MITSUBISHI ELECTRIC

SPLIT-TYPE AIR CONDITIONERS

MSZ-AP15VG MSZ-AP20VG
MSZ-AP15VGK MSZ-AP20VGK

INSTALLATION MANUAL	English
INSTALLATIONSANLEITUNG	Deutsch
NOTICE D'INSTALLATION	Français
INSTALLATIEHANDLEIDING	Nederlands
MANUAL DE INSTALACIÓN	Español
MANUALE PER L'INSTALLAZIONE	Italiano
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	Ελληνικά
MANUAL DE INSTALAÇÃO	Português
INSTALLATIONSHÅNDBOG	Dansk
INSTALLATIONSANVISNING	Svenska
РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ	Български
INSTRUKCJA MONTAŻU	Polski
INSTALLASJONSHÅNDBOK	Norsk
ASENNUSOPAS	Suomi
INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA	Čeština
NÁVOD NA INŠTALÁCIU	Slovenčina
TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV	Magyar
NAMESTITVENI PRIROČNIK	Slovenščina
MANUAL DE INSTALARE	Română
PAIGALDUSJUHEND	Eesti
MONTĀŽAS ROKASGRĀMATA	Latviski
MONTAVIMO VADOVAS	Lietuviškai
PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE	Hrvatski
UPUTSTVO ZA UGRADNJU	Srpski

ENGLISH
English is original.

CONTENTS

1. BEFORE INSTALLATION.....1
2. INDOOR UNIT INSTALLATION.....4
3. OUTDOOR UNIT INSTALLATION.....5
4. PURGING PROCEDURES, LEAK TEST, AND TEST RUN...6
5. CONNECTION SETUP OF THE Wi-Fi INTERFACE (VGK type only).....7
6. RELOCATION AND MAINTENANCE.....7

When installing multi units, refer to the installation manual of the multi unit for outdoor unit installation.

Required Tools for Installation

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

1. BEFORE INSTALLATION

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

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

EN

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

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

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

- **Do not install the unit by yourself (user).**
  Incomplete installation could cause fire, electric shock, injury due to the unit falling, or leakage of water. Consult the dealer from whom you purchased the unit or a qualified installer.
- **Perform the installation securely referring to the installation manual.**
  Incomplete installation could cause fire, electric shock, injury due to the unit falling, or leakage of water.
- **When installing the unit, use appropriate protective equipment and tools for safety.**
  Failure to do so could cause injury.
- **Install the unit securely in a place which can bear the weight of the unit.**
  If the installation location cannot bear the weight of the unit, the unit could fall causing injury.
- **Do not alter the unit.**
  It may cause fire, electric shock, injury or water leakage.
- **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 flammable gas may leak.**
  If gas leaks and accumulates in the area around the unit, it could cause an explosion.
- **Do not use intermediate connection of the power cord or the extension cord and do not connect many devices to one AC outlet.**
  It could cause a fire or an electric shock due to defective contact, defective insulation, exceeding the permissible current, etc.
- **Be sure to use the parts provided or specified parts for the installation work.**
  The use of defective parts could cause an injury or leakage of water due to a fire, an electric shock, the unit falling, etc.
- **When plugging the power supply plug into the outlet, make sure that there is no dust, clogging, or loose parts in both the outlet and the plug. Make sure that the power supply plug is pushed completely into the outlet.**
  If there is dust, clogging, or loose parts on the power supply plug or the outlet, it could cause electric shock or fire. If loose parts are found on the power supply plug, replace it.
- **Attach the electrical cover to the indoor unit and the service panel to the outdoor unit securely.**
  If the electrical cover of the indoor unit and/or the service panel of the outdoor unit are not attached securely, it could result in a fire or an electric shock due to dust, water, etc.
- **When installing, relocating, or servicing the unit, make sure that no substance other than the specified refrigerant (R32) enters the refrigerant circuit.**
  Any presence of foreign substance such as air can cause abnormal pressure rise and may result in explosion or injury. The use of any refrigerant other than that specified for the system will cause mechanical failure, system malfunction, or unit breakdown. In the worst case, this could lead to a serious impediment to securing product safety.
- **Do not discharge the refrigerant into the atmosphere. If refrigerant leaks during installation, ventilate the room. Check that the refrigerant does not leak after installation has been completed.**
  If refrigerant leaks and comes in contact with fire or heating part of such a fan heater, kerosene heater, or cooking stove, it will create harmful gas. Provide ventilation in accordance with EN378-1.
- **Use appropriate tools and piping materials for installation.**
  The pressure of R32 is 1.6 times more than R22. Not using appropriate tools or materials and incomplete installation could cause the pipes to burst or injury.
- **When pumping down the refrigerant, stop the compressor before disconnecting the refrigerant pipes.**
  If the refrigerant pipes are disconnected while the compressor is running and the stop valve is open, air could be drawn in and the pressure in the refrigeration cycle could become abnormally high. This could cause the pipes to burst or injury.
- **When installing the unit, securely connect the refrigerant pipes before starting the compressor.**
  If the compressor is started before the refrigerant pipes are connected and when the stop valve is open, air could be drawn in and the pressure in the refrigeration cycle could become abnormally high. This could cause the pipes to burst or injury.
- **Fasten a flare nut with a torque wrench as specified in this manual.**
  If fastened too tight, a flare nut may break after a long period and cause refrigerant leakage.
- **The unit shall be installed in accordance with national wiring regulations.**
- **When using a gas burner or other flame-producing equipment, completely remove all of the refrigerant from the air conditioner and ensure that the area is well-ventilated.**
  If the refrigerant leaks and comes in contact in fire or heating part, it will create harmful gas and there is risk of fire.
- **Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.**
- **The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).**
- **Do not pierce or burn.**
- **Be aware that refrigerants may not contain an odour.**
- **Pipe-work shall be protected from physical damage.**
- **The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.**
- **Compliance with national gas regulations shall be observed.**
- **Keep any required ventilation openings clear of obstruction.**
- **Do not install the indoor unit equipped with the Wi-Fi interface nearby the automatic control devices such as automatic doors or fire alarms.**
  It can cause accidents due to malfunctions.
- **Do not use the indoor unit equipped with the Wi-Fi interface nearby the medical electrical equipment or people who have a medical device such as a cardiac pacemaker or an implantable cardioverter-defibrillator.**
  It can cause an accident due to malfunctions of the medical equipment or device.
- **This indoor unit equipped with the Wi-Fi interface should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm between the device and the user or bystanders.**

⚠ 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.
- **To prevent damage from static electricity, touch a nearby metal body to discharge static electricity from yourself before touching the indoor unit equipped with the Wi-Fi interface.**
  Static electricity from the human body may damage the Wi-Fi interface unit.
- **Do not use the indoor unit equipped with the Wi-Fi interface nearby other wireless devices, microwaves, cordless phones, or facsimiles.**
  It can cause malfunctions.

1-2. SELECTING THE INSTALLATION LOCATION

INDOOR UNIT

⚠⚠ WARNING

The unit should be installed in rooms which have the floor space specified below.
AP15/20: 2.0 m²
When the indoor unit is connected to the multi type outdoor unit of R32 refrigerant, please consult your dealer about the floor space specified.
As for the details, please refer to the Installation Service Manual for New Refrigerant System.

- Where airflow is not blocked.
- Where cool (or warm) air spreads over the entire room.
- Rigid wall without vibration.
- Where it is not exposed to direct sunshine. Do not expose to direct sunshine also during the period following unpacking to before use.
- Where easily drained.
- At a distance 1 m or more away from your TV and radio. Operation of the air conditioner may interfere with radio or TV reception. An amplifier may be required for the affected device.
- In a place as far away as possible from fluorescent and incandescent lights.
  In order to make the infrared remote control operate the air conditioner normally.
  The heat from the lights may cause deformation or the ultraviolet may cause deterioration.
- Where the air filter can be removed and replaced easily.
- Where it is away from the other heat or steam source.
- Please ensure that the Router supports the WPA2-AES encryption setting before commencement of the installation of this indoor unit equipped with the Wi-Fi interface.
- The End user should read and accept the terms and conditions of the Wi-Fi service before commencement of the installation of this indoor unit equipped with the Wi-Fi interface.
- This indoor unit equipped with the Wi-Fi interface should not be installed and connected to any Mitsubishi Electric system which is to provide application critical cooling or heating.

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).

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

OUTDOOR UNIT

- Where it is not exposed to strong wind. If the outdoor unit is exposed to a wind during defrosting, the defrosting time will be longer.
- Where airflow is good and dustless.
- Where rain or direct sunlight can be avoided as much as possible.
- Where neighbours are not annoyed by operation sound or hot (or cool) air.
- Where rigid wall or support is available to prevent the increase of operation sound or vibration.
- Where there is no risk of combustible gas leakage.
- When installing the unit at a high level, be sure to secure the unit legs.
- Where it is at least 3 m away from the antenna of TV set or radio. Operation of the air conditioner may interfere with radio or TV reception in areas where reception is weak. An amplifier may be required for the affected device.
- Install the unit horizontally.
- Please install it in an area not affected by snowfall or blowing snow. In areas with heavy snow, please install a canopy, a pedestal and/or some baffle boards.

Note:
It is advisable to make a piping loop near outdoor unit so as to reduce vibration transmitted from there.

Note:
When operating the air conditioner in low outside temperature, be sure to follow the instructions described below.

- Never install the outdoor unit in a place where its air inlet/outlet side may be exposed directly to wind.
- To prevent exposure to wind, install the outdoor unit with its air inlet side facing the wall.
- To prevent exposure to wind, it is recommended to install a baffle board on the air outlet side of the outdoor unit.

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.

EN

1-3. SPECIFICATIONS

Model		Power supply *1			Wire specifications		Pipe size (thickness *3, *4)	Maximum amount of refrigerant charge *7
Indoor unit	Outdoor unit	Rated Voltage	Frequency	Breaker capacity	Power supply *2	Indoor/outdoor connecting wire *2	Gas / Liquid	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3-core 1.0 mm²	4-core 1.0 mm²	ø9.52 / 6.35 mm (0.8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*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 If pipe length exceeds 7.5 m, additional refrigerant (R32) charge is required. (No additional charge is required for pipe length less than 7.5 m.)
Additional refrigerant = A × (pipe length (m) – 7.5)
*8 Insulation material : Heat resisting foam plastic 0.045 specific gravity
*9 Be sure to use the insulation of specified thickness. Excessive thickness may cause incorrect installation of the indoor unit and insufficient thickness may cause dew drippage.

Pipe length and height difference	
Max. pipe length	20 m
Max. height difference	12 m
Max. number of bends *5, *6	10
Refrigerant adjustment A *7	20 g/m
Insulation thickness *8, *9	8 mm

1-4. INSTALLATION DIAGRAM

ACCESSORIES

Check the following parts before installation.

<Indoor unit>

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

<Outdoor unit>

(7)	Drain socket	1

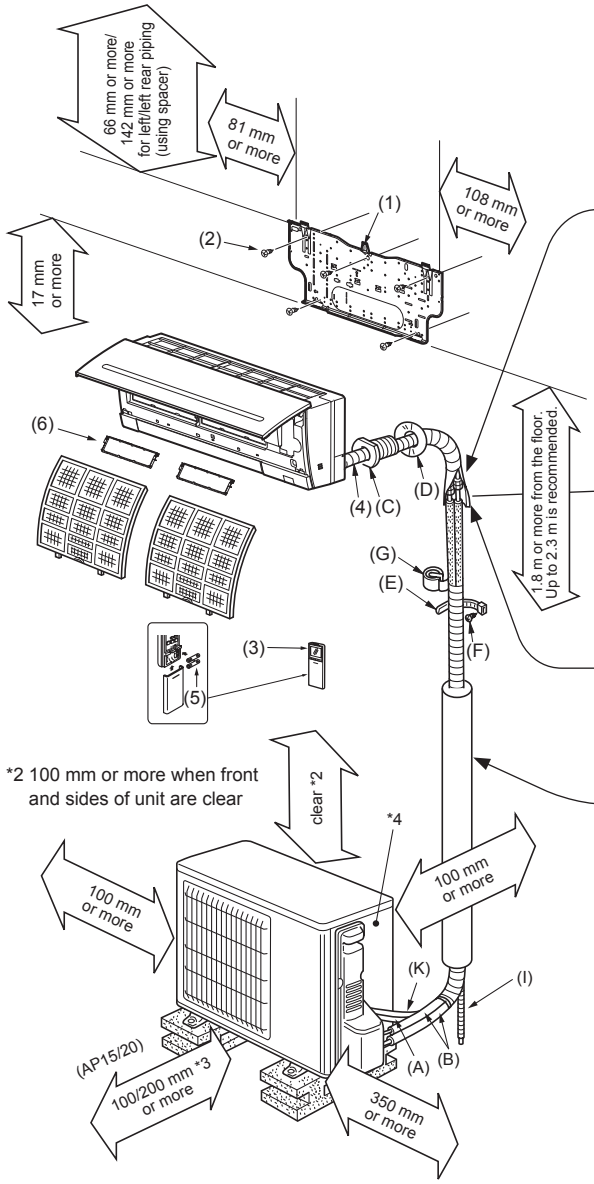
PARTS TO BE PROVIDED AT YOUR SITE

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

Note:

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

This indoor unit is equipped with the built-in Wi-Fi interface. (VGK type only)



*2 100 mm or more when front and sides of unit are clear

*3 When any 2 sides of left, right and rear of unit are clear

*4 The manufacturing year and month is indicated on the spec name plate.

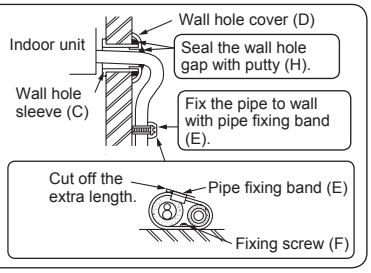
Appearance of the outdoor unit may differ from some models.

