

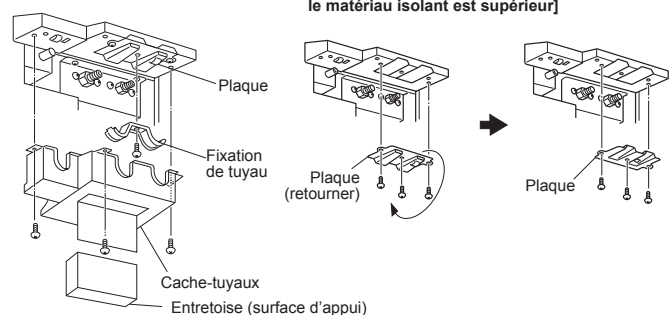
- Procéder à l'élimination de l'électricité statique avant le réglage.
- Le réglage par défaut est Normal.

## 3. TRAVAUX D'EVASEMENT ET RACCORDEMENT DES TUYAUX

### 3-1. TRAVAUX D'EVASEMENT

- 1) Retirer le cache-tuyau, le collier de serrage, la fixation de tuyau et l'entretoise (surface d'appui) de l'appareil intérieur. Eliminer l'entretoise (surface d'appui) car elle n'est pas nécessaire.

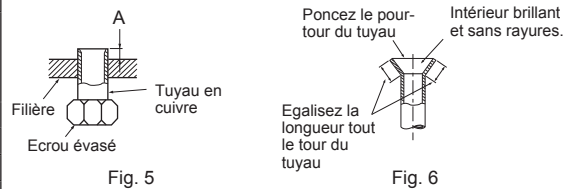
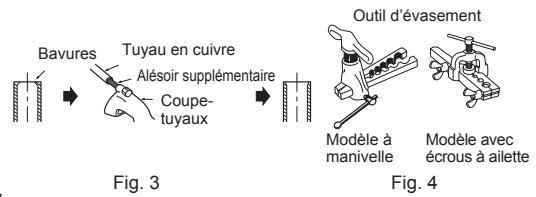
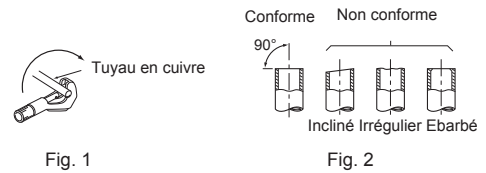
- 2) Lors de l'utilisation d'un tuyau dont le matériau isolant est supérieur (environ  $\varnothing 48$  mm pour les tuyaux de liquide et  $\varnothing 51$  mm pour les tuyaux de gaz) pour le raccordement à l'unité interne, retirer la plaque et la retourner pour que sa partie concave soit orientée vers le haut.



### 3-2. TRAVAUX D'ÉVASEMENT

- 1) Coupez correctement le tuyau en cuivre avec un coupe-tuyaux. (Fig. 1, 2)
- 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.
- 3) Retirez les écrous à évaseement 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'évaseement).
- 4) Travaux d'évaseement (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.
- 5) Contrôle
  - Comparez les travaux d'évaseement avec la Fig. 6.
  - Si l'évaseement n'est pas conforme à l'illustration, coupez la partie évasée et refaites l'évaseement.

Diamètre du tuyau (mm)	Ecrrou (mm)	A (mm)			Couple de serrage	
		Outil type d'embrayage pour le modèle R32, R410A	Outil type d'embrayage pour le modèle R22	Ecrrou à oreilles pour le modèle R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22			2,0 - 2,5	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



### 3-3. RACCORDEMENT DES TUYAUX

- En cas de repose des tuyaux de réfrigérant après démontage, refaites la partie évasée du tuyau.
- 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.
- Assurez-vous que la tuyauterie est enveloppée d'isolant. Un contact direct avec la tuyauterie nue peut entraîner des brûlures ou des engelures.

#### Raccordement de l'unité interne

Raccordez les conduits de liquide et de gaz à l'unité interne.

- Appliquez une fine couche d'huile réfrigérante sur la surface d'appui du conduit.
- Pour effectuer le raccordement, alignez d'abord le centre, puis serrez l'écrou à évaseement de 3 à 4 tours.
- Respecter les couples de serrage indiqués dans le tableau ci-dessus pour raccorder la tuyauterie de l'unité interne et serrer avec deux clés. Un serrage excessif risque d'endommager la partie 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.

### 3-4. INSTALLATION DU CACHE-TUYAUX

Veiller à installer le cache-tuyaux. Une installation incorrecte pourrait entraîner des fuites d'eau.

- Aucune isolation n'est requise pour le raccordement de la face interne de l'unité. Le cache-tuyaux amasse l'eau condensée autour du raccordement.

- 1) Installer la fixation de tuyau ôtée à la section 3-1. pour le raccordement.
  - \* La fixation de tuyau ne doit pas maintenir le matériau isolant du raccordement. Le matériau isolant doit dépasser de 10 mm minimum la fixation de tuyau, comme illustré à droite.
- 2) Installer le cache-tuyaux.

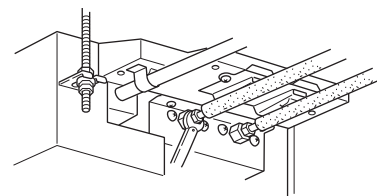
#### Lors de l'utilisation d'un tuyau dont le matériau isolant est supérieur

(environ ø48 mm pour les tuyaux de liquide et ø51 mm pour les tuyaux de gaz)

- 1) Veiller à ce que la plaque soit retournée et que sa partie concave soit orientée vers le haut. (Se reporter à la section 3-1.)
- 2) Utiliser la fixation de tuyau ⑥ fournie avec l'unité. (Ne pas utiliser la fixation de tuyau attachée à l'unité)
- 3) La sortie de raccordement de tuyau du cache-tuyaux est prédécoupée. La couper le long de la ligne.
- 4) Installer le cache-tuyaux.

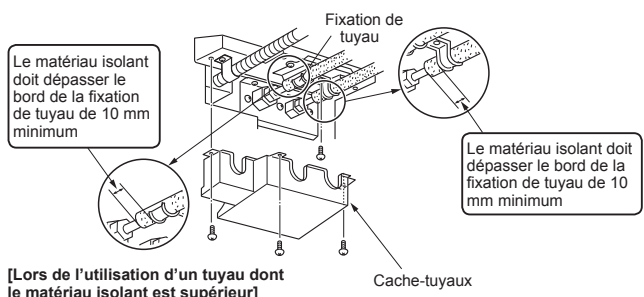
#### Remarque :

Installer correctement le cache-tuyaux et la fixation de tuyau. Une installation partielle pourrait entraîner un écoulement d'eau et endommager votre mobilier et autres biens.

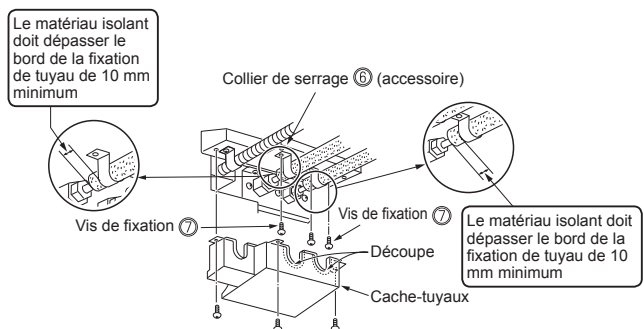


**⚠ AVERTISSEMENT**  
Pendant l'installation de l'appareil, branchez correctement les tuyaux de réfrigérant avant de lancer le compresseur.

**⚠ AVERTISSEMENT**  
Les connecteurs mécaniques et les joints coniques réutilisables ne sont pas autorisés à l'intérieur.  
Si vous raccordez les conduites de réfrigérant par brasage plutôt qu'à l'aide de raccords à évaseement, terminez le brasage avant de raccorder l'unité intérieure à l'unité extérieure.



[Lors de l'utilisation d'un tuyau dont le matériau isolant est supérieur]





## 4. ESSAI DE FONCTIONNEMENT

### 4-1. ESSAI DE FONCTIONNEMENT

- Ne pas faire fonctionner l'unité pendant une période prolongée dans des endroits comme un bâtiment en construction. De la poussière ou des odeurs risquent d'adhérer à l'unité.
- Si possible, effectuer l'essai en présence de l'utilisateur.

- 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 ② 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 ⑧ 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.

#### Vérification de l'évacuation d'eau

- 1) Remplissez le bac de récupération avec environ 0,9 à 1,0 litre d'eau. (Ne pas verser d'eau directement dans la pompe de vidange.)
- 2) Effectuer un essai de fonctionnement de l'unité (en mode Refroidissement).
- 3) Contrôler l'évacuation de l'eau à la sortie du tuyau de vidange.
- 4) Arrêter l'essai de fonctionnement (ne pas oublier de mettre l'unité hors tension).

### 4-2. VERIFICATION DE LA VIDANGE D'EAU POUR L'UNITE INTERNE SEULEMENT

Si le câblage n'est pas terminé, raccordez les bornes S1 et S2 du bloc de sortie de l'unité interne à une alimentation monophasée 230 V.

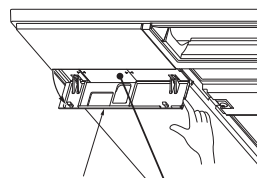
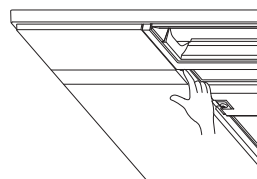
- 1) Démarrez l'essai de fonctionnement de la pompe de vidange.
- Appuyez sur l'interrupteur de secours pendant 5 secondes (jusqu'à ce que vous entendiez un signal sonore) pour démarrer uniquement la pompe de vidange.
  - Les deux témoins de fonctionnement se mettent à clignoter.
- 2) Arrêtez l'essai de fonctionnement de la pompe de vidange.
- Appuyez une nouvelle fois sur l'interrupteur de secours pour arrêter la pompe de vidange. Même si vous n'arrêtez pas la pompe de vidange, elle s'arrêtera automatiquement après 15 minutes.
  - Les témoins de fonctionnement s'éteignent.

### 4-3. FONCTION DE REDEMARRAGE AUTOMATIQUE

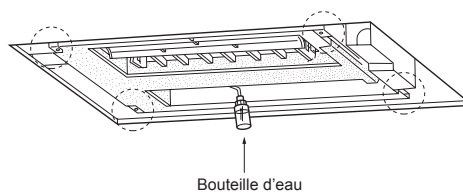
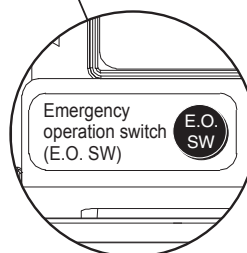
Ce produit est équipé d'une fonction de redémarrage automatique. Lorsque l'alimentation se coupe pendant le fonctionnement (comme lors des pannes d'électricité), la fonction remet automatiquement l'unité en marche sur le réglage précédent dès que l'alimentation est rétablie. (Consultez la notice d'utilisation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

### 4-4. EXPLICATIONS DESTINEES A L'UTILISATEUR

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



Couvercle



Bouteille d'eau

#### 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.

## 5. INSTALLATION DE LA GRILLE (EN OPTION)

Se reporter aux procédures indiquées dans la notice d'installation de la grille (en option).

## 6. PURGE

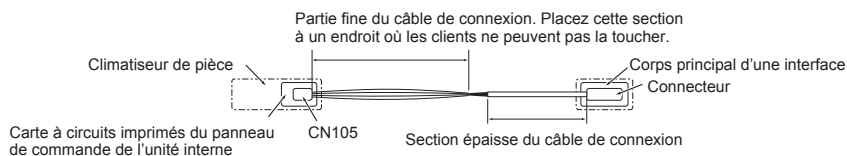
Se reporter aux procédures indiquées dans la notice d'installation de l'unité externe.

### ⚠ AVERTISSEMENT

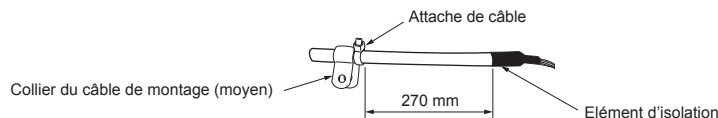
Pendant l'opération d'aspiration du réfrigérant, arrêtez le compresseur avant de débrancher les tuyaux de réfrigérant. Le compresseur peut éclater si de l'air, etc. pénètre à l'intérieur.

## 7. CONNEXION D'UNE INTERFACE (OPTION) AU CLIMATISEUR

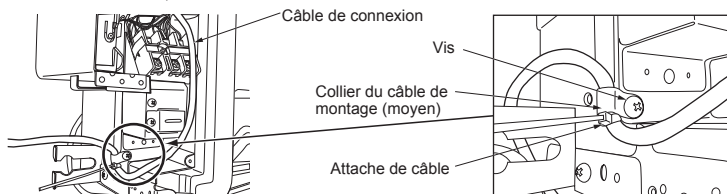
- A l'aide d'un câble de connexion, connectez une interface à la carte à circuits imprimés du panneau de commande de l'unité interne d'un climatiseur.
- Une coupure ou une extension du câble de connexion de l'interface provoquera des défauts de connexion. Ne groupez pas le câble de connexion avec le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



- 1) Fixez l'attache de câble au câble de connexion à 270 mm du bord de l'élément d'isolation. Attachez le collier du câble de montage (moyen) du côté de l'interface de l'attache de câble.



- 2) Retirez la grille. (si la grille a déjà été installée)
- 3) Retirez le couvercle du boîtier électrique (1), (2).  
Se reporter à la section 2-4. RACCORDEMENT DES CABLES DE L'UNITE INTERNE.
- 4) Faites glisser le panneau de commande de l'appareil intérieur, et raccordez le câble de connexion au connecteur CN105 du panneau de commande de l'appareil intérieur.
- 5) Retirez la vis illustrée sur l'image ci-dessous. Installez le câble de connexion comme illustré sur l'image ci-dessous. Fixez le collier du câble de montage (moyen), qui a été attaché au câble de connexion, avec la vis.



- 6) Réinstallez le tableau de commandes intérieur et le couvercle du boîtier électrique (1), (2).
- 7) Réinstallez la grille.

### ⚠ AVERTISSEMENT

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

**INHOUDSOPGAVE**

1. VOOR HET INSTALLEREN .....	1	6. LEEGPOMPEN .....	10
2. INSTALLEREN VAN DE BINNENUNIT ...	4	7. EEN INTERFACE (OPTIE) AANSLUITEN OP DE AIRCONDITIONER .....	10
3. AFDICHTINGEN INSTALLEREN EN LEIDINGEN AANSLUITEN.....	7	Deze installatiehandleiding beschrijft alleen de binnenunit. Raadpleeg de handleiding van het type MXZ voor informatie over het installeren van de buitenunit.	
4. PROFDRAAIEN .....	9		
5. HET ROOSTER (OPTIONEEL) INSTALLEREN .....	9		

**Gereedschap nodig voor installatie**

Kruiskopschroevendraaier	Flensgereedschap voor R32, R410A
Waterpas	Meterverdeelstuk voor R32, R410A
Rolmaat	Vacuumpomp voor R32, R410A
Universeel mes of schaar	Vuilslang voor R32, R410A
Gatenzaag 75 mm	Pijpsnijder met ruimer
Momentsleutel	Waterfles
Steek- of ringsleutel	0,9 tot 1,0 l water

**1. VOOR HET INSTALLEREN**

**BETEKENIS VAN DE PICTOGRAMMEN OP DE BINNENUNIT EN/OF BUITENUNIT**

	<b>WAARSCHUWING</b> (Brandgevaar)	Deze unit maakt gebruik van een brandbaar koelmiddel. Als er koelmiddel lekt en dit in contact komt met vuur of een warmtebron, ontstaat er een schadelijk gas en bestaat er brandgevaar.
		Lees de <b>BEDIENINGSINSTRUCTIES</b> zorgvuldig voor ingebruikname.
		Onderhoudsmonteurs zijn verplicht om de <b>BEDIENINGSINSTRUCTIES</b> en de <b>INSTALLATIEHANDLEIDING</b> zorgvuldig te lezen voor ingebruikname.
		Raadpleeg voor meer informatie de <b>BEDIENINGSINSTRUCTIES</b> , de <b>INSTALLATIEHANDLEIDING</b> en dergelijke.

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

- Lees "LET VOOR DE VEILIGHEID ALTIJD OP HET VOLGENDE" goed door voordat u de airconditioner installeert.
- 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.
- **Als u de unit installeert, gebruik dan voor de veiligheid het juiste beschermingsmateriaal en gereedschap.** Als u dat niet doet, kan dit letsel veroorzaken.
- **Installeer het apparaat stevig op een plaats die het gewicht kan dragen.** Als de plaats van installatie het gewicht niet kan dragen, kan het apparaat vallen en letsel veroorzaken.
- **Elektrische werkzaamheden moeten volgens de installatiehandleiding worden uitgevoerd, en mogen alleen door gekwalificeerde, ervaren electriciens worden uitgevoerd. Gebruik een aparte groep. Sluit geen andere elektrische apparaten aan op de groep.** Als de capaciteit van de groep onvoldoende is of een elektrische aansluiting onjuist uitgevoerd wordt, kan dit leiden tot brand of een elektrische schok.
- **Aard het apparaat op de juiste manier.** Sluit geen aardedraad aan op een gasleiding, waterleiding, bliksemafleider of aarde van een telefoon. Door onjuiste aarding kunt u elektrische schokken krijgen.
- **Zorg dat de bedrading niet wordt beschadigd doordat toegevoegde onderdelen en/of schroeven hierop te veel druk uitoefenen.** Beschadigde bedrading kan brand of elektrische schokken veroorzaken.
- **Sluit de netspanning af tijdens het installeren van de printplaat binnen of het aansluiten van bedrading.** Als u dat niet doet, kunt u een elektrische schok krijgen.
- **Gebruik de voorgeschreven draden om binnen en buitenunit veilig met elkaar te verbinden, en bevestig de draden stevig aan het aansluitblok zodat trekkracht in de draden niet op de verbindingpunten komt te staan. Verleg de bedrading niet, of gebruik geen tussenverbindingen.** Onjuist aansluiten of vastzetten kan brand veroorzaken.
- **Installeer het apparaat niet op een plaats waar ontvlambaar gas kan lekken.** Gelekt gas dat zich om de airconditioner heen ophoopt, kan een explosie veroorzaken.
- **Maak geen tussenverbindingen in het netsnoer, gebruik geen verlengsnoer en sluit niet te veel apparaten aan op hetzelfde stopcontact.** Er kan dan brand of een elektrische schok ontstaan door een slecht contact, slechte isolatie, te hoge stroomsterkte etc.
- **Gebruik uitsluitend de bijgeleverde of voorgeschreven onderdelen voor het installeren.** Gebruik van defecte onderdelen kan letsel of waterlekkege 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 binnenunit en het onderhoudspaneel van de buitenunit stevig.** Indien de afdekking voor elektrische delen van de binnenunit en/of het onderhoudspaneel van de buitenunit niet goed bevestigd is/zijn, kan dit brand of een elektrische schok veroorzaken vanwege stof, water etc.
- **Zorg dat er niets anders dan het voorgeschreven koelmiddel R32/R410A in het koelmiddelcircuit komt wanneer de airconditioner wordt geïnstalleerd, verplaatst of onderhouden.** De aanwezigheid van andere stoffen, zoals lucht, kan abnormale drukverhoging veroorzaken die kan leiden tot een explosie of lichamelijk letsel. Als u een ander koelmiddel dan het voorgeschreven koelmiddel gebruikt, kan dit leiden tot mechanische storingen, systeemstoringen of uitval van de unit. In het slechtste geval kan de productveiligheid ernstig in het geding komen.
- **Laat het koelmiddel niet ontsnappen in de atmosfeer. Als bij het installeren lekkage van koelmiddel optreedt, ventileer dan de kamer. Controleer, als de installatie voltooid is, of er geen koelmiddel lekt.** Als er koelmiddel lekt en dit in contact komt met vuur of een warmtebron, zoals een ventilatorverwarming, petroleumkachel of fornuis, ontstaat er een schadelijk gas. Zorg voor ventilatie in overeenstemming met EN378-1.
- **Gebruik de juiste gereedschappen en leidingmaterialen voor de installatie.** De druk van R32/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, dan kan lucht aangezogen worden waardoor de druk in het koelmiddelcircuit abnormaal hoog oploopt. Hierdoor kunnen de leidingen barsten en letsel veroorzaken.
- **Bevestig flensmoeren met een momentsleutel zoals voorgeschreven in deze handleiding.** Indien u een flensmoer te strak aandraait, kan deze na verloop van tijd breken en koelmiddellekkage veroorzaken.
- **Het apparaat moet geïnstalleerd worden in overeenstemming met de nationale regels voor bedrading.**
- **Verwijder bij gebruik van een gasbrander of andere apparatuur met vlamwerking alle koelmiddel volledig uit de airconditioner en zorg ervoor dat de ruimte goed geventileerd is.** Als er koelmiddel lekt en dit in contact komt met vuur of een warmtebron, ontstaat er een schadelijk gas en bestaat er brandgevaar.
- **Gebruik geen middelen om het ontdooiingsproces te versnellen of om te reinigen die niet zijn aanbevolen door de fabrikant.**
- **Het apparaat moet zich in een kamer bevinden zonder continu functionerende ontstekingsbronnen (zoals open vuur, een functionerend gastoestel of een functionerende elektrische kachel).**
- **Niet doorboren of verbranden.**
- **Houd er rekening mee dat koelmiddelen geurloos kunnen zijn.**
- **De leidingen moeten beschermd zijn tegen fysieke schade.**
- **De aanleg van leidingen moet tot een minimum worden beperkt.**
- **Er moet worden voldaan aan de nationale gasverordeningen.**
- **Blokkeer geen van de vereiste ventilatie-openingen.**
- **Houd gastoestellen, elektrische kachels en andere brandhaarden (ontstekingsbronnen) uit de buurt van de plaats waar installatie-, reparatie- en ander werkzaamheden aan de airconditioner zullen worden verricht.**
- **Bewaar het apparaat in een goed geventileerde ruimte waarvan de afmetingen overeenkomen met het oppervlak dat voor gebruik is voorgeschreven.**

## ⚠️ 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 mankementen aan afvoer of leidingwerk kan water van het apparaat druppelen en het interieur nat maken en beschadigen.
- **Raak de luchtinlaat en de aluminium ribben van de buitenunit niet aan.**  
Dit kan letsel veroorzaken.
- **Installeer de buitenunit niet op een plaats waar mogelijk kleine dieren leven.**  
Als kleine dieren in het apparaat belanden en elektrische delen aanraken, kan een storing, rookontwikkeling of brand ontstaan. Adviseer de gebruiker ook om de omgeving van het apparaat schoon te houden.
- **Gebruik de airconditioner niet tijdens het uitvoeren of afwerken van bouwwerkzaamheden binnenshuis of wanneer de vloer in de was wordt gezet.**  
Na dergelijke werkzaamheden dient u de ruimte goed te ventileren voordat u de airconditioner weer in gebruik neemt. Als u dit niet doet, kunnen vluchtige elementen in de airconditioner blijven zitten, resulterend in waterlekage of condensdruppels.

## 1-2. BEPALEN VAN DE INSTALLATIEPLAATS

### BINNENUNIT

#### ⚠️ ⚠️ WAARSCHUWING

**Dit apparaat moet worden geïnstalleerd in een ruimte met een groter vloeroppervlak dan in de installatiehandleiding van de buitenunit wordt aangegeven.**

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

### AFSTANDSBEDIENING

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

#### Opmerking:

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

#### Opmerking:

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

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

## 1-3. SPECIFICATIES

Model	Voedingsspanning *1		Bedrading *2	Leidingmaat (dikte *3, *4, *5, *6)		Dikte isolatie *7, *8
	Nominale spanning	Frequentie		Gas	Vloeistof	
MLZ-KP25/35VF	230 V	50 Hz	4-aderig 1,5 mm <sup>2</sup>	ø9,52 mm (0,8 mm)	ø6,35 mm (0,8 mm)	14 mm
MLZ-KP50VF				ø12,7 mm (0,8 mm)		

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

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

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

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

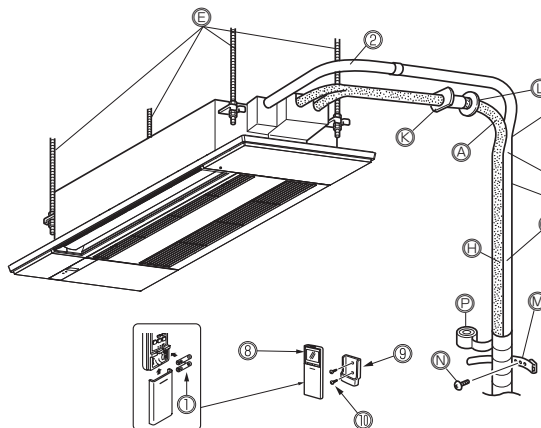
\*5 Let erop dat u de leiding tijdens het buigen niet plet of knikt.

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

\*7 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 binnenunit en te dunne isolatie kan het druppelen van condens veroorzaken.

## 1-4. INSTALLATIESCHEMA

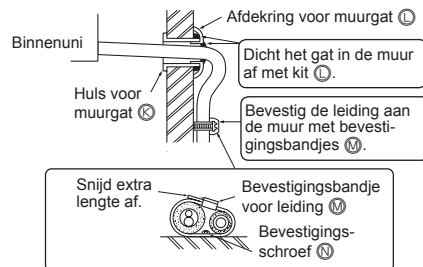


Het apparaat moet worden geïnstalleerd door een erkend specialist en in overeenstemming met de plaatselijke vereisten.

### BELANGRIJKE OPMERKINGEN

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

Gebruik beslist huls (K) in het muurgat, om te voorkomen dat de aansluitdraden naar binnen/buiten (D) contact maken met metalen delen in de muur en dat ongedierte schade veroorzaakt indien de muur hol is.



Plaats na de lekttest het isolatiemateriaal zodanig strak dat er geen gat meer aanwezig is.

Wanneer u de leidingen wilt bevestigen aan een muur die metaal (zoals tinnen bekleding) of metalen gas bevat, plaats dan een chemisch behandelde houten plaat van minstens 20 mm dikte tussen muur en leidingen, of omwikkel de leidingen 7 tot 8 keer met isolatietape.

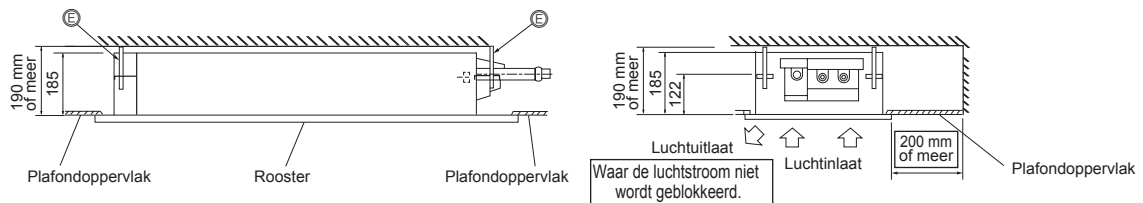
Zorg dat de unit minimaal 30 minuten heeft gekoeld en is leeggepompt voordat u de oude airconditioner verwijderd. Pas de maat van de optrompverbindingen aan aan die van de nieuwe koelstof.

### ⚠️ ⚠️ WAARSCHUWING

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

### Onderhoudsruimte

- De afmetingen van de plafondopening kunnen worden aangepast binnen de in de volgende tekening getoonde begrenzingen; plaats de hoofdunit tegen de plafondopening en zorg er daarbij voor dat de respectievelijke tegenover elkaar liggende zijden aan alle kanten van de opening hetzelfde zijn.



### TOEBEHOREN

Controleer voor het installeren of de volgende onderdelen aanwezig zijn.

①	Alkalinebatterij (AAA) voor ③	2
②	Afvoerslang (met isolatiemateriaal)	1
③	Speciale sluitring (met isolatiemateriaal, 4 stuks)	8
④	Installatiesjabloon	1
⑤	Bevestigingsschroef voor ④ M5 × 30 mm	4
⑥	Bevestigingsbandje	1
⑦	Bevestigingsschroef voor ⑥ 4 × 16 mm	2
⑧	Afstandsbediening	1
⑨	Houder voor afstandsbediening	1
⑩	Bevestigingsschroef voor ⑨ 3,5 × 16 mm (zwart)	2

### NIET-BIJGELEVERDE ONDERDELEN

Ⓐ	Koelleiding	1
Ⓑ	Afvoerleiding (buitendiameter 26)	1
Ⓒ	Installatiegereedschappen (Zie 1-3)	1
Ⓓ	Verbindingskabel binnen- en buitenunit*	1
Ⓔ	Ophangbout (M10)	4
Ⓕ	Moer met flens (M10)	8
Ⓖ	Moer (M10)	4
Ⓗ	Isolatiemateriaal voor Ⓐ (Hittebestendig schuimpolyethyleen, specifieke graviteit 0,045, meer dan 14 mm dik)	1
Ⓙ	Isolatiemateriaal voor Ⓑ (Schuimpolyethyleen, specifieke graviteit 0,03, meer dan 10 mm dik)	1

Ⓚ	Huls voor muurgat	1
Ⓛ	Onderdelen voor dichtmaken muurgat (stopverf, afdekkplaat)	1
Ⓜ	Bevestigingsbandje voor leiding	2 tot 7
Ⓝ	Bevestigingsschroef voor Ⓜ	2 tot 7
Ⓟ	Leidingtape	1 tot 5

#### \* Opmerking:

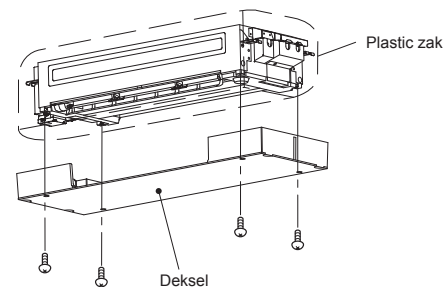
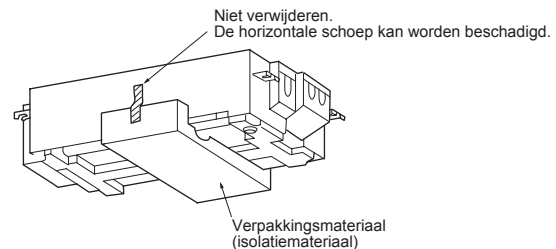
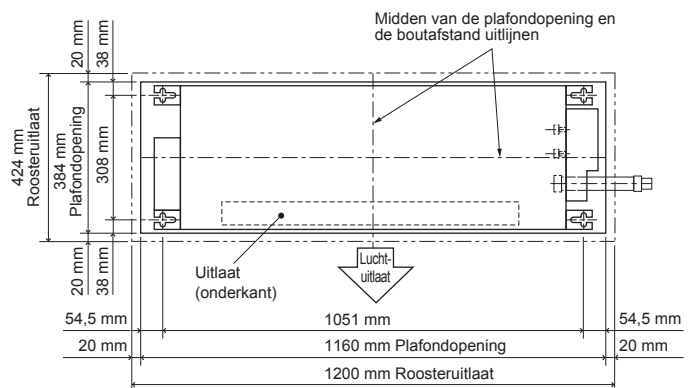
Plaats de verbindingkabel ⑨ van de binnen- en buitenunit minimaal op 1 m afstand van de TV-antennekabel.



## 2. INSTALLEREN VAN DE BINNENUNIT

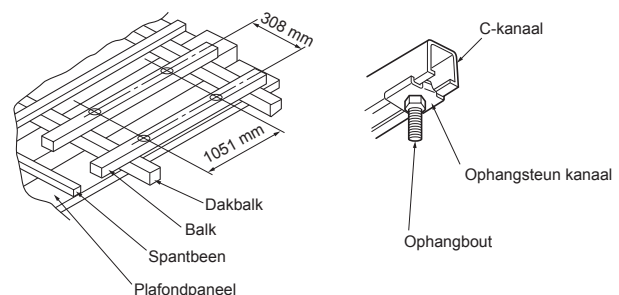
### 2-1. INSTALLATIEPLAATSEN VAN PLAFOND-OPENINGEN EN OPHANGBOUTEN

- Installeer de binnenunit minimaal 2,2 m boven vloer- of hellingsniveau.
- Voor een apparaat dat niet toegankelijk is voor publiek.
- De verbindingen van de koelleidingen moeten toegankelijk zijn voor onderhoudsdoeleinden.
- Maak een opening in het plafond van 384 mm × 1160 mm. Deze controle-opening kunt u later gebruiken tijdens onderhoudswerkzaamheden.
- Als de afmetingen niet correct zijn wanneer het rooster wordt geïnstalleerd, dan kunnen er gaten ontstaan tussen het rooster en de binnenunit. Hierdoor kan er water gaan druppelen of kunnen er andere problemen ontstaan.
- Wanneer u besluit de unit te plaatsen, bestudeer dan de ruimte rond het plafond nauwkeurig en neem ruime afmetingen.
- Plafonds en gebouwen verschillen. Neem daarom contact op met de aannemer en stukadoor.
- Maak met de installatiesjabloon ④ (aan bovenkant van verpakking) en het meetplaatje (meegeleverd als toebehoren bij rooster) een opening in het plafond zodat de hoofdeunit zoals in het tekening is afgebeeld kan worden geïnstalleerd. (De manier waarop de sjabloon en het meetplaatje moeten worden gebruikt, is afgebeeld.)
- Gebruik M10-ophangbouten ⑤.
- U moet nadat u de binnenunit hebt opgehangen de leidingen en kabels boven het plafond aansluiten. Als u de installatieplaats en de looprichting van de leidingen hebt bepaald, plaats dan voordat u de binnenunit ophangt de koel- en afvoerleidingen en de kabels die de binnen- en buitenunits met elkaar verbinden op de gewenste installatieplaatsen. Dit is zeer belangrijk wanneer er al een plafond is.
- Het verpakkingsmateriaal (isolatiemateriaal) is op de unit vastgeplakt. Wanneer u het verpakkingsmateriaal gebruikt, verwijder het dan niet van de unit om te voorkomen dat de horizontale schoep wordt beschadigd.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal (isolatiemateriaal) alvorens de plastic zak en het deksel te installeren.
- Bedek de binnenunit met de plastic zak en het deksel ter bescherming tegen stof.
- Verwijder de plastic zak en het deksel voordat u het rooster (optioneel) installeert.



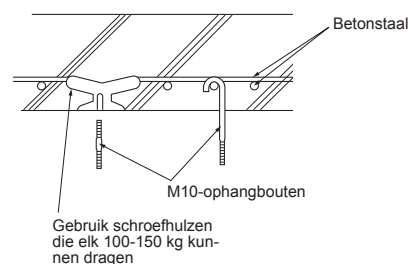
#### 1) Houten constructies

- Gebruik bevestigingsbalken (voor laagbouw met alleen begane grond) of zwaardere verdiepingsbalken (voor huizen met verdiepingen) als versterking.
- Houten balken waaraan airconditioners worden opgehangen moeten stevig zijn en de balkdoorsnede ervan moet tenminste 60 mm zijn als de h.o.h. afstand tussen de balken niet meer dan 900 mm is; als de h.o.h. afstand tussen de balken 1800 mm is, dan moet de balkdoorsnede tenminste 90 mm zijn.
- Gebruik bij uw speciaalzaak te verkrijgen kanalen, tape en andere onderdelen voor het ophangen van de binnenunit.



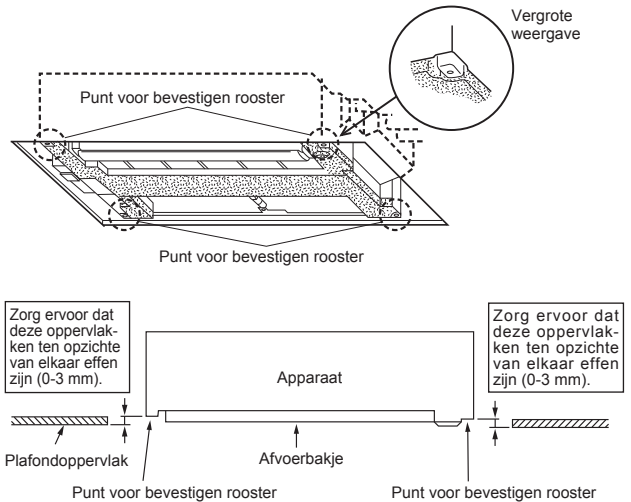
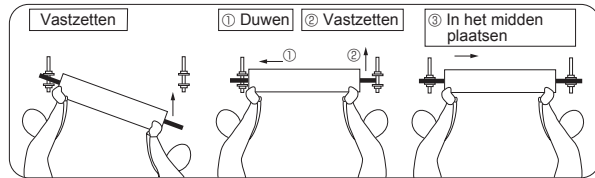
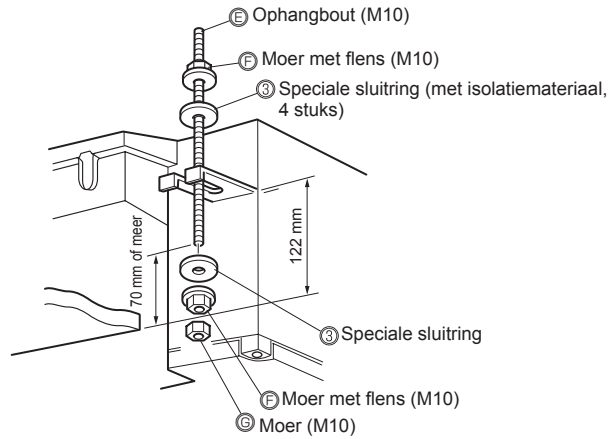
#### 2) Constructies van gewapend beton

- Maak de ophangbouten op de afgebeelde wijze vast of gebruik stalen of houten hangers, enz. om de ophangbouten ⑤ te installeren.
- Wanneer u de unit met de onderkant naar beneden gericht op een ondergrond wilt zetten, plaats er dan verpakkingsmateriaal (isolatiemateriaal) onder om te voorkomen dat de horizontale schoep wordt beschadigd.



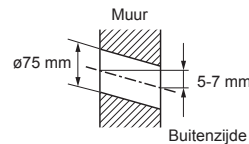
## Ophangprocedures voor unit

- Pas het boutdeel dat uit het plafondoppervlak steekt vooraf aan.
  - Controleer de afstand tot de ophangbout ⑤. (308 mm × 1051 mm)
- 1) Installeer de speciale sluitring ③ en moeren ⑥ vooraf op de ophangbout ⑤.
    - \* Doe dit in de volgende volgorde (van bovenaf): moer ⑥, speciale sluitring met isolatiemateriaal ③, speciale sluitring ③, moer ⑥, moer ⑥.
    - \* Plaats de speciale sluitring met isolatiemateriaal ③, met het geïsoleerde oppervlak naar beneden wijzend, zoals in de afbeelding is aangegeven.
  - 2) Til de unit op zijn plaats en lijn hem daarbij goed uit met de ophangbout ⑤. Haal de steun door de speciale sluitring, met isolatiemateriaal ③ en speciale sluitring ③ die al zijn bevestigd, en maak hem vast. Voer dezelfde handeling uit op alle vier de installatieplaatsen.
    - \* Zorg ervoor dat de ophangbout ⑤ 70 mm of meer uit het plafondoppervlak steekt. Steekt hij minder uit dan kunt u het rooster (optioneel) niet installeren.
    - \* **Als de ophangpunten van het rooster en het plafondoppervlak niet effen zijn, kan er watercondens ontstaan of het paneel kan niet worden geopend/gesloten.**
  - 3) Als de lange opening in de steun en de plafondopening niet zijn uitgelijnd, lijn ze dan uit.
  - 4) Controleer of de vier punten voor het bevestigen van het rooster waterpas zijn.
  - 5) Draai alle moeren aan.



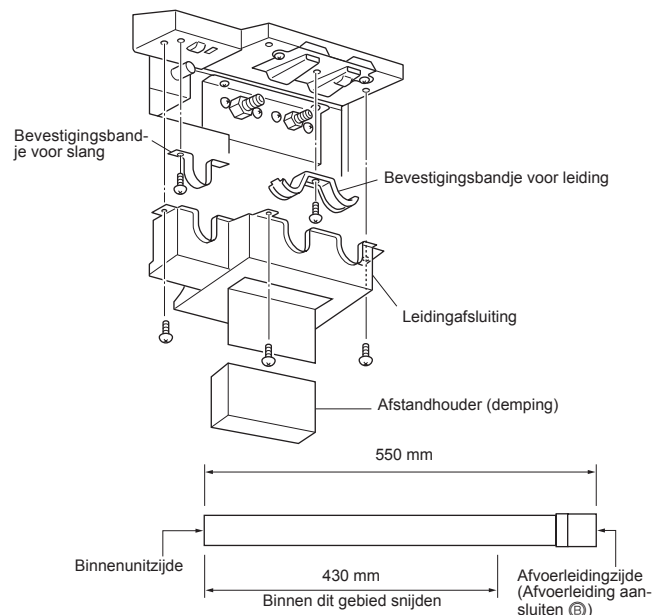
## 2-2. GATEN BOREN

- 1) Bepaal de positie van de gaten.
- 2) Boor een gat met een diameter van 75 mm. De buitenzijde moet 5 tot 7 mm lager zijn dan de binnenzijde.
- 3) Plaats de huls voor het muurgat ⑫.

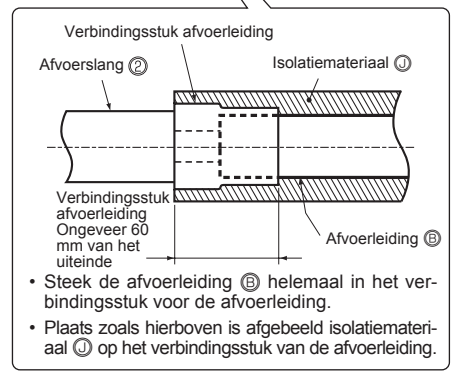
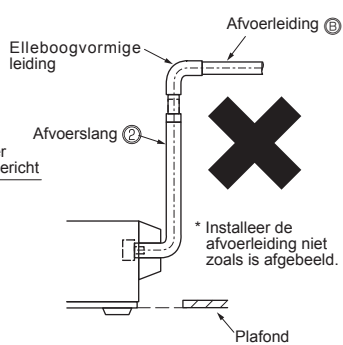
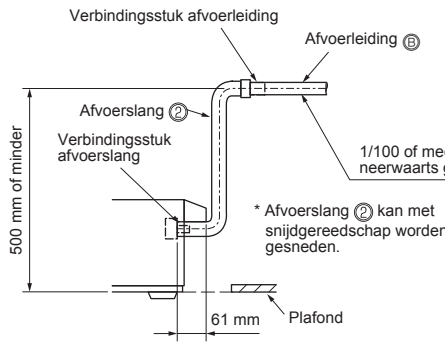


## 2-3. AFVOERLEIDINGEN

- Gebruik afvoerleiding ⑬ voor het afvoeren van water. Zorg ervoor dat de leidingverbindingen met lijm op PVC-basis (polyvinylchloride) aan elkaar worden gekoppeld om lekkage te voorkomen.
- Verwijder leidingafsluiting, bevestigingsbandje voor de slang, bevestigingsbandje voor de leiding en afstandhouder (demping) voordat u de afvoerleiding installeert. Gooi de afstandhouder (demping) weg; deze heeft u niet meer nodig.
- De afvoerslang ⑭ is 550 mm lang zodat de uitgang van de afvoerleiding omhoog kan worden verplaatst. Snijd de afvoerslang ⑭ voordat u deze aansluit op de juiste lengte.

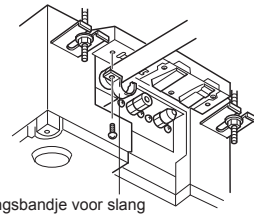


- Sluit afvoerleiding ③ rechtstreeks aan op het verbindingsstuk (buszijkte) van de afvoerslang ②.
- Zorg ervoor dat u de afvoerslang ② zoals is afgebeeld in de tekening rechts op de binnenuit aansluit. Zorg ervoor dat de verbindingsstukken van de afvoerslang met lijm op PVC-basis (polyvinylchloride) aan elkaar worden gekoppeld om lekkage te voorkomen.
- Om de afvoeruitlaat omhoog te brengen moet u eerst de afvoerleiding ② verticaal omhoog laten lopen en vervolgens ervoor zorgen dat de leiding, zoals in onderstaande tekening is afgebeeld, 1/100 of meer neerwaarts gericht is.

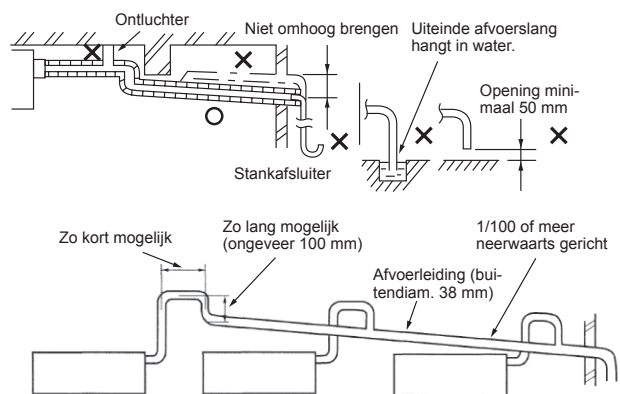
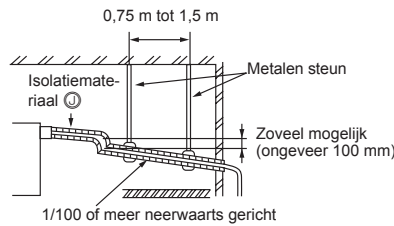


- Als de afvoerleidingen naar binnen lopen, breng dan isolatiemateriaal ④ aan (Schuimpolyethyleen, specifieke graviteit 0,03, meer dan 10 mm dik).

Maak het verbindingsstuk van de afvoerslang met lijm op PVC-basis (polyvinylchloride) vast voordat u het bevestigingsbandje voor de slang installeert.

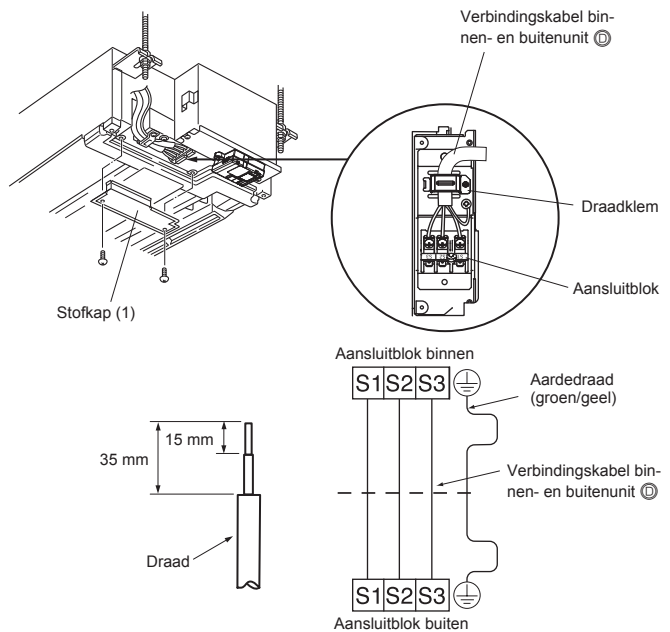


- Plaats zoals in de tekening rechtsboven is afgebeeld isolatiemateriaal ④ op het verbindingsstuk van de afvoerleiding.
- De afvoerleiding die naar de afvoeruitlaat aan de buitenzijde loopt, moet neerwaarts gericht zijn (1/100 of meer). Plaats geen blokkades in de leiding of laat de leiding niet omhoog lopen.
- Laat de leiding niet meer dan 20 m horizontaal lopen. Wanneer de afvoerleiding te lang is, plaats dan metalen steunen om te voorkomen dat de afvoerleiding omhoog of omlaag buigt. Installeer geen ontluchter. (Omdat de unit een ingebouwd tilmechanisme voor afvoerwater heeft, kan het afvoerwater eruit worden geblazen.)
- Stankafsluiter voor aftapuitlaat is niet nodig.
- Als u te maken hebt met gegroepede leidingen, leg de leidingen dan zodanig neer dat de gegroepede leidingen zoals in de tekening is afgebeeld ongeveer 100 mm lager liggen dan de afvoeruitlaat van de unit. Gebruik een afvoerleiding (buitendiameter 38 mm) voor het groeperen van leidingen en leg deze zodanig dat de leiding ongeveer 1/100 of meer neerwaarts gericht is.
- Installeer de afvoerleidingen niet in de buurt van plaatsen waar ammoniakgas of zwavelhoudend gas wordt gevormd, zoals afvalcontainers of rottingsputten.



## 2-4. DRADEN VOOR BINNENUNIT VERBINDEN

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



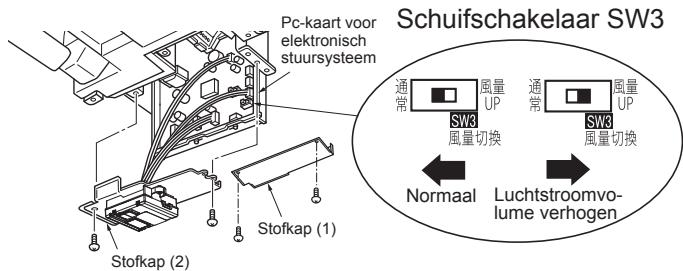
- Maak de aarddraad iets langer dan de andere draden. (langer dan 55 mm)
- Zorg dat de verbindingkabels wat extra lengte hebben voor later onderhoud.

### Wanneer het plafond hoger is dan 2,4 m en 2,7 m of lager is

Zet de schuifschakelaar (SW3) naar rechts om het luchtstroomvolume te vergroten.

\* Wanneer het plafond hoger is dan 2,7 m, is het mogelijk dat het luchtstroomvolume niet toereikend is, zelfs niet als de schuifschakelaar (SW3) is ingesteld om de "luchtstroom te vergroten".

- 1) Controleer of de stroomonderbreker van de airconditioner is uitgeschakeld.
- 2) Verwijder de stofkappen (1) en (2) van de binnenunit.
- 3) Schuif de pc-kaart voor het elektronisch stuursysteem naar buiten en schakel de schuifschakelaar (SW) omhoog.
- 4) Zet de pc-kaart voor het elektronisch stuursysteem in zijn oorspronkelijke stand en installeer de stofkappen (1) en (2).



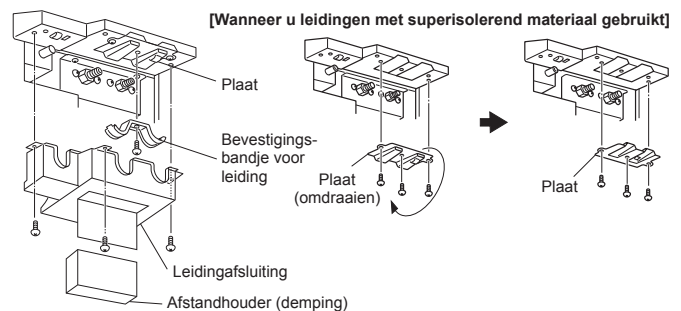
### Opmerking:

- Zorg ervoor dat u statisch ontladen bent voordat u instellingen gaat wijzigen.
- De standaard instelling is Normaal.

## 3. AFDICHTINGEN INSTALLEREN EN LEIDINGEN AANSLUITEN

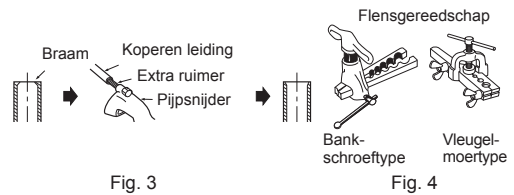
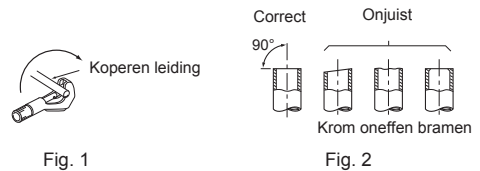
### 3-1. LEIDINGEN INSTALLEREN

- 1) Verwijder leidingafsluiting, bevestigingsbandje voor de slang, bevestigingsbandje voor de leiding en afstandhouder (demping) van de binnenunit. Gooi de afstandhouder (demping) weg; deze heeft u niet meer nodig.
- 2) Wanneer u leidingen met superisolerend materiaal (ongeveer  $\varnothing 48$  mm vloeistofleiding,  $\varnothing 51$  mm gasleiding) gebruikt voor verbindingen binnen, verwijder dan de plaat en draai deze om zodat het holle deel naar boven wijst.

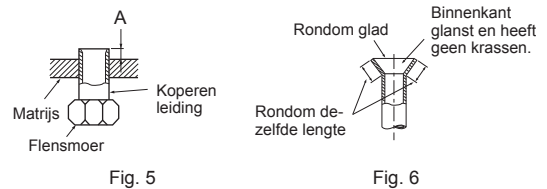


### 3-2. AFDICHTING

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



Diameter leiding (mm)	Moer (mm)	A (mm)			Aanhaalkoppel	
		Koppelingsgereedschap voor R32, R410A	Koppelingsgereedschap voor R22	Vleugelmoer-gereedschap voor R22	N*m	kgf*cm
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22				34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29			-	73,5 - 78,4	750 - 800



### 3-3. DE LEIDINGEN AANSLUITEN

- In het geval dat de koelleidingen na loskoppeling opnieuw moeten worden aangesloten, vervaardig dan het flensgedeelte van de leiding opnieuw.
- Bevestig flensmoeren met een momentsleutel zoals voorgeschreven in de tabel.
- Indien u een flensmoer te strak aandraait, kan deze na verloop van tijd breken en koelmiddellekkage veroorzaken.
- Isoleer de leidingen met isolatiemateriaal. Direct contact met de onbedekte leidingen kan leiden tot brandwonden of bevrozing.

#### De binnenunit aansluiten

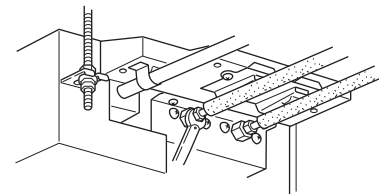
Verbind zowel de vloeistof- als de gasleiding met de binnenunit.

- Breng een dun laagje koelolie 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 bovenstaande 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.



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

**WAARSCHUWING**  
Herbruikbare mechanische connectoren en conische verbindingen zijn binnenshuis niet toegestaan. Wanneer de koelmiddelleidingen niet met conische aansluitingen, maar met soldering worden aangesloten, moeten alle solderingswerkzaamheden zijn voltooid, voordat de binnenunit wordt aangesloten op de buitenunit.

### 3-4. DE LEIDINGAFSLUITING INSTALLEREN

Zorg dat u de leidingafsluiting op de juiste manier installeert. Een foutieve installatie leidt tot waterlekkages.

- Het verbindingstuk van de leiding van de unit voor binnen hoeft niet te worden geïsoleerd. De leidingafsluiting verzamelt het rond het verbindingstuk van de leiding gecondenseerde water.

- 1) Installeer het in 3-1. verwijderde bevestigingsbandje voor de leiding om de aangesloten leidingen vast te maken.

\* Het bevestigingsbandje voor de leiding moet het isolatiemateriaal van de aangesloten leiding op zijn plaats houden. Het isolatiemateriaal moet zoals in de tekening rechts wordt afgebeeld 10 mm of meer boven het bevestigingsbandje voor de leiding uitsteken.

- 2) Installeer de leidingafsluiting.

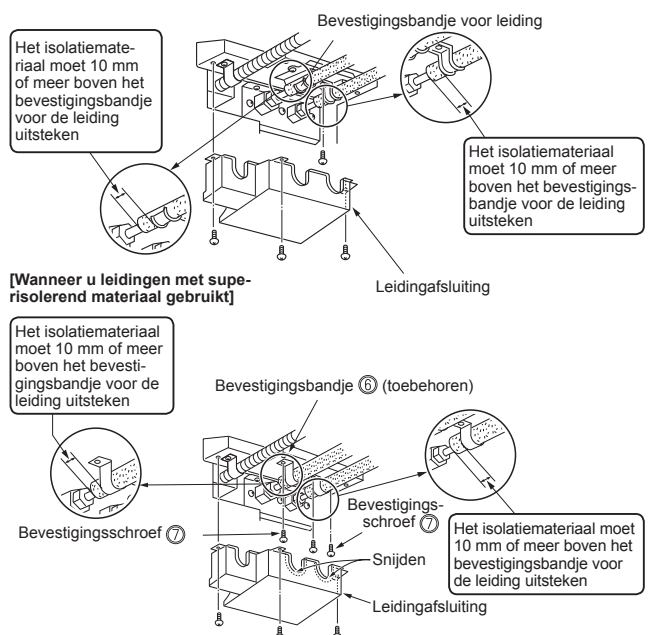
#### Wanneer u leidingen met superisolerend materiaal gebruikt

(ongeveer ø48 mm vloeistofleiding, ø51 mm gasleiding)

- 1) Zorg ervoor dat de plaat is omgedraaid en het holle deel naar boven wijst. (Raadpleeg 3-1.)
- 2) Gebruik met de unit meegeleverde bevestigingsbandjes ⑥. (Gebruik het aan de unit bevestigde bevestigingsbandje voor de leiding niet)
- 3) De uitlaat van het verbindingstuk van de leidingafsluiting is voorgesneden. Snijd het langs de lijn door.
- 4) Installeer de leidingafsluiting.

#### Opmerking:

Maak de leidingafsluiting en het bevestigingsbandje voor de leiding stevig vast. Wanneer de installatie niet goed wordt uitgevoerd, kan er water uit de unit druppelen waardoor de huisraad nat en beschadigd kan worden.





## 4. PROEFDRAAIEN

### 4-1. PROEFDRAAIEN

- Laat de unit niet gedurende lange tijd draaien op locaties zoals in aanbouw zijnde gebouwen. Hierdoor kan stof op de unit terechtkomen of de unit gaan stinken.
- Laat de unit zoveel mogelijk in het bijzijn van de gebruikers proefdraaien.

- 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 verbindingkabel tussen binnen- en buitenunit ② goed aangesloten is. Na het proefdraaien wordt de noodwerking 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.

#### Controleren of de afstandsbediening werkt

Druk op de toets ON/OFF (aan/uit) van de afstandsbediening ③ 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.

#### Controle van waterafvoer

- 1) Vul het afvoerbakje met ongeveer 0,9–1,0 liter water. (Giet niet rechtstreeks water in de afvoerpomp.)
- 2) Laat de unit proefdraaien (in de werkingsstand koelen).
- 3) Controleer of het water uit de aftapuitlaat van de afvoerleiding wordt afgevoerd.
- 4) Stop het proefdraaien. (Vergeet niet de unit uit te zetten.)

### 4-2. ALLEEN DE WATERAFVOER VOOR DE BINNENUNIT CONTROLEREN

Als het bedradingswerk niet is voltooid, verbindt u aansluiting S1 en S2 op het aansluitblok voor de binnenunit met een eenfasige 230V-voeding.

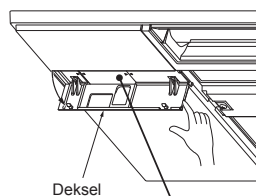
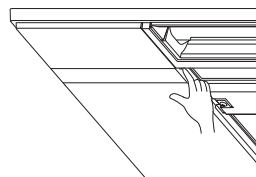
- 1) Start het proefdraaien van de afvoerpomp.
- Houd de Emergency operation switch (noodbedieningsschakelaar) 5 seconden ingedrukt (tot u een pieptoon hoort) om alleen de afvoerpomp te starten.
  - De twee lampjes van de bedieningsindicator beginnen te knipperen.
- 2) Stop het proefdraaien van de afvoerpomp.
- Druk nogmaals op de Emergency operation switch (noodbedieningsschakelaar) om de afvoerpomp af te zetten. De afvoerpomp stopt na 15 minuten automatisch, zelfs als u hem niet afzet.
  - De lampjes van de bedieningsindicator gaan uit.

### 4-3. FUNCTIE VOOR AUTOMATISCH HERSTARTEN

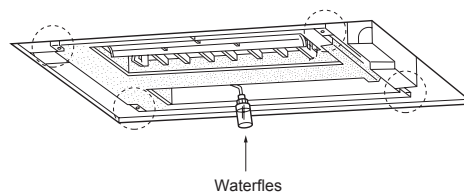
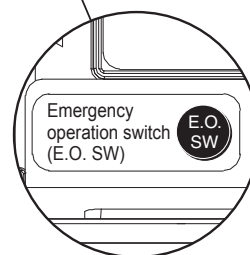
Dit product is uitgerust met een functie voor automatisch herstarten. Als tijdens de bediening de stroom uitvalt, zoals tijdens stroomstoringen, zorgt de functie er na herstel van de stroomtoevoer automatisch voor dat de unit in de vorige bedieningsstand wordt opgestart. (Zie de bedieningshandleiding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

### 4-4. UITLEG AAN DE GEBRUIKER

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



Deksel



Waterfles

#### 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.

## 5. HET ROOSTER (OPTIONEEL) INSTALLEREN

Raadpleeg de procedures in de installatiehandleiding van het rooster (optioneel leverbaar).

## 6. LEEGPOMPEN

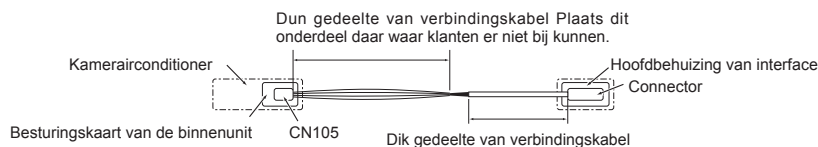
Raadpleeg de in de installatiehandleiding van de buitenunit aangegeven procedures.

### ⚠ WAARSCHUWING

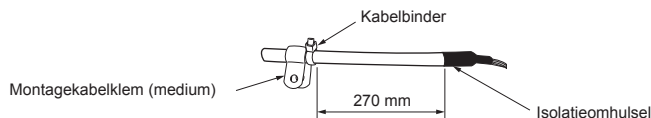
Als u het koelmiddel uit het apparaat pompt, zet de compressor dan stop voordat u de koelmiddelleidingen losmaakt. De compressor kan barsten als er lucht etc. in komt.

## 7. EEN INTERFACE (OPTIE) AANSLUITEN OP DE AIRCONDITIONER

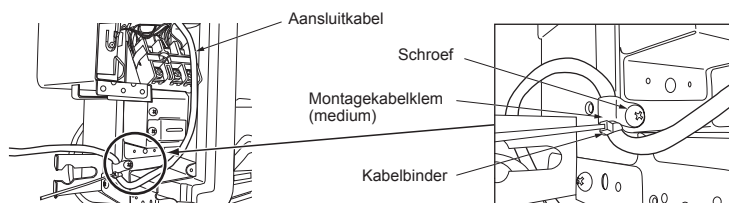
- Sluit met een verbindingkabel een interface aan op de besturingskaart van de binnenunit van een airconditioner.
- Als u de verbindingkabel doormidden snijdt of verlengt, heeft dit een negatieve invloed op de verbinding. Bundel de verbindingkabel niet samen met het netsnoer, de verbindingkabel van de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



- 1) Bevestig kabelbinder aan de aansluitkabel op 270 mm van de rand van het isolatieomhulsel. Bevestig montagekabelklem (medium) op de interfacekant van kabelbinder.



- 2) Verwijder het rooster. (als het rooster al is geïnstalleerd)
- 3) Verwijder de stofkappen (1) en (2).  
Raadpleeg 2-4. DRADEN VOOR BINNENUNIT VERBINDEN.
- 4) Schuif de besturingskaart van de binnenunit naar buiten en sluit de aansluitkabel aan op CN105 op de besturingskaart van de binnenunit.
- 5) Verwijder schroef zoals afgebeeld op onderstaande foto. Leid de aansluitkabel volgens onderstaande foto. Bevestig montagekabelklem (medium), die is aangesloten op de aansluitkabel met schroef.



- 6) Installeer de besturingskaart van de binnenunit en de stofkap over (1) en (2) opnieuw.
- 7) Installeer het rooster opnieuw.

### ⚠ WAARSCHUWING

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

**ÍNDICE**





1. ANTES DE LA INSTALACIÓN..... 1	6. BOMBEO DE VACIADO ..... 10
2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR..... 4	7. CONECTAR UNA INTERFAZ (OPCIONAL) AL ACONDICIONADOR DE AIRE..... 10
3. TRABAJOS DE ABOCARDADO Y CONEXIÓN DE TUBERÍAS..... 7	Este manual de instalación solamente describe la instalación de la unidad interior. Para instalar la unidad exterior, consulte el manual del tipo MXZ.
4. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA..... 9	
5. INSTALACIÓN DE LA REJILLA (OPCIONAL)..... 9	

**Herramientas necesarias para la instalación**

Destornillador Phillips	Abocardador para R32, R410A
Nivel	Válvula colectora de manómetro para R32, R410A
Báscula	Bomba de vacío para R32, R410A
Cuchilla o tijeras	Manguera de carga para R32, R410A
Broca para serrar de 75 mm	Cortador de tuberías con escariador
Llave dinamométrica	Botella de agua
Llave (o llave de tuercas)	0,9 a 1,0 L de agua

**1. ANTES DE LA INSTALACIÓN**

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

	<b>ATENCIÓN</b> (Riesgo de incendio)	Esta unidad utiliza refrigerante inflamable. Si hay fugas de refrigerante y éste entra en contacto con fuego o con fuentes de calor, se generarán gases perjudiciales y puede causarse un incendio.
		Lea detenidamente el MANUAL DE INSTRUCCIONES antes de utilizar el equipo.
		El personal de mantenimiento deberá leer detenidamente el MANUAL DE INSTRUCCIONES y el MANUAL DE INSTALACIÓN antes de utilizar el equipo.
		Encontrará más información en el MANUAL DE INSTRUCCIONES, en el MANUAL DE INSTALACIÓN y en documentos similares.

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

- Antes de instalar el acondicionador de aire, lea atentamente el apartado "POR RAZONES DE SEGURIDAD, DEBERÁ OBSERVARSE SIEMPRE LO SIGUIENTE".
- 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.
- **Al instalar la unidad, use equipos y herramientas de protección adecuadas para garantizar la seguridad.**  
De no hacerlo, podría sufrir daños corporales.
- **Asegúrese de que el lugar de instalación puede aguantar el peso de la unidad.**  
Si el lugar de instalación no puede aguantar el peso de la unidad, ésta podría caerse y causar daños.
- **La instalación eléctrica debe realizarla un técnico cualificado y con experiencia, siguiendo el manual de instalación. Asegúrese de emplear un circuito exclusivo. No conecte otros dispositivos eléctricos al circuito.**  
Si el circuito de alimentación no tiene suficiente capacidad o la instalación eléctrica es insuficiente, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- **Conecte a tierra la unidad.**  
No conecte el cable de tierra a una tubería de gas, de agua o al cable de tierra de un teléfono. Una conexión defectuosa podría provocar una descarga eléctrica.
- **Evite dañar los cables aplicando una presión excesiva con las piezas o tornillos.**  
El uso de cables dañados podría conllevar lesiones a causa de incendios o descargas eléctricas.
- **Asegúrese de desconectar el conmutador de alimentación general al instalar la placa de circuito impreso o manipular los cables de conexión.**  
De no hacerlo, podría provocar una descarga eléctrica.
- **Utilice los cables indicados para instalar de forma segura las unidades interior y exterior y conecte bien los cables en las secciones de conexión del panel de terminales de modo que no queden tensos en dichas secciones. No emplee cables de extensión ni conexiones intermedias.**  
Una conexión y fijación defectuosas podrían provocar un incendio.
- **No instale la unidad en un lugar donde haya fugas de gas inflamable.**  
Si hay fugas de gas y se acumula en la zona que rodea la unidad, podría producirse una explosión.
- **No emplee conexiones intermedias del cable de alimentación ni tampoco un cable de extensión; evite también conectar demasiados aparatos a una sola toma de CA.**  
Esto podría provocar un incendio o una descarga eléctrica a causa de un contacto o un aislamiento defectuoso, un exceso de corriente, etc.
- **Procure utilizar las piezas suministradas o indicadas para efectuar la instalación.**  
El empleo de piezas defectuosas podría provocar lesiones o escapes de agua a causa de un incendio, una descarga eléctrica, la caída de la unidad, etc.
- **Al conectar el enchufe de alimentación en la toma, asegúrese de que no hay polvo, obstrucciones o piezas sueltas ni en la toma ni en el enchufe. Asegúrese de que el enchufe de alimentación está completamente insertado en la toma.**  
Si hay polvo, obstrucciones o piezas sueltas en el enchufe de alimentación o la toma, podría provocar incendios o descargas eléctricas. Si el enchufe de alimentación presenta piezas sueltas, sustitúyalo.
- **Fije firmemente la cubierta de la instalación eléctrica a la unidad interior y el panel de servicio, a la unidad exterior.**  
Si no se fijan con firmeza la cubierta eléctrica de la unidad interior y el panel de servicio de la unidad exterior, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica a causa del polvo, el agua, etc.
- **Al instalar, reubicar o reparar la unidad, asegúrese de que en el circuito de refrigeración no entra ninguna otra sustancia que no sea el refrigerante especificado (R32/R410A).**  
La presencia de cualquier otra sustancia extraña, como aire por ejemplo, puede provocar una elevación anómala de la presión, una explosión o daños corporales. El uso de un refrigerante distinto al especificado por el sistema ocasionará fallos mecánicos, malfuncionamiento del sistema o averías en la unidad. En el peor de los casos, esto podría llegar a ser un serio impedimento para garantizar el uso seguro del producto.
- **No descargue el refrigerante en el ambiente. Si se producen fugas de refrigerante durante la instalación, ventile la habitación. Una vez acabada la instalación, compruebe que no haya fugas de refrigerante.**  
Si hay fugas de refrigerante y éste entra en contacto con fuego o con fuentes de calor tales como un calentador del ventilador, un calentador de queroseno o un horno de cocina, se generarán gases perjudiciales. Se debe proporcionar la ventilación determinada en EN378-1.
- **Utilice las herramientas apropiadas y los materiales de conducción adecuados para la instalación.**  
La presión del refrigerante R32/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.**
- **Si se utiliza un quemador de gas u otro aparato que produzca llamas, retire todo el refrigerante del acondicionador de aire y compruebe que el área esté bien ventilada.**  
Si hay fugas de refrigerante y éste entra en contacto con fuego o con fuentes de calor, se generarán gases perjudiciales y puede causarse un incendio.
- **Para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar el aparato, utilice únicamente los medios recomendados por el fabricante.**
- **El aparato debe guardarse en una habitación sin fuentes de ignición en funcionamiento continuo (por ejemplo: llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento).**
- **No perforo ni queme el equipo.**
- **Tenga en cuenta que es posible que los refrigerantes no emitan olores.**
- **Las tuberías deben protegerse de posibles daños físicos.**
- **Las tuberías instaladas deben ser las mínimas.**
- **Deben observarse las normativas nacionales relativas al gas.**
- **Mantenga las aberturas de ventilación necesarias libres de obstáculos.**
- **Mantenga los aparatos que utilizan combustibles gaseosos, calefactores eléctricos y otros elementos inflamables (fuentes de ignición) apartados del lugar donde se llevará a cabo la instalación, reparación y otras tareas en el acondicionador de aire.**
- **El aparato debe guardarse en una zona bien ventilada, y la habitación debe tener el tamaño especificado para un funcionamiento correcto.**

**⚠ 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.
- **No toque la entrada de aire ni las aletas de aluminio de la unidad exterior.**  
Esto podría causar lesiones.
- **No instale la unidad exterior donde puedan vivir animales pequeños.**  
Si los animales penetran en la unidad y tocan las piezas eléctricas podrían provocar fallos de funcionamiento, humos o incendios. Además, aconseje a los usuarios que mantengan limpia el área alrededor de la unidad.
- **No utilice el acondicionador de aire durante la construcción de interiores y la realización de trabajos de acabado, ni mientras encera el suelo.**  
Antes de utilizar el acondicionador de aire, ventile bien la habitación una vez realizados este tipo de trabajos. En caso contrario, los elementos volátiles podrían adherirse al interior del acondicionador de aire, provocando fugas de agua o dispersión de la condensación.

## 1-2. SELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

### UNIDAD INTERIOR

**⚠ ⚠ ATENCIÓN**

**Esta unidad debe instalarse en habitaciones con una superficie de suelo superior a la especificada en el manual de instalación de la unidad exterior.**

- Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

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

### CONTROLADOR REMOTO

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

**Nota:**

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

**Nota:**

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

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

## 1-3. ESPECIFICACIONES

Modelo	Alimentación *1		Especificaciones de cables *2 Cable de conexión entre unidad interior/exterior	Tamaño de tubería (grosor *3, *4, *5, *6)		Grosor del aislamiento *7, *8
	Tensión de régimen	Frecuencia		Gas	Líquido	
MLZ-KP25/35VF	230 V	50 Hz	4 almas 1,5 mm <sup>2</sup>	ø9,52 mm (0,8 mm)	ø6,35 mm (0,8 mm)	14 mm
MLZ-KP50VF				ø12,7 mm (0,8 mm)		

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

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

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

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

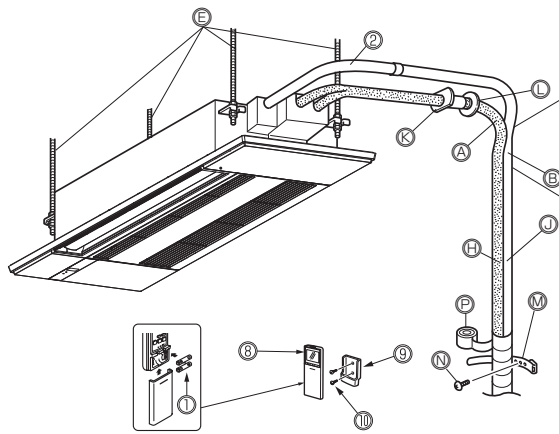
\*5 Tenga cuidado de no romper o doblar la tubería cuando la flexione.

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

\*7 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.

## 1-4. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN

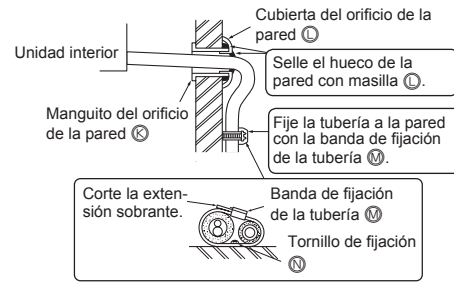


La unidad debe ser instalada por el servicio oficial de acuerdo con la normativa local.

### NOTAS IMPORTANTES

Compruebe que el cableado no quede expuesto a desgaste, corrosión, presión excesiva, vibración, bordes afilados o cualquier otro efecto ambiental adverso. La comprobación también deberá tener en cuenta los efectos del paso del tiempo o la vibración continua de fuentes tales como compresores o ventiladores.

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



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

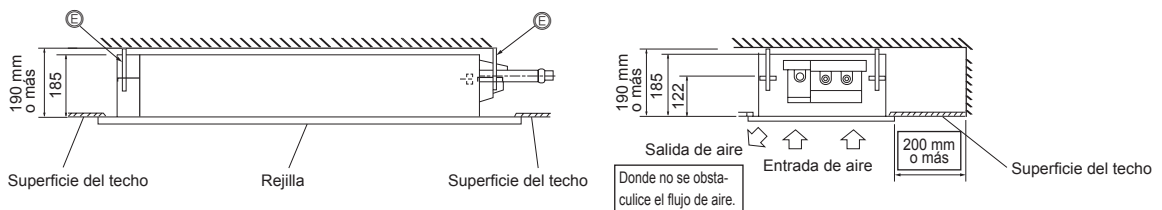
Cuando los tubos deban instalarse en una pared con contenido metálico (placas de latón) o rejillas metálicas, ponga un trozo de madera tratada químicamente de 20 mm o más de grosor entre la pared y los tubos o envuelva los tubos con 7 u 8 vueltas de cinta aislante de vinilo. Para utilizar tuberías ya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

### ⚠️ ⚠️ ATENCIÓN

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

### Espacio de servicio

- Las dimensiones de la abertura en el techo pueden regularse dentro del rango que aparece en el siguiente diagrama; así pues, centre la unidad principal en la abertura asegurándose de que los respectivos lados opuestos queden a la misma distancia del borde de la abertura.



### ACCESORIOS

Antes de la instalación, compruebe que tiene las siguientes piezas.

①	Pila alcalina (AAA) para ⑧	2
②	Manguera de drenaje (con aislante)	1
③	Arandela especial (con almohadilla, 4 uds.)	8
④	Plantilla de instalación	1
⑤	Tornillo de fijación para ④ M5 × 30 mm	4
⑥	Banda de fijación	1
⑦	Tornillo de fijación para ⑥ 4 × 16 mm	2
⑧	Controlador remoto	1
⑨	Soporte del controlador remoto	1
⑩	Tornillo de fijación para ⑨ 3,5 × 16 mm (negro)	2

### PIEZAS QUE DEBEN SUMINISTRARSE EN LAS INSTALACIONES DEL USUARIO

Ⓐ	Tubería de refrigerante	1
Ⓑ	Tubería de drenaje (diám. ext. 26)	1
Ⓒ	Herramientas de instalación (véase 1-3)	1
Ⓓ	Cable de conexión interior/exterior*	1
Ⓔ	Perno de suspensión (M10)	4
Ⓕ	Tuerca con brida (M10)	8
Ⓖ	Tuerca (M10)	4
Ⓗ	Material aislante para Ⓐ (Polietileno en espuma resistente al calor, peso específico de 0,045, grosor superior a 14 mm)	1
Ⓙ	Material aislante para Ⓑ (Polietileno en espuma, peso específico de 0,03, grosor superior a 10 mm)	1

Ⓚ	Manguito del orificio de la pared	1
Ⓛ	Piezas para tapan la abertura en la pared (masilla, cubierta)	1
Ⓜ	Banda de fijación de la tubería	2 - 7
Ⓝ	Tornillo de fijación para Ⓜ	2 - 7
Ⓟ	Cinta para tubería	1 - 5

### \* Nota:

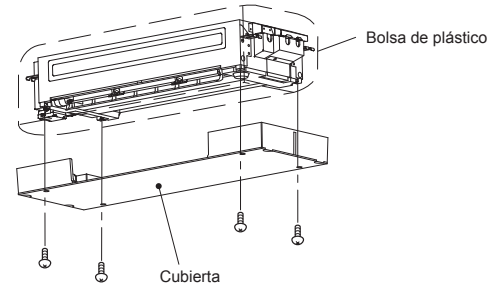
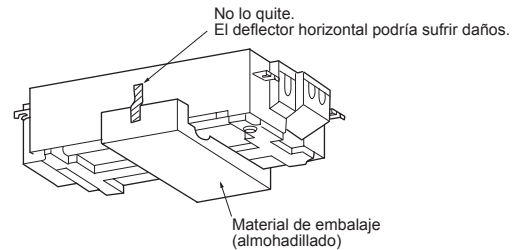
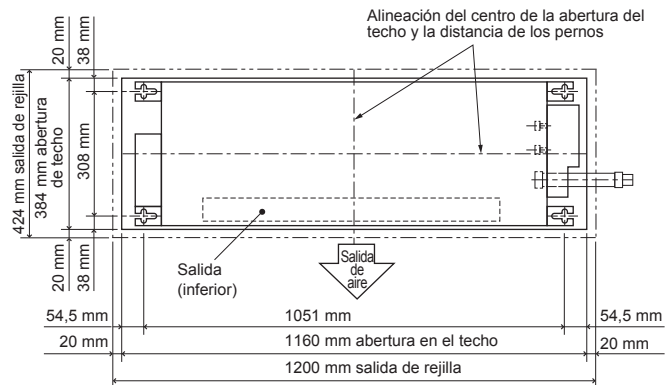
Coloque el cable de conexión de las unidades interior/exterior (D) al menos a 1 m de distancia del cable de la antena de televisión.



## 2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

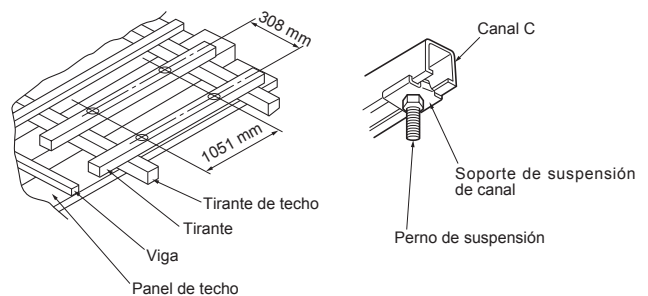
### 2-1. LUGARES DE INSTALACIÓN DE LAS ABERTURAS EN EL TECHO Y LOS PEROS DE SUSPENSIÓN

- Instale la unidad interior como mínimo 2,2 m por encima del nivel del suelo.
- Para aparatos que no están disponibles para el público general.
- La conexión de los tubos de refrigerante debe encontrarse en un lugar accesible para poder realizar las operaciones de mantenimiento.
- Realice una abertura en el techo de 384 mm × 1160 mm de tamaño. Esta abertura funciona como ventana de comprobación y será necesaria durante el servicio.
- Si las dimensiones no son exactas, cuando se instale la rejilla podrían quedar huecos entre ella y la unidad interior. Esto podría provocar goteos de agua y otros problemas.
- Para decidir el emplazamiento, considere cuidadosamente el espacio alrededor en el techo y deje unas medidas generosas.
- Hay muchos tipos de techos y de construcciones. Así pues, consulte al constructor y al decorador.
- Utilice la plantilla de instalación ④ (parte superior del paquete) y la regla (suministrada como accesorio con la rejilla) para efectuar una abertura en el techo que permita instalar la unidad principal tal y como se muestra en el diagrama. (Se muestra el método para utilizar la plantilla y la regla).
- Utilice los pernos de suspensión M10 ⑤.
- Tras suspender la unidad interior, deberá conectar las tuberías y los cables por el techo. Una vez fijado el lugar y la dirección de las tuberías, tienda las tuberías de refrigerante y de drenaje, así como los cables que conectan las unidades interior y exterior en sus lugares antes de suspender la unidad interior. Esto es especialmente importante en casos en que el techo ya existe.
- El material de embalaje (almohadillado) está adherido a la unidad. Al utilizar el material de embalaje, no lo retire de la unidad.
- Retire el material de embalaje (almohadillado) antes de instalar la bolsa de plástico y la cubierta.
- Para evitar la entrada de polvo, proteja la unidad interior cubriéndola con la bolsa de plástico y la cubierta.
- Retire la bolsa de plástico y la cubierta antes de instalar la rejilla (opcional).



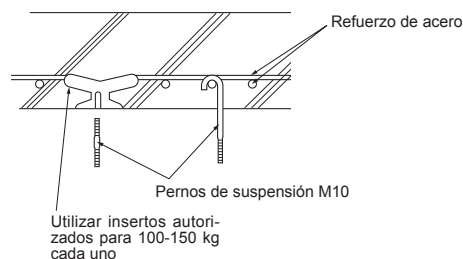
#### 1) Estructuras de madera

- Utilice tirantes (casas de una planta) o tirantes para segundas plantas (casa de dos plantas) como refuerzos.
- Los tirantes de madera para acondicionadores de aire suspendidos deben ser resistentes y sus lados deben tener al menos 60 mm de longitud si se separan menos de 900 mm y al menos 90 mm de longitud si se separan hasta 1800 mm.
- Utilice canales, conductos y otras piezas suministradas localmente para suspender la unidad interior.



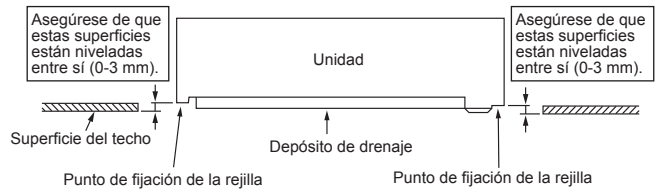
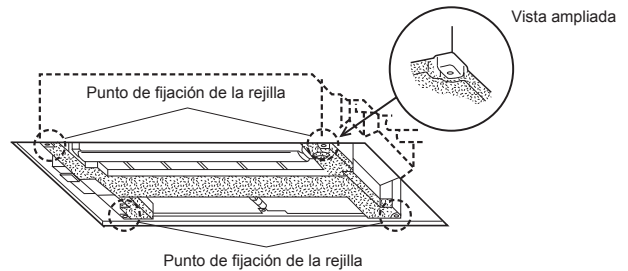
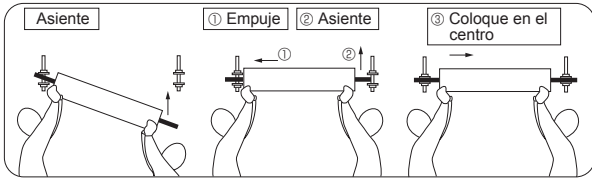
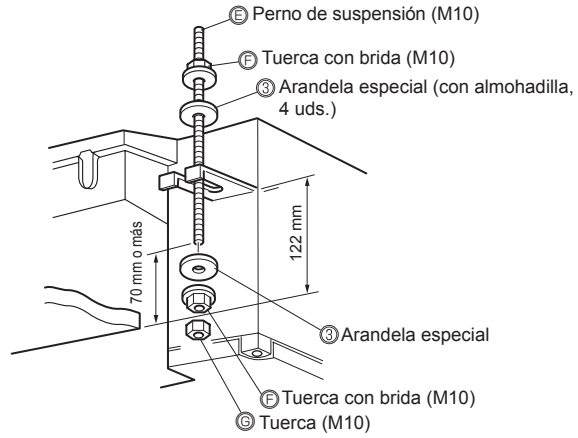
#### 2) Estructuras de hormigón armado

- Asegure los pernos de suspensión siguiendo el método ya descrito o utilice colgadores de acero o madera, etc. para instalar los pernos de suspensión ⑤.
- Al colocar la unidad con su superficie inferior mirando hacia abajo, coloque el material de embalaje (almohadillado) debajo para evitar daños en los deflectores horizontales.



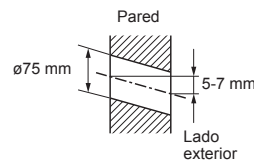
### Procedimientos de suspensión de la unidad

- Ajuste la longitud de la protuberancia del perno a partir de la superficie del techo.
  - Compruebe el paso del perno de suspensión (E). (308 mm x 1051 mm)
- Coloque primero una arandela especial (3) y sus tuercas (F) en el perno de suspensión (E).
    - Haga esto en el orden siguiente (desde arriba): tuerca (F), arandela especial con almohadilla (3), arandela especial (3), tuerca (F), tuerca (3).
    - Coloque la arandela especial y su almohadilla (3) con la superficie aislada mirando hacia abajo, tal y como aparece en la figura.
  - Levante la unidad hasta su lugar, alineada correctamente con el perno de suspensión (E). Pase el soporte entre la arandela especial con almohadilla (3) y la arandela especial (3), que ya se encuentran colocadas, y fíjelo. Haga lo mismo en los cuatro puntos.
    - Asegúrese de que el perno de suspensión (E) se extiende 70 mm o más desde la superficie del techo. De lo contrario no podrá instalar la rejilla (opcional).
    - \* Si los puntos de fijación de la rejilla no están a nivel de la superficie del techo, podría condensarse agua o el panel podría no abrirse/cerrarse.**
  - Si la abertura larga del soporte y la abertura del techo no están alineadas, ajústelas hasta que lo hagan.
  - Mediante un nivel de burbuja, compruebe que las cuatro posiciones para asentar la rejilla estén niveladas.
  - Apriete todas las tuercas.



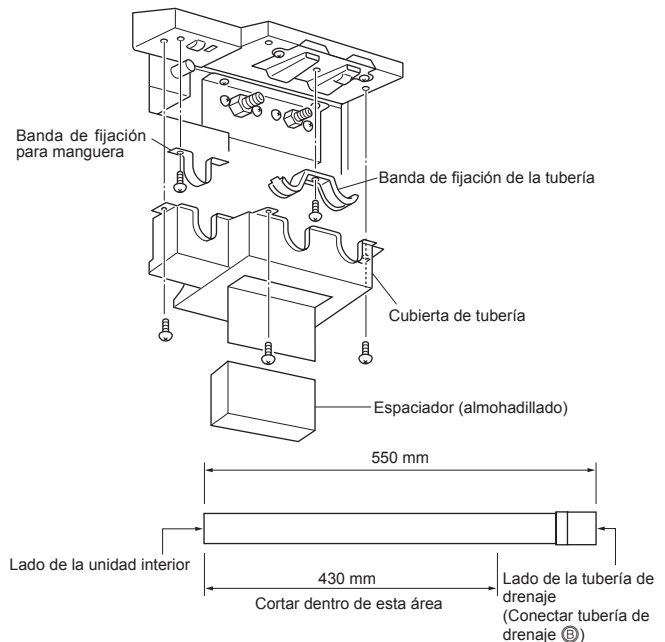
### 2-2. TALADRADO DE ORIFICIOS

- Determine la posición de los orificios en la pared.
- Taladre un orificio de 75 mm de diámetro. El lado exterior debe quedar entre 5 y 7 mm más bajo que el lado interior.
- Inserte el manguito del orificio de la pared (K).

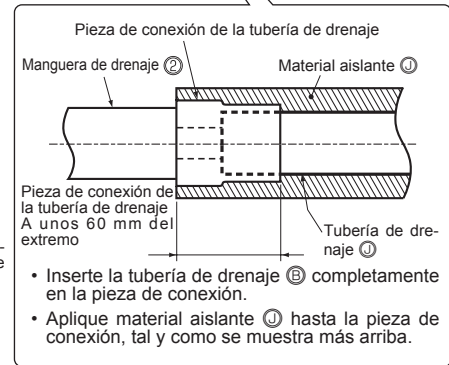
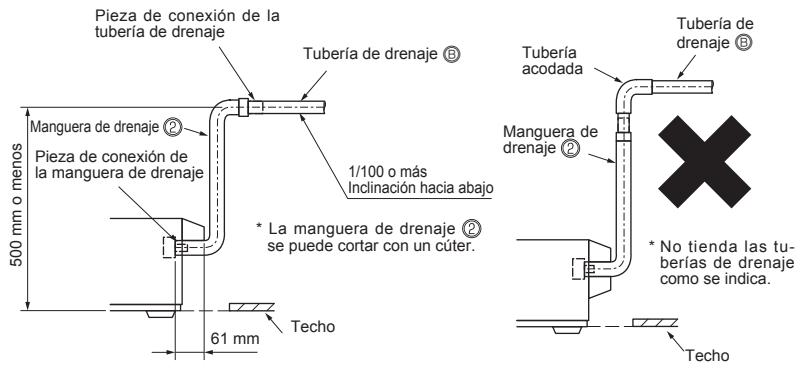
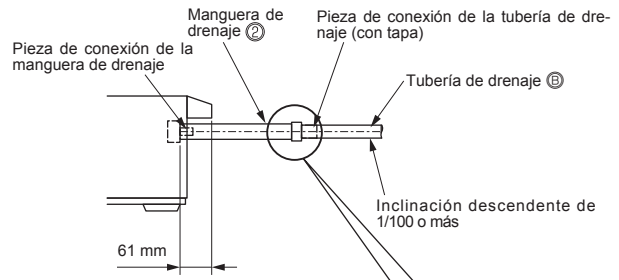


### 2-3. TUBERÍA DE DRENAJE

- Utilice la tubería de drenaje (C) para el drenaje. Asegúrese de conectar las uniones de tuberías utilizando adhesivo de la familia del cloruro de polivinilo para evitar fugas.
- Antes de tender las tuberías de drenaje, retire las cubiertas, la banda de fijación de la manguera y de la tubería, y el espaciador (almohadillado). Deseche el espaciador (almohadillado), porque no lo va a necesitar.
- La manguera de drenaje (2) tiene 550 mm de longitud, por lo que la salida de drenaje se puede elevar. Corte la manguera de drenaje (2) a la longitud adecuada antes de conectarla.

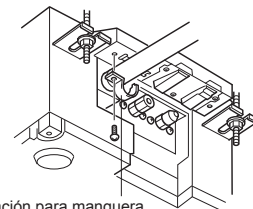


- Conecte la tubería de drenaje ③ directamente a la pieza de conexión (lado de la tapa) de la manguera de drenaje ②.
- Asegúrese de conectar la manguera de drenaje ② al lado de la unidad interior tal y como aparece en la ilustración de la derecha. Asegúrese de conectar la pieza de conexión de la manguera de drenaje utilizando un adhesivo de la familia del cloruro de polivinilo para evitar fugas.
- Para elevar la salida de drenaje, primero tienda la manguera de drenaje ② hacia arriba en vertical y, a continuación, prepare una inclinación descendente de 1/100 o más, tal y como se muestra en la siguiente ilustración.

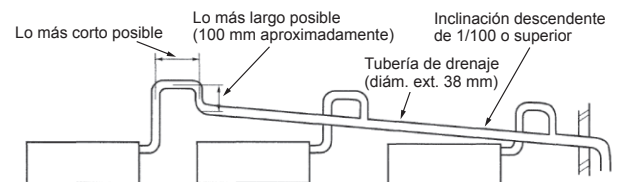
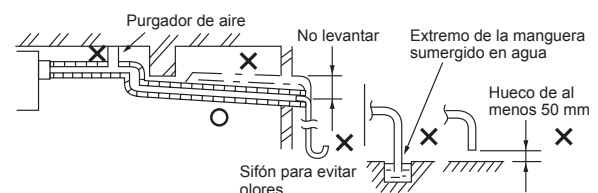
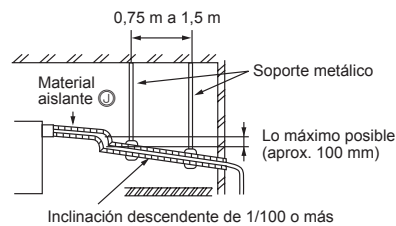


- Si la tubería de drenaje pasa al interior, asegúrese de aplicar material aislante ① (polietileno en espuma, peso específico de 0,03, grosor superior a 10 mm).

Conecte la pieza de conexión de la manguera de drenaje utilizando un adhesivo de la familia del cloruro de polivinilo antes de instalar la banda para la manguera.

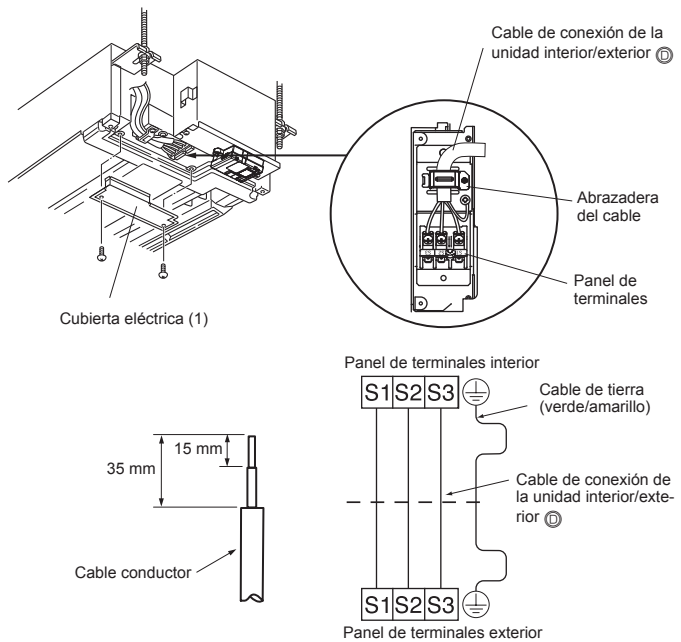


- Aplique material aislante ① hasta la pieza de conexión, tal y como se muestra en la figura de arriba a la derecha.
- La tubería de drenaje debería formar una inclinación descendente (1/100 o más) hacia la salida de drenaje exterior. No forme un sifón ni eleve la tubería.
- No tienda la tubería horizontalmente durante más de 20 m. Si el tendido de drenaje es demasiado largo, utilice soportes metálicos para evitar que la tubería forme una curva arriba y abajo. Asegúrese de no instalar un purgador de aire. (Como el mecanismo elevador de drenaje está integrado, el agua de drenaje podría salir).
- No es necesario crear un sifón para evitar olores en la salida de drenaje.
- Para el tendido agrupado, tienda las tuberías de modo que el grupo quede unos 100 mm por debajo de la salida de drenaje de la unidad, tal y como aparece en la figura. Utilice una tubería de drenaje (diám. ext. 38 mm) para el tendido agrupado y realice el tendido de manera que forme una inclinación descendente de aprox. 1/100 o más.
- No coloque la tubería de drenaje directamente en un lugar donde se forme gases de amoníaco o gases sulfúricos, como depósitos de aguas residuales o fosas sépticas.



## 2-4. CABLES DE CONEXIÓN PARA LA UNIDAD INTERIOR

- 1) Retire la cubierta eléctrica (1).
- 2) Retire la abrazadera de cable.
- 3) Pase el cable de conexión de las unidades interior/exterior ① hasta el extremo del cable.
- 4) Afloje el tornillo del terminal y conecte primero el cable de tierra; a continuación, conecte el cable de conexión de la unidad interior/exterior ① 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.
- 5) 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.
- 6) Fije el cable de conexión de la unidad interior/exterior ① 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.



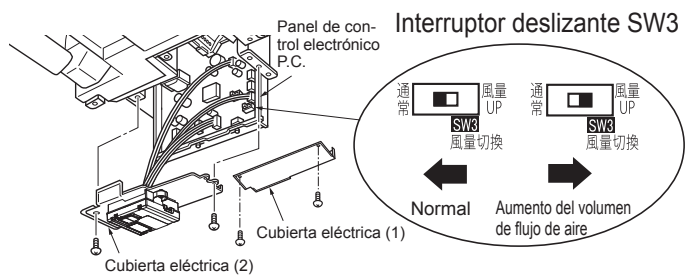
- El cable de tierra tiene que ser un poco más largo que los otros (más de 55 mm).
- Para el servicio futuro, prolongue el cable de conexión.

### Si el techo está por encima de 2,4 m y por debajo de 2,7 m

Mueva el interruptor deslizable (SW3) hacia la derecha para aumentar el volumen de flujo de aire.

\* Si el techo supera los 2,7 m de altura, el volumen de flujo de aire puede resultar insuficiente aunque haya colocado el interruptor deslizable (SW3) en la posición de "flujo aumentado".

- 1) Asegúrese de que el disyuntor del acondicionador de aire está DES-CONECTADO.
- 2) Retire las cubiertas eléctricas (1) y (2) de la unidad interior.
- 3) Deslice el panel de control electrónico P.C. hacia afuera y conecte el interruptor deslizable (SW).
- 4) Vuelva a colocar el panel de control electrónico P.C. en su posición original e instale las cubiertas eléctricas (1) y (2).



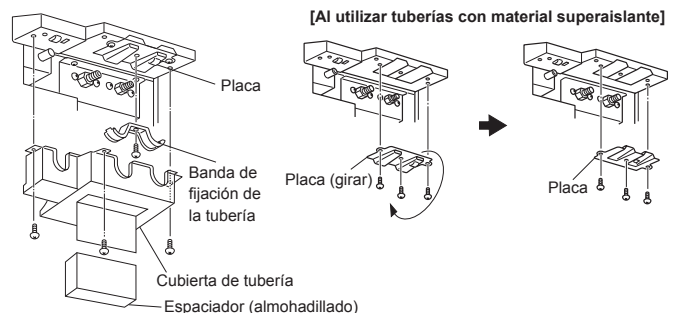
### Nota:

- Elimina la electricidad estática antes del ajuste.
- El ajuste predeterminado es Normal.

## 3. TRABAJOS DE ABOCARDADO Y CONEXIÓN DE TUBERÍAS

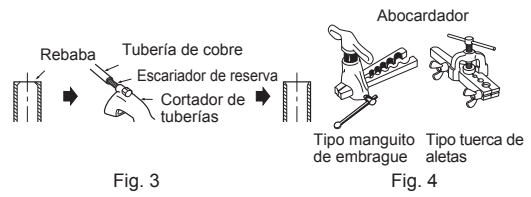
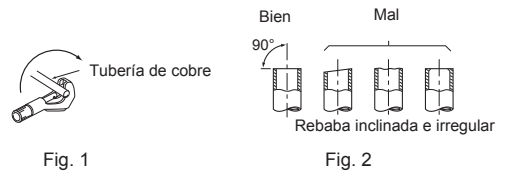
### 3-1. INSTALACIÓN DE TUBERÍAS

- 1) Retire las cubiertas, la banda de fijación de la manguera y de la tubería, y el espaciador (almohadillado) de la unidad interior. Deseche el espaciador (almohadillado), porque no lo va a necesitar.
- 2) Al utilizar tuberías con material superaislante (aprox.  $\varnothing 48$  mm para tuberías de líquido,  $\varnothing 51$  mm para tuberías de gas) para la tubería de conexión de la unidad interior, retire la placa y déle la vuelta de forma que la parte cóncava mire hacia arriba.

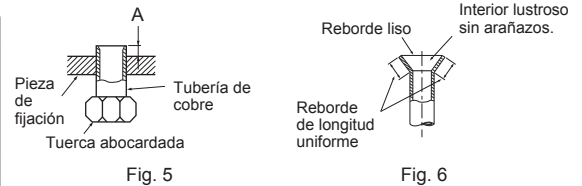


### 3-2. TAREAS DE ABOCARDAMIENTO

- 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 R32, R410A	Herramienta tipo tuerca para R22	Herramienta tipo tuerca de mariposa para R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	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



### 3-3. CONEXIÓN DE TUBERÍAS

- Si vuelve a conectar los tubos de refrigerante después de desmontarlos, asegúrese de que se haya reconstruido la parte abocardada del tubo.
- Apriete una tuerca abocardada con una llave dinamométrica tal y como se especifica en la tabla.
- Si la aprieta demasiado, la tuerca abocardada podría romperse transcurrido un tiempo, causando pérdidas de refrigerante.
- Asegúrese de colocar el aislante alrededor de las tuberías. El contacto directo con la tubería puede ocasionar quemaduras o congelación.

#### Conexión de la unidad interior

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

- Aplique una capa fina de aceite refrigerante 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 tabla de pares de torsión que aparece más arriba como guía para la sección de unión lateral de la unidad interior y apriete empleando dos llaves. Procure no apretar demasiado, ya que podría deteriorar la sección abocardada.

#### Conexión de la unidad exterior

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

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

### 3-4. INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA DE TUBERÍA

Asegúrese de instalar la cubierta de tubería. Una instalación incorrecta puede causar fugas de agua.

- No es necesario ningún aislante en la pieza de conexión de la tubería en la parte interior para esta unidad. La cubierta de tubería recoge el agua condensada alrededor de la pieza de conexión de tuberías.

- Instale la banda de fijación de la tubería retirada en los pasos 3-1. para asegurar las tuberías de conexión.
  - \* La banda de fijación de la tubería debería sujetar el material aislante de la tubería de conexión. El material aislante debería sobresalir 10 mm o más que la banda de fijación de la tubería, tal y como se muestra en la figura de la derecha.
- Instale la cubierta de la tubería.

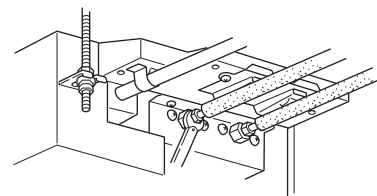
#### Al utilizar tuberías con material superaislante

(aprox. ø48 mm para tuberías de líquido, ø51 mm para tuberías de gas)

- Asegúrese de que la placa está dada la vuelta y que la parte cóncava mira hacia arriba. (Véase 3-1.)
- Utilice la banda ⑥ suministrada con la unidad. (No utilice la banda de fijación de la tubería fijada a la unidad.)
- La salida de tubería de conexión de la cubierta de la tubería ya está precortada. Córtaela a lo largo de la línea.
- Instale la cubierta de la tubería.

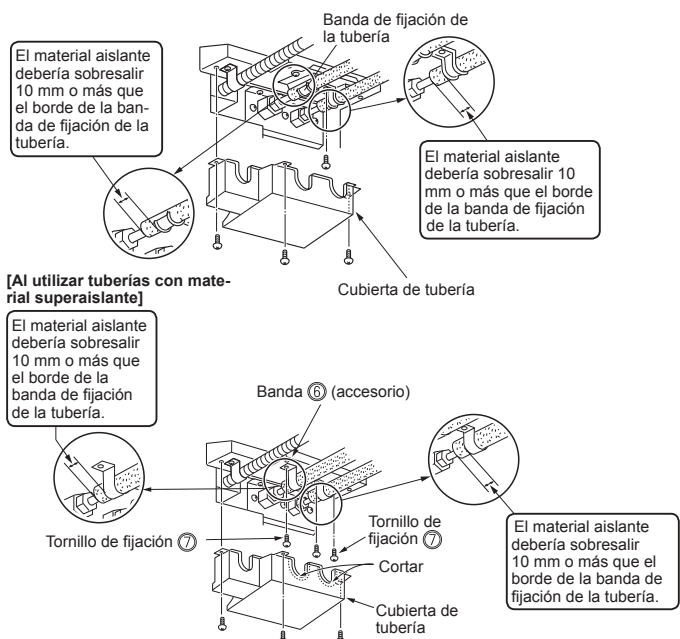
#### Nota:

Instale la cubierta y la banda de fijación de la tubería de forma segura. Una instalación incompleta hará que gotee agua de la unidad, mojando y dañando los bienes de la casa.



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

**⚠ ATENCIÓN**  
Los conectores mecánicos reutilizables y las juntas abocardadas no pueden instalarse en el interior. Si suelda las tuberías de refrigerante en vez de utilizar conexiones abocardadas, complete toda la soldadura antes de conectar la unidad interior a la unidad exterior.





## 4. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

### 4-1. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

- No maneje la unidad durante periodos largos de tiempo en lugares como un edificio en construcción. Esto podría hacer que se adhiera polvo u olores a la unidad.
- Siempre que sea posible, realice el funcionamiento de prueba en presencia del usuario.

- 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 izquierda del indicador de funcionamiento parpadea cada 0,5 segundos, compruebe que el cable de conexión ② 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.

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

Pulse el botón ON/OFF del controlador remoto ③ 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.

#### Comprobación del drenaje de agua

- 1) Llene el depósito de drenaje con 0,9–1,0 litros de agua. (No vierta agua directamente en la bomba de drenaje).
- 2) Efectúe el funcionamiento de prueba de la unidad (en modo de Refrigeración).
- 3) Compruebe el drenaje de agua en la salida de la tubería de drenaje.
- 4) Detenga el funcionamiento de prueba. (No olvide desconectar la alimentación).

### 4-2. CONTROL DEL DRENAJE DE AGUA SOLO PARA LA UNIDAD INTERIOR

Si no se ha completado el trabajo de cableado, conecte los terminales S1 y S2 del panel de terminales interior a una fuente de alimentación monofásica de 230 V.

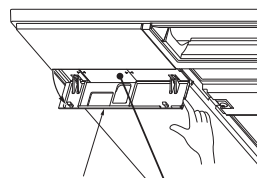
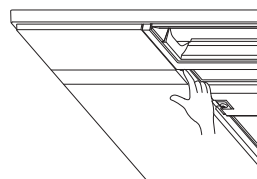
- 1) Inicie la prueba de funcionamiento de la bomba de drenaje.
- Pulse el interruptor de funcionamiento de emergencia durante 5 segundos (hasta que escuche un pitido) para iniciar la operación solamente de la bomba de drenaje.
  - Las dos luces de control de la operación empiezan a parpadear.
- 2) Detenga la prueba de funcionamiento de la bomba de drenaje.
- Vuelva a pulsar el interruptor de funcionamiento de emergencia para detener la operación de la bomba de drenaje. Aunque no detenga la bomba de drenaje, se detendrá automáticamente pasados 15 minutos.
  - Las luces de control de la operación se apagan.

### 4-3. FUNCIÓN DE PUESTA EN MARCHA AUTOMÁTICA

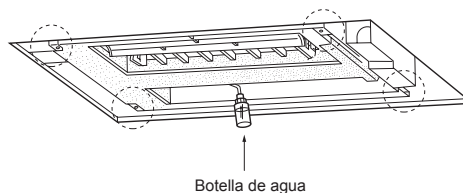
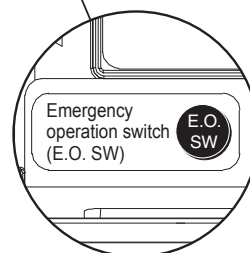
Este producto dispone de la función de puesta en marcha automática. Si la alimentación eléctrica falla durante el funcionamiento, por ejemplo si se produce un apagón, esta función hace que una vez reanudada la alimentación el funcionamiento se produzca automáticamente con la configuración anterior. (Si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

### 4-4. EXPLICACIÓN PARA EL USUARIO

- Basándose en el MANUAL DE INSTRUCCIONES, explique al usuario cómo utilizar el equipo de aire acondicionado (cómo utilizar el controlador remoto, 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.



Cubierta



Botella de agua

#### Cuidado:

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

#### Para el usuario

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

## 5. INSTALACIÓN DE LA REJILLA (OPCIONAL)

Consulte los procedimientos indicados en el manual de instalación de la rejilla (opcional).

## 6. BOMBEO DE VACIADO

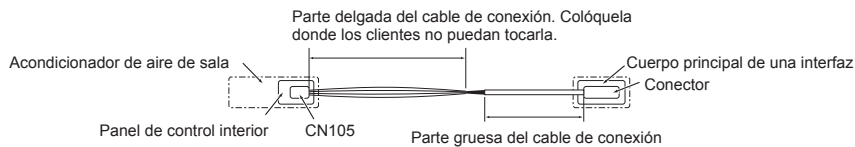
Consulte los procedimientos indicados en el manual de instalación de la unidad exterior.

### ⚠ ATENCIÓN

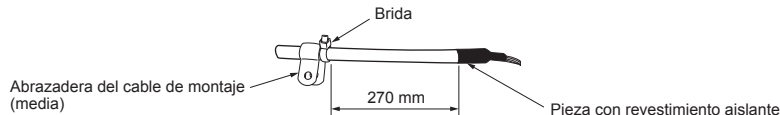
Al bombear el refrigerante, detenga el compresor antes de desconectar las tuberías de refrigerante. El compresor podría explotar si entra aire, etc. en su interior.

## 7. CONECTAR UNA INTERFAZ (OPCIONAL) AL ACONDICIONADOR DE AIRE

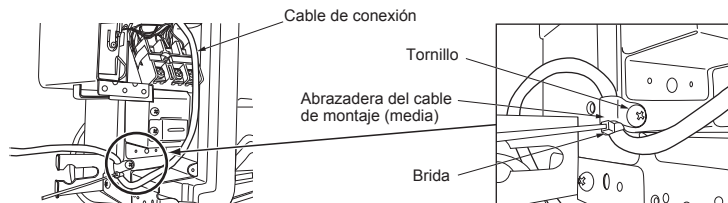
- Conecte una interfaz al panel de control interior del acondicionador de aire con un cable de conexión.
- Si corta o empalma el cable de conexión de la interfaz se producirán problemas en la conexión. No permita que se enrollen entre ellos el cable de conexión con el cable de alimentación, el cable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



- 1) Fije la brida al cable de conexión a 270 mm de la pieza con revestimiento aislante. Coloque la abrazadera del cable de montaje (media) al lado de la interfaz de la brida.



- 2) Retire la rejilla. (si la rejilla ya ha sido instalada)
- 3) Retire la cubierta de la instalación eléctrica (1), (2).  
Véase 2-4. CABLES DE CONEXIÓN PARA LA UNIDAD INTERIOR.
- 4) Deslice el panel de control de la unidad interior hacia afuera y conecte el cable de conexión a CN105 en el panel de control de la unidad interior.
- 5) Retire el tornillo mostrado en la ampliación. Pase el cable de conexión como se muestra en fotografía siguiente. Fije la abrazadera del cable de montaje (media), acoplado al cable de conexión, con el tornillo.



- 6) Vuelva a instalar la tarjeta de control interior y la cubierta de la instalación eléctrica (1), (2).
- 7) Vuelva a instalar la rejilla.

### ⚠ ATENCIÓN

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

**SOMMARIO**





1. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE .....	1	6. POMPAGGIO .....	10
2. INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA ...	4	7. COLLEGAMENTO DI UN'INTERFACCIA (OPZIONALE) AL CONDIZIONATORE D'ARIA ...	10
3. SVASATURA E COLLEGAMENTO DEI TUBI .....	7		
4. FUNZIONAMENTO DI PROVA .....	9		
5. INSTALLAZIONE DELLA GRIGLIA (OPZIONE).....	9		

Nel presente manuale per l'installazione è descritta solo l'unità interna. Fare riferimento al manuale del tipo MXZ per la configurazione dell'unità esterna.

**Strumenti necessari per l'installazione**

Cacciavite a croce	Atrezzo per svasatura per R32, R410A
Livella	Raccordo del manometro per R32, R410A
Righello graduato	Pompa a depressione per R32, R410A
Coltello multiuso o forbici	Tubo flessibile di carica per R32, R410A
Punta fresa a tazza 75 mm	Tagliatubi con alesatore
Chiave dinamometrica	Bottiglia d'acqua
Chiave (o chiave fissa)	da 0,9 a 1,0 l d'acqua

**1. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE****SIGNIFICATI DEI SIMBOLI ESPOSTI NELL'UNITÀ INTERNA E/O NELL'UNITÀ ESTERNA**

	<b>AVVERTENZA</b> (Rischio di incendio)	Questa unità utilizza un refrigerante infiammabile. Qualora dovesse fuoriuscire o entrare in contatto con il fuoco o con una fonte di calore, il refrigerante darà origine a gas nocivo e rischio di incendio.
		Prima dell'utilizzo, leggere attentamente le ISTRUZIONI PER L'USO.
		Prima dell'utilizzo, il personale di assistenza deve leggere le ISTRUZIONI PER L'USO e il MANUALE PER L'INSTALLAZIONE.
		È possibile trovare ulteriori informazioni nel manuale delle ISTRUZIONI PER L'USO, nel MANUALE PER L'INSTALLAZIONE e documenti simili.

**1-1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA**

- Leggere la sezione "PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA" da osservare scrupolosamente prima di installare il condizionatore d'aria.
- 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.
- **Per procedere in tutta sicurezza all'installazione dell'unità, utilizzare gli strumenti e le attrezzature di protezione adeguati.**  
In caso contrario, si rischiano lesioni.
- **Installare saldamente l'unità in una posizione in grado di sostenere il peso dell'unità stessa.**  
In caso contrario, l'unità potrebbe cadere e provocare lesioni.
- **I collegamenti elettrici devono essere effettuati da un elettricista qualificato ed esperto, secondo le istruzioni del manuale d'installazione. Utilizzare un circuito dedicato. Non collegare altri dispositivi elettrici al circuito.**  
Qualora la capacità del circuito di alimentazione fosse insufficiente o i collegamenti fossero incompleti, potrebbero sussistere rischi di incendio o scosse elettriche.
- **Collegare correttamente a terra l'unità.**  
Non collegare la messa a terra con un tubo del gas, dell'acqua, un parafumino o un filo del telefono. Una messa a terra difettosa potrebbe causare scosse elettriche.
- **Fare attenzione a non danneggiare i fili applicando su di essi una pressione eccessiva con pezzi o viti.**  
Fili danneggiati possono provocare incendi o scosse elettriche.
- **Spegnerne l'interruttore principale durante l'impostazione del circuito stampato dell'unità interna o l'esecuzione dei cablaggi.**  
In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche.
- **Utilizzare fili del tipo specificato per collegare le unità interna ed esterna e fissarli saldamente ai terminali in modo che lo sforzo a essi applicato non venga trasferito ai terminali stessi. Non utilizzare prolunghie, né collegamenti intermedi.**  
Collegamenti incompleti e un fissaggio insufficiente potrebbero causare incendi.
- **Non installare l'unità in una posizione in cui possono essere presenti perdite di gas infiammabile.**  
Se intorno all'unità si dovessero presentare perdite e accumuli di gas, questo potrebbe causare esplosioni.
- **Non utilizzare collegamenti intermedi del cavo di alimentazione o una prolunga e non collegare molti apparecchi a una sola presa di CA.**  
Ciò potrebbe causare rischi di incendi o scosse elettriche dovuti a contatti difettosi, isolamento difettoso, eccessivo consumo, ecc.
- **Per il lavoro di installazione, utilizzare i componenti forniti in dotazione o i componenti specificati.**  
L'uso di componenti difettosi potrebbe causare rischi di lesioni o perdite di acqua dovuti a incendi, scosse elettriche, cadute dell'unità, ecc.
- **Collegando la spina di alimentazione alla presa, verificare che non vi siano polvere, ostruzioni o parti mancanti nella presa e nella spina. Verificare che la spina di alimentazione sia inserita completamente nella presa.**  
In caso di polvere, ostruzioni o parti mancanti sulla spina di alimentazione o sulla presa, potrebbero determinare scosse elettriche o incendi. In caso di parti mancanti nella spina di alimentazione, sostituirle.
- **Montare saldamente il coperchio dei terminali sull'unità interna e il pannello di servizio sull'unità esterna.**  
Qualora il coperchio dei terminali dell'unità interna e/o il pannello di servizio dell'unità esterna non fossero montati saldamente, ciò potrebbe causare rischi di incendio o scosse elettriche dovuti a polvere, acqua, ecc.
- **Quando si installa o si riposiziona l'unità, nonché quando se ne esegue la manutenzione, accertarsi che nessuna sostanza oltre il refrigerante specificato (R32/R410A) penetri nel circuito refrigerante.**  
La presenza di sostanze estranee come l'aria potrebbe provocare un anomalo aumento della pressione, con conseguente rischio di esplosione o lesioni personali. L'uso di refrigeranti diversi rispetto a quello specificato per il sistema darà luogo a guasti meccanici, malfunzionamenti del sistema o avaria dell'unità. Nell'ipotesi più grave, ciò potrebbe gravemente compromettere la sicurezza d'uso del prodotto.
- **Non far uscire il refrigerante nell'atmosfera. In caso di perdite di refrigerante durante l'installazione, aerare il locale. Una volta completata l'installazione, verificare che non vi siano perdite di refrigerante.**  
Qualora dovesse fuoriuscire o entrare in contatto con il fuoco o con una fonte di calore come generatore d'aria calda, una stufa al kerosene o un fornello da cucina, il refrigerante darà origine a gas nocivo. Prevedere una ventilazione adeguata in conformità alla norma EN378-1.
- **Per l'installazione utilizzare strumenti e materiali per tubazioni adatti.**  
La pressione del R32/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.
- **Installando l'unità, collegare saldamente i tubi del refrigerante prima di azionare il compressore.**  
Se si aziona il compressore prima di collegare i tubi del refrigerante e quando la valvola di arresto è aperta, l'aria potrebbe penetrare e la pressione nel ciclo refrigerante potrebbe aumentare in modo anomalo. Ciò potrebbe provocare lesioni o l'esplosione dei tubi.
- **Serrare il dado a cartella con la chiave dinamometrica alla coppia specificata nel presente manuale.**  
In caso di serraggio eccessivo, il dado a cartella rischia di rompersi dopo un lungo periodo, con una conseguente perdita di refrigerante.
- **Occorre installare l'unità secondo quanto prescritto dalle leggi nazionali in materia di collegamenti elettrici.**
- **Quando si utilizza un bruciatore o altra attrezzatura che produce fiamme, rimuovere completamente tutto il refrigerante dal condizionatore d'aria e assicurarsi che la zona sia ben ventilata.**  
Qualora dovesse fuoriuscire o entrare in contatto con il fuoco o con una fonte di calore, il refrigerante darà origine a gas nocivo e rischio di incendio.
- **Non utilizzare mezzi diversi da quelli consigliati dal produttore per accelerare il processo sbrinamento o per la pulizia.**
- **Questo apparecchio deve essere conservato in una stanza priva di fonti di accensione in continuo funzionamento (ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas in funzione o una stufa elettrica in funzione).**
- **Non forare né bruciare.**
- **Si tenga presente che i refrigeranti potrebbero essere inodori.**
- **I tubi devono essere protetti dai danni fisici.**
- **L'installazione dei tubi deve essere mantenuta al minimo.**
- **È necessario osservare la conformità con i regolamenti nazionali in materia di gas.**
- **Mantenere le aperture di ventilazione libere da ostruzioni.**
- **È tenere apparecchi a combustione di gas, riscaldatori elettrici e altre sorgenti di fuoco (fonti di ignizione) lontano dalla posizione in cui verranno eseguite installazioni, riparazioni e altre operazioni relative al condizionatore d'aria.**
- **Riporre l'apparecchiatura in un'area ben ventilata le cui dimensioni corrispondano alla superficie della stanza, in base a quanto indicato per il funzionamento.**

**⚠ 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.
- **Eeguire accuratamente i collegamenti dei tubi e degli scarichi secondo quanto indicato nel manuale per l'installazione.**  
Se i collegamenti dei tubi e degli scarichi sono eseguiti in modo scorretto, si possono verificare perdite d'acqua che possono causare danni ai mobili di casa.
- **Non toccare la presa d'aria né le alette di alluminio dell'unità esterna.**  
Ciò potrebbe provocare lesioni.
- **Non installare l'unità esterna in luoghi in cui vivono piccoli animali.**  
Se piccoli animali penetrano o vengono a contatto con i componenti elettrici interni dell'unità, potrebbero provocare guasti, emissioni di fumo o incendi. Inoltre, informare l'utente della necessità di tenere pulita l'area intorno all'unità.
- **Non azionare il condizionatore d'aria durante le operazioni di costruzione e finitura interna o durante il passaggio della cera sul pavimento.**  
Dopo tali operazioni, prima di azionare il condizionatore d'aria, ventilare bene l'ambiente. In caso contrario, gli elementi volatili potrebbero aderire all'interno del condizionatore d'aria, determinando perdite d'acqua o dispersione di condensa.

## 1-2. SCELTA DELLA POSIZIONE DI INSTALLAZIONE

### UNITÀ INTERNA

#### ⚠ ⚠ AVVERTENZA

Installare questa unità in stanze la cui superficie interna superi i valori specificati nel manuale di installazione dell'unità esterna.

- Fare riferimento al manuale di installazione dell'unità esterna.

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

### TELECOMANDO

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

#### Nota:

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

#### Nota:

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

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

## 1-3. SPECIFICHE

Modello	Alimentatore *1		Specifiche dei cavi *2	Dimensioni tubo (spessore *3, *4, *5, *6)		Spessore isolamento *7, *8
	Tensione nominale	Frequenza		Gas	Liquido	
MLZ-KP25/35VF	230 V	50 Hz	1,5 mm <sup>2</sup> a 4 nuclei	ø9,52 mm (0,8 mm)	ø6,35 mm (0,8 mm)	14 mm
MLZ-KP50VF				ø12,7 mm (0,8 mm)		

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

\*2 Utilizzare cavi conformi al modello 60245 IEC 57.

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

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

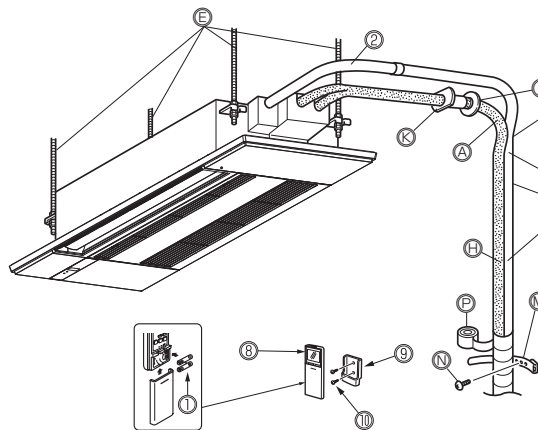
\*5 Prestare attenzione a non schiacciare e a non piegare il tubo durante la piegatura del tubo.

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

\*7 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.

## 1-4. SCHEMA DI INSTALLAZIONE

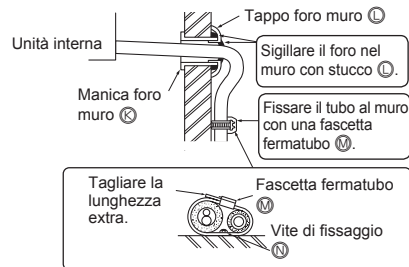


Le unità devono essere installate da tecnici qualificati in osservanza delle normative locali.

### NOTE IMPORTANTI

Verificare che il cablaggio non sia sottoposto a usura, corrosione, eccessiva pressione, vibrazioni, bordi affilati o qualsiasi altro effetto ambientale avverso. Il controllo deve anche prendere in considerazione gli effetti dell'invecchiamento o delle vibrazioni continue da fonti come compressori o ventole.

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



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

Quando la tubazione deve essere applicata ad un muro contenente metallo (zincato) oppure rete metallica, utilizzare una tavola di legno trattata chimicamente da 20 mm di spessore o più tra il muro e la tubazione oppure avvolgere 7 o 8 giri di nastro isolante attorno alla tubazione stessa.

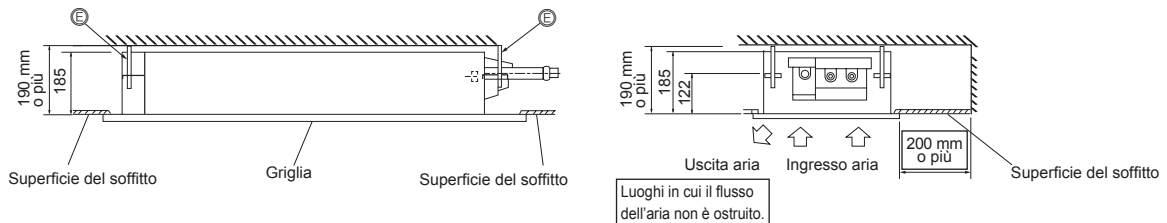
Per utilizzare le tubazioni esistenti, attivare la modalità di RAFFREDDAMENTO per 30 minuti e scaricare il refrigerante prima di rimuovere il vecchio condizionatore d'aria. Preparare la nuova connessione a cartella secondo le dimensioni adatte al nuovo refrigerante.

### ⚠️ ⚠️ AVVERTENZA

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

## Spazio di servizio

- È possibile regolare le dimensioni dell'apertura nel soffitto nella gamma mostrata nello schema seguente; pertanto centrare l'unità principale sull'apertura nel soffitto, accertandosi che i rispettivi lati opposti su tutti i lati dello spazio tra loro siano identici.



### ACCESSORI

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

①	Batteria alcalina (AAA) per ⑧	2
②	Tubo flessibile di scarico (con materiale isolante)	1
③	Rondella speciale (con imbottitura, 4 pz.)	8
④	Modello di installazione	1
⑤	Vite di fissaggio per ④ M5 × 30 mm	4
⑥	Fascetta	1
⑦	Vite di fissaggio per ⑥ 4 × 16 mm	2
⑧	Telecomando	1
⑨	Supporto del telecomando	1
⑩	Vite di fissaggio per ⑨ 3,5 × 16 mm (Nero)	2

### PARTI DA FORNIRE PRESSO I LOCALI DEL CLIENTE

Ⓐ	Tubo del refrigerante	1
Ⓑ	Tubo di scarico (Diam. esterno 26)	1
Ⓒ	Strumenti per l'installazione (Vedere 1-3)	1
Ⓓ	Cavo collegamento unità interna ed esterna*	1
Ⓔ	Bullone di sospensione (M10)	4
Ⓕ	Dado con flangia (M10)	8
Ⓖ	Dado (M10)	4
Ⓗ	Materiale isolante per Ⓐ (Polietilene espanso termoresistente, densità specifica 0,045, spessore più di 14 mm)	1
Ⓙ	Materiale isolante per Ⓑ (Polietilene espanso, densità specifica 0,03, spessore più di 10 mm)	1

Ⓚ	Manica foro muro	1
Ⓛ	Componenti per riparare il foro del muro (stucco, tappo)	1
Ⓜ	Fascetta fermatubo	2 - 7
Ⓝ	Vite di fissaggio per Ⓜ	2 - 7
Ⓟ	Nastro per tubi	1 - 5

### \* Nota:

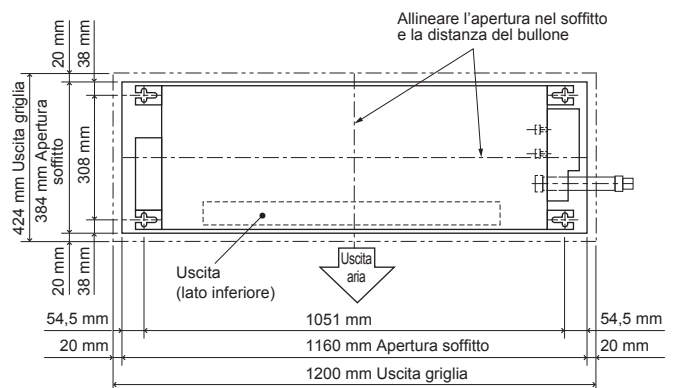
Porre il cavo collegamento unità interna ed esterna (D) ad almeno 1 m di distanza dal filo dell'antenna del televisore.



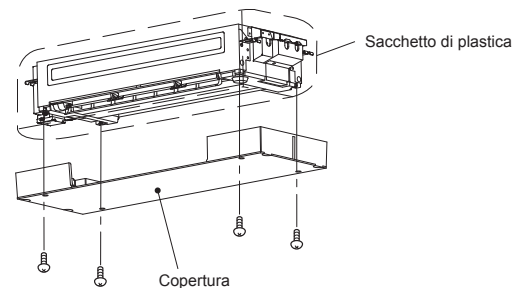
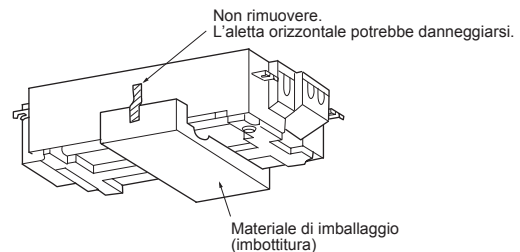
## 2. INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

### 2-1. POSIZIONI DI INSTALLAZIONE DELLE APERTURE NEL SOFFITTO E DEL BULLONE DI SOSPENSIONE

- Installare l'unità interna almeno 2,2 m al di sopra del pavimento o del livello del suolo.
- Per apparecchi non accessibili al pubblico generale.
- I tubi del refrigerante devono essere accessibili a scopo di manutenzione.
- Eseguire un'apertura nel soffitto di dimensioni 384 mm × 1160 mm. Funge da finestra di controllo e sarà in seguito necessaria per la manutenzione.
- Se le dimensioni non sono precise, quando la griglia è installata potrebbero essere presenti spazi vuoti tra la griglia e l'unità interna. Ciò potrebbe causare gocciolii o altri problemi.
- Per decidere il luogo di installazione, prestare molta attenzione allo spazio intorno al soffitto ed eseguire le misurazioni per eccesso.
- I tipi di soffitto e la costruzione dell'edificio variano. Pertanto occorre rivolgersi al muratore e al decoratore.
- Utilizzando il modello di installazione ④ (in alto nella confezione) e il calibro (fornito come accessorio con la griglia), eseguire un'apertura nel soffitto in modo da poter installare l'unità principale come illustrato nello schema. (Sono illustrati il metodo di utilizzo del modello e del calibro).
- Utilizzare i bulloni sospensione M10 ⑤.
- Dopo aver sospeso l'unità interna, sarà necessario collegare i tubi e i cavi sopra il soffitto. Dopo aver fissato la posizione e determinato la direzione dei tubi, porre i tubi del refrigerante e di scarico, nonché il cablaggio che collega le unità interna ed esterna, nelle posizioni desiderate prima di sospendere l'unità interna. Ciò è particolarmente importante in casi in cui il soffitto è già esistente.
- Il materiale di imballaggio (imbottitura) è fissato all'unità con il nastro adesivo. Quando si utilizza il materiale di imballaggio, non rimuoverlo dall'unità per evitare danni all'aletta orizzontale.

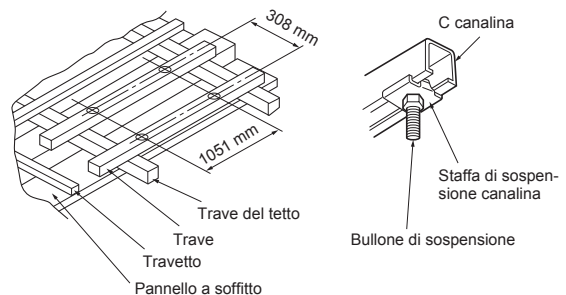


- Rimuovere il materiale di imballaggio (imbottitura) prima di installare il sacchetto di plastica e la copertura.
- Per evitare la polvere, proteggere l'unità interna coprendola con il sacchetto di plastica e la copertura.
- Rimuovere il sacchetto di plastica e la copertura prima di installare la griglia (opzionale).



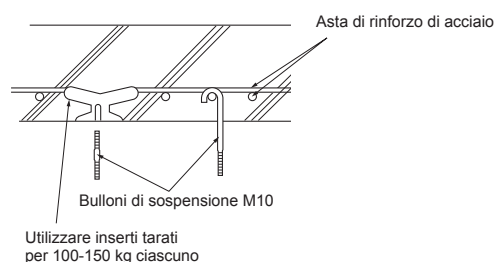
#### 1) Strutture di legno

- Utilizzare travi di colmo (case a un piano) o travi sul secondo piano (case a due piani) come elementi di rinforzo.
- Le travi di legno per la sospensione di condizionatori d'aria devono essere resistenti e i lati devono essere lunghi almeno 60 mm, se le travi sono separate di non più di 900 mm, e almeno 90 mm se le travi sono separate di massimo 1800 mm.
- Utilizzare canaline, condotti o altri componenti procurati in loco per la sospensione dell'unità interna.



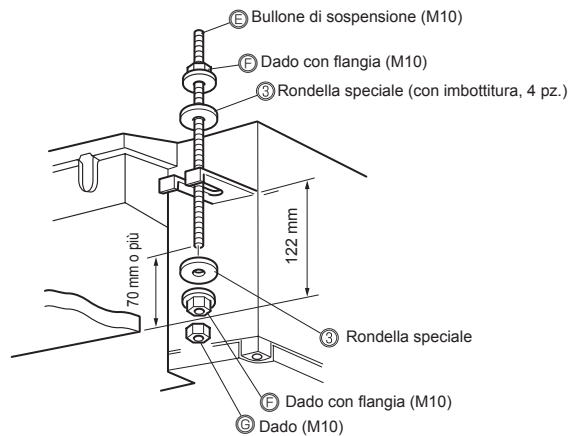
#### 2) Strutture di ferro-cemento

- Fissare i bulloni di sospensione seguendo il metodo illustrato o utilizzare ganci di acciaio o legno, ecc. per installare i bulloni di sospensione ⑤.
- Quando si depona l'unità con la superficie inferiore rivolta in basso, porre sotto di essa il materiale di imballaggio (imbottitura) per evitare danni all'aletta orizzontale.

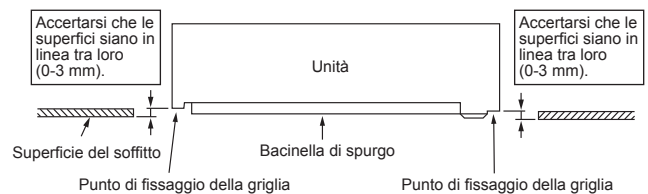
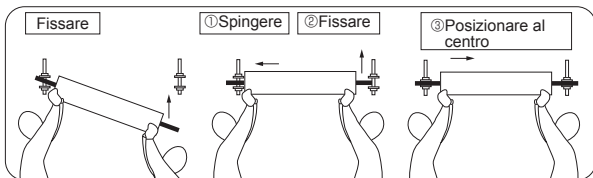
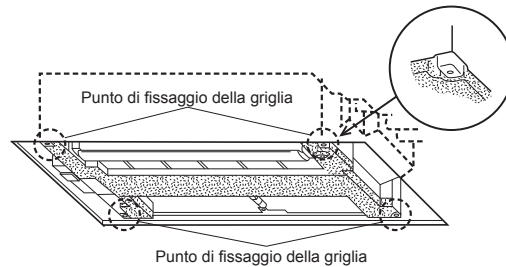


### Procedura di sospensione dell'unità

- Regolare prima la lunghezza della sporgenza del bullone dalla superficie del soffitto.
  - Controllare il passo del bullone di sospensione ⑤. (308 mm × 1051 mm)
- 1) Installare innanzitutto la rondella speciale ③ e i rispettivi dadi ⑥ sul bullone di sospensione ⑤.
    - \* Eseguire questa operazione nell'ordine seguente (dall'alto): dado ⑥, rondella speciale con imbottitura ③, rondella speciale ③, dado ⑥, dado ⑥.
    - \* Posizionare la rondella speciale, con l'imbottitura ③ con la superficie isolata rivolta in basso, come nella figura.
  - 2) Sollevare l'unità in posizione, allineandola correttamente al bullone di sospensione ⑤. Far passare la staffa tra la rondella speciale, con l'imbottitura ③ e la rondella speciale ③, già in posizione, e fissarla. Eseguire la stessa operazione in tutti e quattro i punti.
    - \* Accertarsi che il bullone di sospensione ⑤ sporga di 70 mm o più dalla superficie del soffitto. In caso contrario, non sarà possibile installare la griglia (opzionale).
    - \* **Se i punti di fissaggio della griglia non sono in linea con la superficie del soffitto, l'acqua potrebbe condensarsi o il pannello potrebbe non aprirsi/chiudersi.**
  - 3) Se l'apertura lunga nella staffa e l'apertura nel soffitto non sono allineate, regolarle fino a raggiungere l'allineamento desiderato.
  - 4) Controllare che i quattro punti di fissaggio della griglia siano tutti livellati, utilizzando una livella ad acqua.
  - 5) Serrare tutti i dadi.

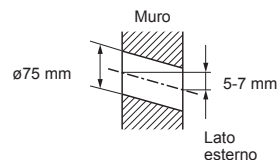


Vista ingrandita



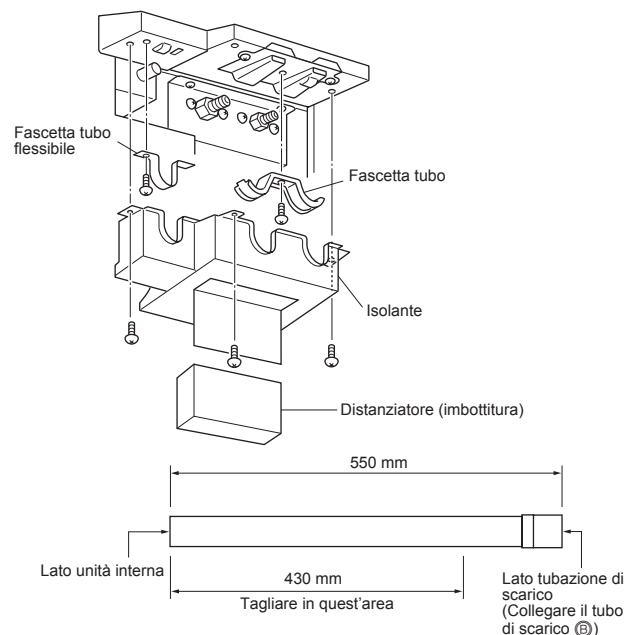
## 2-2. ESECUZIONE DEL FORO

- 1) Determinare la posizione del foro sul muro.
- 2) Praticare un foro del diametro di 75 mm. Il lato esterno deve essere da 5 a 7 mm più in basso del lato interno.
- 3) Inserire la manica foro muro ⑫.

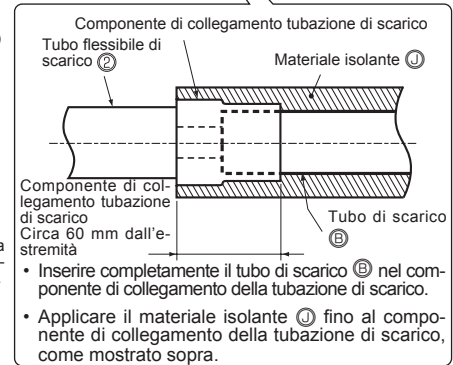
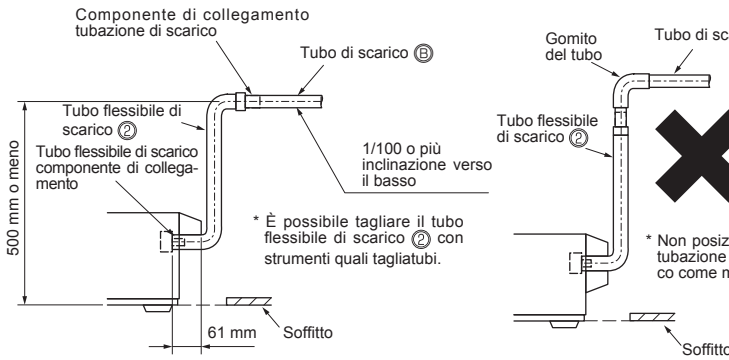
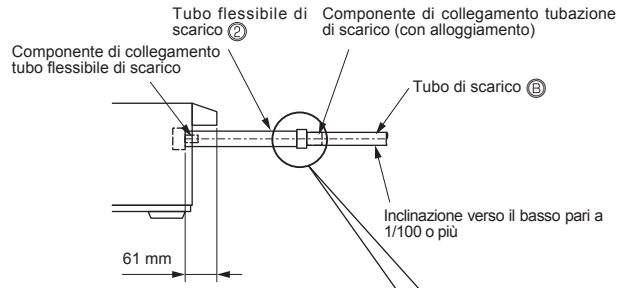


## 2-3. TUBAZIONE DI SCARICO

- Utilizzare il tubo di scarico ⑬ per la tubazione di scarico. Accertarsi di collegare i giunti delle tubazioni con un adesivo di tipo cloruro di vinile per evitare perdite.
- Prima del collegamento della tubazione di scarico, rimuovere l'isolante, la fascetta del tubo flessibile, la fascetta del tubo ed il distanziatore (imbottitura), in quanto non se ne avrà bisogno.
- Il tubo flessibile di scarico ⑬ è lungo 550 mm, in modo da poter sollevare l'uscita della tubazione di scarico. Tagliare il tubo flessibile di scarico ⑬ a una lunghezza opportuna prima del collegamento.

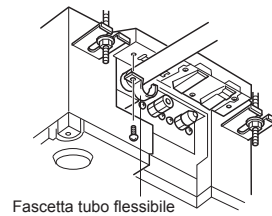


- Collegare il tubo di scarico ③ direttamente al componente di collegamento della tubazione di scarico (lato alloggiamento) del tubo flessibile di scarico ②.
- Accertarsi di collegare il tubo flessibile di scarico ② sul lato dell'unità interna, come illustrato nella figura a destra. Accertarsi di collegare il componente di collegamento del tubo flessibile di scarico con un adesivo di tipo cloruro di vinile per evitare perdite.
- Per sollevare l'uscita di scarico, disporre innanzitutto il tubo flessibile di scarico ② verso l'alto in posizione verticale, quindi creare un'inclinazione verso il basso pari a 1/100 o più, come illustrato nella figura sotto.

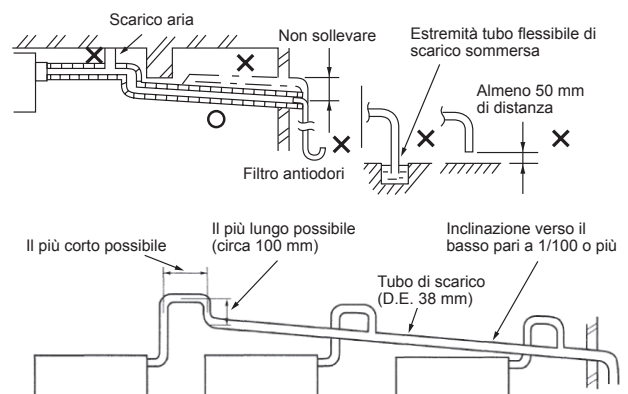
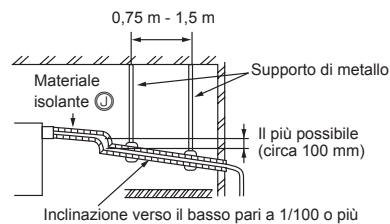


- Se la tubazione di scarico passa all'interno, accertarsi di applicare il materiale isolante ④ (Poliuretano espanso, densità specifica 0,03, spessore più di 10 mm).

Collegare il componente di collegamento del tubo flessibile di scarico con un adesivo di tipo cloruro di vinile prima di installare la fascetta del tubo flessibile.

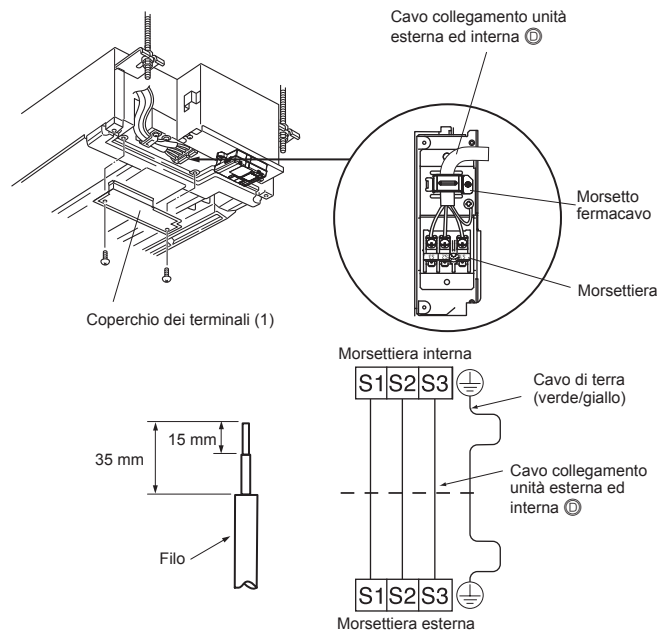


- Applicare il materiale isolante ④ fino al componente di collegamento della tubazione di scarico, come mostrato nella figura in alto a destra.
- La tubazione di scarico deve formare un'inclinazione verso il basso (1/100 o più) verso l'uscita di scarico esterna. Non creare interruzioni né sollevare il tubo.
- Non disporre il tubo orizzontalmente per più di 20 m. Quando la tubazione di scarico è troppo lunga, utilizzare un supporto di metallo per evitare che il tubo di scarico formi una curva verso l'alto o verso il basso. Accertarsi di non installare uno scarico dell'aria. (Poiché il meccanismo di sollevamento scarico è incorporato, lo scarico potrebbe interrompersi).
- Non è necessario un filtro antidori sull'uscita di scarico.
- Per le tubazioni raggruppate, disporre la tubazione in modo che il gruppo sia più basso di circa 100 mm rispetto all'uscita di scarico dell'unità, come mostrato nella figura. Utilizzare un tubo di scarico (D.E. 38 mm) per le tubazioni raggruppate e disporlo in modo da formare un'inclinazione verso il basso pari a 1/100 o più.
- Non porre la tubazione di scarico direttamente in un luogo in cui si formano gas ammoniacali o solforici, quali serbatoi di liquami o fosse biologiche.



## 2-4. COLLEGAMENTO DEI CAVI DELL'UNITÀ INTERNA

- 1) Rimuovere il coperchio dei terminali (1).
- 2) Rimuovere il morsetto fermacavo.
- 3) Far passare il cavo di collegamento unità interna ed esterna ① fino alla sua estremità.
- 4) Allentare le viti del terminale e collegare prima il cavo di messa a terra, quindi il cavo di collegamento unità interna ed esterna ① alla morsettieria. Prestare attenzione a eseguire correttamente i collegamenti. Fissare saldamente il cavo alla morsettieria in modo che non siano visibili le parti al suo interno e che non sia esercitata una forza esterna sulla sezione di collegamento della morsettieria.
- 5) Stringere saldamente le viti del terminale onde evitare allentamenti. Dopo aver stretto le viti, tirare leggermente i cavi per verificarne il fissaggio.
- 6) Fissare il cavo di collegamento unità interna ed esterna ① 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.

### Quando il soffitto è più alto di 2,4 m e 2,7 m o più basso

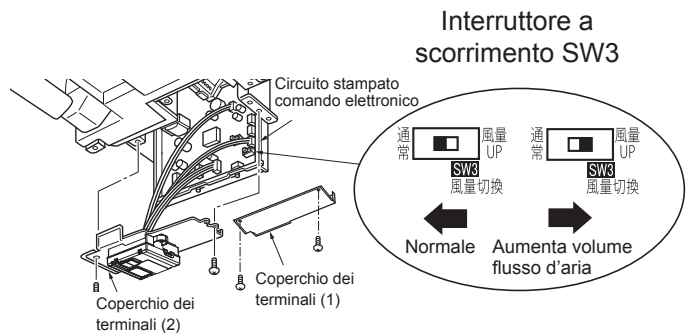
Spostare l'interruttore a scorrimento (SW3) a destra per aumentare il volume del flusso d'aria.

\* Quando il soffitto è più alto di 2,7 m, il volume del flusso d'aria potrebbe essere insufficiente anche se l'interruttore a scorrimento (SW3) è impostato su "aumenta flusso d'aria".

- 1) Accertarsi che l'interruttore del condizionatore d'aria sia spento.
- 2) Rimuovere il coperchio dei terminali (1) e (2) dell'unità interna.
- 3) Estrarre il circuito stampato del comando elettronico e premere in alto l'interruttore a scorrimento (SW).
- 4) Porre nuovamente il circuito stampato del comando elettronico nella posizione originale e installare il coperchio dei terminali (1) e (2).

#### Nota:

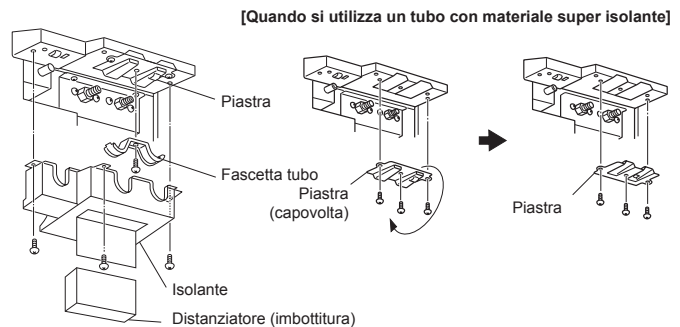
- Eseguire l'eliminazione dell'elettricità statica prima dell'impostazione.
- L'impostazione predefinita è Normale.



## 3. SVASATURA E COLLEGAMENTO DEI TUBI

### 3-1. COLLEGAMENTO DEI TUBI

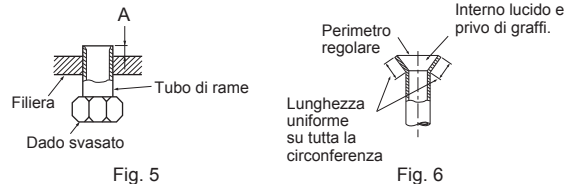
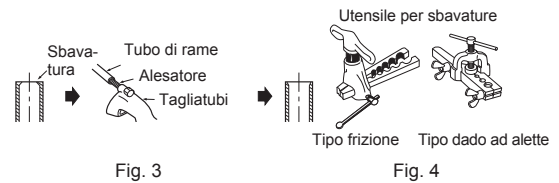
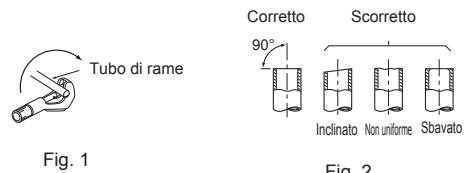
- 1) Rimuovere l'isolante, la fascetta del tubo flessibile, la fascetta del tubo ed il distanziatore (imbottitura) dell'unità interna. Eliminare il distanziatore (imbottitura), in quanto non se ne avrà bisogno.
- 2) Quando si utilizza un tubo con materiale super isolante (tubo del liquido  $\varnothing$  48 mm circa, tubo del gas  $\varnothing$  51 mm) per il tubo di collegamento interno, rimuovere la piastra e ruotarlo in modo che la parte concava sia rivolta verso l'alto.



### 3-2. SVASATURA

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

Diametro tubo (mm)	Dado (mm)	A (mm)			Coppia di serraggio	
		Strumento tipo frizione per R32, R410A	Strumento tipo frizione per R22	Strumento tipo dado ad alette per R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22			34,3 - 41,2	350 - 420	
ø12,7 (1/2")	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29			-	73,5 - 78,4	750 - 800



### 3-3. COLLEGAMENTO DEI TUBI

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

#### Collegamento unità interna

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

- Applicare un sottile strato di olio refrigerante 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 alto per la giunzione sull'unità interna e stringere utilizzando due chiavi. Un serraggio eccessivo può danneggiare la sezione svasata.

#### Collegamento unità esterna

Collegare i tubi ai giunti della valvola di arresto seguendo le stesse indicazioni per l'unità interna.

- Utilizzando una chiave dinamometrica o una chiave fissa, stringere alla stessa coppia di serraggio utilizzata per l'unità interna.

### 3-4. INSTALLAZIONE DELL'ISOLANTE

Accertarsi di installare l'isolante. Un'installazione errata può causare perdite d'acqua.

- Non sono necessari isolanti sul componente di collegamento del tubo del lato interno di questa unità. L'isolante raccoglie l'acqua condensata intorno al componente di collegamento del tubo.

- 1) Installare la fascetta del tubo rimossa al punto 3-1. per fissare i tubi di collegamento.

\* La fascetta del tubo deve tenere in basso il materiale isolante del tubo di collegamento. Il materiale isolante deve sporgere di 10 mm o più rispetto alla fascetta del tubo, come mostrato nella figura a destra.

- 2) Installare l'isolante.

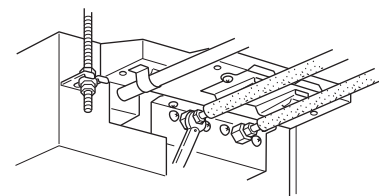
#### Quando si utilizza un tubo con materiale super isolante

(tubo del liquido ø48 mm circa, tubo del gas ø51 mm)

- 1) Accertarsi che la piastra sia rovesciata e che la parte concava sia rivolta in alto. (Fare riferimento al punto 3-1.)
- 2) Utilizzare la fascetta ⑥ fornita con l'unità. (Non utilizzare la fascetta del tubo applicata all'unità)
- 3) L'uscita del tubo di collegamento dell'isolante è pretagliata. Tagliare lungo la linea.
- 4) Installare l'isolante.

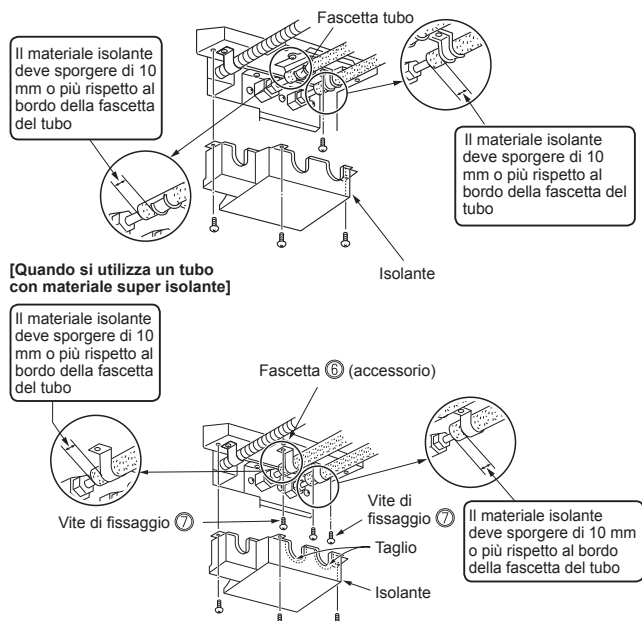
#### Nota:

Installare saldamente l'isolante e la fascetta del tubo. Un'installazione incompleta causerà goccioli d'acqua dall'unità, bagnando e danneggiando i casalinghi.



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

**AVVERTENZA**  
 I connettori meccanici riutilizzabili e i giunti svasati non sono consentiti all'interno. Durante il collegamento dei tubi del refrigerante mediante brasatura, anziché attraverso raccordi svasati, completare tutte le operazioni di brasatura prima di collegare l'unità interna a quella esterna.





## 4. FUNZIONAMENTO DI PROVA

### 4-1. FUNZIONAMENTO DI PROVA

- Non azionare l'unità per lunghi periodi in luoghi quali edifici in costruzione. Ciò potrebbe causare la presenza di polvere o odori sull'unità.
- Per quanto possibile, eseguire un funzionamento di prova in presenza dell'utente.

- 1) 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 ② sia collegato in modo corretto. Dopo la prova di funzionamento, si avvierà la modalità di emergenza (temperatura impostata a 24°C).
- 2) 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 ③ 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.

#### Controllo dello scarico acqua

- 1) Riempire la bacinella di spurgo con circa 0,9-1,0 litri d'acqua. (Non versare direttamente l'acqua nella pompa di scarico).
- 2) Eseguire un funzionamento di prova dell'unità (in modalità Raffreddamento).
- 3) Controllare lo scarico dell'acqua all'uscita del tubo di scarico.
- 4) Interrompere il funzionamento di prova. (Non dimenticarsi di togliere l'alimentazione).

### 4-2. CONTROLLO DELLO SCARICO ACQUA SOLO PER UNITÀ INTERNA

Se le operazioni di cablaggio non sono state completate, collegare i terminali S1 ed S2 sulla morsettiera interna a un'alimentazione monofase da 230 V.

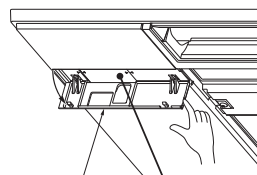
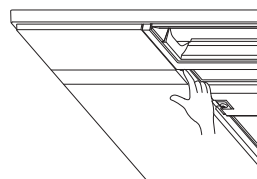
- 1) Avviare la prova di funzionamento della pompa di scarico.
- Premere l'interruttore del funzionamento d'emergenza per 5 secondi (fino a quando non si sente un segnale acustico) per avviare il funzionamento solo della pompa di scarico.
  - Le due spie di monitoraggio del funzionamento iniziano a lampeggiare.
- 2) Arrestare la prova di funzionamento della pompa di scarico.
- Per arrestare il funzionamento della pompa di scarico, premere nuovamente l'interruttore del funzionamento d'emergenza. Anche nel caso in cui la pompa di scarico non venga arrestata, si arresterà automaticamente dopo 15 minuti.
  - Le spie di monitoraggio del funzionamento si spengono.

### 4-3. FUNZIONE DI RIAVVIO AUTOMATICO

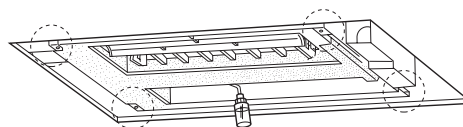
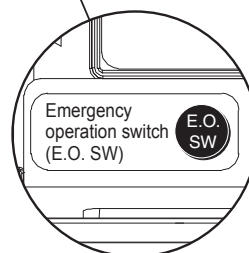
Questo prodotto è dotato di una funzione di riavvio automatico. Quando l'alimentazione elettrica viene interrotta durante il funzionamento, come in caso di blackout, una volta ripristinata l'alimentazione elettrica, la funzione riavvia automaticamente il funzionamento secondo le impostazioni precedenti.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

### 4-4. SPIEGAZIONE PER L'UTENTE

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



Copertura



Bottiglia d'acqua

#### 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.

## 5. INSTALLAZIONE DELLA GRIGLIA (OPZIONE)

Fare riferimento alle procedure indicate nel manuale di installazione della Griglia (opzione).

## 6. POMPAGGIO

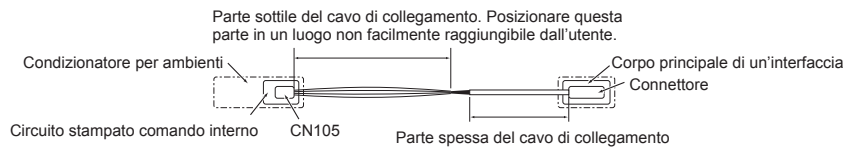
Fare riferimento alle procedure indicate nel manuale per l'installazione dell'unità esterna.

### ▲ AVVERTENZA

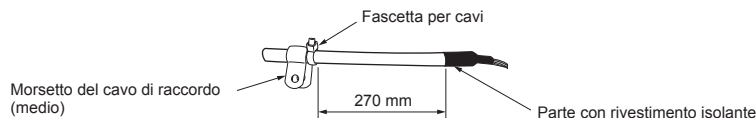
Eseguendo il pompaggio del refrigerante, arrestare il compressore prima di scollegare i tubi del refrigerante. Il compressore potrebbe esplodere se aria ecc. vi penetra all'interno.

## 7. COLLEGAMENTO DI UN'INTERFACCIA (OPZIONALE) AL CONDIZIONATORE D'ARIA

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



- 1) Fissare la fascetta per cavi al cavo di collegamento a 270 mm dall'estremità della parte con rivestimento isolante. Applicare il morsetto del cavo di raccordo (medio) al lato dell'interfaccia della fascetta per cavi.



- 2) Rimuovere la griglia. (se già installata)
- 3) Rimuovere il coperchio dei terminali (1) e (2).  
Fare riferimento al punto 2-4. COLLEGAMENTO DEI CAVI DELL'UNITÀ INTERNA.
- 4) Estrarre la scheda di controllo dell'unità interna e collegare il cavo di collegamento a CN105 sulla scheda di controllo dell'unità interna.
- 5) Rimuovere la vite mostrata di seguito nella figura. Disporre il cavo di collegamento come indicato di seguito nella figura. Fissare il morsetto del cavo di raccordo (medio) applicato al cavo di collegamento con la vite.



- 6) Reinstallare la scheda di controllo dell'unità interna e il coperchio dei terminali (1) e (2).
- 7) Reinstallare la griglia.

### ▲ AVVERTENZA

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

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	1	6. ΣΥΜΠΙΕΣΗ.....	10
2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ... 4		7. ΣΥΝΔΕΣΗ ΔΙΕΠΛΗΦΗΣ (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ)	
3. ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΚΧΕΙΛΩΣΗΣ ΚΑΙ		ΣΤΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ.....	10
ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΩΛΗΝΑ.....	7		
4. ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	9		
5. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΧΑΡΑΣ (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ)... 9			

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





## Απαιτούμενα εργαλεία για εγκατάσταση

Κατσαβίδι Phillips (σταυροκατσάβιδο)  
Αλφάδι με φυσαλίδα νερού  
Βαθμονομημένη κλίμακα  
Μαχαίρι ή ψαλίδι γενικής χρήσης  
Μηχάνημα κυκλικής κοπής 75 mm  
Κλειδί ροπτής στρέψης  
Κλειδί σύσφιξης (ή αγγλικό κλειδί)

Εργαλείο εκχείλωσης για R32, R410A  
Πολλαπλός μετρητής για R32, R410A  
Αντλία κενού για R32, R410A  
Ελαστικός σωλήνας πλήρωσης για R32, R410A  
Κόφτης σωλήνα με διάταξη διαμόρφωσης στομίου  
Μπουκάλι νερού  
0,9 έως 1,0 L νερού

## 1. ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

## ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΠΟΥ ΕΜΦΑΝΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΉ Ή/ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΉ ΜΟΝΑΔΑ

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

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

- Πριν την εγκατάσταση του κλιματιστικού, διαβάστε την ενότητα "ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗΡΟΥΝΤΑΙ ΠΑΝΤΑ ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ".
- 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 συμβουλευέστε.