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

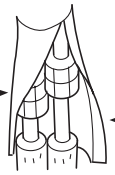
IMPORTANT NOTES

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 (C) to prevent indoor/outdoor connecting wire (A) 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.

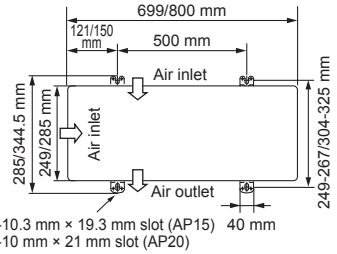


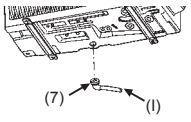
When the piping is to be attached to a wall containing metals (tin plated) or metal netting, use a chemically treated wooden piece 20 mm or thicker between the wall and the piping or wrap 7 to 8 turns of insulation vinyl tape around the piping. To use existing piping, perform COOL operation for 30 minutes 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.

Outdoor unit installation (AP15/20)





Drain piping for outdoor unit

- Provide drain piping before indoor and outdoor piping connection.
- Connect drain hose (I) I.D.15 mm as shown in the illustration.
- Make sure to provide drain piping with a downhill grade for easy drain flow.

Note:

Install the unit horizontally.

Do not use drain socket (7) in cold regions. Drain may freeze and make the fan stop.

The outdoor unit produces condensate during the heating operation. Select the installation place to ensure to prevent the outdoor unit and/or the grounds from being wet by drain water or damaged by frozen drain water.

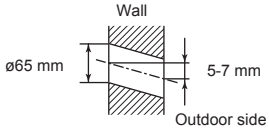
2. INDOOR UNIT INSTALLATION

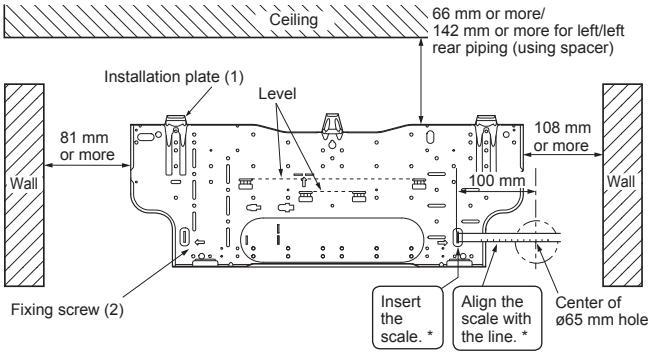
2-1. FIXING OF INSTALLATION PLATE

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

2-2. WALL HOLE DRILLING

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



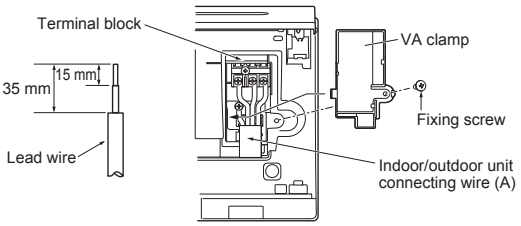


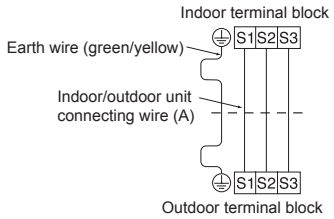
* Same for left hole.

2-3. CONNECTING WIRES FOR INDOOR UNIT

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

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



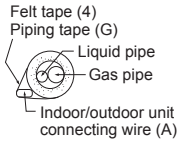


- For future servicing, give extra length to the connecting wires.
- Make earth wire a little longer than others. (More than 60 mm)
- Do not fold the excess wire, or cram it into small space. Take caution not to damage the wires.
- Be sure to attach each screw to its correspondent terminal when securing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

2-4. PIPE FORMING AND DRAIN PIPING

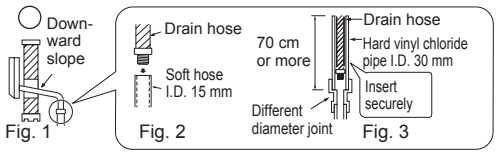
Pipe Forming

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

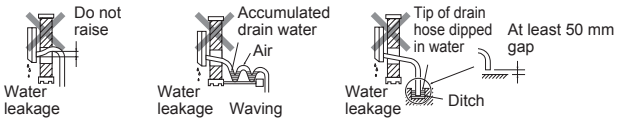


Drain Piping

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

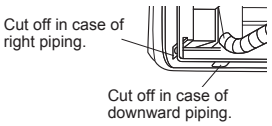


Do not make drain piping as shown below.



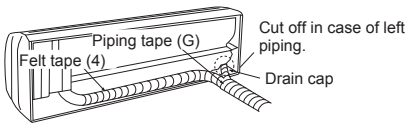
Rear, right, or downward piping

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



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

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



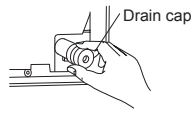


Fig. 1

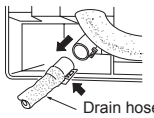


Fig. 2

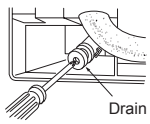


Fig. 3

Fig. 4

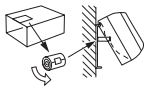


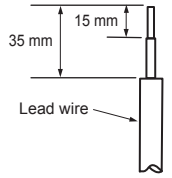
Fig. 5

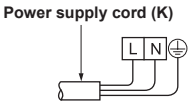
EN

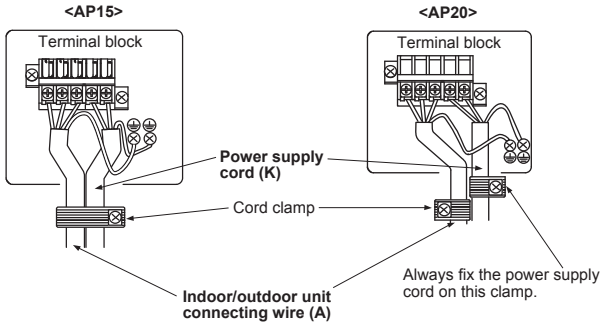
3. OUTDOOR UNIT INSTALLATION

3-1. CONNECTING WIRES FOR OUTDOOR UNIT

1) Open the service panel.
2) Loosen terminal screw, and connect indoor/outdoor unit connecting wire (A) from the indoor unit correctly on 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.
3) Firmly tighten the terminal screws to prevent them from loosening. After tightening, pull the wires lightly to confirm that they do not move.
4) Connect power supply cord (K).
5) Fix indoor/outdoor unit connecting wire (A) and power supply cord (K) with the cord clamp.
6) Close the service panel securely.







- Make earth wire a little longer than others. (More than 100 mm)
- For future servicing, give extra length to the connecting wires.
- Be sure to attach each screw to its correspondent terminal when securing the cord and/or the wire to the terminal block.

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.

Fig. 1

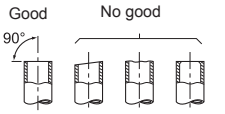


Fig. 2

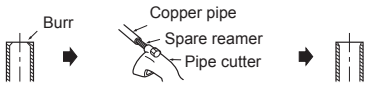


Fig. 3

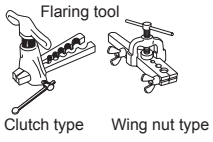


Fig. 4

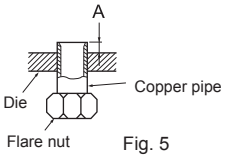


Fig. 5

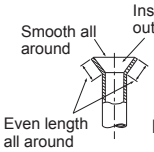


Fig. 6

Pipe diameter (mm)	Nut (mm)	A (mm)			Tightening torque	
		Clutch type tool for R410A	Clutch type tool for R22	Wing nut type tool for R22	N•m	kgf•cm
ø 6.35 (1/4")	17	0 to 0.5	1.0 to 1.5	1.5 to 2.0	13.7 to 17.7	140 to 180
ø 9.52 (3/8")	22				34.3 to 41.2	350 to 420
ø12.7 (1/2")	26			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

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

Indoor unit connection

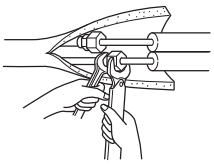
Connect both liquid and gas pipings to indoor unit.

- Apply a thin coat of refrigeration oil (J) on the flared ends of the pipes. Do not apply refrigeration oil on screw threads. Excessive tightening torque will result in damage on the screw.
- For connection, first align the center, then tighten the first 3 to 4 turns of flare nut by hand.
- 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, by hand.

- 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.

3-4. INSULATION AND TAPING

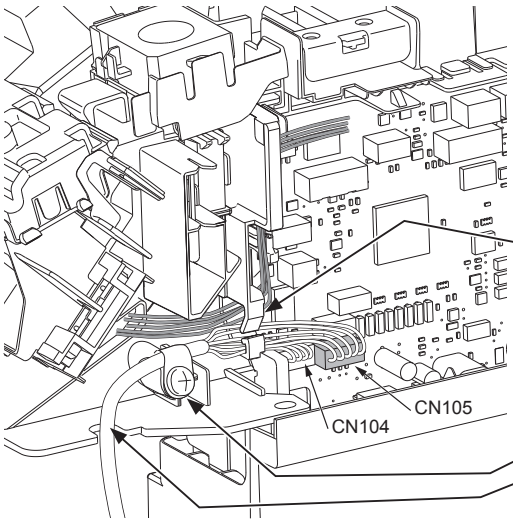
1) Cover piping joints with pipe cover.
2) For outdoor unit side, surely insulate every piping including valves.
3) Using piping tape (G), apply taping starting from the entry of outdoor unit.
   - Stop the end of piping tape (G) with tape (with adhesive agent attached).
   - When piping have to be arranged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

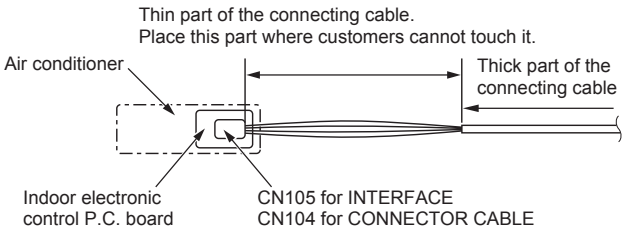
EN

3-5. CONNECTING THE INTERFACE/CONNECTOR CABLE TO THE AIR CONDITIONER

- Connect the INTERFACE/CONNECTOR CABLE to the Indoor electronic control P.C. board of the air conditioner with the connecting cable.
- Cutting or extending the connecting cable of the INTERFACE/CONNECTOR CABLE 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.

Connecting

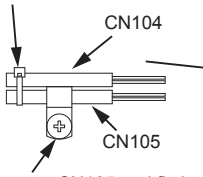




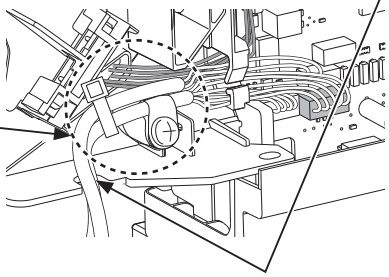
1) Remove the panel and the lower right corner box.
2) Open the covers of the Indoor electronic control P.C. board.
3) Connect the connecting cable to CN105 and/or CN104 on the Indoor electronic control P.C. board.
   Pass the thin part of the connecting cable through the rib as shown in the figure.
4) Attach the cable clamp provided with Interface to the thick part of the connecting cable with a screw 4×16 as shown in the figure.
5) Pass the connecting cable through the rib as shown in the figure.
6) Close the covers of the Indoor electronic control P.C. board.
   Be careful not to catch the thin part of the connecting cable in the cover.
   Reinstall the panel and the lower right corner box.

In case of simultaneous connection of CN104 and CN105.

Bundle CN105 and CN104 cables with cable tie.



Clamp to CN105 and fix it with a screw.



⚠ WARNING

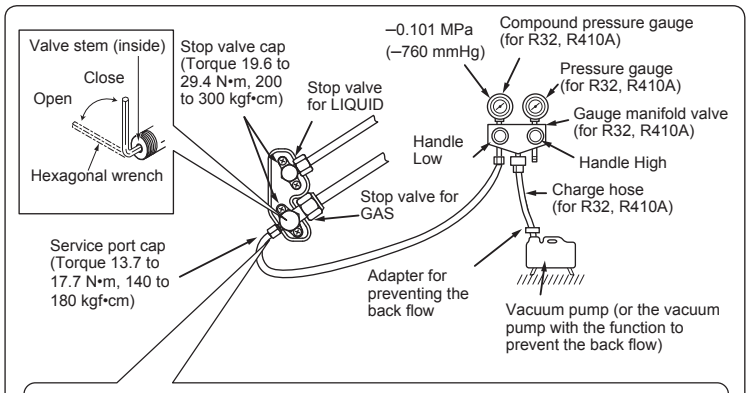
Fix the connecting cable at the prescribed position securely.
Incorrect installation may cause electric shock, fire, and/or malfunction.

EN

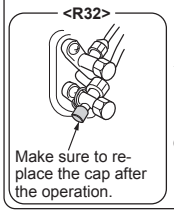
4. PURGING PROCEDURES, LEAK TEST, AND TEST RUN

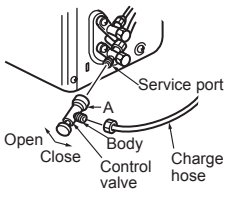
4-1. PURGING PROCEDURES AND LEAK TEST

1) Remove service port cap of stop valve on the side of the outdoor unit gas pipe. (The stop valves are fully closed and covered in caps in initial state.)
2) Connect gauge manifold valve and vacuum pump to service port of stop valve on the gas pipe side of the outdoor unit.



Precautions when using the control valve





When attaching the control valve to the service port, valve core may deform or loosen if excess pressure is applied. This may cause gas leak.

When attaching the control valve to the service port, make sure that the valve core is in closed position, and then tighten part A. Do not tighten part A or turn the body when valve core is in open position.

3) Run the vacuum pump. (Vacuumize until 500 microns is achieved.)
4) Check the vacuum with gauge manifold valve, then close gauge manifold valve, and stop the vacuum pump.
5) Leave as it is for one or two minutes. Make sure pointer gauge manifold valve remains in the same position. Confirm that pressure gauge shows –0.101 MPa [Gauge] (–760 mmHg).
6) Remove gauge manifold valve quickly from service port of stop valve.

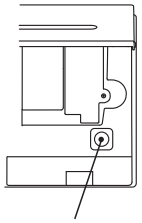
⚠ ⚠ WARNING

To avoid risk of fire, make sure that there are no flammable hazards or ignition risks before opening the stop valves.

7) After refrigerant pipes are connected and evacuated, fully open the valve stem of all stop valves on both sides of gas pipe and liquid pipe by the hexagonal wrench. If the valve stem hits the stopper, do not turn it any further. Operating without fully opening lowers the performance and this causes trouble.
8) Refer to 1-3., and charge the prescribed amount of refrigerant if needed. Be sure to charge slowly with liquid refrigerant. Otherwise, composition of the refrigerant in the system may be changed and affect performance of the air conditioner.
9) Tighten cap of service port to obtain the initial status.
10) Leak test

4-2. TEST RUN

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



Emergency operation switch (E.O. SW)

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

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

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

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.)

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

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

4-4. 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.

EN

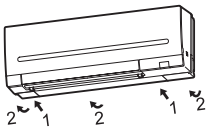
5. CONNECTION SETUP OF THE Wi-Fi INTERFACE (VGK type only)

This product is equipped with the Wi-Fi Interface as standard.
Refer to the SETUP QUICK REFERENCE GUIDE and OPERATING INSTRUCTIONS provided with the indoor unit for connection with the router.
A label for Wi-Fi Interface setting, is attached to the unit.
Keep it with the OPERATING INSTRUCTIONS after setting.

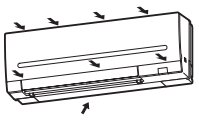
6. RELOCATION AND MAINTENANCE

6-1. REMOVING AND INSTALLING THE PANEL ASSEMBLY

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

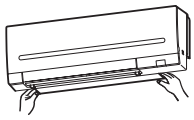


Installation procedure
1) Install the panel assembly following the removal procedure in reverse.
2) Be sure to press the positions as indicated by the arrows in order to attach the assembly completely to the unit.



6-2. REMOVING THE INDOOR UNIT

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



6-3. PUMPING DOWN

When relocating or disposing of the air conditioner, pump down the system following the procedure below so that no refrigerant is released into the atmosphere.
1) Connect the gauge manifold valve to the service port of the stop valve on the gas pipe side of the outdoor unit.
2) Fully close the stop valve on the liquid pipe side of the outdoor unit.
3) Close the stop valve on the gas pipe side of the outdoor unit almost completely so that it can be easily closed fully when the pressure gauge shows 0 MPa [Gauge] (0 kgf/cm^2).
4) Start the emergency COOL operation.
   To start the emergency operation in COOL mode, disconnect the power supply plug and/or turn off the breaker. After 15 seconds, connect the power supply plug and/or turn on the breaker, and then press the E.O. SW once. (The emergency COOL operation can be performed continuously for up to 30 minutes.)
5) Fully close the stop valve on the gas pipe side of the outdoor unit when the pressure gauge shows 0.05 to 0 MPa [Gauge] (approx. 0.5 to 0 kgf/cm^2).
6) Stop the emergency COOL operation.
   Press the E.O. SW several times until all LED lamps turn off. Refer to operating instructions for details.

⚠ WARNING

When the refrigeration circuit has a leak, do not execute pump down with the compressor.
When pumping down the refrigerant, stop the compressor before disconnecting the refrigerant pipes. The compressor may burst if air etc. get into it.

DEUTSCH
Übersetzung des Originals

INHALT

1. VOR DER INSTALLATION 1
2. INSTALLATION DES INNENGERÄTES.....4
3. INSTALLATION DES AUSSENGERÄTES 5
4. SPÜLPROZEDUREN, LECKTEST UND TESTLAUF 6
5. VERBINDUNGSKONFIGURATION DER Wi-Fi-SCHNITTSTELLE (Nur Typ VGK) 7
6. NEUAUFSTELLUNG UND WARTUNG 7

Bei der Installation von Multigeräten siehe Installationsanleitung des Multigeräts zur Installation des Außengeräts.

Erforderliche Werkzeuge für die Installation

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

1. VOR DER INSTALLATION

BEDEUTUNG DER AUF DEM INNENGERÄT UND/ODER AUSSENGERÄT ANGEBRACHTEN SYMBOLE

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

1-1. VORSICHTSMASSNAHMEN

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

DE

⚠ 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.
- **Verändern Sie die Anlage nicht.** Dies könnte einen Brand, einen elektrischen Schlag, Verletzungen oder Wasserleckagen 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) in den Kältemittelkreislauf gelangt.** Das Vorhandensein irgendeiner anderen Substanz wie z. B. Luft kann einen abnormalen Druckanstieg verursachen und zu einer Explosion oder zu Verletzungen führen. Die Verwendung eines anderen als des vorgeschriebenen Kältemittels für das System kann mechanische Schäden, Fehlfunktionen des Systems oder einen Ausfall der Anlage verursachen. Im schlimmsten Fall kann dies zu einer schwerwiegenden Beeinträchtigung der Produktsicherheit führen.
- **Lassen Sie das Kältemittel nicht in die Atmosphäre entweichen. Wenn das Kältemittel während der Installation austritt, lüften Sie den Raum. Nach Fertigstellung der Installation prüfen, dass kein Kältemittel austritt.** Wenn Kältemittel austritt und in Kontakt mit Feuer oder heißen Teilen wie einem Heizlüfter, einer Petroleumheizung oder einem Kochherd kommt, entsteht ein schädliches Gas. Sorgen Sie für Belüftung gemäß der Bestimmung EN378-1.
- **Verwenden Sie geeignete Werkzeuge und geeignetes Rohrleitungsmaterial für die Installation.** Der Druck von R32 ist 1,6 Mal größer als R22. Die Benutzung von nicht geeigneten Werkzeugen und nicht geeignetem Material und eine unvollständige Installation können zum Platzen der Rohrleitungen oder Verletzungen führen.
- **Beim Auspumpen des Kältemittels, schalten Sie den Kompressor ab, bevor die Kältemittelleitungen getrennt werden.** Wenn die Kältemittelleitungen getrennt werden, während der Kompressor läuft und das Absperrventil offen ist, könnte Luft eingesaugt werden und ein abnormaler Druckanstieg im Kühlkreislauf könnte die Folge sein. Das könnte die Rohrleitungen zum Platzen bringen oder Verletzungen verursachen.
- **Schließen Sie die Kältemittelleitungen beim Installieren des Geräts fest an, bevor Sie den Kompressor einschalten.** Wenn der Kompressor eingeschaltet wird, bevor die Kältemittelleitungen angeschlossen sind und das Absperrventil offen ist, könnte Luft eingesaugt werden und ein abnormaler Druckanstieg im Kühlkreislauf könnte die Folge sein. Das könnte die Rohrleitungen zum Platzen bringen oder Verletzungen verursachen.
- **Befestigen Sie 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.**
- **Installieren Sie das mit der Wi-Fi-Schnittstelle ausgestattete Innengerät nicht in der Nähe von automatischen Steuergeräten wie automatischen Türen oder Brandmeldern.** Andernfalls können Fehlfunktionen Unfälle verursachen.
- **Verwenden Sie das mit der Wi-Fi-Schnittstelle ausgestattete Innengerät nicht in der Nähe von elektrischen Medizingeräten oder Personen, die ein Medizingerät tragen, wie zum Beispiel einen Herzschrittmacher oder einen implantierbaren Herzdefibrillator.** Andernfalls können Fehlfunktionen des Medizinsystems oder -geräts zu einem Unfall führen.
- **Dieses mit der Wi-Fi-Schnittstelle ausgestattete Innengerät muss mit einem Mindestabstand von 20 cm zwischen dem Gerät und dem Benutzer oder Beobachtern installiert und betrieben werden.**

⚠ 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 Ablassrohr-/Verrohrungsarbeiten genau die Installationsanleitung.**
  Falls die Ablassrohr-/Verrohrungsarbeiten fehlerhaft ausgeführt werden, kann Wasser vom Gerät tropfen und Haushaltsgegenstände beschädigen.
- **Berühren Sie nicht den Lufteinlass oder die Aluminiumrippen des Außengerätes.**
  Das könnte zu Verletzungen führen.
- **Installieren Sie das Außengerät nicht an Orten, wo kleine Tiere leben könnten.**
  Falls kleine Tiere in das Gerät gelangen und elektrische Bauteile berühren, könnte dies zu einer Fehlfunktion, Rauchentwicklung oder Feuer führen. Weisen Sie außerdem die Benutzer an, die Umgebung des Geräts sauber zu halten.
- **Betreiben Sie die Klimaanlage nicht, solange Innenausbau- und Abschlussarbeiten noch andauern oder der Boden gewachst wird.**
  Lassen Sie den Raum nach Abschluss solcher Arbeiten gut durchlüften, bevor Sie die Klimaanlage in Betrieb nehmen. Andernfalls könnten sich flüchtige Elemente im Innern der Klimaanlage festsetzen und Wasserlecks oder Taubildung verursachen.
- **Um eine Beschädigung durch statische Elektrizität zu vermeiden, berühren Sie ein Metallgehäuse in der Nähe, um Ihre eigene statische Elektrizität zu entladen, bevor Sie das mit der Wi-Fi-Schnittstelle ausgestattete Innengerät berühren.**
  Die statische Elektrizität eines menschlichen Körpers kann das Wi-Fi-Schnittstellengerät beschädigen.
- **Verwenden Sie das mit der Wi-Fi-Schnittstelle ausgestattete Innengerät nicht in der Nähe anderer drahtloser Geräte, Mikrowellen, schnurloser Telefone oder Faxgeräte.**
  Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen.

1-2. WAHL DES INSTALLATIONSORTES

INNENGERÄT

⚠⚠ WARNUNG

Das Gerät sollte in Räumen mit der unten angegebenen Bodenfläche installiert werden.
AP15/20: 2,0 m²
Wenn das Innengerät mit dem Multityp-Außengerät, das R32-Kältemittel verwendet, verbunden ist, wenden Sie sich hinsichtlich der vorgegebenen Bodenfläche bitte an Ihren Händler.
Weitere Informationen finden Sie in der Installationsanleitung für das neue Kältemittelsystem.

- Wählen Sie einen Ort, an dem die Luft frei ausströmen kann.
- Ein Ort, von dem die kühle (oder warme) Luft über den gesamten Raum verteilt wird.
- Wählen Sie einen Ort mit einer festen, vibrationsfreien Wand.
- Wählen Sie einen Ort, an dem die Anlage keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, auch während der Zeit nach dem Auspacken bis zur Inbetriebnahme.
- Wählen Sie einen Ort, an dem Kondensat einfach abgeführt werden kann.
- In einem Abstand von 1 m oder mehr vom Fernsehgerät und Radio entfernt. Die Bedienung der Klimaanlage kann den Radio- oder Fernsehempfang stören. In diesem Fall ist möglicherweise ein Verstärker für das betroffene Gerät erforderlich.
- Wählen Sie einen Ort, der möglichst weit entfernt ist von Leuchtstoff- oder Glühlampen (damit die Klimaanlage mit der Fernbedienung ungestört betätigt werden kann). Die von den Lampen ausgehende Wärme kann zu Verformung führen, das ultraviolette Licht kann zu Beeinträchtigungen führen.
- Wählen Sie einen Ort, an dem der Luftfilter einfach entfernt und ausgetauscht werden kann.
- Ein Ort entfernt von anderen Wärme- oder Dampfquellen.
- Bitte stellen Sie sicher, dass der Router die WPA2-AES-Verschlüsselung unterstützt, bevor Sie mit der Installation dieses mit der Wi-Fi-Schnittstelle ausgestatteten Innengeräts beginnen.
- Der Endbenutzer muss die allgemeinen Geschäftsbedingungen des Wi-Fi-Service vor Beginn der Installation dieses mit der Wi-Fi-Schnittstelle ausgestatteten Innengeräts lesen und annehmen.
- Dieses mit der Wi-Fi-Schnittstelle ausgestattete Innengerät darf nicht an Systemen von Mitsubishi Electric installiert und mit ihnen verbunden werden, die anwendungskritische Kühlung oder Heizung bereitstellen.

FERNBEDIENUNG

- Bringen Sie sie an einer gut zugänglichen und sichtbaren Stelle an.
- Wählen Sei 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).