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

- **Μην εγκαθιστάτε μόνοι σας τη μονάδα (για τον χρήστη).** Ατελής εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία, τραυματισμό λόγω πτώσης της μονάδας ή διαρροή νερού. Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο από τον οποίο αγοράσαστε τη συσκευή ή έναν εξειδικευμένο τεχνικό εγκατάστασης.
- **Εκτελέστε τις εργασίες εγκατάστασης με ασφάλεια, ανατρέχοντας στο εγχειρίδιο εγκατάστασης.** Ατελής εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία, τραυματισμό λόγω πτώσης της μονάδας ή διαρροή νερού.
- **Κατά την εγκατάσταση της μονάδας, χρησιμοποιήστε κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας καθώς και εργαλεία για ασφάλεια.** Αν δεν γίνει κάτι τέτοιο, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.
- **Τοποθετήστε τη μονάδα με ασφάλεια σε μέρος που μπορεί να αντέξει το βάρος της.** Αν η τοποθέσις της εγκατάστασης δεν μπορεί να αντέξει το βάρος της μονάδας, η μονάδα μπορεί να πέσει προκαλώντας τραυματισμό.
- **Οι ηλεκτρικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται από έναν εξουσιοδοτημένο, έμπειρο ηλεκτρολόγο, σύμφωνα με το εγχειρίδιο εγκατάστασης. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε αποκλειστικό κύκλωμα. Μην συνδέετε άλλες ηλεκτρικές συσκευές με το κύκλωμα.** Εάν η ισχύς του κυκλώματος είναι ανεπαρκής ή έχουν γίνει ατελείς ηλεκτρολογικές εργασίες, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
- **Γειώστε σωστά τη μονάδα.** Μην συνδέετε τη γείωση σε σωλήνα αερίου, νερού, σε αλεξικέραυνο ή στη γείωση του τηλεφώνου. Η ελαττωματική γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- **Μην καταστρέψετε τα καλώδια ασκώντας υπερβολική πίεση στα εξαρτήματα ή τις βίδες.** Τα καταστραμμένα καλώδια μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
- **Βεβαιωθείτε ότι έχετε κλείσει το γενικό διακόπτη τροφοδοσίας ρεύματος όταν ρυθμίζετε τον εσωτερικό ηλεκτρολογικό πίνακα ή εκτελείτε εργασίες καλωδίωσης.** Αν δεν γίνει κάτι τέτοιο, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- **Χρησιμοποιήστε τα καθορισμένα καλώδια για να συνδέσετε την εσωτερική και την εξωτερική μονάδα με ασφάλεια και συνδέστε τα σύρματα σφικτά στους τμηματικούς ακροδέκτες, έτσι ώστε η καταπόνηση από τα καλώδια να μην εφαρμόζεται στις συνδέσεις. Μην επεκτείνετε τα καλώδια και μην χρησιμοποιείτε ενδιάμεση σύνδεση.** Ατελής σύνδεση και ασφάλιση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
- **Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε μέρος όπου ενδέχεται να υπάρχει διαρροή εύφλεκτων αερίων.** Εάν υπάρχει διαρροή αερίου και συσσωρεύση 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 ελαττωματικών εξαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή διαρροή νερού λόγω πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας, πτώσης της μονάδας κλπ.
- **Όταν συνδέετε το καλώδιο παροχής ρεύματος στην πρίζα, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει σκόνη, φράξιμο ή χαλαρά εξαρτήματα τόσο στην πρίζα όσο και στο καλώδιο παροχής ρεύματος. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο παροχής ρεύματος έχει εφαρμοστεί καλά στην πρίζα.** Αν υπάρχουν σκόνη, φράξιμο ή χαλαρά εξαρτήματα στο καλώδιο παροχής ρεύματος ή στην πρίζα, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά. Αν υπάρχουν χαλαρά εξαρτήματα στο καλώδιο παροχής ρεύματος, αντικαταστήστε τα.
- **Στερεώστε με ασφάλεια το καπάκι του πίνακα της εσωτερικής μονάδας και το φάνωμα συντήρησης της εξωτερικής μονάδας.** Εάν το καπάκι του πίνακα της εσωτερικής μονάδας ή/και το φάνωμα συντήρησης της εξωτερικής μονάδας δεν στερεωθούν με ασφάλεια, μπορεί να προκληθεί φωτιά ή ηλεκτροπληξία λόγω σκόνης, νερού κλπ.
- **Κατά την εγκατάσταση, μετακίνηση ή συντήρηση της μονάδας, βεβαιωθείτε ότι στο κύκλωμα ψύξης δεν θα εισχωρήσει άλλη ουσία εκτός από το ενδεδειγμένο ψυκτικό (R32/R410A).** Η παρουσία ξένης ουσίας, όπως ο αέρας, μπορεί να προκαλέσει μη φυσιολογική αύξηση της πίεσης ή να οδηγήσει σε έκρηξη ή τραυματισμό. Η χρήση κάποιου άλλου ψυκτικού υγρού από αυτό που ορίζεται για το σύστημα θα προκληθεί μηχανική βλάβη, δυσλειτουργία του συστήματος ή βλάβη της μονάδας. Στη χειρότερη περίπτωση, αυτό ενδέχεται να έχει σοβαρές επιπτώσεις στην ασφάλεια του προϊόντος.
- **Μην εκλύετε το ψυκτικό στην ατμόσφαιρα. Αν διαρρέυσει ψυκτικό κατά την εγκατάσταση, αερίστε το δωμάτιο. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή ψυκτικού αερίου μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.** Εάν το ψυκτικό υγρό διαρρέυσει και έρθει σε επαφή με φωτιά ή μια πηγή θερμότητας, όπως αερόθερμο, σόμπα κροζίνης ή φούρνο, το αέριο που παράγεται είναι επιβλαβές. Φροντίστε για τον εξαερισμό σύμφωνα με το EN378-1.
- **Χρησιμοποιήστε κατάλληλα εργαλεία και υλικά σωληνώσεων για την εγκατάσταση.** Η πίεση του R32/R410A είναι 1,6 φορές μεγαλύτερη από την πίεση του R22. Η μη χρήση των κατάλληλων εργαλείων ή υλικών και η ατελής εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσει διάρρηξη των σωληνών ή τραυματισμό.
- **Κατά την εκκένωση του ψυκτικού, σταματήστε το συμπιεστή πριν αποσυνδέσετε τις ψυκτικές σωληνώσεις.** Αν οι ψυκτικές σωληνώσεις αποσυνδεθούν ενώ λειτουργεί ο συμπιεστής και η ανασταλτική βαλβίδα είναι ανοιχτή, ενδέχεται να εισρεύσει αέρας και η πίεση στον κύκλο ψύξης να γίνει υπερβολικά υψηλή. Κάτι τέτοιο ενδέχεται να προκαλέσει διάρρηξη των σωληνών ή τραυματισμό.
- **Κατά την εγκατάσταση της μονάδας, συνδέστε με ασφάλεια τους ψυκτικούς σωλήνες πριν βάλετε σε λειτουργία το συμπιεστή.** Αν ο συμπιεστής τεθεί σε λειτουργία πριν συνδεθούν οι ψυκτικοί σωλήνες και ενώ η ανασταλτική βαλβίδα είναι ανοιχτή, ενδέχεται να εισρεύσει αέρας και η πίεση στον κύκλο ψύξης να γίνει υπερβολικά υψηλή. Κάτι τέτοιο ενδέχεται να προκαλέσει διάρρηξη των σωληνών ή τραυματισμό.
- **Σφίξτε το παξιμάδι εκχείλωσης με ροτόκλειδο, όπως ορίστηκε στο παρόν εγχειρίδιο.** Εάν το σφίξιμο είναι πολύ, το παξιμάδι εκχείλωσης μπορεί να σπάσει μετά από μεγάλο χρονικό διάστημα και να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού μέσου.
- **Η εγκατάσταση της μονάδας θα γίνει σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς περί καλωδίωσης.**
- **Όταν χρησιμοποιείτε έναν καυστήρα αερίου ή άλλο εξοπλισμό που παράγει φλόγα, αφαιρέστε τελείως όλο το ψυκτικό υγρό από το κλιματιστικό και βεβαιωθείτε ότι η περιοχή αερίζεται καλά.** Αν το ψυκτικό υγρό διαρρέυσει και έρθει σε επαφή με φωτιά ή πηγή θερμότητας, θα δημιουργηθεί επικίνδυνο αέριο και υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς.
- **Για την επιτάχυνση της διαδικασίας απόψυξης ή τον καθαρισμό, μη χρησιμοποιείτε άλλα μέσα από αυτά που συνιστά ο κατασκευαστής.**
- **Η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται σε χώρο όπου δεν υπάρχουν πηγές ανάφλεξης σε συνεχή λειτουργία (για παράδειγμα: γυμνές φλόγες, ενεργή συσκευή αερίου ή ενεργό ηλεκτρικό αερόθερμο).**
- **Μην τρυπάτε ή καίτε τη συσκευή.**
- **Έχετε υπόψη ότι τα ψυκτικά υγρά ενδέχεται να είναι άοσμα.**
- **Η σωλήνωση πρέπει να προστατεύεται από υλικές ζημιές.**
- **Η σωλήνωση πρέπει να διατηρείται στο ελάχιστο μήκος.**
- **Πρέπει να τηρούνται οι εθνικοί κανονισμοί σχετικά με το αέριο.**
- **Μη φράζετε τα απαιτούμενα ανοίγματα αερισμού.**
- **Κρατήστε μακριά συσκευές καύσης αερίου, ηλεκτρικές θερμάστρες και άλλες πηγές φωτιάς (πηγές ανάφλεξης) από τον χώρο όπου πρόκειται να πραγματοποιηθούν εργασίες εγκατάστασης, επισκευής και άλλες εργασίες στο κλιματιστικό.**
- **Η συσκευή πρέπει να φυλάσσεται σε καλά αεριζόμενο χώρο, όπου το μέγεθος του δωματίου αντιστοιχεί στο εμβαδόν του δωματίου που έχει καθοριστεί για τη λειτουργία.**

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

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

## 1-2. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

### ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

#### ▲ ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η μονάδα αυτή θα πρέπει να τοποθετείται σε χώρους που διαθέτουν μεγαλύτερη επιφάνεια δαπέδου από αυτήν που προσδιορίζεται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

- Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

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

### ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

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

#### Σημείωση:

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

#### Σημείωση:

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

- Σε μέρος όπου μπορεί να υπάρξει διαρροή εύφλεκτων αερίων.
- Σε μέρος όπου υπάρχουν πολλά λιπαντικά μηχανικά έλαια.
- Όπου έχει πέσει λάδι ή όπου υπάρχουν αναθυμιάσεις από λάδι (όπως κουζίνας και εργοστάσια, στα οποία ενδέχεται να προκληθούν αλλοιώσεις και ζημιά στα πλαστικά μέρη).
- Σε μέρος όπου υπάρχει πολύ αλάτι, για παράδειγμα σε ακτές.
- Όπου παράγονται θειώδη αέρια, για παράδειγμα σε θερμές πηγές, λύματα και απόνερα.
- Σε μέρος όπου υπάρχει εξοπλισμός υψηλής συχνότητας ή ασύρματος.
- Όπου υπάρχουν έντονες αναθυμιάσεις πτητικών οργανικών ενώσεων, όπως φθαλκικές ενώσεις, φορμαλδεΐδη κ.α., που μπορούν να προκαλέσουν χημική πυρόλυση.
- Η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται για την αποφυγή πρόκλησης μηχανικής ζημιάς.

## 1-3. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	Παροχή ρεύματος *1		Προδιαγραφές καλωδίων *2	Μέγεθος σωλήνων (πάχος *3, *4, *5, *6)		Πάχος μόνωσης *7, *8
	Ονομαστική τάση	Συχνότητα		Αέριο	Υγρό	
MLZ-KP25/35VF	230 V	50 Hz	4-κλωνο 1,5 mm <sup>2</sup>	ø9,52 mm (0,8 mm)	ø6,35 mm (0,8 mm)	14 mm
MLZ-KP50VF				ø12,7 mm (0,8 mm)		

\*1 Συνδέστε στο διακόπτη παροχής ρεύματος ο οποίος, όταν ανοίγει για να διακόψει τη φάση της πηγής τροφοδοσίας, έχει διάκενο 3 mm ή περισσότερο. (Όταν ο διακόπτης παροχής ρεύματος είναι κλειστός πρέπει να διακόπτονται όλες οι φάσεις.)

\*2 Χρησιμοποιείτε καλώδια που συμμορφώνονται προς το σχεδιασμό 60245 IEC 57.

\*3 Μη χρησιμοποιείτε ποτέ σωλήνες με πάχος μικρότερο από αυτό που καθορίζεται. Η αντοχή στην πίεση δεν θα είναι αρκετή.

\*4 Χρησιμοποιήστε έναν χαλκοσωλήνα ή έναν σωλήνα από κράμα χαλκού χωρίς ραφές.

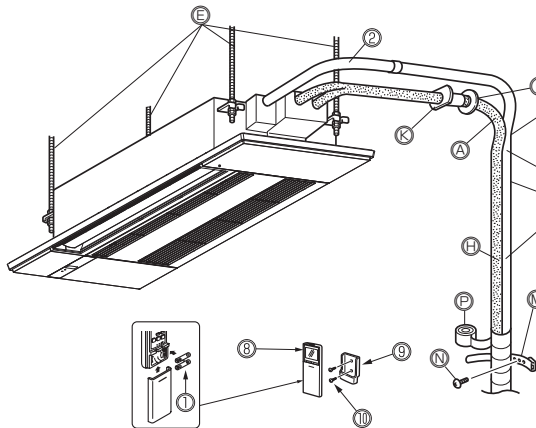
\*5 Προσέξτε να μην σπάσετε ή λυγίσετε το σωλήνα κατά την καμπύλωση των σωλήνων.

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

\*7 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 σταγονιδίων.

## 1-4. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

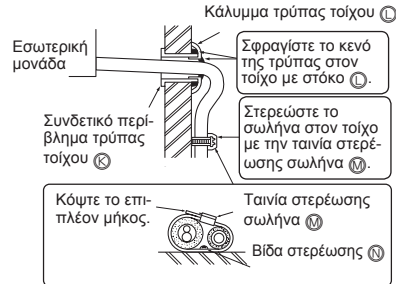


Η εγκατάσταση των μονάδων πρέπει να γίνει από εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη και σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς.

### ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

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

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



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

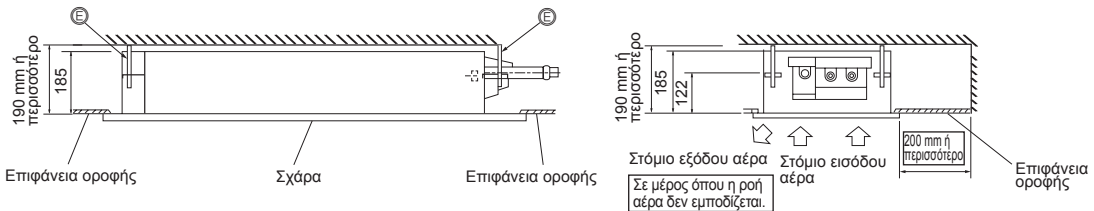
Όταν οι σωλήνες πρόκειται να προσαρτηθούν σε τοίχο που περιέχει μέταλλα (φύλλα κασίτερου) ή μεταλλικά πλέγματα, χρησιμοποιήστε ένα χημικά κατεργασμένο κομμάτι ξύλο πάχους 20 mm ή περισσότερο, μεταξύ του τοίχου και των σωληνώσεων ή τυλίξτε 7-8 φορές μονωτική ταινία βινυλίου γύρω από το σωλήνα. Για να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

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

### Χώρος συντήρησης

- Οι διαστάσεις του ανοίγματος οροφής μπορούν να ρυθμιστούν εντός των αποστάσεων που εμφανίζονται στο παρακάτω διάγραμμα. Οπότε τοποθετήστε την κύρια μονάδα στο κέντρο του ανοίγματος στην οροφή, βεβαιώνοντας πως οι αντίστοιχες αντίθετες πλευρές, της κάθε πλευράς του ανοίγματος, είναι ίσες.



### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Ελέγξτε τα παρακάτω εξαρτήματα πριν την εγκατάσταση.

①	Αλκαλική μπαταρία (AAA) για ⑧	2
②	Ελαστικός σωλήνας αποστράγγισης (με μόνωση)	1
③	Ειδική ροδέλα (με απορρόφηση κραδασμών, 4 τεμάχια)	8
④	Πρότυπο εγκατάστασης	1
⑤	Βίδα στερέωσης για ④ M5 × 30 mm	4
⑥	Σφιγκτήρας	1
⑦	Βίδα στερέωσης για ⑥ 4 × 16 mm	2
⑧	Τηλεχειριστήριο	1
⑨	Βάση τηλεχειριστηρίου	1
⑩	Βίδα στερέωσης για ⑨ 3,5 × 16 mm (Μαύρη)	2

### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΙΤΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ⓐ	Σωλήνας ψυκτικού	1
Ⓑ	Σωλήνας αποστράγγισης (O.D. 26)	1
Ⓒ	Εργαλεία εγκατάστασης (Ανατρέξτε στην ενότητα 1-3)	1
Ⓓ	Καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας*	1
Ⓔ	Μπουλόνι ανάρτησης (M10)	4
Ⓕ	Παξιμάδι με φλάντζα (M10)	8
Ⓖ	Παξιμάδι (M10)	4
Ⓗ	Υλικό μόνωσης για Ⓐ (Αφρός πολυαιθυλενίου ανθεκτικός στη θερμότητα, ειδικού βάρους 0,045, πάχους μεγαλύτερου από 14 mm)	1

Ⓝ	Μονωτικό υλικό για Ⓝ (Αφρός πολυαιθυλενίου, ειδικού βάρους 0,03, πάχους μεγαλύτερου από 10 mm)	1
Ⓚ	Συνδεδετικό περίβλημα τρύπας τοίχου	1
Ⓛ	Υλικά για κλείσιμο τρύπας τοίχου (στόκος, κάλυμμα)	1
Ⓜ	Ταινία στερέωσης σωλήνα	2 έως 7
Ⓝ	Βίδα στερέωσης για Ⓜ	2 έως 7
Ⓟ	Ταινία περίδεσης	1 έως 5

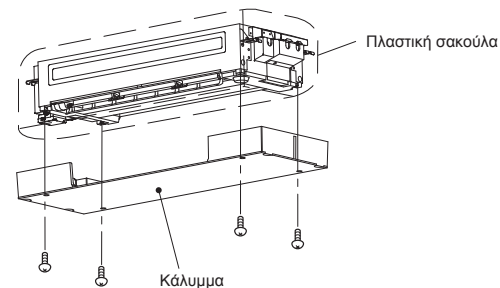
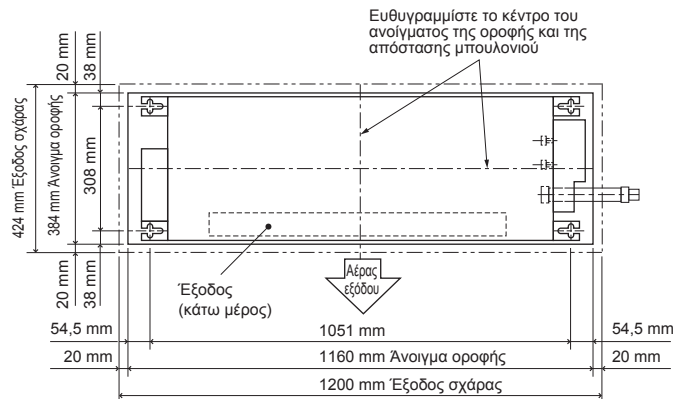
\* Σημείωση: Τοποθετήστε το καλώδιο σύνδεσης της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας Ⓝ τουλάχιστον 1 m μακριά από το καλώδιο της κεραίας της τηλεόρασης.



## 2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

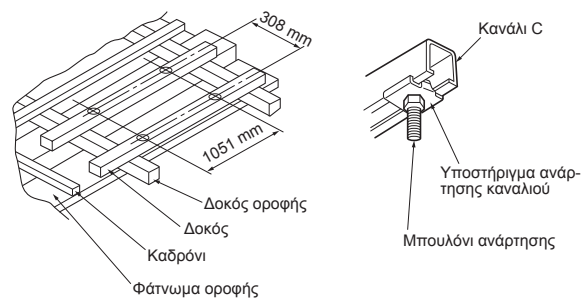
### 2-1. ΘΕΣΕΙΣ ΑΝΟΙΓΜΑΤΩΝ ΟΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΜΠΟΥΛΟΝΙΟΥ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ

- Η εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας πρέπει να γίνεται σε απόσταση τουλάχιστον 2,2 m από το δάπεδο ή το κεκλιμένο επίπεδο.
- Για συσκευές στις οποίες δεν είναι δυνατή η πρόσβαση από το ευρύ κοινό.
- Η σύνδεση των σωλήνων ψυκτικού πρέπει να είναι προσβάσιμη για σκοπούς συντήρησης.
- Κάντε ένα άνοιγμα στην οροφή μεγέθους 384 mm × 1160 mm. Αυτό χρησιμεύει ως παράθυρο ελέγχου και θα χρειαστεί αργότερα για τη συντήρηση.
- Εάν οι διαστάσεις δεν είναι ακριβείς, όταν τοποθετηθεί η σχάρα ενδέχεται να υπάρξουν κενά μεταξύ αυτής και της εσωτερικής μονάδας. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να προκύψουν διαρροή σταγόνων νερού ή άλλα προβλήματα.
- Όταν πρόκειται να αποφασίσετε για το σημείο τοποθέτησης, μελετήστε προσεκτικά το χώρο γύρω από την οροφή και κάντε γενναιόδωρες μετρήσεις.
- Υπάρχουν διαφορές μεταξύ των τύπων οροφής και της κατασκευής των κτιρίων. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή και το διακοσμητή.
- Χρησιμοποιώντας το πρότυπο εγκατάστασης ④ (επάνω μέρος της συσκευασίας) και το μέτρο (παρέχεται ως εξάρτημα με τη σχάρα), κάντε ένα άνοιγμα στην οροφή έτσι ώστε να είναι δυνατή η τοποθέτηση της κύριας μονάδας όπως απεικονίζεται στο διάγραμμα. (Εμφανίζονται η μέθοδος χρήσης του προτύπου και του μέτρου.)
- Χρησιμοποιήστε μπουλόνια ανάρτησης M10 ⑤.
- Μετά την ανάρτηση της εσωτερικής μονάδας, θα πρέπει να συνδέσετε τους σωλήνες και την καλωδίωση πάνω από την οροφή. Αφού αποφασιστεί η τοποθεσία και καθοριστεί η κατεύθυνση των σωλήνων, τοποθετήστε τους σωλήνες ψυκτικού και αποστράγγισης, καθώς και την καλωδίωση που συνδέει τις εσωτερικές και τις εξωτερικές μονάδες στις επιθυμητές θέσεις, πριν αναρτήσετε την εσωτερική μονάδα. Αυτό είναι εξαιρετικά σημαντικό στις περιπτώσεις όπου η οροφή υπάρχει από πριν.
- Το υλικό συσκευασίας (απορρόφησης κραδασμών) είναι στερεωμένο στη μονάδα. Όταν χρησιμοποιείτε το υλικό συσκευασίας, μην το αφαιρείτε από τη μονάδα ώστε να μην καταστραφεί η οριζόντια περσιίδα.
- Αφαιρέστε το υλικό συσκευασίας (απορρόφησης κραδασμών) προτού εγκαταστήσετε την πλαστική σακούλα και το κάλυμμα.
- Για να προστατέψετε την εσωτερική μονάδα από τη σκόνη, καλύψτε την με την πλαστική σακούλα και το κάλυμμα.
- Αφαιρέστε την πλαστική σακούλα και το κάλυμμα προτού εγκαταστήσετε τη σχάρα (προαιρετικά).



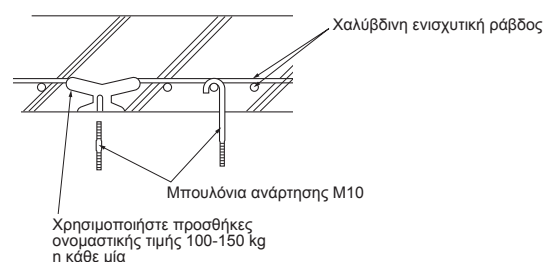
#### 1) Ξύλινες κατασκευές

- Ως ενισχυτικά εξαρτήματα χρησιμοποιήστε συνδετικές δοκούς (κατοικίες ενός ορόφου) ή δοκούς δευτέρου ορόφου (κατοικίες δύο ορόφων).
- Οι ξύλινες δοκοί για την ανάρτηση κλιματιστικών πρέπει να είναι ισχυρές και οι πλευρές τους πρέπει να έχουν μήκος τουλάχιστον 60 mm, εάν οι δοκοί έχουν απόσταση που δεν υπερβαίνει τα 900 mm ή τουλάχιστον 90 mm, εάν οι δοκοί έχουν απόσταση έως 1800 mm.
- Για να αναρτήσετε την εσωτερική μονάδα χρησιμοποιήστε κανάλια, αγωγούς και άλλα εξαρτήματα που προμηθεύονται τοπικά.



#### 2) Κατασκευές από μετεόν αρμέ (σιδηροπαγές σκυρόδεμα)

- Ασφαλίστε τα μπουλόνια ανάρτησης χρησιμοποιώντας τη μέθοδο που απεικονίζεται ή χρησιμοποιήστε χαλύβδινα ή ξύλινα άγκιστρα κ.λπ. για να τοποθετήσετε τα μπουλόνια ανάρτησης ⑤.
- Όταν τοποθετείται κάτω η μονάδα, με την κάτω επιφάνειά της στραμμένη προς τα κάτω, τοποθετήστε από κάτω υλικό συσκευασίας (απορρόφησης κραδασμών) για να αποφύγετε την πρόκληση βλαβών στην οριζόντια περσιίδα.



### Διαδικασίες ανάρτησης μονάδας

• Προσαρμόστε από πριν το μήκος της προεξοχής του μπουλονιού από την επιφάνεια της οροφής.

• Ελέγξτε το βήμα του μπουλονιού ανάρτησης (E). (308 mm × 1051 mm)

1) Τοποθετήστε από πριν την ειδική ροδέλα (3) και τα παξιμάδια τους (F) στο μπουλόκι ανάρτησης (E).

\* Κάντε το με την εξής σειρά (από πάνω): παξιμάδι (F), ειδική ροδέλα με απορρόφηση κραδασμών (3), ειδική ροδέλα (3), παξιμάδι (F), παξιμάδι (E).

\* Τοποθετήστε την ειδική ροδέλα, με απορρόφηση κραδασμών (3) με την μονωμένη επιφάνεια στραμμένη προς τα κάτω, όπως φαίνεται στο σχήμα.

2) Ανασηκώστε τη μονάδα για να μπει στη θέση της, σωστά ευθυγραμμισμένη με το μπουλόκι ανάρτησης (E). Περάστε το υποστηρίγμα ανάμεσα στην ειδική ροδέλα, με απορρόφηση κραδασμών (3) και την ειδική ροδέλα (3), που βρίσκονται ήδη στη θέση τους και ασφαλίστε το. Κάντε το ίδιο και στις τέσσερις θέσεις.

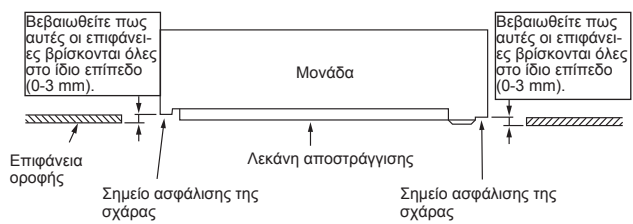
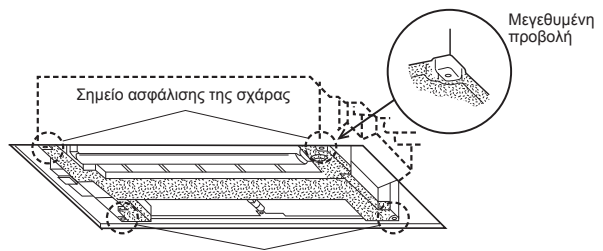
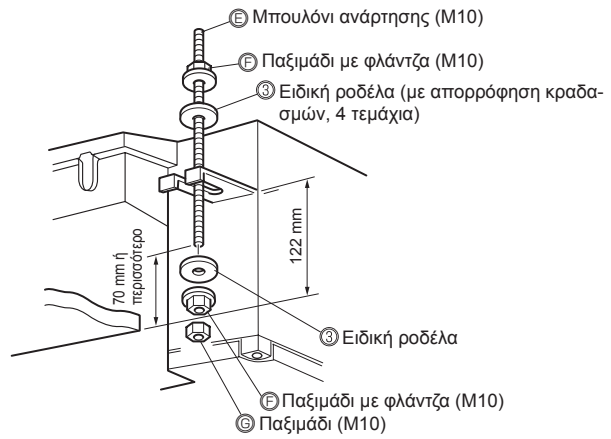
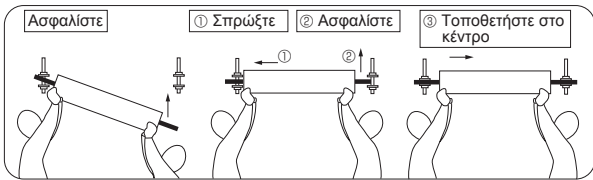
\* Βεβαιωθείτε πως το μπουλόκι ανάρτησης (E) προεξέχει 70 mm ή παραπάνω από την επιφάνεια της οροφής. Ειδάλως, δεν θα μπορείτε να τοποθετήσετε τη σχάρα (προαιρετικό).

\* **Εάν τα σημεία ασφάλισης της σχάρας δεν βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο με την επιφάνεια της οροφής, ενδέχεται να υπάρξει συμπύκνωση νερού ή να μην ανοίγει/κλείνει το φάνωμα.**

3) Εάν το μακρύ άνοιγμα του υποστηρίγματος και το άνοιγμα της οροφής δεν ευθυγραμμίζονται, προσαρμόστε τα έως ότου ευθυγραμμιστούν.

4) Βεβαιωθείτε ότι τα τέσσερα σημεία ασφάλισης της σχάρας είναι στο ίδιο επίπεδο χρησιμοποιώντας ένα αλφάδι.

5) Σφίξτε όλα τα παξιμάδια.

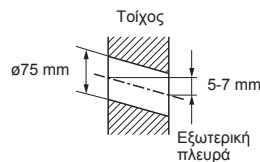


### 2-2. ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΟΠΩΝ

1) Καθορίστε τη θέση της τρύπας στον τοίχο.

2) Ανοίξτε μια οπή διαμέτρου 75 mm. Η εξωτερική πλευρά θα πρέπει να βρίσκεται κατά 5 έως 7 mm χαμηλότερα σε σχέση με την εσωτερική.

3) Εισαγάγετε το συνδετικό περίβλημα τρύπας τοίχου (K).

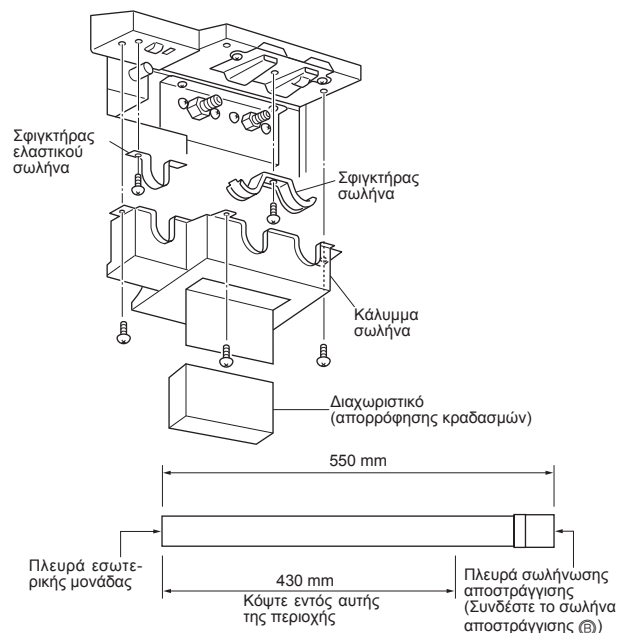


### 2-3. ΣΩΛΗΝΩΣΗ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ

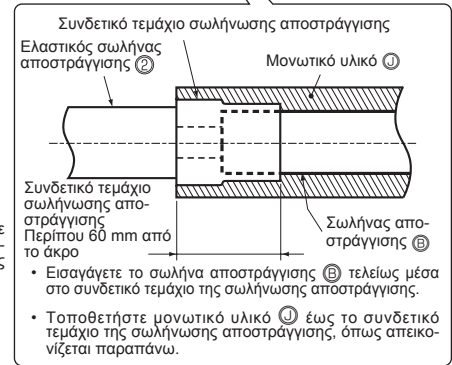
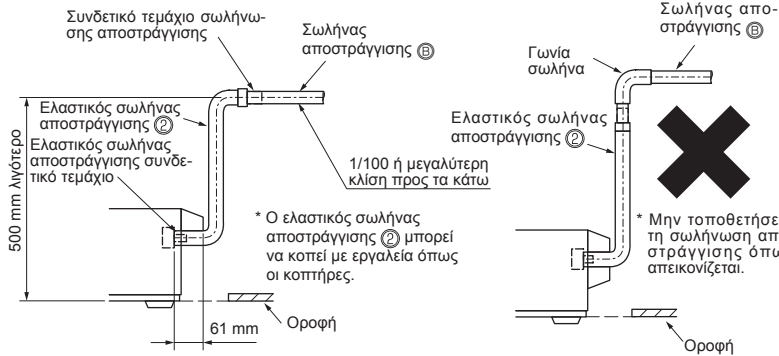
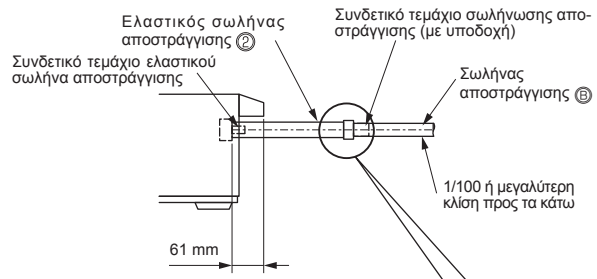
• Χρησιμοποιήστε σωλήνα αποστράγγισης (3) για τη σωλήνωση αποστράγγισης. Φροντίστε να συνδέσετε τις ενώσεις της σωλήνωσης χρησιμοποιώντας κολλητική ουσία πολυβινυλοχλωριδίου (PVC) για να αποφυγείτε τις διαρροές.

• Πριν από τις εργασίες της σωλήνωσης αποστράγγισης, αφαιρέστε το κάλυμμα του σωλήνα, τον σφιγκτήρα του ελαστικού σωλήνα, τον σφιγκτήρα του σωλήνα και το διαχωριστικό (απορρόφησης κραδασμών). Πετάξτε το διαχωριστικό (απορρόφησης κραδασμών), γιατί δεν θα χρειαστεί.

• Ο ελαστικός σωλήνας αποστράγγισης (2) έχει μήκος 550 mm, ώστε να είναι δυνατή η μετακίνηση προς τα επάνω της εξόδου της σωλήνωσης αποστράγγισης. Πριν από τη σύνδεση κόψτε τον ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης (2) στο κατάλληλο μήκος.

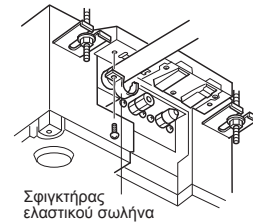


- Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης ② απευθείας στο συνδετικό τεμάχιο της σωλήνωσης αποστράγγισης (πλευρά υποδοχής) του ελαστικού σωλήνα αποστράγγισης ②.
- Σιγουρευτείτε πως έχετε συνδέσει τον ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης ② με την πλευρά της εσωτερικής μονάδας όπως φαίνεται στην εικόνα δεξιά. Φροντίστε να συνδέσετε το συνδετικό τεμάχιο του ελαστικού σωλήνα αποστράγγισης με κολλητική ουσία πολυβινυλοχλωριδίου (PVC), ώστε να αποφύγετε τις διαρροές.
- Για να φέρετε προς τα επάνω την έξοδο του σωλήνα, αρχικά τοποθετήστε τον ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης ② με κατεύθυνση κάθετη προς τα πάνω και, στη συνέχεια, δώστε μια κλίση προς τα κάτω της τάξης του 1/100 ή περισσότερο, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.

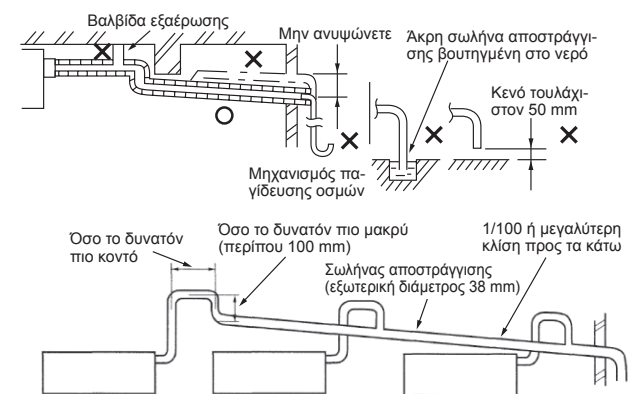
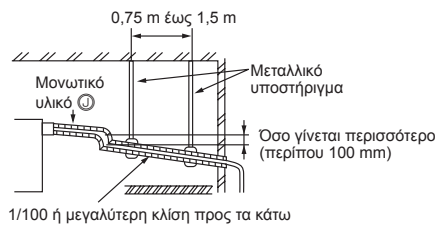


- Εάν η σωλήνωση αποστράγγισης περάσει στο εσωτερικό, φροντίστε να τοποθετήσετε μονωτικό υλικό ③ (Αφρό πολυαιθυλενίου, ειδικού βάρους 0,03, πάχους μεγαλύτερου από 10 mm).

Συνδέστε το συνδετικό τεμάχιο του ελαστικού σωλήνα αποστράγγισης χρησιμοποιώντας κολλητική ουσία από πολυβινυλοχλωριδίου (PVC) πριν τοποθετήσετε τον σφιγκτήρα του ελαστικού σωλήνα.

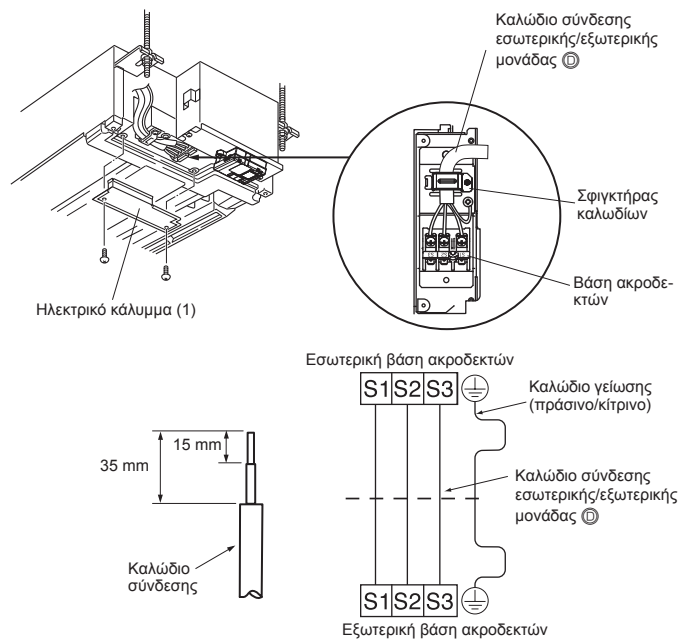


- Τοποθετήστε μονωτικό υλικό ③ έως το συνδετικό τεμάχιο της σωλήνωσης αποστράγγισης, όπως φαίνεται στην εικόνα επάνω δεξιά.
- Η σωλήνωση αποστράγγισης θα πρέπει να σχηματίζει κλίση προς τα κάτω (1/100 ή μεγαλύτερη) προς την εξωτερική έξοδο αποστράγγισης. Να μη σχηματίζεται συλλέκτης και να μην ανασκώνεται ο σωλήνας.
- Μην τοποθετείτε το σωλήνα οριζοντίως για περισσότερα από 20 m. Όταν η σωλήνωση έχει μεγάλο μήκος, χρησιμοποιήστε ένα μεταλλικό υποστήριγμα για να εμποδίσετε το σωλήνα αποστράγγισης να δημιουργήσει καμπύλη προς τα κάτω ή προς τα πάνω. Βεβαιωθείτε ότι δεν έχετε εγκαταστήσει βαλβίδα εξαέρωσης. (Αφού υπάρχει ενσωματωμένος μηχανισμός ανύψωσης αποστράγγισης, μπορεί να απελευθερωθεί προϊόν αποστράγγισης.)
- Δεν είναι απαραίτητος κάποιος μηχανισμός παγίδευσης οσμών για την έξοδο αποστράγγισης.
- Για ομαδοποιημένες σωληνώσεις, τοποθετήστε τη σωλήνωση έτσι ώστε η ομαδοποιημένη σωληνώση να βρίσκεται περίπου 100 mm πιο κάτω από την έξοδο αποστράγγισης της μονάδας, όπως φαίνεται στην εικόνα. Χρησιμοποιήστε σωλήνα αποστράγγισης (με εξωτερική διάμετρο 38 mm περίπου) για ομαδοποιημένη σωληνώση και τοποθετήστε την έτσι ώστε να σχηματίζει περίπου 1/100 ή μεγαλύτερη κλίση προς τα κάτω.
- Μην τοποθετείτε τη σωληνώση αποστράγγισης απευθείας σε μέρη όπου σχηματίζονται αμμωνιακά ή θειικά αέρια, όπως δεξαμενές ακαθαρσιών ή σηπτικοί βόθροι.



## 2-4. ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

- 1) Αφαιρέστε το ηλεκτρικό κάλυμμα (1).
- 2) Αφαιρέστε τον σφικτήρα καλωδίων.
- 3) Περάστε το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας ② και ανοίξτε το άκρο του καλωδίου.
- 4) Χαλαρώστε τη βίδα των ακροδεκτών και συνδέστε πρώτα το καλώδιο γείωσης και, στη συνέχεια, το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας ② στη βάση ακροδεκτών. Προσέξτε να μην κάνετε λάθος συνδέσεις. Στερεώστε καλά τη βάση ακροδεκτών έτσι ώστε να μην είναι εμφανές κανένα μέρος από το κυρίως τμήμα και να μην ασκείται εξωτερική πίεση στο σημείο σύνδεσης της βάσης ακροδεκτών.
- 5) Βιδώστε σφιχτά τις βίδες των ακροδεκτών για να αποφύγετε το ξεβίδωμά τους. Αφού βιδώσετε, τραβήξτε ελαφρά τα καλώδια για να βεβαιωθείτε ότι δεν κινούνται.
- 6) Στερεώστε το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας ② και το καλώδιο γείωσης με τον σφικτήρα καλωδίου. Ποτέ μην παραλείπετε να αγκιστρώσετε το αριστερό νύχι του σφικτήρα καλωδίου. Στερεώστε με ασφάλεια τον σφικτήρα καλωδίου.

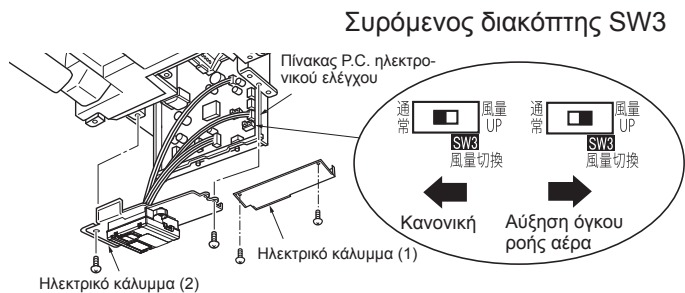


- Το καλώδιο γείωσης θα πρέπει να είναι λίγο μακρύτερο από τα υπόλοιπα. (Περισσότερο από 55 mm)
- Αφήστε μεγαλύτερο μήκος στα καλώδια σύνδεσης, για μελλοντική συντήρηση.

**Όταν η οροφή εκτείνεται πάνω από τα 2,4 m και 2,7 m ή παρακάτω**  
Μετακινήστε το συρόμενο διακόπτη (SW3) προς τα δεξιά, για να αυξήσετε τον όγκο ροής αέρα.

\* Όταν η οροφή βρίσκεται πάνω από τα 2,7 m, ο όγκος ροής αέρα μπορεί να είναι ανεπαρκής, ακόμη κι εάν ο συρόμενος διακόπτης (SW3) έχει ρυθμιστεί στη θέση "αύξηση ροής αέρα".

- 1) Βεβαιωθείτε πως ο διακόπτης του κλιματιστικού είναι στη θέση απενεργοποίησης (OFF).
- 2) Αφαιρέστε το ηλεκτρικό κάλυμμα (1) και (2) της εσωτερικής μονάδας.
- 3) Σύρετε προς τα έξω την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος ηλεκτρονικού ελέγχου και γυρίστε προς τα πάνω το συρόμενο διακόπτη (SW).
- 4) Φέρτε τον πίνακα P.C. ηλεκτρονικού ελέγχου στην αρχική του θέση και τοποθετήστε το ηλεκτρικό κάλυμμα (1) και (2).



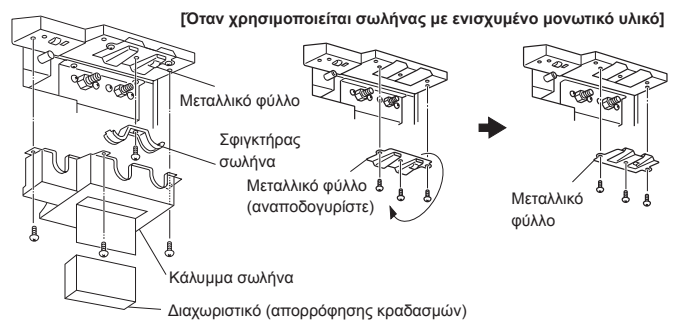
### Σημείωση:

- Διενεργήστε αποφόρτιση ηλεκτρικού φορτίου πριν από τη ρύθμιση.
- Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Κανονική (Normal).

## 3. ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΚΧΕΙΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΩΛΗΝΑ

### 3-1. ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

- 1) Αφαιρέστε το κάλυμμα του σωλήνα, τον σφικτήρα του ελαστικού σωλήνα, τον σφικτήρα του σωλήνα και το διαχωριστικό (απορρόφησης κραδασμών) της εσωτερικής μονάδας. Πετάξτε το διαχωριστικό (απορρόφησης κραδασμών), γιατί δεν θα χρειαστεί.
- 2) Όταν χρησιμοποιείτε σωλήνα με ενισχυμένο μονωτικό υλικό (περίπου  $\varnothing 48$  mm σωλήνας υγρού,  $\varnothing 51$  mm σωλήνας αερίου) για συνδετικό σωλήνα εσωτερικού χώρου, αφαιρέστε το μεταλλικό φύλλο και γυρίστε το ανάποδα ώστε το κοίλο τμήμα να είναι στραμμένο προς τα πάνω.



### 3-2. ΕΚΧΕΙΛΩΣΗ

- 1) Κόψτε σωστά το σωλήνα με ένα κόφτη σωλήνα. (Fig. 1, 2)
- 2) Καθαρίστε εντελώς όλα τα γρέζια από την κομμένη διατομή του σωλήνα. (Fig. 3)
  - Γυρίστε την κομμένη διατομή του σωλήνα προς τα κάτω ενώ καθαρίζετε τα γρέζια, ώστε να αποφύγετε να πέσουν γρέζια μέσα στο σωλήνα.
- 3) Αφαιρέστε τα περικόχλια εκχειλίωσης 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).
- 4) Εκχειλίωση (Fig. 4, 5). Κρατήστε σταθερά το χαλκοσωλήνα στις διαστάσεις που υποδεικνύονται στον πίνακα. Επιλέξτε A mm από τον πίνακα, ανάλογα με το εργαλείο που χρησιμοποιείτε.
- 5) Έλεγχος
  - Συγκρίνετε την εκχειλίωση με την Fig. 6.
  - Εάν η εκχειλίωση βρεθεί ελαττωματική, αποκόψτε αυτό το κομμάτι και επαναλάβετε τη διαδικασία.

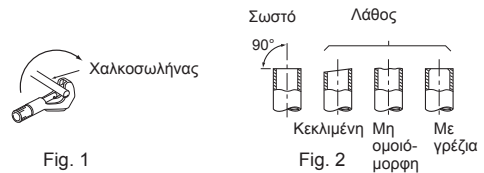


Fig. 1

Fig. 2

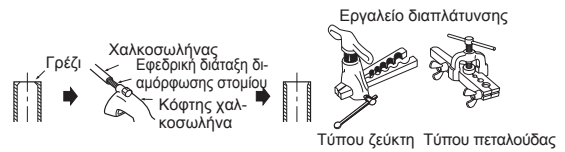


Fig. 3

Fig. 4

Διάμετρος σωλήνα (mm)	Παξιμάδι (mm)	A (mm)			Κλειδί ροπής στρέψης	
		Εργαλείο τύπου συμπλέκτη για R32, R410A	Εργαλείο τύπου συμπλέκτη για R22	Εργαλείο τύπου πεταλούδα για R22	N*m	kgf*cm
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22			2,0 - 2,5	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

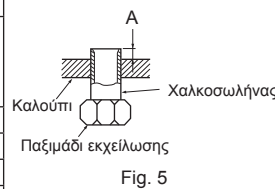


Fig. 5

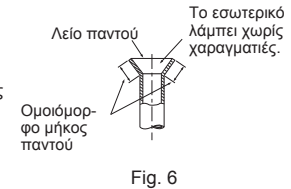


Fig. 6

### 3-3. ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΩΛΗΝΑ

- Στην περίπτωση επανασύνδεσης των σωλήνων ψυκτικού μετά από αφαίρεση, ανακατασκευάστε το μέρος εκχειλίωσης του σωλήνα.
- Σφίξτε το παξιμάδι εκχειλίωσης με κλειδί ροπής στρέψης όπως καθορίζεται στον παρακάτω πίνακα.
- Εάν σφίξετε πολύ, το παξιμάδι εκχειλίωσης μπορεί να σπάσει μετά από μεγάλο χρονικό διάστημα και να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού μέσου.
- Βεβαιωθείτε ότι τυλίξατε με μονωτικό υλικό τη σωλήνωση. Η απευθείας επαφή με τη γυμνή σωλήνωση ενδέχεται να προκαλέσει εγκαύματα ή κρουπαγήματα.

#### Σύνδεση εσωτερικής μονάδας

Συνδέστε τις σωληνώσεις υγρού και αερίου στην εσωτερική μονάδα.

- Εφαρμόστε ένα λεπτό στρώμα ψυκτικού λαδιού στην επιφάνεια επικάλυψης 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 σαν οδηγό για την ένωση τμημάτων της εσωτερικής μονάδας και σφίξτε χρησιμοποιώντας δύο κλειδιά. Η υπερβολική σύσφιξη καταστρέφει την εκχειλιωμένη διατομή.

#### Σύνδεση εξωτερικής μονάδας

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

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

### 3-4. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ ΣΩΛΗΝΑ

Βεβαιωθείτε πως έχετε τοποθετήσει το κάλυμμα σωλήνα. Η λανθασμένη εγκατάσταση θα έχει ως αποτέλεσμα τη διαρροή νερού.

- Για αυτή τη μονάδα δεν χρειάζεται μόνωση στο συνδετικό μέρος του σωλήνα της εσωτερικής πλευράς. Το κάλυμμα σωλήνα συγκεντρώνει το νερό σε μορφή συμπυκνώματος γύρω από το συνδετικό τεμάχιο του σωλήνα.

- 1) Τοποθετήστε τον σφιγκτήρα σωλήνα που αφαιρέσατε στο βήμα 3-1., για να ασφαλίσετε τους σωλήνες σύνδεσης.
  - \* Ο σφιγκτήρας σωλήνα θα πρέπει να συγκρατεί το μονωτικό υλικό του σωλήνα σύνδεσης. Το μονωτικό υλικό θα πρέπει να προεξέχει κατά 10 mm ή περισσότερο από τον σφιγκτήρα σωλήνα, όπως απεικονίζεται στα δεξιά.
- 2) Τοποθετήστε το κάλυμμα σωλήνα.

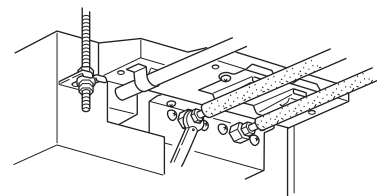
#### Όταν γίνεται χρήση σωλήνα με ενισχυμένο μονωτικό υλικό

(περίπου ø48 mm σωλήνας υγρού, ø51 mm σωλήνας αερίου)

- 1) Βεβαιωθείτε πως το μεταλλικό φύλλο είναι γυρισμένο από την άλλη πλευρά και πως το κοίλο μέρος είναι στραμμένο προς τα επάνω. (Ανατρέξτε στο βήμα 3-1.)
- 2) Χρησιμοποιήστε τον σφιγκτήρα ⑥ που παρέχεται με τη μονάδα. (Μη χρησιμοποιείτε τον σφιγκτήρα σωλήνα που είναι τοποθετημένος στη μονάδα)
- 3) Η έξοδος του σωλήνα σύνδεσης του καλύμματος σωλήνα έχει κοπεί από πριν. Κόψτε την κατά μήκος της γραμμής.
- 4) Τοποθετήστε το κάλυμμα σωλήνα.

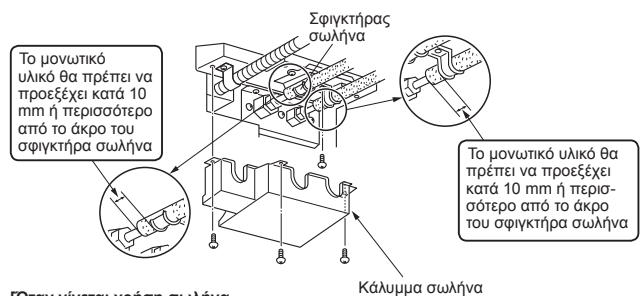
#### Σημείωση:

Τοποθετήστε και ασφαλίστε το κάλυμμα σωλήνα και τον σφιγκτήρα σωλήνα. Η ημιτελής τοποθέτηση θα έχει ως αποτέλεσμα τη διαρροή νερού από την μονάδα, την κατάβρεξη και καταστροφή των οικιακών ειδών.

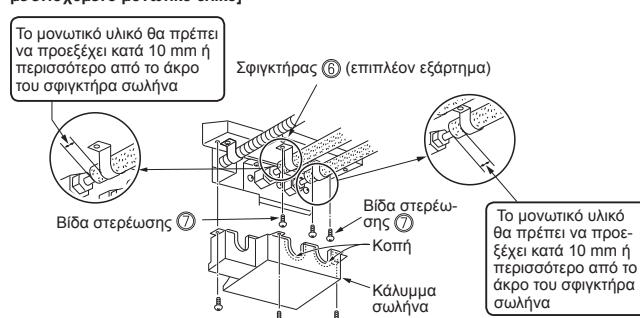


**⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**  
 Κατά την εγκατάσταση της μονάδας, συνδέστε με ασφάλεια τους ψυκτικούς σωλήνες πριν θέσετε σε λειτουργία το συμπιεστή.

**⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**  
 Οι επαναχρησιμοποιήσιμες μηχανικές ενώσεις και οι συνδέσεις εκχειλίωσης δεν επιτρέπονται σε εσωτερικούς χώρους. Όταν συνδέετε τη σωλήνωση του ψυκτικού υγρού με συγκόλληση εν θερμώ, αντί για συνδέσμους εκχειλίωσης, ολοκληρώστε όλες τις εργασίες της συγκόλλησης εν θερμώ προτού συνδέσετε την εσωτερική μονάδα στην εξωτερική.



[Όταν γίνεται χρήση σωλήνα με ενισχυμένο μονωτικό υλικό]





## 4. ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

### 4-1. ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- Μη θέτετε σε λειτουργία τη μονάδα για παρατεταμένες χρονικές περιόδους σε μέρη όπως κτίρια υπό κατασκευή. Η ενέργεια αυτή μπορεί να προκαλέσει την προσκόλληση σκόνης ή οσμών στη μονάδα.
- Διενεργήστε όσο το δυνατόν περισσότερους ελέγχους λειτουργίας, παρουσία του χρήστη.

- 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, ελέγξτε την εσωτερική/εξωτερική σύνδεση καλωδίων ④ 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 ④ και ελέγξτε αν ακούγεται ένας ηλεκτρονικός ήχος από την εσωτερική μονάδα. Πατήστε ξανά το κουμπί ON/OFF για να απενεργοποιηθεί 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.

#### Έλεγχος αποστράγγισης νερού

- Γεμίστε τη λεκάνη αποστράγγισης περίπου με 0,9-1,0 λίτρο νερό. (Μη ρίχνετε το νερό απευθείας στην αντλία αποστράγγισης.)
- Διενεργήστε έναν έλεγχο λειτουργίας της μονάδας (σε λειτουργία Ψύξης (Cooling)).
- Ελέγξτε μήπως υπάρχει νερό στο στόμιο εξόδου του σωλήνα αποστράγγισης.
- Διακόψτε τον έλεγχο λειτουργίας. (Μην ξεχάσετε να κλείσετε την παροχή ρεύματος.)

### 4-2. ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Αν οι εργασίες καλωδίωσης δεν έχουν ολοκληρωθεί, συνδέστε τους ακροδέκτες S1 και S2 στην εσωτερική βάση ακροδεκτών σε μια μονοφασική τροφοδοσία 230 V.

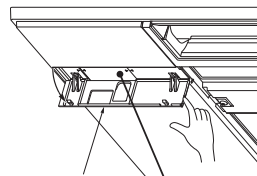
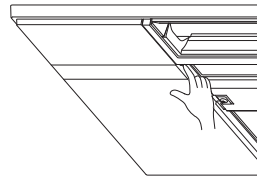
- Ξεκινήστε τη δοκιμαστική λειτουργία της αντλίας αποστράγγισης.
  - Πατήστε το διακόπτη λειτουργίας έκτακτης ανάγκης για 5 δευτερόλεπτα (έως ότου ακουστεί ένα μπιπ), για να ξεκινήσετε τη λειτουργία μόνο της αντλίας αποστράγγισης.
  - Οι δύο λυχνίες παρακολούθησης λειτουργίας αρχίζουν να αναβοσβήνουν.
- Διακόψτε τη δοκιμαστική λειτουργία της αντλίας αποστράγγισης.
  - Πιέστε ξανά το διακόπτη λειτουργίας έκτακτης ανάγκης, για να σταματήσετε τη λειτουργία της αντλίας αποστράγγισης. Ακόμη κι αν δεν σταματήσετε την αντλία αποστράγγισης, αυτή θα σταματήσει αυτόματα μετά από 15 λεπτά.
  - Οι λυχνίες παρακολούθησης λειτουργίας σβήνουν.

### 4-3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΠΑΝΕΚΚΙΝΗΣΗΣ (AUTO RESTART FUNCTION)

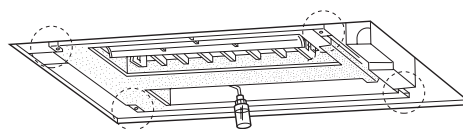
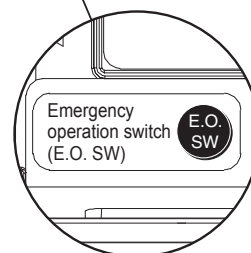
Το προϊόν αυτό διαθέτει λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης. Εάν κατά τη διάρκεια της λειτουργίας διακοπεί η τροφοδοσία, λ.χ. σε περίπτωση μπλάκαουτ, τότε η λειτουργία αρχίζει αυτόματα στην τελευταία ρύθμιση μόλις αποκατασταθεί η τροφοδοσία. (Ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας για λεπτομέρειες).

### 4-4. ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ

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



Κάλυμμα



Μπουκάλι νερού

#### 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.

## 5. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΧΑΡΑΣ (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ)

Ανατρέξτε στις διαδικασίες που ενδείκνυνται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της σχάρας (προαιρετικά).

## 6. ΣΥΜΠΙΕΣΗ

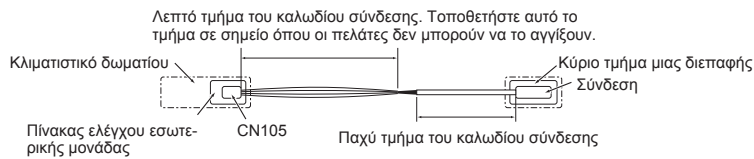
Ανατρέξτε στις διαδικασίες που ενδείκνυνται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

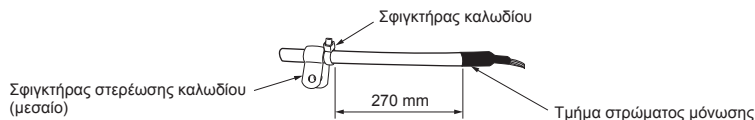
Κατά την εκκένωση του ψυκτικού, σταματήστε το συμπιεστή πριν αποσυνδέσετε τις ψυκτικές σωληνώσεις. Ο συμπιεστής ενδέχεται να εκραγεί εάν μέσα του εισέλθει αέρας κτλ.

## 7. ΣΥΝΔΕΣΗ ΔΙΕΠΑΦΗΣ (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ) ΣΤΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ

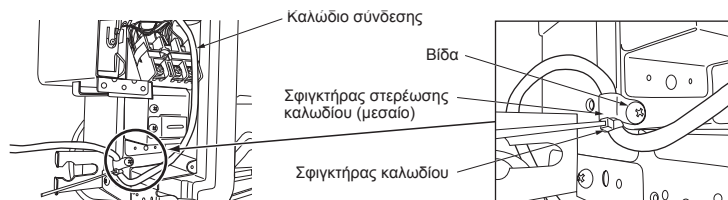
- Συνδέστε μια διεπαφή στον πίνακα ελέγχου της εσωτερικής μονάδας ενός κλιματιστικού με ένα καλώδιο σύνδεσης.
- Το κόψιμο ή η επέκταση του καλωδίου σύνδεσης της διεπαφής θα έχει ως αποτέλεσμα σφάλματα στη σύνδεση. Μην δένετε το καλώδιο σύνδεσης μαζί με το καλώδιο τροφοδοσίας, το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής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



- 1) Στερεώστε τον σφιγκτήρα καλωδίου στο καλώδιο σύνδεσης στα 270 mm από την άκρη του τμήματος του στρώματος μόνωσης. Τοποθετήστε τον σφιγκτήρα στερέωσης καλωδίου (μεσαίο) στην πλευρά της διεπαφής του σφιγκτήρα καλωδίου.



- 2) Αφαιρέστε τη σχάρα. (εάν η εγκατάσταση της σχάρας έχει γίνει ήδη)
- 3) Αφαιρέστε το καπάκι του πίνακα (1), (2).  
Ανατρέξτε στο βήμα 2-4 ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ.
- 4) Σύρετε προς τα έξω τον εσωτερικό πίνακα ελέγχου και συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης στο CN105 του εσωτερικού πίνακα ελέγχου.
- 5) Αφαιρέστε τη βίδα όπως φαίνεται στην παρακάτω φωτογραφία. Τοποθετήστε το καλώδιο σύνδεσης σύμφωνα με την παρακάτω φωτογραφία. Στερεώστε τον σφιγκτήρα στερέωσης καλωδίου (μεσαίο), που είναι τοποθετημένος στο καλώδιο σύνδεσης, με τη βίδα.



- 6) Επανατοποθετήστε τον πίνακα ελέγχου της εσωτερικής μονάδας και το καπάκι του πίνακα (1), (2).
- 7) Επανατοποθετήστε τη σχάρα.

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

**ÍNDICE**





1. ANTES DA INSTALAÇÃO.....	1	7. LIGAR UMA INTERFACE (OPCIONAL) AO APARELHO DE AR CONDICIONADO ...	10
2. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR.....	4		
3. TRABALHOS DE ALARGAMENTO E LIGAÇÃO DOS TUBOS.....	7	Este manual de instalação é indicado apenas para a unidade interior. Consulte o manual do tipo MXZ para a configuração da unidade exterior.	
4. TESTE DE FUNCIONAMENTO.....	9		
5. INSTALAÇÃO DA GRELHA (OPCIONAL).....	9		
6. BOMBAGEM.....	10		

**Ferramentas Necessárias para a Instalação**

Chave de parafusos Phillips	Abocardador para tubos R32, R410A
Nível	Tubo de manómetro para R32, R410A
Escala	Bomba de vácuo para R32, R410A
Faca ou tesoura	Mangueira de abastecimento para R32, R410A
Serra de trépano de 75 mm	Cortador de tubos com alargador de tubo
Chave dinamométrica	Garrafa de água
Chave (por exemplo, chave inglesa)	0,9 a 1,0 L de água

**1. ANTES DA INSTALAÇÃO**

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

	<b>AVISO</b> (Risco de incêndio)	Esta unidade utiliza um refrigerante inflamável. Se ocorrer uma fuga de refrigerante e este entrar em contacto com fogo ou uma peça de aquecimento, irá criar um gás nocivo e existe o risco de incêndio.
		Leia atentamente as INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO antes da utilização.
		É necessário que o pessoal de assistência técnica leia atentamente as INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO e o MANUAL DE INSTALAÇÃO antes da utilização.
		Está disponível informação mais pormenorizada nas INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO, no MANUAL DE INSTALAÇÃO e em documentação semelhante.

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

- Leia a secção "POR QUESTÕES DE SEGURANÇA, CUMPRA 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.
- **Quando instalar a unidade, garanta a segurança usando equipamento de protecção e ferramentas adequados.** Se não o fizer, poderá provocar ferimentos.
- **Instale correctamente a unidade num local que suporte o peso da mesma.** Se o local de instalação não suportar o peso da unidade, esta pode cair e causar ferimentos.
- **A instalação eléctrica deve ser efectuada por um electricista qualificado e experiente, em conformidade com o manual de instalação. Deve utilizar um circuito exclusivo. Não ligue outros aparelhos ao circuito.** Se a capacidade do circuito de alimentação for insuficiente ou a instalação eléctrica for incorrecta, isso pode resultar num incêndio ou choque eléctrico.
- **Ligue a unidade à terra correctamente.** Não ligue o fio de terra a um tubo de gás, tubo de água, haste de pára-raios ou fio de terra de um telefone. Uma ligação incorrecta à terra pode provocar choque eléctrico.
- **Não danifique os fios ao aplicar pressão excessiva com peças ou parafusos.** Os fios danificados podem causar incêndio ou choque eléctrico.
- **Certifique-se de que corta a corrente eléctrica principal no caso de proceder à instalação da placa de circuito impresso interna ou a trabalhos de instalação eléctrica.** O incumprimento desta recomendação pode causar choque eléctrico.
- **Utilize os fios especificados para ligar as unidades interior e exterior de forma segura e ligue bem os fios às secções de ligação do bloco de terminais, de modo a que a tensão dos fios não seja aplicada às secções. Não faça nenhuma extensão dos fios nem utilize uma ligação intermédia.** Uma ligação ou fixação incorrecta pode provocar um incêndio.
- **Não instale a unidade em locais onde possa existir uma fuga de gás inflamável.** Se ocorrer uma fuga de gás e este se acumular em redor da unidade pode provocar uma explosão.
- **Não utilize uma ligação intermediária do cabo de alimentação nem um cabo de extensão e não ligue muitos dispositivos à mesma tomada CA.** Isso poderia causar um incêndio ou um choque eléctrico devido a um contacto defeituoso, isolamento defeituoso, excesso da corrente 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.
- **Coloque a tampa da parte eléctrica na unidade interior e o painel de serviço na unidade exterior de forma segura.** Se a tampa da parte eléctrica da unidade interior e/ou o painel de serviço da unidade exterior não forem devidamente colocados, poderá ocorrer um incêndio ou um choque eléctrico devido à existência de pó, água, etc.
- **Quando efectuar operações de instalação, reinstalação ou manutenção, certifique-se de que não entra nenhuma substância na unidade para além do refrigerante especificado (R32/R410A) no respectivo circuito.** A presença de substâncias estranhas, tal como ar, pode causar um aumento anormal da pressão ou resultar em explosão ou ferimentos. A utilização de um refrigerante diferente do indicado para o sistema resultará em falha mecânica, mau funcionamento do sistema ou avaria na unidade. No pior dos cenários, poderá constituir uma ameaça grave à segurança do produto.
- **Não descarregue o refrigerante para a atmosfera. Se ocorrer fuga de refrigerante durante a instalação, ventile a divisão. Certifique-se de que não existem fugas de refrigerante depois de concluída a instalação.** Se ocorrer alguma fuga de refrigerante e este entrar em contacto com fogo ou uma peça de aquecimento como, por exemplo, um termoventilador, um aquecedor a óleo ou um fogão, irá criar um gás nocivo. Proporcione ventilação de acordo com a EN378-1.
- **Utilize ferramentas e materiais de canalização adequados para a instalação.** A pressão do R32/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 involuntariamente elevada. Isto poderá provocar o rebentamento dos tubos e ferimentos.
- **Quando instalar a unidade, ligue os tubos de refrigerante firmemente antes de ligar o compressor.** Se o compressor for ligado antes de os tubos de refrigerante estarem ligados e se a válvula de retenção estiver aberta, pode entrar ar e a pressão do ciclo de refrigeração pode ficar involuntariamente elevada. Isto poderá provocar o rebentamento dos tubos e ferimentos.
- **Aperte a porca de abocardamento com uma chave dinamométrica, conforme o especificado neste manual.** Se for demasiado apertada, a porca pode partir passado um longo período de tempo e provocar a fuga de refrigerante.
- **A unidade deve ser instalada de acordo com os regulamentos nacionais relativos a instalações eléctricas.**
- **Quando utilizar um queimador a gás ou outro equipamento para produção de chama, remova completamente todo o refrigerante do ar condicionado e certifique-se de que a área tem boa ventilação.** Se ocorrer uma fuga de refrigerante e este entrar em contacto com fogo ou uma peça de aquecimento, irá criar-se um gás nocivo e existe o risco de incêndio.
- **Não utilize meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpeza diferentes dos recomendados pelo fabricante.**
- **O aparelho deve ser armazenado numa divisão onde não existam fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás ou um aquecedor eléctrico em funcionamento).**
- **Não fure ou queime.**
- **Tenha em atenção que os refrigerantes podem ser inodoros.**
- **As tubagens devem estar protegidas de danos físicos.**
- **A instalação das tubagens deve ser reduzida ao mínimo.**
- **Devem ser observados os regulamentos nacionais relativos ao gás.**
- **Mantenha sem obstruções as entradas de ventilação necessárias.**
- **Mantenha aparelhos de combustão a gás, aquecedores eléctricos e outras fontes de ignição (fogo) afastados do local de instalação, de reparação e de realização de outras operações do aparelho de ar condicionado.**
- **O aparelho deve ser guardado numa área bem ventilada cujas dimensões correspondam às da área especificada para o funcionamento.**

**⚠ 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.
- **Não toque na entrada de ar nem nas palhetas de alumínio da unidade exterior.**  
Isto poderá provocar ferimentos.
- **Não instale a unidade exterior em locais onde possam viver pequenos animais.**  
Se animais pequenos entrarem ou tocarem nos componentes eléctricos no interior da unidade, podem provocar uma avaria, emissão de fumo ou um incêndio. Deve também aconselhar o utilizador a manter a área em torno da unidade limpa.
- **Não utilize o aparelho de ar condicionado durante as obras no interior e trabalhos de acabamento ou enquanto encerrar o chão.**  
Antes de utilizar o aparelho de ar condicionado, ventile bem a divisão após a conclusão de tais trabalhos. Caso contrário, é possível que elementos voláteis adiram ao interior do aparelho de ar condicionado, dando origem a fugas de água ou dispersão de gotas de água.

## 1-2. ESCOLHA DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

**UNIDADE INTERIOR****⚠ ⚠ AVISO**

**Esta unidade deve ser instalada em divisões cujo espaço exceda as dimensões especificadas no manual de instalação da unidade exterior.**

- Consulte o manual de instalação da unidade exterior.

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

**CONTROLO REMOTO**

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

**Nota:**

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

**Nota:**

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

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

## 1-3. ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Alimentação *1		Especificações dos fios *2	Tamanho do tubo (espessura *3, *4, *5, *6)		Espessura do isolamento *7, *8
	Voltagem Nominal	Frequência		Fio de ligação da unidade interior/exterior	Gás	
MLZ-KP25/35VF	230 V	50 Hz	4 condutores, 1,5 mm <sup>2</sup>	ø9,52 mm (0,8 mm)	ø6,35 mm (0,8 mm)	14 mm
MLZ-KP50VF				ø12,7 mm (0,8 mm)		

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

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

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

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

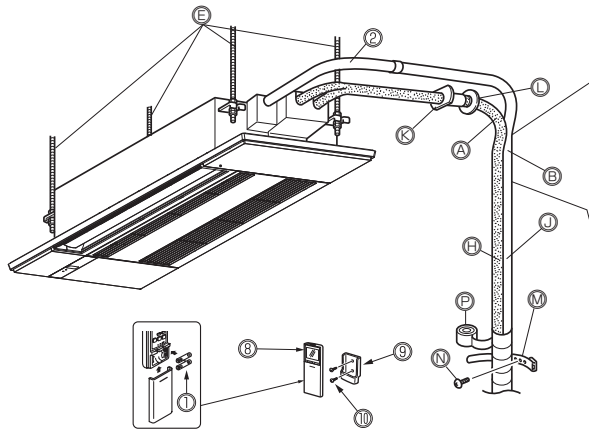
\*5 Tenha cuidado para não danificar o tubo quando o dobrar.

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

\*7 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.

## 1-4. DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO

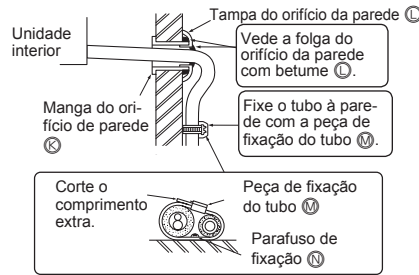


As unidades devem ser instaladas por pessoal autorizado de acordo com os requisitos do código local.

### NOTAS IMPORTANTES

Certifique-se de que a cablagem não ficará sujeita a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, extremidades afiadas ou quaisquer outros efeitos ambientais adversos. A verificação deve também ter em conta os efeitos do envelhecimento ou da vibração contínua de fontes como compressores ou ventoinhas.

Certifique-se de que utiliza a manga do orifício de parede **K** para evitar o contacto do fio de ligação interior/exterior **D** com as partes metálicas da parede e para evitar danos provocados por roedores, no caso de a parede ser oca.



Após efectuar o teste de fugas, aplique bem o material de isolamento para eliminar quaisquer folgas.

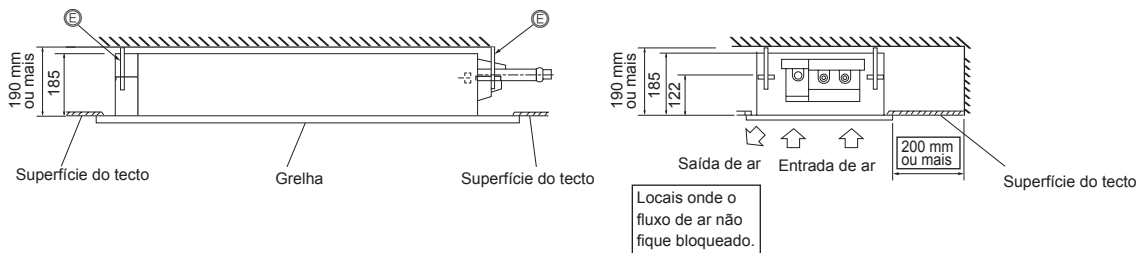
Quando tiver de fixar a tubagem a uma parede que contenha partes metálicas (estanhadas) ou uma rede de metal, utilize uma peça de madeira tratada quimicamente, com 20 mm ou mais de espessura, colocando-a entre a parede e a tubagem, ou enrole 7 a 8 voltas de fita vinílica de isolamento em redor da tubagem. Para utilizar a tubagem existente, execute a operação de ARREFECIMENTO durante 30 minutos e bombeie o sistema antes de retirar o antigo aparelho de ar condicionado. Volte a fazer o trabalho de abocardamento de acordo com a dimensão para o novo refrigerante.

### ⚠️ ⚠️ AVISO

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

### Espaço de assistência

- As dimensões da abertura no tecto podem ser reguladas dentro dos limites indicados no seguinte diagrama; assim, centre a unidade principal na abertura no tecto, certificando-se de que os lados opostos de todos os lados do espaço livre é idêntico.



### ACESSÓRIOS

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

①	Pilha alcalina (AAA) para ⑧	2
②	Mangueira de drenagem (com isolamento)	1
③	Anilha especial (com almofada, 4 uni.)	8
④	Modelo de instalação	1
⑤	Parafuso de fixação para ④ M5 x 30 mm	4
⑥	Faixa	1
⑦	Parafuso de fixação para ⑥ 4 x 16 mm	2
⑧	Controlo remoto	1
⑨	Suporte do controlo remoto	1
⑩	Parafuso de fixação para ⑨ 3,5 x 16 mm (Preto)	2

### PEÇAS A SEREM FORNECIDAS NO LOCAL

Ⓐ	Tubo refrigerante	1
Ⓑ	Tubo de drenagem (diâmetro externo 26)	1
Ⓒ	Ferramentas de instalação (Consulte 1-3)	1
Ⓓ	Fio de ligação da unidade interior/exterior*	1
Ⓔ	Parafuso de suspensão (M10)	4
Ⓕ	Porca com flange (M10)	8
Ⓖ	Porca (M10)	4
Ⓗ	Material de isolamento para Ⓐ (Espuma de polietileno resistente ao calor, gravidade específica 0,045, mais de 14 mm de espessura)	1

Ⓘ	Material de isolamento para Ⓑ (Espuma de polietileno, gravidade específica 0,03, mais de 10 mm de espessura)	1
Ⓚ	Manga do orifício de parede	1
Ⓛ	Componentes para rectificar furo na parede (betume, tampa)	1
Ⓜ	Peça de fixação do tubo	2 a 7
Ⓝ	Parafuso de fixação para Ⓜ	2 a 7
Ⓟ	Fita para a tubagem	1 a 5

#### \* Nota:

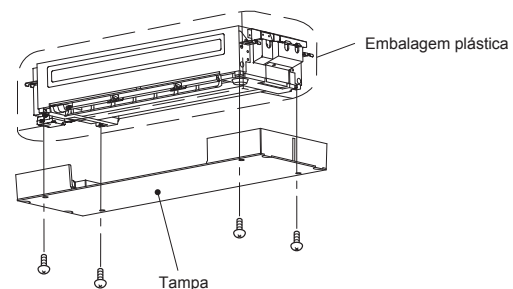
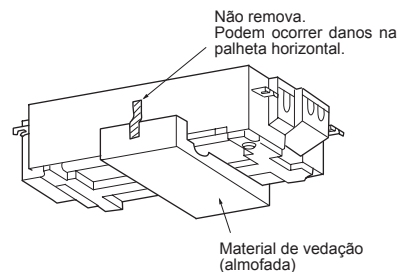
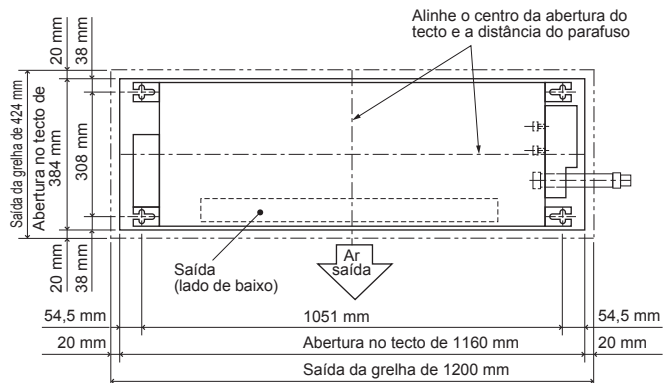
Coloque o fio de ligação **D** da unidade interior/exterior a pelo menos 1 m de distância do cabo da antena da TV.



## 2. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

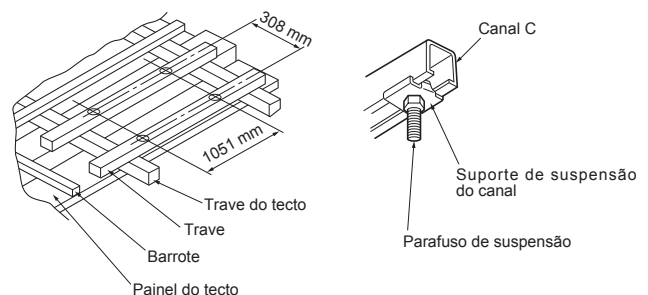
### 2-1. LOCALIZAÇÕES DAS ABERTURAS NO TECTO E DE INSTALAÇÃO DO PARAFUSO DE SUSPENSÃO

- Instale a unidade interior, pelo menos, 2,2 m acima do nível do pavimento ou de referência.
- Para um aparelho não acessível ao público em geral.
- A ligação dos tubos de refrigerante deve ser acessível para efeitos de manutenção.
- Faça uma abertura no tecto com 384 mm × 1160 mm de tamanho. Esta abertura servirá de janela de inspecção e será necessária posteriormente para prestar assistência.
- Se as dimensões não forem rigorosas, quando instalar a grelha, poderão existir folgas entre a mesma e a unidade interior. Tal pode provocar gotejamentos de água ou outros problemas.
- Quando decidir a localização, considere atentamente o espaço em redor no tecto e efectue as medições com rigor.
- Os tipos de tectos e de construção são diferentes. Por conseguinte, deverá consultar o construtor e o decorador.
- Recorrendo ao modelo de instalação ④ (parte de cima da embalagem) e ao calibre (fornecido como um acessório com a grelha), faça uma abertura no tecto de forma a que a unidade principal possa ser instalada conforme ilustrado no diagrama. (O método de utilização do modelo e do calibre é ilustrado).
- Utilize parafusos de suspensão M10 ⑤.
- Depois de suspender a unidade interior, terá de ligar os tubos e os cabos por cima do tecto. Assim que tiver fixado a localização e determinado a direcção dos tubos, coloque os tubos de refrigerante e de drenagem, bem como a cablagem que liga as unidades interior e exterior nas posições desejadas antes de suspender a unidade interior. Esta operação é especialmente importante nos casos em que o tecto já existe.
- O material de vedação (almofada) é colado com fita à unidade. Quando utilizar material de vedação, não o remova da unidade para evitar danos na palheta horizontal.
- Remova o material de vedação (almofada) antes de aplicar a embalagem plástica e a tampa.
- Para evitar a entrada de poeira, proteja a unidade interior cobrindo-a com a embalagem plástica e a tampa.
- Remova a embalagem plástica e a tampa antes de instalar a grelha (opcional).



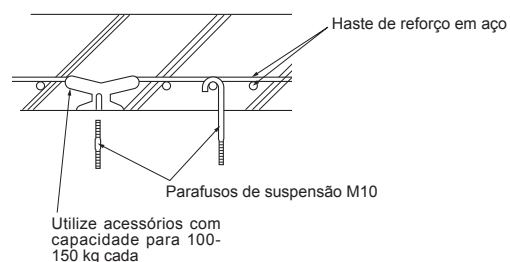
#### 1) Estruturas em madeira

- Utilize travessas adequadas para casas térreas ou para casas com dois pisos como elementos de reforço.
- As travessas de madeira para suspensão de aparelhos de ar condicionado devem ser robustas e as partes laterais devem ter pelo menos 60 mm de extensão se as travessas estiverem separadas por menos de 900 mm e as partes laterais devem ter pelo menos 90 mm se as travessas estiverem separadas por 1800 mm.
- Utilize o canal, a conduta e outros componentes fornecidos localmente para suspender a unidade interior.



#### 2) Estruturas em betão armado

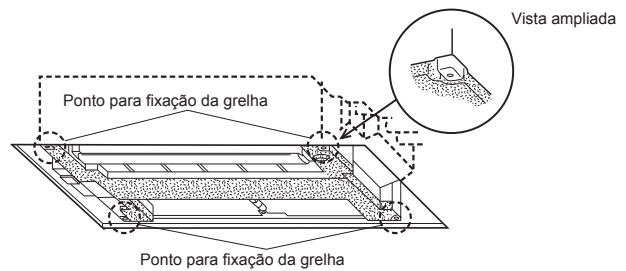
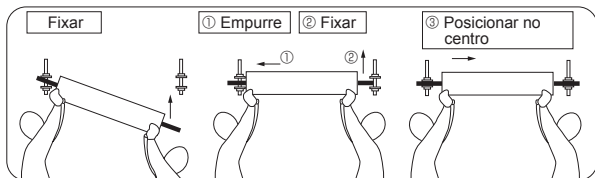
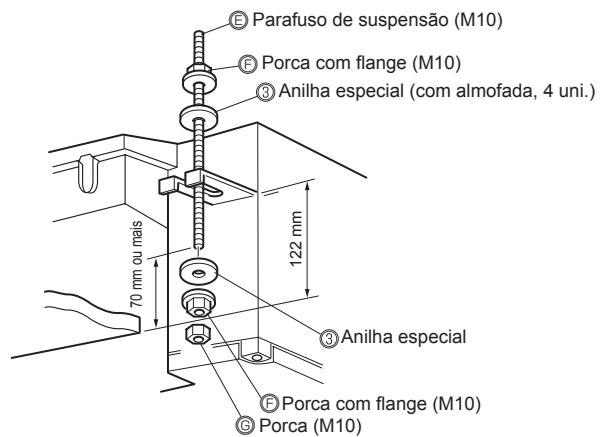
- Fixe os parafusos de suspensão recorrendo ao método indicado ou utilize ganchos de aço ou madeira, etc. para instalar os parafusos de suspensão ⑤.
- Quando a unidade for instalada com a superfície inferior virada para baixo, coloque material de vedação (almofada) por baixo para impedir danos na palheta horizontal.