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

AUSSENGERÄT

- Wählen Sie einen Ort, an dem das Gerät keinem starken Wind ausgesetzt ist. Wenn das Außengerät beim Enteisen Wind ausgesetzt ist, dauert der Enteisungsvorgang länger.
- Wählen Sie einen Ort, an dem ein guter Luftstrom sichergestellt ist, der frei von Staub ist.
- An Orten, an denen Regen oder direktes Sonnenlicht bestmöglich vermieden werden können.
- Ein Ort, an dem keine Nachbarn durch Betriebsgeräusch oder warme (oder kühle) Luft gestört werden.
- Wählen Sie einen Ort, an dem eine feste Wand oder eine feste Abstützung vorhanden ist, um eine Verstärkung von Betriebsgeräuschen und Vibrationen zu vermeiden.
- Wählen Sie einen Ort, an dem nicht die Gefahr des Austritts brennbarer Gase besteht.
- Wenn Sie die Einheit an einem hohen Ort anbringen, befestigen Sie die Füße des Gerätes.
- Wählen Sie einen Ort, an dem mindestens 3 m Abstand zu einer Fernseh- oder Radioantenne vorhanden sind. In Regionen mit schwachem Empfangssignal kann der Betrieb der Klimaanlage den Rundfunk- oder Fernsehempfang stören. In diesem Fall ist möglicherweise ein Verstärker für das betroffene Gerät erforderlich.
- Installieren Sie die Anlage waagerecht.
- Installieren Sie die Anlage an einem Ort, wo keine Beeinträchtigung durch Schneefall oder verwehten Schnee gegeben ist. Bringen Sie in Gegenden mit starkem Schneefall bitte ein Vordach, einen Sockel und/oder einige Abschirmungen an.

Hinweis:
Es ist ratsam, in der Nähe des Außengerätes eine Rohrleitungsschleife einzurichten, um die von dort übertragenen Vibrationen zu verringern.

Hinweis:
Beachten Sie die nachstehend beschriebenen Anweisungen beim Betrieb der Klimaanlage bei niedriger Außentemperatur.
- Installieren Sie das Außengerät niemals an einem Ort, an dem die Lufteinlass-/Auslassseite unmittelbar dem Wind ausgesetzt ist.
- Installieren Sie das Außengerät so, dass die Lufteinlassseite zur Wand hin zeigt, um es vor Wind zu schützen.
- Es wird empfohlen, auf der Luftauslassseite des Außengerätes eine Abschirmung anzubringen, um es vor Wind zu schützen.

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. SPECIFICATIONS

Modell		Stromversorgung *1			Kabeldaten		Rohrdurchmesser (Dicke *3, *4)	Maximale Kältemittelfüllmenge *7
Innengerät	Außengerät	Netzspannung	Frequenz	Stärke des Trennschalters	Stromversorgung *2	Innen-/Außengerät-Verbindungskabel *2	Gas / Flüssigkeit	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3-adrig 1,0 mm²	4-adrig 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*1 Nehmen Sie den Anschluss an einem Trennschalter vor, der im geöffneten Zustand zur Unterbrechung der Netzstromphase einen Zwischenraum von 3 mm oder mehr aufweist. (Wenn der Trennschalter ausgeschaltet ist, muss er alle Pole trennen.)
*2 Verwenden Sie Kabel, die dem Standard 60245 IEC 57 entsprechen.
*3 Unter keinen Umständen dürfen Rohrleitungen mit einer geringeren Wandstärke als angegeben verwendet werden. Deren Druckfestigkeit reicht nicht aus.
*4 Verwenden Sie eine Kupferleitung oder eine nahtlose Leitung aus Kupferlegierung.
*5 Achten Sie darauf, das Rohr an der Rohrbiegung nicht zu quetschen oder zu verbiegen.
*6 Der Biegeradius der Kältemittelleitungen muss mindestens 100 mm betragen.
*7 Falls die Rohrlänge 7,5 m übersteigt, muss zusätzliches Kältemittel (R32) nachgefüllt werden. (Es ist kein zusätzliches Kältemittel für eine Rohrlänge von weniger als 7,5 m erforderlich.)
Zusätzliches Kältemittel = A × (Rohrlänge (m) – 7,5)
*8 Isolationsmaterial: Hitzebeständiger Schaumstoff mit einer spezifischen Dichte von 0,045
*9 Achten Sie darauf, dass die Isolierung die angegebene Stärke aufweist. Zu starke Isolierung kann zu unsachgemäßer Installation des Innengerätes und zu geringe Stärke der Isolierung zu Herabtropfen von Kondenswasser führen.

Rohrlänge und Höhendifferenz	
Max. Rohrlänge	20 m
Max. Höhendifferenz	12 m
Max. Anzahl der Biegungen *5, *6	10
Kältemittelausgleich A *7	20 g/m
Isolationsdicke *8, *9	8 mm

1-4. INSTALLATIONSDIAGRAMM

ZUBEHÖR

Überprüfen Sie vor der Installation das Vorhandensein folgender Teile.

<Innengerät>

(1)	Montagetraverse	1
(2)	Montagetraversen-Befestigungsschraube 4 × 25 mm	5
(3)	Fernbedienung	1
(4)	Filzband (für Verrohung von links oder von links hinten)	1
(5)	Batterie (AAA) für (3)	2
(6)	Luftreinigungsfilter	2

<Außengerät>

(7)	Abflussmuffe	1

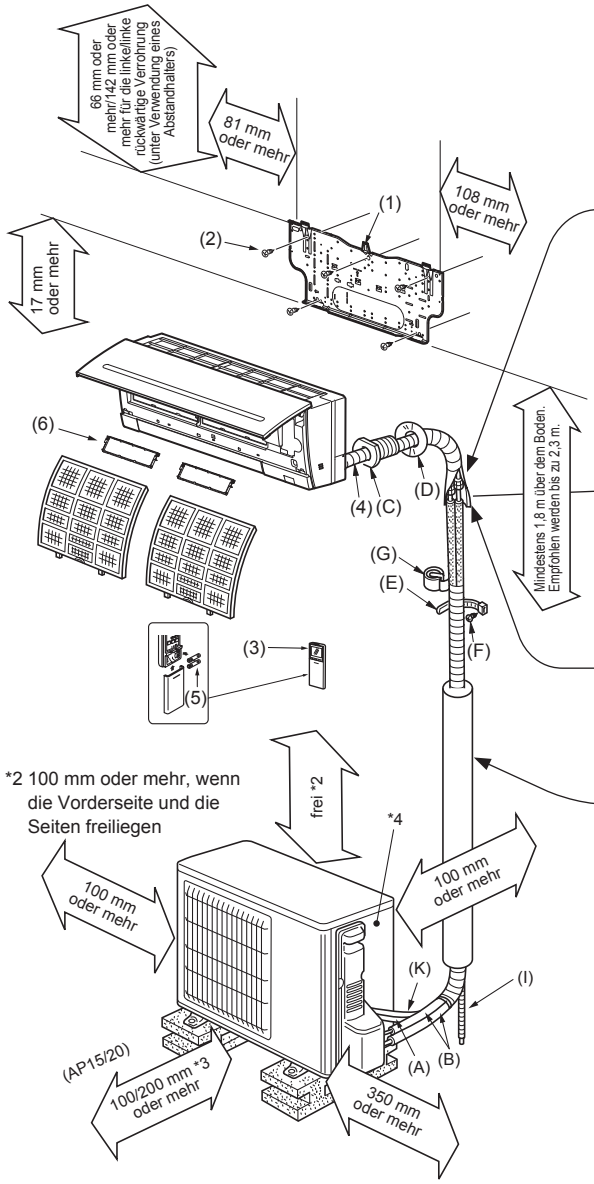
AM MONTAGEORT ERFORDERLICHE TEILE

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

Hinweis:

*1 Verlegen Sie das Innean-/Außengerät-Verbindungskabel (A) und das Stromversorgungskabel (K) in mind. 1 m Entfernung zum Fernsehantennenkabel.

Dieses Innengerät ist mit einer eingebauten Wi-Fi-Schnittstelle ausgestattet. (Nur Typ VGK)



*2 100 mm oder mehr, wenn die Vorderseite und die Seiten freiliegen

*3 Wenn von der linken, rechten und Hinterseite des Geräts zwei Seiten freiliegen.

*4 Herstellungsjahr und -monat sind auf dem Typenschild angegeben.

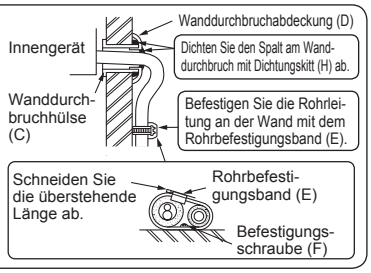
Das Aussehen des Außengerätes kann sich je nach Modell geringfügig unterscheiden.

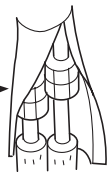
Die Anlage sollte von autorisiertem Kundendienstpersonal gemäß örtlichen Vorschriften installiert werden.

WICHTIGE HINWEISE

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

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





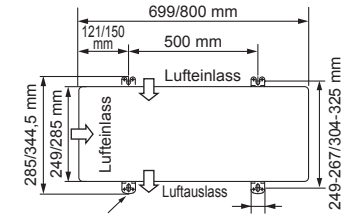
Tragen Sie nach dem Lecktest das Isolationsmaterial dicht auf, sodass kein Spalt übrig bleibt.

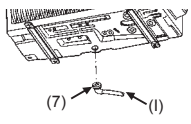
Verwenden Sie ein chemisch behandeltes Holzstück mit einer Dicke von mindestens 20 mm zwischen der Wand und der Verrohrung, oder wickeln Sie 7 bis 8 Windungen Vinyl-Isolierband um die Verrohrung, wenn die Verrohrung an einer Wand angebracht werden muss, die Metall (Blechüberzug) oder Metallnetze enthält.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

⚠ ⚠ WARNUNG

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

Installation des Außengerätes (AP15/20)





Abflussrohr für Außengerät

- Bringen Sie das Abflussrohr vor dem Anschluss der Rohrleitungen für Innen- und Außengeräte an.
- Schließen Sie den Ablaufschlauch (I) I.D.15 mm wie in der Abbildung gezeigt an.
- Achten Sie zum einwandfreien Abfluss darauf, dass der Ablaufschlauch ein Gefälle aufweist.

Hinweis:

Installieren Sie die Anlage waagerecht.
Verwenden Sie die Abflussmuffe (7) nicht in kalten Umgebungen. Der Abfluss kann einfrieren und den Ventilator zum Abschalten bringen.
Während des Heizens entsteht am Außengerät Kondenswasser. Den Installationsort so wählen, dass das Außengerät und/oder der Boden nicht durch Ablaufwasser feucht werden oder durch gefrorenes Ablaufwasser beschädigt werden können.

DE

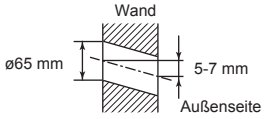
2. INSTALLATION DES INNENGERÄTES

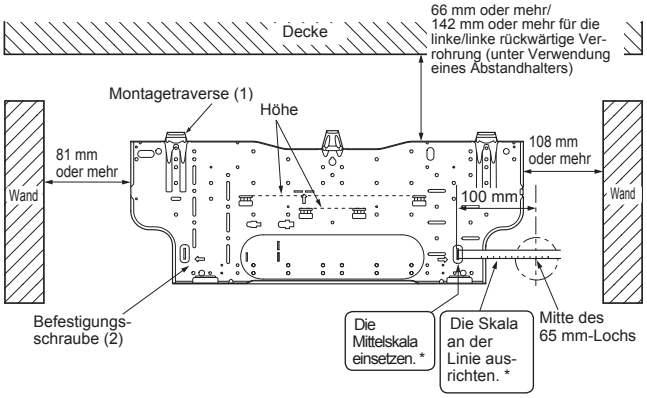
2-1. BEFESTIGEN DER MONTAGETRAVERSE

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

2-2. BOHREN EINES WANDDURC HBRUCHS

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



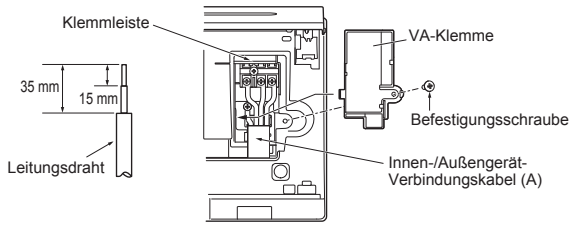


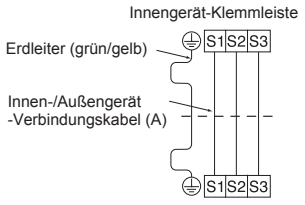
* Gleiches gilt für das linke Loch.

2-3. ANSCHLIESSEN DER KABEL FÜR DAS INNENGERÄT

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

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





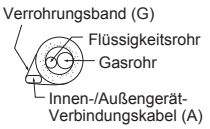
Außengerät-Klemmleiste

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

2-4. VERROHRUNG UND ABFLUSSROHR

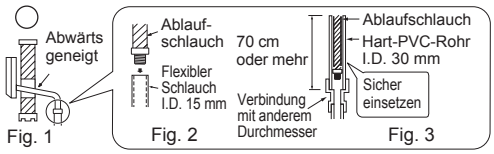
Verrohrung

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

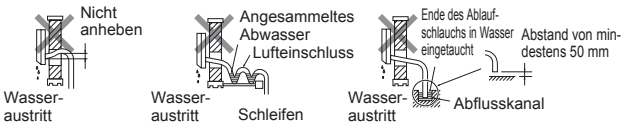


Abflussrohr

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

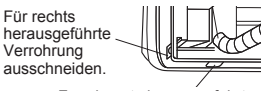


Bringen Sie das Abflussrohr nicht wie unten gezeigt an.



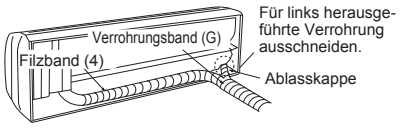
Verrohrung von hinten, rechts oder unten

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



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

1) Fassen Sie die Kältemittelleitungen und den Ablassschlauch zusammen und umwickeln Sie sie anschließend vom Ende her mit Filzband (4).
   Die Überlappung des Filzbandes (4) sollte ein Drittel der Bandbreite betragen. Bringen Sie eine Bandsicherung am Ende des Filzbandes (4) an.



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

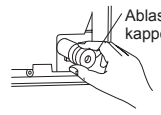


Fig. 1

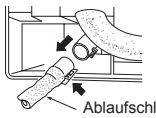


Fig. 2

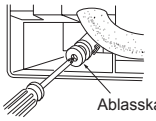


Fig. 3

Fig. 4

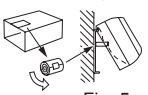


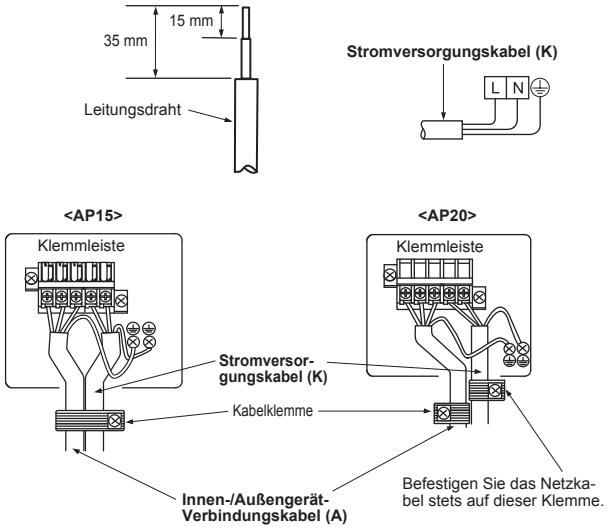
Fig. 5

DE

3. INSTALLATION DES AUSSENGERÄTES

3-1. ANSCHLIESSEN DER KABEL FÜR DAS AUSSENGERÄT

1) Öffnen Sie die Wartungsblende.
2) Schließen Sie das vom Innengerät kommende Innen-/Außengerät-Verbindungskabel (A) richtig an der Klemmleiste an. Achten Sie auf die richtige Verkabelung. Befestigen Sie den Draht sicher an der Klemmleiste, sodass der Kern nirgends freiliegt und keine externen Kräfte auf den Verbindungsbereich der Klemmleiste einwirken.
3) Ziehen Sie die Klemmenschrauben fest an, um ein Lösen zu vermeiden. Ziehen Sie nach dem Festziehen leicht an den Drähten, um sicherzustellen, dass sie sich nicht bewegen lassen.
4) Schließen Sie das Stromversorgungskabel (K) an.
5) Befestigen Sie das Innen-/Außengerät-Verbindungskabel (A) und das Stromversorgungskabel (K) an der Kabelklemme.
6) Schließen Sie die Wartungsblende vollständig.



- Führen Sie die Erdleitung etwas länger aus als die übrigen. (mehr als 100 mm)
- Lassen Sie das Kabel für zukünftige Wartungszwecke etwas länger als erforderlich.
- Beim Befestigen der Kabel und/oder Drähte an die Klemmleiste darauf achten, dass jede Schraube in ihre entsprechende Klemme eingeschraubt ist.

3-2. KELCHEN

1) Schneiden Sie das Kupferrohr sachgemäß mit einem Rohrschneider ab. (Fig. 1, 2)
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.
3) 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 Überwurfmuttern nicht mehr an den Rohren angebracht werden.)
4) 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.
5) Prüfen
   - Vergleichen Sie die Kelcharbeit mit Fig. 6.
   - Schneiden Sie den aufgeweiteten Bereich ab und führen Sie die Kelcharbeit nochmals aus, wenn Sie einen Fehler in der Kelchung finden.

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

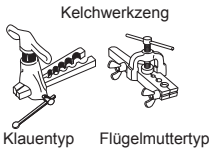


Fig. 4

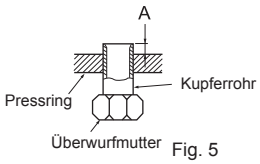


Fig. 5

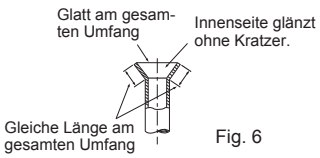


Fig. 6

Rohrdurchmesser (mm)	Mutter (mm)	A (mm)			Anzugsmoment	
		Klemmwerkzeug für R410A	Klemmwerkzeug für R22	Flügelmutternwerkzeug 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

- 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

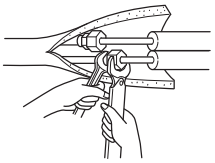
Schließen Sie das Flüssigkeitsrohr und das Gasrohr am Innengerät an.

- Tragen Sie Kältemittelöl (J) dünn auf die gebördelten Rohrenden auf. Tragen Sie kein Kältemaschinenöl auf die Schraubengewinde auf. Zu starkes Anziehen der Schrauben kann diese beschädigen.
- Zum Anschließen zunächst die Mitte ausrichten, dann die Konusmutter die ersten 3 bis 4 Umdrehungen von Hand 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 von Hand 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.

3-4. ISOLATION UND BANDUMWICKLUNG

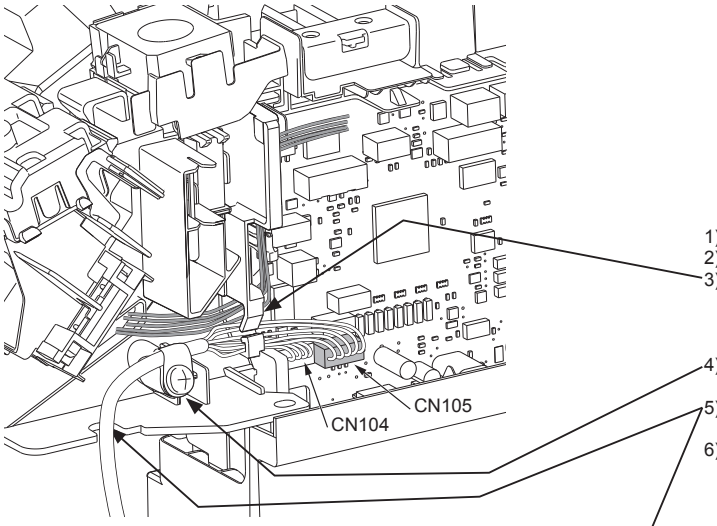
1) Decken Sie die Rohrverbindungen mit Rohrisolation ab.
2) Isolieren Sie an der Außenseite gründlich alle Rohrteile und auch die Ventile.
3) Umwickeln Sie ab dem Einlass des Außengerätes mit Verrohrungsband (G).
   - Sichern Sie das Ende des Verrohrungsbandes (G) mit Band (mit hinzugefügtem Klebstoff).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

DE

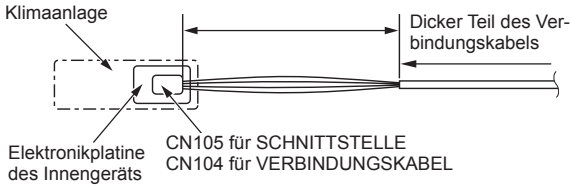
3-5. ANSCHLIESSEN EINES SCHNITTSTELLEN-/VERBINDUNGSKABELS AN DIE KLIMAANLAGE

- Schließen Sie das SCHNITTSTELLEN-/VERBINDUNGSKABEL mit dem Anschlusskabel an der Elektronikplatine des Innengeräts an.
- Kürzen oder Verlängern des SCHNITTSTELLEN-/VERBINDUNGSKABELS kann zu fehlerhafter Verbindung führen.
  Das Anschlusskabel nicht zusammen mit dem Stromversorgungskabel, dem Anschlusskabel des Innen-/Außengeräts und/oder dem Erdungskabel verlegen.
  Zwischen dem Anschlusskabel und den genannten Kabeln einen möglichst großen Abstand einhalten.
- Der dünne Teil des Verbindungskabels sollte dort verstaut und untergebracht werden, wo der Kunde es nicht berühren kann.

Anschließen



Dünner Teil des Verbindungskabels.
Diesen Teil dort verstauen, wo der Kunde es nicht berühren kann.



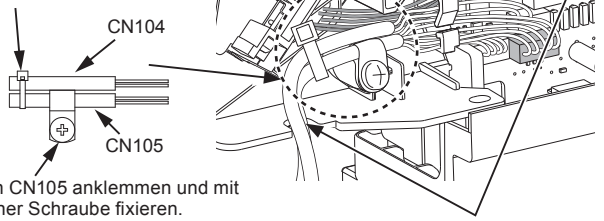
1) Die Gehäuseabdeckung und die Eckabdeckung unten rechts abnehmen.
2) Die Abdeckungen der Elektronikplatine des Innengeräts öffnen.
3) Das Verbindungskabel an CN105 und/oder CN104 auf der Elektronikplatine des Innengeräts anschließen.
   Den dünnen Teil des Anschlusskabels durch die Rippe führen, wie in der Abbildung gezeigt.
4) Die mit der Schnittstelle mitgelieferte Kabelklemme mit einer Schraube 4×16 wie in der Abbildung gezeigt am dicken Teil des Verbindungskabels anbringen.
5) Führen Sie das Verbindungskabel wie in der Abbildung gezeigt durch die Führung.
6) Die Abdeckungen der Elektronikplatine des Innengeräts schließen.
   Darauf achten, dass sich der dünne Teil des Anschlusskabels nicht in der Abdeckung verfängt.
   Die Gehäuseabdeckung und die Eckabdeckung unten rechts wieder anbringen.

⚠ WARNUNG

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

Bei gleichzeitiger Verbindung von CN104 und CN105

Die Kabel für CN105 und CN104 mit einer Kabelschelle bündeln.

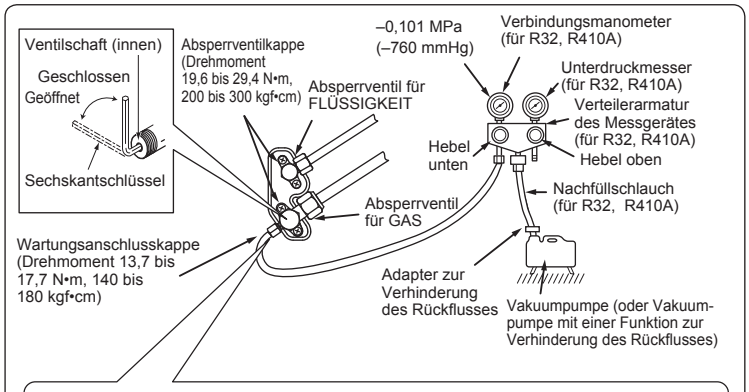


DE

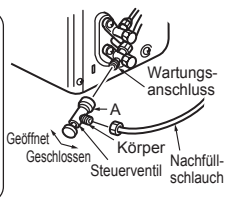
4. SPÜLPROZEDUREN, LECKTEST UND TESTLAUF

4-1. SPÜLPROZEDUREN UND LECKTEST

1) Nehmen Sie die Wartungsanschlusskappe des Absperrventils an der Seite des Gasrohres des Außengerätes ab. (Die Absperrventile sind ab Werk vollständig geschlossen und die Kappen sind angebracht.)
2) Verbinden Sie das Unterdruckmesser-Rohrverzweigungsventil und die Vakuumpumpe mit dem Wartungsanschluss des Absperrventils an der Gasrohr-Seite des Außengerätes.



Vorsichtsmaßregeln für die Verwendung des Steuerventils



Beim Anbringen des Steuerventils an dem Wartungsanschluss kann sich der Ventileinsatz verformen oder lockern, wenn ein übermäßiger Druck ausgeübt wird. Dadurch kann ein Gasleck verursacht werden.

Vergewissern Sie sich beim Anbringen des Steuerventils an der Wartungsöffnung, dass sich der Ventileinsatz in der geschlossenen Position befindet, und ziehen Sie dann den Teil A fest. Ziehen Sie den Teil A nicht fest und drehen Sie den Körper nicht, wenn sich der Ventileinsatz in der geöffneten Position befindet.

3) Schalten Sie die Vakuumpumpe ein. (Saugen Sie ab, bis ein Unterdruck von 500 Mikron erreicht ist.)
4) Überprüfen Sie den Unterdruck mit dem Unterdruckmesser-Rohrverzweigungsventil und schließen Sie danach das Unterdruckmesser-Rohrverzweigungsventil; Schalten Sie anschließend die Vakuumpumpe aus.
5) Belassen Sie sie für ein bis zwei Minuten in diesem Zustand. Achten Sie darauf, dass der Zeiger des Unterdruckmesser-Rohrverzweigungsventils in der gleichen Position verbleibt. Vergewissern Sie sich, dass der Unterdruckmesser einen Druck von –0,101 MPa [Messer] (–760 mmHg) anzeigt.
6) Nehmen Sie das Unterdruckmesser-Rohrverzweigungsventil schnell vom Wartungsanschluss des Absperrventils ab.

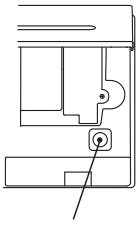
⚠⚠ WARNUNG

Um Brandgefahr zu vermeiden, darauf achten, dass keine Brand- oder Entzündungsquellen vorhanden sind, bevor Sie die Absperrventile öffnen.