Utilize acessórios com capacidade para 100-150 kg cada

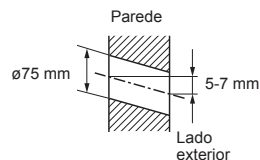
### Procedimentos para suspensão da unidade

- Ajuste previamente o comprimento da protuberância do parafuso da superfície do tecto.
  - Verifique a distância do parafuso de suspensão ⑤. (308 mm × 1051 mm)
- Instale previamente uma anilha especial ③ e as respectivas porcas ⑥ no parafuso de suspensão ⑤.
    - Proceda pela seguinte ordem (de cima para baixo): porca ⑥, anilha especial com almofada ③, anilha especial ③, porca ⑥, porca ⑥.
    - Posicione a anilha especial, com almofada ③ com a superfície isolada virada para baixo, tal como na figura.
  - Levante a unidade para o local desejado, alinhada de forma adequada com o parafuso de suspensão ⑤. Passe o suporte entre a anilha especial, com a almofada ③ e a anilha especial ③, que já estão instaladas, e fixe. Proceda da mesma forma nos quatro pontos.
    - Certifique-se de que o parafuso de suspensão ⑤ sai 70 mm ou mais pela superfície do tecto. Caso contrário, não poderá instalar a grelha (opcional).
    - Se os pontos para fixação da grelha não estiverem ao mesmo nível da superfície do tecto, pode ocorrer condensação de água, ou o painel pode não abrir/fechar.**
  - Se a abertura comprida do suporte e a abertura do tecto não estiverem alinhadas, ajuste até estarem.
  - Verifique se os quatro pontos para fixação da grelha estão todos ao mesmo nível utilizando um nível de bolha de ar.
  - Aperte todas as porcas.



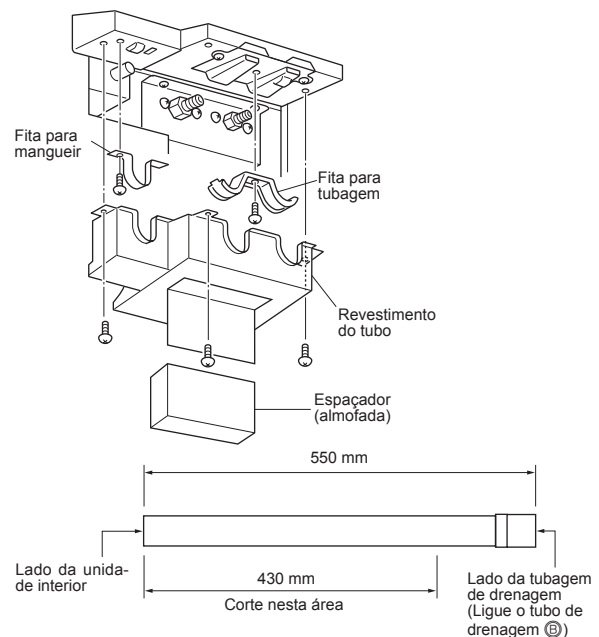
## 2-2. PERFURAÇÃO DO ORIFÍCIO

- Determine a posição do orifício na parede.
- Faça um orifício com 75 mm de diâmetro. O lado exterior deve ficar 5 a 7 mm abaixo do lado interior.
- Insira a manga do orifício de parede ⑫.

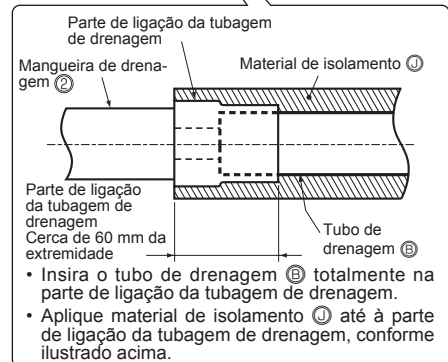
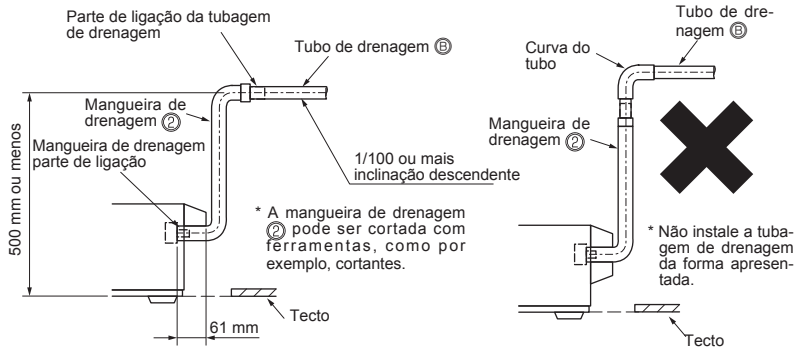
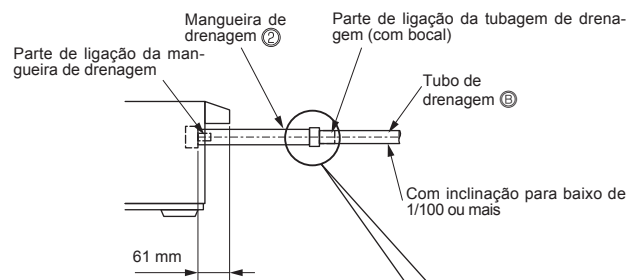


## 2-3. TUBAGEM DE DRENAGEM

- Utilize um tubo de drenagem ⑬ para a tubagem de drenagem. Certifique-se de que liga as uniões da tubagem com adesivo da família do cloreto de polivinil para impedir fugas.
- Antes de proceder à drenagem da tubagem, remova o revestimento do tubo, a fita para mangueira, a fita para tubagem e o espaçador (almofada). Descarte o espaçador (almofada), uma vez que não irá ser necessário.
- A mangueira de drenagem ⑬ tem 550 mm de comprimento, pelo que a saída da tubagem de drenagem pode ser deslocada para cima. Corte a mangueira de drenagem ⑬ com o comprimento adequado antes de fazer a ligação.

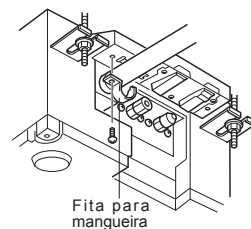


- Ligue o tubo de drenagem ③ directamente à parte de ligação da tubagem de drenagem (lado do bocal) da mangueira de drenagem ②.
- Certifique-se de que liga a mangueira de drenagem ② ao lado da unidade interior conforme ilustrado na figura à direita. Certifique-se de que liga a parte de ligação da mangueira de drenagem com adesivo da família do cloreto de polivinil para impedir fugas.
- Para puxar para cima a saída de drenagem, primeiro disponha a mangueira de drenagem ② de forma a subir na vertical e, de seguida, disponibilize uma inclinação para baixo de 1/100 ou mais, conforme indicado na ilustração abaixo.

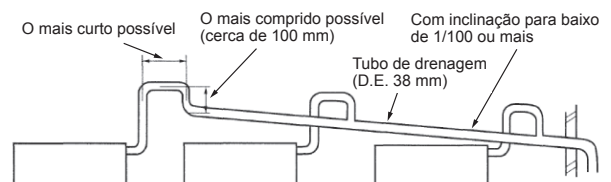
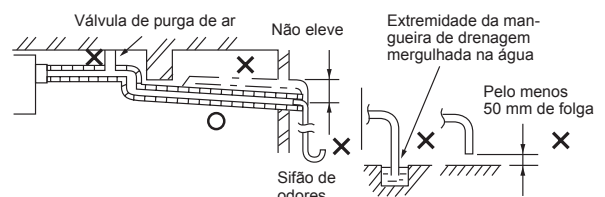
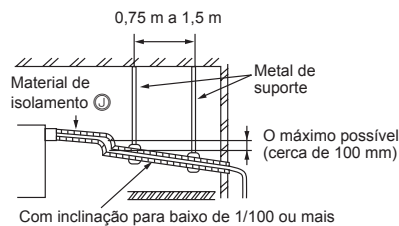


- Se a tubagem de drenagem passar pelo interior, certifique-se de que aplica material de isolamento ④ (Espuma de polietileno, gravidade específica 0,03, mais de 10 mm de espessura).

Ligue a parte de ligação da mangueira de drenagem utilizando adesivo da família do cloreto de polivinil antes de instalar a fita para mangueira.

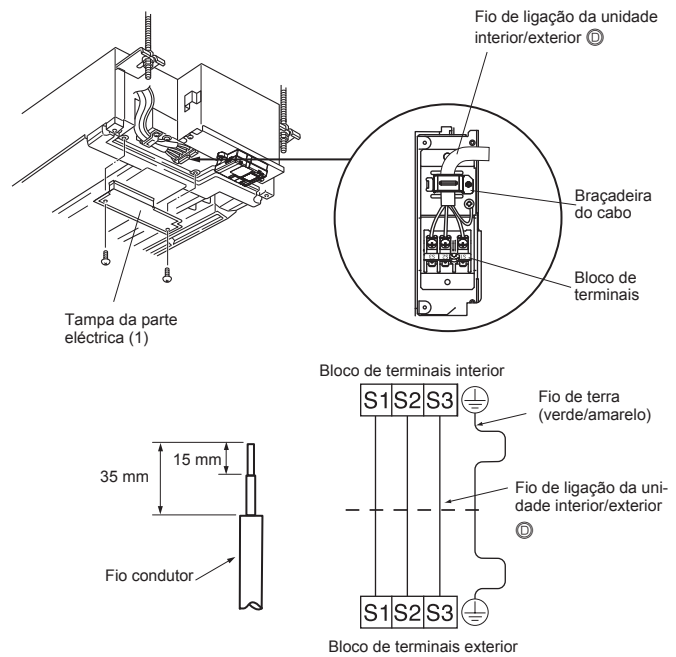


- Aplique material de isolamento ④ até à parte de ligação da tubagem de drenagem, conforme indicado na ilustração do canto superior direito.
- A tubagem de drenagem deverá formar uma inclinação descendente (1/100 ou mais) para a saída da drenagem da unidade exterior. Não provoque efeito de sifão nem levante o tubo.
- Não disponha o tubo horizontalmente por mais de 20 m. Quando o tubo de drenagem for demasiado longo, utilize metal de suporte para impedir que o tubo de drenagem forme uma curva ascendente ou descendente. Certifique-se de que não instala uma válvula de purga de ar. (Visto que o mecanismo de elevação de drenagem está integrado, a drenagem pode ser projectada).
- Não é necessário um sifão de odores para a saída de drenagem.
- Para tubagem agrupada, disponha a tubagem de forma a que a tubagem agrupada fique cerca de 100 mm mais abaixo que a saída de drenagem da unidade, conforme ilustrado na figura. Utilize um tubo de drenagem (D.E. 38 mm) para tubagem agrupada e disponha de maneira a formar uma inclinação descendente de 1/100 ou mais.
- Não coloque a tubagem de drenagem directamente num local onde se verifique a formação de amoníaco gasoso ou de gás sulfúrico, como por exemplo em fossas de esgotos ou tanques sépticos.



## 2-4. LIGAÇÃO DOS FIOS PARA A UNIDADE INTERIOR

- 1) Remova a tampa da parte eléctrica (1).
- 2) Remova a braçadeira do cabo.
- 3) Passe o fio de ligação da unidade interior/exterior ①; processe a extremidade do cabo.
- 4) Desaperte o parafuso do terminal e ligue primeiro o fio de terra e, em seguida, o fio de ligação da unidade interior/exterior ① 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.
- 5) Aperte bem os parafusos dos terminais para evitar que se desapersem. Depois de apertar, puxe os fios ligeiramente e verifique se não se movem.
- 6) Fixe o fio de ligação da unidade interior/exterior ① 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.



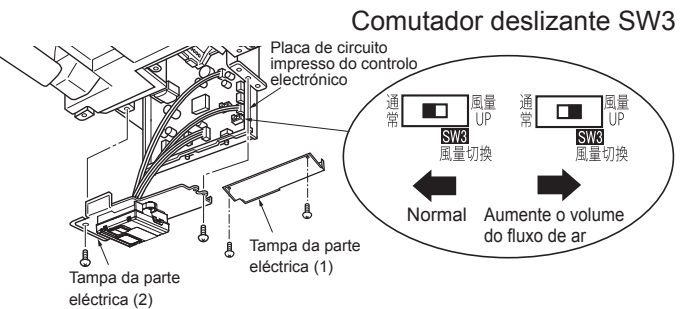
- O fio de terra deve ficar ligeiramente mais comprido do que os outros. (Mais de 55 mm)
- Para manutenção futura, os fios de ligação devem ficar com um comprimento extra.

### Quando o tecto estiver acima de 2,4 m e 2,7 m ou abaixo

Mova o comutador deslizante (SW3) para a direita para aumentar o volume do fluxo de ar.

\* Quando o tecto estiver acima de 2,7 m, o volume do fluxo de ar pode ser insuficiente mesmo com o comutador deslizante (SW3) definido em "aumentar fluxo de ar".

- 1) Certifique-se de que o disjuntor do ar condicionado está desligado (OFF).
- 2) Remova a tampa da parte eléctrica (1) e (2) da unidade interior.
- 3) Faça deslizar para fora a placa de circuito impresso do controlo electrónico e ligue o comutador deslizante (SW).
- 4) Coloque a placa de circuito impresso do controlo electrónico na posição original e instale a tampa da parte eléctrica (1) e (2).



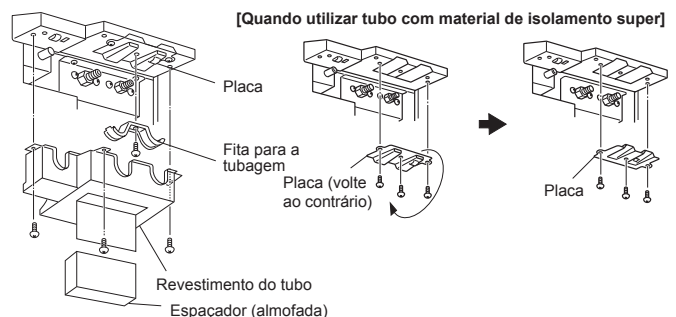
### Nota:

- Realize a eliminação de estática antes de definir.
- A predefinição é Normal.

## 3. TRABALHOS DE ALARGAMENTO E LIGAÇÃO DOS TUBOS

### 3-1. TRABALHOS DE TUBAGEM

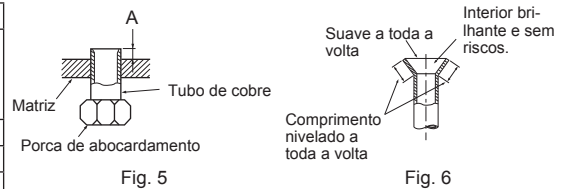
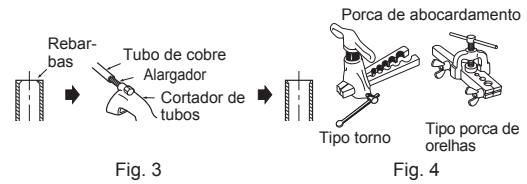
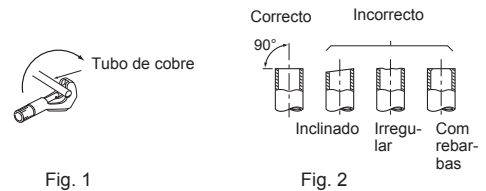
- 1) Remova o revestimento do tubo, a fita para mangueira, a fita para tubagem e o espaçador (almofada) da unidade interior. Descarte o espaçador (almofada), uma vez que não irá ser necessário.
- 2) Quando utilizar um tubo com material de isolamento super (tubo de líquido com cerca de  $\varnothing 48$  mm, tubo de gás com cerca de  $\varnothing 51$  mm) para o tubo de ligação interior, remova a placa e volte-a ao contrário de forma a que a parte côncava fique voltada para cima.



### 3-2. TRABALHO DE ABOCARDAMENTO

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

Diâmetro do tubo (mm)	Porca (mm)	A (mm)		Binário de aperto		
		Ferramenta tipo torno para R32, R410A	Ferramenta tipo torno para R22	N•m	kgf•cm	
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22			2,0 - 2,5	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



### 3-3. LIGAÇÃO DOS TUBOS

- Para voltar a ligar os tubos refrigerantes depois de os desmontar, restaure a parte afunilada do tubo.
- Aperte a porca de abocardamento com uma chave dinamométrica, conforme especificado na tabela.
- Se for demasiado apertada, a porca de abocardamento pode partir passado um longo período de tempo e provocar uma fuga de refrigerante.
- Certifique-se de que coloca isolamento em redor da tubagem. O contacto directo com a tubagem pode resultar em queimaduras ou úlceras causadas pelo frio.

#### Ligação da unidade interior

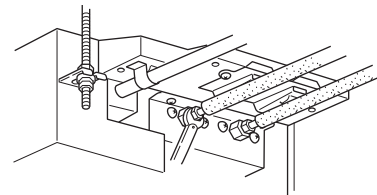
Ligue as tubagens do líquido e do gás à unidade interior.

- Aplique uma camada fina de óleo refrigerante 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 acima como um guia para a secção de união do lado da unidade interior, e aperte usando duas chaves. Um aperto excessivo causará danos à secção abocadada.

#### Ligação da unidade exterior

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

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



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

**AVISO**  
No interior, não são permitidos conectores mecânicos reutilizáveis nem uniões abocadadas. Quando ligar a tubagem de refrigeração por brasagem, em vez de utilizar ligações de abocardamento, termine o processo de brasagem na íntegra antes de ligar a unidade interior à unidade exterior.

### 3-4. INSTALAÇÃO DO REVESTIMENTO DO TUBO

Certifique-se de que instala o revestimento do tubo. Uma instalação incorrecta provoca fuga de água.

- Não é necessário nenhum isolamento na parte de ligação do tubo do lado interior desta unidade. O revestimento do tubo recolhe água condensada em redor da parte de ligação do tubo.

- 1) Instale a fita para tubagem removida em 3-1. para fixar os tubos de ligação.

\* A fita para tubagem deverá manter fixo o material de isolamento do tubo de ligação. O material de isolamento deve ficar saliente 10 mm ou mais do que a fita para tubagem, conforme indicado na ilustração à direita.

- 2) Instale o revestimento do tubo.

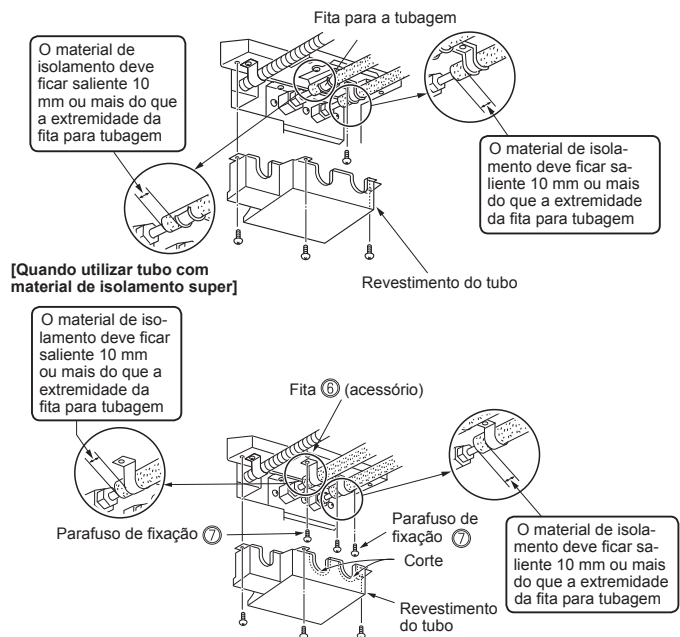
#### Quando utilizar tubo com material de isolamento super

(tubo de líquido com cerca de ø48 mm, tubo de gás com cerca de ø51 mm)

- 1) Certifique-se de que a placa é voltada ao contrário e de que a parte côncava fica virada para cima. (Consulte 3-1.)
- 2) Utilize a fita ⑥ fornecida com a unidade. (Não utilize a fita para tubagem ligada à unidade)
- 3) A saída do tubo de ligação do revestimento do tubo é pré-cortada. Corte-a ao longo da linha.
- 4) Instale o revestimento do tubo.

#### Nota:

Instale o revestimento do tubo e a fita para tubagem com firmeza. Uma instalação incompleta provocará o gotejamento de água da unidade, que irá molhar e danificar os bens do lar.





## 4. TESTE DE FUNCIONAMENTO

### 4-1. TESTE DE FUNCIONAMENTO

- Não utilize a unidade durante longos períodos de tempo em locais como edifícios em construção. Tal pode fazer com que poeiras ou odores danifiquem a unidade.
- Realize um teste de funcionamento na presença do utilizador, na medida do possível.

- 1) Prima o interruptor de operação de emergência 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 ③ 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 ③ 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.

#### Verificação da drenagem de água

- 1) Encha o reservatório de drenagem com cerca de 0,9–1,0 litro de água. (Não deite água directamente para a bomba de drenagem.)
- 2) Faça um teste de funcionamento à unidade (no modo de Arrefecimento).
- 3) Verifique se existe drenagem de água na saída do tubo de drenagem.
- 4) Interrompa o teste de funcionamento. (Não se esqueça de ligar a alimentação).

### 4-2. VERIFICAÇÃO DA DRENAGEM DE ÁGUA APENAS PARA A UNIDADE INTERIOR

Se o trabalho de instalação eléctrica não tiver sido concluído, ligue os terminais S1 e S2 do bloco de terminais interno a uma fonte de alimentação monofásica de 230 V.

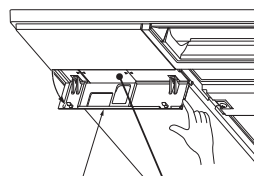
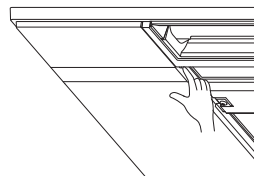
- 1) Inicie o teste de funcionamento da bomba de drenagem.
- Prima o interruptor de operação de emergência durante 5 segundos (até ouvir um sinal sonoro) para iniciar o funcionamento apenas da bomba de drenagem.
  - As duas lâmpadas do monitor de funcionamento começam a piscar.
- 2) Interrompa o teste de funcionamento da bomba de drenagem.
- Prima novamente o interruptor de operação de emergência para interromper o funcionamento da bomba de drenagem. Mesmo que não interrompa o funcionamento da bomba de drenagem, este será automaticamente interrompido após 15 minutos.
  - As lâmpadas do monitor de funcionamento apagam.

### 4-3. FUNÇÃO DE REINÍCIO AUTOMÁTICO

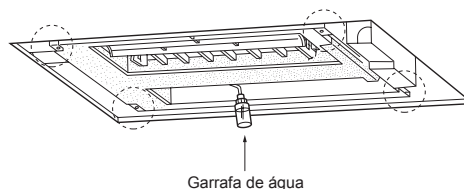
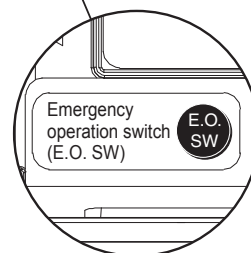
Este produto está equipado com uma função de reinício automático. Quando a alimentação eléctrica é interrompida durante o funcionamento, por exemplo, no caso de um corte de energia, esta função reinicia automaticamente na última definição logo que a alimentação seja reposita. (Consulte as instruções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

### 4-4. EXPLICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

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



Tampa



Garrafa de água

#### 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 reposita.

#### 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.

## 5. INSTALAÇÃO DA GRELHA (OPCIONAL)

Consulte os procedimentos descritos no manual de instalação da Grelha (opcional).

## 6. BOMBAGEM

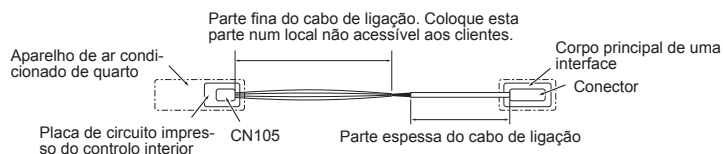
Consulte os procedimentos descritos no manual de instalação da unidade exterior.

### ⚠ AVISO

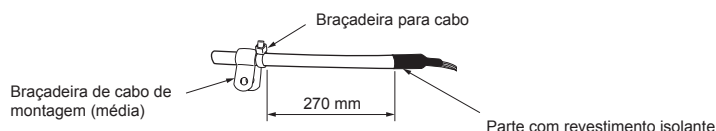
Quando proceder à bombagem do refrigerante, desligue o compressor antes de desligar os tubos de refrigerante. O compressor pode rebentar se ar etc. entrar nele.

## 7. LIGAR UMA INTERFACE (OPCIONAL) AO APARELHO DE AR CONDICIONADO

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



- 1) Fixe a braçadeira para cabo ao cabo de ligação a 270 mm da extremidade da parte com revestimento isolante. Ligue a braçadeira de cabo de montagem (média) ao lado da interface do cabo de ligação.



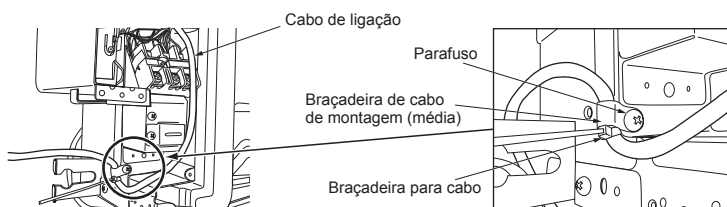
- 2) Remova a grelha. (se a grelha já tiver sido instalada)

- 3) Remova a tampa da parte eléctrica (1), (2).

Consulte 2-4. LIGAÇÃO DOS FIOS PARA A UNIDADE INTERIOR.

- 4) Deslize para fora o quadro de controlo interno e ligue o cabo de ligação ao CN105 do quadro de controlo interno.

- 5) Remova o parafuso conforme ilustrado na imagem abaixo. Encaminhe o cabo de ligação de acordo com a imagem abaixo. Fixe a braçadeira de cabo de montagem (média), que foi ligada ao cabo de ligação, com o parafuso.



- 6) Reinstale o quadro de controlo interno e a tampa eléctrica (1), (2).

- 7) Volte a instalar a grelha.

### ⚠ AVISO

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

## INDHOLDSFORTEGNELSE





1. FØR INSTALLATION.....	1	6. TØMNING .....	10
2. INSTALLATION AF INDENDØRSENHED.....	4	7. TILSLUTNING AF ET INTERFACE (EKSTRAUDSTYR) TIL AIRCONDITIONANLÆGGET.....	10
3. OPKRAVNING SARBEJDE OG TILSLUTNING AF RØR.....	7	Denne installationshåndbog gælder kun for indendørsenheden. Se håndbogen for type MXZ vedrørende opsætning af udendørsenheden.	
4. TESTKØRSEL.....	9		
5. INSTALLATION AF GITTER (EKSTRAUDSTYR).....	9		

## Nødvendigt værktøj til installation

Stjerneskruetrækker	Opkravningsværktøj til R32, R410A
Vaterpas	Målemanifold til R32, R410A
Målestok	Vakuumpumpe til R32, R410A
Kniv eller saks	Påfyldningsslange til R32, R410A
75 mm hulsav	Rørskærer med rival
Momentnøgle	Vandflasker
Nøgle (eller skruenøgle)	0,9-1,0 l vand

## 1. FØR INSTALLATION

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

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

## 1-1. FØLGENDE SIKKERHEDSFORSKRIFTER SKAL ALTID IAGTTAGES

- Læs "FØLGENDE SIKKERHEDSFORSKRIFTER SKAL ALTID IAGTTAGES", før klimaanlægget installeres.
- lagttag altid de herunder nævnte advarsler og forsigtighedsregler, da de indeholder vigtige sikkerhedsforskrifter.
- Efter læsning af denne manuel, sørg da for at opbevare den sammen med BETJENINGSVEJLEDNINGEN med henblik på senere brug.

**ADVARSEL** (Kan medføre livsfare, alvorlig 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.
- Ved installation af enheden skal der af sikkerhedsårsager benyttes passende beskyttelsesudstyr og værktøjer.** Hvis der ikke gøres det, kan det forårsage personskader.
- 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.
- Elektrisk arbejde skal udføres af en autoriseret, erfaren elektriker i overensstemmelse med installationsvejledningen. Brug altid et specielt kredsløb. Slut ikke andre elektriske apparater til kredsløbet.** Hvis det elektriske kredsløbs kapacitet er utilstrækkelig, eller det elektriske arbejde er ufuldstændigt, vil der være risiko for brand eller elektrisk stød.
- Jordforbind enheden korrekt.** Forbind aldrig jordenheden til et gasrør, et vandrør, et en lynafleder eller en telefons jordledning. Forkert jordtilslutning kan give årsag til elektrisk stød.
- Undgå at beskadige ledningerne ved at udøve et for stort tryk på disse med dele eller skruer.** Beskadede ledninger kan forårsage brand eller elektrisk stød.
- Afbryd strømtilførslen, hvis der skal monteres PC-styrekort eller udføres ledningsarbejde på indendørsenheden.** Ellers kan det medføre elektrisk stød.
- Brug de foreskrevne ledninger til at forbinde indendørsenheden og udendørsenheden, og sæt ledningerne godt fast på klempladens tilslutningssektioner, uden at de udøver tryk på sektionerne. Forlæng ikke ledningerne, og brug ikke forlængerledninger.** Ufuldstændig tilslutning og fastgørelse kan forårsage brand.
- Installer ikke enheden på et sted, hvor der er siver brændbar gas ud.** Hvis gas siver ud i nærheden af enheden, kan der være risiko for eksplosion.
- Brug ikke indirekte tilslutning af netledningen eller en forlængerledning, og undlad at tilslutte mange anordninger til samme vægkontakt.** Dette kan medføre risiko for brand eller elektrisk stød på grund af defekt kontakt, defekt isolation, overskridning af den tilladte spænding etc.
- Brug de medfølgende dele eller specificerede dele til installationsarbejdet.** Anvendelse af defekte dele kan føre til 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 strømforsyningsstikket er skubbet helt ind i stikkontakten.** Støv, tilstopning eller løse dele på strømforsyningsstikket eller i stikkontakten kan forårsage elektrisk stød eller brand. Udskift strømforsyningsstikket, hvis det har løse dele.
- Monter dækslerne over de elektriske dele på indendørsenheden og servicepanelet på udendørsenheden forsvarligt.** Hvis disse dæksler ikke monteres forsvarligt, vil der være risiko for brand eller elektrisk stød pga. støv, vand o. lign.
- Sørg for, at der ikke kommer nogen masse ud over det angivne kølemiddel (R32/R410A) ind i kølemediets kredsløb, når enheden installeres, oplaceres eller serviceres.** Tilstedeværelsen af fremmede substanser, f.eks. luft, kan forårsage unormal trykstigning og forårsage eksplosion eller tilskadekomst. Brug af andre kølemidler end det, der er specificeret for systemet, vil forårsage mekanisk fejl, systemfejl eller ødelæggelse af enheden. I værste fald kan det medføre en alvorlig reduktion af produktsikkerheden.
- Kølevæskan må ikke udledes i atmosfæren. Hvis der siver kølevæske ud under installation, skal rummet udluftes. Kontrollér, at der ikke siver kølemiddel ud, når installationen er færdig.** Hvis kølemiddel lækker og kommer i kontakt med ild eller varmeenheder som f.eks. en varmeblæser, petroleumsovn eller et komfur, dannes der skadelig gas. Sørg for ventilation i henhold til EN378-1.
- Brug egnet værktøj og rørmateriale til installationen.** Trykket i R32/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 tømming af kølemiddel skal kompressoren stoppes, før kølerørene afmonteres.** Hvis kølerørene afmonteres, mens kompressoren kører, og stopventilen er åben, kan der trækkes luft ind, og trykket i kølesystemet blive unormalt højt. Dette kan få rørene til at springe eller medføre tilskadekomst.
- Tilslut omhyggeligt rørene, før kompressoren startes, når enheden installeres.** Hvis kompressoren startes, før kølerørene er tilsluttet, og stopventilen er åben, kan der trækkes luft ind, og trykket i kølesystemet blive unormalt højt. Dette kan få rørene til at springe eller medføre tilskadekomst.
- Monter en brystmøtrik med en momentnøgle som specificeret i denne manual.** Hvis en brystmøtrik spændes for stramt, kan den blive ødelagt efter en lang periode og forårsage lækage af kølemiddel.
- Enheden skal installeres i overensstemmelse med internationale lovbestemmelser for elektrisk installation.**
- Ved brug af en gasbrænder eller andet udstyr, der bruger ild, skal alt kølemiddel fjernes fra airconditionanlægget, og det skal sikres, at området er godt ventileret.** Hvis kølemiddel lækker og kommer i kontakt med ild eller varmeenheder, dannes der skadelig gas, og der opstår risiko for brand.
- Forsøg ikke at fremskynde afrimningsprocessen eller at rengøre på andre måder end dem, der er anbefalet af producenten.**
- Udstyret skal opbevares i et lokale uden kontinuerlige antændelseskilder (f.eks. åben ild, et tændt gasapparat eller et tændt, elektrisk varmeapparat).**
- Må ikke gennembøres eller brændes.**
- Vær opmærksom på, at kølemiddel muligvis ikke kan lugtes.**
- Rørledninger skal beskyttes mod fysisk skade.**
- Installation af rørløsning skal være minimal.**
- Nationale gasbestemmelser skal overholdes.**
- Hold de nødvendige ventilationsåbninger fri for forhindringer.**
- Hold gasbrændere, elektriske varmeapparater og andre brandkilder (antændelseskilder) væk fra det sted, hvor installation, reparation og andet arbejde på klimaanlægget udføres.**
- Apparatet skal opbevares på et godt ventileret sted, hvor rumstørrelsen svarer til det rumareal, der er specificeret for drift.**

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

■ **Installer en fejlstrømsafbryder afhængig af installationsstedet.**

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

■ **Udfør afløbs/rørføringsarbejde på korrekt vis i henhold til installationsmanualen.**

Hvis dette arbejde ikke udføres korrekt, kan der dryppe vand fra enheden og beskadige evt. artikler under enheden.

■ **Rør ikke ved luftindtaget eller aluminiumlæmlerne på udendørsenheden.**

Det kan forårsage tilskadekomst.

■ **Installer ikke udendørsenheden, hvor der kan leve små dyr.**

Hvis små dyr trænger ind i og rører ved de elektriske dele inde i enheden, kan det forårsage fejlfunktion, røgemission eller brand. Instruér også brugerne om at holde området omkring enheden rent.

■ **Anvend ikke airconditionanlægget under indendørs byggearbejde, renovering eller voksbehandling af gulve.**

Før airconditionanlægget anvendes, skal rummet udluftes, når sådan arbejde er udført. Hvis der ikke udluftes, kan der komme fremmedlegemer i airconditionanlægget, hvilket kan medføre vandlække eller spredning af kondens.

## 1-2. VALG AF INSTALLATIONSSTED

### INDENDØRSENHED

**⚠ ⚠ ADVARSEL**

Denne enhed skal installeres i rum, der er større end det gulvareal, der er angivet i installationsvejledningen til udendørsenheden.

- Se installationsvejledningen til udendørsenheden.

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

### FJERNBETJENING

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

**Bemærk:**

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

**Bemærk:**

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

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

## 1-3. SPECIFIKATIONER

Model	Strømforsyning *1		Ledningsspecifikationer *2	Rørtykkelse (tykkelse *3, *4, *5, *6)		Isolationstykkelse *7, *8
	Mærkespænding	Frekvens		Gas	Liquid	
MLZ-KP25/35VF	230 V	50 Hz	4-trådet 1,5 mm <sup>2</sup>	ø9,52 mm (0,8 mm)	ø6,35 mm (0,8 mm)	14 mm
MLZ-KP50VF				ø12,7 mm (0,8 mm)		

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

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

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

\*4 Brug et kobberrør eller et sømløst rør af kobberlegering.

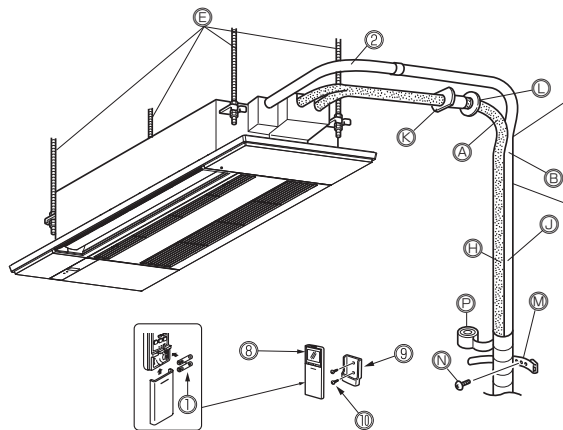
\*5 Pas på ikke at klemme røret sammen eller bukke det i rørbøjningen.

\*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 tyndt isoleringsmateriale skaber kondens.

## 1-4. INSTALLATIONS DIAGRAM

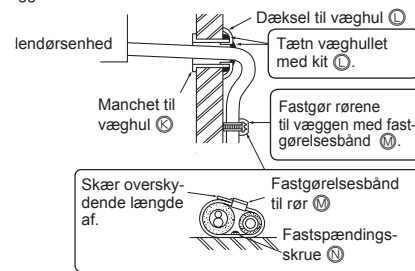


Klimaanlægget skal monteres af en autoriseret fagmand i henhold til de lokale bestemmelser.

### VIGTIGE BEMÆRKNINGER

Kontroller, at kablerne ikke bliver udsat for slitage, korrosion, for højt tryk, vibration, skarpe kanter eller andre negative omstændigheder. Kontrollen skal også tage hensyn til effekterne af en lang levetid eller konstante vibrationer fra kilder såsom kompressorer eller blæsere.

Brug altid manchetten til væghullet (K) til at forhindre, at den indendørs/udendørs forbindelsesledning (D) berører metaldele i væggen og til at forhindre beskadigelse forårsaget af rotter, hvis væggen er hul.



Efter lækagetesten påføres isolationsmaterialet tætsiddende, således at der ikke er noget mellemrum.

Hvis rørene skal installeres på en væg, der indeholder metal (tinplader) eller metalvæv, skal der anvendes et kemisk behandlet stykke træ, der er 20 mm eller tykkere, mellem væggen og rørene, eller der skal vikles vinylbånd som isolation 7 til 8 gange omkring rørene.

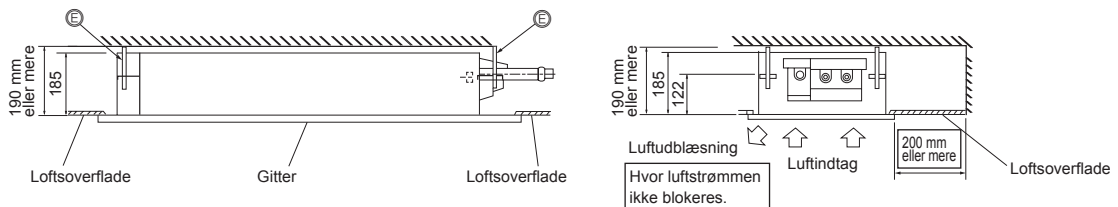
For at kunne bruge den eksisterende rørføring skal funktionen COOL (afkøling) køre i 30 minutter med nedpumpning, før det gamle klimaanlæg fjernes. Genetabler opkravningen i overensstemmelse med målet for det nye kølemiddel.

### ⚠️ ⚠️ ADVARSEL

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

### Serviceområde

- Loftsåbningens mål kan justeres inden for det område, der fremgår af følgende diagram. Centrér hovedenheden mod loftets åbning, så de modstående sider i alle mellemrum har samme afstand.



### TILBEHØR

Gennemgå følgende kontrolliste, før installationen udføres.

①	Alkalinebatteri (AAA) til ⑧	2
②	Afløbsslange (med isolering)	1
③	Specialskeve (med polstring, 4 stk.)	8
④	Installationsskabelon	1
⑤	Fastspændingsskrue til ④ M5 × 30 mm	4
⑥	Bånd	1
⑦	Fastspændingsskrue til ⑥ 4 × 16 mm	2
⑧	Fjernbetjening	1
⑨	Holder til fjernbetjening	1
⑩	Fastspændingsskrue til ⑨ 3,5 × 16 mm (sort)	2

### DELE, DER LEVERES LOKALT

Ⓐ	Kølerør	1
Ⓑ	Afløbsrør (udv. dia. 26)	1
Ⓒ	Installationsværktøj (se 1-3)	1
Ⓓ	Forbindelsesledning til indendørs/udendørsenhed*	1
Ⓔ	Ophængningsbolt (M10)	4
Ⓕ	Møtrik med flange (M10)	8
Ⓖ	Møtrik (M10)	4
Ⓗ	Isoleringsmateriale til Ⓐ (Varmefast polyethylenskum, vægtfylde 0,045, tykkelse over 14 mm)	1
Ⓙ	Isoleringsmateriale til Ⓑ (Polyethylenskum, vægtfylde 0,03, tykkelse over 10 mm)	1

Ⓚ	Manchet til væghul	1
Ⓛ	Dele til reparation af væghul (kit, dæksel)	1
Ⓜ	Fastgørelsesbånd til rør	2-7
Ⓝ	Fastspændingsskrue til Ⓜ	2-7
Ⓟ	Rørtape	1-5

### \* Bemærk:

Placér forbindelsesledningen til indendørs-/udendørsenheden (D) med mindst 1 m afstand til TV-antennens kabel.



## 2. INSTALLATION AF INDENDØRSENHED

### 2-1. PLACERING AF LOFTSÅBNINGER OG INSTALLATION AF OPHÆNGNINGSBOLT

- Installer indendørsenheden mindst 2,2 m over gulv- eller jordhøjde.
- For apparater, der ikke er tilgængelige for menigmand.
- Kølemiddeltilslutninger skal være tilgængelige for vedligeholdelse.
- Lav en åbning i loftet, der måler 384 mm × 1160 mm. Den fungerer som kontrolvindue og skal bruges senere under service.
- Hvis målene ikke er præcise, når gitteret installeres, kan der være mellemrum mellem gitteret og indendørsenheden. Dette kan medføre vand, der drypper, eller andre problemer.
- Når placeringen vælges, skal der tages hensyn til pladsen på loftet. Målene skal være rigelige.
- Loftstyper og byggekonstruktioner er forskellige. Du skal derfor rådføre dig med bygningshåndværkeren og dekoratøren.
- Brug installationskabelonen ④ (emballageens top) og mål (medfølger som tilbehør til gitteret) til at lave en åbning i loftet, så hovedenheden kan installeres som vist i diagrammet. (Det vises, hvordan skabelon og mål anvendes).
- Brug M10 ophængningsbolten ⑤.
- Når indendørsenheden er hængt op, skal rør og ledninger tilsluttes over loftet. Når placeringen og rørens retning er valgt, skal køle- og afløbsrør anbringes. Derefter tilsluttes ledningerne, der forbinder inden- og udendørsenhederne på de valgte placeringer, før indendørsenheden hænges op. Dette er særligt vigtigt, når loftet allerede findes.
- Emballagematerialet (polstringen) er fastgjort med tape til enheden. For ikke at beskadige den vandrette vinge må emballagematerialet ikke fjernes fra enheden, når emballagematerialet bruges.

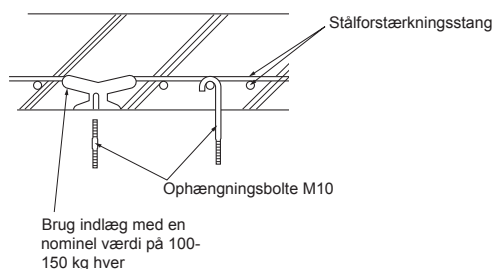
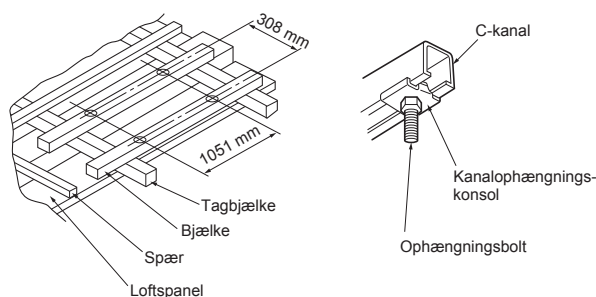
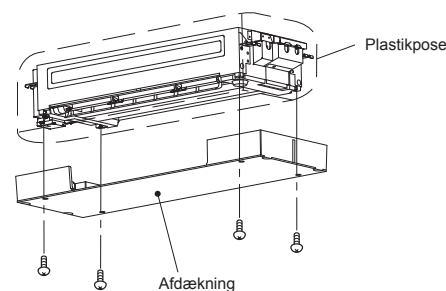
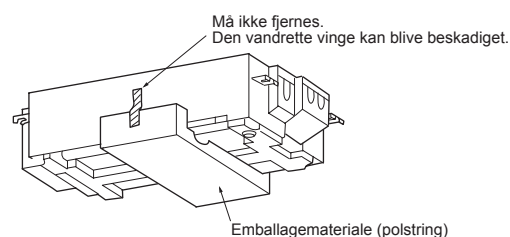
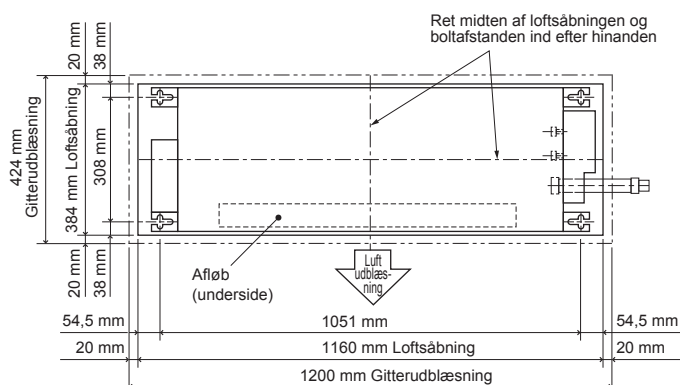
- Fjern emballagematerialet (polstringen), før plastikposen og afdækningen monteres.
- Undgå støv ved at beskytte indendørsenheden med plastikposen og afdækningen.
- Fjern plastikposen og afdækningen, før gitteret (ekstraudstyr) installeres.

#### 1) Træstrukturer

- Brug tagbjælkerne (1-etages huse) eller etagebjælkerne (2-etages huse) som forstærkningsbjælker.
- De træbjælker, som klimaanlægget hænges op i, skal være robuste, og deres sider skal måle mindst 60 mm i længden, hvis afstanden mellem bjælkerne er højst 900, og mindst 90 mm i længden, hvis afstanden mellem bjælkerne er op til 1800 mm.
- Brug kanaler, luftkanaler og andre dele, der købes lokalt, til ophængning af indendørsenheden.

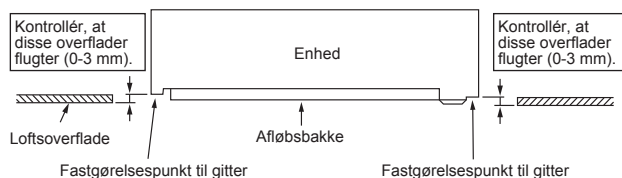
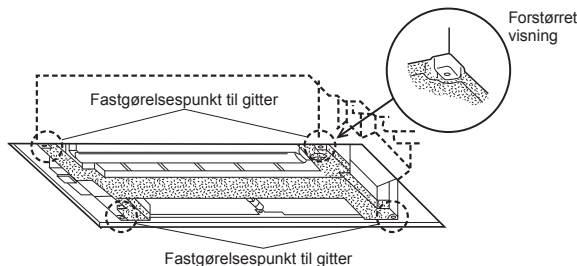
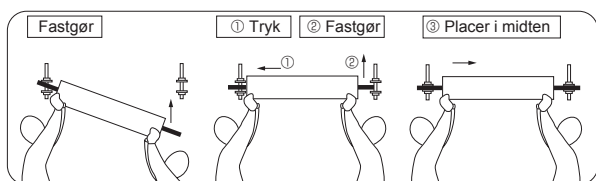
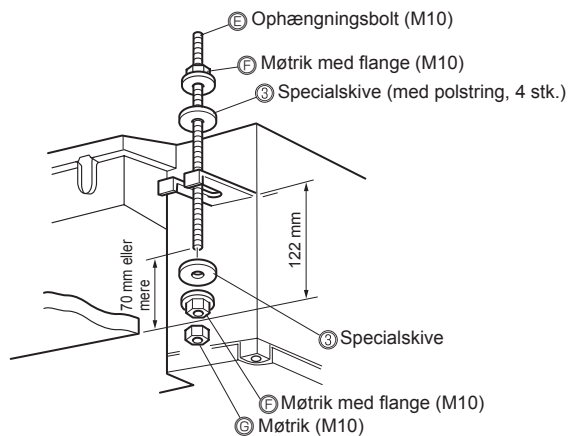
#### 2) Jernbetonkonstruktioner

- Fastgør ophængningsboltene med den viste metode, eller brug bæring af stål eller træ osv. til at installere ophængningsboltene ⑤.
- Når enheden lægges, så dens underside vender ned, skal emballagematerialet (polstring) anbringes under den, så den vandrette vinge ikke beskadiges.



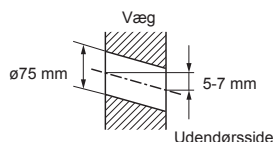
## Ophængning af enheden

- Justér først, hvor langt boltens skal rage ud fra loftets overflade.
  - Kontrollér ophængningsboltens stigning (E). (308 mm × 1051 mm)
- 1) Montér først specialskenen (C) og møtrikkerne (F) på ophængningsboltens (E).
    - \* Dette skal gøres i følgende rækkefølge (fra oven): Møtrik (F), specialskenen med polstring (C), specialskenen (C) møtrik (F), møtrik (C).
    - \* Anbring specialskenen med polstring (C), så den isolerede overflade vender nedad som vist i figuren.
  - 2) Løft enheden på plads, så den passer med ophængningsboltens (E). Før konsollen mellem specialskenen med polstring (C) og specialskenen (C), der allerede er på plads, og gør den fast. Gentag dette alle fire steder.
    - \* Kontrollér, at ophængningsboltens (E) går mindst 70 mm ud fra loftets overflade. Ellers vil du ikke kunne installere gitteret (ekstraudstyr).
    - \* Hvis punkterne til fastgørelse af gitteret ikke er i niveau med loftets overflade, kan vand kondensere, eller det kan ske, at panelet ikke kan åbnes/lukkes.
  - 3) Hvis den lange åbning i konsollen og åbningen i loftet ikke passer sammen, skal de justeres, indtil de gør det.
  - 4) Brug et vaterpas til at kontrollere, at alle de fire steder til fastgørelse af gitteret er i niveau.
  - 5) Spænd alle møtrikker.



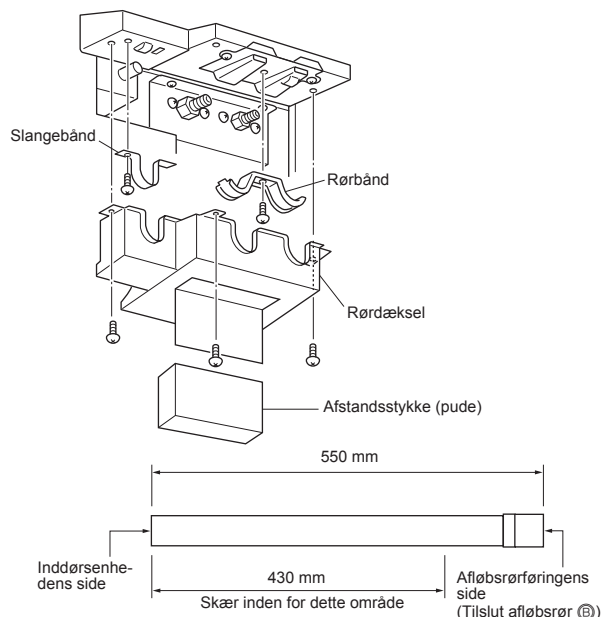
## 2-2. BORING AF HUL

- 1) Vælg væghullets placering.
- 2) Bor et hul med en diameter på 75 mm. Udendørssiden skal være 5-7 mm lavere end indendørssiden.
- 3) Monter manchetten til væghullet (K).

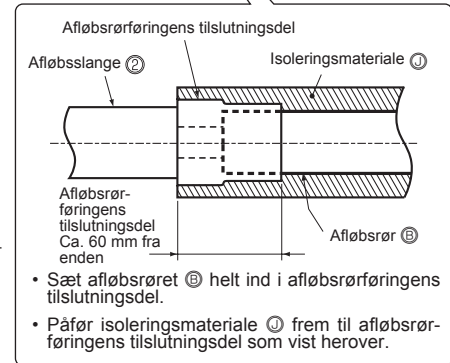
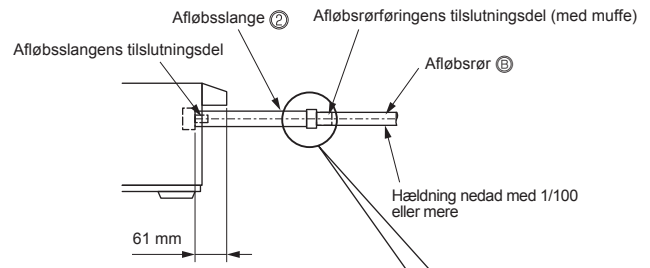
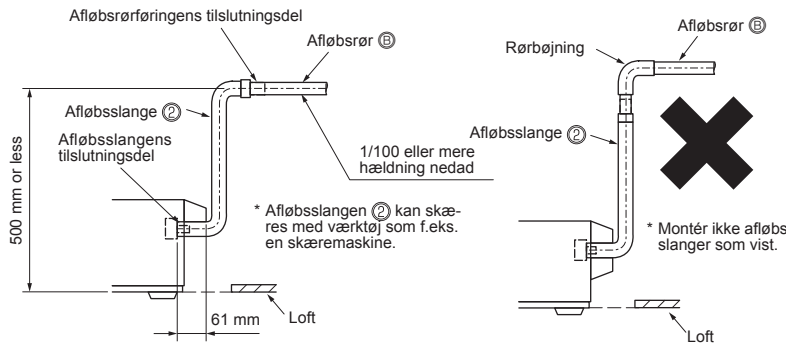


## 2-3. AFLØBSRØRFØRING

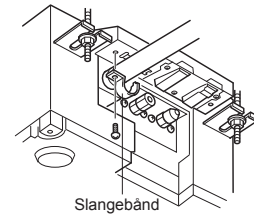
- Brug afløbsrøret (C) til afløbsrørføringen. Husk at tilslutte rørførings-samlingerne med pvclim for at forhindre lækage.
- Før drænrørsarbejde skal rørbelægning, slangebånd, rørbånd og afstandsstykke (pude) afmonteres. Kassér afstandsstykket (puden), det skal ikke bruges igen.
- Afløbsslangen (C) er 550 mm lang, så afløbsrørføringens udløb kan flyttes opad. Skær afløbsslangen (C) til i en passende længde, før den tilsluttes.



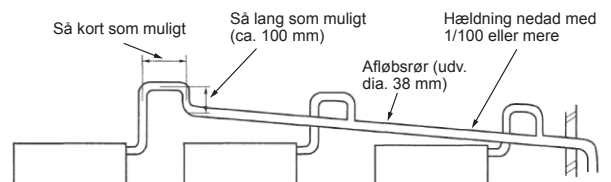
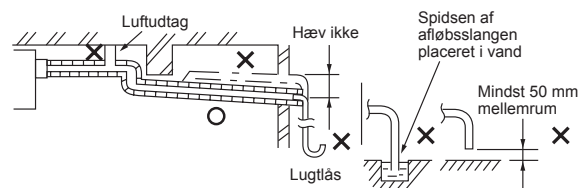
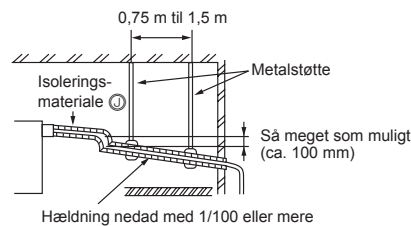
- Tilslut afløbsrøret ⑤ direkte til afløbsrørføringens tilslutningsdel (muffe) på afløbsslangen ②.
- Husk at tilslutte afløbsslangen ② til indendørsenhedens side som vist i figuren til højre. Husk at tilslutte afløbsslangens tilslutningsdel ved hjælp af pvclim for at forhindre lækage.
- For at føre afløbsudløbet op skal afløbsslangen ② først arrangeres, så den går lodret op og derefter hælder nedad med 1/100 eller mere, som det fremgår af figuren nedenfor.



- Hvis afløbsrørføringen går indendørs, skal den påføres isoleringsmateriale ④ (polyethylenskum, vægtfylde 0,03, tykkelse over 10 mm). Tilslut afløbsslangens tilslutningsdel med pvclim, før slangebåndet monteres.

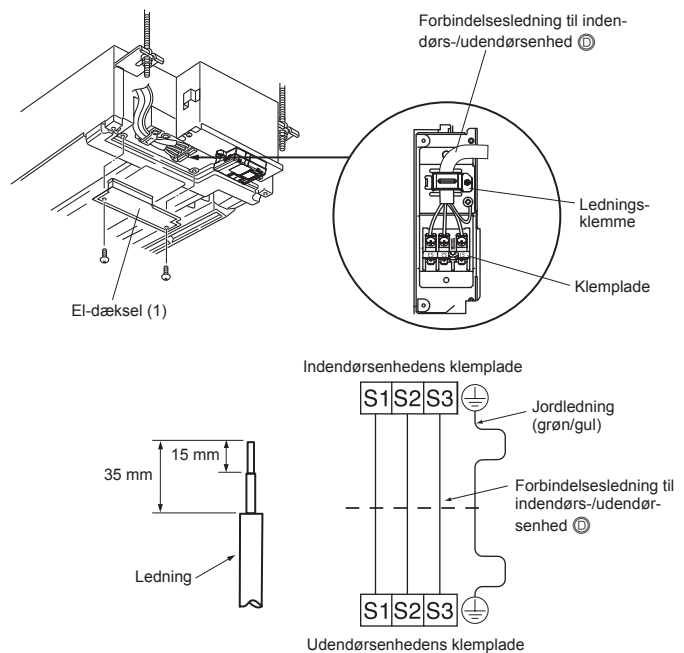


- Påfør isoleringsmateriale ④ frem til afløbsrørføringens tilslutningsdel som vist i figuren øverst til højre.
- Afløbsrørføringen skal hælde nedad (1/100 eller mere) til det uendørs afløbsudløb. Røret må ikke danne en lås eller hæves.
- Røret må ikke løbe vandret over mere end 20 m. Når afløbsrørføringen er for lang, skal der bruges metalstøtter til at forhindre, at afløbsrøret buer op eller ned. Der må ikke installeres et luftudtag. (Eftersom afløbshævemekanismen er indbygget, kan afløbet blæse ud).
- Det er ikke nødvendigt at montere en lugtlås til afløbet.
- Grupperede rørføringer skal arrangeres, så de er ca. 100 mm lavere end enhedens afløbsudløb som vist i figuren. Brug et afløbsrør (udv. dia. 38 mm) til grupperede rørføringer, og placér det, så det hælder ca. 1/100 eller mere nedad.
- Afløbsrørføringen må ikke anbringes et sted, hvor der dannes ammoniakgas eller svovlsyre, f.eks. spildevandstanke eller septiktanke.



## 2-4. TILSLUTNING AF LEDNINGER TIL INDENDØRS- UDØRSSENHED

- 1) Fjern el-dækslet (1).
- 2) Fjern ledningsklemmen.
- 3) Før forbindelsesledningen til indendørs-/udendørsenheden ①, og forbered ledningens ende.
- 4) Løsn klemskruen, og tilslut først jordledningen, og dernæst forbindelsesledningen til indendørs-/udendørsenheden ① 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.
- 5) Stram klemskruerne godt til for at forhindre, at de løsnes. Træk til sidst forsigtigt i ledningerne for at bekræfte, at de ikke går løs.
- 6) Fastgør indendørs-/udendørsenhedens forbindelsesledning ① og jordledningen med ledningsklemmen. Undlad aldrig at fastgøre ledningsklemmens venstre krog. Ledningsklemmen skal gøres omhyggeligt fast.

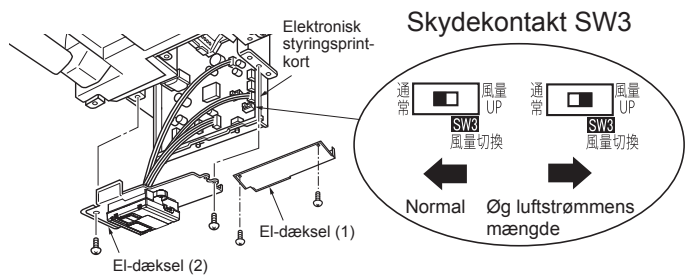


- Gør jordledningen lidt længere end de andre. (Længere end 55 mm)
- Lad ikke forbindelsesledningerne være for korte. Det gør vedligeholdelsen nemmere.

### Når loftet er over 2,4 m og 2,7 m eller derunder

Flyt skydekontakten (SW3) mod højre for at øge luftstrømmens mængde.  
 \* Når loftet er over 2,7 m, kan det ske, at luftstrømmens mængde er utilstrækkelig, også hvis skydekontakten (SW3) sættes på "øg luftstrøm".

- 1) Kontrollér, at klimaanlæggets afbryder er slået fra (OFF).
- 2) Fjern el-dæksel (1) og (2) på indendørsenheden.
- 3) Skub det elektroniske styringsprintkort ud, og flyt skydekontakten (SW) opad.
- 4) Sæt det elektroniske styringsprintkort på plads igen, og sæt el-dækslerne (1) og (2) på plads.



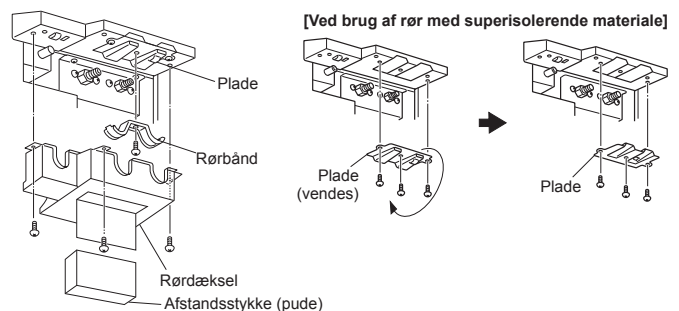
### Bemærk:

- Fjern al statisk elektricitet før indstilling.
- Standardindstillingen er Normal.

## 3. OPKRAVNING SARBEJDE OG TILSLUTNING AF RØR

### 3-1. ARBEJDE MED RØRFØRINGEN

- 1) Afmonter rørbelægning, slangebånd, rørbånd og afstandsstykke (pude) på indendørsenheden. Kassér afstandsstykket (puden), det skal ikke bruges igen.
- 2) Når der bruges rør med superisolerende materiale (ca.  $\varnothing 48$  mm væskerør,  $\varnothing 51$  mm gasrør) til det indendørs forbindelsesrør, skal pladen fjernes og vendes, så den konkave del vender opad.



### 3-2. OPKRAVNINGSSARBEJDE

- Skær kobberøret på korrekt vis med en rørskærer. (Fig. 1, 2)
- Fjern alle grater helt fra tværsnittet af røret. (Fig. 3)
  - Ret enden af kobberøret nedad, når der fjernes grater, således at disse ikke falder ned i kobberøret.
- 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 kobberøret 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 opkravede sektion skæres af, og arbejdet skal udføres forfra.

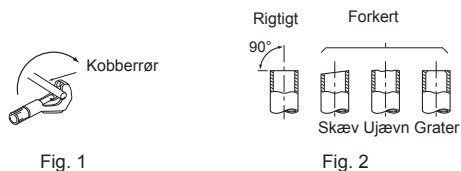


Fig. 1

Fig. 2

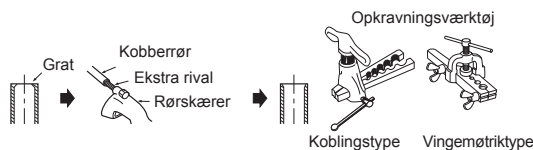


Fig. 3

Fig. 4

Rørdiameter (mm)	Møtrik (mm)	A (mm)			Spændingsmoment	
		Værktøj af koblingstypen til R32, R410A	Værktøj af koblingstypen til R22	Værktøj af fløj møtrikstypen til R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22			2,0 - 2,5	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

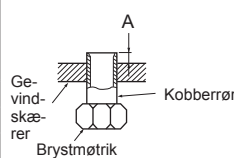


Fig. 5

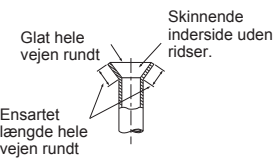


Fig. 6

### 3-3. RØRFORBINDELSE

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

#### Tilslutning af indendørsenheden

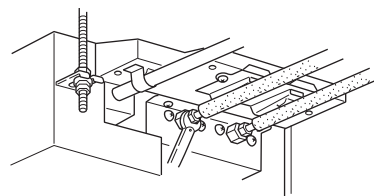
Tilslut både væske- og gasrør til indendørsenheden.

- Kom et tyndt lag køleolie på rørets overflade.
- Ved tilslutning rettes midten først ind, hvorefter brystmøtrikken drejes 3-4 omgange.
- Brug oversigten over tilspændingsmomenter herover som en rettesnor for indendørsenhedens rørforskrining, og stram til med to nøgler. For kraftig stramning vil beskadige opkravningssektionen.

#### Tilslutning af udendørsenheden

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

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



#### ⚠ ADVARSEL

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

#### ⚠ ADVARSEL

Genanvendelige mekaniske forbindelser og opkravningsled er ikke tilladt inden døre.

Når kølerør tilsluttes med lodning frem for opkravstilslutninger, skal alt lodning færdiggøres, før du forbinder indendørsenheden med udendørsenheden.

### 3-4. INSTALLATION AF RØRDÆKSLET

Husk at installere rørdækslet. Forkert installation resulterer i vandlækage.

- Det er ikke nødvendigt at isolere rørets tilslutningsdel på denne enheds indendørs side. Rørdækslet opsamler det vand, der kondenserer omkring rørets tilslutningsdel.

- Monter det rørbånd, der blev fjernet i 3-1. for at gøre forbindelsesrørene fast.
  - \* Rørbåndet skal holde forbindelsesrørets isoleringsmateriale fast. Isoleringsmateriale skal gå mindst 10 mm ud over rørbåndet, som det fremgår af figuren til højre.
- Monter rørdækslet.

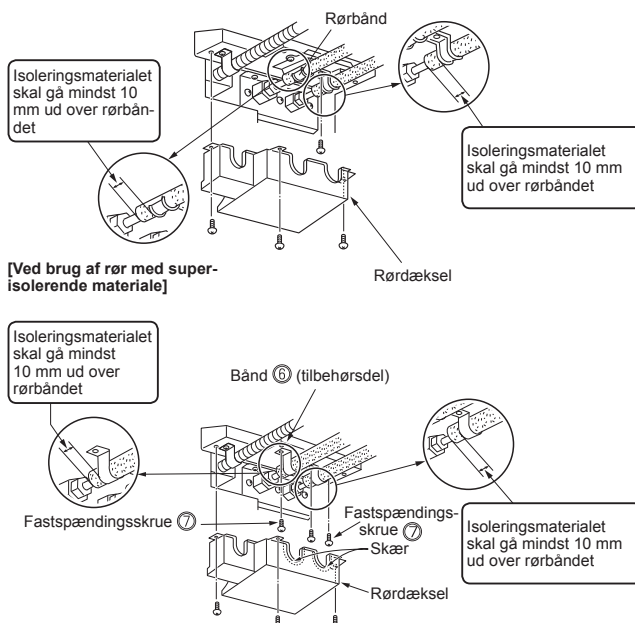
#### Ved brug af rør med superisolerende materiale

(ca. ø48 mm væskerør, ø51 mm gasrør)

- Kontrollér, at pladen er vendt, og at den konkave del vender opad. (Se 3-1.)
- Brug det bånd ⑥, der fulgte med enheden. (Brug ikke det rørbånd, der er vedhæftet enheden).
- Udgangen for forbindelsesrøret på rørdækslet er forskåret. Skær langs linjen.
- Monter rørdækslet.

#### Bemærk:

Monter rørdæksel og rørbånd sikkert. Ufuldstændig installation vil betyde, at der drypper vand fra enheden, der gør husholdningsudstyr vådt og beskadiger det.







## 4. TESTKØRSEL

### 4-1. TESTKØRSEL

- Enheden må ikke køre i lange perioder på steder som f.eks. byggepladser. Det kan få støv eller lugt til at klæbe sig til enheden.
- Testkørslen bør så vidt muligt udføres under overvågelse af brugeren.

- 1) Tryk én gang på E.O. SW for COOL og to gange for HEAT. Testkørslen udføres i 30 minutter. Kontrollér, at indendørs-/udendørsenhedens forbindelsesledning  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 , 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.

#### Kontrol af vandafløb

- 1) Fyld afløbsbakken med ca. 0,9-1,0 liter vand. (Hæld ikke vandet direkte i afløbspumpen).
- 2) Udfør en testkørsel af enheden (i funktionen afkøling).
- 3) Kontrollér i afløbsrørets udløb, at vandet løber fra.
- 4) Stop testkørslen. (Husk at slukke for strømmen).

### 4-2. KONTROL AF AFLØBSRØRETS UDLØB – KUN FOR INDENDØRSENHEDEN

Hvis ledningsarbejdet ikke er gennemført, sluttes terminal S1 og S2 på indendørsenhedens klemrække til en enkeltfaset strømforsyning på 230 V.

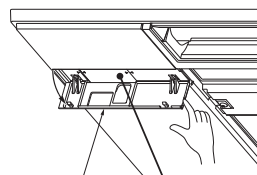
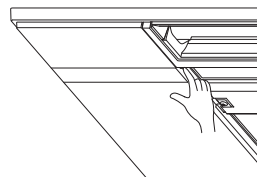
- 1) Start testkørslen af afløbspumpen.
- Tryk på kontakten til nøddrift i 5 sekunder (til der høres et bip) for at starte driften af kun afløbspumpen.
  - De to driftsovervågningsindikatorer begynder at blinke.
- 2) Stop testkørslen af afløbspumpen.
- Tryk på kontakten til nøddrift igen for at stoppe driften af afløbspumpen. Selv hvis du ikke stopper afløbspumpen, stopper den automatisk efter 15 minutter.
  - Driftsovervågningsindikatorerne slukkes.

### 4-3. AUTO-GENSTARTSFUNKTION

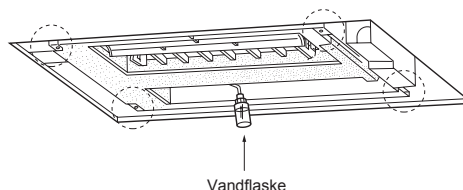
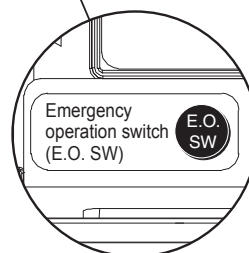
Dette produkt er udstyret med en automatisk genstartsfunktion. Når strømtilførslen stopper under drift, som for eksempel ved strømafbrydelse, starter funktionen automatisk driften i den tidligere indstilling, når strømmen er kommet tilbage. (Se brugsanvisningen for yderligere oplysninger.)

### 4-4. FORKLARING TIL BRUGER

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



Afdækning



Vandflaske

#### 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.

## 5. INSTALLATION AF GITTER (EKSTRAUDSTYR)

Følg den fremgangsmåde, der er beskrevet i installationsvejledningen for gitteret (ekstraudstyr).

## 6. TØMNING

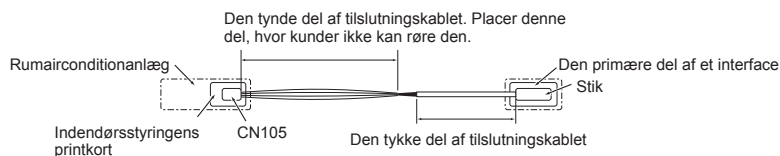
Se procedurene i udendørsenhedens installationshåndbog.

### ⚠ ADVARSEL

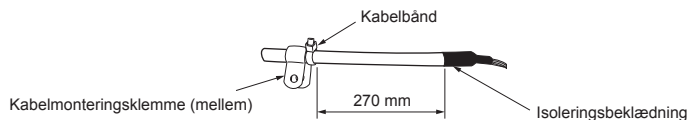
Ved tømning af kølemiddel skal kompressoren stoppes, før kølerørene afmonteres. Kompressoren kan revne, hvis der kommer luft eller lignende ind i den.

## 7. TILSLUTNING AF ET INTERFACE (EKSTRAUDSTYR) TIL AIRCONDITIONANLÆGGET

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



- 1) Fastgør kabelbåndet til tilslutningskablet 270 mm fra kanten af isoleringsbeklædningen. Fastgør kabelmonteringsklemmen (mellem) på forbindelsessiden af kabelbåndet.



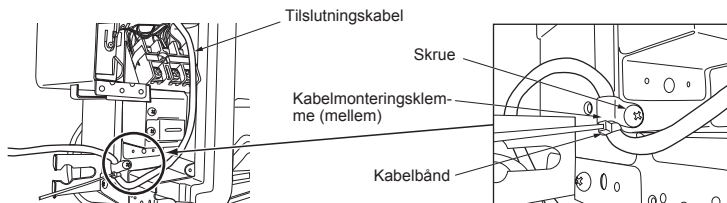
- 2) Aftag gitteret (hvis det allerede er blevet monteret).

- 3) Aftag el-dækslet (1), (2).

Se 2-4. TILSLUTNING AF LEDNINGER TIL INDENDØRSENHED.

- 4) Skyd det indvendige styringskort ud, og slut forbindelseskablet til CN105 på det indvendige styringskort.

- 5) Fjern skruen, der vises i fotoet nedenfor. Før tilslutningskablet, som vist i fotoet nedenfor. Fastgør kabelmonteringsklemmen (mellem), der er sluttet til forbindelseskablet, vha. skruen.



- 6) Monter indendørsstyrepanelet og el-dækslet (1), (2) igen.

- 7) Sæt gitteret på igen.

### ⚠ ADVARSEL

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

## INNEHÅLL





- |   |    |  |    |
|---|----|--|----|
| 1. FÖRE INSTALLATION .....                | 1  | 7. ANSLUTA ETT GRÄNSSNITT (TILLVAL)<br>TILL LUFTKONDITIONERINGEN ..... | 10 |
| 2. INSTALLATION AV INOMHUSENHET ....      | 4  |  |    |
| 3. FLÄNSNING OCH RÖRANSLUTNING .....      | 7  |  |    |
| 4. TESTKÖRNING .....                      | 9  |  |    |
| 5. INSTALLATION AV GALLER (TILLVAL) ..... | 9  |  |    |
| 6. URPUMPNING .....                       | 10 |  |    |
- Denna installationsanvisning gäller endast inomhusenheten. Se anvisningen för MXZ för installation av utomhusenheten.

## Verktyg som krävs för installation

Phillips skruvmejsel	Flänsverktyg för R32, R410A
Vattenpass	Manometer med förgre- ningsrör för R32, R410A
Mätsticka	Vakuumpump för R32, R410A
Kniv eller sax	Påfyllningssläng för R32, R410A
75 mm hålsåg	Rörledningskapare med brotch
Momentnyckel	Vattenflaska
Skitnyckel (eller blocknyckel)	0,9 till 1,0 l vatten

## 1. FÖRE INSTALLATION

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

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

## 1-1. FÖLJANDE SKALL ALLTID IAKTTAS AV SÄKERHETSSKÄL

- Var noga med att läsa "FÖLJANDE SKALL ALLTID IAKTTAS AV SÄKERHETSSKÄL" före installation av luftkonditioneren.
- Var noga med att iaktta de varningar och försiktighetsföreskrifter som anges här eftersom de innehåller viktig information rörande säkerheten.
- När du har läst denna anvisning ska du förvara den tillsammans med BRUKSANVISNINGEN för framtida referens.

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

- **Installera inte enheten själv (kunden).**  
En ofullständig installation kan orsaka brand, elektriska stötar, skador på grund av att enheten faller eller vattenläckage. Rådfråga den återförsäljare som sålde enheten eller en behörig installatör.
- **Utför installationen på ett säkert sätt enligt installationsanvisningen.**  
En ofullständig installation kan orsaka brand, elektriska stötar, skador på grund av att enheten faller eller vattenläckage.
- **Använd lämplig skyddsutrustning och verktyg när enheten installeras.**  
Du kan skadas om du inte följer dessa anvisningar.
- **Installera enheten på ett säkert sätt på ett ställe som klarar enhetens tyngd.**  
Om installationsstället inte klarar av enhetens vikt kan enheten falla och orsaka skador.
- **Elektriska arbeten ska utföras av en kvalificerad och erfaren elektriker i enlighet med installationsanvisningarna. Kom ihåg att använda en särskild krets. Anslut inte andra elektriska anordningar till kretsen.**  
Om spänningskapaciteten är otillräcklig eller elarbetena ofullständiga, kan detta orsaka brand eller elektriska stötar.
- **Jorda enheten korrekt.**  
Anslut inte jordledningen till ett gasrör, vattenrör, en åskledare eller till telefonens jordledning. Felaktig jordning kan ge upphov till elektriska stötar.
- **Skada inte kablarna genom att trycka överdrivet hårt på dem med delar eller skruvar.**  
Skadade ledningar kan leda till brand eller elektriska stötar.
- **Var noga med att slå av huvudströmmen om du skall installera inomhuskretskortet, liksom vid ledningsdragning.**  
I annat fall kan du få en elektrisk stöt.
- **Använd de angivna kablarna för att ansluta inomhus- och utomhusenheten på ett säkert sätt och fäst kablarna ordentligt i kopplingsplinten så att kablarna blir dragavlastade. Förläng inte ledningar och använd inte mellanliggande anslutningar.**  
Ofullständig anslutning och fästning kan orsaka brand.
- **Installera inte enheten på en plats där lättantändlig gas kan läcka ut.**  
Om gas läcker ut och ansamlas runt enheten, kan detta orsaka en explosion.
- **Använd ej mellankoppling för nätsladd eller förlängningssladd och anslut inte flera enheter till ett och samma vägguttag.**  
Detta kan orsaka brand eller elektriska stötar på grund av dålig kontakt, dålig isolering, att tillåten ström överskrider 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, flytt eller service av enheten, säkerställ att inget annat ämne än det specificerade köldmediet (R32/R410A) kommer in i kylledningarna.**  
Närvaron av en främmande substans som t.ex. luft kan orsaka en onormal tryckökning och leda till explosion eller skador. Användning av något annat köldmedium är det som anges för systemet kan ge upphov till mekanisk skada, fel i systemet eller att systemet slutar fungera. I värsta fall kan de leda till allvariga problem med att säkerställa produktens säkerhet.
- **Släpp inte ut köldmedium i atmosfären. Om köldmedium läcker ut under installationen skall rummet vädras ut. Kontrollera att köldmediet inte läcker ut efter att installationen har slutförts.**  
Om köldmediet läcker ut och kommer i kontakt med eld eller uppvärmningskomponenter på till exempel en fläktförvärmare, fotogenkamin eller spis kommer det att bildas en farlig gas. Tillhandahåll ventilation i enlighet med EN378-1.
- **Använd lämpliga verktyg och rörledningsmaterial vid installation.**  
Trycket i R32/R410A är 1,6 gånger högre än i R22. Fel verktyg eller material och ofullständig installation kan leda till brustna rörledningar eller skador.
- **Vid utpumpning av köldmedium ska kompressorn stoppas innan kylningsrören kopplas bort.**  
Om kylningsrören kopplas bort medan kompressorn är igång och spärventilen 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 spärventilen är öppen kan luft komma in, och trycket i kylningscykeln kan bli onormalt högt. Detta kan leda till brustna rörledningar eller skador.
- **Flänsmuttrar ska dras åt med momentnyckel i enlighet med denna anvisning.**  
Om den dras åt för hårt, kan flänsmuttern gå sönder efter lång tid och orsaka läckage av köldmedium.
- **Enheten ska installeras i enlighet med nationella bestämmelser rörande ledningsdragning.**
- **När du använder en gasbrännare eller annan utrustning som frambringar en låga, ska allt köldmedium helt avlägsnas från luftkonditioneringen och området ska ventileras väl.**  
Om köldmediet läcker ut och kommer i kontakt med eld eller uppvärmningskomponenterna kommer det att bildas en farlig gas och brandrisk föreligger.
- **Försök inte accelerera avfrostningsförloppet eller rengöra på något annat sätt än de som rekommenderas av tillverkaren.**
- **Utrustningen ska förvaras i ett rum utan antändningskällor som är i kontinuerlig drift (till exempel: öppna låga, gasanordningar eller elektriska värmeanordningar).**
- **Får inte punkteras eller brännas.**
- **Var uppmärksam på att köldmediet kan vara luktfritt.**
- **Rörsystem ska skyddas från fysiska skador.**
- **Installationen av rörsystem bör hållas till ett minimum.**
- **Nationella gasförordningar måste efterlevas.**
- **Blockera inga nödvändiga ventilationsöppningar.**
- **Håll enheter med brinnande gas, elvärmare och andra eldkällor (antändningskällor) borta från den plats där installation, reparation och annat luftkonditioneringsarbete kommer att utföras.**
- **Enheten skall förvaras på en välventilerad yta där rumsstorleken motsvarar den rumsyta som specificeras vid drift.**

**⚠ 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 utomhusenhetens luftintag eller aluminiumflänsar.**

Det kan leda till skador.

■ **Installera inte utomhusenheten där det kan finnas smådjur.**

Om smådjur kommer in och vidrör de elektriska delarna inne i enheten kan felfunktioner, rökutveckling eller brand uppstå. Uppmana även kunden att hålla rent på området runt enheten.

■ **Använd inte luftkonditioneringen under invändig byggnation och ytbehandling eller medan du vaxar golvet.**

Ventilera rummet väl efter att sådant arbete utförts innan du använder luftkonditioneringen. Annars kan flyktiga beståndsdelar fastna inuti luftkonditioneringensheten, vilket resulterar i vattenläckage eller spridning av kondensvatten.