7) Nach dem Anschließen und Entleeren der Kältemittelrohre den Ventilschaft aller Absperrventile an beiden Seiten des Gasrohrs und des Flüssigkeitsrohrs mit einem Sechskantschlüssel öffnen. Sobald der Ventilschaft auf den Anschlag trifft, darf er nicht weiter gedreht werden. Der Betrieb mit nicht vollständig geöffneten Ventilen senkt die Leistungsfähigkeit herab und führt zu Störungen.
8) Lesen Sie die Punkte 1-3. und füllen Sie die erforderliche Menge an Kältemittel nach. Achten Sie darauf, flüssiges Kältemittel langsam nachzufüllen. Ansonsten kann die Zusammensetzung des Kältemittels in dem System verändert werden, wodurch die Leistung des Klimageräts beeinträchtigt wird.
9) Ziehen Sie die Kappe am Wartungsanschluss fest, um den Ursprungszustand wieder herzustellen.
10) Lecktest

4-2. TESTLAUF

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



Emergency-Operation-Taste (E.O. SW)

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

Prüfen des (Infrarot-)Signalempfangs von der Fernbedienung

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

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

4-3. AUTOMATISCHE STARTWIEDERHOLUNGS-FUNKTION

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

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

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

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

DE

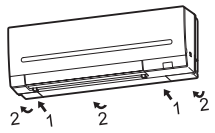
5. VERBINDUNGSKONFIGURATION DER Wi-Fi-SCHNITTSTELLE (Nur Typ VGK)

Dieses Produkt ist standardmäßig mit einer Wi-Fi-Schnittstelle ausgestattet.
Lesen Sie zur Verbindung mit dem Router die mit dem Innengerät gelieferte SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (KURZANLEITUNG FÜR DIE KONFIGURATION) und BEDIENUNGSANLEITUNG.
Ein Aufkleber für die Wi-Fi-Schnittstelleneinstellung ist am Gerät befestigt.
Bewahren Sie ihn nach der Einstellung zusammen mit der BEDIENUNGSANLEITUNG auf.

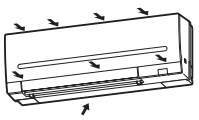
6. NEUAUFSTELLUNG UND WARTUNG

6-1. ENTFERNEN UND INSTALLIEREN DER GEHÄUSEABDECKUNG

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

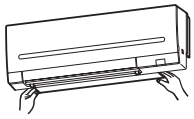


Montage
1) Installieren Sie die Gehäuseabdeckung wieder, indem Sie die oben beschriebene Prozedur in umgekehrter Reihenfolge ausführen.
2) Achten Sie darauf, gegen die durch die Pfeile markierten Positionen zu drücken, um die Abdeckung vollständig an der Einheit zu befestigen.



6-2. ENTFERNEN DES INNENGERÄTS

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



6-3. LEERPUMPEN

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

⚠ WARNUNG

Wenn der Kältemittelkreislauf ein Leck aufweist, nicht mit dem Kompressor abpumpen.
Beim Auspumpen des Kältemittels, schalten Sie den Kompressor ab, bevor die Kältemittelleitungen getrennt werden. Der Kompressor kann zerplatzen, wenn Luft etc. eindringt.

FRANÇAIS
Traduction du texte d'origine

TABLE DES MATIERES

1. AVANT L'INSTALLATION 1
2. INSTALLATION DE L'UNITE INTERNE 4
3. INSTALLATION DE L'UNITE EXTERNE 5
4. PROCEDURES DE PURGE, TEST DE CONTROLE DES FUITES ET ESSAI DE FONCTIONNEMENT 6
5. CONFIGURATION DE LA CONNEXION DE L'INTERFACE Wi-Fi (Type VGK uniquement) ...7
6. DEPLACEMENT ET ENTRETIEN.....7

Lors de l'installation d'unités multiples, consultez la notice d'installation des unités externes multiples.

Outils nécessaires à l'installation

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

1. AVANT L'INSTALLATION

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

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

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

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

FR

⚠ 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.
- **Ne pas modifier l'appareil.**
  Cela pourrait provoquer un risque d'incendie, d'électrocution, de blessure ou de fuite d'eau.
- **Tout travail sur le système électrique doit être exécuté par un électricien qualifié et expérimenté conformément aux manuel d'installation. Veiller à utiliser un circuit exclusif. Ne raccorder aucun autre appareil électrique sur le circuit du climatiseur.**
  Un circuit électrique de capacité insuffisante ou une installation incorrecte peuvent être à l'origine d'un incendie ou d'une électrocution.
- **Raccordez correctement l'unité à la terre.**
  Ne pas raccorder le câble de terre à un tuyau de gaz, une conduite d'eau, un paratonnerre ou le câble de terre d'un téléphone. Une mise à la terre défectueuse pourrait entraîner un risque d'électrocution.
- **Pour éviter toute détérioration, veillez à ce que les pièces et les vis n'exercent pas de pression excessive sur les câbles.**
  Des fils endommagés pourraient provoquer un incendie ou une électrocution.
- **Toujours couper l'alimentation principale lors de l'installation de la carte à circuits imprimés du panneau de commande de l'unité interne ou lors d'une intervention sur le câblage électrique.**
  Le non-respect de ces recommandations peut être à l'origine d'une électrocution.
- **Utiliser les câbles spécifiés pour raccorder en toute sécurité les unités interne et externe et fixer les câbles solidement aux sections de raccordement des blocs de sorties de façon à ce qu'ils n'exercent aucune pression sur les sections de raccordement. Ne pas prolonger les fils ni utiliser de connexion intermédiaire.**
  Un branchement incomplet et non sécurisé peut provoquer un incendie.
- **Ne pas installer l'appareil dans un endroit exposé à des fuites de gaz inflammable.**
  La fuite et l'accumulation de gaz autour de l'appareil peut entraîner des risques d'explosion.
- **Ne pas utiliser de raccord intermédiaire ou de rallonge pour brancher le cordon d'alimentation et ne pas brancher plusieurs appareils à une même prise secteur.**
  Un mauvais contact, une isolation insuffisante, un courant trop fort, etc. peuvent entraîner des risques d'incendie ou d'électrocution, etc.
- **Veiller à utiliser les pièces fournies ou spécifiées dans la notice lors des travaux d'installation.**
  L'utilisation de pièces défectueuses peut être à l'origine de blessures corporelles ou d'une fuite d'eau suite à un incendie, une électrocution, la chute de l'appareil, etc.
- **Au moment de brancher la fiche d'alimentation dans la prise secteur, veiller à dépoussiérer et nettoyer la fiche et la prise en contrôlant qu'aucun élément n'est desserré. S'assurer que la fiche d'alimentation est enfoncée à fond dans la prise secteur.**
  La présence de poussière, de saleté ou d'éléments desserrés dans la fiche d'alimentation ou la prise secteur peut être à l'origine d'une électrocution ou d'un incendie. Contrôler la fiche d'alimentation et remplacer les éléments desserrés éventuels.
- **Fixer correctement le couvercle du boîtier électrique de l'unité interne et le panneau de service de l'unité externe.**
  Si le couvercle du boîtier électrique de l'unité interne et/ou le panneau de service de l'unité externe sont mal fixés, ils risquent de provoquer un incendie ou une électrocution en raison de la poussière, de l'eau, etc. présentes dans le circuit.
- **Lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien de l'appareil, veiller à ce qu'aucune substance autre que le réfrigérant spécifié (R32) ne pénètre dans le circuit de réfrigération.**
  La présence d'une substance étrangère, comme de l'air dans le circuit, peut provoquer une augmentation anormale de la pression et causer une explosion, voire des blessures. L'utilisation de réfrigérant autre que celui qui est spécifié pour le système provoquera une défaillance mécanique, un mauvais fonctionnement du système, ou une panne de l'appareil. Dans le pire des cas, la sécurité du produit pourrait être gravement mise en danger.
- **Ne libérez pas le réfrigérant dans l'atmosphère. En cas de fuite de réfrigérant pendant l'installation, aérez la pièce. A la fin de l'installation, aucune fuite de réfrigérant ne doit être présente sur le circuit.**
  Si le réfrigérant fuit et entre en contact avec une flamme ou une pièce chaude comme un radiateur-ventilateur, un chauffage au kérosène ou une cuisinière, il produira un gaz toxique. Fournissez une ventilation adéquate en accord avec la norme EN378-1.
- **Utiliser les outils et l'équipement de tuyauterie adaptés à l'installation.**
  La pression du réfrigérant R32 est 1,6 fois supérieure à celle du R22. L'utilisation d'outils ou d'équipements inadaptés et une installation incomplète peuvent provoquer l'éclatement des tuyaux et blesser quelqu'un.
- **Pendant l'opération d'aspiration du réfrigérant, arrêter le compresseur avant de débrancher les tuyaux de réfrigérant.**
  Si les tuyaux de réfrigérant sont débranchés avant l'arrêt du compresseur et si le robinet d'arrêt est ouvert, de l'air pourrait être aspiré et la pression du cycle de réfrigération pourrait monter de façon anormale. Les tuyaux pourraient éclater et blesser quelqu'un.
- **Pendant l'installation de l'appareil, brancher correctement les tuyaux de réfrigérant avant de lancer le compresseur.**
  Si le compresseur démarre avant le branchement des tuyaux de réfrigérant et si le robinet d'arrêt est ouvert, de l'air pourrait être aspiré et la pression du cycle de réfrigération pourrait monter de façon anormale. Les tuyaux pourraient éclater et blesser quelqu'un.
- **Fixer un écrou évasé avec une clé dynamométrique comme indiqué dans cette notice.**
  Si l'écrou évasé est trop serré, il pourrait se rompre au bout de plusieurs années et provoquer une fuite de réfrigérant.
- **L'installation de l'appareil doit être conforme aux normes électriques nationales.**
- **Lorsque vous utilisez un brûleur à gaz ou un autre appareil produisant des flammes, extrayez complètement le réfrigérant du climatiseur et veillez à ce que la zone soit bien ventilée.**
  Si le réfrigérant fuit et entre en contact avec une flamme ou une pièce chaude, il produira un gaz toxique et un incendie risque de se déclencher.
- **Ne faites usage d'aucun moyen visant à accélérer le processus de dégivrage ou à nettoyer autre que ceux recommandés par le fabricant.**
- **L'appareil doit être rangé dans une pièce ne contenant aucune source d'allumage continue (exemple : flammes nues, appareil à gaz ou chauffage électrique).**
- **Ne percez pas et ne brûlez pas l'appareil.**
- **Sachez que les réfrigérants peuvent être inodores.**
- **La tuyauterie doit être protégée contre tout dommage physique.**
- **L'installation de tuyauterie doit être limitée au strict minimum.**
- **Les réglementations nationales sur les gaz doivent être respectées.**
- **Gardez les ouvertures de ventilation libres d'obstruction.**
- **N'installez pas l'appareil intérieur équipé de l'interface Wi-Fi à proximité de dispositifs de commande automatiques comme des portes automatiques ou des alarmes d'incendie.**
  Ceci pourrait provoquer un accident à cause de dysfonctionnements.
- **N'utilisez pas l'appareil intérieur équipé de l'interface Wi-Fi à proximité d'un appareil électrique médical ou de personnes portant un dispositif médical tel qu'un stimulateur cardiaque ou un défibrillateur automatique implantable.**
  Il pourrait provoquer un accident en cas de dysfonctionnement de l'appareil médical ou du dispositif.
- **Cet appareil intérieur équipé de l'interface Wi-Fi doit être installé et utilisé en laissant une distance minimale de 20 cm entre le dispositif et l'utilisateur ou les personnes présentes.**

⚠ 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.
- **Pour éviter tout dommage provoqué par l'électricité statique, touchez un corps métallique se trouvant à proximité pour décharger l'électricité statique de votre corps avant de toucher l'appareil intérieur équipé de l'interface Wi-Fi.**
  L'électricité statique provenant du corps humain peut endommager l'unité d'interface Wi-Fi.
- **N'utilisez pas l'appareil intérieur équipé de l'interface Wi-Fi à proximité d'autres dispositifs sans fil, de fours à microondes, de téléphones sans fil ou de télécopieurs.**
  Ceci pourrait provoquer des dysfonctionnements.

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

UNITE INTERNE

⚠⚠ AVERTISSEMENT

L'unité doit être installée dans des pièces disposant de l'espace au sol spécifié ci-dessous.
AP15/20: 2,0 m²
Si l'unité interne est connectée à l'unité externe de type multiple qui utilise le réfrigérant R32, veuillez consulter votre revendeur pour connaître l'espace au sol spécifié.
Pour les détails, veuillez vous reporter au Manuel d'installation et d'entretien pour nouveau système de réfrigérant.

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

- Avant de commencer l'installation de cet appareil intérieur équipé de l'interface Wi-Fi, veuillez vous assurer que le routeur prend en charge le chiffrement WPA2-AES.
- Avant de commencer l'installation de cet appareil intérieur équipé de l'interface Wi-Fi, l'utilisateur final doit lire et accepter les Termes et conditions du service Wi-Fi.
- Cet appareil intérieur équipé de l'interface Wi-Fi ne doit être installé et connecté à aucun système Mitsubishi Electric supposé fournir un refroidissement ou un chauffage essentiel à l'application.

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).

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.

UNITE EXTERNE

- Emplacement ne favorisant pas une exposition à des vents violents. Si l'unité externe est exposée au vent pendant le dégivrage, ce dernier sera plus long.
- Emplacement favorisant une bonne circulation d'air sans poussière excessive.
- Emplacement ne favorisant pas une exposition à la pluie ou aux rayons directs du soleil.
- Emplacement ne générant pas de nuisance pour le voisinage (bruit de fonctionnement ou pulsation d'air chaud ou froid).
- Emplacement sur un mur ou un support rigides pour éviter toute propagation du bruit de fonctionnement ou vibration de l'appareil.
- Emplacement qui ne risque pas d'être exposé à des fuites de gaz combustible.
- Lorsque l'appareil est installé en hauteur, les pieds de support doivent être fixés.
- Emplacement à 3 m minimum de l'antenne TV ou radio. Le fonctionnement du climatiseur peut interférer avec la réception des ondes radio ou TV dans des régions où la réception est faible. Il peut s'avérer nécessaire de brancher un amplificateur sur l'appareil concerné.
- Toujours installer l'appareil à l'horizontale.
- Installer le climatiseur dans un endroit à l'abri du vent et de la neige. Dans un endroit soumis à de fortes chutes de neige, installer un abri, un socle et/ou des écrans de protection.