**1-2. VAL AV PLATS FÖR INSTALLATIONEN****INOMHUSENHET****⚠ ⚠ VARNING**

**Denna enhet bör installeras i rum där golvutrymmet överstiger det som specificeras i utomhusenhetens installationshandbok.**

- Se installationshandboken för utomhusenheten.

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

**FJÄRRKONTROLL**

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

**Obs:**

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

**Obs:**

Undvik att installera luftkonditioneraren på följande platser, där det finns risk att det uppstår problem.

- Där brandfarliga gaser kan läcka ut.
- På platser med mycket maskinolja.
- Där olja kan stänka eller oljig rök finns i luften (t.ex. i kök eller fabriker, där plastens egenskaper kan förändras eller skadas).
- Saltbemängda omgivningar som t.ex. havsstränder.
- Där sulfidgas bildas, som t.ex. vid heta källor, avlopp, spillvatten.
- Där det finns högfrekvensutrustning eller trådlös utrustning.
- Där det finns höga emissionsnivåer av VOC:er, inklusive ftalatsammansättningar, formaldehyd osv., som kan orsaka kemisk sprickbildning.
- Utrustningen ska förvaras så att uppkomsten av mekaniska skador förhindras.

**1-3. SPECIFIKATIONER**

Model	Strömtillförsel *1		Kabelspecifikationer *2 Anslutningskabel för inomhus-/ utomhusenhet	Rörstorlek (tjocklek *3, *4, *5, *6)		Isolerings tjocklek *7, *8
	Märkspänning	Frekvens		Gas	Vätska	
MLZ-KP25/35VF	230 V	50 Hz	4-ledare 1,5 mm <sup>2</sup>	ø9,52 mm (0,8 mm)	ø6,35 mm (0,8 mm)	14 mm
MLZ-KP50VF				ø12,7 mm (0,8 mm)		

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

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

\*3 Använd aldrig rörledningar med en tjocklek som understiger specifikationerna. Trycktätheten blir otillräcklig.

\*4 Använd kopparrör eller heldragna rör av en kopparlegering.

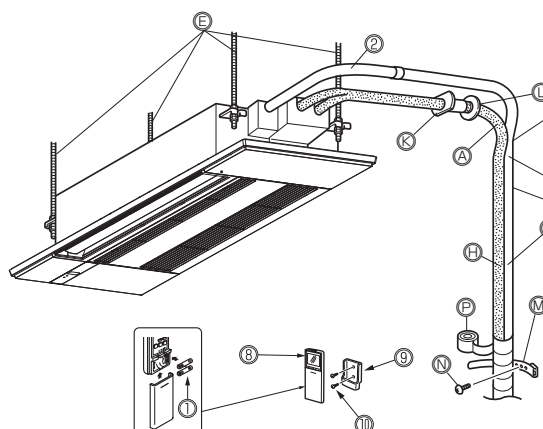
\*5 Var försiktig så att rören inte kläms eller böjs vid rörböckning.

\*6 Böckningsradien på kylningsrören måste vara minst 100 mm.

\*7 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.

## 1-4. INSTALLATIONSDIAGRAM

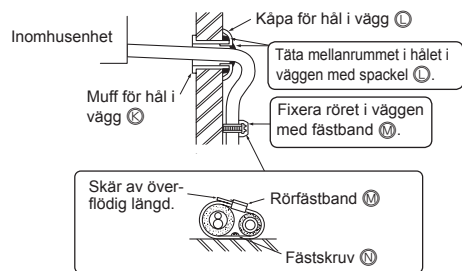


Enheter skall installeras av behörig installatör i enlighet med lokala föreskrifter.

### VIKTIGT

Kontrollera att kablar inte utsätts för slitage, korrosion, överdrivet tryck, vibrationer, skarpa kanter eller andra skadliga miljöeffekter. Kontrollen bör även ta hänsyn till effekterna av åldrande och kontinuerliga vibrationer från kompressorer eller fläktar.

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



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

När rörledningen skall fästas på vägg som innehåller metall (metallöverdragen) eller metallnät, använd en impregnerad träbit som är 20 mm eller tjockare mellan väggen eller rörledningen eller tejpa 7 till 8 varv vinyltejp runt rörledningen.

När befintliga rör används ska enheten drivas i läget COOL (NEDKYLNING) i 30 minuter, pumpa sedan ur enheten innan den gamla luftkonditioneringen tas bort. Gör om flänsen i enlighet med mätten för det nya köldmedlet.

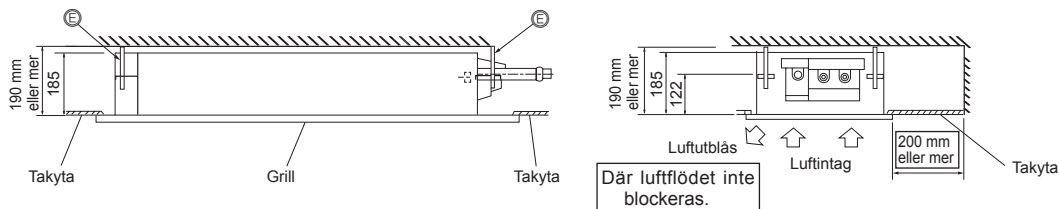
### ⚠ ⚠ VARNING

Bädda in eller skydda kylrören på grund av brandrisken.

Utvändig skada på kylrören kan leda till brand.

## Serviceutrymme

- Mättet på taköppningen kan anpassas inom det intervall som visas i följande diagram. Centrera därför huvudenheten mot taköppningen och se till att respektive sidor på alla sidors avstånd mellan dem blir identisk.



### TILLBEHÖR

Kontrollera följande delar innan de installeras:

①	Alkaliskt batteri (AAA) för ⑧	2
②	Dräneringsslang (med isolering)	1
③	Specialbricka (med packning, 4 st)	8
④	Installationsmall	1
⑤	Fästskruv för ④ M5 × 30 mm	4
⑥	Band	1
⑦	Fästskruv för ⑥ 4 × 16 mm	2
⑧	Fjärrkontroll	1
⑨	Fjärrkontrollens hållare	1
⑩	Fästskruv för ⑨ 3,5 × 16 mm (svart)	2

### DELAR SOM SKALL FINNAS TILL HANDS PÅ PLATS

Ⓐ	Köldmedelsrör	1
Ⓑ	Dräneringsrör (Y.D. 26)	1
Ⓒ	Monteringsverktyg (se 1-3)	1
Ⓓ	Anslutningskabel för inomhus- och utomhusenhet*	1
Ⓔ	Upphångningsbult (M10)	4
Ⓕ	Flänsmutter (M10)	8
Ⓖ	Mutter (M10)	4
Ⓗ	Isoleringsmaterial för Ⓐ (Värmebeständig skummad polyetylenplast, densitetstal 0,045, tjocklek mer än 14 mm)	1

Ⓝ	Isoleringsmaterial för Ⓝ (Skummad polyetylen, densitetstal 0,03, tjocklek mer än 10 mm)	1
Ⓚ	Muff för hål i vägg	1
Ⓛ	Delar för lagning av hålet i väggen (kitt, täcklock)	1
Ⓜ	Rörfästband	2 till 7
Ⓝ	Fästskruv för Ⓜ	2 till 7
Ⓟ	Rörtejp	1 till 5

### \* Obs:

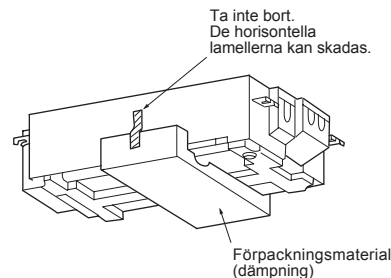
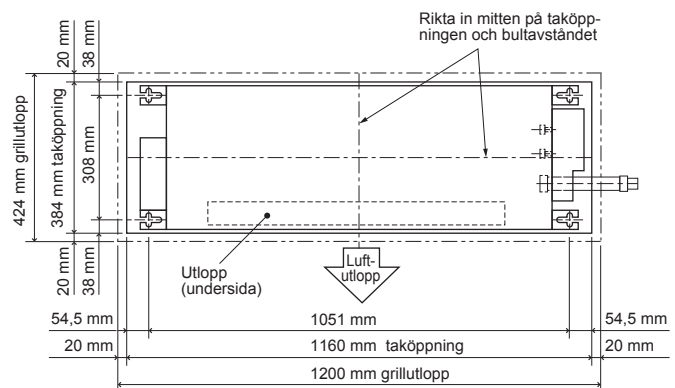
Placera inom-/utomhusenhetens anslutningskabel ⑨ på minst 1 m avstånd från TV:ns antennkabel.



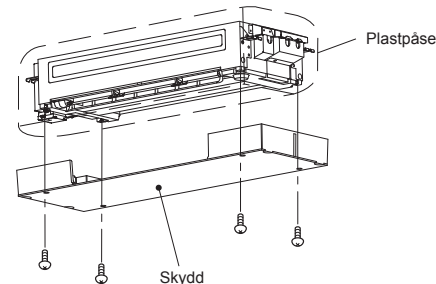
## 2. INSTALLATION AV INOMHUSENHET

### 2-1. PLACERING AV TAKÖPPNINGAR OCH UPPHÄNGNINGSBULTAR

- Installera inomhusenheten minst 2,2 m över golv- eller marknivå.
- För apparater som inte är tillgängliga för allmänheten.
- Köldmedierörens anslutningar skall vara åtkomliga för underhåll.
- Skapa en öppning i taket på 384 mm × 1160 mm. Denna öppning tjänar som en kontrollöppning och kommer att behövas vid senare servicearbete.
- Om måtten inte är noga uppmätta kommer det att bli ett avstånd mellan den och inomhusenheten när grillen monteras. Det kan leda till att vatten droppar eller till andra problem.
- Vid bestämmandet av placeringen, överväg noga måtten runt taket och utför generösa mätningar.
- Taktyper och byggnadskonstruktioner skiljer sig. Av den anledningen bör du konsultera byggaren och inredaren.
- Använd installationsmallen ④ (överst i förpackningen) och tolken (levereras som ett tillbehör med grillen), och gör en öppning i taket så att huvudenheten kan installeras som visas på bilden. (Användningsmetoden för mallen och tolken visas.)
- Använd M10 upphängningsbultar ⑤.
- Efter upphängningen av inomhusenheten måste du ansluta rören och ledningarna ovan taket. Så snart upphängningen är åtgärdad och riktningen på rören är bestämd, dra köldmedels- och dräneringsröret samt kabeldragningen som ansluter inomhus och utomhusenheten i de avsedda placeringarna innan inomhusenheten hängs upp. Detta är speciellt viktigt i de fall där taket redan finns.
- Förpackningsmaterialet (dämpning) tejpas fast på enheten. Ta inte bort förpackningsmaterialet från enheten när det används för att förhindra skador på de horisontella lamellerna.

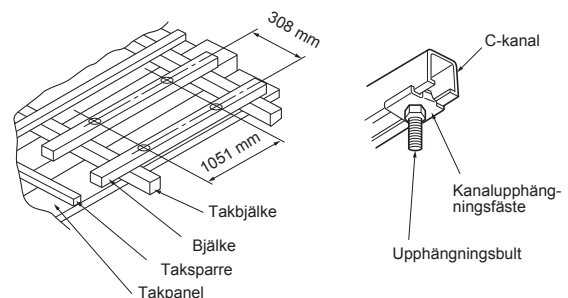


- Avlägsna förpackningsmaterialet (dämpningen) innan du monterar plastpåsen och skyddet.
- Skydda inomhusenheten mot damm genom att täcka över den med plastpåsen och skyddet.
- Ta bort plastpåsen och skyddet innan du monterar gallret (valfritt).



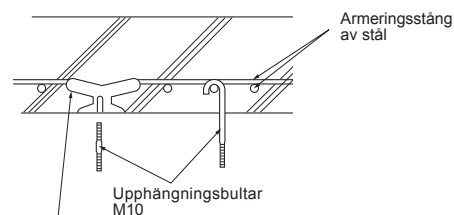
#### 1) Trästrukturer

- Använd takbjälkarna (enväningsfastigheter) eller golvbjälkarna i taket (flerväningshus) som förstärkningar.
- Träbjälkar för montering av luftkonditioneringsanläggningar måste vara stadiga och deras sidor måste vara minst 60 mm om bjälkarna ligger på max 900 mm avstånd, och deras sidor måste vara minst 90 mm och de ligger på så mycket som 1800 mm avstånd.
- Använd kanaler och andra delar som anskaffas lokalt för att hänga upp inomhusenheten.



#### 2) Stommar i stål/betong

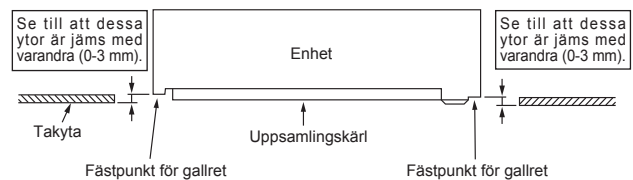
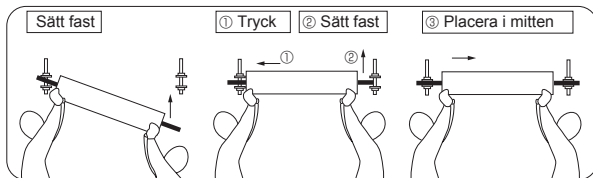
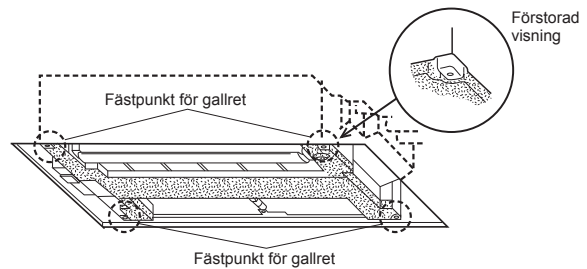
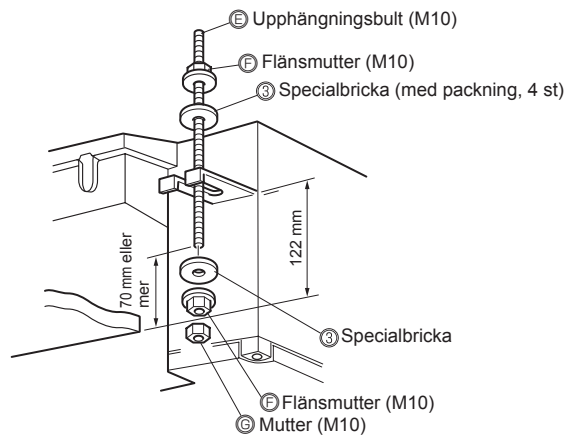
- Säkra upphängningsbultarna med den visade metoden, eller använd hållare av stål eller trä osv. för att installera upphängningsbultarna ⑤.
- När enheten läggs ner med sin lägre sida vänd nedåt, placera förpackningsmaterial (dämpning) under för att förhindra att den horisontella lamellen skadas.



## Upphängning av enheten

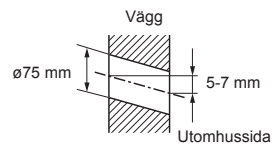
- Anpassa längden på bultens utstickning från takets yta på förhand.
- Kontrollera upphängningsbultens gängstigning ⑤.  
(308 mm × 1051 mm)

- 1) Montera specialbricka ③ med muttrar ⑥ på upphängningsbulten ⑤ i förväg.
  - \* Utför detta i följande ordning (från toppen): mutter ⑥, specialbricka med packning ③, specialbricka ③, mutter ⑥, mutter ⑥.
  - \* Placera specialbrickan med packning ③ med den dämpande sidan vänd nedåt, som figuren visar.
- 2) Lyft enheten på plats, och rikta in den mot upphängningsbulten ⑤. För in fästet mellan specialbrickan med packning ③ och specialbrickan ③ som redan sitter på plats och säkra den. Gör på samma sätt för att fyra fästpunkter.
  - \* Se till att upphängningsbulten ⑤ sticker ut 70 mm eller mer från takets yta. I annat fall går det inte att montera grillen (tillval).
  - \* **Om grillens förankringspunkter inte ligger i jämnhöjd med takets yta, kan vatten kondensera eller så kan panelen inte gå att öppna/stänga.**
- 3) Om det långa spåret i fästet och öppningen i taket inte passar, justera fästet tills de gör så.
- 4) Kontrollera att de fyra ställena för fästsättning av gallret är vågräta genom att använda ett vattenpass.
- 5) Dra åt alla muttrar.



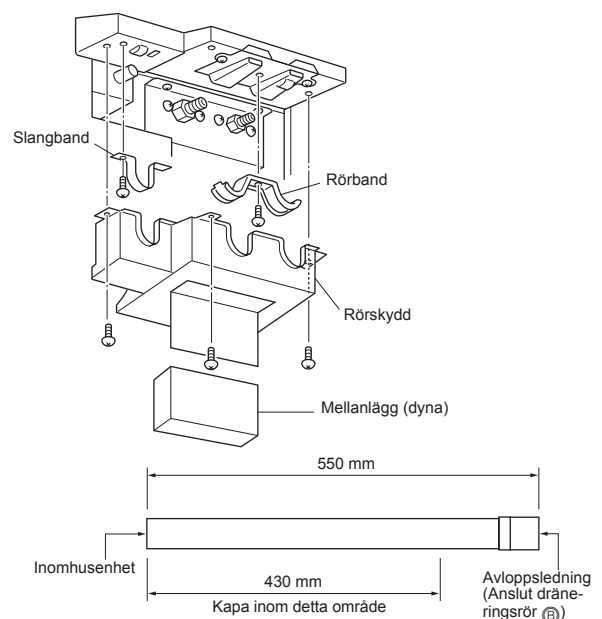
## 2-2. BORRNING AV HÅL

- 1) Bestäm var hålet i väggen skall placeras.
- 2) Borra ett hål med 75 mm diameter. Utomhussidan skall vara 5 till 7 mm lägre än inomhussidan.
- 3) Sätt dit vägghålsmuffen ④.

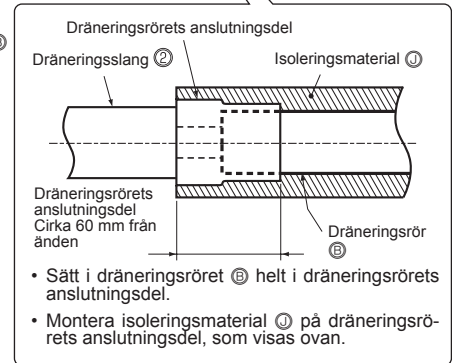
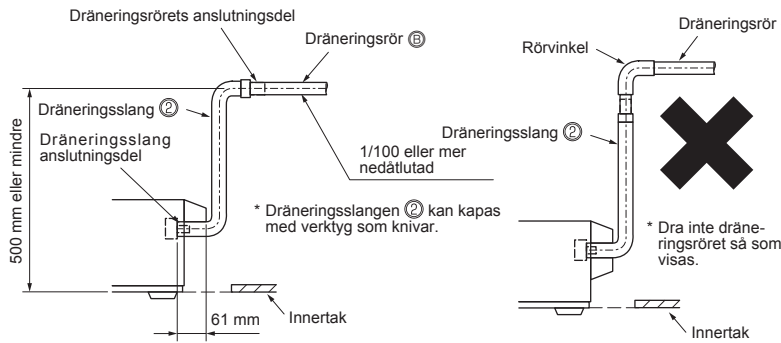
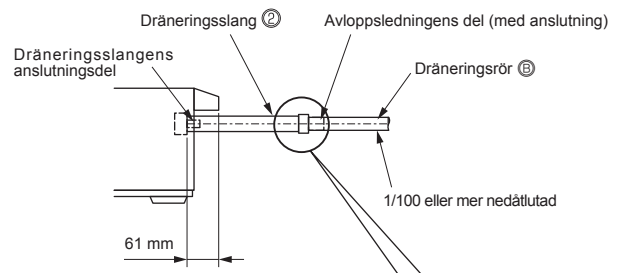


## 2-3. AVLOPPSLEDNINGAR

- Använd dräneringsrör ② för avloppet. Se till att ansluta rören med PVC-lim för att förhindra läckage.
- Ta bort rörskyddet, slangbandet, rörbandet och mellanlägget (dynan) innan arbetet med dräneringsrören startar. Kasta mellanlägget (dynan), det behövs inte.
- Dräneringsröret ② är 550 mm långt, så att avloppsutloppet kan flyttas upp. Kapa dräneringsröret ② i lämplig längd innan anslutning sker.

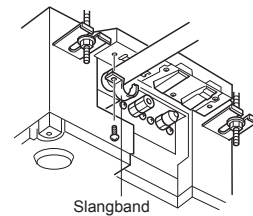


- Anslut dräneringsrör ③ direkt till avloppsledningens del (anslutnings-sida) på dräneringsrör ②.
- Se till att ansluta dräneringsrör ② till inomhusenhetens sida som visas på bilden till höger. Se till att ansluta dräneringsrörets anslutningsdel med PVC-lim för att förhindra läckage.
- För att lyfta avloppsutloppet, börja med att dra dräneringsröret ② vertikalt uppåt och låt det därefter luta ner 1/100 eller mer som visas på bilden nedan.

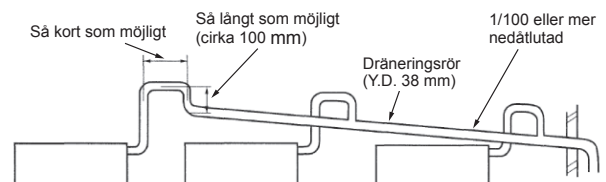
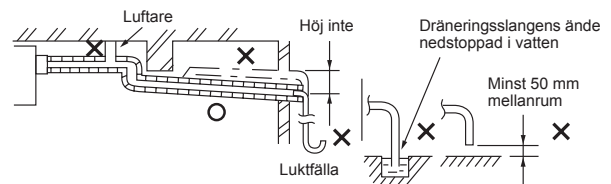
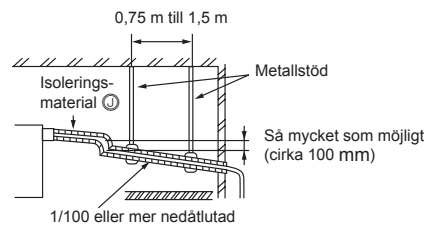


- Om dräneringsröret leds inomhus, se till att täcka med isoleringsmaterial ① (Skummad polyetylen, densitetstal 0,03, tjocklek mer än 10 mm).

Anslut dräneringsrörets anslutningsdel med PVC-lim för att förhindra läckage.

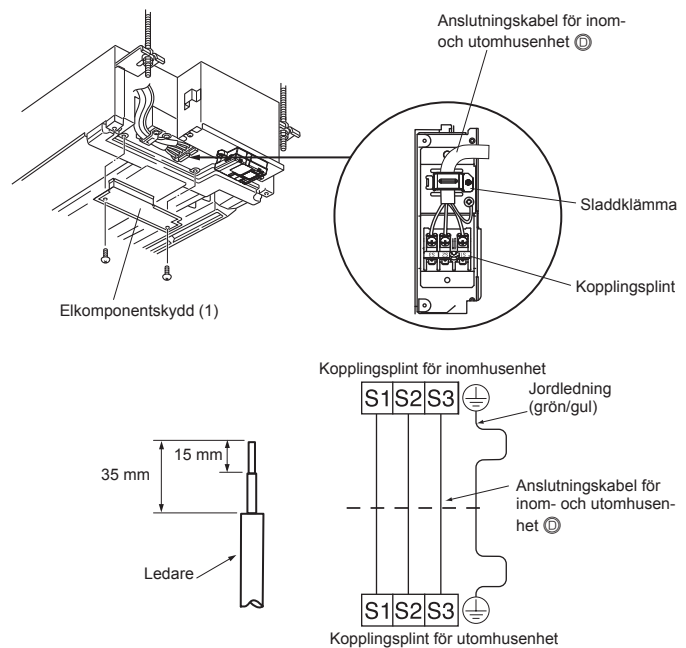


- Montera isoleringsmaterial ① på dräneringsrörets anslutningsdel, som visas i den övre bilden.
- Dräneringsröret bör vara nedåtlutande (1/100 eller mer) mot avloppet utomhus. Skapa inga fällor och höj inte röret.
- Låt inte ett horisontellt rör bli längre än 20 m. Om avloppsröret blir för långt bör det stöttas upp av metallstöd för att förhindra att röret svackar. Montera inte en luftare. (Eftersom det finns en inbyggd dräneringsmekanism kan dränage blåsas ut.)
- Det är inte nödvändigt med luktfällor för utloppet.
- För grupperade rör, arrangera rören så att de grupperade rören är cirka 100 mm lägre än enhetens avlopp, se figuren. Använd ett dräneringsrör (Y.D. ca 38 mm) för grupperade rör och arrangerar det så att det får en nedåtlutning på cirka 1/100 eller mer.
- Placera inte avloppet på ställen där ammoniakgas eller svavelhaltig gas bildas, som vid avloppstankar eller septitankar.



## 2-4. ANSLUTNINGSKABLAR FÖR INOM- HUSENHET

- 1) Avlägsna elkompentskydd (1).
- 2) Avlägsna ledningsklämman.
- 3) Dra inom-/utomhusenheternas anslutningskabel ② och skala ändarna.
- 4) Lossa kopplingskruven och anslut först jordledningen, sedan inomhus- och utomhusenhetens anslutningskabel ② till kopplingsplinten. Se till att sladdarna inte ansluts på felaktigt sätt. Fäst kabeln i kopplingsplinten ordentligt så att ingen del av kärnan visas och ingen yttre kraft överförs till den anslutande delen på kopplingsplinten.
- 5) Dra åt kopplingskruvarna ordentligt så att de inte lossnar. Efter åtdragningen, dra lätt i kablarna för att kontrollera att de inte rör sig.
- 6) Sätt fast inom-/utomhusenhetens anslutningskabel ② samt jordkabeln med kabelklämman. Glöm aldrig att häka 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.

### När takhöjden är över 2,4 m och 2,7 m eller under

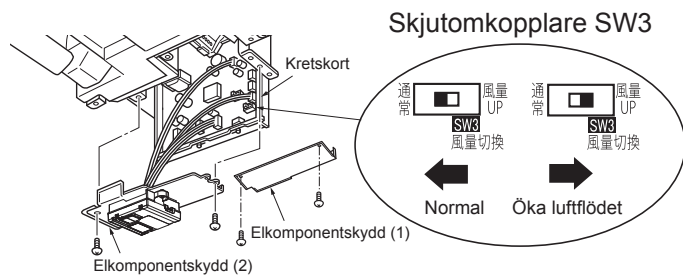
För skjutomkopplaren (SW3) åt höger för att öka luftflödet.

\* När takhöjden är över 2,7 m kan luftflödet vara otillräckligt trots att skjutomkopplaren (SW3) är ställd på "öka luftflödet".

- 1) Se till att överspänningsskyddet på luftkonditioneringen står i läge OFF.
- 2) Avlägsna kåpan över elanslutningarna (1) och (2) i inomhusenheten.
- 3) Dra ut kretskortet och för upp skjutomkopplaren (SW).
- 4) Skjut tillbaka kretskortet och montera kåpan över elanslutningarna (1) och (2).

### Obs:

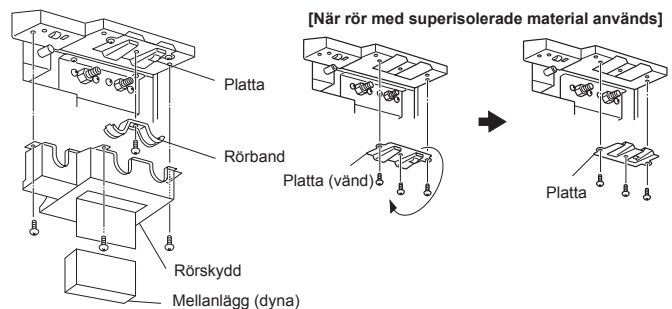
- Ladda ur all statisk elektricitet innan inställningen.
- Standardinställningen är Normal.



## 3. FLÄNSNING OCH RÖRANSLUTNING

### 3-1. RÖRDRAGNING

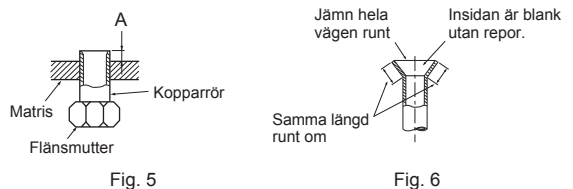
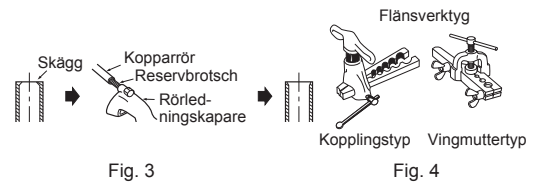
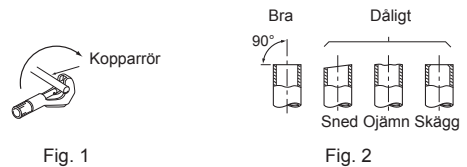
- 1) Ta bort rötskyddet, slangbandet, rörbandet och mellanlägget (dynan) från inomhusenheten. Kasta mellanlägget (dynan), det behövs inte.
- 2) När rör med superisolerade material används (cirka  $\varnothing 48$  mm vätskerör,  $\varnothing 51$  mm gasrör) för anslutning av inomhusrör, avlägsna plattan och vänd på den så att den konkava delen är vänd uppåt.



### 3-2. UPPFLÄNSNINGARBETE

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

Rördiameter (mm)	Mutter (mm)	A (mm)			Åtdragningsmoment	
		Kopplingsverktyg för R32, R410A	Kopplingsverktyg för R22	Vingmuttersverktyg R22	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8")	22			2,0 - 2,5	34,3 - 41,2	350 - 420
ø 12,7 (1/2")	26			-	49,0 - 56,4	500 - 575
ø 15,88 (5/8")	29			-	73,5 - 78,4	750 - 800



### 3-3. RÖRANSLUTNING

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

#### Anslutning av inomhusenhet

Anslut både vätske- och gasrör till inomhusenheten.

- Applicera ett tunt lager kylolja på rörets sittyta.
- För att ansluta, lägg först rören i linje med varandra och drag sedan åt flänsmuttern 3-4 varv.
- Använd schemat för effektivt vridmoment ovan som en riktlinje för inomhusenhetens anslutningsdel och dra åt med två tänger. Om du drar åt för mycket skadas flänsdelen.

#### Anslutning av utomhusenhet

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

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

### 3-4. MONTERING AV RÖRSKYDD

Se till att montera rörskyddet. En felaktig montering kan leda till vattenläckage.

- Ingen isolering behövs på rörets anslutande del på inomhussidan för denna enhet. Rörskyddet samlar upp det vatten som kondenseras runt rörets anslutande del.

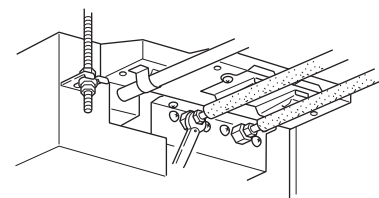
- 1) Montera de rörband som togs bort i 3-1. för att säkra röranslutningarna.
  - \* Rörbandet bör hålla ner isoleringsmaterialet från röranslutningarna. Isoleringsmaterialet bör sticka ut 10 mm eller mer än rörbandet, som visas på bilden till höger.
- 2) Montera rörskydd.

#### När rör med superisolerade material används (cirka ø48 mm vätskerör, ø51 mm gasrör)

- 1) Se till att plattan är vänd så att den konkava delen är vänd uppåt. (Se 3-1.)
- 2) Använd band ⑥ som medföljde enheten. (Använd inte det rörband som var fäst på enheten)
- 3) Hålet i rörkåpan för anslutningsrörets utlopp är markerat på förhand. Kapa utefter linjen.
- 4) Montera rörskydd.

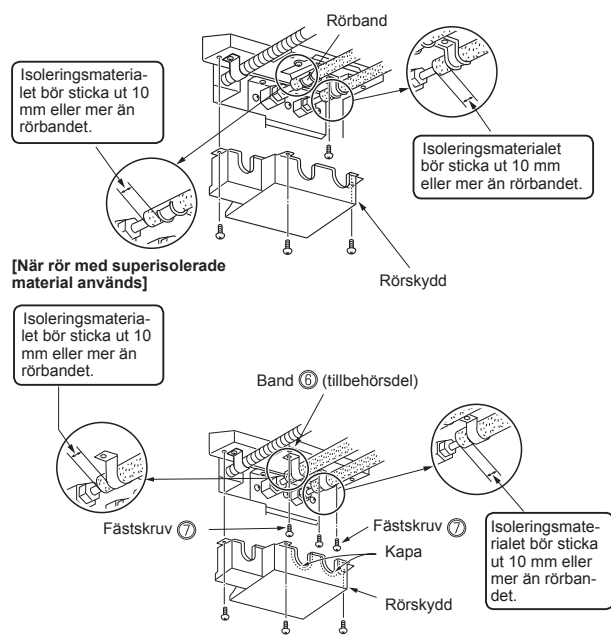
#### Obs:

Montera rörskydd och rörband ordentligt. En felaktig montering kan ge upphov till att vatten droppar från enheten, vilket kan dränka och skada hushållsartiklar.



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

**⚠ VARNING**  
Återanvändningsbara mekaniska kopplingar och öppna ringfogar är inte tillåtna inomhus. När kylrören ansluts med hårdlödning, är det bättre att all hårdlödning slutförs innan inomhusenheten och utomhusenheten kopplas samman, hellre än att använda s.k. flare-kopplingar.





## 4. TESTKÖRNING

### 4-1. TESTKÖRNING

- Kör inte enheten under längre tider på platser där byggnadsarbete sker. Det kan ge upphov till att damm eller odör sugns in i enheten.
- Genomför testkörning i närvaro av användaren i så stor utsträckning som möjligt.

- 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 lampan på funktionsindikatorn blinkar var 0,5:e sekund, kontrollera då om inom- och utomhusenhetens anslutningskabel (Ⓢ) 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 (Ⓢ) och kontrollera att ett elektromagnetiskt 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.

#### Kontroll av vattendränage

- 1) Fyll uppsamlingskärlet med cirka 0,9–1,0 liter vatten. (Håll inte vatten direkt i dräneringspumpen.)
- 2) Utför en testkörning av enheten (i läge Cooling (kylning)).
- 3) Kontrollera att det rinner vatten ur dräneringsröret.
- 4) Stoppa testkörningen. (Glöm inte att stänga av strömmen.)

### 4-2. KONTROLL AV VATTENDRÄNAGE FÖR INOMHUS-ENHET ENDAST

Om ledningsdragningen inte är klar ska du ansluta terminalerna S1 och S2 på kopplingsplinten för inomhusenheten till en enfassströmkälla på 230 V.

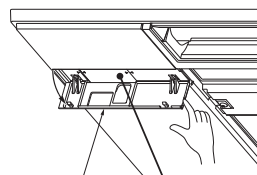
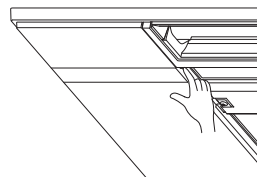
- 1) Starta testkörningen av dräneringspumpen.
- Tryck in nöddriftsknappen i 5 sekunder (tills ett pip hörs) för att starta driften av endast dräneringspumpen.
  - De två driftövervakningslamporna börjar blinka.
- 2) Stoppa testkörningen av dräneringspumpen.
- Tryck på nöddriftsknappen igen för att stoppa driften av dräneringspumpen. Om du inte stoppar dräneringspumpen kommer den att stoppa automatiskt ändå efter 15 minuter.
  - Driftövervakningslamporna stängs av.

### 4-3. AUTOMATISK OMSTARTFUNKTION

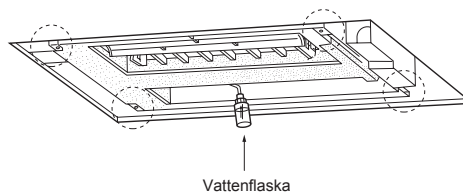
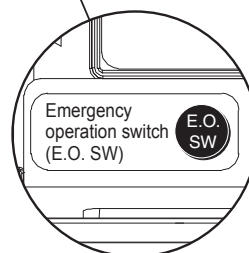
Den här produkten är utrustad med en automatisk omstartfunktion. När strömförsörjningen avbryts under drift, som t.ex. vid strömavbrott, startar funktionen automatiskt drift i den tidigare inställningen när strömförsörjningen återupptas. (Se bruksanvisningen för mer information.)

### 4-4. FÖRKLARING TILL KUNDEN

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



Skydd



Vattenflaska

#### 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.

## 5. INSTALLATION AV GALLER (TILLVAL)

Se procedureerna i installationsanvisningarna för gallret (tillval).

## 6. URPUMPNING

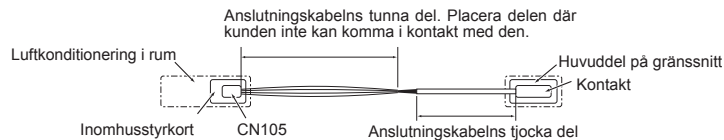
Se de anvisningar som finns i installationsanvisningen för utomhusenheten.

### **⚠ VARNING**

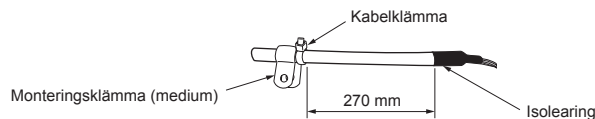
Vid utpumpning av köldmedium ska kompressorn stoppas innan kylningsrören kopplas bort. Kompressorn kan spricka om luft osv. tränger in i den.

## 7. ANSLUTA ETT GRÄNSSNITT (TILLVAL) TILL LUFTKONDITIONERINGEN

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



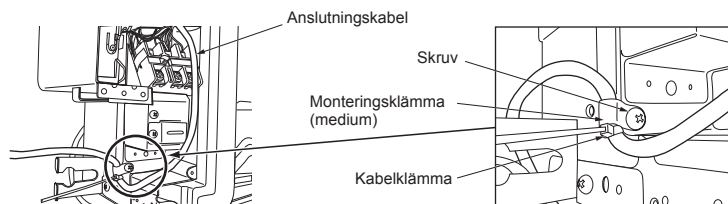
- 1) Fäst kabelklämman på anslutningskabeln 270 mm från kanten på isoleringen. Fäst monteringsklämman (medium) på gränssnittssidan av kabelklämman.



- 2) Ta bort gallret. (Om gallret redan är monterat)
- 3) Ta bort elskyddet (1), (2).

Se 2-4. ANSLUTNINGSKABLAR FÖR INOMHUSENHET.

- 4) Dra ut inomhuskretskortet och anslut anslutningskabeln till CN105 på inomhuskretskortet.
- 5) Ta bort skruven som visas på bilden nedan. Dra anslutningskabeln så som visas på bilden nedan. Fäst monteringsklämman (medium) som är fastsatt på anslutningskabeln med skruven.



- 6) Sätt tillbaka inomhusstyrkortet och elskyddet (1), (2).
- 7) Sätt tillbaka gallret.

### **⚠ VARNING**

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

## İÇİNDEKİLER

1. TESİS ETME İŞLEMİNDEN ÖNCE..... 1	7. KLİMAYA BİR ARABİRİM (OPSİYON) BAĞLANMASI ..... 10
2. İÇ ÜNİTENİN TESİSİ..... 4	
3. DIŞ AÇMA İŞİ VE BORU BAĞLAMA..... 7	
4. TEST ÇALIŞTIRMASI ..... 9	
5. IZGARANIN (İSTEĞE BAĞLI) TESİSİ..... 9	
6. AŞAĞI POMPALAMA..... 10	

Bu kılavuzda yalnızca iç ünitenin tesisi açıklanmaktadır. Dış ünitenin kurulumu için MXZ tipi kılavuzla bakın.

## Tesis Etme İşlemi İçin Gerekli Aletler

Yıldız tornavida	R32, R410A için geçmeli alet
Seviye	R32, R410A için manometre manifoldu
Ölçek	R32, R410A için vakum pompası
Bıçak ya da makas	R32, R410A için doldurma hortumu
75 mm delikli testere	Raybalı boru kesici
Tork anahtarı	Su şişesi
Anahtar (ya da somun anahtarı)	0,9 - 1,0 L su

## 1. TESİS ETME İŞLEMİNDEN ÖNCE

## İÇ VE DIŞ ÜNİTE ÜZERİNDE KULLANILAN SEMBOLLERİN ANLAMLARI

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

## 1-1. VERİLEN BİLGİLER GÜVENLİK İÇİN DİKKATLE GÖZDEN GEÇİRİLMELİDİR

- Klima cihazını tesis etmeden önce "VERİLEN BİLGİLER GÜVENLİK İÇİN DİKKATLE GÖZDEN GEÇİRİLMELİDİR" kısmını dikkatlice okuyunuz.
- Güvenliğinizle çok yakından ilgili olmalısınız dolayısıyla uyarı ve dikkat kısımlarını gözden geçirin.
- 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 yangın, elektrik şoku veya yaralanmaya neden olabilir. Klimayı satın aldığınız bayiye veya yetkili bir tesisatçıya başvurunuz.
- Tesis etme işlemini yaparken tesis etme kılavuzuna başvurunuz.** Eksik kurulum, ünitenin düşmesi veya su sızıntısı nedeniyle yangın, elektrik şoku veya yaralanmaya neden olabilir.
- Üniteyi monte ederken, güvenlik için uygun koruyucu ekipman ve aletleri kullanın.** Bunun yapılmaması yaralanmaya sebebiyet verebilir.
- Üniteyi, ünitenin ağırlığını taşıyabilecek sağlam yapıları yerlere tesis ediniz.** Ünitenin tesis edileceği yer ünitenin ağırlığını taşıyamıyorsa, ünite düşebilir ve yaralanmaya neden olabilir.
- Elektrikle ilgili çalışmaların montaj kılavuzuna göre kalifiye ve deneyimli bir elektrikçi tarafından yapılması gerekir.** Özel bir devre kullandığınızdan emin olun. Devreye başka elektrikli cihaz bağlamayınız. Devrenin kapasitesi yetmiyorsa veya elektrikle ilgili çalışmalarda bir hata varsa bu yangına veya elektrik çarpmasına sebep olabilir.
- Üniteyi doğru biçimde topraklayın.** Topraklama kablosunu doğal gaz borusuna, su borusuna, paratonere veya yeraltı telefon hattına bağlamayınız. Hatalı topraklama elektrik çarpmasına sebep olabilir.
- Parçalar veya vidalarla aşırı basınç uygulayarak kabloları zarar vermeyin.** Hasarlı kablolar yangın ya da elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Eğer iç ünite P.C. panosu ya da kablo şebekesi kuruyorsanız, elektriği ana şalterden kapatınız.** Aksi halde elektrik çarpar.
- İç ve dış ünite kablo bağlantılarını güvenli şekilde yapmak için belirtilen kablo tiplerini kullanın ve kablo uçlarını olabilecek durumlarda yuvalarından çıkmamaları için terminal yatağındaki yerlerine sıkıca bağlayınız.** Kabloları uzatmayın veya ara bağlantı kullanmayın. Hatalı bağlantılar ve sabitleme yangına sebep olabilir.
- Üniteyi yanıcı gaz sızıntısı olabilecek yerlere tesis etmeyiniz.** Sızan gazların klima etrafında toplanması sonucunda bir patlama meydana gelebilir.
- Güç kablosunu orta yerinden kesip uzatma yapmayınız veya uzatma kablosu kullanmayınız ya da aynı AC çıkışında birden fazla cihaz kullanmayınız.** Hatalı bağlantı ve hatalı izolasyon sonucu voltajın düşmesi veya artması ile yangın veya elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Klimanın tesisi sırasında verilen veya belirtilen parçaları kullandığınızdan emin olunuz.** Yanlış parça kullanma sonucunda su sızıntısı, yangın, elektrik çarpması, ünitenin düşmesi sonucu yaralanma gibi sonuçlar doğabilir.
- Güç kaynağını prize takarken fiş ve prize toz, tıkanma ya da gevşek parça olmamasına dikkat ediniz.** Güç kaynağı fişinin prize iyice girdiğinden emin olunuz. Güç kaynağı fişinde ya da prizde toz, tıkanma ya da gevşek parça olması durumunda elektrik çarpar ya da yangın çıkabilir. Güç kaynağı fişinde gevşek parça varsa, fişi değiştirin.
- İç ünitenin elektrik devre kapağını takınız ve dış ünitenin servis kapağını sıkıca kapatınız.** İç ünitenin elektrik devre kapağının veya dış ünitenin servis kapağının sıkıca kapatılmadığı durumlarda toz ve su gibi maddeler sebebiyle yangın veya elektrik çarpmaları meydana gelebilir.
- Üniteyi kurarken, konumunu değiştirirken ya da bakımını yaparken soğutucu devresine belirtilen soğutucudan (R32/R410A) başka bir madde girmemesine dikkat ediniz.** Hava gibi yabancı maddelerin bulunması, normal olmayan basınç artışına neden olabilir ve patlama ya da yaralanmaya neden olabilir. Sistemde belirtilen haricinde soğutma sıvılarının kullanılması mekanik arızaya, sistem arızasına ya da ünitenin bozulmasına neden olacaktır. En kötüsü ise, bu durum ürün güvenliğinin sağlanmasına ciddi şekilde zarar verecektir.
- Soğutucuyu atmosfere boşaltmayın.** Tesis etme işlemi sırasında soğutucu gaz sızıntı yaparsa, odayı havalandırın. Tesis etme işlemi bittikten sonra soğutucu sızıntısı olup olmadığını kontrol edin. Soğutucu madde sızarsa ve fanlı ısıtıcı, gazyağı kullanan ısıtıcı veya ocak gibi cihazların sıcak parçalarıyla temas ederse zararlı gazlar ortaya çıkar. EN378-1'e göre havalandırma sağlayın.
- Tesis etme işleminde uygun aletler ve boruları kullanınız.** R32/R410A'nın basıncı R22'ye göre 1,6 kez daha fazladır. Uygun aletleri ya da malzemeleri kullanmıyorsanız ve tesis etme işlemi tamamlanmıyorsa borular patlayabilir ya da yaralanma meydana gelebilir.
- Soğutucu gazı pompalarken, soğutucu borularını sökmeden önce kompresörü durdurun.** Soğutucu gaz boruları kompresör çalışırken ve kesme vanası açıldıkça sökülürse, hava içeriye girer ve soğutma döngüsü içindeki hava anormal derecede yükselebilir. Bu boruların patlamasına ya da yaralanmalara neden olabilir.
- Üniteyi tesis ederken, soğutucu borularını kompresörü çalıştırmadan önce sağlam şekilde bağlayınız.** Kompresör soğutucu gaz boruları bağlanmadan önce ve kesme vanası açıldıkça çalıştırılırsa, hava içeriye girer ve soğutma döngüsü içindeki hava anormal derecede yükselebilir. Bu boruların patlamasına ya da yaralanmalara neden olabilir.
- Bu el kitabında belirtildiği gibi rondelalı somun tork anahtarları ile sıkıştırın.** Aşırı sıkıştırılmış rondelalı somun uzun bir süre sonra kırılabilir ve soğutma sıvısı kaçacağına yol açabilir.
- Cihazın takılması ulusal elektrik tesisatı yönetmeliklerine uygun olarak yapılmalıdır.**
- Gazlı ocak veya alev çıkartan başka bir ekipman kullanıyorsanız, klimadaki soğutucu gazı tamamen boşaltın ve mekanı iyice havalandırın.** Soğutucu madde sızarak ateş veya sıcak parçalarla temas ederse, zararlı gazlar ortaya çıkar ve yangın tehlikesi oluşur.
- Üreticinin tavsiyeleri dışında buz çözme işlemi veya temizleme sürecini hızlandıracak yöntemler kullanmayın.**
- Bu cihaz sürekli çalışan ateşleme kaynaklarının (örneğin: açık alev, gazlı çalışan bir cihaz veya elektrikli ısıtıcı) bulunmadığı bir odada saklanmalıdır.**
- Delmeyin veya yakmayın.**
- Unutmayın, soğutucu maddelerinin her zaman belirgin bir kokusu olmayabilir.**
- Boru tesisatı fiziki hasara karşı korunmalıdır.**
- Boru tesisatı kurulumu asgaride tutulmalıdır.**
- Ulusal gaz yönetmeliklerine uyulmalıdır.**
- Gerekli havalandırma açıklıklarının önünde engel bulunmamalıdır.**
- Gaz yakarak çalışan cihazları, elektrikli ısıtıcıları ve diğer olası yangın kaynaklarını (alev kaynakları), montaj, onarım ve klimadaki diğer işlerin yapılacağı yerlerden uzak tutun.**
- Cihaz, çalıştırılması için belirtilen oda alanına karşılık gelen ve iyi havalandırılan bir alanda saklanmalıdır.**

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

- **Tesis edilen yere uygun bir topraklama devre kesicisi takınız.**  
Toprak kaçacağına karşı devre kesici takılmaması halinde elektrik çarpması meydana gelebilir.
- **Pis su ve diğer boru tesisi işini kılavuza göre emniyetli bir şekilde yapınız.**  
Pis su ve diğer boru tesisi işlemlerinde bir hata yapılması üniteden su damlaması sonucu etrafta bulunan eşyaların zarar görmesine sebep olur.
- **Dış ünitenin hava girişine ya da alüminyum kanatçıklarına dokunmayınız.**  
Aksi halde yaralanabilirsiniz.
- **Dış üniteyi küçük hayvanların yaşadığı yerlere monte etmeyiniz.**  
Ünitenin içindeki elektrikli parçalara küçük hayvanlar girerse ve dokunursa, arıza oluşabilir, duman yayılabilir ya da yangın çıkabilir. Ayrıca, kullanıcıya ünitenin etrafını temiz tutmalarını belirtiniz.
- **Klimayı, iç mekanda yapılan inşaat veya boya işleri sırasında veya zemin cilalanırken çalıştırmayın.**  
Bu tip işlerden sonra klimayı çalıştırmadan önce odayı iyice havalandırın. Aksi takdirde, uçucu maddeler klimanın içine yapışabilir ve bu durum su sızıtısına veya çiyin yayılmasına neden olur.

## 1-2. TESİS EDİLECEK BÖLGENİN SEÇİMİ

### İÇ ÜNİTE

#### ⚠ UYARI

**Bu ünite dış ünitenin montaj kılavuzunda belirtilen zemin alanından daha geniş odalara monte edilmelidir.**

- Dış ünite montaj kılavuzuna bakınız.

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

### UZAKTAN KUMANDA

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

#### Not:

Floresan lamba kullanılan odalarda kumandanın sinyalleri alınmayabilir.

#### Not:

Klimayı, klimaya ilişkin arızaların ortaya çıkması-nın olası olduğu aşağıdaki yerlere tesis etmekten kaçınınız.

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

## 1-3. SPESİFİKASYONLAR

Model	Güç kaynağı *1		Kablo spesifikasyonları *2	Boru boyutu (kalınlık *3, *4, *5, *6)		İzolasyon kalınlığı *7, *8
	Tahmini Voltaj	Frekans		Gaz	Sıvı	
MLZ-KP25/35VF	230 V	50 Hz	4 merkezli 1,5 mm <sup>2</sup>	ø9,52 mm (0,8 mm)	ø6,35 mm (0,8 mm)	14 mm
MLZ-KP50VF				ø12,7 mm (0,8 mm)		

\*1 Güç kaynağı fazını kesmek için açıldığında en az 3 mm aralığı olan bir elektrik şalterine bağlayınız. (Elektrik şalteri kapatıldığı zaman tüm fazları kesmelidir.)

\*2 60245 IEC 57 tasarımı ile uyumlu kablolar kullanınız.

\*3 Belirtilen değerden daha düşük kalınlıkta boru kullanmayınız. Basınç direnci yetersiz kalır.

\*4 Bakır ya da bakır alaşımli eksiz bir boru kullanınız.

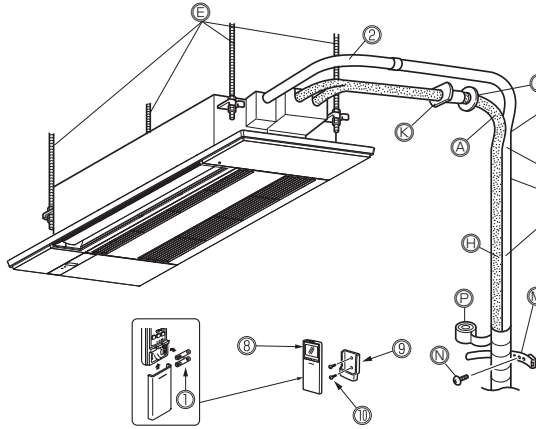
\*5 Boruları bükerken boruyu ezmemeye veya eğmemeye dikkat ediniz.

\*6 Soğutma borusu eğilme yarıçapı 100 mm veya daha fazla olmalıdır.

\*7 İzolasyon malzemesi: Isıya dayanıklı köpüklü plastik. 0,045 özgül ağırlık

\*8 İzolasyonu belirtilen kalınlıkta yapmaya dikkat edin. Aşırı kalın izolasyon iç ünitenin yanlış montajına, kalınlığın az olması ise çığlınmaya sebep olabilir.

## 1-4. MONTAJ DİYAGRAMI



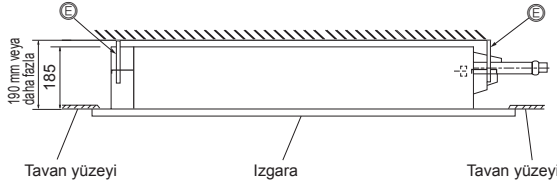
Yerel kod gerekliliklerine göre, üniteler lisanslı yapımcı tarafından kurulmalıdır.

### ÖNEMLİ NOTLAR

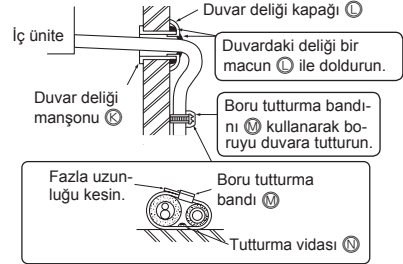
Kablo tesisatının aşınma, çürüme, aşırı basınç, titreşim, keskin kenarlar veya başka olumsuz çevresel etkilere maruz kalmadığını kontrol edin. Bu kontroller yaşanma veya kompresör veya fan gibi diğer sürekli titreşim kaynaklarını dikkate alınmalıdır.

### Servis alanı

- Tavan açıklığının boyutları aşağıdaki şemada gösterilen aralıklara göre ayarlanabilir; her kenarla ona karşı gelen kenar arasındaki boşluk diğer kenarlarla aynı olacak şekilde ana üniteyi tavan açıklığına ortalayın.



İçeride/dışarıda bulunan bağlantı kablosunun ① duvardaki metal parçalarına temasını ve duvarda delikler olması durumunda, farelerin neden olabileceği zararları önlemek için zıvana ② kullanmayı unutmayın.



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

Boru tesisatı, demir gibi (sac levhalar) metal ağırlar içeren duvarlara yapılırken boru ile duvar arasında 20 mm kalınlığında kimyasal olarak arınmış ağır parçalardan bir hat yapılmalı veya boru izole tipi bir bent ile 7 ila 8 kez sarılmalıdır.

Mevcut boruyu kullanmak için, 30 dakika süreyle COOL (SOĞUTMA) fonksiyonunu çalıştırın ve eski klimayı çıkarmadan önce havasını boşaltın. Yeni soğutucunun boyutuna göre işlemi yeniden yapın.

### ⚠ ⚠ UYARI

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

### AKSESUARLAR

Tesis etmeye başlamadan önce şu parçaların olup olmadığını gözden geçirin.

①	③ için alkalin pil (AAA)	2
②	Pis su hortumu (izolasyonla)	1
③	Özel rondela (tampon ile, 4 adet)	8
④	Montaj şablonu	1
⑤	④ M5 × 30 mm için tespit vidası	4
⑥	Bant	1
⑦	⑥ 4 × 16 mm için tespit vidası	2
⑧	Uzaktan kumanda	1
⑨	Uzaktan kumanda yuvası	1
⑩	⑨ 3,5 × 16 mm (Siyah) için tespit vidası	2

### BULUNMASI GEREKEN PARÇALAR

①	Soğutma borusu	1
②	Pis su borusu (D.Ç. 26)	1
③	Montaj aletleri (Bkz. 1-3)	1
④	İç/dış ünite bağlantı kablosu*	1
⑤	Asma civatası (M10)	4
⑥	Flanşlı somun (M10)	8
⑦	Somun (M10)	4
⑧	⑤ için yalıtım malzemesi (Özgül ağırlığı 0,045, kalınlığı 14 mm'den fazla olan ısı dirençli köpük polietilen)	1
⑨	⑥ için yalıtım malzemesi (Özgül ağırlığı 0,03, kalınlığı 10 mm'den fazla olan köpük polietilen)	1

①	Duvar deliği manşonu	1
②	Duvar deliğini onarmak için gerekli parçalar (macun, kapak)	1
③	Boru tesbit bandı	2 ila 7
④	③ için tesbit vidası	2 ila 7
⑤	Boru bandı	1 ila 5

### \* Not:

İç/dış ünite bağlantı kablosu ④ TV anten kablosundan en az 1 m uzakta olmalıdır.



## 2. İÇ ÜNİTENİN TESİSİ

### 2-1. TAVAN AÇIKLIKLARI VE ASMA CIVATASI-NIN TESİS KONUSU

- İç üniteyi tabandan veya zemin seviyesinden en az 2,2 m yükseğe monte edin.
- Kamu tarafından erişilebilir olmayan cihaz için.
- Soğutucu madde borularının bağlantıları bakım amacıyla erişilebilir olmalıdır.
- Tavanda, 384 mm x 1160 mm boyutunda bir açıklık hazırlayın. Bu, kontrol penceresi olarak kullanılır ve ileride yapılacak servis işlemleri için gereklidir.
- Boyutlar doğru olmazsa, ızgara yerleştirildiğinde iç ünite ile ızgara arasında boşluklar olabilir. Bu durum, su damlasına ya da başka sorunlara neden olabilir.
- Yerleştirme konumuna karar verirken tavadaki boş alanı dikkatli şekilde inceleyin ve ölçümleri dikkatli şekilde yapın.
- Tavan tüleri ve bina yapısı farklılık gösterir. Bu nedenle, müteahhit ve dekoratöre danışın.
- Montaj şablonu ④ (paketin üstü) ve ölçüm aletini (ızgarayla birlikte aksesuar olarak verilir) kullanarak, tavanda ana ünitenin şemada gösterildiği şekilde monte edilebileceği bir açıklık hazırlayın. (Şablon ve ölçüm aletinin nasıl kullanılacağı gösterilmiştir.)
- M10 askı civatalarını ⑤ kullanın.
- İç üniteyi astıktan sonra, boruları ve kabloları tavanın üstüne bağlamanız gerekir. Montaj konumu tespit edilip boruların yönü belirlendikten sonra, iç üniteyi asmadan önce soğutma ve pis su boruları ile iç üniteyle dış üniteyi bağlayan kabloları uygun konuma yerleştirin. Bu, özellikle tavanın henüz tam olarak bulunmadığı durumlarda önemlidir.
- Ambalaj malzemesi (tampon) üniteye yapıştırılmıştır. Ambalaj malzemesini kullanırken, yatay hava yön kanadına zarar vermemek için malzemesi üniteden çıkarmayın.

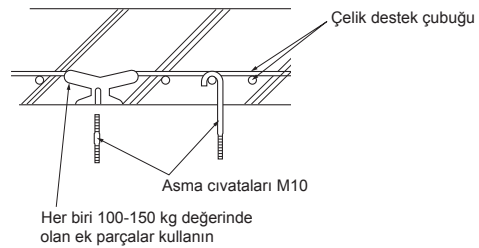
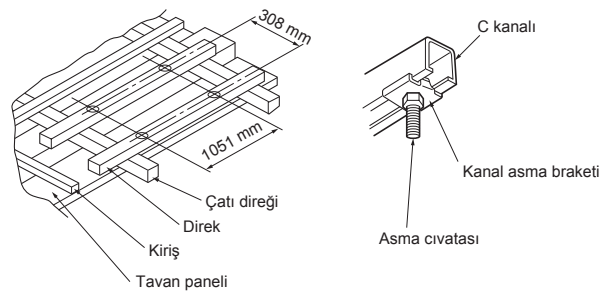
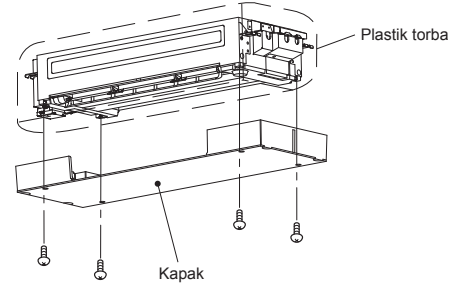
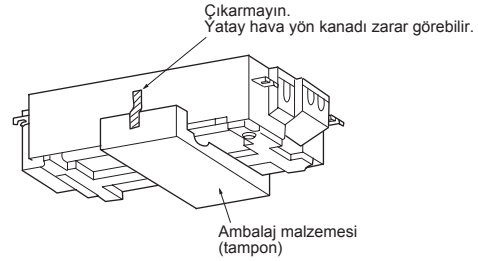
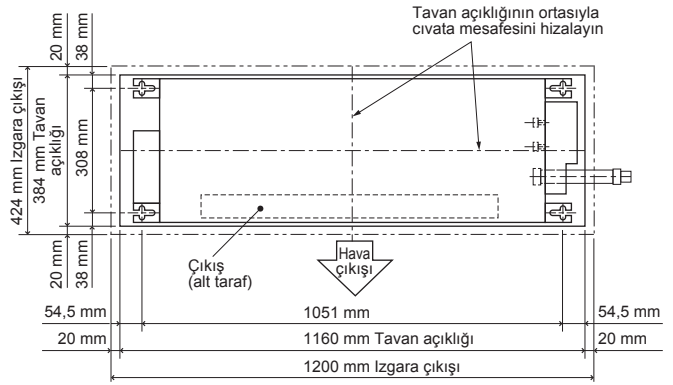
- Plastik torbayı ve kapağı monte etmeden önce ambalaj malzemesini (tampon) çıkartın.
- Tozu önlemek için iç üniteyi plastik torba ve kapak ile kapatarak koruyun.
- İzgarayı (opsiyonel) monte etmeden önce plastik torbayı ve kapağı çıkartın.

#### 1) Ahşap yapılar

- Destek elemanı olarak bağlantı direklerini (tek katlı evler) ya da ikinci kat direklerini (iki katlı evler) kullanın.
- Klimanın asılacağı ahşap direklerin sağlam olması ve direkler arasındaki mesafe 900 mm'ye kadar olduğunda direk kenarlarının en az 60 mm, direkler arasındaki mesafe 1800 mm'ye kadar olduğunda kenarların en az 90 mm olması gerekir.
- İç üniteyi asmak için kendinizin tedarik edeceği kanal, boru ve diğer parçaları kullanın.

#### 2) Betonarme yapılar

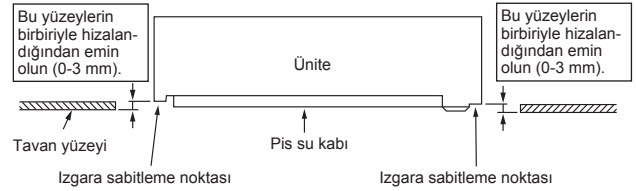
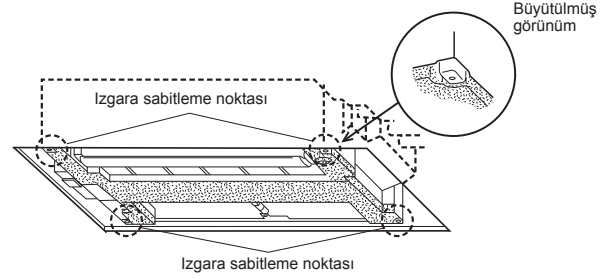
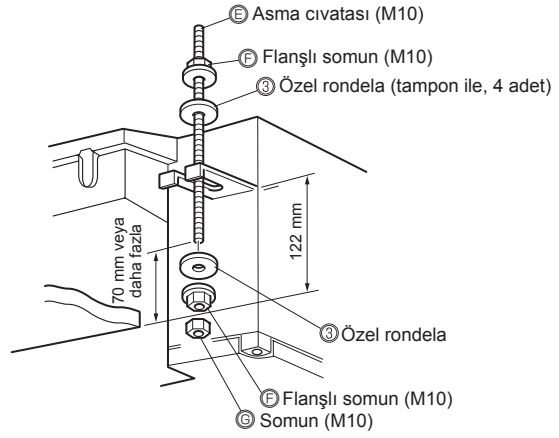
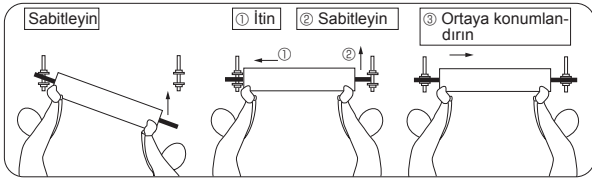
- Gösterilen yöntemle asma civatalarını tesbit edin ya da asma civatalarını ⑤ takmak için çelik veya ahşap kancalar kullanın.
- Ünite, alt yüzeyi aşağıya bakacak şekilde yerleştirildikten sonra, yatay hava yön kanadının zarar görmesini önlemek için ambalaj malzemesini (tampon) altına yerleştirin.



## Ünite asma işlemleri

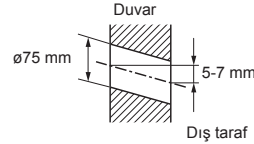
- Civatanın, tavan yüzeyinden ne kadar çıkacağını önceden ayarlayın.
- Asma civatasının (E) eğimini kontrol edin. (308 mm x 1051 mm)

- 1) Özel rondelayı (3) ve somunları (F) asma civatasına (E) önceden takın.
  - \* Bu işlemi belirtilen sırayla yapın (üstten): somun (F), tamponla birlikte özel rondela (3), özel rondela (3), somun (E), somun (3).
  - \* Tamponlu özel rondelayı (3), şekilde gösterildiği gibi izolasyonlu kısmı aşağıya bakacak şekilde konumlandırın.
- 2) Üniteyi, asma civatasıyla (E) düzgün şekilde hizalayarak yerine yerleştirin. Braketi, önceden takılmış olan tamponlu özel rondela (3) ile özel rondela (3) arasından geçirin ve sabitleyin. Bu işlemi dört taraf için tekrarlayın.
  - \* Asma civatasının (E), tavan yüzeyinden 70 mm ya da daha fazla çıktığından emin olun. Aksi takdirde, ızgarayı (isteğe bağlı) takamazsınız.
  - \* **Izgaranın tesbit edileceği noktalar tavan yüzeyiyle hizalanmaması durumunda su yoğunlaşması olabilir ya da panel açılabilir/kapanamayabilir.**
- 3) Braketteki uzun yuva ile tavandaki açıklık hizalanmazsa, hizalanana kadar ayarlayın.
- 4) Su terazisi kullanarak, ızgarayı sabitleyen dört yerin aynı seviyede olduğunu kontrol edin.
- 5) Tüm somunları sıkın.



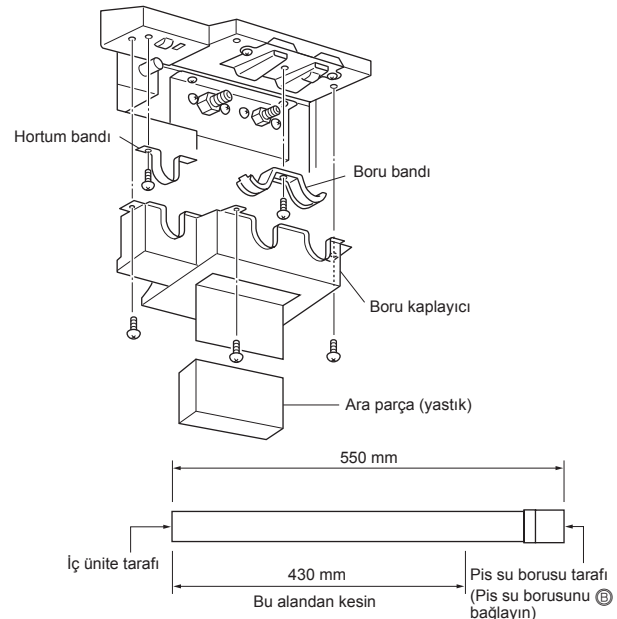
## 2-2. DUVARA DELİK AÇMA

- 1) Duvar delik konumunu belirleyin.
- 2) 75 mm çapında bir delik açın. Dış taraf, iç tarafın 5 ila 7 mm aşağısında olmalıdır.
- 3) Duvar deliği manşonunu (K) takın.

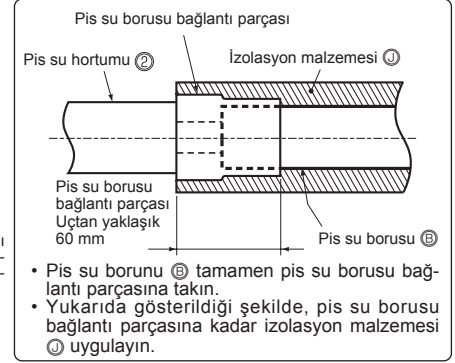
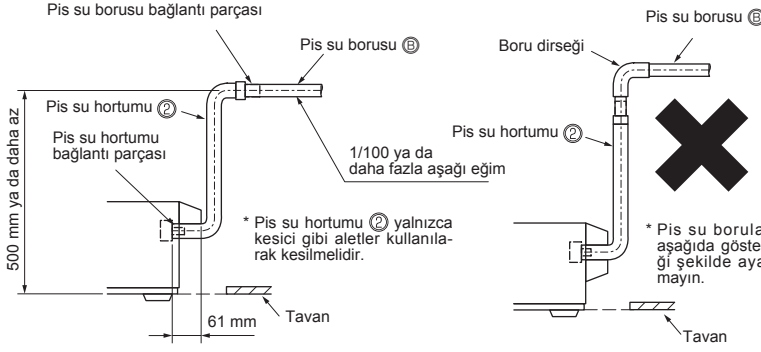
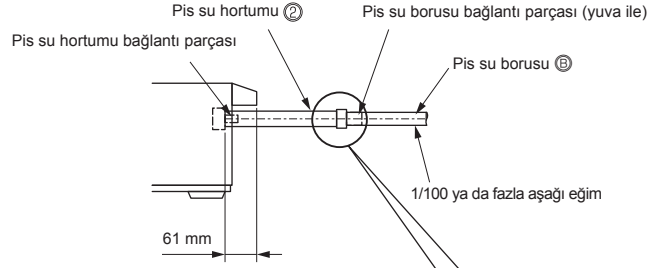


## 2-3. PİS SU BORUSU

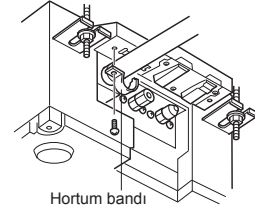
- Pis su borusunu boşaltmak için pis su tahliye borusunu (B) kullanın. Sızıntıyı önlemek için boru bağlantılarına polivinil klorid türü bir yapıştırıcı uyguladığınızdan emin olun.
- Pis su boru çalışmasından önce kapağı, hortum bandını, boru bandını ve ara parçasını (yastık) çıkartın. Daha sonra gerekli olmayacağından ara parçasını (yastık) atın.
- Pis su hortumunun (2) uzunluğu 550 mm olduğundan pis su borusu çıkışı yukarı hareket edebilir. Bağlamadan önce pis su hortumunu (2) uygun uzunlukta kesin.



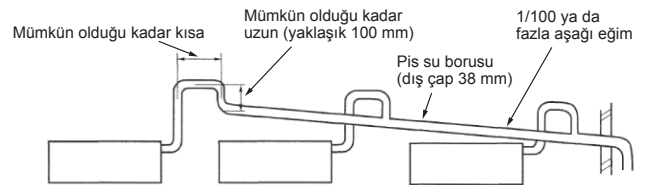
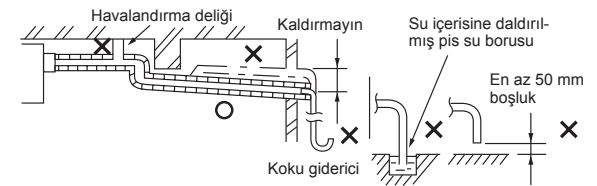
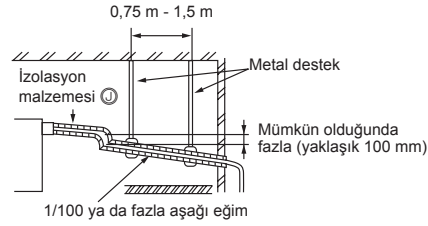
- Pis su borusunu ② doğrudan pis su hortumunun ② pis su borusu bağlantı parçasına (yuva ile) takın.
- Pis su hortumunu ②, sağ taraftaki resimde gösterildiği şekilde iç ünite tarafına bağladığınızdan emin olun. Sızıntıyı önlemek için pis su hortumu bağlantı parçalarını polivinil klorid türü bir yapıştırıcı kullanarak bağladığınızdan emin olun.
- Pis su çıkışını ayarlamak için, önce pis su hortumunu ② dikey olarak yukarı gidecek şekilde ayarlayın, ardından aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, 1/100 ya da daha yüksek oranda aşağıya eğim sağlayın.



- Pis su borusu içerden geçiyorsa, izolasyon malzemesi ① (Özgül ağırlık 0,03, kalınlığı 10 mm'den fazla olan köpük polietilen) uyguladığınızdan emin olun.
- Hortum bandını takmadan önce, oplivinil klorid tipi bir yapıştırıcı kullanarak pis su hortumu bağlantı parçasını takın.

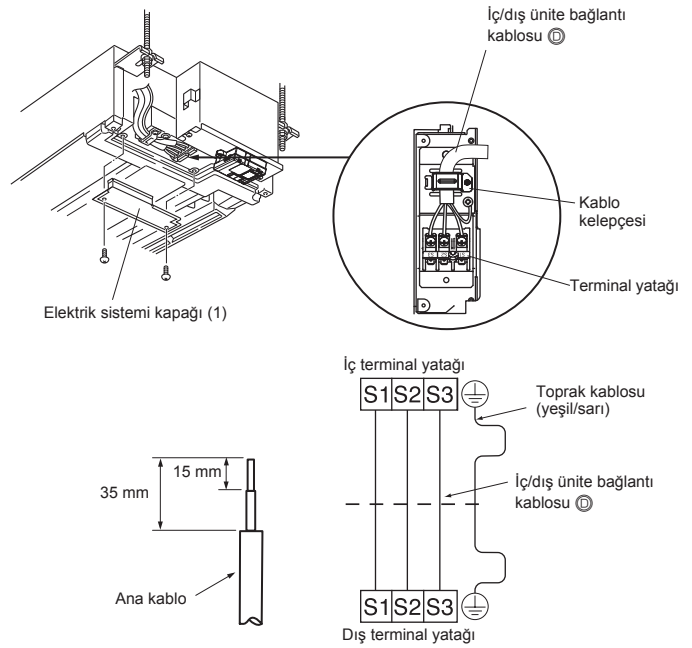


- Yukarıda sağda bulunan şekilde gösterildiği gibi, pis su borusu bağlantı parçasına kadar izolasyon malzemesi ① uygulayın.
- Pis su borusu, dış ünite pis su çıkışına (1/100 ya da daha fazla) aşağı eğim oluşturmaldır. Boruyu sıkıştırmayın ya da kaldırmayın.
- Borunun yatay olarak 20 metreden fazla olmamasını sağlayın. Pis su borusu çok uzun olduğunda, pis su borusunun aşağı ya da yukarı doğru bir eğri oluşturmasını önlemek için metal destek kullanın. Havalandırma deliği tesis etmediğinizden emin olun. (Pis su boşaltma kaldırma mekanizması yerleşik olduğundan, pis su dışarıya akabilir.)
- Pis su çıkışı için koku giderici kullanılması gerekmez.
- Gruplanan borular için, boruyu gruplanan borular, şekilde gösterildiği gibi, üniteye 100 mm altına olacak şekilde ayarlayın. Gruplanan borular için (dış çap 38 mm) bir pis su borusu kullanın ve bu boruyu yaklaşık 1/100 ya da daha yüksek oranda aşağı eğim oluşturacak şekilde düzenleyin.
- Pis su borusunu, atık su deposu ya da septik çukur gibi amonyak gazı ya da sülfürik gaz oluşumunun bulunduğu alanlara doğrudan bağlamayın.



## 2-4. KABLoları İÇ ÜNİTEYE BAĞLAMA

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



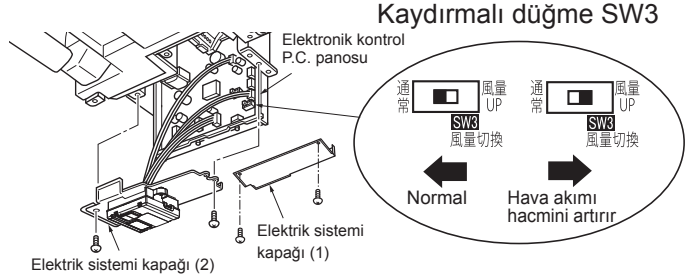
- Topraklı kabloyu diğerlerinden daha uzun tutun. (55 mm'den fazla)
- İleride yapılacak bakım işleri için kabloları uzun tutun.

### Tavan 2,4 m ila 2,7 m üzerinde ya da altındaysa

Hava akışı hacmini artırmak için kaydırmalı düğmeyi (SW3) sağa hareket ettirin.

\* Tavan yüksekliği 2,7 m'den fazla olduğunda, kaydırmalı düğme (SW3) "hava akımını artırma" konumuna ayarlanmış olsa da hava akımı hacmi yetersiz olabilir.

- 1) Klima için kullanılan devre kesicinin KAPALI olduğundan emin olun.
- 2) İç üniteye elektrik sistemi kapağı (1) ve (2)'yi çıkarın.
- 3) Elektrik kontrol baskı devre kartını kaydırarak çıkarın ve kaydırmalı düğmeyi (SW) açın.
- 4) Elektronik kontrol P.C. panosunu tekrar orijinal konumuna yerleştirin ve elektrik sistemi kapağı (1) ve (2)'yi takın.



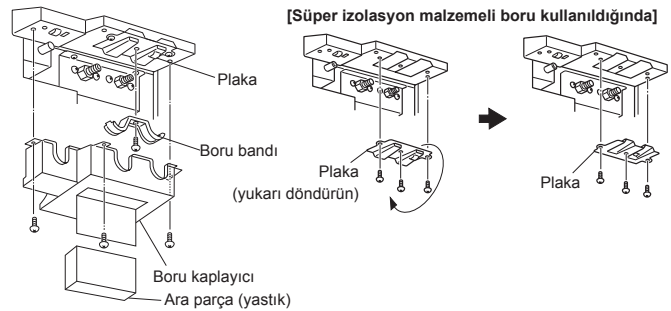
### Not:

- Ayarlama öncesi statik eliminasyon yapın.
- Varsayılan ayar Normal ayarıdır.

## 3. DIŞ AÇMA İŞİ VE BORU BAĞLAMA

### 3-1. BORU BAĞLAMA İŞİ

- 1) İç ünitenin boru kapağını, hortum bandını, boru bandını ve ara parçasını (yastık) çıkartın. Daha sonra gerekli olmayacağından ara parçasını (yastık) atın.
- 2) İç ünite bağlantı borusu için izolasyon malzemeli bir boru (yaklaşık 48 mm sıvı borusu, 51 mm gaz borusu) kullandığınızda, plakayı çıkarın ve içbükey kısmı yukarı bakacak şekilde döndürün.



### 3-2. DIŞ AÇMA İŞİ

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

Boru çapı (mm)	Somun (mm)	A (mm)			Sıkma torku	
		R32, 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			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø 15,88 (5/8")	29			-	73,5 - 78,4	750 - 800

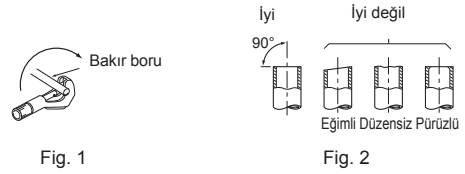


Fig. 1

Fig. 2

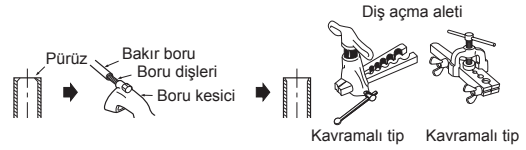


Fig. 3

Fig. 4

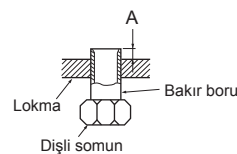


Fig. 5

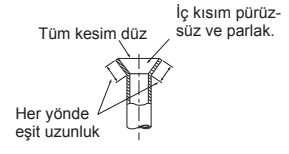


Fig. 6

### 3-3. BORU BAĞLAMA

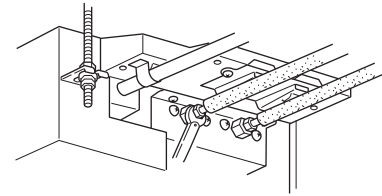
- Sökülmesi halinde soğutucu borularını tekrar takmak için borunun dişli kısmını yeniden hazırlayın.
- Tabloda belirtildiği gibi rondelalı somunu tork anahtarı ile sıkıştırın.
- Aşırı sıkıştırıldığında rondelalı somun uzun bir süre sonra kırılabilir ve soğutma sıvısı kaçağına yol açabilir.
- Boruların etrafına izolasyon malzemesini kaplamayı unutmayın. Çıplak boruya doğrudan temas etmek yanmaya ve soğuk ısımasına neden olabilir.

#### İç ünite bağlantısı

- İç ünite sıvı ve gaz borularının ikisini de bağlayın.
- Boru giriş yuvasına ince bir tabaka soğutma yağı sürün.
- Bağlantı sırasında ilk önce merkezleri hizalayın ve sonra da somunu 3 veya 4 kez sıkıştırın.
- İç ünite kısmındaki bağlantı geçişlerinde kılavuz olarak yukarıdaki tabloyu kullanın ve sıkıştırma işlemi iki somun anahtarını kullanarak gerçekleştirin. Fazla sıkıştırma ile boru bölümüne zarar verebilirsiniz.

#### Dış ünite bağlantısı

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



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

**⚠ UYARI**  
İç mekanda tekrar kullanılan mekanik konektörler ve konik bağlantılara izin verilmez. Soğutucu madde borularını dişli bağlantı kullanmak yerine lehimleyerek birleştirirken, tüm lehimleme işlemini iç üniteyi dış üniteye bağlamadan önce yapın.

### 3-4. BORU KAPLAYICININ TAKILMASI

Boru kaplayıcıyı taktığınızdan emin olun. Hatalı montaj işlemi su sızıntısına neden olur.