Remarque:
Il est conseillé de faire une boucle avec le tuyau le plus près possible de l'unité externe de façon à réduire les vibrations transmises par l'unité.

Remarque:
Si vous utilisez le climatiseur alors que la température extérieure est basse, veillez à observer les instructions ci-dessous.

- N'installez jamais l'unité externe dans un endroit où le côté présentant l'entrée/la sortie d'air risque d'être directement exposé au vent.
- Pour protéger l'unité externe du vent, installez-la de façon à ce que l'entrée d'air soit face au mur.
- Pour éviter toute exposition au vent, il est recommandé d'installer un écran de protection du côté de la sortie d'air de l'unité externe.

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

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

FR

1-3. FICHE TECHNIQUE

Modèle		Alimentation *1			Caractéristiques des câbles		Taille des tuyaux (épaisseur *3, *4)	Charge de réfrigérant maximum *7
Unité interne	Unité externe	Tension nominale	Fréquence	Puissance électrique du disjoncteur	Alimentation *2	Câble de connexion de l'unité interne/externe *2	Gaz / Liquide	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3 noyaux de 1,0 mm²	4 noyaux de 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*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 Si la longueur du tuyau dépasse 7,5 m, une quantité supplémentaire de réfrigérant (R32) doit être ajoutée. (Aucune quantité supplémentaire n'est nécessaire pour une longueur de tuyau inférieure à 7,5 m.)
Quantité supplémentaire de réfrigérant = A × (longueur de tuyau (m) – 7,5)
*8 Matériau d'isolation : mousse plastique résistante à la chaleur d'une densité de 0,045
*9 Utilisez toujours un matériau isolant de l'épaisseur spécifiée. Une isolation trop épaisse pourrait être à l'origine d'une installation incorrecte de l'unité interne alors qu'une isolation trop fine pourrait provoquer des fuites.

Longueur des tuyaux et différence de hauteur	
Longueur maxi. des tuyaux	20 m
Différence de hauteur maxi.	12 m
Nombre de coudes maxi. *5, *6	10
Dosage du réfrigérant A *7	20 g/m
Epaisseur de l'isolation *8, *9	8 mm

1-4. SCHEMA D'INSTALLATION

ACCESSOIRES

Veuillez contrôler les pièces suivantes avant l'installation.

<Unité interne>

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

<Unité externe>

(7)	Douille de vidange	1

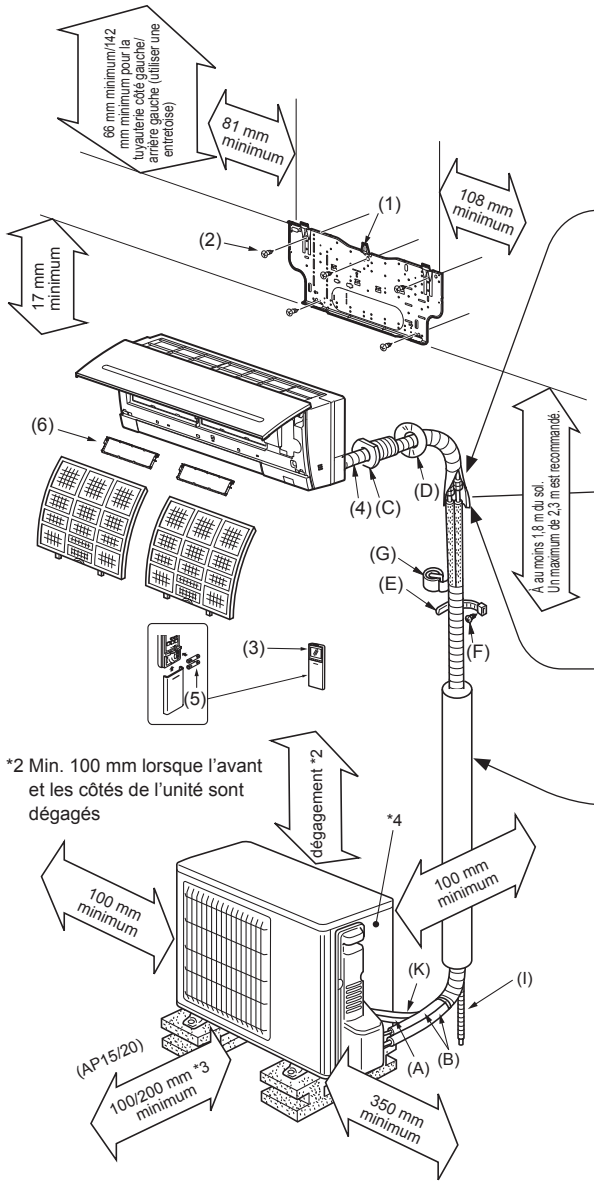
PIECES A FOURNIR AU LOCAL D'INSTALLATION

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

Remarque:

*1 Placez le câble de connexion de l'unité intérieur/extérieur (A) et le cordon d'alimentation (K) à 1 m minimum du câble de l'antenne TV.

Cet appareil intérieur est équipé de l'interface Wi-Fi intégrée. (Type VGK uniquement)



*3 Lorsque l'un des 2 côtés (gauche ou droit) et l'arrière de l'unité sont dégagés

*4 L'année et le mois de fabrication sont indiqués sur la plaque des spécifications.

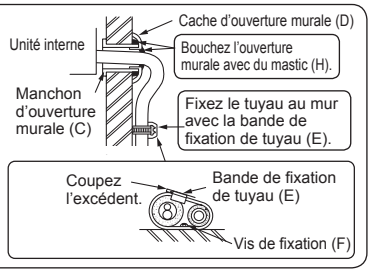
L'apparence de l'unité externe peut varier d'un modèle à l'autre.

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 (C) pour éviter tout contact entre le câble de connexion de l'unité interne/externe (A) et les pièces métalliques du mur ou toute détérioration causée par les rongeurs si le mur est creux.



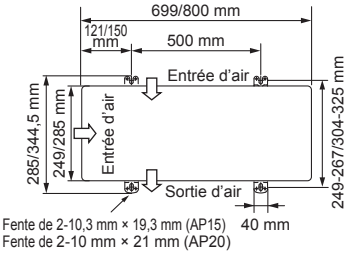
Après le test de contrôle des fuites, appliquez soigneusement du matériau isolant pour obstruer les trous.

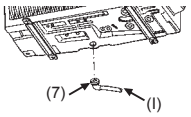
Si la tuyauterie doit être fixée sur un mur contenant des métaux (de l'étain par ex.) ou un treillis métallique, utilisez un morceau de bois traité d'une épaisseur de 20 mm minimum entre le mur et la tuyauterie ou isolez la tuyauterie en lui appliquant 7 à 8 couches de ruban adhésif en vinyle.
Si vous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

Installation de l'unité externe (AP15/20)





Tuyau de vidange de l'unité externe

- Installez le tuyau de vidange avant de raccorder la tuyauterie des unités interne et externe.
- Raccordez le tuyau de vidange (I) diam. int. de 15 mm comme sur l'illustration.
- Veillez à installer le tuyau de vidange vers le bas pour faciliter le flux de vidange.

Remarque:

Toujours installer l'appareil à l'horizontale.
N'utilisez pas de douille de vidange (7) dans les régions froides. Le liquide vidangé pourrait geler et provoquer l'arrêt du ventilateur.
L'unité externe produit de la condensation en mode de chauffage. Choisir le lieu d'installation du climatiseur de façon à éviter que l'unité externe et/ou le sol ne soient mouillés par les condensats ou endommagés par le gel des condensats.

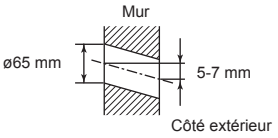
2. INSTALLATION DE L'UNITE INTERNE

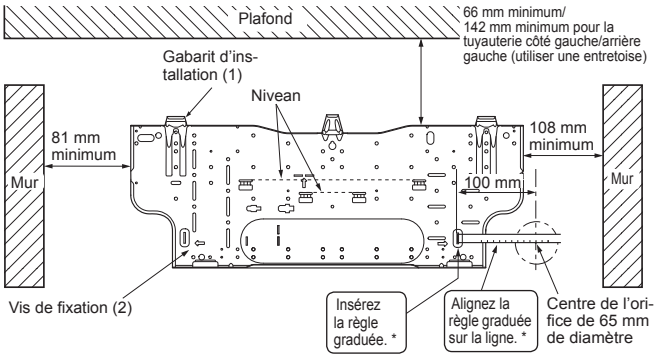
2-1. FIXATION DU GABARIT D'INSTALLATION

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

2-2. PERCEMENT D'UNE OUVERTURE MURALE

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



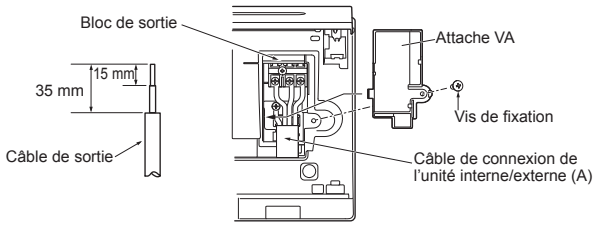


* Idem pour l'orifice gauche.

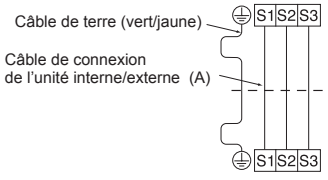
2-3. RACCORDEMENT DES CABLES DE L'UNITE INTERNE

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

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



Bloc de sortie de l'unité interne



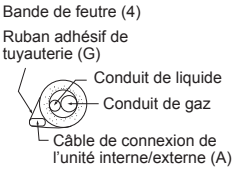
Bloc de sortie de l'unité externe

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

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

Mise en forme de tuyau

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



Tuyau de vidange

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

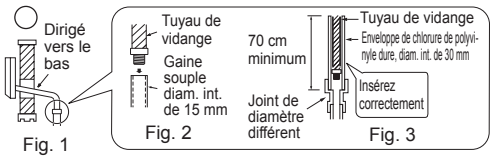
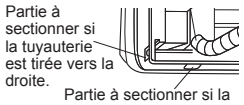


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3

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

Tuyauterie arrière, droite ou tirée vers le bas

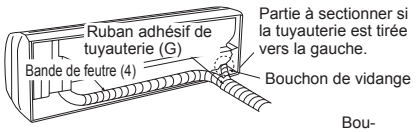
1) Assemblez la conduite de réfrigérant et le tuyau de vidange, appliquez ensuite fermement le ruban adhésif de tuyauterie (G) à partir de l'extrémité.
2) Insérez la conduite et le tuyau de vidange dans le manchon d'ouverture murale (C) et fixez la partie supérieure de l'unité interne sur le gabarit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



Tuyauterie gauche ou arrière gauche

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

1) Assemblez la conduite de réfrigérant et le tuyau de vidange, appliquez ensuite fermement de la bande de feutre (4) à partir de l'extrémité.
   La largeur de chevauchement de la bande de feutre (4) doit correspondre au 1/3 de la largeur de la bande. Utilisez une agrafe de bande à l'extrémité de la bande de feutre (4).



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

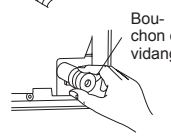


Fig. 1

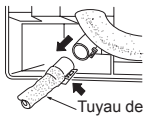


Fig. 2

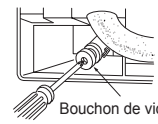


Fig. 3

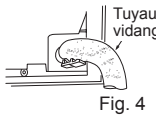


Fig. 4

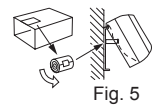


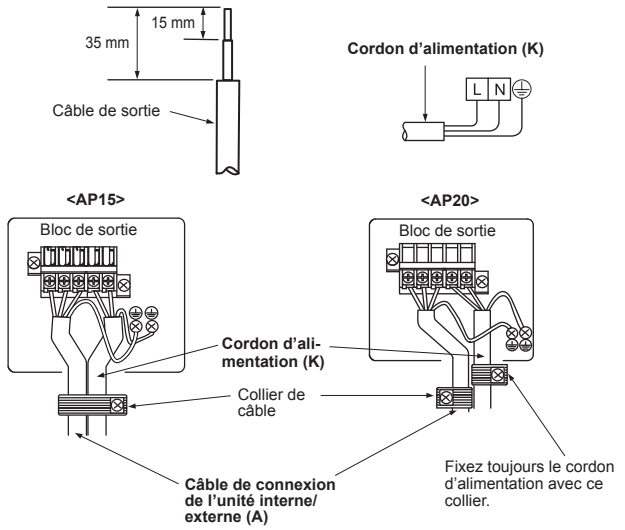
Fig. 5

FR

3. INSTALLATION DE L'UNITE EXTERNE

3-1. RACCORDEMENT DES CABLES DE L'UNITE EXTERNE

1) Ouvrez le panneau de service.
2) Desserrez la vis de fixation des bornes, raccordez correctement le câble de connexion de l'unité interne/externe (A) depuis l'unité interne au bloc de sortie. Veillez à ne pas effectuer d'erreur de branchement. Fixez fermement le câble au bloc de sortie pour ne faire apparaître aucune partie de son noyau et n'appliquez aucune force extérieure à la section de raccordement du bloc de sortie.
3) Serrez fermement les vis de fixation des bornes afin d'éviter tout faux contact. Après l'opération de serrage, tirez légèrement sur les câbles pour s'assurer qu'ils sont bien fixés.
4) Branchez le cordon d'alimentation (K).
5) Fixez le câble de connexion de l'unité interne/externe (A) et le cordon d'alimentation (K) avec le collier de câble.
6) Refermez soigneusement le panneau de service.