- Bu ünite için, iç ünitenin boru bağlantı parçasına izolasyon yapılması gerekmez. Boru kaplayıcısı, boru bağlantı parçası etrafında yoğunlaşan suyu toplar.

- 1) Bağlantı borularını sabitlemek için adım 3-1'de çıkarılan boru bandını takın.
- \* Boru bandı, bağlantı borusundaki izolasyon malzemesini bastırarak yerinde tutmalıdır. İzolasyon malzemesinin, sağ taraftaki resimde gösterildiği gibi, boru bandından 10 mm ya da daha fazla dışarı çıkması gerekir.
- 2) Boru kaplayıcıyı takın.

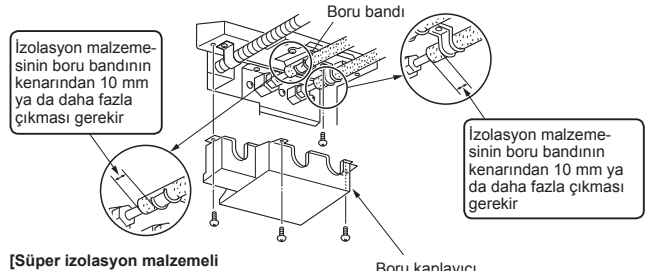
#### Süper izolasyon malzemeli boru kullanıldığında

(yaklaşık ø48 mm sıvı borusu, ø51 mm gaz borusu)

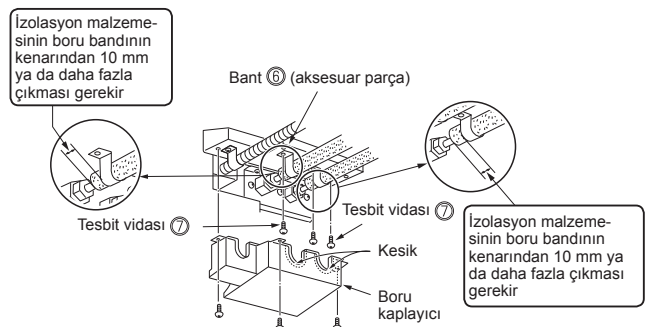
- 1) Plakanın döndürüldüğünden ve içbükey kısmının yukarıya baktığından emin olun. (3-1'e bakın)
- 2) Üniteyle birlikte verilen bandı ⑥ kullanın. (Üniteye takılı olan boru bandını kullanmayın)
- 3) Boru kaplayıcının bağlantı borusu çıkışı önceden kesilmiştir. Çizgi boyunca kesin.
- 4) Boru kaplayıcıyı takın.

#### Not:

Boru kaplayıcıyı ve boru bandını sağlam şekilde takın. Eksik montaj işlemi üniteden su damlamasına neden olarak ev eşyalarınızı ıslatır ve zarar verir.



[Süper izolasyon malzemeli boru kullanıldığında]





## 4. TEST ÇALIŞTIRMASI

### 4-1. TEST ÇALIŞTIRMASI

- Üniteyi, inşaat halindeki yapılar gibi alanlarda uzun süreli çalıştırmayın. Bu üniteye, koku ve tozların yapışmasına neden olabilir.
- Mümkün olduğunca kullanıcı yanınızdayken test çalıştırması yapın.

- 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 sönyorsa, iç ve dış ünite bağlantı kablosunun ③ doğru bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin. Test çalıştırmasından sonra, acil durum modu (sıcaklık 24°C'ye ayarlanır) başlatılır.
- 2) Çalıştırmayı durdurmak için, tüm LED ışıkları sönene kadar birkaç kez E.O. SW'ye basın. Ayrıntılar için çalıştırma talimatlarına bakın.

#### Uzaktan kumanda (kızılötesi) sinyal alımı testi

Kumanda ③ üzerindeki ON/OFF düğmesine bastığınızda iç üniteden elektronik bir ses duyulur. Klimayı durdurmak için ON/OFF düğmesine basınız.

- Kompresör durduğunda, yeniden başlamayı engelleme cihazı devreye girer ve kompresörün 3 dakika boyunca çalışmasını engelleyerek klimayı korur.

#### Su tahliye kontrolü

- 1) Pis su kabına yaklaşık 0,9–1,0 litre su doldurun. (Suyu doğrudan pis su pompasının içine boşaltmayın.)
- 2) Üniteye test çalıştırması yapın (Soğutma modunda).
- 3) Pis su borusundan su boşaltıldığını kontrol edin.
- 4) Test çalıştırmasını durdurun. (Elektriği kapatmayı unutmayın.)

### 4-2. YALNIZCA İÇ ÜNİTE İÇİN SU DRENAJI KONTROLÜ

Tesisat işleri tamamlanmamışsa, iç terminal blokundaki S1 ve S2 terminallerini bir 230 V tek fazlı güç kaynağına bağlayın.

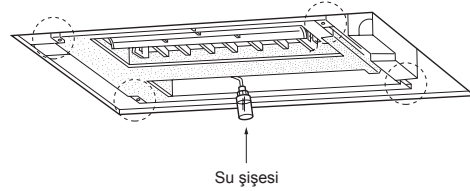
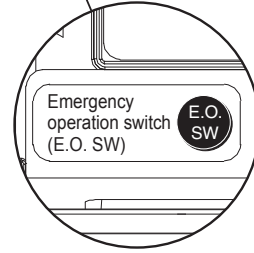
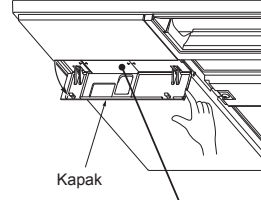
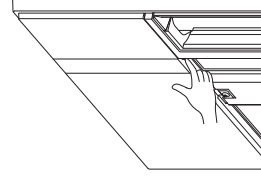
- 1) Drenaj pompası testini başlatın.
- Sadece drenaj pompasının çalışmasını başlatmak için acil durum çalışma düğmesine 5 saniye (bip sesi duyulana kadar) basın.
- İki çalışma monitörü lambası yanıp sönmeye başlar.
- 2) Drenaj pompası testini durdurun.
- İşlemi durdurmak için acil durum çalışma düğmesine tekrar basın. Drenaj pompasını durdurmasanız bile, 15 dakika sonra otomatik olarak duracaktır.
- Çalışma monitörü lambaları söner.

### 4-3. OTOMATİK YENİDEN BAŞLATMA FONKSİYONU

Bu ürün, otomatik yeniden başlatma fonksiyonuna sahiptir. Çalıştırma sırasında, karartmalarda olduğu gibi güç kaynağı kesildiğinde, güç kaynağı geri geldiğinde önceki ayarı ile fonksiyon çalıştırmayı otomatik olarak başlatır. (Ayrıntılar için çalıştırma talimatlarına bakın.)

### 4-4. KULLANICIYA AÇIKLAMA

- ÇALIŞTIRMA TALİMATLARINI kullanarak, kullanıcıya klimayı nasıl kullanacağını açıklayın (kumanda nasıl kullanılır, hava filtreleri nasıl çıkarılır, kumanda, kumanda tutucudan nasıl çıkarılır veya kumanda tutucuya nasıl konur, nasıl temizlenir, çalıştırma önlemler, vb.)
- Kullanıcıya ÇALIŞTIRMA TALİMATLARINI dikkatlice okumasını önerin.



#### Dikkat:

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

#### Kullanıcıya

- Üniteyi monte ettikten sonra, kullanıcıya yeniden başlatma fonksiyonunu anlattığınızdan emin olun.
- Otomatik yeniden başlatma fonksiyonu gereksizse, etkisiz hale getirilebilir. Fonksiyonu etkisiz hale getirmek için servis temsilcisine danışın. Ayrıntılar için bakım kılavuzuna başvurun.

## 5. IZGARANIN (İSTEĞE BAĞLI) TESİSİ

Izgaranın (isteğe bağlı) montaj kılavuzunda belirtilen işlemlere bakın.

## 6. AŞAĞI POMPALAMA

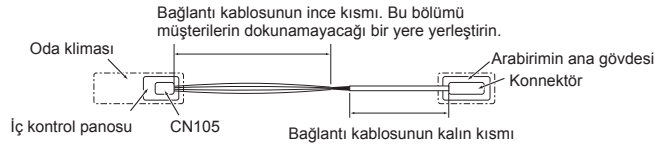
Dış ünite tesis etme kılavuzunda açıklanan işlemlere bakın.

### ⚠ UYARI

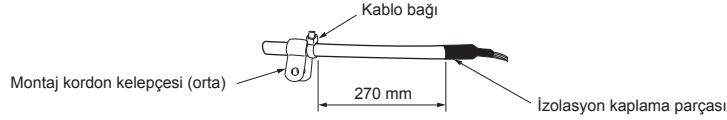
Soğutucu gazı pompalarken, soğutucu borularını sökmeden önce kompresörü durdurun. Hava vb. maddelerin içine girmesi durumunda kompresör patlayabilir.

## 7. KLİMAYA BİR ARABİRİM (OPSİYON) BAĞLANMASI

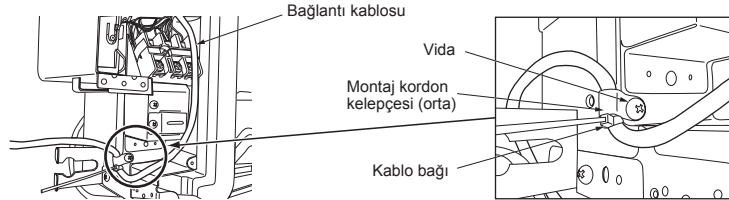
- Bir bağlantı kablosu yardımıyla klimanın iç ünite panosuna bir arabirim bağlayın.
- Arabirim bağlantı kablosunun kesilmesi veya uzatılması bağlantı hatalarına neden olabilir. Bağlantı kablosunu güç kaynağı kordonu, iç/dış bağlantı kablosu ve/veya toprak kablosuyla birlikte sarmayın. Bağlantı kablosu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



- 1) Kablo başını izolasyon kaplama parçasından 270 mm uzaklıkta, bağlantı kablosuna sabitleyin. Kablo başının arayüz tarafına, montaj kordon kelepçesini (orta) takın.



- 2) Izgarayı sökün. (daha önceden ızgara monte edilmiş ise)
- 3) Elektrik sistemi kapağı (1), (2)'yi sökün.  
2-4'e bakın. KABLoları İÇ ÜNİTEYE BAĞLAMA.
- 4) Dahili kumanda tablosunu kaydırın ve bağlantı kablosunu, dahili kumanda tablosu üzerindeki CN105'e bağlayın.
- 5) Aşağıdaki fotoğrafta gösterilen vidayı sökün. Aşağıdaki fotoğrafa göre, bağlantı kablosunu yönlendirin. Vida ile bağlantı kablosuna takılan montaj kordon kelepçesini (orta) sabitleyin.



- 6) Kapalı mekan kumanda tablasını ve (1), (2) elektrikli aksam kapaklarını tekrar takın.
- 7) Izgarayı yerine takın.

### ⚠ UYARI

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

**СЪДЪРЖАНИЕ**

1. ПРЕДИ МОНТАЖ.....1	6. ИЗПОМПВАНЕ.....10
2. МОНТАЖ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО.....4	7. СВЪРЗВАНЕ НА ИНТЕРФЕЙС (ОПЦИЯ) КЪМ КЛИМАТИКА.....10
3. РАЗВАЛПОВАНЕ И СВЪРЗВАНЕ НА ТРЪБА.....7	Това ръководство за монтаж описва само монтажа на вътрешното тяло.
4. ПРОБНО ПУСКАНЕ В ДЕЙСТВИЕ.....9	Вижте ръководството за модел MXZ относно поставяне на външното тяло.
5. МОНТИРАНЕ НА РЕШЕТКАТА (ОПЦИЯ).....9	

**Необходими инструменти за монтаж**

Отвертка Phillips	Конусна дъска за R32, R410A
Нивелир	Манометрична станция за R32, R410A
Рулетка	Вакуум помпа за R32, R410A
Макетен нож или ножици	Заряден маркуч за R32, R410A
75 mm фреза	Бутилка с вода
Динамометричен ключ	от 0,9 до 1,0 литра вода
Гаечен ключ	

**1. ПРЕДИ МОНТАЖ**

**ЗНАЧЕНИЯ НА СИМВОЛИТЕ, ПОКАЗАНИ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО И/ИЛИ НА ВЪНШНОТО ТЯЛО**

	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> (Опасност от пожар)	Това тяло използва запалим хладилен агент. Ако има изтичане на хладилен агент и той влезе в контакт с огън или нагревателна част, това ще създаде вреден газ и има опасност от пожар.
	Преди работа прочетете внимателно РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ.	
	Обслужващият персонал е задължен да прочете внимателно РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ и РЪКОВОДСТВОТО ЗА МОНТАЖ преди работа.	
	Допълнителна информация е достъпна в РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ, РЪКОВОДСТВОТО ЗА МОНТАЖ и други подобни.	

**1-1. ВИНАГИ СПАЗВАЙТЕ ОПИСАНОТО ПО-ДОЛУ**

- Не забравяйте да прочетете „ВИНАГИ СПАЗВАЙТЕ ОПИСАНОТО ПО-ДОЛУ“, преди да инсталирате климатичната система.
- Задължително спазвайте напътствията и предупрежденията отбелязани тук, защото те съдържат важна информация, свързана с Вашата безопасност.
- След като прочетете това ръководство, съхранявайте го заедно с РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ за лесна справка в бъдеще.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (Може да причини смърт, сериозни травми и т.н.)**

- **Не инсталирайте сами тялото (за потребители).** Неправилната инсталация може да причини пожар, токов удар, нараняване поради падане на тялото или изтичане на вода. Консултирайте се с дилъра, от когото сте закупили тялото, или с квалифициран инсталационен техник.
- **Извършвайте инсталацията, спазвайки инструкциите в ръководството за монтаж.** Неправилната инсталация може да причини пожар, токов удар, нараняване поради падане на тялото или изтичане на вода.
- **При инсталация използвайте подходящо защитно оборудване и инструменти за безопасност.** Неспазването на това може да доведе до наранявания.
- **Инсталирайте тялото на надеждно място, което може да понесе неговата тежест.** В случай че мястото, където е инсталирано климатичното тяло, не може да понесе неговата тежест, тялото може да падне, причинявайки щети.
- **Електрическите работи трябва да се изпълняват от квалифициран, опитен електротехник, съобразно ръководството за монтаж.** Използвайте самостоятелна електрическа верига. Не включвайте други електрически уреди към веригата. В случай че капацитетът на електрическата мрежа е недостатъчен или има недовършена електрическа работа, е възможно да възникне пожар или токов удар.
- **Заземете тялото правилно.** Не свързвайте заземването с газопровод, водопровод, гръмоотвод или телефонно заземяване. Дефектното заземяване може да доведе до токов удар.
- **Не нанасяйте щети на кабелите чрез прилагане на прекомерен натиск с компоненти или винтове.** Повредените кабели могат да причинят пожар или токов удар.
- **Изключете захранването в случаи на настройка на платката на вътрешното тяло или окабеляване.** Неспазването на това може да доведе до токов удар.
- **Използвайте изрично упоменатите кабели, за да свържете вътрешните и външните тела безопасно, и закрепете кабелите здраво към клеморедата, така че да не се предава механично напрежение към тях. Не удължавайте кабелите и не използвайте междинни връзки.** Неправилното свързване и укрепване могат да причинят пожар.
- **Не инсталирайте тялото на места, където има опасност от изтичане на лесно запалим газ.** Ако газ изтече и се акумулира в зоната около тялото, има риск от експлозия.
- **Не използвайте междинната връзка на захранващия кабел или удължителния шнур и не свързвайте много уреди към един електрически контакт.** Това може да доведе до пожар или токов удар поради дефектен контакт, дефектна изолация, превишаване на допустимия ток, и т.н.
- **Използвайте предоставените Ви части или изрично упоменатите допълнителни части за инсталационните работи.** Употребата на дефектни части може да доведе до нараняване или изтичане на вода поради пожар, токов удар, падане на тялото, и т.н.
- **При включване на щепсела в контакта, уверете се, че няма прах, запушване, или разхлабени части в контакта или щепсела. Щепселът трябва да бъде вкаран докрай в контакта.** Ако има прах, запушване, или разхлабени части по щепсела или контакта, това може да доведе до токов удар или пожар. Ако има разхлабени части по щепсела, заменете го.
- **Стабилно свържете капака на клеморедата към вътрешното тяло, а сервизния панел - към външното тяло.** Ако капакът на клеморедата на вътрешното тяло и/или сервизният панел на външното тяло не са добре закрепени, това може да доведе до пожар или токов удар поради прах, вода и т.н.
- **При монтаж, преместване или обслужване на тялото уверете се, че единствено изрично посоченият хладилен агент (R32/R410A) влиза в охладителната верига.** Наличието на чужда субстанция като въздух може да доведе до аномално повишаване на налягането, експлозия или нараняване. Употребата на хладилен агент, различен от изрично упоменатия за системата, ще доведе до механична повреда, неправилно функциониране на системата или повреда на тялото. В най-лошия случай това може сериозно да възпрепятства осигуряването на безопасността на продукта.
- **Не освобождавайте хладилния агент в атмосферата. В случай на изтичане на хладилния агент по време на монтажа проветрете стаята. След завършване на монтажа се уверете, че няма изтичане на хладилен агент.** Ако има изтичане на хладилен агент и той влезе в контакт с огън или нагревателна част, например вентилаторна печка, керосинова печка или готварска печка, това ще генерира вреден газ. Осигурете вентилация съобразно с EN378-1.
- **Използвайте подходящи инструменти и тръбни материали за монтаж.** Налягането на R32/R410A е 1,6 пъти повече от R22. Употребата на неподходящи инструменти и материали, както и неправилният монтаж, могат да причинят спукване на тръбите или повреда.
- **Когато изпомпвате хладилния агент, спрете компресора, преди да откачите хладилните тръби.** Ако хладилните тръби са разкачени, докато компресорът е включен, и спирателният клапан е отворен, може да влезе въздух и налягането в охладителния цикъл може да стане аномално високо. Това може да доведе до спукване на тръбите или повреда.
- **Когато монтирате тялото, закрепете здраво хладилните тръби, преди да стартирате компресора.** Ако компресорът бъде включен преди хладилните тръби да бъдат свързани и когато спирателният клапан е отворен, може да влезе въздух и налягането в охладителния цикъл може да стане аномално високо. Това може да доведе до спукване на тръбите или повреда.
- **Затегнете конусовидната гайка с динамометричен гаечен ключ, както е обяснено в това ръководство.** Ако е твърде здраво затегната, тя може да се счупи след време и да причини изтичане на хладилен агент.
- **Тялото трябва да бъде монтирано съобразно националните наредби за електрическа безопасност.**
- **Когато използвате газово гориво устройство или друго оборудване, генериращо пламък, отстранете изцяло хладилния агент от климатика и се уверете, че зоната е добре проветрена.** Ако има изтичане на хладилен агент и той влезе в контакт с огън или нагревателна част, това ще генерира вреден газ и има опасност от пожар.
- **Не използвайте средства за ускоряване на процеса на размразяване или за почистване, различни от тези, препоръчани от производителя.**
- **Уредът трябва да се съхранява в помещението без постоянно действащи източници на запалване (напр. открити пламъци, работещ газ уред или работещ електрически нагревател).**
- **Не пробивайте и не изгаряйте.**
- **Имайте предвид, че хладилните агенти може да не съдържат миризма.**
- **Тръбите трябва да са защитени от физическа повреда.**
- **Монтирането на тръби трябва да е сведено до минимум.**
- **Националните разпоредби относно газта трябва да се спазват.**
- **Пазете изискваните вентилационни отвори от запушване.**
- **Дръжте уреди, работещи с газ, електрически нагреватели и други източници на пламък (източници на запалване) далеч от мястото, където ще се извършват монтажни, ремонтни и други климатични дейности.**
- **Уредът трябва да се съхранява в добре проветрива зона, където размерът на помещението съответства на площта, посочена за работа.**

**⚠ ВНИМАНИЕ** (Неправилната експлоатация в определени среди може да доведе до сериозни наранявания.)

- **Монтирайте дефектнотокова защита в зависимост от мястото за монтаж.**  
Ако не бъде монтирана дефектнотокова защита, може да се възникне токов удар.
- **Отводнете внимателно тялото според ръководството за монтаж.**  
Ако има дефект в дренажа/тръбите, може да протече вода от тялото и да повреди заобикалящите го предмети.

- **Не докосвайте отвора за приток на въздуха или топлообменника на външното тяло.**  
Това би могло да доведе до нараняване.
- **Не монтирайте външното тяло на места, където може да живеят малки животни.**  
Ако малки животни влезнат и докоснат електрическите части в устройството, това може да доведе до повреда, поява на дим или пожар. Освен това, посъветвайте потребителя да поддържа чиста зоната около тялото.

- **Не включвайте климатика по време на извършване на вътрешна строителна или довършителна работа, или по време на полиране на пода.**  
Преди да включите климатика, проветрете помещението добре след извършването на такава работа. В противен случай летливи вещества може да полепнат по вътрешността на климатика и в резултат на това да възникне теч на вода или разпръскване на капки.

**1-2. ИЗБОР НА МЯСТО ЗА МОНТАЖ****ВЪТРЕШНО ТЯЛО****⚠ ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Тялото трябва да се монтира в помещения, които надвишават подовото пространство, посочено в ръководството за монтаж на външното тяло.

- Вижте ръководството за монтаж на външното тяло.

- Където има свободен въздушен поток.
- Където хладният (или топлият) въздух ще има възможност да циркулира из цялото помещение.
- Където не е изложено на пряка слънчева светлина. Не излагайте на пряка слънчева светлина включително и в периода между разопаковането и монтажа.
- Където може лесно да се отводни.
- На минимум 1 m разстояние от телевизор или радио. Работата на климатика може да наруши TV сигнала или радиосигнала. В такъв случай може да е необходим усилвател.
- На място възможно най-далеч от флуоресцентни лампи и лампи с нажежаема жичка. С цел инфрачервеното дистанционно управление да управлява климатика нормално. Топлината от лампите може да причини деформация или ултравиолетовите лъчи могат да причинят повреда.
- Където въздушният филтър е леснодостъпен за смяна.
- Където е на разстояние от друг източник на топлина или пара.

**ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЕНИЕ**

- Където е видимо и лесно за употреба.
- Недостъпно за деца.
- Изберете позиция на около 1,2 m над пода и се уверете, че сигналът на дистанционното управление от тази позиция се приема без проблем от вътрешното тяло („бийп“ или „бийп бийп“ е тонът при получаване на команда). След това прикрепете поставката за дистанционното управление към стойка или към стената и монтирайте безжичното управление.

**Забележка:**

В помещения с флуоресцентни осветителни тела може да има смущения в сигнала на дистанционното управление.

**Забележка:**

Избягвайте следните места за монтаж, на които може да възникне проблем с климатика:

- Където може да има теч на запалими газове.
- Където има големи количества машинно масло.
- Където се разлива масло или има изпарения от мазнина (в близост до готварски зони и фабрики, тъй като свойствата на пластмасата може да се променят или влошат).
- Места с високо съдържание на сол като морския бряг.
- На места, където се отделя сулфиден газ, например горещи извори, канализация, отпадни води.
- Където има високочестотни или безжични устройства.
- Където има висока концентрация на летливи органични съединения, включително фталатни съединения, формалдехид и т.н., което може да причини химична реакция.
- Уредът трябва да се съхранява така, че да се предотвратят механични повреди.

**1-3. СПЕЦИФИКАЦИИ**

Модел	Електрическо захранване *1		Окабеляване *2	Размер на тръбите (дебелина *3, *4, *5, *6)		Дебелина на изолацията *7, *8
	Номинално напрежение	Честота		Газ	Течност	
MLZ-KP25/35VF	230 V	50 Hz	4-жилен 1,5 mm <sup>2</sup>	ø9.52 mm (0.8 mm)	ø6.35 mm (0.8 mm)	14 mm
MLZ-KP50VF				ø12.7 mm (0.8 mm)		

\*1 Свържете към захранващ превключвател с 3 mm разстояние в изключено състояние за прекъсване на фазата. (В изключено състояние трябва да прекъсва всички фази.)

\*2 Използвайте проводници в съответствие с 60245 IEC 57.

\*3 Не използвайте тръби с по-малка от изискваната дебелина. Устойчивостта на налягане ще бъде недостатъчна.

\*4 Използвайте тръба от мед или медна сплав.

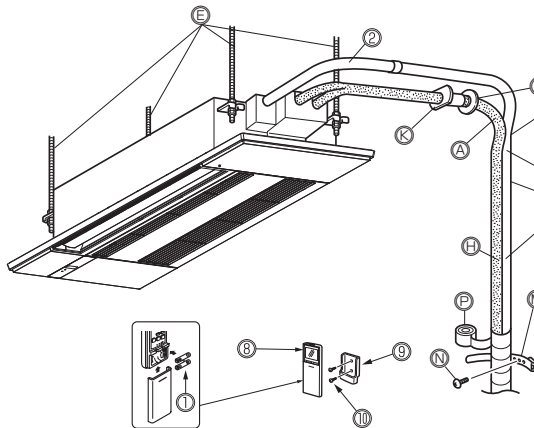
\*5 Внимавайте да не смачкате или повредите тръбите при огъването им.

\*6 Радиусът на огъване на тръбите трябва да бъде 100 mm или повече.

\*7 Изолационен материал: топлоустойчив дунапрен 0,045 относително тегло.

\*8 Използвайте изолацията с определената дебелина. Прекомерната дебелина може да доведе до грешен монтаж на вътрешното тяло, а недостатъчната дебелина - до теч на конденз.

## 1-4. ДИАГРАМА ЗА МОНТАЖ

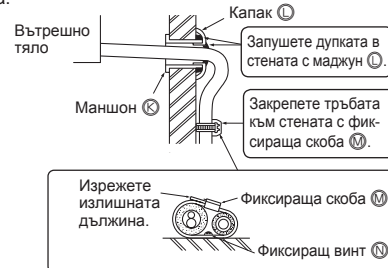


Телата трябва да се инсталират от лицензирани контрактори съгласно с изискванията на местното законодателство.

### ВАЖНИ БЕЛЕЖКИ

Уверете се, че кабелите няма да бъдат подложени на износване, корозия, прекомерен натиск, вибрация, остри ръбове или каквито и да е други неблагоприятни околни въздействия. Проверката трябва също така да вземе под внимание и въздействията от стареене или продължителни вибрации от източници като компресори или вентилатори.

Използвайте маншон (K), за да предотвратите контакта на кабела за връзка между външно и вътрешно тяло (D) и металните части в стената, и евентуалната повреда, нанесена от гризачи, в случай че стената е кука.



След теста за херметичност поставете изолацията материал, така че да не остава разстояние.

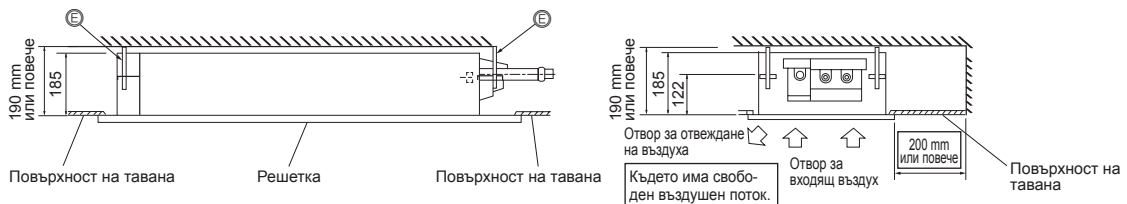
В случай че тръбната обвързка се закрепва към стена, съдържаща метали или метална мрежа, използвайте химически обработено парче дърво дебело 20 mm или повече между стената и тръбите, или навийте 7 до 8 слоя изолационна лента около тръбите. За да използвате съществуващи тръби пуснете климатика в режим на охлаждане (COOL) за 30 мин. и съберете хладилния агент, преди да отстраните стария климатик. Направете конуси съобразно с размерите на новия хладилен агент.

### ⚠ ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

За да избегнете риска от пожар, вградете или защитете тръбата за охлаждащ агент. Външна повреда на тръбата за охлаждащ агент може да причини пожар.

### Място за обслужване

- Размерите на таванния отвор могат да се регулират в диапазон, показан на следната диаграма, така че центрирате основното тяло срещу отвора на тавана, като гарантирате, че съответните противоположни страни от всички страни на просвета между тях са идентични.



### АКСЕСОАРИ

Преди монтаж проверете дали разполагате със следното.

①	Алкална батерия (AAA) за ⑧	2
②	Отводнителен маркуч (с изолация)	1
③	Специална шайба (с подложка, 4 бр.)	8
④	Шаблон за монтаж	1
⑤	Фиксиращ винт за ④ M5 × 30 mm	4
⑥	Скоба	1
⑦	Фиксиращ винт за ⑥ 4 × 16 mm	2
⑧	Дистанционно управление	1
⑨	Поставка за дистанционно управление	1
⑩	Фиксиращ винт за ⑨ 3,5 × 16 mm (черен)	2

### ЧАСТИ, КОИТО ТРЯБВА ДА БЪДАТ НАЛИЧНИ НА ОБЕКТА

Ⓐ	Хладилна тръба	1
Ⓑ	Отводнителна тръба (външ. диам. 26)	1
Ⓒ	Инструменти за монтаж (вж. 1-3)	1
Ⓓ	Кабел за връзка между външно и вътрешно тяло*	1
Ⓔ	Болт за окачване (M10)	4
Ⓕ	Гайка с фланец (M10)	8
Ⓖ	Гайка (M10)	4
Ⓗ	Изолационни материали за Ⓐ (Топлоустойчив разпенен полиетилен, относително тегло 0,045, дебелина повече от 14 mm)	1
Ⓙ	Изолационни материали за Ⓑ (Разпенен полиетилен, относително тегло 0,03, дебелина повече от 10 mm)	1

Ⓚ	Втулка за отвора в стената	1
Ⓛ	Части за възстановяване на отвора в стената (кит, капак)	1
Ⓜ	Фиксираща скоба за тръба	2 до 7
Ⓝ	Фиксиращ винт за Ⓜ	2 до 7
Ⓟ	Бандажна лента	1 до 5

#### \* Забележка:

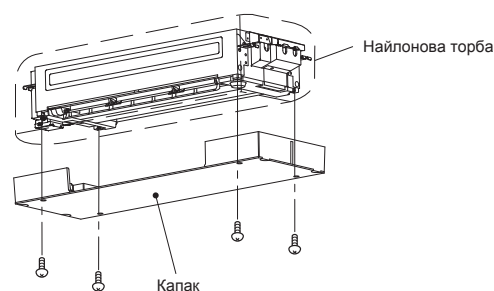
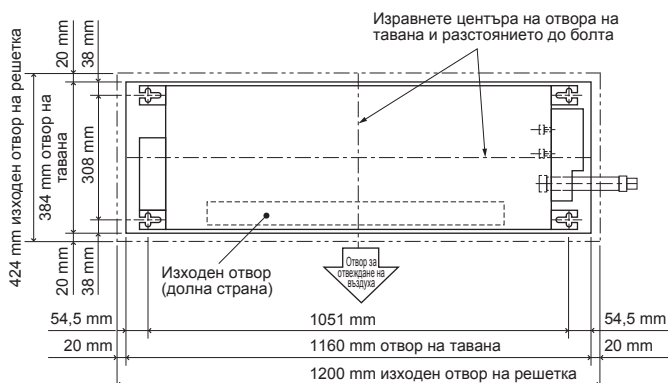
Поставете кабела за връзка между външно и вътрешно тяло (D) на разстояние най-малко 1 m от кабела на телевизионната антена.



## 2. МОНТАЖ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО

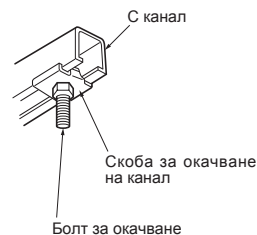
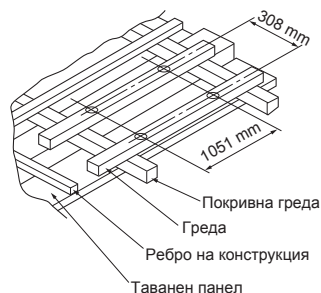
### 2-1. МЕСТА ЗА ОТВОРИТЕ НА ТАВАНА И ПОСТАВЯНЕ НА БОЛТА ЗА ОКАЧВАНЕ

- Монтирайте вътрешното тяло на поне 2,2 m над пода или наземното ниво.
- За уред, който не е достъпен за общо ползване.
- Връзката на тръбите за хладилен агент трябва да е достъпна за техническа поддръжка.
- Направете отвор в тавана с размер 384 mm × 1160 mm. Той функционира като контролен прозорец и ще бъде необходим по-късно при обслужване.
- Ако размерите не са точни, при монтиране на решетката може да има пролуки между нея и вътрешното тяло. Това може да доведе до капеща вода или други проблеми.
- При вземането на решение за поставяне, вземете под внимание пространството около тавана и измерете добре.
- Видовете тавани и начинът им на изграждане се различават. Затова трябва да се консултирате със строителя и декоратора.
- Като използвате шаблона за монтаж ① (горната част на опаковката) и измервателя (приложен като аксесоар с решетката), направете отвор в тавана, така че основното тяло да може да се монтира, както е показано на диаграмата. (Показан е методът за използване на шаблона и измервателя.)
- Използвайте болтове за окачване M10 ②.
- След окачване на вътрешното тяло, ще трябва да свържете тръбите и проводниците над тавана. След като мястото бъде уточнено и посоката на тръбите бъде определена, поставете хладилните и отводнителните тръби, както и кабелите, които свързват вътрешното и външното тяло в съответните им места, преди окачване на вътрешното тяло. Това е особено важно в случаите, когато таванът вече е наличен.
- Опаковъчният материал (подложката) е закрепена към тялото. При използване на опаковъчния материал, не го отстранявайте от тялото, за да се предотврати повреждане на хоризонталната ламела.
- Отстранете опаковъчния материал (подложка), преди да монтирате найлоновата торба и капака.
- За да предпазите от прах, защитете вътрешното тяло, като го покриете с найлоновата торба и капака.
- Отстранете найлоновата торба и капака, преди да монтирате решетката (по избор).



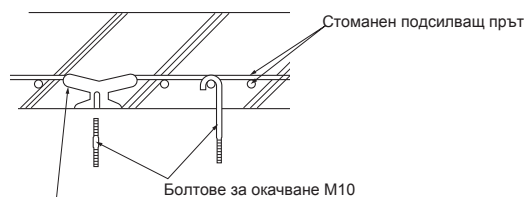
#### 1) Дървени конструкции

- Използвайте свързващите греди (едноетажни къщи) или гредите на втория етаж (двуетажни къщи) като подсилващи елементи.
- Дървените греди за окачване на климатици трябва да са здрави и с дебелина поне 60 mm, ако гредите са на разстояние не повече от 900 mm, и с дебелина поне 90 mm, ако са на разстояние 1800 mm.
- Използвайте канал, тръба и други части, достъпни в местната търговска мрежа, за да окачите вътрешното тяло.



#### 2) Железобетонни конструкции

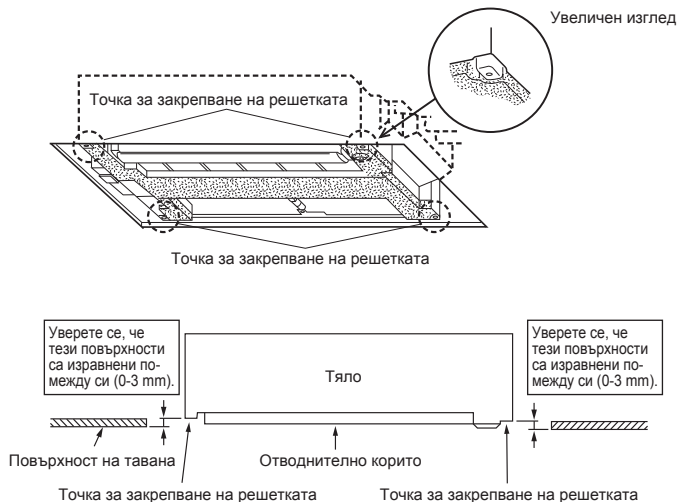
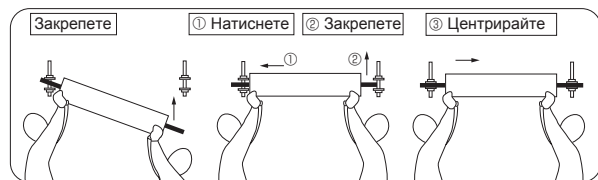
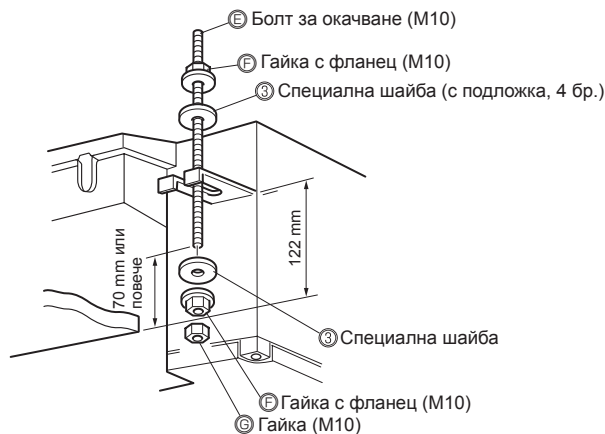
- Подсигурете болтовете за окачване по показания метод или използвайте стоманени или дървени куки или др., за да монтирате болтовете за окачване ②.
- Когато тялото се постави с долната си повърхност, ориентирана надолу, поставете опаковъчен материал (подложка) отдолу, за да се предотврати повреда на хоризонталната ламела.



Използвайте вложки, разчетени за работа при 100-150 kg всяка

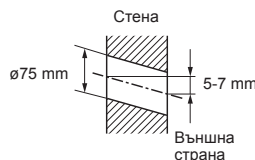
### Процедури за окачване на тялото

- Регулирайте дължината на изпъкване на болта от повърхността на тавана предварително.
  - Проверете размера на болта за окачване ⑤. (308 mm × 1051 mm)
- 1) Монтирайте специалната шайба ③ и гайките ⑥ към болта за окачване ⑤ предварително.
    - \* Направете това в следния ред (от горната част): гайка ⑥, специална шайба с подложка ③, специална шайба ③, гайка ⑥, гайка ⑥.
    - \* Позиционирайте специалната шайба с подложка ③ с изолираната повърхност надолу, както на фигурата.
  - 2) Повдигнете тялото на място, подравнено правилно към болта за окачване ⑤. Прекарайте скобата между специалната шайба с подложка ③ и специалната шайба ③, които вече са на мястото си, и я закрепете. Направете същото за всички четири места.
    - \* Уверете се, че болтът за окачване ⑤ изпъква на поне 70 mm от повърхността на тавана. В противен случай няма да можете да монтирате решетката (опция).
    - \* **Ако точките за закрепване на решетката не са изравнени с повърхността на тавана, може да се наблюдава кондензиране на вода или панелът може да не се отвори/затвори.**
  - 3) Ако дългият отвор в скобата и отворът в тавана не се подравняват, коригирайте ги, докато се подравнят.
  - 4) Проверете дали и четирите места за закрепване на решетката са нивелирани с помощта на спиртен нивелир.
  - 5) Затегнете всички гайки.



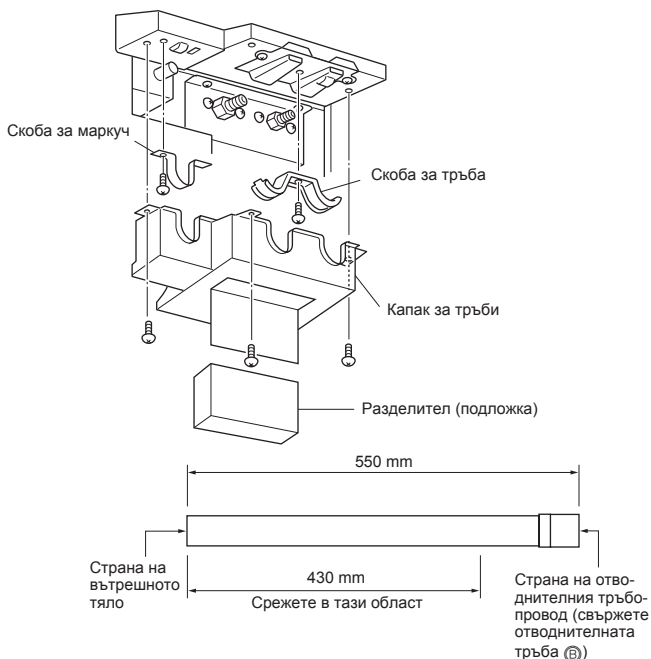
### 2-2. ПРОБИВАНЕ В СТЕНАТА

- 1) Определете мястото за пробиване в стената.
- 2) Пробийте  $\varnothing 75$  mm отвор. Външната страна трябва да бъде 5 до 7 mm пониско от вътрешната страна.
- 3) Вкарайте маншона ④.

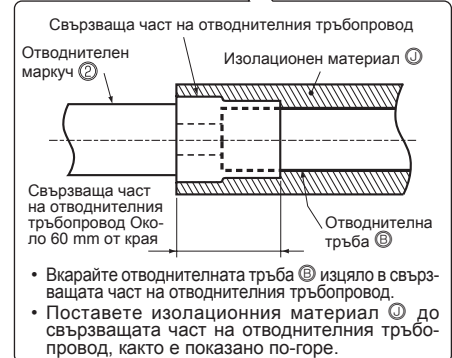
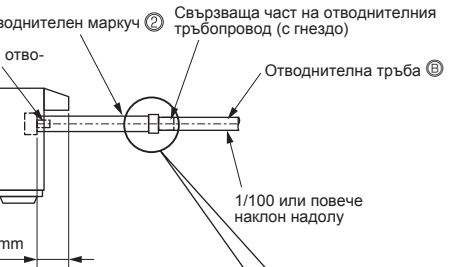
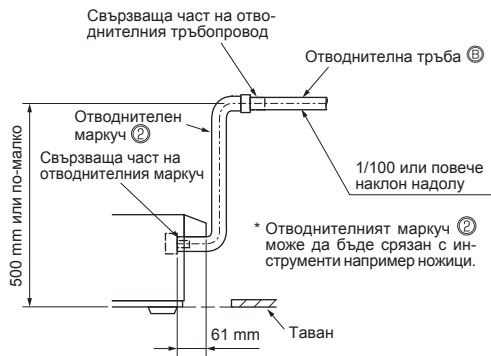


### 2-3. ОТВОДНИТЕЛЕН ТРЪБОПРОВОД

- Използвайте отводнителната тръба ② за отводнителния тръбопровод. При местата на свързване на тръбопровода непременно използвайте поливинилхлоридно лепило, за да предотвратите течове.
- Преди работа по отводнителния тръбопровод, отстранете капака за тръбите, скобата за маркуча, скобата за тръбата и разделителя (подложката). Изхвърлете разделителя (подложката), тъй като няма да се използва.
- Отводнителният маркуч ② е с дължина 550 mm, така че изходът на отводнителния тръбопровод може да се премести нагоре. Срежете отводнителния маркуч ② до желаната дължина преди свързване.

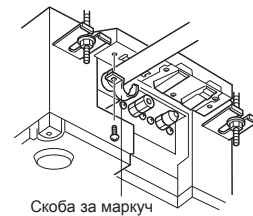


- Свържете отводнителната тръба ③ директно към свързващата част за отводнителен тръбопровод (страна на гнездото) на отводнителния маркуч ②.
- Непременно свържете отводнителния маркуч ② към страната на вътрешното тяло, както е показано на илюстрацията вдясно. Непременно свържете свързващата част на отводнителния маркуч, като използвайте поливинилхлоридно лепило, за да предотвратите течове.
- За да повдигнете изхода за отводняване, първо поставете отводнителния маркуч ② нагоре вертикално и след това осигурете 1/100 или повече наклон надолу, както е показано на илюстрацията по-долу.

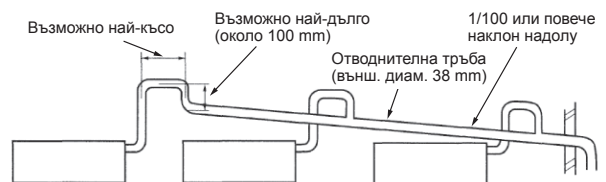
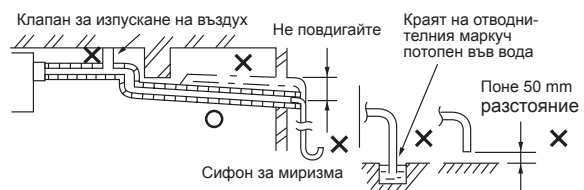
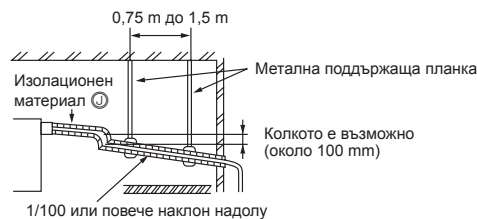


- Ако отводнителният тръбопровод преминава в стаята, не забравяйте да поставите изолационен материал ④ (разпенен полиетилен, относително тегло 0,03, дебелина над 10 mm).

Свържете свързващата част на отводнителния маркуч, като използвате поливинилхлоридно лепило, преди да поставите скобата за маркуч.

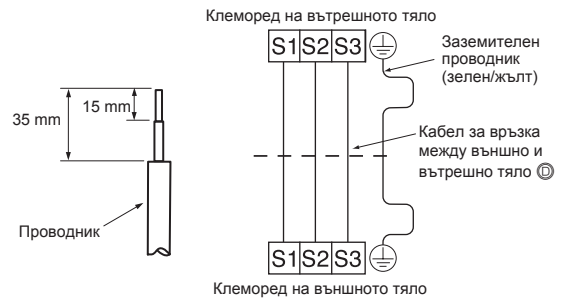
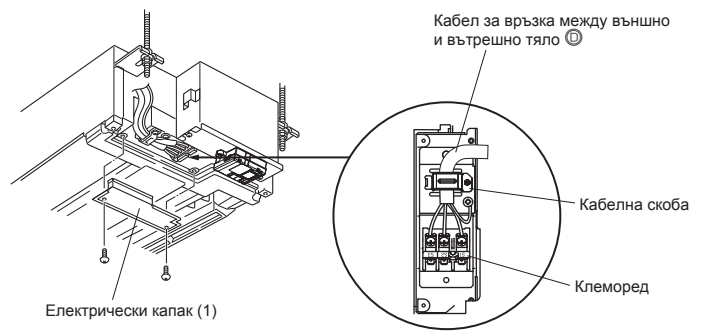


- Поставете изолационния материал ④ до свързващата част на отводнителния тръбопровод, както е показано на илюстрацията горе вдясно.
- Отводнителният тръбопровод трябва да формира наклон надолу (1/100 или повече) към изхода за отводняване навън. Не образувайте места за задържане на водата и не повдигайте тръбата.
- Не полагайте тръбата хоризонтално на повече от 20 m. Когато отводнителният тръбопровод е твърде дълъг, използвайте метални поддържащи планки, за да се предотврати образуването на извивка надолу или нагоре на тръбата. Не монтирайте клапан за изпускане на въздух. (Тъй като има вграден механизъм за изтласкване на отводняването, то може да бликне навън.)
- Не е необходим сифон за миризма за отводнителния изход.
- За групирани тръбопроводи, положете ги така, че да са около 100 mm по-ниско от отводнителния изход на тялото, както е показано на фигурата. Използвайте отводнителна тръба (външ. диам. 38 mm) за групирани тръбопроводи и я положете така, че да образува около 1/100 наклон надолу или повече.
- Не полагайте отводнителния тръбопровод директно на място, където се образува амонячен или серен газ, например канализационни резервоари или септични ями.



## 2-4. ОКАБЕЛЯВАНЕ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО

- 1) Отстранете електрическия капак (1).
- 2) Свалете кабелната скоба.
- 3) Прокарайте кабела за връзка между вътрешно и външно тяло ①, обработете края на проводника.
- 4) Разхлабете винтовете на клеморедата и свържете първо заземителния проводник, след това останалите проводници ① към клеморедата. Внимавайте да не размените последователността на проводниците. Прикрепете кабела здраво към клеморедата, така че да няма оголени проводници, и да не оказва механично напрежение върху клемите.
- 5) Здраво затегнете винтовете, за да не се разхлабят. След затегането леко дръпнете проводниците, за да се уверите, че не мърдат.
- 6) Подсигурете кабела за връзка между външно и вътрешно тяло ① и заземяващия кабел с кабелна скоба. Не забравяйте да фиксирате левия щифт на кабелната скоба. Закрепете кабелната скоба здраво.



- Направете заземителния проводник малко по-дълъг от останалите. (повече от 55 mm)
- За по-лесно обслужване в бъдеще оставете допълнителна дължина на проводниците.

### Когато таванът е над 2,4 m и 2,7 m или по-ниско

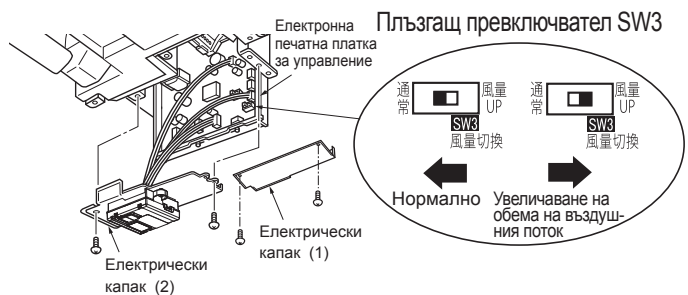
Преместете плъзгачия превключател (SW3) надясно, за да увеличите обема на въздушния поток.

\* Когато таванът е над 2,7 m, обемът на въздушния поток може да е недостатъчен дори ако плъзгачият превключател (SW3) е поставен на „увеличаване на въздушния поток“.

- 1) Уверете се, че прекъсвачът на климатика е изключен.
- 2) Отстранете електрическия капак (1) и (2) на вътрешното тяло.
- 3) Плъзнете навън електронната печатна платка за управление и преместете нагоре плъзгачия превключател (SW).
- 4) Поставете електронната печатна платка за управление отново в първоначалната ѝ позиция и поставете електрическия капак (1) и (2).

### Забележка:

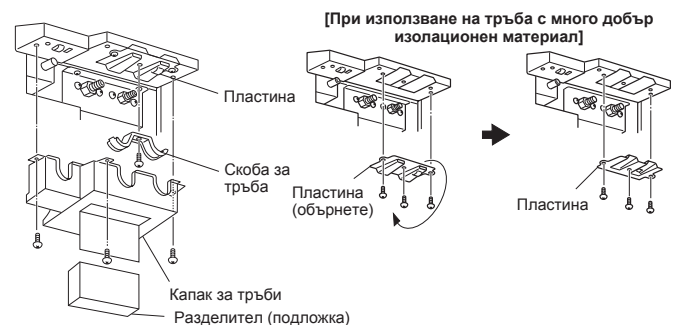
- Извършете елиминиране на статичното електричество преди настройка.
- Фабричната настройка е Нормално.



## 3. РАЗВАЛЦОВАНЕ И СВЪРЗВАНЕ НА ТРЪБА

### 3-1. РАБОТА ПО ТРЪБОПРОВОДА

- 1) Отстранете капака за тръбите, скобата за маркуч, скобата за тръбата и разделителя (подложката) на вътрешното тяло. Извършете разделителя (подложката), тъй като няма да се използва.
- 2) При използване на тръба с много добър изолационен материал (около  $\varnothing 48$  mm тръба за течност,  $\varnothing 51$  mm тръба за газ) за свързване на тръба на закрито, отстранете пластината и я обърнете, така че вдлъбнатата част да е нагоре.



### 3-2. РАЗВАЛЦОВКА

- Внимателно срежете медната тръба с тръборез. (Fig. 1, 2)
- Почистете грапавините на среза с шабър. (Fig. 3)
  - Поставете края на медната тръба надолу, докато я почистите, за да не попаднат стружки в тръбите.
- Отвийте конусните гайки от външното и вътрешното тяло, после ги поставете на тръбите, след като сте приключили с почистването. (Невъзможно е да се поставят след развалцовката.)
- Развалцовка (Fig. 4, 5). Здраво фиксирайте медната тръба в съответния отвор на конусната дъска. Изберете A mm от таблицата в зависимост от инструмента, който използвате.
- Проверете:
  - Сравнете развалцовката с Fig. 6.
  - Ако конусът е отбелязан като дефектен, го срежете и го развалцовайте отново.

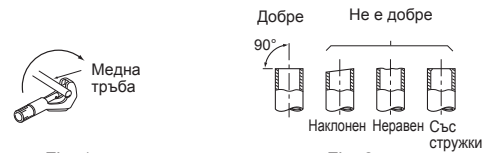


Fig. 1

Fig. 2

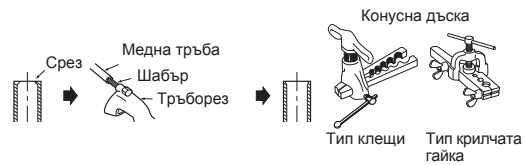


Fig. 3

Fig. 4

Диаметър на тръбата (mm)	Гайка (mm)	A (mm)			Сила на затягане	
		Тип клещи за R32, R410A	Тип клещи за R22	Тип крилчатата гайка за R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 до 0,5	1,0 до 1,5	1,5 до 2,0	13,7 до 17,7	140 до 180
ø9,52 (3/8")	22			34,3 до 41,2	350 до 420	
ø12,7 (1/2")	26			2,0 до 2,5	49,0 до 56,4	500 до 575
ø15,88 (5/8")	29			-	73,5 до 78,4	750 до 800

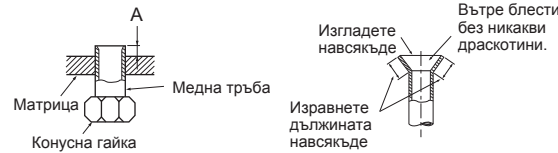


Fig. 5

Fig. 6

### 3-3. СВЪРЗВАНЕ НА ТРЪБИТЕ

- В случай на повторно свързване на тръбите за хладилен агент след демонтаж, валцованите части на тръбата трябва да се обработят отново.
- Закрепете конусната гайка с динамометричен ключ, както е показано в таблицата.
- В случай че е твърде затегната, тя може да се счупи след дълъг период от време и да причини теч на хладилен агент.
- Не забравяйте да поставите тръбите в изолация. Директният контакт с оголени тръби може да причини изгаряне или измръзване.

#### Свързване на вътрешното тяло

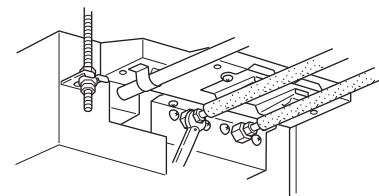
Свържете тръбата за течност и тръбата за газ към вътрешното тяло.

- Нанесете тънък слой хладилно масло на повърхността на тръбата.
- За свързване, първо подравнете центъра, след което завъртете с 3 до 4 оборота конусната гайка.
- Използвайте таблицата със сила на затягане по-горе като ориентир за свързване на съединенията на вътрешното тяло и затегнете, като използвате два гаечни ключа. Прекаленото затягане поврежда конуса. Прекаленото затягане поврежда конуса.

#### Свързване на външното тяло

Свържете тръбите към спирателните кранове на външното тяло по същия начин както на вътрешното тяло.

- За затягане използвайте динамометричен ключ или гаечен ключ като използвате същата сила на затягане, която сте използвали за вътрешното тяло.



#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Когато монтирате тялото, закрепете здраво хладилните тръби, преди да стартирате компресора.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Механични конектори за многократна употреба и развалцованите съединения, не са разрешени на закрито.

Когато свързвате тръбите за охлаждащия агент чрез спояване с твърд припой, вместо използване на развалцовани връзки, извършете всички дейности по спояване, преди да свържете вътрешното тяло към външното тяло.

### 3-4. МОНТИРАНЕ НА КАПАКА ЗА ТРЪБИ

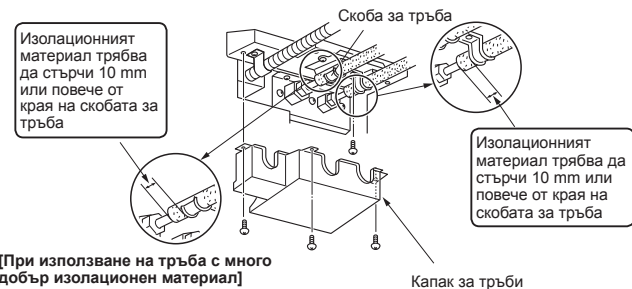
Непременно монтирайте капака за тръби. Неправилният монтаж води до изтичане на вода.

- Не е необходима изолация на свързващата част на тръбата от вътрешната страна на това тяло. Капакът за тръби събира кондензираната вода около свързващата част на тръбата.

- Поставете скобата за тръба, отстранена в 3-1., за да подсиgurите свързващите тръби.

\* Скобата за тръба трябва да задържа натиснат изолационния материал на свързващата тръба. Изолационният материал трябва да стърчи 10 mm или повече от края на скобата за тръба, както е показано на илюстрацията вдясно.

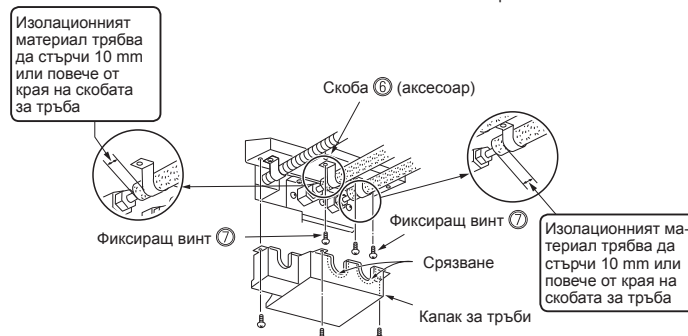
- Монтирайте капака за тръби.



[При използване на тръба с много добър изолационен материал]

При използване на тръба с много добър изолационен материал (около ø48 mm тръба за течност, ø51 mm тръба за газ)

- Уверете се, че пластината е обръната и вдлъбнатата част сочи нагоре. (Вижте 3-1.)
- Използвайте скобата ⑥, предоставена с тялото. (Не използвайте скобата за тръба, прикрепена към тялото)
- Изходът на свързващата тръба на капака за тръби е предварително отрязан. Срежете по линията.
- Монтирайте капака за тръби.



#### Забележка:

Монтирайте капака за тръби и скобата за тръба стабилно. Непълният монтаж ще доведе до капене на вода от тялото, намокряне и повреждане на предмети в стаята.



## 4. ПРОБНО ПУСКАНЕ В ДЕЙСТВИЕ

### 4-1. ПРОБНО ПУСКАНЕ В ДЕЙСТВИЕ

- Не оставяйте тялото да работи за дълги периоди на места като сграда в строеж. Това може да доведе до натрупване на прах и миризма в тялото.
  - Извършете пробно стартиране с участието на потребителя, доколкото е възможно.
- 1) Натиснете E.O. SW веднъж за охлаждане (COOL) и два пъти за отопление (HEAT). Пробното пускане в действие ще продължи 30 мин. Ако лявата лампичка на индикатора светва на всеки 0,5 секунди, проверете връзката между външното и вътрешно тяло Ⓢ за неправилно окабеляване. След пробното пускане в действие ще стартира аварийен режим (24°C).
  - 2) За да прекратите операцията, натиснете E.O. SW няколко пъти, докато всички LED индикатори се изключат. Повече информация можете да намерите в ръководството за експлоатация.

#### Проверка на дистанционното (инфракчервеното) приемане на сигнала

Натиснете бутона за включване/изключване (ON/OFF) на устройството за дистанционно управление Ⓢ и се уверете, че чувате електронен звук от вътрешното тяло. Отново натиснете бутона за включване/изключване (ON/OFF), за да изключите климатика.

- Когато компресорът спре, защитата от често стартиране работи, така че компресорът няма да функционира в продължение на 3 минути, за да предпази климатика.

#### Проверка на отводняването

- 1) Напълнете отводнителното корито с около 0,9 – 1,0 литра вода. (Не наливайте водата директно в отводнителната помпа.)
- 2) Направете пробно стартиране на тялото (в режим на охлаждане).
- 3) Проверете отводняването при изхода на отводнителната тръба.
- 4) Спрете пробната работа. (Не забравяйте да изключите захранването.)

### 4-2. ПРОВЕРКА НА ОТВОДНЯВАНЕТО САМО НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО

Ако окабеляването е завършено, свържете клеми S1 и S2 на клеморедата на вътрешното тяло към 230 V еднофазно захранване.

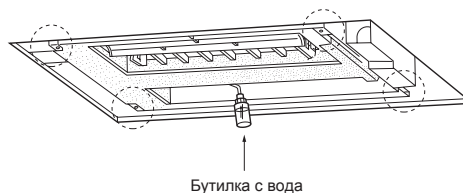
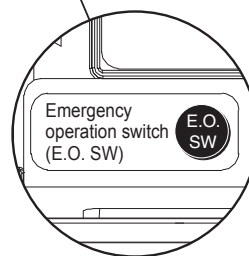
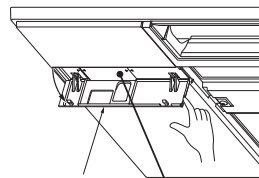
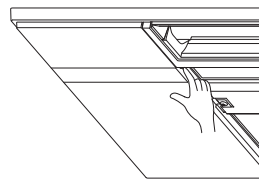
- 1) Стартирайте пробно пускане на отводнителната помпа.
- Задръжте натиснат бутона за аварийен режим за 5 секунди (докато не чуете звуков сигнал), за да стартирате работата само на отводнителната помпа.
  - 2-та контролни индикатора за работа започват да мигат.
- 2) Спрете пробното пускане на отводнителната помпа.
- Натиснете отново бутона за аварийен режим, за да спрете работата на отводнителната помпа. Дори ако не спрете отводнителната помпа, тя ще спре автоматично след 15 минути.
  - Контролните индикатори за работа изгасват.

### 4-3. ФУНКЦИЯ ЗА АВТОМАТИЧНО РЕСТАРТИРАНЕ

Този продукт е снабден с функция за автоматично рестартиране. Когато захранването спре по време на работа, като например при спиране на тока, функцията автоматично включва климатика с предишните настройки веднага щом захранването бъде възстановено. (Повече информация можете да намерите в ръководството за експлоатация.)

### 4-4. ОБЯСНЕНИЕ ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ

- С помощта на РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ разяснете на потребителя как да използва климатика (как да си служи с устройството за дистанционно управление, как да почиства въздушните филтри, как да поставя или изважда устройството за дистанционно управление от неговия държач, обяснете за почистването, предпазните мерки при работа и т.н.).
- Посъветвайте клиента да прочете внимателно РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ.



#### Внимание:

- След пробно пускане в действие или проверка на сигнала на дистанционното управление изключете тялото от E.O. SW или от устройството за дистанционно управление, преди да изключите захранването. В случай че не го направите, тялото автоматично ще се включи след повторно включване на захранването.

#### За потребителя

- След като монтирате тялото не забравяйте да запознаете потребителя с функцията за рестартиране.
- Ако функцията за автоматично рестартиране не е нужна, може да бъде деактивирана. Консултирайте се със сервизен представител относно деактивирането на функцията. Повече информация можете да намерите в сервизния наръчник.

## 5. МОНТИРАНЕ НА РЕШЕТКАТА (ОПЦИЯ)

Вижте процедурите, посочени в ръководството за монтаж на решетката (опция).

## 6. ИЗПОМПВАНЕ

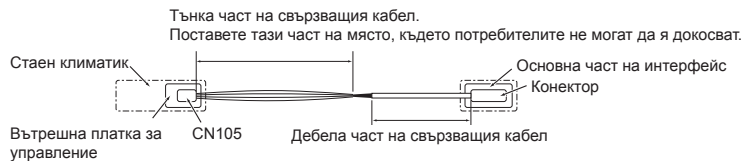
Вижте процедурите, посочени в ръководството за монтаж на външното тяло.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

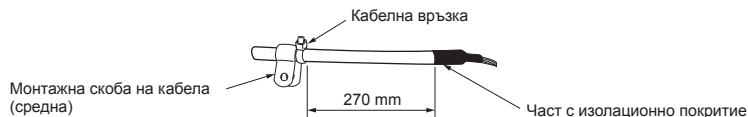
Когато изпомпвате хладилния агент, спрете компресора, преди да откачите хладилните тръби. Компресорът може да избухне, ако въздух и т.н. проникне в него.

## 7. СВЪРЗВАНЕ НА ИНТЕРФЕЙС (ОПЦИЯ) КЪМ КЛИМАТИКА

- Свържете интерфейс към вътрешната платка за управление на климатика с помощта на свързващ кабел.
- Срязването или удължаването на свързващия кабел на интерфейса води до дефекти в свързването. Не привързвайте на сноп свързващия кабел заедно със захранващ кабел, кабел за връзка между външно и вътрешно тяло и/или заземяващ проводник. Оставете възможно най-голямо разстояние между свързващия кабел и тези кабели.
- Тънката част на свързващия кабел трябва да се съхранява и поставя на места, където потребителите не могат да я докоснат.



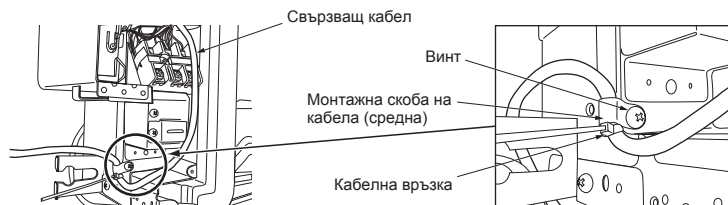
- 1) Закрепете кабелната връзка на свързващия кабел на 270 mm от ръба на частта с изолационно покритие. Прикрепете монтажната скоба на кабела (средна) към страната за интерфейса на кабелната връзка.



- 2) Отстранете решетката. (ако решетката е монтирана)
- 3) Отстранете електрическия капак (1), (2).

Вижте 2–4. ОКАБЕЛЯВАНЕ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО.

- 4) Плъзнете навън вътрешната платка за управление и свържете свързващия кабел към CN105 на вътрешната платка за управление.
- 5) Отстранете винта, показан на снимката по-долу. Прокарайте свързващия кабел както е показано на снимката по-долу. Закрепете монтажната скоба на кабела (средна), която е свързана към свързващия кабел, с винта.



- 6) Поставете отново вътрешната платка за управление и електрическия капак (1), (2).
- 7) Поставете решетката.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Закрепете свързващия кабел здраво в посочената позиция. Неправилният монтаж може да доведе до токов удар, пожар и/или повреда.

**SPIS TREŚCI**

1. PRZED ROZPOCZĘCIEM INSTALACJI .... 1	6. ODPOMPOWYWANIE ..... 10
2. INSTALACJA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ ..... 4	7. PODŁĄCZANIE INTERFEJSU (OPCJA) DO KLIMATYZATORA ..... 10
3. KIELICHOWANIE I ŁĄCZENIE RUR..... 7	Niniejsza instrukcja montażu zawiera tylko opis instalacji jednostki wewnętrznej. Opis konfiguracji jednostki zewnętrznej można znaleźć w instrukcji do typu MXZ.
4. PRACA PRÓBNA ..... 9	
5. INSTALACJA KRATKI (OPCJA) ..... 9	

**Narzędzia potrzebne do instalacji**

Śrubokręt krzyżakowy	Kielichownica do R32, R410A
Poziomnica	Przyłącze manometru do R32, R410A
Waga	Pompa próżniowa do R32, R410A
Nóż lub nożyczki	Waż do uzupełniania czynnika R32, R410A
Piła walcowa 75 mm	R32, R410A
Klucz dynamometryczny	Obcinak do rur z rozwiertakiem
Klucz maszynowy	Butelka wody 0,9–1,0 l

**1. PRZED ROZPOCZĘCIEM INSTALACJI**

**ZNACZENIE SYMBOLI WYŚWIETLANYCH NA JEDNOSTCE WEWNĘTRZNEJ I/LUB JEDNOSTCE ZEWNĘTRZNEJ**

	<b>OSTRZEŻENIE</b> (Ryzyko pożaru)	Urządzenie wykorzystuje łatwopalny czynnik chłodniczy. W razie wycieku i kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem lub elementem grzejnym powstanie szkodliwy gaz i wystąpi ryzyko pożaru.
		Przed przystąpieniem do obsługi należy uważnie przeczytać INSTRUKCJĘ OBSŁUGI.
		Personel serwisowy ma obowiązek uważnie przeczytać INSTRUKCJĘ OBSŁUGI i INSTRUKCJĘ MONTAŻU przed przystąpieniem do obsługi.
		Dodatkowe informacje można znaleźć w INSTRUKCJI OBSŁUGI, INSTRUKCJI MONTAŻU itp.

**1-1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA**

- Przed instalacją klimatyzatora należy zapoznać się z częścią „ZASADY BEZPIECZEŃSTWA”.
- Należy stosować się do podanych uwag i ostrzeżeń, ponieważ zawierają one ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa.
- Po przeczytaniu niniejszej instrukcji należy przechować ją wraz z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI do późniejszych konsultacji.

**⚠ OSTRZEŻENIE (Może prowadzić do śmierci, poważnych obrażeń ciała itp.)**

- Użytkownik nie powinien samodzielnie instalować urządzenia.** Niekompletna instalacja może spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym, odniesienie obrażeń ciała w wyniku upadku urządzenia lub wyciek wody. Skontaktować się ze sprzedawcą urządzenia lub z wykwalifikowanym instalatorem.
- Wykonać instalację, stosując się ściśle do treści instrukcji montażu.** Niekompletna instalacja może spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym, odniesienie obrażeń ciała w wyniku upadku urządzenia lub wyciek wody.
- Ze względów bezpieczeństwa podczas instalacji urządzenia należy używać odpowiedniego sprzętu ochronnego i narzędzi.** W przeciwnym razie można odnieść obrażenia ciała.
- Urządzenie należy bezpiecznie zainstalować w miejscu, które wytrzyma jego ciężar.** Jeśli miejsce instalacji nie utrzyma ciężaru urządzenia, urządzenie może spaść, powodując obrażenia ciała.
- Prace elektryczne powinny zostać wykonane przez wykwalifikowanego, doświadczonego elektryka, zgodnie z instrukcją montażu. Należy zapewnić oddzielenie obwodów zasilania. Nie podłączać do obwodu zasilania innych urządzeń elektrycznych.** Jeśli moc obwodu zasilania jest niewystarczająca lub instalacja elektryczna jest niekompletna, może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Prawidłowo uziemić urządzenie.** Nie podłączać uziemienia do rur gazowych ani wodnych, instalacji odgromowej ani do telefonicznego przewodu uziemiającego. Wadliwe uziemienie może spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- Nie dopuszczać do uszkodzenia przewodów przez nadmierny nacisk ze strony części lub śrub.** Uszkodzone przewody mogą spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym.
- Przed instalacją karty sterownika lub przewodów jednostki wewnętrznej należy wyłączyć główne zasilanie.** W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym.
- W celu bezpiecznego podłączenia jednostek wewnętrznych i zewnętrznych należy stosować określone przewody, starannie podłączając je do listwy zaciskowej, aby napięcie przewodów nie było przenoszone na zaciski. Nie przedłużać przewodów ani nie stosować podłączeń pośrednich.** Niepełne podłączenie i mocowanie może spowodować pożar.
- Nie instalować urządzenia w miejscu ulatniania się gazów łatwopalnych.** Ulatnianie i gromadzenie się gazu wokół urządzenia może spowodować wybuch.
- Nie stosować podłączenia pośredniego przewodu zasilającego albo przedłużacza i nie podłączać wielu urządzeń do jednego gniazda sieciowego.** Może to spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym z powodu uszkodzenia kontaktu, izolacji, przekroczenia dopuszczalnej wartości prądu itp.
- Korzystać z części dostarczonych lub przeznaczonych do wykonywania prac instalacyjnych.** Zastosowanie uszkodzonych części może spowodować obrażenia ciała lub wyciek wody w wyniku pożaru, porażenia prądem elektrycznym, upadku jednostki itp.
- Podłączając wtyczkę przewodu zasilającego do gniazda należy upewnić się, że w gnieździe i na wtyczce nie ma kurzu, ciał obcych ani poluzowanych części. Starannie umieścić wtyczkę przewodu zasilającego w gnieździe.** Obecność kurzu, ciał obcych lub poluzowanych części w gnieździe lub na wtyczce może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar. W razie stwierdzenia poluzowanych części na wtyczce przewodu zasilającego, należy ją wymienić.
- Starannie zamontować pokrywę części elektrycznej jednostki wewnętrznej oraz panel serwisowy jednostki zewnętrznej.** Jeśli pokrywa części elektrycznej jednostki wewnętrznej i/lub panel serwisowy jednostki zewnętrznej nie zostaną starannie zamocowane, może to spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym w wyniku kontaktu z kurzem, wodą itp.
- Podczas instalowania, przestawiania lub serwisowania urządzenia należy dopilnować, aby do obiegu czynnika chłodniczego nie dostała się żadna inna substancja niż określony czynnik chłodniczy (R32/R410A).** Obecność obcej substancji, na przykład powietrza, może spowodować nietypowy wzrost ciśnienia, prowadząc do wybuchu lub obrażeń ciała. Zastosowanie innego czynnika chłodniczego niż określony dla tego układu spowoduje uszkodzenia mechaniczne, awarię układu lub uszkodzenie urządzenia. W najgorszym przypadku może to doprowadzić do poważnego naruszenia bezpieczeństwa produktu.
- Czynnika chłodniczego nie wolno wypuszczać do atmosfery. Jeśli podczas instalacji dojdzie do ulatniania się czynnika chłodniczego w stanie gazowym, należy przewietrzyć pomieszczenie. Po zakończeniu instalacji należy sprawdzić, czy czynnik chłodniczy nie ulatnia się.** W razie wycieku i kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem lub elementem grzejnym, na przykład z nagrzewnicą, piecykiem naftowym lub kuchenką, powstanie szkodliwy gaz. Należy zapewnić wentylację zgodnie z normą EN378-1.
- Używać odpowiednich narzędzi i rur do instalacji.** Ciśnienie czynnika chłodniczego R32/R410A jest o 1,6 raza wyższe, niż czynnika R22. Używanie nieodpowiednich narzędzi lub materiałów i niekompletna instalacja może spowodować rozerwanie rur lub obrażenia ciała.
- Podczas odpompowywania czynnika chłodniczego, przed odłączeniem rur czynnika chłodniczego należy wyłączyć sprężarkę.** Jeśli rury czynnika chłodniczego zostaną odłączone podczas działania sprężarki, a zawór odcinający będzie otwarty, może dojść do wciągnięcia powietrza i nietypowego wzrostu ciśnienia w obiegu chłodniczym. Mogłoby to spowodować rozerwanie rur lub obrażenia ciała.
- Podczas instalacji urządzenia, przed uruchomieniem sprężarki należy starannie podłączyć rury czynnika chłodniczego.** Uruchomienie sprężarki przed podłączeniem rur czynnika chłodniczego przy otwartym zaworze odcinającym może spowodować wciągnięcie powietrza i nietypowy wzrost ciśnienia w obiegu chłodniczym. Mogłoby to spowodować rozerwanie rur lub obrażenia ciała.
- Dokręcać nakrętki kielichowe kluczem dynamometrycznym zgodnie z niniejszą instrukcją.** Zbyt mocne dokręcenie może spowodować uszkodzenie nakrętek kielichowych po pewnym czasie i ulatnianie się czynnika chłodniczego.
- Urządzenie należy zainstalować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.**
- Używając palnika gazowego lub innych urządzeń wytwarzających płomień, należy całkowicie usunąć czynnik chłodniczy z klimatyzatora i zadbać o dobrą wentylację pomieszczenia.** W razie wycieku i kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem lub elementem grzejnym powstanie szkodliwy gaz i wystąpi ryzyko pożaru.
- Nie stosować środków przyspieszających proces odszraniania ani czyszczących innych niż zalecane przez producenta.**
- Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu, w którym nie występują stale działające źródła zapłonu (na przykład: otwarty płomień, działające urządzenie gazowe lub działający grzejnik elektryczny).**
- Nie przebiegać ani nie palić.**
- Należy mieć świadomość, że czynniki chłodnicze mogą nie mieć zapachu.**
- Przewody rurowe należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.**
- Ograniczyć instalację przewodów rurowych do minimum.**
- Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących gazu.**
- Nie zasłaniać żadnych wymaganych otworów wentylacyjnych.**
- W miejscu montażu, naprawy lub innych prac przy klimatyzatorze nie powinny znajdować się urządzenia gazowe, grzejniki elektryczne ani inne źródła ognia (źródła zapłonu).**
- Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu o dobrej wentylacji, którego powierzchnia jest zgodna z zaleceniami dotyczącymi pracy.**

## **⚠ PRZESTROGA** (Może prowadzić do poważnych obrażeń ciała w określonych warunkach w razie nieprawidłowej obsługi).

- **W zależności od miejsca instalacji należy zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy.** Jeśli wyłącznik różnicowoprądowy nie zostanie zainstalowany, może dojść do porażenia prądem elektrycznym.
- **Starannie podłączyć przewody spustowe, zgodnie z instrukcją montażu.** W razie awarii przewodów spustowych, woda może kapać z urządzenia, powodując zamoczenie i uszkodzenie przedmiotów domowych.
- **Nie dotykać wlotu powietrza ani aluminiowych żeber jednostki zewnętrznej.** Może to spowodować obrażenia ciała.
- **Nie instalować jednostki zewnętrznej w miejscach zamieszkiwanych przez małe zwierzęta.** Dostanie się do środka urządzenia i kontakt małych zwierząt z częściami elektrycznymi może spowodować nieprawidłowe działanie, wydzielanie dymu lub pożar. Poinformować użytkownika, że obszar wokół urządzenia należy utrzymywać w czystości.
- **Nie uruchamiać klimatyzatora podczas prac budowlanych lub wykończeniowych w pomieszczeniu albo podczas woskowania podłogi.** Przed uruchomieniem klimatyzatora należy dokładnie wywietrzyć pomieszczenie po zakończeniu takich prac. W przeciwnym razie cząstki lotne mogą przylegać do wnętrza klimatyzatora, powodując wyciek wody lub rosenie.

## 1-2. WYBÓR MIEJSCA INSTALACJI

### JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

#### **⚠ ⚠ OSTRZEŻENIE**

Urządzenie należy instalować w pomieszczeniach o powierzchni większej od podanej w instrukcji montażu jednostki zewnętrznej.

- Patrz instrukcja montażu jednostki zewnętrznej.

- Miejsce, w którym przepływ powietrza nie będzie zablokowany.
- Miejsce, w którym zimne (lub ciepłe) powietrze może rozchodzić się po całym pomieszczeniu.
- Miejsce, w którym urządzenie nie będzie narażone na bezpośrednie nasłonecznienie. Urządzenie należy chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem także w okresie między rozpakowaniem i przekazaniem do eksploatacji.
- Miejsce, z którego łatwo odprowadzić skropliny.
- W odległości 1 m lub większej od odbiorników telewizyjnych i radiowych. Praca klimatyzatora może zakłócać odbiór sygnałów radiowych lub telewizyjnych. Dane urządzenie może wymagać wzmacniacza.
- Miejsce maksymalnie oddalone od lamp fluorescencyjnych i żarówek. Umożliwi to sprawną obsługę klimatyzatora za pomocą pilota na podczerwień. Ciepło od lamp może powodować odkształcenia, a światło ultrafioletowe uszkodzenia.
- Miejsce, które umożliwi łatwy demontaż i wymianę filtra powietrza.
- Miejsce oddalone od innych źródeł ciepła lub pary.

### PILOT ZDALNEGO STEROWANIA

- Miejsce, które umożliwi prostą obsługę i jest dobrze widoczne.
- Miejsce poza zasięgiem dzieci.
- Wybrać miejsce mniej więcej 1,2 m nad podłogą i sprawdzić, czy sygnał z pilota jest prawidłowo odbierany przez jednostkę wewnętrzną z danego miejsca (słychać pojedynczy lub podwójny sygnał dźwiękowy). Następnie przycisnąć uchwyt pilota do słupa lub ściany, po czym umieścić w nim pilot.

#### Uwaga:

W pomieszczeniach, w których są używane lampy fluorescencyjne z inwerterem, sygnał z bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania może nie być odbierany.

#### Uwaga:

Należy unikać wymienionych poniżej miejsc instalacji, które mogą powodować nieprawidłowe działanie klimatyzatora.

- Miejsca, w których mógłby ulatniać się łatwopalny gaz.
- Miejsca, w których znajduje się duża ilość oleju maszynowego.
- Miejsca, gdzie przyska olej lub gdzie występuje oleisty dym (na przykład kuchnie i fabryki, w których może dojść do uszkodzenia tworzyw sztucznych oraz zmiany ich właściwości).
- Miejsca o dużym zasoleniu powietrza, na przykład tereny nadmorskie.
- Miejsca występowania oparów związków siarki, na przykład gorące źródła czy ścieki.
- Miejsca występowania wysokich częstotliwości lub urządzeń bezprzewodowych.
- Miejsca występowania dużego stężenia lotnych związków organicznych, w tym związków ftalanów, formaldehydu itp., powodując kraking.
- Urządzenie powinno być przechowywane w taki sposób, aby zapobiec uszkodzeniom mechanicznym.

## 1-3. DANE TECHNICZNE

Model	Zasilanie *1		Parametry przewodów *2 Przewód łączący jednostkę wewnętrzną/zewnętrzną	Średnica rur (grubość *3, *4, *5, *6)		Grubość izolacji *7, *8
	Napięcie znamionowe	Częstotliwość		Gaz	Ciecz	
MLZ-KP25/35VF	230 V	50 Hz	4-żyłowy 1,5 mm <sup>2</sup>	ø9,52 mm (0,8 mm)	ø6,35 mm (0,8 mm)	14 mm
MLZ-KP50VF				ø12,7 mm (0,8 mm)		

\*1 Podłączyć do wyłącznika zasilania o przerwie stykowej 3 mm lub większej, aby umożliwić wyłączenie fazy źródła zasilania. (Kiedy wyłącznik zasilania jest wyłączony, powinien wyłączać wszystkie fazy).

\*2 Używać przewodów zgodnych z normą 60245 IEC 57.

\*3 Nie używać rur o grubości mniejszej niż podana. Spowoduje to niedostateczny opór ciśnienia.

\*4 Używać rur miedzianych lub rur bezszwowych ze stopów miedzi.

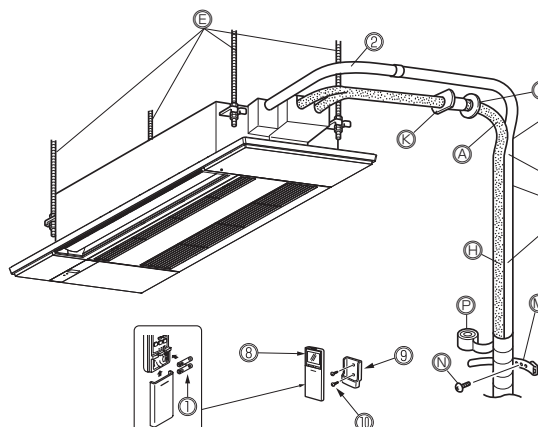
\*5 Uważać, aby nie zgnieść ani nie połamać rur podczas gięcia.

\*6 Promień zginania rur czynnika chłodniczego musi wynosić 100 mm lub więcej.

\*7 Materiał izolacyjny: Pianka izolacyjna ognioodporna, ciężar właściwy 0,045

\*8 Użyć izolacji o podanej grubości. Nadmierna grubość może spowodować nieprawidłową instalację jednostki wewnętrznej, a zbyt mała grubość może spowodować skraplanie.

## 1-4. SCHEMAT INSTALACJI

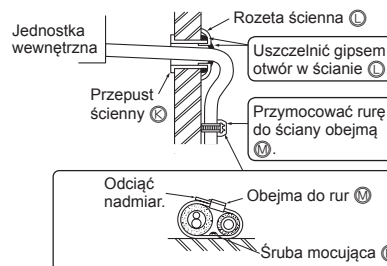


Urządzenia powinien zainstalować uprawniony wykonawca zgodnie z wymogami lokalnego prawa.

### WAŻNE UWAGI

Należy sprawdzić, czy okablowanie zostało zabezpieczone przed zużyciem, korozją, nadmiernym naciskiem, drganiami, ostrymi krawędziami i innymi niekorzystnymi wpływami zewnętrznymi. Kontrola powinna także obejmować wpływ starzenia się lub ciągłych drgań pochodzących z takich źródeł, jak sprężarki czy wentylatory.

Użyć przepustu ściennego (K), aby zapobiec kontaktowi przewodu łączącego jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną (D) z metalowymi fragmentami ściany oraz uszkodzeniu przez gryzonie w przypadku ściany szczelinowej.



Po próbie szczelności należy ciasno zaizolować, aby nie było żadnych szczelin.

Jeśli rury mają być przymocowane do ściany zawierającej elementy metalowe (ocynkowane) lub metalową siatkę, należy zastosować poddane obróbce chemicznej elementy drewniane o grubości min. 20 mm między ścianą a rurami lub owinać je 7 do 8 razy winylową taśmą izolacyjną.

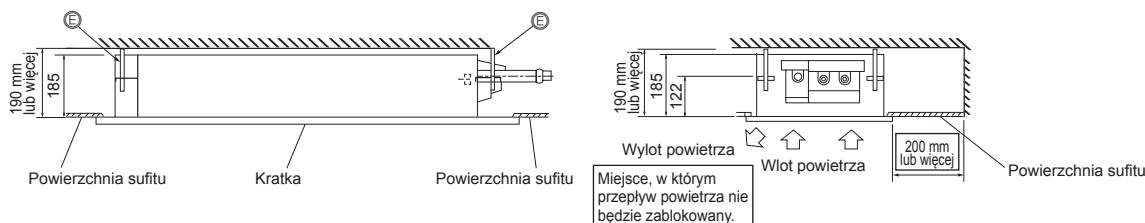
Aby wykorzystać istniejące rury, należy uruchomić chłodzenie na 30 minut i odpompować przed usunięciem starego klimatyzatora. Odtworzyć połączenie kielichowe zgodnie z wymiarami dla nowego czynnika chłodniczego.

### ⚠️ ⚠️ OSTRZEŻENIE

**Aby uniknąć ryzyka pożaru, należy zabudować lub zabezpieczyć rury czynnika chłodniczego. Zewnętrzne uszkodzenie rur czynnika chłodniczego może być przyczyną pożaru.**

### Wymagane wolne miejsce

- Wymiary otworu w suficie można regulować w zakresie pokazanym na poniższym rysunku; wyśrodkować urządzenie główne w otworze sufitowym, upewniając się, że odległości między przeciwległymi bokami urządzenia ze wszystkich stron są identyczne.



### AKCESORIA

Przed instalacją należy sprawdzić następujące części.

①	Bateria alkaliczna (AAA) do ②	2
②	Wąż spustowy (z izolacją)	1
③	Specjalna podkładka (z zabezpieczeniem, 4 szt.)	8
④	Szablon montażowy	1
⑤	Śruba mocująca do ④ M5 × 30 mm	4
⑥	Opaska	1
⑦	Śruba mocująca do ⑥ 4 × 16 mm	2
⑧	Pilot zdalnego sterowania	1
⑨	Uchwyt pilota zdalnego sterowania	1
⑩	Śruba mocująca do ⑨ 3,5 × 16 mm (czarna)	2

### CZĘŚCI DO NABYCIA WE WŁASNYM ZAKRESIE

Ⓐ	Rura czynnika chłodniczego	1
Ⓑ	Rura spustowa (śr. zew. 26)	1
Ⓒ	Narzędzia montażowe (patrz 1-3)	1
Ⓓ	Przewód łączący jednostkę wewnętrzną/zewnętrzną*	1
Ⓔ	Śruba podwieszająca (M10)	4
Ⓕ	Nakrętka kołnierзова (M10)	8
Ⓖ	Nakrętka (M10)	4
Ⓗ	Izolacja dla Ⓐ (pianka polietylenowa odporna na wysoką temperaturę, ciężar właściwy 0,045, grubość ponad 14 mm)	1
Ⓙ	Izolacja dla Ⓑ (pianka polietylenowa, ciężar właściwy 0,03, grubość ponad 10 mm)	1

Ⓚ	Przepust ścienny	1
Ⓛ	Części do wykończenia otworu w ścianie (gips, rozeta)	1
Ⓜ	Opaska rurowa	2 do 7
Ⓝ	Śruba mocująca do Ⓜ	2 do 7
Ⓟ	Taśma do rur	1 do 5

### \* Uwaga:

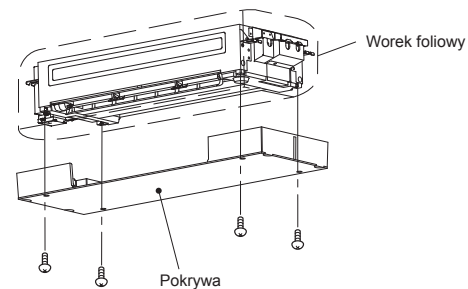
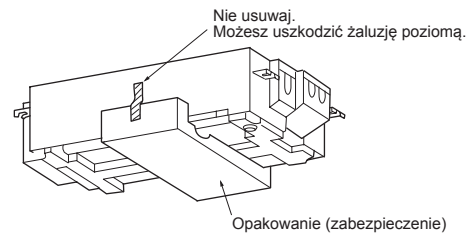
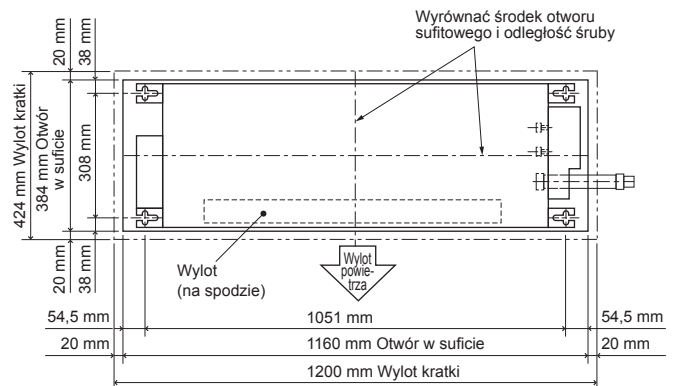
Przewód łączący jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną ⑨ należy umieścić co najmniej 1 m od przewodu anteny telewizyjnej.



## 2. INSTALACJA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

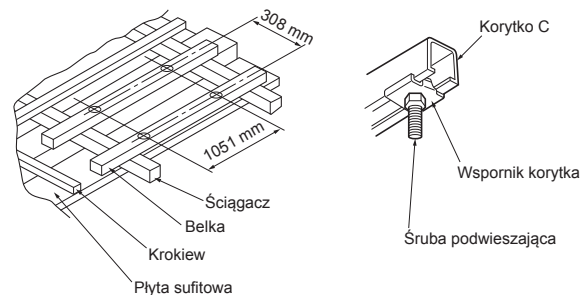
### 2-1. POŁOŻENIE OTWORÓW W SUFICIE I INSTALACJA ŚRUB PODWIESZAJĄCYCH

- Jednostkę wewnętrzną należy zamontować co najmniej 2,2 m nad podłogą lub poziomem gruntu.
- W przypadku urządzeń niedostępnych dla ogółu społeczeństwa.
- Połączenia rur czynnika chłodniczego powinny być dostępne do celów konserwacji.
- Wykonać otwór w suficie o wymiarach 384 mm × 1160 mm. Pełni on funkcję okienka kontrolnego i będzie później potrzebny podczas serwisowania.
- Jeśli wymiary będą niedokładne, po zainstalowaniu kratki mogą występować szczeliny między nią i jednostką wewnętrzną. Może to spowodować kapanie wody lub inne problemy.
- Wybierając miejsce instalacji, należy starannie uwzględnić miejsce przy suficie i zapas przy pomiarach.
- Istnieją różne rodzaje sufitów i konstrukcji budowlanych. Dlatego należy skonsultować się z osobami, które wykonały i wykończyły sufit.
- Używając szablonu montażowego ④ (górna część opakowania) i przymiaru (dostarczonego jako wyposażenie dodatkowe z kratką), należy wykonać otwór w suficie w celu zainstalowania urządzenia głównego, zgodnie z rysunkiem. (Przedstawiono metodę wykorzystania szablonu i przymiaru).
- Użyć śrub podwieszających M10 ⑤.
- Po podwieszeniu jednostki wewnętrznej należy podłączyć rury i przewody nad sufitem. Po ustaleniu miejsca instalacji i przebiegu rur należy umieścić rury czynnika chłodniczego i spustowe, a także przewody łączące jednostkę wewnętrzną i zewnętrzną w docelowych lokalizacjach przed podwieszeniem jednostki wewnętrznej. To szczególnie ważne w przypadkach, gdzie sufit już istnieje.
- Opakowanie (zabezpieczenie) jest przyklejone taśmą do urządzenia. W przypadku użycia opakowania nie należy go usuwać z urządzenia, aby zapobiec uszkodzeniu żaluzji poziomej.
- Zdjąć opakowanie (zabezpieczenie) przed założeniem worka foliowego i pokrywy.
- W celu ochrony przed kurzem należy zabezpieczyć jednostkę wewnętrzną, przykrywając ją workiem foliowym i pokrywą.
- Zdjąć worek foliowy i pokrywę przed instalacją kratki (opcja).



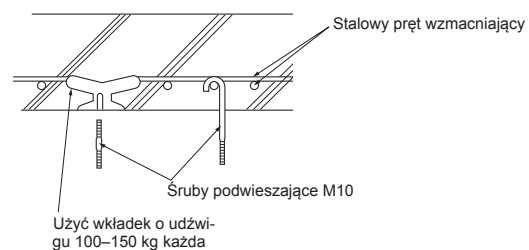
#### 1) Konstrukcje drewniane

- Wykorzystać belki stropowe (zarówno budynki parterowe, jak i piętrowe) jako elementy wzmacniające.
- Belki drewniane do podwieszenia klimatyzatorów powinny być solidnymi elementami o bokach minimum 60 mm szerokości, jeśli są oddalone od siebie maksymalnie 900 mm, lub o bokach minimum 90 mm szerokości, jeśli są oddalone od siebie o maksymalnie 1800 mm.
- Do podwieszenia jednostki wewnętrznej należy użyć korytek, kanałów i innych elementów do nabycia oddzielnie.



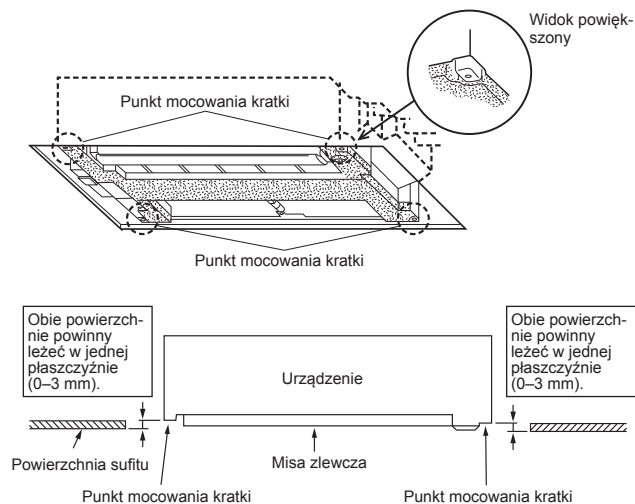
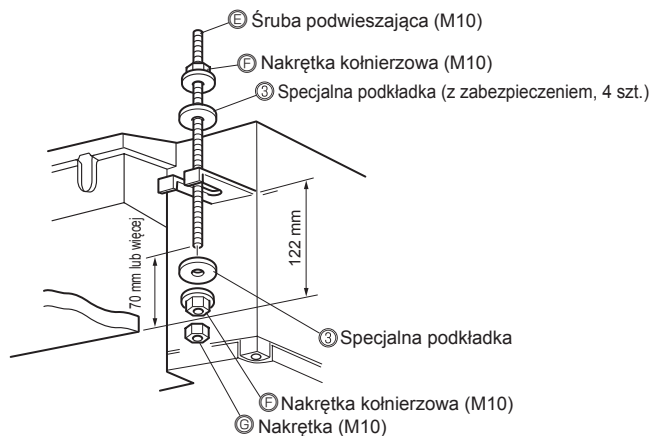
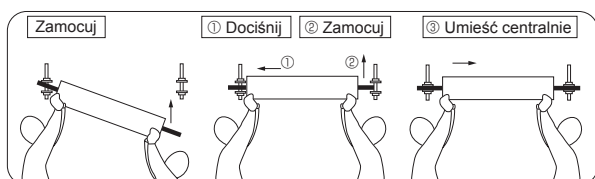
#### 2) Konstrukcje żelbetowe

- Zamocować śruby podwieszające, wykorzystując pokazaną metodę, ewentualnie użyć wieszaków stalowych lub drewnianych itp. do instalacji śrub podwieszających ⑤.
- Po umieszczeniu urządzenia spodem skierowanym w dół, należy podłożyć opakowanie (zabezpieczenie), aby zapobiec uszkodzeniu żaluzji poziomej.



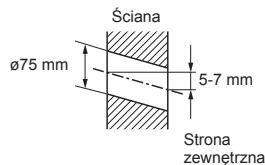
## Procedury podwieszania urządzenia

- Najpierw należy wyregulować długość wystawania śruby z powierzchni sufitu.
  - Sprawdzić skok śruby podwieszającej (E). (308 mm × 1051 mm)
- Wcześniej należy założyć specjalne podkładki (3) i nakrętki (F) na śruby podwieszające (E).
    - Zrobić to w następującej kolejności (od góry): nakrętka (F), specjalna podkładka z zabezpieczeniem (3), specjalna podkładka (3), nakrętka (F), nakrętka (3).
    - Umieścić specjalną podkładkę z zabezpieczeniem (3) powierzchnią izolowaną skierowaną w dół, zgodnie z rysunkiem.
  - Umieścić urządzenie na miejsce, odpowiednio wyrównane względem śruby podwieszającej (E). Umieścić uchwyt między specjalną podkładką z zabezpieczeniem (3) i specjalną podkładką (3), które są już założone, i zabezpieczyć. Powtórzyć to samo w czterech punktach.
    - Upewnić się, że śruba podwieszająca (E) wystaje 70 mm lub więcej z powierzchni sufitu. W przeciwnym razie nie będzie można zainstalować kratki (opcja).
    - Jeśli punkty mocowania kratki nie będą znajdować się w jednej płaszczyźnie z powierzchnią sufitu, może dojść do powstania skroplin lub otwarcie/zamknięcie panelu może być niemożliwe.**
  - Jeśli podłużny otwór w uchwycie i otwór w suficie nie są dopasowane, należy je odpowiednio dostosować.
  - Sprawdzić poziomnicą, czy cztery punkty mocowania kratki są wypoziomowane.
  - Dokręcić wszystkie nakrętki.



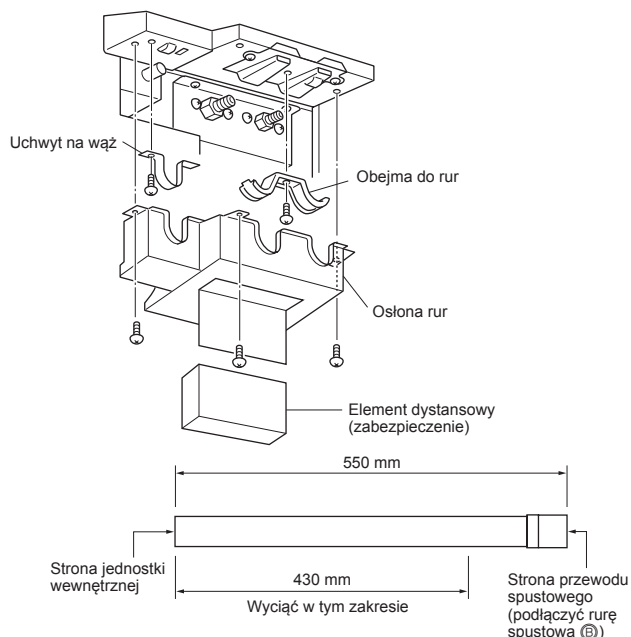
## 2-2. WIERCENIE OTWORÓW

- Określić położenie otworu na ścianie.
- Wywiercić otwór o śr. 75 mm. Strona zewnętrzna powinna być 5-7 mm niższej niż strona wewnętrzna.
- Umieścić przepust ścienny (10).

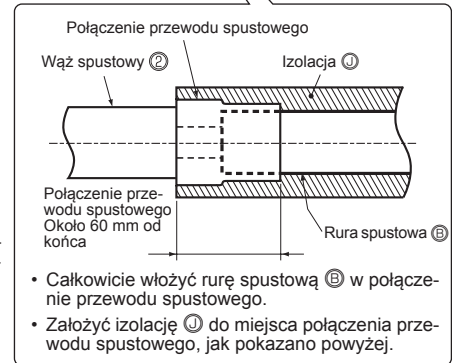
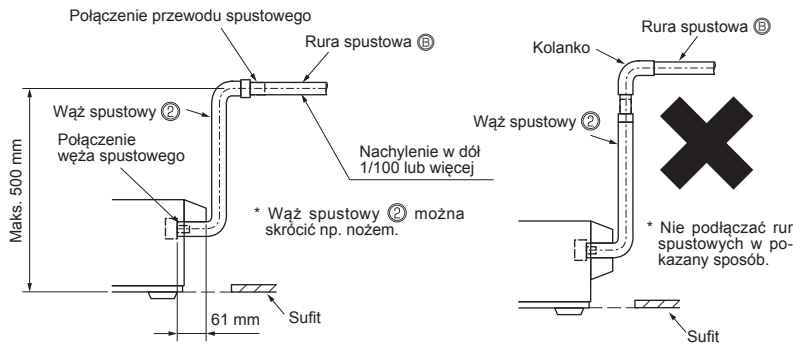
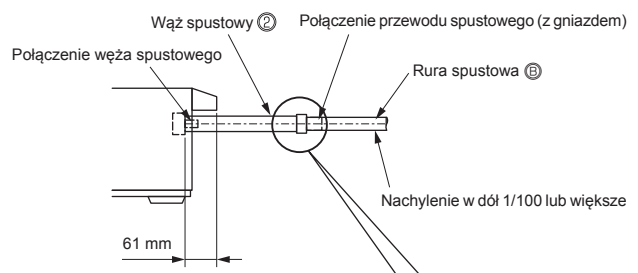


## 2-3. PRZEWODY SPUSTOWE

- Użyć rury spustowej (11) jako przewodu spustowego. Łączenia rur należy zabezpieczyć taśmą klejącą PVC, aby zapobiec nieszczelnościom.
- Przed podłączeniem przewodu spustowego należy usunąć osłonę rur, uchwyt na wąż, obejmę do rur i element dystansowy (zabezpieczenie). Element dystansowy (zabezpieczenie) można wyrzucić, ponieważ nie będzie potrzebny.
- Wąż spustowy (12) ma 550 mm długości, dzięki czemu wylot przewodu spustowego można umieścić wyżej. Skrócić wąż spustowy (12) na odpowiednią długość przed podłączeniem.

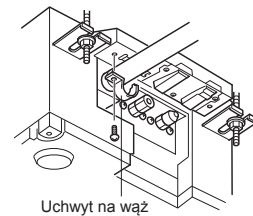


- Podłączyć rurę spustową ③ bezpośrednio do złącza przewodu spustowego (strona gniazda) węża spustowego ②.
- Podłączyć wąż spustowy ② po stronie jednostki wewnętrznej, zgodnie z rysunkiem po prawej. Połączenie węża spustowego należy zabezpieczyć taśmą klejącą PVC, aby zapobiec nieszczelnościom.
- Aby wyprowadzić wylot spustu, najpierw należy poprowadzić wąż spustowy ② pionowo w górę, a następnie zapewnić nachylenie w dół 1/100 lub większe, zgodnie z rysunkiem poniżej.

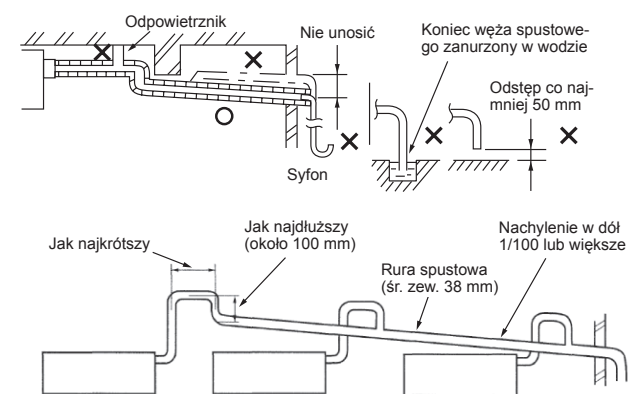
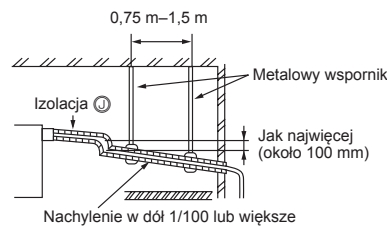


- Jeśli przewód spustowy zostanie poprowadzony w pomieszczeniu, należy zastosować izolację ① (pianka polietylenowa, ciężar właściwy 0,03, grubość ponad 10 mm).

Podłączyć połączenie węża spustowego taśmą klejącą PVC przez założeniem uchwytu na wąż.

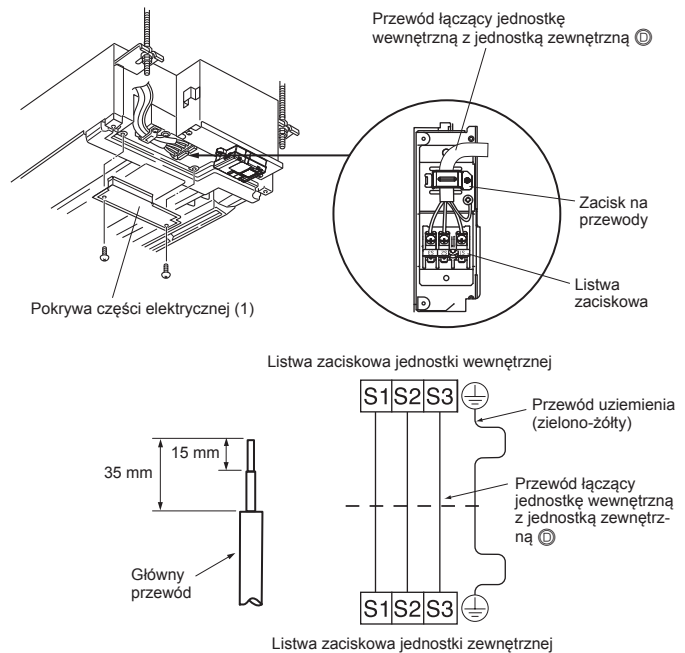


- Założyć izolację ① do połączenia przewodu spustowego, jak pokazano na prawym górnym rysunku.
- Przewód spustowy powinien opadać (1/100 lub więcej) do wylotu spustowego jednostki zewnętrznej. Nie robić syfonu ani nie unosić rury.
- Nie układać rury poziomo na odcinku ponad 20 m. Jeśli przewód spustowy jest zbyt długi, należy użyć metalowych wsporników, aby zapobiec zagięciom rury spustowej w górę lub w dół. Nie instalować odpowietrznika. (Z uwagi na wbudowany mechanizm podnoszenia odpływu może on ulec rozerwaniu).
- Wylot odpływu nie wymaga syfonu.
- W przypadku kilku rur należy je tak ułożyć, aby znajdowały się około 100 mm poniżej wylotu odpływu, zgodnie z rysunkiem. W przypadku kilku rur należy zastosować rurę spustową (śr. zew. 38 mm) i ułożyć ją z nachyleniem w dół około 1/100 lub większym.
- Nie układać przewodu spustowego bezpośrednio w miejscu, gdzie powstaje amoniak lub gaz siarkowy, na przykład w zbiornikach ze ściekami lub szambach ekologicznych.



## 2-4. PODŁĄCZANIE PRZEWODÓW DO JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

- 1) Zdjąć pokrywę części elektrycznej (1).
- 2) Zdjąć zacisk na przewody.
- 3) Poprowadzić przewód łączący jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną ① i obrobić końcówkę przewodu.
- 4) Odkręcić śrubę zacisku i podłączyć najpierw przewód uziemienia, a następnie przewód łączący jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną ① do listwy zaciskowej. Uważać, aby nie pomylić przewodów. Starannie przymocować przewód do listwy zaciskowej, aby żadna część jego żyły nie była widoczna i żadna siła zewnętrzna nie była przenoszona na podłączenie do listwy zaciskowej.
- 5) Mocno dokręcić śruby zaciskowe, zapobiegając ich poluzowaniu. Po dokręceniu lekko pociągnąć za przewody, sprawdzając, czy się nie ruszają.
- 6) Zabezpieczyć przewód łączący jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną ① i przewód uziemienia za pomocą zacisku na przewody. Należy pamiętać o zamocowaniu lewego zaczepu zacisku na przewody. Starannie zamocować zacisk na przewody.



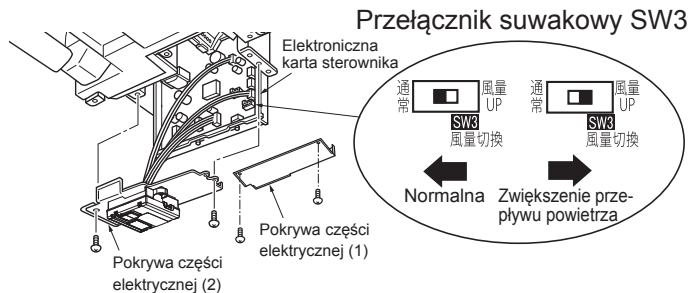
- Przewód uziemienia powinien być nieco dłuższy od pozostałych. (Ponad 55 mm)
- Z myślą o przyszłym serwisowaniu należy zastosować odpowiednio dłuższe przewody zasilające.

### W przypadku sufitu powyżej 2,4 m i poniżej 2,7 m

Przesunąć przełącznik suwakowy (SW3) w prawo, aby zwiększyć przepływ powietrza.

\* Kiedy sufit znajduje się na wysokości ponad 2,7 m, przepływ powietrza może być niedostateczny, nawet po ustawieniu przełącznika suwakowego (SW3) w pozycji "Increase airflow volume" (zwiększenie przepływu powietrza).

- 1) Upewnić się, że wyłącznik klimatyzatora jest wyłączony.
- 2) Zdjąć pokrywę części elektrycznej (1) i (2) jednostki wewnętrznej.
- 3) Wysunąć elektroniczną kartę sterownika i przesunąć przełącznik suwakowy (SW) w górę.
- 4) Umieścić elektroniczną kartę sterownika z powrotem na miejscu i założyć pokrywę części elektrycznej (1) i (2).



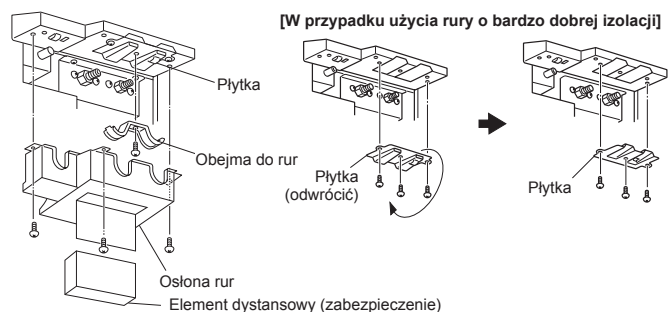
### Uwaga:

- Przed ustawieniem odprowadzić ładunki elektrostatyczne.
- Ustawieniem domyślnym jest "Normal" (Normalna).

## 3. KIELICHOWANIE I ŁĄCZENIE RUR

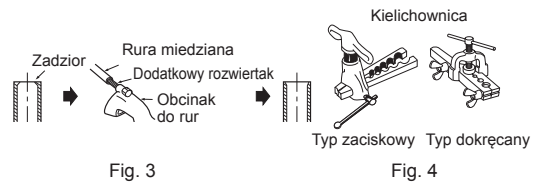
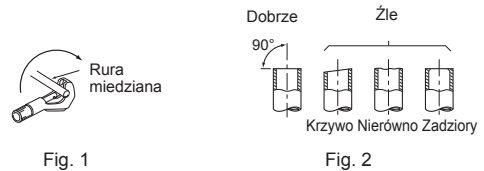
### 3-1. MONTAŻ PRZEWODÓW RUROWYCH

- 1) Usunąć osłonę rur, uchwyt na wąż, obejmę do rur i element dystansowy (zabezpieczenie) jednostki wewnętrznej. Element dystansowy (zabezpieczenie) można wyrzucić, ponieważ nie będzie potrzebny.
- 2) Używając rury o bardzo dobrej izolacji (mniej więcej  $\varnothing 48$  mm dla rury cieczerwowej,  $\varnothing 51$  mm dla rury gazowej) jako rury do podłączenia jednostki wewnętrznej, należy usunąć i odwrócić płytkę, aby wklęsła część była skierowana do góry.

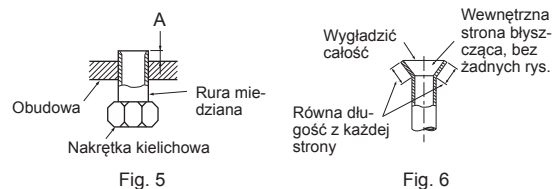


### 3-2. KIELICHOWANIE

- 1) Odpowiednio przyciąć rurę miedzianą obcinakiem do rur. (Fig. 1, 2)
- 2) Całkowicie usunąć wszelkie zadziory z końców rury. (Fig. 3)
  - Podczas usuwania zadziorów należy skierować koniec rury miedzianej w dół, aby zapobiec wpadaniu zadziorów do środka.
- 3) Usunąć nakrętki kielichowe jednostki wewnętrznej i zewnętrznej, a po usunięciu zadziorów założyć je na rury. (Po zakończeniu kielichowania założenie nakrętek nie będzie możliwe).
- 4) Kielichowanie (Fig. 4, 5). Mocno zacisnąć rurę miedzianą o wymiarach podanych w tabeli. Wybrać A mm z tabeli odpowiednio do używanego narzędzia.
- 5) Sprawdzić
  - Porównać kielichowanie z Fig. 6.
  - Jeśli kielichowanie jest niepoprawne, należy odciąć rozszerzenie i przeprowadzić kielichowanie ponownie.



Średnica rury (mm)	Nakrętka (mm)	A (mm)			Moment dokręcania	
		Narzędzie zaciskowe do R32, R410A	Narzędzie zaciskowe do R22	Narzędzie dokręcane do R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 do 0,5	1,0 do 1,5	1,5 do 2,0	13,7 do 17,7	140 do 180
ø9,52 (3/8")	22			2,0 do 2,5	34,3 do 41,2	350 do 420
ø12,7 (1/2")	26			-	49,0 do 56,4	500 do 575
ø15,88 (5/8")	29			-	73,5 do 78,4	750 do 800



### 3-3. ŁĄCZENIE RUR

- W przypadku ponownego podłączenia rur czynnika chłodniczego po ich odłączeniu należy ponownie wykonać kielichowanie rury.
- Dokręcić nakrętkę kielichową kluczem dynamometrycznym zgodnie z tabelą.
- Zbyt mocne dokręcenie może spowodować uszkodzenie nakrętki kielichowej po pewnym czasie i ulatnianie się czynnika chłodniczego.
- Należy pamiętać, aby owinąć izolację wokół przewodów rurowych. Bezpośredni kontakt z niezabezpieczonymi przewodami rurowymi może doprowadzić do poparzeń lub odmrożeń.

#### Podłączenie jednostki wewnętrznej

Podłączyć rury ciecowe i gazowe do jednostki wewnętrznej.

- Nałożyć cienką warstwę oleju chłodniczego na powierzchnię stykową rury.
- Przed podłączeniem należy najpierw wyrównać, a następnie dokręcić nakrętkę kielichową o pierwsze 3 do 4 obrotów.
- Podczas dokręcania bocznej złączki przyłączeniowej jednostki wewnętrznej należy sprawdzić moment obrotowy dokręcania w tabeli powyżej, a następnie dokręcić za pomocą dwóch kluczy. Nadmierne dokręcenie uszkodzi rozszerzenie rury.

#### Podłączenie jednostki zewnętrznej

Podłączyć rury do złącza zaworu odcinającego jednostki zewnętrznej w taki sam sposób, jak w przypadku jednostki wewnętrznej.

- Dokręcić kluczem dynamometrycznym lub maszynowym z takim samym momentem obrotowym dokręcania, jak w przypadku jednostki wewnętrznej.

### 3-4. ZAKŁADANIE OSŁONY RUR

Założyć osłonę rur. Nieprawidłowe założenie spowoduje wyciek wody.

- Połączenie rury po stronie jednostki wewnętrznej dla tego urządzenia nie wymaga izolacji. Osłona rur gromadzi skropliny wokół połączenia rury.
- 1) Zainstalować obejmę do rur zdjętą w punkcie 3-1. aby zamocować rury połączeniowe.
    - \* Obejma do rur powinna dociskać izolację rury połączeniowej. Izolacja powinna wystawać 10 mm lub więcej poza obejmę do rur, zgodnie z rysunkiem po prawej.
  - 2) Założyć osłonę rur.

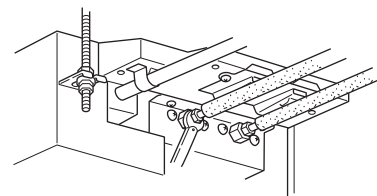
#### W przypadku użycia rury o bardzo dobrej izolacji

(mniej więcej ø48 mm dla rury ciecowej, ø51 mm dla rury gazowej)

- 1) Upewnić się, że płytka została odwrócona, a wklęsła część jest skierowana do góry. (Patrz 3-1.)
- 2) Użyć obejmę ⑥ dostarczonej z urządzeniem. (Nie używać obejmę do rur przymocowanej do urządzenia)
- 3) Wylot rury połączeniowej w osłonie rur jest wstępnie wycięty. Wyciąć po linii.
- 4) Założyć osłonę rur.

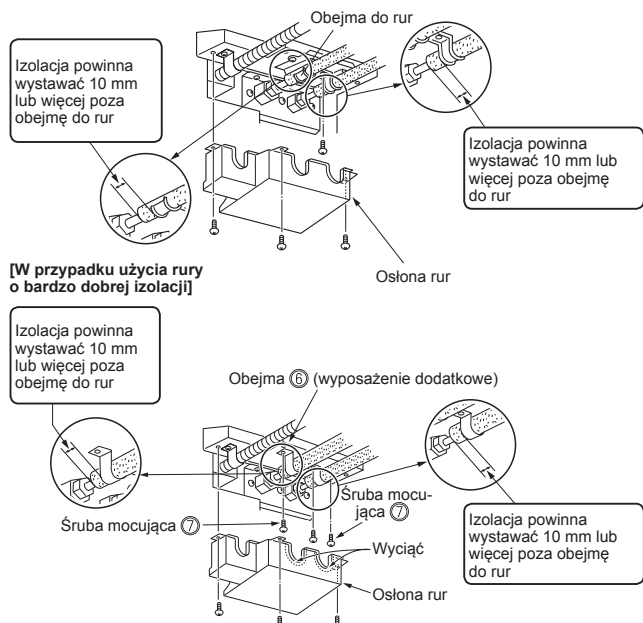
#### Uwaga:

Starannie założyć osłonę rur i obejmę do rur. Niedokładne założenie spowoduje kapanie wody z urządzenia, a w rezultacie zamoczenie i uszkodzenie wyposażenia domu.



**⚠ OSTRZEŻENIE**  
Podczas instalacji urządzenia, przed uruchomieniem sprężarki należy starannie podłączyć rury czynnika chłodniczego.

**⚠ OSTRZEŻENIE**  
W pomieszczeniach nie wolno stosować używanych połączeń mechanicznych i kielichowych. Podłączając rury czynnika chłodniczego za pomocą lutownicy zamiast połączeń kielichowych, wszystkie prace lutownicze należy zakończyć przed podłączeniem jednostki wewnętrznej do jednostki zewnętrznej.





## 4. PRACA PRÓBNA

### 4-1. PRACA PRÓBNA

- Nie uruchamiać urządzenia na długi czas w takich miejscach, jak budynki w trakcie budowy. Może to spowodować zakurzenie urządzenia lub przesiąknięcie przykrym zapachem.
- W miarę możliwości należy przeprowadzić pracę próbną w obecności użytkownika.

- 1) Nacisnąć przełącznik E.O. SW jeden raz dla CHŁODZENIA, i dwa razy dla OGRZEWANIA. Praca próbna trwa 30 minut. Jeśli lewa kontrolka sygnalizacyjna pracy pulsuje co 0,5 sekundy, należy sprawdzić poprawność podłączenia przewodu łączącego jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną Ⓢ. Po pracy próbnej uruchomi się tryb awaryjny (temperatura zadana 24°C).
- 2) Aby wyłączyć, należy nacisnąć przełącznik E.O. SW kilka razy, aż zgasną wszystkie kontrolki LED. Szczegóły zawiera instrukcja obsługi.

#### Sprawdzenie odbioru sygnału zdalnego sterowania (podczerwieni)

Nacisnąć przycisk ON/OFF na pilocie zdalnego sterowania Ⓢ i sprawdzić, czy z jednostki wewnętrznej dobiega elektroniczny dźwięk. Ponownie nacisnąć przycisk ON/OFF, aby wyłączyć klimatyzator.

- Po wyłączeniu sprężarki włącza się urządzenie uniemożliwiające ponowne uruchomienie, w związku z czym sprężarka nie będzie działać przez 3 minuty w celu zabezpieczenia klimatyzatora.

#### Sprawdzenie odpływu skroplin

- 1) Napęlić misę zlewczą 0,9–1,0 litra wody. (Nie wlewać wody bezpośrednio do pompy spustowej).
- 2) Przeprowadzić pracę próbną urządzenia (w trybie chłodzenia).
- 3) Sprawdzić odpływ skroplin przy wylocie rury spustowej.
- 4) Zakończyć pracę próbną. (Nie zapomnieć o wyłączeniu zasilania).

### 4-2. SPRAWDZANIE ODPŁYWU SKROPLIN TYLKO DLA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

Jeśli nie wykonano jeszcze instalacji okablowania elektrycznego, należy podłączyć zaciski S1 i S2 na listwie zaciskowej jednostki wewnętrznej do zasilania jednofazowego 230 V.

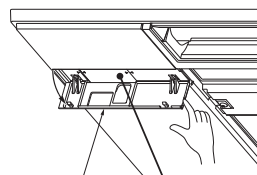
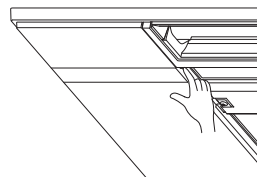
- 1) Rozpocząć pracę próbną pompy spustowej.
- Naciskać przełącznik pracy w trybie awaryjnym przez 5 sekund (aż zabrzmi sygnał dźwiękowy), aby uruchomić tylko pompę spustową.
  - Dwie kontrolki pracy zaczną pulsować.
- 2) Zakończyć pracę próbną pompy spustowej.
- Ponownie nacisnąć przełącznik pracy w trybie awaryjnym, aby zakończyć pracę próbną pompy spustowej. Nawet jeśli pompa spustowa nie zostanie zatrzymana, wyłączy się automatycznie po 15 minutach.
  - Kontrolki pracy wyłączą się.

### 4-3. FUNKCJA AUTOMATYCZNEGO WZNOWIENIA PRACY

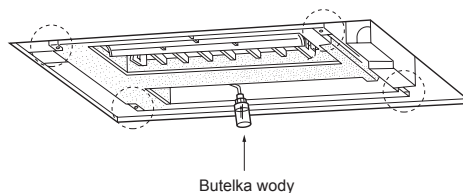
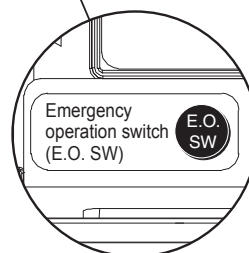
Produkt jest wyposażone w funkcję automatycznego wznowienia pracy. Jeśli w trakcie pracy wystąpi awaria zasilania, po przywróceniu zasilania funkcja automatycznie rozpoczyna pracę z poprzednim ustawieniem. (Szczegóły zawiera instrukcja obsługi).

### 4-4. PRZESzkOLENIE UżyTKOWNIKA

- Posługując się INSTRUKCJĄ OBSŁUGI, należy wyjaśnić użytkownikowi zasady obsługi klimatyzatora (korzystanie z pilota, wyjmowanie filtrów powietrza, wyjmowanie pilota z uchwytu i umieszczanie go w uchwycie, czyszczenie, środki ostrożności podczas obsługi itp.).
- Zalecić użytkownikowi uważne przeczytanie INSTRUKCJI OBSŁUGI.



Pokrywa



Butelka wody

#### Przeostroga:

- Po pracy próbnej lub sprawdzaniu odbioru sygnału zdalnego sterowania należy wyłączyć urządzenie przełącznikiem E.O. SW lub pilotem przed wyłączeniem zasilania. W przeciwnym razie po włączeniu zasilania urządzenie automatycznie rozpocznie pracę.

#### Informacje dotyczące użytkownika

- Po zainstalowaniu urządzenia należy wyjaśnić użytkownikowi zasady działania funkcji automatycznego wznowienia pracy.
- Jeśli funkcja automatycznego wznowienia pracy jest niepotrzebna, można ją wyłączyć. W tym celu należy skontaktować się z pracownikiem serwisu. Szczegóły zawiera instrukcja serwisowa.

## 5. INSTALACJA KRATKI (OPCJA)

Procedury zostały podane w instrukcji montażu kratki (opcja).

## 6. ODPOMPOWYWANIE

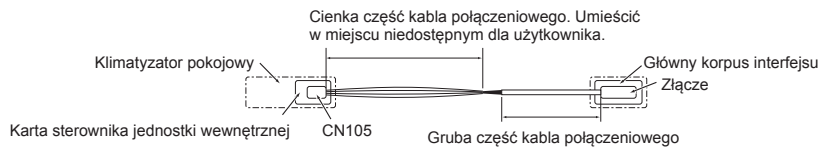
Procedury zostały podane w instrukcji montażu jednostki zewnętrznej.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

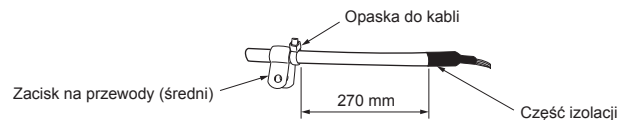
Podczas odpompowania czynnika chłodniczego przed odłączeniem rur czynnika chłodniczego należy wyłączyć sprężarkę. W razie dostania się powietrza itp. do sprężarki, może dojść do jej wybuchu.

## 7. PODŁĄCZANIE INTERFEJSU (OPCJA) DO KLIMATYZATORA

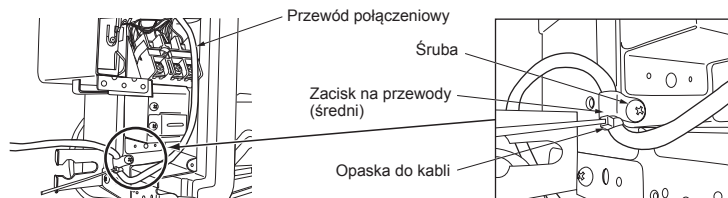
- Podłączyć interfejs do karty sterownika jednostki wewnętrznej klimatyzatora kablem połączeniowym.
- Skrócenie lub przedłużenie kabla połączeniowego interfejsu spowoduje błędy w połączeniu. Nie zwiń kabla połączeniowego razem z przewodem zasilającym, przewodem łączącym jednostkę wewnętrzną/zewnętrzną i/lub przewodem uziemienia. Zachować maksymalną odległość między kablem połączeniowym i tymi przewodami.
- Cienką część kabla połączeniowego należy przechować i umieścić w miejscu niedostępnym dla użytkownika.



- 1) Zamocować opaskę kablową na kablu połączeniowym w odległości 270 mm od krawędzi części izolacji. Założyć zacisk na przewody (średni) po stronie interfejsu opaski kablowej.



- 2) Zdjąć kratkę. (jeśli została zainstalowana)
- 3) Zdjąć pokrywy części elektrycznych (1), (2).  
Patrz 2-4. PODŁĄCZANIE PRZEWODÓW DO JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ.
- 4) Wsunąć kartę sterownika jednostki wewnętrznej i podłączyć kabel połączeniowy do CN105 na karcie karty sterownika jednostki wewnętrznej.
- 5) Odkręcić wkręt pokazany na rysunku poniżej. Poprowadzić kabel połączeniowy zgodnie z rysunkiem poniżej. Zamocować zacisk na przewody (średni), który jest przymocowany do kabla połączeniowego, za pomocą śruby.



- 6) Umieścić kartę sterownika jednostki wewnętrznej i założyć pokrywy części elektrycznych (1), (2).
- 7) Założyć kratkę.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Starannie przymocować kabel połączeniowy we wskazanym miejscu. Nieprawidłowa instalacja może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub nieprawidłowe działanie.

## INNHOLD

1. FØR INSTALLERING .....	1	6. PUMPE NED .....	10
2. INSTALLASJON AV INNVEDIGE ENHET ...	4	7. TILKOPLING AV ET GRENSESNIITT (EKSTRAUTSTYR) TIL KLIMAANLEGGET ...	10
3. KRAGINGSARBEID OG RØRTILKOBLING ...	7		
4. TESTKJØRING .....	9		
5. INSTALLASJON AV GITTER (EKSTRAUTSTYR) .....	9		





Denne installasjonshåndboken beskriver kun installasjonen av innendørsenheten. Se MXZ typehåndbok for oppsett av utendørsenheten.

## Nødvendig verktøy for installering

Phillips skrutrekker	Kragingsverktøy for R32, R410A
Nivå	Målemanifold for R32, R410A
Skala	Vakuumpumpe for R32, R410A
Kniv eller saks	Ladeslange for R32, R410A
75 mm hullsag	Rørkutter med brotsj
Momentnøkkel	Vannflaske 0,9 til 1,0 l vann
Skrunøkkel (eller skiftenøkkel)	

## 1. FØR INSTALLERING

## BETYDNINGEN AV SYMBOLENE PÅ DEN INNVEDIGE ENHETEN OG/ELLER DEN UTVEDIGE ENHETEN

	<b>ADVARSEL</b> (Brannfare)	Denne enheten benytter et brannfarlig kjølemedium. Hvis kjølemediet lekker og kommer i kontakt med brann eller en varm del, danner det en skadelig gass og det er fare for brann.
	Les BRUKSANVISNINGEN nøye før drift.	
	Servicepersonale må lese BRUKSANVISNINGEN og INSTALLASJONSHÅNDBOKEN nøye før drift.	
	Ytterligere informasjon er tilgjengelig i BRUKSANVISNINGEN, INSTALLASJONSHÅNDBOKEN og lignende.	

## 1-1. FØLGENDE SKAL ALLTID OVERHOLDES AV SIKKERHETSHENSYN

- Les alltid "FØLGENDE SKAL ALLTID OVERHOLDES AV SIKKERHETSHENSYN" før installering av luftkondisjonerer.
- Forsikre deg om at du følger advarslene og forsiktighetsreglene som er angitt her, da de inneholder viktige punkter i forbindelse med sikkerheten.
- Etter å ha lest denne håndboken, forsikre deg om at den blir tatt vare på sammen med BRUKSANVISNINGEN for framtidig referanse.

## ⚠ ADVARSEL (Kan føre til død, alvorlige personskader osv.)

- **Installer ikke enheten selv (bruker).**  
Ufullstendig installering kan føre til brann eller elektrisk støt, personskader ved at enheten faller ned, eller lekkasje av vann. Kontakt forhandleren du kjøpte enheten av, eller en kvalifisert installatør.
- **Utfør installasjonen sikkert i henhold til installasjonshåndboken.**  
Ufullstendig installering kan føre til brann eller elektrisk støt, personskader ved at enheten faller ned, eller lekkasje av vann.
- **Ved montering av enheten må du for sikkerhetens skyld bruke egnet verneutstyr og verktøy.**  
Unnlatelse av å gjøre dette kan føre til personskade.
- **Installer enheten trygt på et sted som kan bære vekten av enheten.**  
Hvis installasjonsstedet ikke kan bære enhetens vekt, kan den falle og føre til personskader.
- **Arbeid på elektriske enheter skal utføres av en kvalifisert og erfaren elektriker, i henhold til instruksjonene i installasjonshåndboken. Forsikre deg om at du bruker en egen krets. Koble ikke andre elektriske apparater til kretsen.**  
Hvis kapasiteten til strømkretsen ikke er tilstrekkelig, eller den elektriske installasjonen er ufullstendig, kan det føre til brann eller et elektrisk støt.
- **Jord enheten korrekt.**  
Koble ikke jordingen til et gassrør, vannrør, lynavleder eller telefonjording. Defekt jording kan føre til elektrisk støt.
- **Skad ikke ledningene ved å påføre dem for store krefter med deler eller skruer.**  
Skadede ledninger kan føre til brann og elektrisk støt.
- **Forsikre deg om at du kobler fra strømforsyningen ved oppsett av det innvendige PC-kortet eller kablingsarbeid.**  
Unnlatelse av å gjøre dette kan føre til elektrisk støt.
- **Bruk de spesifiserte ledningene for å koble sammen de innvendige og utvendige enhetene korrekt, fest ledningene godt i klemmeblokkenes koblingsdel, slik at strekket i ledningene ikke påføres klemmene. Forleng ikke ledningene eller bruk skjoteledning.**  
Ufullstendig tilkobling kan føre til brann.
- **Installer ikke enheten på et sted hvor det kan lekke ut brennbar gass.**  
Hvis det lekker ut gass og den samles opp i området ved enheten, kan det føre til en eksplosjon.
- **Bruk ikke midlertidige koblinger av strømledningen eller forlengelsesledningen, og koble ikke mange enheter til en stikkontakt.**  
Det kan føre til brann eller elektrisk støt på grunn av defekte kontakter, defekt isolasjon, overskridelse av tillatt strøm osv.
- **Forsikre deg om at du bruker de delene som følger med eller som er spesifisert for installasjonsarbeidet.**  
Bruk av defekte deler kan føre til personskader eller lekkasje av vann på grunn av brann, et elektrisk støt, at enheten faller ned osv.
- **Når du setter støpslet til strømforsyningen inn i stikkkontakten, forsikre deg om at det ikke er noe støv, tilstopping eller løse deler verken i stikkkontakten eller på støpslet. Forsikre deg om at strømforsyningens støpsel er trykket helt inn i stikkkontakten.**  
Hvis det er støv, tilstopping eller løse deler på støpslet eller i stikkkontakten, kan det føre til elektrisk støt eller brann. Hvis man finner løse deler på strømforsyningens støpsel, skal det skiftes.
- **Fest det elektriske dekslet på den innvendige enheten og servicepanelet på den utvendige enheten godt.**  
Hvis det elektriske dekslet til den innvendige enheten og/eller servicepanelet til den utvendige enheten ikke er festet godt, kan det føre til brann eller et elektrisk støt på grunn av støv, vann osv.
- **Når du monterer, flytter eller utfører vedlikehold på enheten, må du sørge for at ingen andre stoffer enn det spesifiserte kjølemediet (R32/R410A) kommer inn i kjølemedielkretsen.**  
Alle fremmede stoffer i kretsen, som for eksempel luft, kan forårsake unormal trykkøkning og kan føre til eksplosjon eller personskader. Bruk av andre kjølemedier enn det som er spesifisert for systemet vil forårsake mekanisk svikt, systemsvikt eller enhetshavari. I verste fall kan dette føre til at det blir veldig vanskelig å opprettholde produksikkerheten.
- **Tøm ikke kjølemediet ut i atmosfæren. Hvis det lekker ut kjølemedium under installasjonen, luft ut rommet. Sjekk at kjølemediet ikke lekker ut etter at installasjonen er ferdig.**  
Hvis kjølemediet lekker og kommer i kontakt med flammer eller en varm del, f.eks. en vifteovn, parafinovn eller komfy, danner det en skadelig gass. Sørg for ventilering i samsvar med EN378-1.
- **Bruk egnede verktøy og rørmateriell for installeringen.**  
Trykket til R32/R410A er 1,6 ganger større enn R22. Hvis man ikke bruker egnet verktøy eller materiell, og installasjonen blir ufullstendig, kan det oppstå sprukne rør eller personskader.
- **Når kjølemedium pumpes ned, må kompressoren stanses før kjølemediumrørene kobles fra.**  
Hvis kjølemediumrørene kobles fra mens kompressoren er i gang, og stoppventilen er åpen, kan det bli trukket inn luft og trykket i kjølesyklusen kan bli unormalt høyt. Dette kan føre til at rørene sprekker eller til personskader.
- **Ved montering av enheten må kjølemediumrørene koples forsvarlig til før kompressoren startes.**  
Hvis kompressoren startes før kjølemediumrørene er koblet til, og stoppventilen er åpen, kan det bli trukket inn luft og trykket i kjølesyklusen kan bli unormalt høyt. Dette kan føre til at rørene sprekker eller til personskader.
- **Monter en kragemutter med en momentnøkkel som angitt i denne håndboken.**  
Hvis den festes for stramt, kan en kragemutter brette av etter lang tid, og føre til lekkasje av kjølemedium.
- **Enheten skal installeres i samsvar med nasjonale bestemmelser for kabling.**
- **Når du bruker en gassbrenner eller annet utstyr som skaper flammer, eller annet utstyr som skaper flammer, må du fjerne alt kjølemedie fra luftkondisjonereren og sørge for at området er godt ventilert.**  
Hvis kjølemediet lekker og kommer i kontakt med brann eller en varm del, danner det en skadelig gass og det er fare for brann.
- **Ikke påskynd avisingprosessen på noen måte, bortsett fra metodene som produsenten anbefaler.**
- **Apparatet skal oppbevares i et rom uten varmekilder i drift (f.eks.: åpen ild, gassapparat i drift eller en elektrisk ovn i drift).**
- **Må ikke perforeres eller brennes.**
- **Vær oppmerksom på at kjølemediet kanskje er luktfritt.**
- **Rørene må beskyttes mot fysisk skade.**
- **Monteringen av rør må holdes til et minimum.**
- **Nasjonale regler for gass skal følges.**
- **Hold eventuelle påkrevde luftåpninger fri for hindringer.**
- **Oppbevar gassapparater, elektriske ovner eller andre brannkilder (antennelseskilder) langt unna stedet der det utføres monteringsarbeid, reparasjoner eller annet arbeid på klimaanlegget.**
- **Apparatet skal oppbevares på et godt ventilert sted der romstørrelsen tilsvarer romflaten som er angitt for bruk.**

**⚠ FORSIKTIG** (Kan føre til alvorlige skader i spesielle omgivelser ved feil bruk.)

■ **Installer en jordfeilbryter, avhengig av installasjonsstedet.**

Hvis det ikke monteres noen jordfeilbryter, kan det føre til elektrisk støt.

■ **Utfør arbeidet med avtapping/røropplegg på en sikker måte i henhold til installasjonshåndboken.**

Hvis det er feil i arbeidet med avtapping/røropplegg, kan det dryppe vann fra enheten, som kan ødelegge inventar.

■ **Berør ikke luftinntaket eller aluminiumsfinnene til den utvendige enheten.**

Dette kan føre til personskader.

■ **Installer ikke den utvendige enheten i nærheten av steder hvor det kan bo små dyr.**

Hvis det kommer små dyr inne i enheten og berører de elektriske delene, kan det føre til funksjonsfeil, avgivelse av røyk eller brann. Man må derfor råde brukeren til å holde området rundt enheten rent.

■ **Ikke bruk klimaanlegget under konstruksjon og ferdigbearbeiding av interiør eller ved voksing av gulvet.**

Før du bruker klimaanlegget, luft ut rommet godt etter at slikt arbeid er utført. Ellers kan det føre til at flyktige elementer fester seg inni klimaanlegget og føre til vannlekkasje eller duggspreddning.

## 1-2. VALG AV INSTALLERINGSSTED

### INNVEDIG ENHET

#### ⚠ ⚠ ADVARSEL

**Enheten bør monteres i rom med større gulvplass enn den som er angitt i monteringshåndboken for utendørsenheten.**

- Se i monteringshåndboken for utendørsenheten.

- Hvor luftstrømmen ikke er blokkert.
- Hvor kaldluften (eller varmluften) sprer seg over hele rommet.
- Hvor den ikke er utsatt for direkte solstråling. Ikke utsett for direkte sollys i tidsrommet etter utpakking før bruk.
- Hvor den lett kan tappes av.
- Med en avstand på 1 m eller mer unna TV og radio. Drift av luftkondisjonereren kan virke inn på mottak av radio eller TV. En forsterker kan være nødvendig for enheten som blir påvirket.
- Så langt unna lysrør og lyspærer som mulig, slik at den infrarøde fjernkontrollen kan betjene luftkondisjonereren normalt. Varme fra lyskildene kan føre til deformering, eller ultrafiolett lys kan føre til forringelse.
- Hvor luftfilteret enkelt kan tas ut og skiftes.
- Hvor den ikke er i nærheten av den andre varme- eller dampkilden.

### FJERNKONTROLL

- Hvor den er lett og betjene og lett synlig.
- Hvor den er utenfor barns rekkevidde.
- Velg en posisjon omtrent 1,2 m over gulvet og sjekk at signalene fra fjernkontrollen mottas godt av den innvendige enheten fra denne posisjonen (man hører "pip" eller "pip-pip" mottakslyd). Deretter fester du holderen til fjernkontrollen til en søyle eller vegg og installer den trådløse fjernkontrollen.

#### Merk:

I rom hvor man bruker lysrør av omformertypen, kan man oppleve at signalet fra den trådløse fjernkontrollen ikke blir mottatt.

#### Merk:

Unngå følgende steder for installasjon, hvor det er sannsynlig at man får problemer med luftkondisjonereren.

- Der det kan lekke brennbar gass.
- Der hvor det er mye motorolje.
- Der det søles olje eller der området fylles med oljeholdig røyk (f.eks. kjøkkenområder og fabrikker, der plastens egenskaper kan endres og bli skadet).
- Saltholdige steder, som ved kysten.
- Der hvor det dannes sulfidgass, for eksempel ved en varm kilde, kloakk eller avløpsvann.
- Der hvor det er høyfrekvent eller trådløst utstyr.
- Der det er utslipp av høye nivåer med flyktige organiske sammensetninger (VOC), herunder ftalatsammensetninger, formaldehyd osv., som kan forårsake kjemisk krakking.
- Apparatet skal oppbevares slik at du hindrer mekaniske skader.

## 1-3. SPESIFIKASJONER

Modell	Strømforsyning *1		Ledningsspesifikasjoner *2	Rørstørrelse (tykkelse *3, *4, *5, *6)		Isolasjonstykkelse *7, *8
	Nominell spenning	Frekvens		Gass	Væske	
MLZ-KP25/35VF	230 V	50 Hz	4-kjerne 1,5 mm <sup>2</sup>	ø9,52 mm (0,8 mm)	ø6,35 mm (0,8 mm)	14 mm
MLZ-KP50VF				ø12,7 mm (0,8 mm)		

\*1 Koble til strømbryteren som har en åpning på 3 mm eller mer når den er åpen, for å bryte kildestrømfase. (Når strømbryteren er slått av, må den bryte alle fasene.)

\*2 Bruk ledninger i samsvar med design 60245 IEC 57.

\*3 Bruk aldri rør med tykkelse mindre enn spesifisert. Trykkmotstanden vil ikke bli tilstrekkelig.

\*4 Bruk et kobberør eller et sømløst rør i kobberlegering.

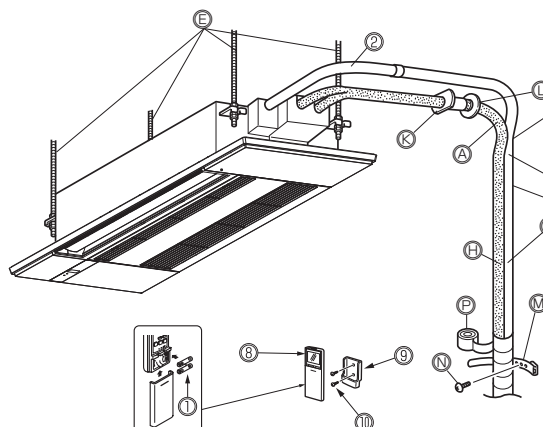
\*5 Pass på å ikke knuse eller bøye røret under rørbøying.

\*6 Kjølemedierørets bøyeradius må være 100 mm eller mer.

\*7 Isolasjonsmateriale: Varmebestandig skumplast, 0,045 egenvekt

\*8 Forsikre deg om at du bruker isolasjon i spesifisert tykkelse. For stor tykkelse kan føre til feil installasjon av innvendig enhet og for liten tykkelse kan føre til at det drypper dugg.

## 1-4. INSTALLASJONSDIAGRAM

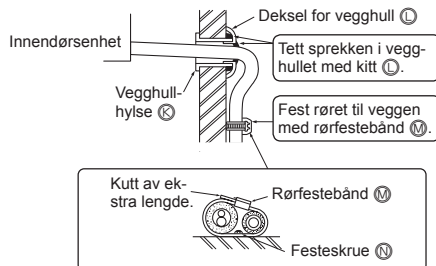


Enheter skal installeres av en lisensiert kontraktør i samsvar med lokale lovbestemmelser.

### VIKTIGE MERKNADER

Kontroller at kablene ikke blir utsatt for slitasje, korrosjon, for store krefter, vibrasjoner, skarpe kanter eller andre negative, miljømessige effekter. Kontrollen skal også ta hensyn til påvirkningen fra aldring eller kontinuerlige vibrasjoner fra f.eks. kompressorer eller vifter.

Forsikre deg om at du bruker vegghullhylsen ③ for å hindre at koblingsledningen mellom innside/utside ② kommer i kontakt med metalldele i veggen og for å hindre skader fra gnagere hvis veggen er hul.



Etter lekkasjetesten, ha på isolasjonsmateriale slik at det ikke er noen åpninger.

Når rørene skal festes til en vegg som inneholder metaller (kledd med blykk) eller metallnett, bruk et kjemisk behandlet trestykke 20 mm eller tykkere mellom veggen og rørene, eller tvinn 7 til 8 omdreinger med isolerende vinyltape rundt rørene.

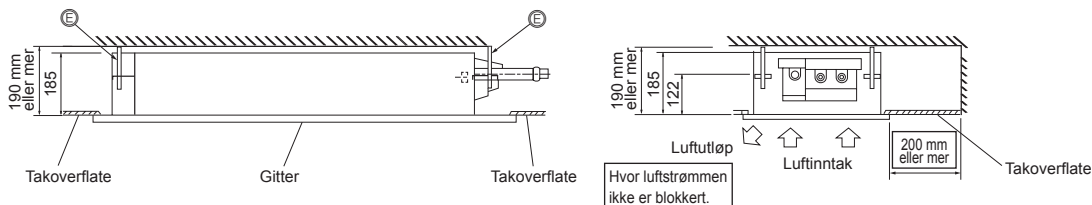
For å bruke eksisterende røropplegg, kjør KJØLE-drift i 30 minutter og pump ned før den gamle luftkondisjonereren fjernes. Gjør om kraging i henhold til dimensjonen for nytt kjølemedium.

### ⚠️ ⚠️ ADVARSEL

**For å unngå brannfare må du bygge inn eller beskytte rørene for kjølemediet. Utvendig skade på rørene for kjølemediet kan føre til brann.**

### Rom til vedlikehold

- Dimensjonene på takåpningen kan reguleres innenfor området som vises i følgende diagram; så sentrer hovedenheten mot åpningen i taket, mens du påser at de respektive motsatte sidene på alle sider av klaringen mellom dem blir identiske.



### TILBEHØR

Sjekk følgende deler før installering.

①	Alkaliske batteri (AAA) for ③	2
②	Avtappingslange (med isolasjon)	1
③	Spesialpakning (med polstring, 4 stk.)	8
④	Installasjonsmal	1
⑤	Festeskrue for ④ M5 x 30 mm	4
⑥	Bånd	1
⑦	Festeskrue for ⑥ 4 x 16 mm	2
⑧	Fjernkontroll	1
⑨	Holder for fjernkontroll	1
⑩	Festeskrue for ③ 3,5 x 16 mm (svart)	2

### DELER SOM MÅ LEVERES PÅ STEDET

Ⓐ	Rørledning for kjølemiddel	1
Ⓑ	Avtappingsrør (Y.D. 26)	1
Ⓒ	Installasjonsverktøy (se 1-3)	1
Ⓓ	Koblingsledning mellom innvendig/utvendig enhet*	1
Ⓔ	Opphengsbolt (M10)	4
Ⓕ	Mutter med flens (M10)	8
Ⓖ	Mutter (M10)	4
Ⓗ	Isolerende materiale for Ⓐ (Varmeresistent skummet polyetylen, spesifikk tyngdekraft 0,045, tykkelse over 14 mm)	1
Ⓙ	Isolerende materiale for Ⓑ (Skummet polyetylen, spesifikk tyngdekraft 0,03, tykkelse over 10 mm)	1

Ⓚ	Vegghullhylse	1
Ⓛ	Deler for å fikse vegghull (kitt, deksel)	1
Ⓜ	Rørfestebånd	2 til 7
Ⓝ	Festeskrue for Ⓜ	2 til 7
Ⓟ	Rørtape	1 til 5

### \* Merk:

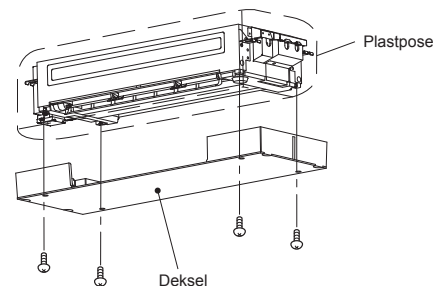
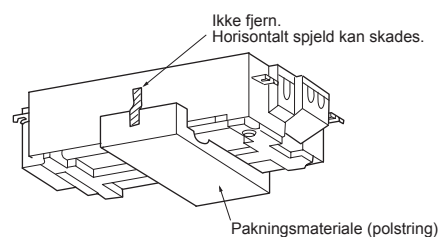
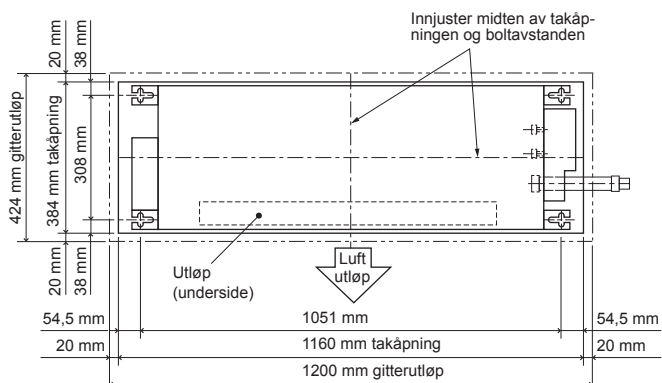
Plasser tilkoblingsledningen ② til innvendig/utvendig enhet minst 1 m unna TV-antenneledningen.



## 2. INSTALLASJON AV INNVENDIG ENHET

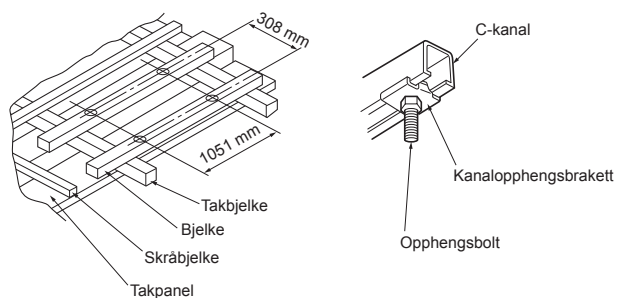
### 2-1. TAKÅPNINGER OG INSTALLASJONSSTEDER FOR OPPHENGSBOLT

- Installer innendørsenheten minst 2,2 m over gulv eller gradering.
- Til bruk som ikke er tilgjengelig for allmennheten.
- Kjølerørforbindelser skal være tilgjengelige for vedlikehold.
- Lag en åpning i taket på 384 mm × 1160 mm. Dette fungerer som et kontrollvindu og vil være nødvendig senere ved service.
- Hvis dimensjonene ikke er nøyaktige når gitteret installeres, kan det hende at det finnes åpninger mellom dette og innendørsenheten. Dette kan føre til dryppende vann eller andre problemer.
- Når en plassering bestemmes, vurder nøye plassen rundt taket, og gjør målingene dine sjenerøse.
- Taktyper og bygningskonstruksjon varierer. Derfor bør du forhøre deg med byggeren og dekoratøren.
- Bruk installasjonsmalen ④ (toppen av pakningen) og måleren (medfølger som tilbehør med gitteret) og lag en åpning i taket, slik at hovedenheten kan installeres slik som vist i diagrammet. (Metoden for å bruke malen og måleren er vist under.)
- Bruk M10 opphengsbolter ⑤.
- Etter oppheng av innendørsenheten, vil du måtte koble til rørene og kablingen ovenfor taket. Når plasseringen er festet og retningene på rørene har blitt bestemt, plasser kjølemiddel- og avtappingsrørene, samt kablingen som kobler innendørs- og utendørsenheten til de ønskede plasseringene før oppheng av innendørsenheten. Dette er spesielt viktig i tilfeller der taket allerede finnes.
- Pakningsmaterialet (polstringen) er tapet til enheten. Når det brukes pakningsmateriale, ikke fjern det fra enheten for å forhindre horisontal spjeldskade.
- Fjern pakningsmaterialet (polstringen) før du monterer plastposen og dekselet.
- Beskytt innendørsenheten mot støv ved å dekke det til med plastposen og dekselet.
- Fjern plastposen og dekselet før du monterer gitteret (ekstrautstyr).



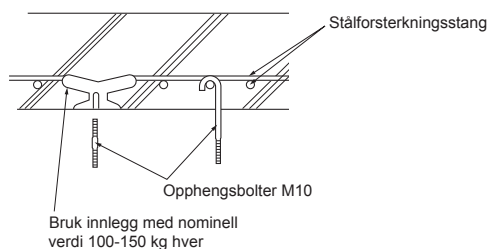
#### 1) Trestrukturer

- Bruk festebjelker (hus med én etasje) eller andre etasjes bjelker (toetasjes hus) som forsterkende elementer.
- Trebjelker for oppheng av klimaanlegg må være stødige, og sidene må være minst 60 mm lange hvis bjelkene er separert med maks. 900 mm, og sidene må være minst 90 mm lange hvis bjelkene er separert med så mye som 1800 mm.
- Bruk kanal, luftkanal og andre deler som finnes lokalt for å henge innendørsenheten.



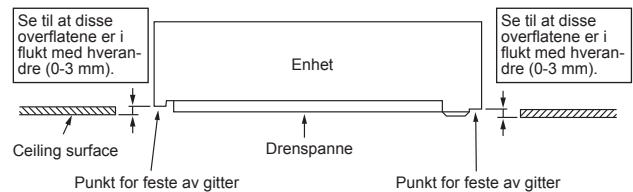
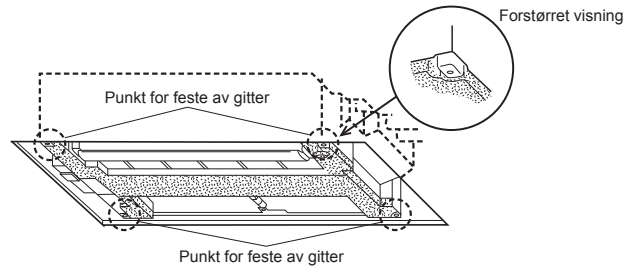
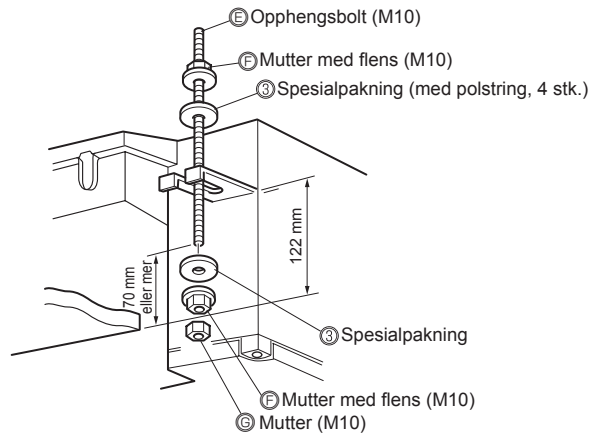
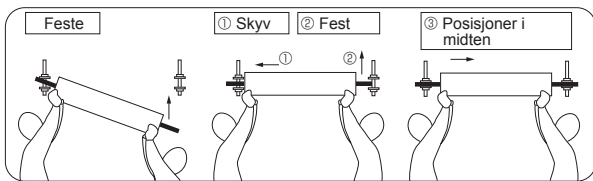
#### 2) Jernbetongstrukturer

- Fest opphengsboltene ved bruk av den viste metoden, eller bruk stål- eller trehengere osv. for å installere opphengsboltene ⑤.
- Når enheten legges ned med den lavere overflaten ned, plasser pakningsmateriale (polstring) under for å forhindre skade på det horisontale spjeldet.



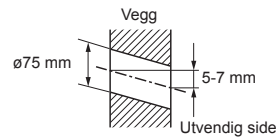
### Enhetsopphegsprosedyrer

- Juster lengden på boltens fremspring fra takoverflaten på forhånd.
  - Kontroller gjengestigningen på opphengsbolt ⑤. (308 mm × 1051 mm)
- 1) Installer spesialpakning ③ og mutter ⑥ på opphengsbolten ⑤ på forhånd.
    - \* Gjør dette i følgende rekkefølge (fra toppen): mutter ⑥, spesialpakning med polstring ③, spesialpakning ③, mutter ⑥, mutter ⑥.
    - \* Posisjoner spesialpakning, med polstring ③ med isolert overflate pekende ned, slik som på figuren.
  - 2) Løft enheten på plass, riktig innjustert med opphengsbolt ⑤. Før braketen mellom spesialpakningen, med polstring ③ og spesialpakningen ③, som allerede er på plass, og fest den. Gjør det samme på alle fire plassene.
    - \* Se til at opphengsbolten ⑤ strekker seg 70 mm eller mer ut fra overflaten av taket. Ellers vil du ikke være i stand til å installere gitteret (ekstrautstyr).
    - \* Hvis punktene for å sikre gitteret ikke er i flukt med takoverflaten, kan vann kondensere, eller panelet kan kanskje ikke åpnes/lukkes.
  - 3) Hvis den lange åpningen i braketten og åpningen i taket ikke innjusteres, juster dem inntil de flukter.
  - 4) Kontroller at de fire stedene for å feste gitteret er helt rette ved bruk av et spritvater.
  - 5) Trekk til alle mutrene.



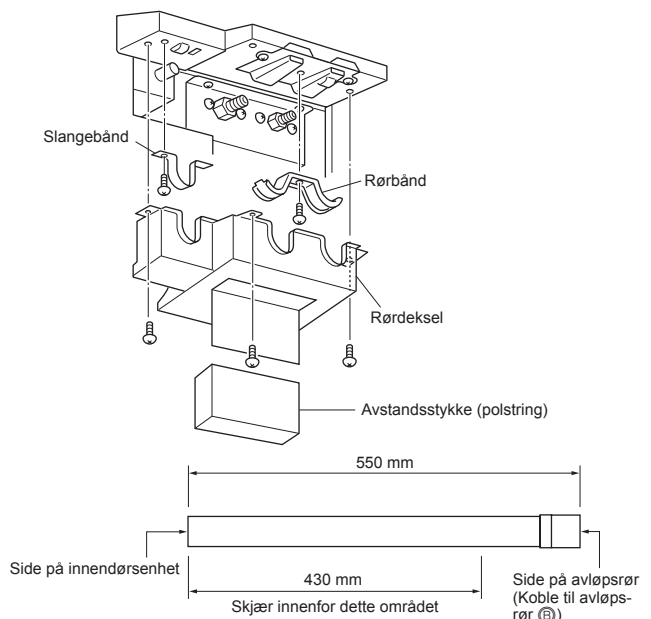
### 2-2. BORING AV HULL

- 1) Bestem posisjonen til vegghullet.
- 2) Bor et hull med diameter på 75 mm. Den utvendige siden skal være 5 til 7 mm lavere enn den innvendige siden.
- 3) Sett inn vegghullhylse ④.

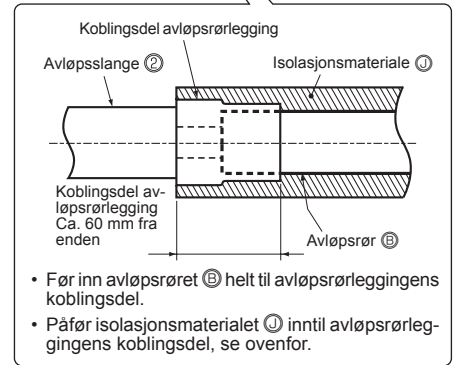
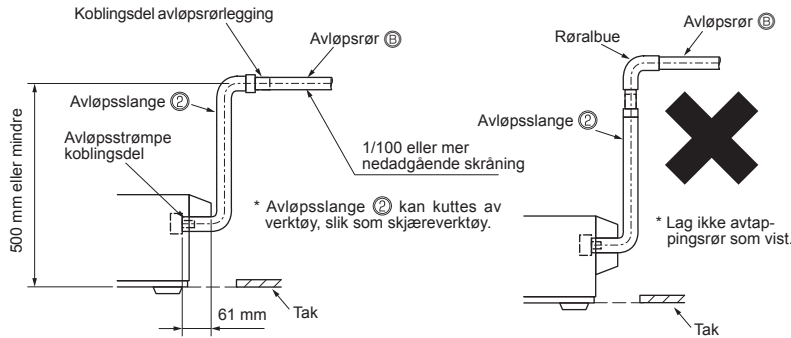
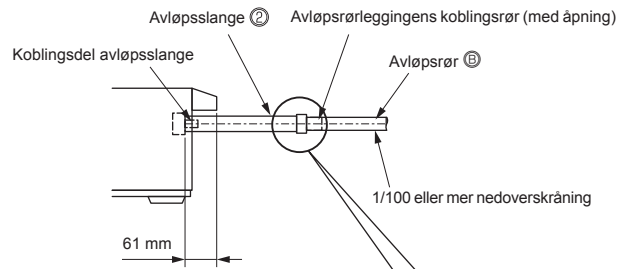


### 2-3. AVLØPSRØR

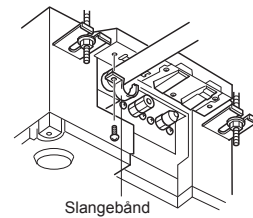
- Bruk avløpsrør ⑧ for avløpsrørlegging. Se til at du kobler sammen rørleggingsleddene ved bruk av lim i polyvinylkloridfamilien for å forhindre lekkasje.
- Før legging av avløpsrør, fjern rørdeselet, slangebåndet, rørbåndet og avstandsstykket (polstring). Kast avstandsstykket (polstringen), da det ikke vil være nødvendig.
- Avløpsslangen ⑧ er 550 mm lang, slik at avløpsrørleggingen kan flyttes opp. Kutt avløpsslangen ⑧ til passende lengde før tilkobling.



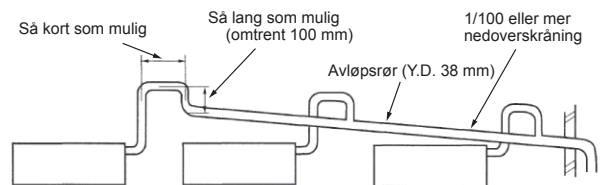
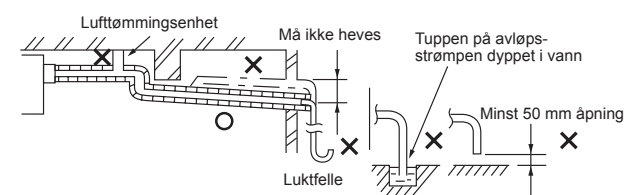
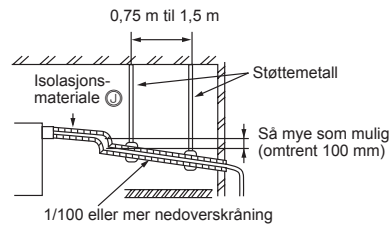
- Koble avløpsrør ⑤ direkte til avløpsrørleggingens koblingsdel (åpnings-side) på avløpsslangen ②.
- Se til at du kobler avløpsslangen ② til innendørsenheten slik som vist på illustrasjonen til høyre. Se til at du kobler sammen avløpsslangens koblingsdel ved bruk av lim i polyvinylkloridfamilien for å forhindre lekkasje.
- For å bringe opp avløpsutgangen, ordne først avløpsslangen ② slik at den går oppover vertikalt, og gi deretter 1/100 eller mer nedadvendt skråning, slik som vist på illustrasjonen nedenfor.



- Hvis rørleggingen føres innendørs, se til å bruke isolasjonsmateriale ① (Skummet polyetylen, spesifikk tyngdekræft 0,03, tykkelse over 10 mm). Koble sammen avløpsslangens koblingsdel ved bruk av lim i polyvinylkloridfamilien før installering av slangebånd.

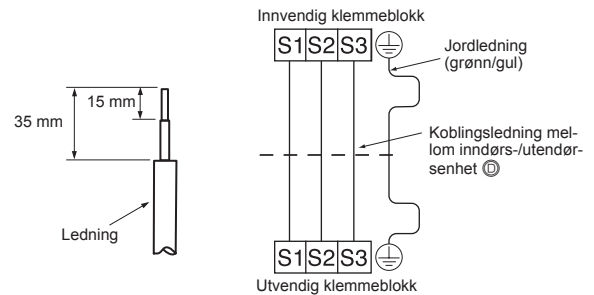
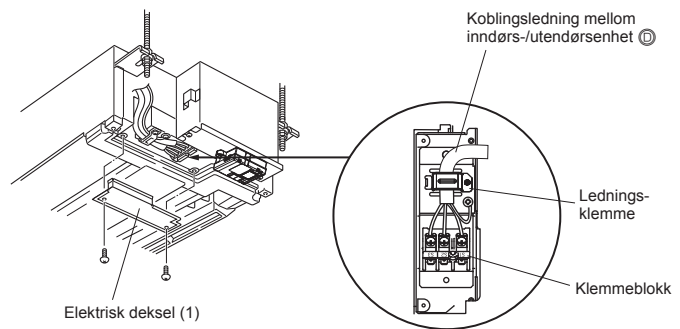


- Påfør isolasjonsmateriale ① inntil avløpsrørleggingens koblingsdel, som vist på illustrasjonen øverst til høyre.
- Avløpsrørlegging skal danne en nedoverskråning (1/100 eller mer) til utendørsavløpsutgangen. Ikke opprett felle eller hev røret.
- Ikke ordne røret horisontalt i mer enn 20 m. Når avløpsrøret er for langt, bruk støttemetall for å forhindre at avløpsrøret danner en oppover- eller nedoverkurve. Se til at du ikke installerer en lufttømmingsenhet. (Siden avløpsoppløftingsmekanisme er innebygget, kan avløp blåses ut.)
- Luktfelle for avløpsutslipp er ikke nødvendig.
- For gruppert rørlegging, ordne rørleggingen slik at den grupperte rørleggingen er omtrent 100 mm lavere enn enhetens avløpsutgang, som vist på figuren. Bruk et avløpsrør (Y.D. 38 mm) for gruppert rørlegging, og ordne den slik at den danner omtrent 1/100 eller mer nedoverskråning.
- Ikke plasser avløpsrørlegging direkte til et sted der ammoniakk-gass eller svovelholdig gass dannes, slik som kloakktanker eller septiktanker.



## 2-4. TILKOBLING AV LEDNINGER FOR INNENDØRSENHET

- 1) Fjern strømdeksel (1).
- 2) Fjern ledningsklemme.
- 3) Før koblingsledningen for innendørs-/utendørsenheten ④, behandle enden av ledningen.
- 4) Løsne klemmeskruen, og koble til jordlederen først, og deretter tilkoblingsledningen til innvendig/utvendig enhet ④ til klemmeblokken. Pass på at du ikke kobler feil. Fest ledningen godt til klemmeblokken, slik at ingen deler av kjernen er synlig, og slik at ingen eksterne krefter overføres til tilkoblingsdelen av klemmeblokken.
- 5) Trekk til klemmeskruene godt, slik at man unngår at de løsner. Etter tiltrekking, trekk lett i ledningene for å forsikre deg om at de ikke kan beveges.
- 6) Sikre kopplingsledningen til innvendig/utvendig enhet ④ og jordledningen med ledningsklemmen. Unnlatt aldri å hekte på den venstre kloten til ledningsklemmen. Fest ledningsklemmen godt.



- Lag jordingsledningen litt lengre enn de andre. (Mer enn 55 mm)
- For framtidig service, gi tilkoblingsledningene ekstra lengde.

### Når taket er over 2,4 m og 2,7 m eller under

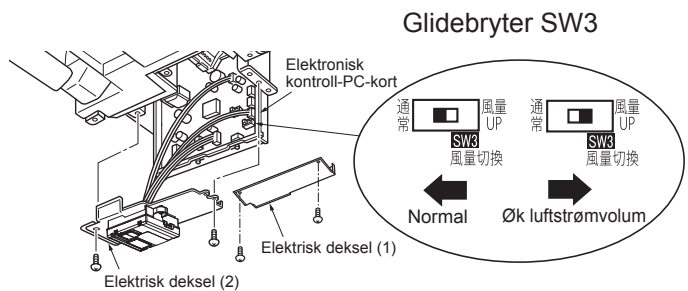
Flytt glidebryteren (SW3) til høyre for å øke luftstrømvolumet.

\* Når taket er over 2,7 m, kan luftstrømmen være utilstrekkelig selv med glidebryteren (SW3) stilt på "øk luftstrøm".

- 1) Forsikre deg om at bryteren for klimaanlegget er slått AV.
- 2) Fjern strømdekslet (1) og (2) på innendørsenheten.
- 3) Skyv ut det elektroniske kontroll-PC-kortet og koble opp glidebryteren (SW).
- 4) Sett det elektroniske kontroll-PC-kortet tilbake til utgangsposisjonen, og installer det elektriske dekslet (1) og (2).

#### Merk:

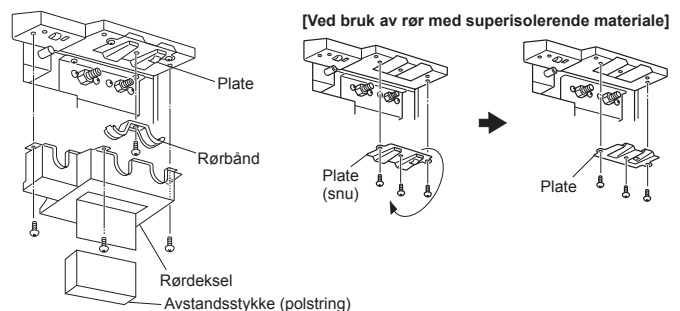
- Utfør statisk eliminering før innstilling.
- Standardinnstilling er Normal.



## 3. KRAGINGSARBEID OG RØRTILKOBLING

### 3-1. RØRLEGGINGSARBEID

- 1) Fjern rørdekslet, slangebåndet, rørbåndet og avstandsstykket (polstring) på innendørsenheten. Kast avstandsstykket (polstringen), da det ikke vil være nødvendig.
- 2) Ved bruk av rør med superisolerende materiale (omtrent  $\varnothing 48$  mm væskerør,  $\varnothing 51$  mm gassrør) for innendørs tilkoblingsrør, fjern platen og snu den, slik at den konkave delen vender oppover.



## 3-2. KRAGINGSARBEID

- 1) Kutt kobberøret korrekt med rørkutter. (Fig. 1, 2)
- 2) Fjern alle spor fra kuttet tverrsnitt av røret. (Fig. 3)
  - Hold enden av kobberøret pekende nedover når du fjerner grader, slik at du unngår at grader faller inn i røret.
- 3) Ta av kragemuttre festet til innvendig og utvendig enhet, sett dem så på røret som er ferdig avgradet. (Det er ikke mulig å sette dem på etter kragingsarbeid.)
- 4) Kragingsarbeid (Fig. 4, 5). Hold fast kobberøret med den dimensjonen som er vist i tabellen. Velg A mm fra tabellen i henhold til verktøyet du bruker.
- 5) Kontroll
  - Sammenlign kragingsarbeidet med Fig. 6.
  - Hvis kragen virker defekt, kutt av kragen og utfør kragingen på nytt.



Fig. 1

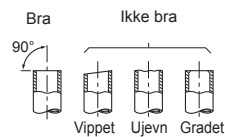


Fig. 2

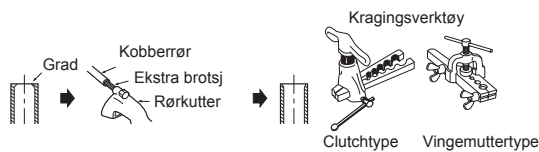


Fig. 3

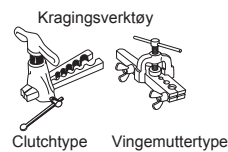


Fig. 4

Rørdiameter (mm)	Mutter (mm)	A (mm)			Tiltrekingsmoment	
		Verktøy av kløtsjtype for R32, R410A	Verktøy av kløtsjtype for R22	Verktøy av vingemutterttype for R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 til 0,5	1,0 til 1,5	1,5 til 2,0	13,7 til 17,7	140 til 180
ø9,52 (3/8")	22			34,3 til 41,2	350 til 420	
ø12,7 (1/2")	26			2,0 til 2,5	49,0 til 56,4	500 til 575
ø15,88 (5/8")	29			-	73,5 til 78,4	750 til 800

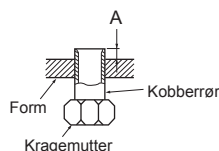


Fig. 5

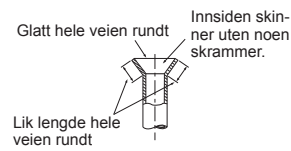


Fig. 6

## 3-3. RØRTILKOBLING

- Hvis du må feste kjølemiddelrørene etter demontering, skal den konede delen av røret settes på igjen.
- Fest kragemutter med momentnøkkel som angitt i tabellen.
- Hvis den festes for stramt, kan kragemutteren brenke av etter lang tid, og føre til lekkasje av kjølemedium.
- Pass på at isoleringen pakkes godt rundt røret. Direkte kontakt med ukledte rør kan forårsake brannskader eller forfrysninger.

### Tilkobling av innvendig enhet

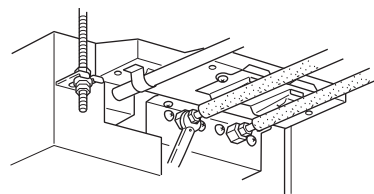
Koble til både væske- og gassrørene til den innvendige enheten.

- Påfør et tynt lag med kjøleanleggsolje på rørets seteoverflate.
- For tilkobling justerer du først inn senter, og trekker deretter til de første 3 til 4 omdreiningene av kragemutteren.
- Bruk tabellen over tiltrekingsmomenter ovenfor som en retningslinje for sideunionkoblingsdelen til den innvendige enheten, og trekk til med to skrunøkler. For kraftig tiltrekking skader kragen.

### Tilkobling av utvendig enhet

Koble rørene til stoppventilens rørbømlinger på den utvendige enheten på samme måte som brukes for den innvendige enheten.

- For tiltrekking, bruk en momentnøkkel eller skiftenøkkel og bruk samme tiltrekkingmoment som for den innvendige enheten.



### ⚠ ADVARSEL

Ved montering av enheten må kjølemediørørene koples forsvarlig til før kompressoren startes.

### ⚠ ADVARSEL

Gjenbrukbare mekaniske koblinger og kragede ledd er ikke tillatt innendørs. Når du kobler til kjølemediørørene ved å lodde, fullfører du all lodding før du kobler innendørsenheten til utendørsenheten.

## 3-4. INSTALLERE RØRDEKSEL

Se til at du installerer rørdekselet. Feil installasjon fører til vannlekkasje.

- Ingen isolasjon er nødvendig på den tilkoblen delen av den innvendige siden for denne enheten. Rørdekselet samler vann som er kondensert rundt rørtilkoblingsdelen.

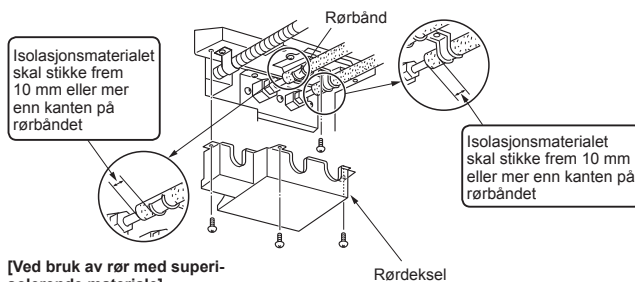
- 1) Installer rørbåndet som er fjernet i 3-1. for å sikre tilkoblingsrørene.
  - \* Rørbåndet skal holde ned isolasjonsmaterialet på tilkoblingsrøret. Isolasjonsmaterialet skal stikke frem 10 mm eller mer enn rørbåndet, slik som vist i illustrasjonen til høyre.
- 2) Installer rørdekselet.

### Ved bruk av rør med superisolerende materiale (omtrent ø48 mm væskerør, ø51 mm gassrør)

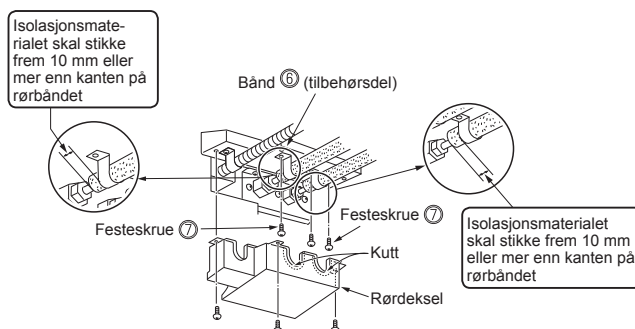
- 1) Se til at platen er snudd, og at den konkave delen vender oppover. (Se 3-1.)
- 2) Bruk båndet ⑥ som medfølger enheten. (Ikke bruk rørbåndet festet til enheten)
- 3) Tilkoblingsrørutgangene på rørdekselet er forhåndskuttet. Kutt langs linjen.
- 4) Installer rørdekselet.

### Merk:

Installer rørdekselet og rørbåndet sikkert. Ufullstendig installasjon vil gjøre at det drypper vann fra enheten, slik at interiør bløtlegges og skades.



[Ved bruk av rør med superisolerende materiale]





## 4. TESTKJØRING

### 4-1. TESTKJØRING

- Ikke kjør enheten i lang tid på plasser som for eksempel en bygning som er under oppføring. Dette kan gjøre at støv eller lukt fester seg på enheten.
- Utfør testkjøring ved tilstedeværelse av bruker, så mye som mulig.

- 1) Trykk på E.O. SW én gang for KJØLING, og to ganger for OPPVARMING. Testkjøring skal utføres i 30 minutter. Hvis den venstre lampen til driftsindikatoren blinker hvert 0,5 sekund, inspiser tilkoblingsledningen til den innvendige/utvendige enheten (Ⓢ) for feilkabling. Etter testkjøringen vil nødmodus (sett-temperatur 24°C) starte.
- 2) For å stoppe driften, trykk på E.O. SW flere ganger til alle LED-lampene slukkes. Se bruksanvisningen for detaljer.

#### Sjekk mottaket av signalet fra fjernkontrollen (infrarødt)

Trykk på knappen ON/OFF på fjernkontrollen (Ⓢ) og sjekk at en elektronisk lyd høres fra den innvendige enheten. Trykk en gang til på knappen ON/OFF for å slå av luft-kondisjonereren.

- Med en gang kompressoren stopper, fungerer anordningen som hindrer gjenstart, slik at kompressoren ikke vil fungere innen 3 minutter, for å beskytte klimaanlegget.

#### Vanntømmingskontroll

- 1) Fyll drengspannen med ca. 0,9–1,0 liter vann. (Ikke hell vannet direkte i avløpspumpen.)
- 2) Foreta en testkjøring av enheten (i kjølemodus).
- 3) Kontroller for vanntømming ved utgangen på avtappingsrøret.
- 4) Stopp testkjøringen. (Ikke glem å slå av strømmen.)

### 4-2. VANNAVLØPSKONTROLL KUN FOR INN- VENDIG ENHET

Hvis kablingsarbeidet ikke har blitt fullført, koble til terminal S1 og S2 på innvendig terminalblokk til en 230 V enkeltfasert strømforsyning.

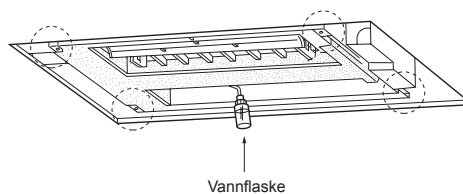
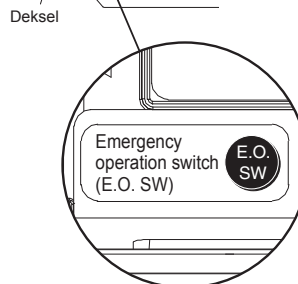
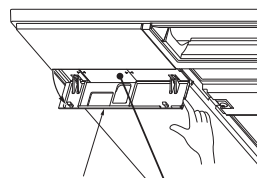
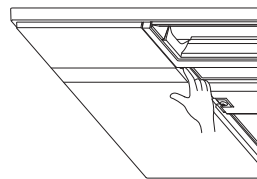
- 1) Start testkjøringen av avløpspumpen.
  - Trykk på nøddriftsbryteren i 5 sekunder (inntil det høres en pipelyd) for å starte driften av kun avløpspumpen.
  - De to driftsovervåkningslampene begynner å blinke.
- 2) Stopp testkjøringen av avløpspumpen.
  - Trykk på nøddriftsbryteren for å stoppe driften av avløpspumpen. Selv om du ikke stopper avløpspumpen, vil den stoppe automatisk etter 15 minutter.
  - Driftsovervåkningslampene slukkes.

### 4-3. AUTOMATISK OMSTARTSFUNKSJON

Dette produktet er utstyrt med en automatisk gjenstartsfunksjon. Når strømforsyningen stoppes under drift, som under strømutkoblinger, starter denne funksjonen automatisk driften i foregående innstilling med en gang strømforsyningen gjenopptas. (Se bruksanvisningen for detaljer.)

### 4-4. FORKLARING TIL BRUKEREN

- Bruk BRUKSANVISNINGEN til å forklare brukeren hvordan han eller hun skal bruke klimaanlegget (hvordan bruke fjernkontrollen, hvordan fjerne luftfiltrene, hvordan ta ut eller sette fjernkontrollen i fjernkontrollholderen, hvordan rengjøre, forholdsregler for drift osv.)
- Anbefal brukeren å lese nøye gjennom BRUKSANVISNINGEN.



#### Forsiktig:

- Etter testkjøring eller sjekk av mottak av signal fra fjernkontroll, slå av enheten med E.O. SW eller fjernkontrollen før du slår av strømforsyningen. Hvis man ikke gjør det, vil enheten starte opp automatisk når strømmen kobles til igjen.

#### Til brukeren

- Etter installering av enheten, forsikre deg om at du forklarer brukeren om funksjonen for automatisk gjenstart.
- Hvis funksjonen for automatisk gjenoppstart ikke er nødvendig, kan den deaktiveres. Kontakt servicerepresentanten for å deaktivere funksjonen. Se servicehåndboken for detaljer.

## 5. INSTALLASJON AV GITTER (EKSTRAUTSTYR)

Se de angitte prosedyrene i installasjonshåndboken for gitteret (ekstrautstyr).

## 6. PUMPE NED

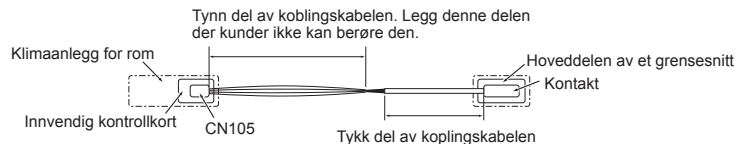
Se de angitte prosedyrene i installasjonshåndboken for den utvendige enheten.

### ⚠ ADVARSEL

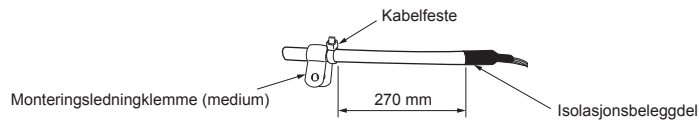
Når kjølemedium pumpes ned, må kompressoren stanses før kjølemediumrørene kobles fra. Kompressoren kan sprekke hvis det kommer luft osv. inn i den.

## 7. TILKOPLING AV ET GRENSESNIITT (EKSTRAUTSTYR) TIL KLIMAANLEGGET

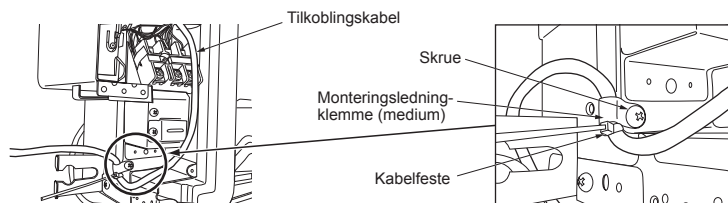
- Kople et grensesnitt til kortet for innendørs regulering i et klimaanlegg med en koblingskabel.
- Å kutte eller forlenge koblingskabelen til grensesnittet fører til feilkobling. Koblingskabelen må ikke buntet sammen med strømledningen, innendørs/utendørs koblingsledningen og eller jordledningen. Ha så stor avstand som mulig mellom koblingskabelen og de andre ledningene.
- Den tynde delen av koblingskabelen bør oppbevares og legges der kunder ikke kan berøre den.



- 1) Fest kabelfestet til tilkoblingskabelen 270 mm fra kanten på isolasjonsbeleggdelen. Fest monteringsledningsklemmen (medium) til grensesnittets side av kabelfestet.



- 2) Fjern gitteret. (Hvis gitteret allerede har blitt installert)
- 3) Fjern strømdeksel (1), (2).  
Se 2-4. TILKOBLING AV LEDNINGER FOR INNVENDIG ENHET.
- 4) Skyv ut innendørs kontrollkort og koble koblingskabelen til CN105 på kortet for innendørsregulering.
- 5) Fjern skruen som vises på fotoforstørrelsen. Legg tilkoblingskabelen i henhold til bildet nedenfor. Fest monteringsledningsklemmen (medium), som er festet til tilkoblingskabelen, med skruen.



- 6) Reinstaller innendørs kontrollkort og strømdeksel (1), (2).
- 7) Remonter gitteret.

### ⚠ ADVARSEL

Fest koblingskabelen forsvarlig i den foreskrevne posisjonen. Feil montering kan føre til elektrisk støt, brann og/eller funksjonsfeil.

## SISÄLTÖ

1. ENNEN ASENNUSTA.....	1	6. PUMPPUTYHJENNYS.....	10
2. SISÄYKSİKÖN ASENNUS.....	4	7. KÄYTTÖLIITTYMÄN (LISÄVARUSTE) KYTKEMINEN ILMASTOINTILAITTEeseen.....	10
3. PUTKIEN AVARRUS JA PUTKILIITOKSET.....	7		
4. KOEKÄYTTÖ.....	9		
5. SÄLEIKÖN (LISÄVARUSTE) ASENNUS.....	9		

Tämä asennusopas käsittelee ainoastaan sisäyksikköä. Ulkoyksikön asennusohjeet ovat MXZ-tyypin oppaassa.

## Asennustyökalut

Ristipääruuviavain	Avarrustyökalu, R32, R410A
Vesivaaka	Mittarin jakoputki, R32, R410A
Mitta	Alipainepumppu, R32, R410A
Yleisveitsi tai sakset	Täyttöletku, R32, R410A
75 mm:n reikäsaaha	Putkileikkuri ja kalvin.
Momenttiavain	Vesipullo 0,9–1,0 l vettä
Jakoavain (tai ruuviavain)	

## 1. ENNEN ASENNUSTA

## SISÄ- JA/TAI ULKOYKSIKKÖÖN MERKITYJEN KUVAKKEIDEN MERKITYKSET

	<b>VAROITUS</b> (Palovaara)	Tässä yksikössä käytetään tulenarkaa kylmäainetta. Jos kylmäaine vuotaa ja joutuu kosketuksiin tulen tai lämmitysosan kanssa, syntyy haitallista kaasua ja tulipalon vaara on olemassa.
		Lue KÄYTTÖOHJEET huolellisesti ennen käyttöä.
		Huoltohenkilöstön on luettava KÄYTTÖOHJEET ja ASENNUSOPAS huolellisesti ennen käyttöä.
		Lisätietoja on KÄYTTÖOHJEISSA, ASENNUSOPPAASSA ja vastaavissa asiakirjoissa.

## 1-1. TURVAOHJEET JA VAROITUKSET

- Lue "TURVAOHJEET JA VAROITUKSET" ennen ilmastointilaitteen asennusta.
- Noudata aina kohdassa kuvattuja varoituksia ja varotoimia, sillä niissä on turvallisuuden kannalta tärkeitä tietoja.
- Säilytä tämä opas KÄYTTÖOHJEIDEN kanssa myöhempää käyttöä varten.

## VAROITUS

(Voi johtaa kuolemaan tai vakavaan henkilövahinkoon jne.)

- Älä asenna laitetta itse (käyttäjää).** Puutteellinen asennus saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun, laitteen putoamisesta johtuvan henkilövahingon tai vesivuodon. Ota yhteys tuotteen jälleenmyyjään tai valtuutettuun asentajaan.
- Suorita asennus turvallisesti ja asennusoppaan ohjeiden mukaan.** Puutteellinen asennus saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun, laitteen putoamisesta johtuvan henkilövahingon tai vesivuodon.
- Käytä turvallisuusyistä laitteen asennuksen aikana asianmukaisia suojavarusteita ja työkaluja.** Muutoin seurauksena voi olla henkilövahinko.
- Asenna laite tukevasti paikkaan, jossa rakenne on riittävän vahva kantamaan sen painon.** Jos asennuspaikan rakenne ei kestä laitteen painoa, laite saattaa pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
- Varmista, että sähköasennuksen suorittaa pätevä ja kokenut sähköasentaja ja että se suoritetaan asennusoppaan mukaan. Käytä aina erillistä piiriä, äläkä kytkä samaan piiriin muita sähkölaitteita.** Jos piirin teho ei riitä tai sähköasennuksessa on puutteita, seurauksena saattaa olla tulipalo tai sähköisku.
- Maadoita laite asianmukaisesti.** Älä kytkä maadoitusjohdinta kaasu- tai vesiputkeen, ukkosenjohdatimen tai puhelimen maadoitusjohtimeen. Virheellinen maadoitus voi aiheuttaa sähköiskun.
- Älä vahingoita johtoja käyttämällä liikaa voimaa komponenttien tai ruuvien käsittelyssä.** Vahingoittuneet johdot saattavat aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Varmista, että katkaiset verkkovirran ennen sisäyksikön piirilevyn tai johtojen asennusta.** Muutoin seurauksena voi olla sähköisku.
- Kytke sisä- ja ulkoyksiköt turvallisesti käyttämällä määritettyjä johtoja. Kytke johdot tukevasti riviliittimeen niin, että johtimet eivät vedä tai aiheuta liittäntösiin rasitusta. Älä käytä jatkojohtoja tai väliliitäntöjä.** Jos johtoja ei kytketä ja kiinnitetä asianmukaisesti, seurauksena saattaa olla tulipalo.
- Laitetta ei saa asentaa paikkaan, jossa saattaa esiintyä tulenarkojen kaasujen vuotoja.** Jos vuotanutta kaasua kerääntyy laitteen lähelle, seurauksena saattaa olla räjähdys.
- Virtajohtoon ei saa kytkeä väliliitäntöjä tai jatkojohtoja eikä samaan pistorasiaan saa kytkeä useita laitteita.** Muutoin seurauksena saattaa olla esimerkiksi viallisen kontaktin tai eristyksen tai sallitun tehon ylityksen aiheuttama tulipalo tai sähköisku.
- Varmista, että käytät tuotteen mukana toimitettuja tai asennusta varten määritettyjä osia.** Virheellisten osien käyttö saattaa johtaa esimerkiksi tulipalon, sähköiskun tai laitteen putoamisen aiheuttamaan henkilövahinkoon tai vesivuotoon.
- Varmista ennen virtajohdon kytkemistä, että pistorasiassa tai pistokkeessa ei ole pölyä, tukoksia tai irto-osia. Varmista, että työntät pistokkeen pistorasiaan kokonaan.** Jos pistokkeessa tai pistorasiassa on pölyä, tukoksia tai irto-osia, seurauksena saattaa olla sähköisku tai tulipalo. Jos pistokkeessa on irrallisia osia, vaihda pistoke.
- Kiinnitä sisäyksikön sähköosien suojus ja ulkoyksikön huoltoluukku tukevasti paikalleen.** Jos niitä ei kiinnitetä paikalleen tukevasti, seurauksena saattaa olla esimerkiksi pölyn tai veden aiheuttama sähköisku tai tulipalo.
- Varmista laitteen asennuksen, siirron tai huollon yhteydessä, että jäähdytyspiiriin ei pääse mitään muuta ainetta kuin määritetyt kylmäainetta (R32/R410A).** Jos piiriin pääsee vieraita aineita, kuten ilmaa, seurauksena saattaa olla liiallinen paineen nousu sekä räjähdys tai henkilövahinko. Muun kuin järjestelmälle määritetyn kylmäaineen käyttäminen aiheuttaa mekaanisen vian, järjestelmän toimintahäiriön tai laitevaurion. Pahimmassa tapauksessa se voi tehdä tuotteesta vaarallisen.
- Kylmäaineen ei saa antaa purkautua ilmaan. Jos kylmäainetta pääsee vuotamaan asennuksen aikana, tuuleta huone. Varmista asennuksen päätteeksi, että kylmäainetta ei vuoda.** Jos kylmäainetta pääsee vuotamaan ja joutuu kosketuksiin tulen tai lämmitysosan, kuten lämpöpuhaltimen, kerosiiniilämmityslaitteen tai keittolieden kanssa, se synnyttää haitallista kaasua. Ilmanvaihdon on oltava EN378-1-standardin mukainen.
- Käytä asennuksessa asianmukaisia työkaluja ja putkimateriaaleja.** R32/R410A:n paine on 1,6 kertaa suurempi kuin R22:n paine. Jos asennusta ei suoriteta oikein tai asianmukaisia työkaluja ja materiaaleja ei käytetä, seurauksena saattaa olla henkilövahinko tai putken halkeaminen.
- Kun kylmäainetta tyhjenetään pumppamalla, kompressori on pysäytettävä ennen kylmäaineputkien irrottamista.** Jos kylmäaineputket irrotetaan kompressorin ollessa käynnissä ja sulkuventtiiliin ollessa auki, putkeen saattaa päästä ilmaa ja kylmäainesyklin paine kohota liikaa. Tällöin seurauksena voi olla henkilövahinko tai putkien halkeaminen.
- Kun laitetta asennetaan, kylmäaineputket on kytkettävä tukevasti ennen kompressorin käynnistystä.** Jos kompressori käynnistetään ennen kylmäaineputkien kytkemistä ja sulkuventtiiliin ollessa auki, putkeen saattaa päästä ilmaa ja kylmäainesyklin paine kohota liikaa. Tällöin seurauksena voi olla henkilövahinko tai putkien halkeaminen.
- Kiristä kaulusmutteri momenttiavaimella tämän oppaan ohjeiden mukaan.** Jos mutteria kiristetään liikaa, se voi rikkoutua pitkässä käytössä ja aiheuttaa kylmäainevuodon.
- Laite on asennettava maakohtaisten sähköasennussääntöjen mukaan.**
- Käytettäessä kaasupoltinta tai muuta liekkiin aikaan saavaa laitetta poista kylmäaine kokonaan ilmastointilaitteesta ja varmista, että alue on hyvin tuuletettu.** Jos kylmäaine vuotaa ja joutuu kosketuksiin tulen tai lämmitysosan kanssa, syntyy haitallista kaasua ja tulipalon vaara on olemassa.
- Älä yritä nopeuttaa sulatusta tai puhdistaa laitetta muutoin kuin valmistajan ohjeiden mukaisesti.**
- Laite on säilytettävä huoneessa, jossa ei ole jatkuvasti toimivia syttymislähteitä (esimerkiksi avotuli, toimiva kaasulaite tai toimiva sähkölämmitin).**
- Älä puhkaise tai polta.**
- Kylmäaineet voivat olla hajuttomia.**
- Putkisto on suojattava fyysisiltä vaurioilta.**
- Putkiston asennustyöt on pidettävä mahdollisimman vähäisinä.**
- Maakohtaisia kaasusääntöksiä on noudatettava.**
- Pidä vaaditut tuuletusaukot vapaina.**
- Tilassa, jossa tehdään ilmastointilaitteiden asennus- tai korjaustöitä tai muita niihin liittyviä töitä, ei saa olla kaasulaiteita, sähkölämmittimiä tai muita syttymislähteitä.**
- Säilytä laitetta hyvin ilmastoidussa tilassa, jonka koko vastaa käyttöä varten määritettyä pinta-alaa.**

## ⚠ HUOMIO (Virheellinen käyttö saattaa johtaa vakavaan henkilövahinkoon tietyissä ympäristöissä.)

- **Asenna maavuotokytkin, jos asennuspaikka edellyttää sitä.**  
Jos maavuotokytkintä ei asenneta, seurauksena saattaa olla sähköisku.
- **Poistoputki- ja putkiasennus on suoritettava turvallisesti ja asennusoppaan ohjeiden mukaan.**  
Jos poistoputki- ja putkiasennuksessa on puutteita, laitteesta saattaa vuotaa vettä, joka kastelee ja vahingoittaa kotia ja esineistöä.

- **Älä kosketa ulkoyksikön ilmansyöttöä tai alumiinisäleikköä.**  
Se saattaa aiheuttaa vakavan henkilövahingon.
- **Ulkoyksikköä ei saa asentaa alueelle, jonne saattaa päästä pieniä eläimiä.**  
Jos eläimet pääsevät laitteen sisään ja koskettavat sen sähköosia, seurauksena saattaa olla toimintahäiriö, savua tai tulipalo. Käyttäjää on myös neuvottava pitämään laitetta ympäröivä alue siistinä.

- **Älä käytä ilmastointilaitetta sisätilojen rakennus- ja viimeistelytöiden tai lattioiden vahauksen aikana.**  
Tuuleta huone hyvin tällaisen työn jälkeen ennen ilmastointilaitteen käyttöä. Muussa tapauksessa haihtuvat aineet saattavat joutua ilmastointilaitteeseen ja aiheuttaa vesivuodon tai tihkumista.

## 1-2. ASENNUSPAIKAN VALINTA

### SISÄYKSIKKÖ

#### ⚠ ⚠ VAROITUS

**Tämä yksikkö on asennettava huoneisiin, joiden lattiapinta-ala on suurempi kuin ulkoyksikön asennusoppaassa määritetty lattiapinta-ala.**

- Lisätietoja on ulkoyksikön asennusoppaassa.

- Ilma pääsee virtaamaan esteettömästi.
- Viileä (tai lämmin) ilma leviää koko huoneeseen.
- Laitte ei altistu suoralle auringonvalolle. Ei saa altistaa suoralle auringonvalolle myöskään pakkauksesta purkamisen ja käytön välisenä aikana.
- Tyhjennys on helppo järjestää.
- Etäisyys televisioon ja radioon on vähintään 1 m. Ilmastointilaitteen käyttö saattaa häiritä televisio- tai radiovastaanottoa. Häiriön kohteena olevaa laitetta varten saatetaan tarvita vahvistin.
- Mahdollisimman kaukana loiste- ja hehkulampuista. Näin ne eivät häiritse ilmastointilaitteen infrapunakaukosäätimen toimintaa. Lamppujen kuumuus ja ultravioletti säteily saattavat vaurioittaa laitetta.
- Ilmasuodattimen voi poistaa ja asettaa paikalleen helposti.
- Kaukana muusta lämmön tai höyryn lähteestä.

### KAUKOSÄÄDIN

- Kaukosäädin on hyvin näkyvillä ja sitä on helppo käyttää.
- Se ei ole lasten ulottuvilla.
- Valitse noin 1,2 m lattian yläpuolella oleva paikka. Tarkista, että sisäyksikkö kykenee vastaanottamaan tästä paikasta lähtevät kaukosäätimen signaalit häiriöttä (laitteesta kuuluu yksi tai kaksi piippausta). Kiinnitä sitten kaukosäätimen teline pylvääseen tai seinään ja asenna langaton kaukosäädin.

#### Huomautus:

Jos huoneessa käytetään invertterityyppisiä loistelamppuja, laite ei ehkä kykene vastaanottamaan langattoman kaukosäätimen signaaleja.

#### Huomautus:

Seuraavan tyyppisiä sijoituspaikkoja kannattaa välttää, sillä niissä voi esiintyä ilmastointilaitteelle haitallisia ongelmia:

- tulenarkojen kaasujen vuotomahdollisuus
- paljon koneöljyä
- roiskuvaa öljyä tai öljyistä savua (kuten keittiöt ja tehtaat, joissa laitteen muoviosat saattaisivat vaurioitua)
- suuri suolapitoisuus, esimerkiksi merenranta-alue
- sulfidikaasun muodostusta, esimerkiksi kuumia lähteitä, lika- ja jätevetä käytössä on korkeataajuuslaitteita tai langattomia laitteita
- paikat, joissa esiintyy korkeita haihtuvien orgaanisten yhdisteiden, kuten ftalaattiyhdisteiden ja formaldehydin, pitoisuuksia. Ne voivat aiheuttaa kemiallista halkeilua.
- Laitte on säilytettävä siten, että estetään mekaaniset vauriot.

## 1-3. TEKNISET TIEDOT

Malli	Verkkovirta *1		Johtimien tekniset tiedot *2		Putkien koot (paksuus *3, *4, *5, *6)		Eristyspaksuus *7, *8
	Nimellisjännite	Taajuus	Sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohtoin	Kaasu	Neste		
MLZ-KP25/35VF	230 V	50 Hz	4-johdin 1,5 mm <sup>2</sup>	Ø 9,52 mm (0,8 mm)	Ø 6,35 mm (0,8 mm)	14 mm	
MLZ-KP50VF				Ø 12,7 mm (0,8 mm)			

\*1 Laitte on kytkettävä kytkimeen, jossa on avoimena väh. 3 mm:n rako ja joka keskeyttää lähteen vaiheen. (Kun virtakytkintä painetaan, kaikkien vaiheiden on keskeydyttävä.)

\*2 Käytä 60245 IEC 57 -määrittysten mukaisia johtimia.

\*3 Älä koskaan käytä putkia, jotka ovat mainittuja ohuempia, sillä ne eivät ole riittävän painekestäviä.

\*4 Käytä kupariputkia tai saumattomia kupariseosputkia.

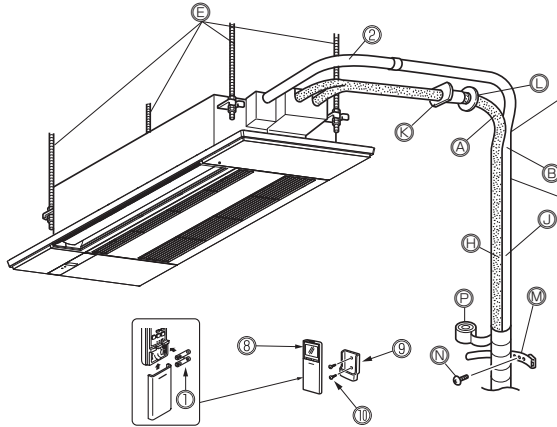
\*5 Varo painamasta tai vääntämästä putkea taivutuksen aikana.

\*6 Kylmäaineputken taivutussäteen on oltava vähintään 100 mm.

\*7 Eristysmateriaali: lämmönkestävä vaahtomuovi, ominaispaino 0,045.

\*8 Varmista, että käytät määritetyn paksuista eristystä. Liian paksu eristys saattaa aiheuttaa virheitä sisäyksikön asennukseen ja liian vähäinen eristys saattaa aiheuttaa tiputusta.

## 1-4. ASENNUSKAAVIO

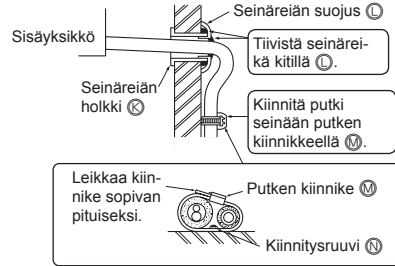


Laitteen saa asentaa vain valtuutettu asentaja ja paikallisten määräysten mukaisesti.

### TÄRKEÄÄ

Tarkista, että kaapelit eivät altistu kulumiselle, korroosiolle, liialle paineelle, värinälle, terävälle reunoille tai muille haitallisille ympäristövaikutuksille. Tarkistuksessa on myös otettava huomioon vanhenemisen tai esimerkiksi kompressoreiden tai tuulettimien aiheuttaman jatkuvan värinän vaikutukset.

Varmista käyttämällä seinäreiän holkkia (K) että sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (D) ei pääse koskettamaan seinän metalliosia. Holkki estää myös jyrsijöiden mahdollisesti aiheuttamat vahingot, jos seinärakenne on onntto.



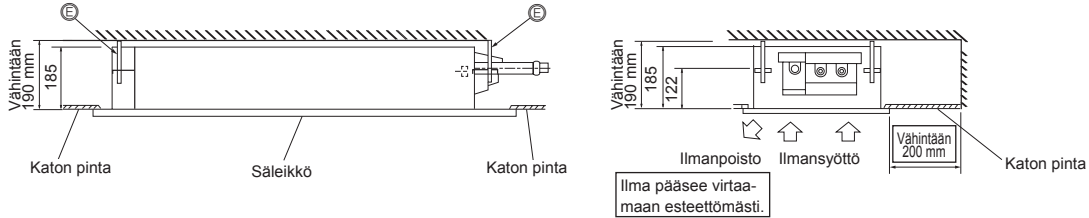
Tiivistä putki vuototestin jälkeen eristysmateriaalilla ja varmista, että eristykseen ei jää rakoja.

Jos putket on kiinnitettävä metallia (tinapäälystys) tai metalliverkkoa sisältävään seinään, aseta seinän ja putken väliin vähintään 20 mm:n paksuinen kemiallisesti käsitelty puuvälike tai kiedo putkeen 7-8 kierrosta vinyliteippiä. Jos asennuksessa on tarkoitus käyttää entisiä putkia, käytä laitetta COOL (Viileä) -toiminnolla 30 minuutin ajan ja suorita pumpputyhjennys ennen vanhan ilmastointilaitteen poistoa. Tee uusi putkiavaruus uuden kylmäaineen mukaan.

**VAROITUS**  
**Palovaaran välttämiseksi upota tai suoja kylmäaineputket.**  
**Kylmäaineputkien ulkoiset vauriot voivat aiheuttaa tulipalon.**

### Huoltotila

- Sisäkaton aukon kokoa voidaan säädellä seuraavan kaavion puitteissa. Keskitä pääyksikkö katon aukkoa vasten varmistaen, että jokaisen reunan välys on identtinen laitteen molemmin puolin.



### LISÄVARUSTEET

Tarkista seuraavat osat ennen asennusta.

①	Alkaliparisto (AAA), ⑧	2
②	Poistoletku (eristetty)	1
③	Erikoisaluslevy (pehmusteilla, 4 kpl)	8
④	Asennuskaavio	1
⑤	Kiinnitysruuvi, ④ M5 x 30 mm	4
⑥	Hihna	1
⑦	Kiinnitysruuvi, ⑥ 4 x 16 mm	2
⑧	Kaukosäädin	1
⑨	Kaukosäätimen teline	1
⑩	Kiinnitysruuvi, ⑨ 3,5 x 16 mm (musta)	2

### ASENNUSPAIKALLA TARVITTAVAT TARVIKKEET

A	Kylmäaineputki	1
B	Poistoputki (ulkohalkaisija 26)	1
C	Asennustyökälut (katso 1-3)	1
D	Sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin*	1
E	Ripustuspuitti (M10)	4
F	Laippamutteri (M10)	8
G	Mutteri (M10)	4
H	Eristysmateriaali, A (lämmönkestävä polyeteenivaahdotmuovi, ominaispaino 0,045, paksuus yli 14 mm)	1
J	Eristysmateriaali, B (polyeteenivaahdotmuovi, ominaispaino 0,03, paksuus yli 10 mm)	1

K	Seinäreiän holkki	1
L	Osat seinän reiän korjaamiseksi (kitti, suojuus)	1
M	Putken kiinnike	2-7
N	Kiinnitysruuvi, M	2-7
P	Putkiteippi	1-5

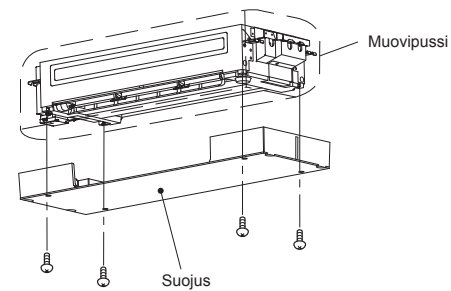
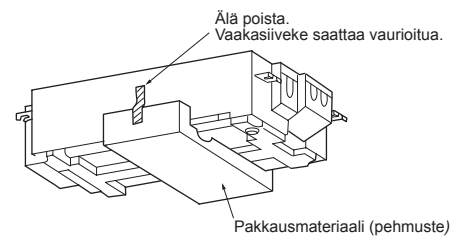
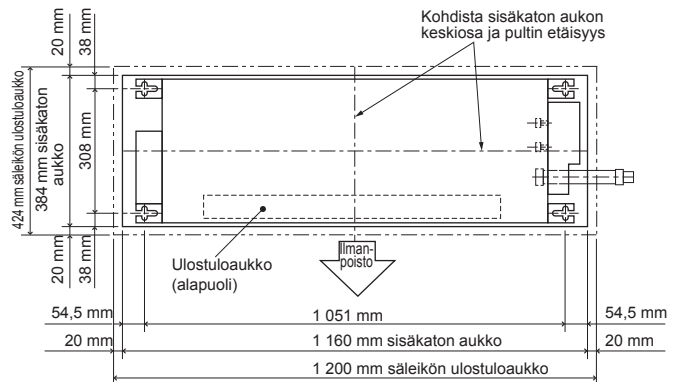
\*Huomautus:  
 Sijoita sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (D) vähintään 1 m:n etäisyydelle televisioantennin johtimesta.



## 2. SISÄYKSİKÖN ASENNUS

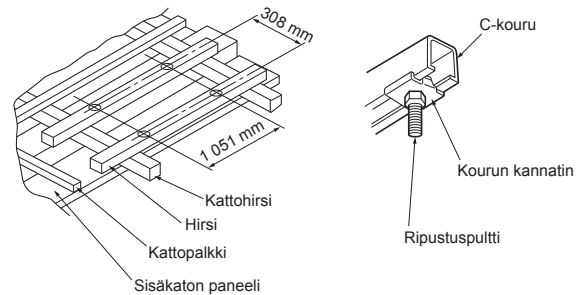
### 2-1. KATON AUKOT JA RIPUSTUSPULTIN ASENNUSPAIKAT

- Asenna sisäyksikkö vähintään 2,2 m lattiatason tai kaltevan tason yläpuolelle.
- Laite ei ole yleisesti käytettävissä.
- Kylmäaineputkien liitokseen on päästävä käsiksi huoltoa varten.
- Tee kattoon 384 mm × 1 160 mm:n kokoinen aukko. Aukko toimii tarkistusikkunana ja sitä tarvitaan myöhemmin huollon yhteydessä.
- Jos koko ei ole tarkka, säleikön ja sisäyksikön väliin saattaa jäädä asennuksen aikana aukko. Seurauksena saattaa olla veden pisarointi tai muita ongelmia.
- Kun valitset yksikön asennuspaikkaa, mieti tarkasti katon aukkoa ympäröivä tila ja varmista, että mitat ovat riittävät.
- Kattotyypit ja rakennukset eroavat toisistaan. Siksi on hyvä kysyä neuvoa rakentajalta ja sisustajalta.
- Käytä apuna asennuskaaviota ④ (pakkauksen päällä) ja mittaria (toimitetaan lisävarusteena säleikön mukana) ja tee kattoon aukko, niin että pääyksikkö voidaan asentaa kaavion mukaisesti. (Kuvassa esitetään menetelmä, jossa käytetään kaaviota ja mittaria.)
- Käytä M10-ripustuspultteja ⑤.
- Kun sisäyksikkö on ripustettu, putket ja johdot pitää liittää sisäkaton yläpuolella. Kun sijainti on varmistettu ja putkien suunta on määritetty, aseta kylmäaine ja valutusputket sekä johdot, jotka liittävät sisä- ja ulkoyksiköt paikoilleen, ennen sisäyksikön asennusta. Tämä on tärkeää ennen kaikkea tapauksissa, kun sisäkatto on jo olemassa.
- Pakkausmateriaali (pehmuste) on teipattu yksikköön. Älä poista pakkausmateriaalia yksiköstä, sillä se estää vaakasiivekkeen vauriot.
- Poista pakkausmateriaali (pehmuste) ennen muovipussin ja suojuksen asentamista.
- Suojaa sisäyksikkö pölyltä muovipussilla ja suojuksella.
- Irrota muovipussi ja suojuksen ennen säleikön (lisävaruste) asennusta.



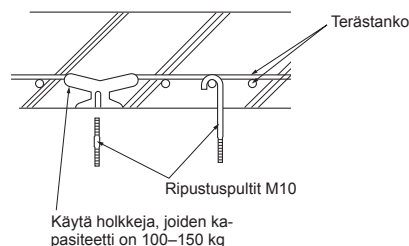
#### 1) Puurakenteet

- Käytä vahvistukseen alushirsiä (yksikerroksiset talot) tai toisen kerroksen lattiahirsistä (kaksikerroksiset talot).
- Ilmastointilaitteiden kiinnitykseen käytettävien puuhirsien tulee olla tukevia ja niiden sivujen pitää olla vähintään 60 mm pituiset, jos hirret ovat korkeintaan 900 mm erillään toisistaan. Hirsien sivujen pitää olla vähintään 90 mm pituiset, jos hirret ovat 1 800 mm erillään toisistaan.
- Käytä kourua, putkia ja muita paikallisesti hankittavia osia sisäyksikön ripustamiseen paikoilleen.



#### 2) Teräsbetonirakenteet

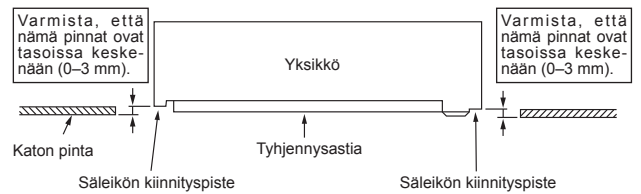
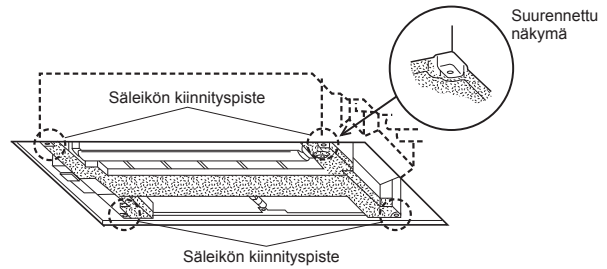
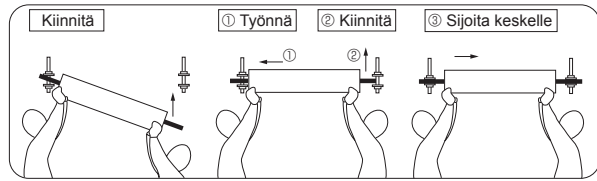
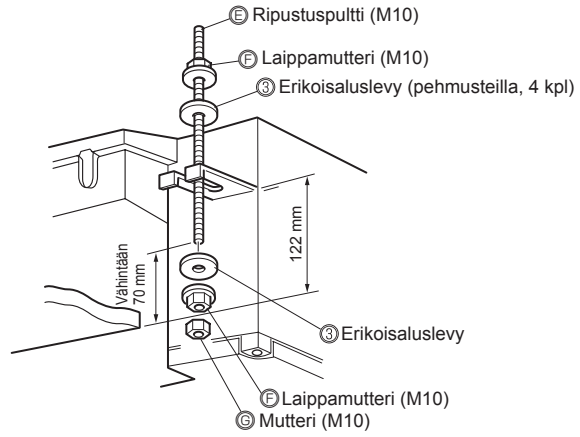
- Kiinnitä ripustuspultit kuvan mukaisella menetelmällä tai käytä terästäi puuripustimia ym. asentaaksesi ripustuspultit ⑤.
- Kun yksikkö lasketaan lattialle alapinta alaspäin, aseta pakkausmateriaali (pehmuste) yksikön alle estääksesi vaakasiivekkeen vahingoittumisen.



## Yksikön ripustusmenetelmät

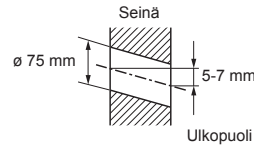
- Säädä etukäteen, kuinka pitkälti pultti työnnyty ulos katosta.
- Tarkista ripustuspultin ⑤ etäisyys. (308 mm × 1 051 mm)

- Asenna erikoisaluslevy ③ ja sen ruuvit ⑥ ripustuspulttiin ⑤ etukäteen.
  - \* Suorita tämä seuraavassa järjestyksessä (ylhäältä alas): mutteri ⑥, erikoisaluslevy pehmusteella ③, erikoisaluslevy ③, mutteri ⑥, mutteri ⑥.
  - \* Aseta pehmusteella ③ varustettu erityisaluslevy pinta alaspäin kuvan mukaisesti.
- Nosta yksikkö paikalleen ja linjaa se oikein ripustuspultin ⑤ avulla. Linjaa kannatin jo paikoilleen asennettujen pehmusteella varustetun erikoisaluslevyn ③ ja erikoisaluslevyn ③ väliin ja kiristä se paikoilleen. Tee sama kaikissa neljässä kulmassa.
  - \* Varmista, että ripustuspultti ⑤ ulottuu vähintään 70 mm:n etäisyydelle sisäkatoa. Muuten säleikköä (lisävaruste) ei voida asentaa.
  - \* **Jos säleikön kiinnityspisteet eivät ole tiukasti sisäkattoa vasten, vettä saattaa tiivistyä tai paneeli ei välttämättä avaudu/sulkeudu.**
- Jos kannattimen pitkä aukko ja sisäkaton aukko eivät ole linjattuja, säädä niitä, kunnes näin on.
- Tarkista vatupassin avulla, että säleikön kaikki neljä kiinnityskohtaa ovat vaakatasossa.
- Kiristä kaikki mutterit.



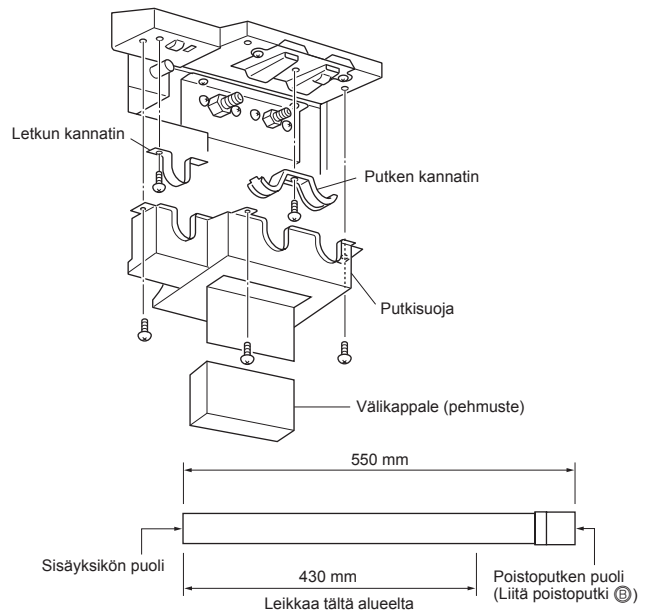
## 2-2. REIÄN PORAUS

- Merkitse reiän sijainti seinällä.
- Poraa halkaisijaltaan 75 mm:n reikä. Seinän ulkopuolella reiän on oltava 5-7 mm sisäpuolen reikää alempana.
- Asenna seinäreiän holkki ④.

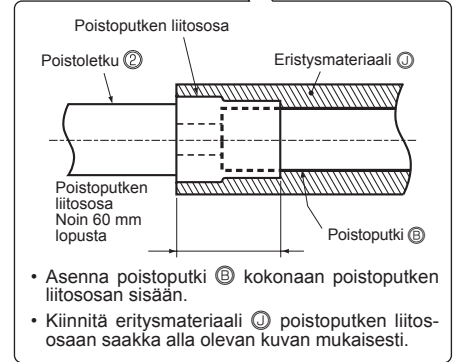
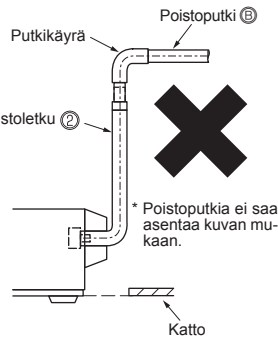
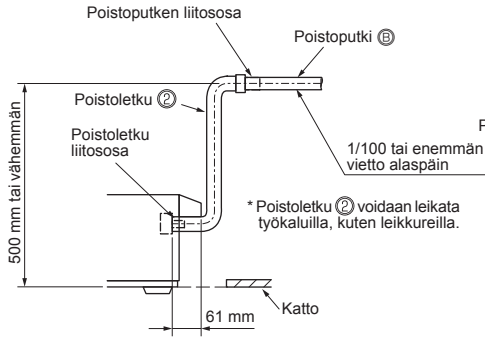
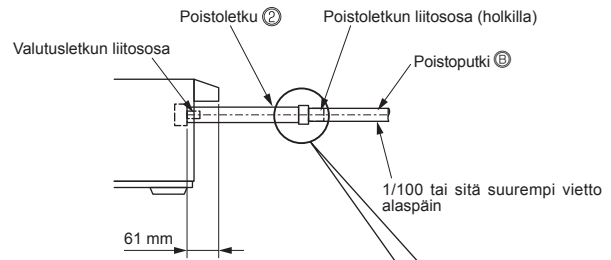


## 2-3. POISTOPUTKI

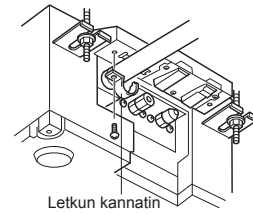
- Käytä poistoputkea ⑥ poistoveden putkenä. Liitä putkiston liittännät polyvinyylilokiditeipillä vuotojen estämiseksi.
- Poista putken suojuus, letkun kannatin, putken kannatin ja välikappale (pehmuste) ennen poistoputken asennusta. Hävitä välikappale (pehmuste), sillä sitä ei enää tarvita.
- Poistoletku ② on 550 mm pitkä, jotta poistoputkiston loppupää voidaan nostaa ylös. Leikkaa poistoletku ② sopivan pituiseksi ennen sen liittämistä.



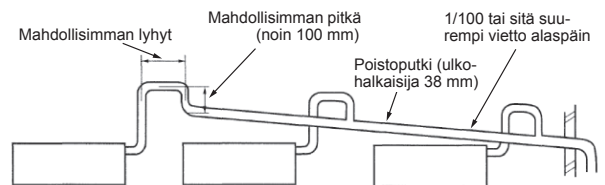
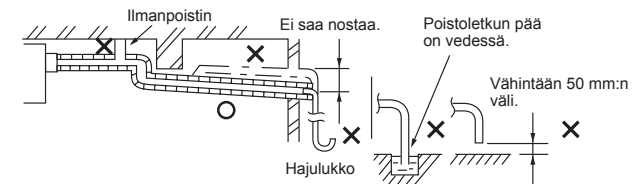
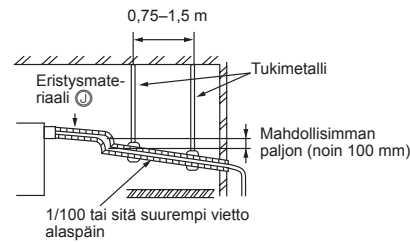
- Liitä poistoputki ③ suoraan liitososaan (holkin puoli), joka yhdistää poistoletkun ② ja poistoputken.
- Liitä poistoletku ② sisäyksikön puolella oikeanpuoleisen kuvan mukaisesti. Liitä poistoletkun liitososa polyvinyylidikloriditeipillä vuotojen estämiseksi.
- Asenna poistoputken loppupään ylös asettamalla ensin poistoletku ② kulkemaan pystysuoraan ylöspäin ja sen jälkeen 1/100 tai enemmän kaltevasti alaspäin kuvan mukaisesti.



- Jos poistoputki ylettyy rakennuksen sisälle, kiinnitä eritysmateriaali ① (polyeteenivaahdotuovi, ominaispaino 0,03, paksuus yli 10 mm).
- Liitä poistoletkun liitososa polyvinyylidikloriditeipillä ennen letkun kannattimen asennusta.

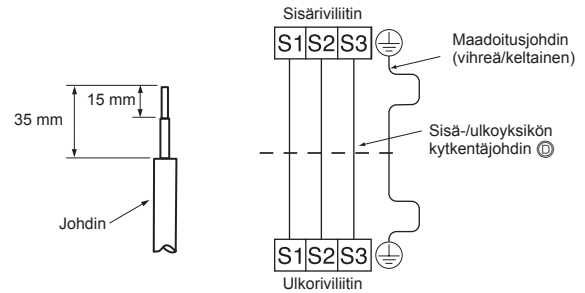
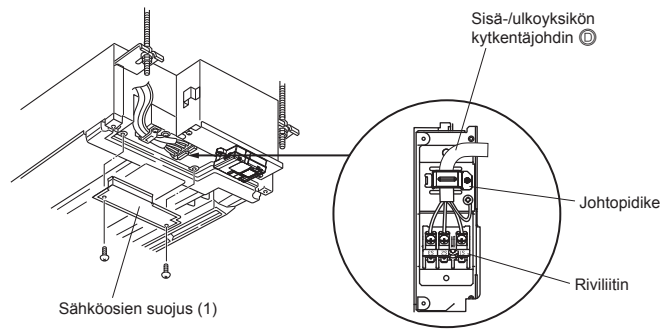


- Kiinnitä eritysmateriaali ① poistoputken liitososaan saakka yllä oikealla olevan kuvan mukaisesti.
- Poistoputken pitää viettää alaspäin (1/100 tai enemmän) ulkona olevan poistoputken loppupään suuntaan. Älä luo estettä tai nosta putkea.
- Älä asenna putkea vaakatasoon yli 20 metriä. Kun poistoputki on liian pitkä, käytä tukimetallia estämään poistoputkea muodostamasta käyrää ylös- tai alaspäin. Älä asenna ilmausventtiiliä. (Järjestelmässä on sisäänrakennettu poistoveden nostomekanismi, joten poistovesi saattaa purkautua ulos.)
- Poistoveden ulostuloaukkoon ei tarvitse asentaa hajulukkoa.
- Putkiryhmä tulee asentaa kuvan mukaisesti niin, että putkiryhmä on n. 100 mm alempana kuin yksikön poistoveden ulostuloaukko. Käytä poistoputkea (ulkohalkaisija 38 mm) putkiryhmassä ja asenna se niin, että se muodostaa 1/100 tai sitä suuremman vieton alaspäin.
- Älä aseta poistoputkia paikkaan, jossa ne altistuvat ammoniakki- tai rikkikaasulle, kuten likavesisäiliöiden tai sakokaivojen läheisyyteen.



## 2-4. SISÄYKSİKÖN JOHTIMIEN KYTKENTÄ

- 1) Poista sähköosien suojus (1).
- 2) Poista kaapelipidike.
- 3) Linjaa sisä-/ulkoyksikön liitäntäjohto ② ja käsittele johdon pää.
- 4) Löysää riviliittimen ruuvia. Kytke ensin maadoitusjohdin ja sitten sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohtin ② riviliittimeen oikeaan paikkaan. Varo, ettei kytkä johtoja väärin. Kytke johdin riviliittimeen tukevasti niin, että sen ydin ei ole esillä missään kohtaa. Varmista myös, että riviliittimen liitäntäosiin ei kohdistu ulkoista rasitusta.
- 5) Kiristä riviliittimen ruuvit tukevasti, jotta ne eivät löystyisi käytössä. Tarkista vetämällä kiristettyjä johtimia kevyesti, että ne eivät pääse liikkumaan.
- 6) Kytke sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohtin ② ja maadoitusjohdin kaapelipidikkeeseen. Muista aina kytkeä kaapelipidikkeen vasen puoli. Kiinnitä kaapelipidike tukevasti.



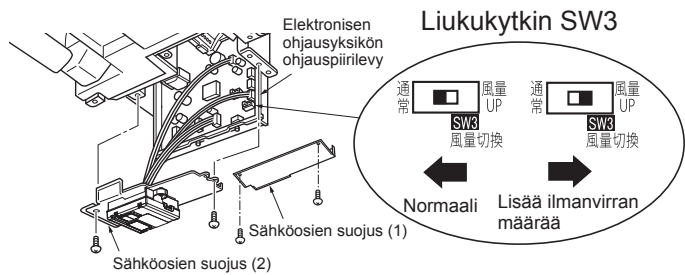
- Jätä maadoitusjohdin hiukan muita pidemmäksi (vähintään 55 mm).
- Jätä kytkentäjohtimiin hiukan lisäpituutta myöhempiä huoltoja varten.

### Kun sisäkatto on yli 2,4 m ja enintään 2,7 m

Liikuta liu'utuskytkintä (SW3) oikealle voimistaaksesi ilmanvirran määrää.

\* Kun sisäkatto on yli 2,7 m korkea, ilmanvirran määrä ei välttämättä ole riittävä, vaikka liu'utuskytkin (SW3) olisi asetettu "lisää ilmanvirtaa" -asentoon.

- 1) Varmista, että ilmastointilaitteen kytkin on kytketty OFF-asentoon.
- 2) Poista sähköosien suojuukset (1) ja (2) sisäyksiköstä.
- 3) Liu'uta elektronisen ohjausyksikön ohjauspiirilevy ulos ja kytke liu'utuskytkin (SW) yläasentoon.
- 4) Aseta elektronisen ohjausyksikön ohjauspiirilevy takaisin alkuperäiseen paikkaansa ja asenna sähköosien suojuukset (1) ja (2).



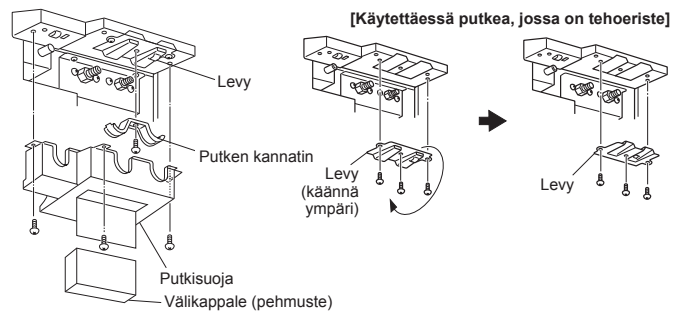
### Huomautus:

- Poista staattisuus ennen asennusta.
- Oletusasetus on Normaali.

## 3. PUTKIEN AVARRUS JA PUTKILIITOKSET

### 3-1. PUTKITYÖT

- 1) Poista sisäyksiköstä putken suojus, letkun kannatin, putken kannatin ja välikappale (pehmuste). Hävitä välikappale (pehmuste), sillä sitä ei enää tarvita.
- 2) Kun sisäyksikön yhdysputkena käytetään putkea, jossa on tehoeriste (noin  $\varnothing$  48 mm nesteputki,  $\varnothing$  51 mm kaasuputki), poista levy ja käännä se toisinpäin niin, että kovera osa on ylöspäin.



### 3-2. PUTKIEN AVARRUS

- 1) Leikkaa kupariputki asianmukaisesti putkileikkurilla. (Fig. 1 ja 2)
- 2) Poista kaikki purseet putken poikkileikkauseunasta. (Fig. 3)
  - Aseta kupariputken pää alaspäin purseen poiston ajaksi, jotta purseet eivät putoaisi putkeen.
- 3) Poista sisä- ja ulkoyksikköön kiinnitetty kaulusmutterit ja aseta ne putkeen purseen poiston jälkeen. (Niitä ei voi asettaa putkeen avarruksen jälkeen.)
- 4) Avarrus (Fig. 4 ja 5). Käytä taulukossa ilmoitetun kokoista kupariputkea ja kiinnitä se lujasti. Valitse taulukosta A mm -arvo käytettävän työkalun mukaan.
- 5) Tarkistus
  - Vertaa avarrusta Fig. 6.
  - Jos avarrus on virheellinen, leikkaa avarrettu osa pois ja suorita avarrus uudelleen.

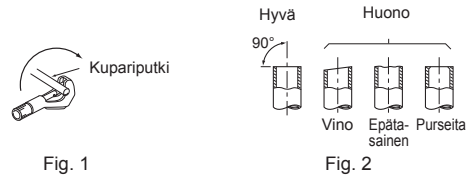


Fig. 1

Fig. 2

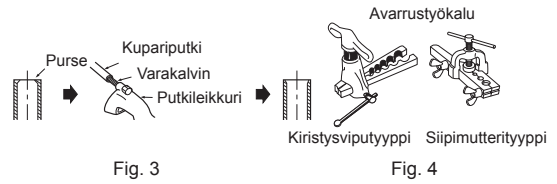


Fig. 3

Fig. 4

Putken halkaisija (mm)	Mutteri (mm)	A (mm)			Kiritysmomentti	
		Kiritysviputyypin työkalu, R32, R410A	Kiritysviputyypin työkalu, R22	Siiipimutterityypin työkalu, R22	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4")	17	0-0,5	1,0-1,5	1,5-2,0	13,7-17,7	140-180
ø 9,52 (3/8")	22			2,0-2,5	34,3-41,2	350-420
ø 12,7 (1/2")	26			-	49,0-56,4	500-575
ø 15,88 (5/8")	29			-	73,5-78,4	750-800

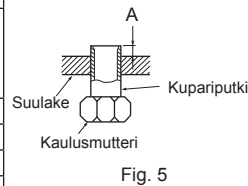


Fig. 5

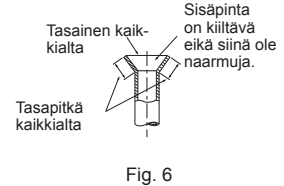


Fig. 6

### 3-3. PUTKILIITOKSET

- Jos liität kylmäaineputket takaisin irrottamisen jälkeen, työstä avarrettu osa uudelleen.
- Kiristä kaulusmutteri momenttiavaimella taulukon ohjeiden mukaan.
- Jos mutteria kiristetään liikaa, se voi rikkoutua pitkässä käytössä ja aiheuttaa kylmäainevuodon.
- Kääri putken ympärille eristysmateriaalia. Paljaan putken koskettamisesta voi seurata palo- tai paleltumavammoja.

#### Sisäyksikön putkiliitokset

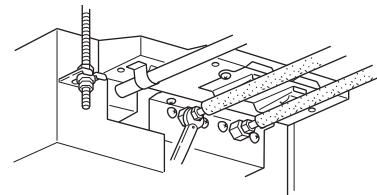
Liitä sisäyksikköön sekä neste- että kaasuputki.

- Levitä putken istukkapinnalle ohuelti jäähdytysöljyä.
- Kohdistä ensin putken keskikohta ja kiristä sitten kaulusmutteria 3-4 kierrosta.
- Kiristä sisäyksikön liitoskohdat kiritysmomenttitaulukon arvojen mukaan kahden avaimen avulla. Avarruskohta vahingoittuu, jos sitä kiristetään liikaa.

#### Ulkoyksikön putkiliitokset

Liitä putket ulkoyksikön sulkuventtiiliin putkiliitokseen samoin kuin sisäyksikössä.

- Käytä kiristyksessä momenttiavainta tai ruuviavainta sekä samaa kiritysmomenttia kuin sisäyksikössä.



#### VAROITUS

Kun laitetta asennetaan, kylmäaineputket on kytkettävä tukevasti ennen kompressorin käynnistystä.

#### VAROITUS

Uudelleen käytettävät mekaaniset liittimet ja kaulusliitokset ovat kiellettyjä sisätiloissa. Kun kylmäaineputkisto liitetään kaulusliitosten sijaan juottamalla, tee kaikki juotokset valmiiksi ennen sisäyksikön liittämistä ulkoyksikköön.

### 3-4. PUTKEN SUOJUKSEN ASENNUS

Muista asentaa putken suojus. Virheellinen asennus johtaa vesivuotoihin.

- Eristystä ei tarvita tämän laitteen sisäyksikön puoleisen putken liitososassa. Putken suojus kokoaa putken liitososan ympärille tiivistyneen veden.

- 1) Asenna paikoilleen kohdassa 3-1. poistettu putken kannatin kiinnittäaksesi yhdysputket.
  - \* Putken kannattimen tulisi pitää yhdysputken eristysmateriaali paikoillaan. Eristysmateriaalin pitäisi ulottua vähintään 10 mm etäisyydelle putken kannattimen reunasta, kuten oikealla olevasta kuvasta käy ilmi.
- 2) Asenna putken suojus.

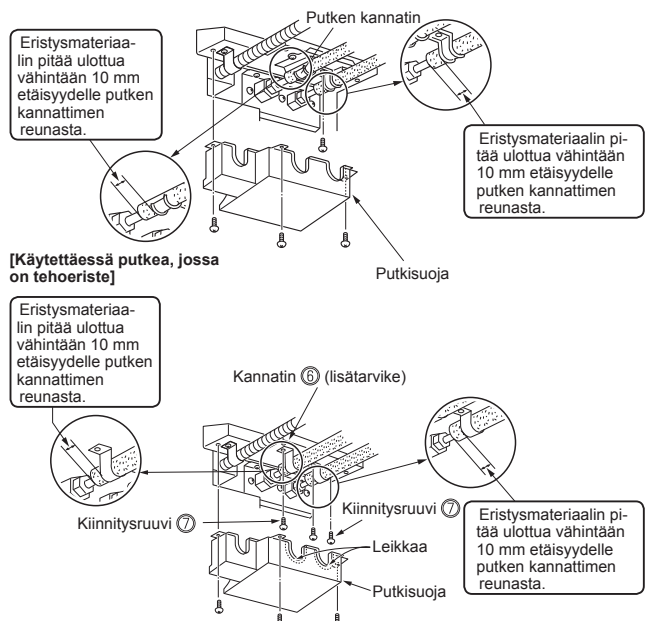
#### Käytettäessä putkea, jossa on tehoeriste

(noin ø 48 mm nesteputki, ø 51 mm kaasuputki)

- 1) Varmista, että levy on käännetty toisinpäin ja kovera osa on ylöspäin. (Katso kohtaa 3-1.)
- 2) Käytä kannatinta ⑥, joka toimitetaan yksikön mukana. (Älä käytä putken kannatinta, joka on kiinnitetty yksikköön.)
- 3) Yhdysputken putken suojuksen ulostulopää on esileikattu. Leikkaa se linjaa pitkin.
- 4) Asenna putken suojus.

#### Huomautus:

Asenna putken suojus ja putken kannatin tukevasti. Huolimaton asennus johtaa veden tiputteluun yksiköstä, mikä kastelee ja vaurioittaa kotia ja esineistöä.





## 4. KOEKÄYTTÖ

### 4-1. KOEKÄYTTÖ

- Älä käytä yksikköä pitkiä aikoja esim. rakennuksessa, jossa tehdään rakennustöitä. Se saattaa johtaa pölyn tai hajujen jäämiseen yksikköön.
- Suorita koekäyttö käyttäjän läsnä ollessa aina kuin mahdollista.

- 1) Paina hätäkytkintä kerran käyttääksesi COOL (Vileä) -tilaa ja kaksi kertaa käyttääksesi HEAT (Lämpö) -tilaa. Koekäyttö kestää 30 minuuttia. Jos vasemmanpuoleinen toimintamerkkivalo vilkkuu 0,5 sekunnin välein, tarkista, että sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (E) on kytketty oikein. Koekäytön jälkeen käynnistyy hätätila (määritetty lämpötila 24 °C).
- 2) Lopeta käyttö painamalla hätäkytkintä useita kertoja, kunnes kaikki merkkivalot sammuvat. Lisätietoja on käyttöohjeissa.

#### Kaukosäätimen (infrapuna) signaalin vastaanottotesti

Paina kaukosäätimen (E) ON/OFF-painiketta ja tarkista, että sisäyksiköstä kuuluu elektroninen äänimerkki. Sammuta laite painamalla ON/OFF-painiketta uudelleen.

- Kun kompressori pysähtyy, uudelleenkäynnistykseen estävä laite estää kompressorin käynnistymästä uudelleen 3 minuuttia ilmastointilaitteen suojaamiseksi.

#### Veden valutustarkistus

- 1) Täytä vedenpoistoastia n. 0,9–1,0 litralla vettä. (Älä kaada vettä suoraan vedenpoistopumpuun.)
- 2) Muista suorittaa yksikön koekäyttö (jäähdytystilassa).
- 3) Tarkista, valuuko vettä vedenpoistoputken poistoaukosta.
- 4) Lopeta koekäyttö. (Muista sammuttaa virta.)

### 4-2. VAIN SISÄYKSIKÖN VEDEN VALUTUSTESTI

Jos johtojen asennus on suoritettu loppuun, liitä sisäyksikön riviliittimen liittimet S1 ja S2 230 V yksivaiheiseen virtalähteeseen.

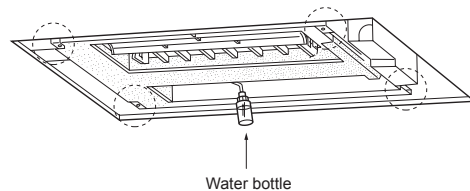
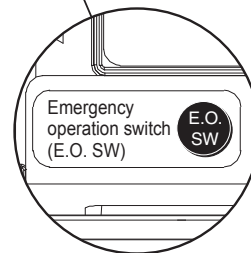
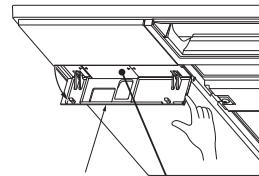
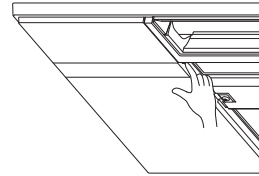
- 1) Käynnistä vedenpoistopumpun koekäyttö.
- Käynnistä pelkkä vedenpoistopumppu painamalla hätäkytkintä 5 sekunnin ajan (kunnes merkkiääni kuuluu).
  - Kaksi käyttömonitorin lampua alkavat vilkkua.
- 2) Lopeta vedenpoistopumpun koekäyttö.
- Kytke vedenpoistopumppu pois päältä painamalla hätäkytkintä uudelleen. Vaikka vedenpoistopumppua ei sammutettaisi, se sammuu automaattisesti 15 minuutin kuluttua.
  - Käyttömonitorin lamppu sammuu.

### 4-3. AUTOMAATTINEN UUELLEENKÄYNNISTYSTOIMINTO

Laitteessa on automaattinen uudelleenkäynnistystoiminto. Jos virransaanti keskeytyy käytön aikana esimerkiksi sähkökatkon vuoksi, toiminto käynnistää laitteen automaattisesti entisillä asetuksilla virransaannin palaututtua. (Lisätietoja on käyttöohjeissa.)

### 4-4. KÄYTTÄJÄLLE

- Selitä käyttäjälle KÄYTTÖOHJEIDEN avulla, miten ilmastointilaitetta käytetään (kaukosäätimen käyttö, ilma-suodattimien poisto, kaukosäätimen poisto telineestä ja asetus telineeseen, puhdistus, varoitukset jne.)
- Suosittele, että käyttäjä tutustuu KÄYTTÖOHJEISIIN huolellisesti.



#### Huomio:

- Kun koekäyttö tai kaukosäätimen signaalin vastaanottotesti on suoritettu, sammuta yksikkö hätäkytkimellä tai kaukosäätimellä ennen virran katkaisua. Muutoin laite saattaa käynnistyä, kun verkovirransaanti jatkuu.

#### Käyttäjälle

- Varmista, että selität käyttäjälle automaattisen uudelleenkäynnistystoiminnon käytön laitteen asennuksen jälkeen.
- Jos automaattista uudelleenkäynnistystoimintoa ei tarvita, sen voi poistaa käytöstä. Pyydä huoltoedustajalta tietoja toiminnon poistamisesta käytöstä. Lisätietoja on myös huolto-oppaassa.

## 5. SÄLEIKÖN (LISÄVARUSTE) ASENNUS

Katso ohjeet säleikön (lisävaruste) asennusoppaasta.

## 6. PUMPPUTYHJENNYS

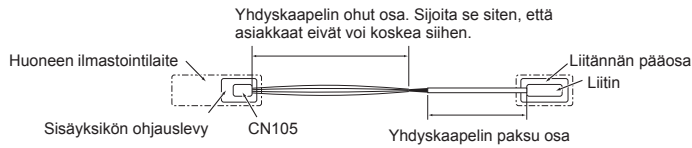
Katso ohjeet ulkoyksikön asennusoppaasta.

### VAROITUS

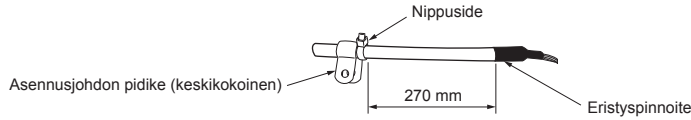
**Kun kylmäainetta tyhjennetään pumppaamalla, kompressori on pysäytettävä ennen kylmäaineputkien irrottamista. Kompressori voi haljeta, jos siihen pääsee ilmaa tms.**

## 7. KÄYTTÖLIITTYMÄN (LISÄVARUSTE) KYTKEMINEN ILMASTOINTILAITTEeseen

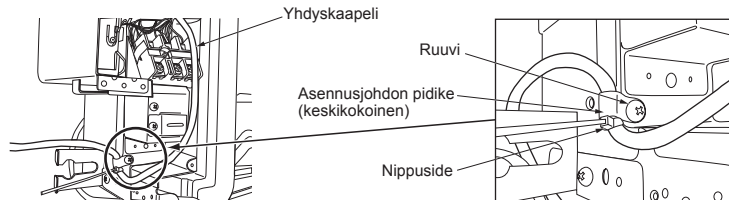
- Kytke käyttöliittymä ilmastointilaitteen sisäyksikön ohjauspiirilevyyn yhdyskaapelilla.
- Käyttöliittymän yhdyskaapelin leikkaaminen tai jatkaminen aiheuttaa kytkentäongelmia. Älä niputa yhdyskaapelia yhteen virtajohdon, sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohtimen ja/tai maadoitusjohtimen kanssa. Pidä ne mahdollisimman kaukana yhdyskaapelista.
- Yhdyskaapelin ohut osa on säilytettävä ja sijoitettava siten, että asiakkaat eivät voi koskea siihen.



- 1) Kiinnitä nippuside yhdyskaapeliin 270 mm etäisyydelle eristepinnoitteen reunasta. Kiinnitä asennusjohdon pidike (keskikokoinen) nippusiteen käyttöliittymäpuolelle.



- 2) Irrota säleikkö. (Jos säleikkö on jo asennettu.)
- 3) Poista sähköosien suojukset (1), (2).  
Katso kohtaa 2-4. SISÄYKSİKÖN JOHTIMIEN KYTKENTÄ.
- 4) Liu'uta sisäyksikön ohjauslevy ulos ja liitä yhdyskaapeli sisäyksikön ohjauslevyn liittimeen CN105.
- 5) Poista alla olevassa kuvassa näkyvä ruuvi. Reititä yhdyskaapeli alla olevan kuvan mukaisesti. Kiinnitä ruuvilla asennusjohdon pidike (keskikokoinen), joka on kiinnitetty yhdyskaapeliin.



- 6) Asenna uudestaan sisäyksikön ohjauslevy ja sähköosien suojukset (1), (2).
- 7) Asenna säleikkö uudestaan.

### VAROITUS

**Kiinnitä yhdyskaapeli pitävästi määrättyyn paikkaan. Virheellinen asennus saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai toimintahäiriön.**

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

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**

---

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

RG79Y945H01