- Veillez à ce que le câble de terre soit un peu plus long que les autres câbles. (100 mm minimum)
- Prévoyez une longueur de câble de connexion supplémentaire en vue d'entretiens ultérieurs.
- Veiller à fixer chaque vis dans la borne correspondante lors de la fixation du cordon et/ou du câble au bloc de raccordement.

3-2. TRAVAUX D'EVASEMENT

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 évasement fixés sur les unités interne et externe, puis posez-les sur le tuyau après avoir éliminé toutes les bavures. (il est impossible de les poser après les travaux d'évasement).
4) Travaux d'évasement (Fig. 4, 5). Tenez fermement le tuyau de cuivre dans la dimension indiquée dans le tableau. Sélectionnez A mm dans le tableau suivant l'outil que vous utilisez.
5) Contrôle
   - Comparez les travaux d'évasement avec la Fig. 6.
   - Si l'évasement n'est pas conforme à l'illustration, coupez la partie évasée et refaites l'évasement.

Fig. 1

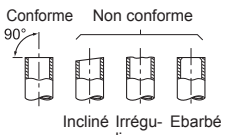


Fig. 2

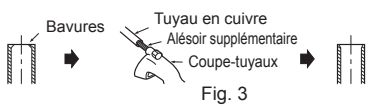


Fig. 3

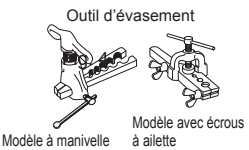


Fig. 4

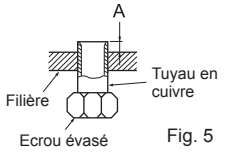


Fig. 5

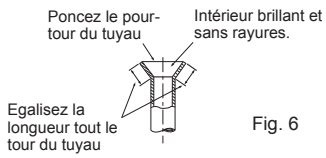


Fig. 6

Diamètre du tuyau (mm)	Ecrou (mm)	A (mm)			Couple de serrage	
		Outil type d'embrayage pour le modèle R410A	Outil type d'embrayage pour le modèle R22	Ecrou à oreilles pour le modèle R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	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. RACCORDEMENT DES TUYAUX

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

Raccordement de l'unité interne

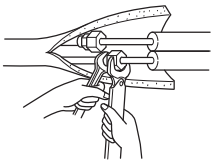
Raccordez les conduits de liquide et de gaz à l'unité interne.

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

Raccordement de l'unité externe

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

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



⚠ AVERTISSEMENT

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

3-4. ISOLATION THERMIQUE ET RUBANAGE

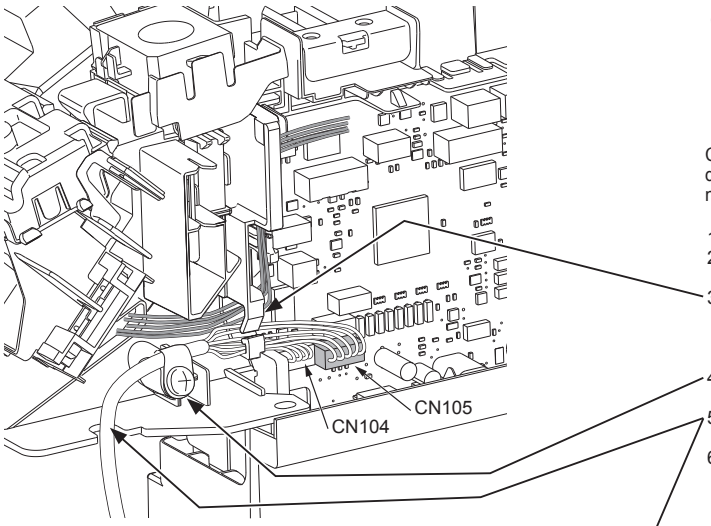
1) Recouvrez les raccords de tuyauterie d'une bande isolante pour tuyaux.
2) Du côté de l'unité externe, isolez correctement chaque tuyau, vannes incluses.
3) Appliquez du ruban adhésif de tuyauterie (G) en commençant par l'entrée de l'unité externe.
   - Collez l'extrémité du ruban adhésif (G) (avec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

FR

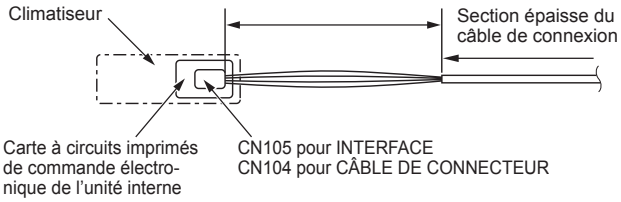
3-5. CONNEXION DU CÂBLE D'INTERFACE/DE CONNECTEUR AU CLIMATISEUR

- À l'aide du câble de connexion, connectez le CÂBLE D'INTERFACE/DE CONNECTEUR à la carte à circuits imprimés de commande électronique de l'unité interne du climatiseur.
- Une coupure ou une extension du câble de connexion du CÂBLE D'INTERFACE/DE CONNECTEUR 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. Éloignez 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.

Connexion



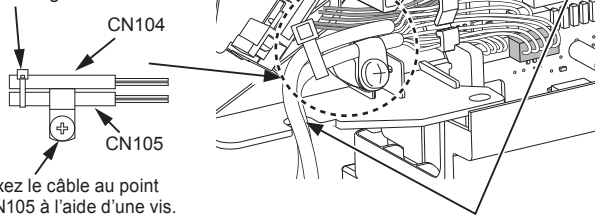
Section fine du câble de connexion.
Placez cette section à un endroit où les clients ne peuvent pas la toucher.



1) Retirez le panneau et le cache inférieur droit.
2) Ouvrez les couvercles de la carte à circuits imprimés électronique de l'appareil intérieur.
3) Connectez le câble de connexion au point CN105 et/ou CN104 de la carte à circuits imprimés de commande électronique de l'unité interne.
   Passez la partie fine du câble de connexion via la nervure comme indiqué sur l'illustration.
4) Fixez le serre-câble fourni avec l'interface sur la section épaisse du câble de connexion à l'aide d'une vis de 4×16, comme illustré.
5) Passez le câble de connexion via les nervures comme indiqué sur l'illustration.
6) Fermez les couvercles de la carte à circuits imprimés électronique de l'appareil intérieur.
   Veillez à ne pas coincer la section mince du câble de connexion sous le couvercle.
   Réinstallez le panneau et le cache inférieur droit.

En cas de connexion simultanée des câbles CN104 et CN105

Reliez les câbles CN105 et CN104 à l'aide d'un collier de serrage.



⚠ AVERTISSEMENT

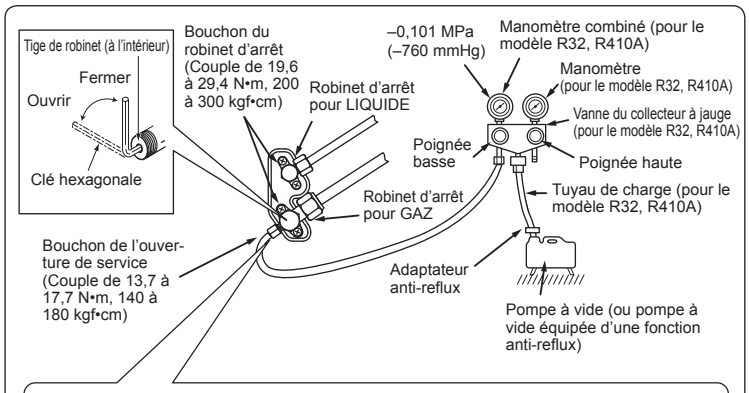
Fixez correctement le câble de connexion à l'emplacement indiqué. Une installation incorrecte risque d'être à l'origine d'un choc électrique, d'un incendie et/ou d'un dysfonctionnement.

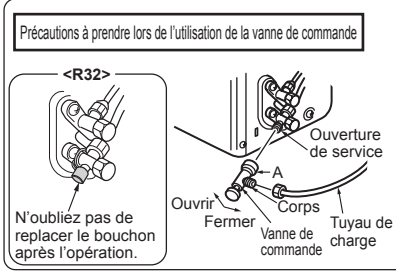
FR

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

4-1. PROCEDURES DE PURGE ET TEST DE CONTROLE DES FUITES

1) Retirez le bouchon de l'ouverture de service du robinet d'arrêt du côté du conduit de gaz de l'unité externe. (A l'origine, les robinets d'arrêt sont complètement fermés et recouverts d'un capuchon.)
2) Raccordez la vanne du collecteur à jauge et la pompe à vide à l'ouverture de service du robinet d'arrêt du côté du conduit de gaz de l'unité externe.





Lorsque vous fixez la vanne de commande à l'ouverture de service, le noyau de vanne peut se déformer ou se relâcher en cas de pression excessive. Cela peut entraîner une fuite de gaz.

Lorsque vous fixez la vanne de commande à l'ouverture de service, veillez à ce que le noyau de vanne soit en position fermée, puis serrez la partie A. Ne serrez pas la partie A ou ne tournez pas le corps lorsque le noyau de vanne est en position ouverte.

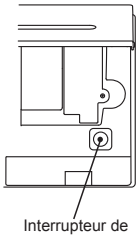
3) Mettez la pompe à vide en marche. (Faites le vide jusqu'à obtention de 500 microns.)
4) Contrôlez la dépression ainsi obtenue avec la vanne du collecteur à jauge, puis fermez la vanne et arrêtez la pompe à vide.
5) Patientez pendant une minute ou deux. Assurez-vous que l'aiguille de la vanne du collecteur à jauge reste dans la même position. Vérifiez que le manomètre indique une pression de –0,101 MPa [Jauge] (–760 mmHg).
6) Retirez rapidement la vanne du collecteur à jauge de l'ouverture de service du robinet d'arrêt.

⚠ ⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque d'incendie, assurez-vous qu'aucune substance inflammable n'est présente ou qu'il n'existe aucun risque d'inflammation avant d'ouvrir les robinets d'arrêt.

7) Lorsque les conduites de réfrigérant sont raccordées et purgées, ouvrez complètement la tige de robinet de tous les robinets d'arrêt aux deux extrémités des conduits de liquide et de gaz à l'aide de la clé hexagonale. Si la tige du robinet touche la butée, ne la tournez pas plus loin. La mise en service sans ouvrir complètement les robinets d'arrêt diminue le rendement de l'unité et peut être source de panne.
8) Reportez-vous aux étapes 1-3. et chargez la quantité de réfrigérant recommandée si nécessaire. Veillez à charger lentement le liquide réfrigérant. Sinon, la composition de réfrigérant dans le système peut changer et affecter les performances du climatiseur.
9) Serrez le bouchon de l'ouverture de service pour recréer les conditions d'origine.
10) Test de contrôle des fuites

4-2. ESSAI DE FONCTIONNEMENT



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

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

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

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

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.)

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

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

4-4. 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.

FR

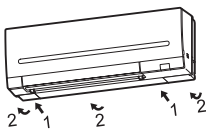
5. CONFIGURATION DE LA CONNEXION DE L'INTERFACE Wi-Fi (Type VGK uniquement)

Ce produit est équipé en série de l'interface Wi-Fi.
Reportez-vous au SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (GUIDE DE RÉFÉRENCE RAPIDE DE CONFIGURATION) et à la NOTICE D'UTILISATION fournis avec l'appareil intérieur pour la connexion avec le routeur.
Une étiquette pour la configuration Wi-Fi est fixée à l'unité.
Conservez-la avec la NOTICE D'UTILISATION après la configuration.

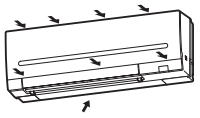
6. DEPLACEMENT ET ENTRETIEN

6-1. DEPOSE ET INSTALLATION DU PANNEAU

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

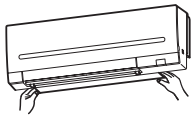


Pose
1) Remontez le panneau en suivant la procédure de dépose en sens inverse.
2) Veillez à appuyer sur les repères indiqués par les flèches pour fixer solidement le panneau sur l'unité.



6-2. DEPOSE DE L'UNITE INTERNE

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



6-3. PURGE

Lors du déplacement ou de la mise au rebut du climatiseur, il est nécessaire de purger le système en suivant la procédure ci-dessous de façon à ne pas libérer le réfrigérant dans l'atmosphère.
1) Raccordez la vanne du collecteur à jauge à l'ouverture de service du robinet d'arrêt du côté du conduit de gaz de l'unité externe.
2) Fermez complètement le robinet d'arrêt du côté du conduit de liquide de l'unité externe.
3) Fermez presque complètement le robinet d'arrêt du côté du conduit de gaz de l'unité externe pour faciliter sa fermeture complète lorsque le manomètre indique 0 MPa [Jauge] (0 kgf/cm^2).
4) Lancez le mode de REFROIDISSEMENT (COOL) d'urgence.
   Pour lancer le fonctionnement d'urgence en mode de REFROIDISSEMENT (COOL), débranchez la fiche d'alimentation électrique et/ou coupez le disjoncteur. Au bout de 15 secondes, rebranchez la fiche d'alimentation électrique et/ou enclenchez le disjoncteur, puis appuyez une fois sur l'interrupteur de secours (E.O. SW). (Le REFROIDISSEMENT [COOL] d'urgence peut être exécuté en continu pendant 30 minutes maximum).
5) Fermez complètement le robinet d'arrêt du côté du tuyau de gaz de l'unité externe lorsque le manomètre indique 0,05 à 0 MPa [Jauge] (environ 0,5 à 0 kgf/cm^2).
6) Arrêtez le mode de REFROIDISSEMENT (COOL) d'urgence.
   Appuyer plusieurs fois sur le bouton E.O. SW jusqu'à ce que les témoins LED s'éteignent. Consulter la notice d'utilisation pour plus d'informations.

⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque le circuit de réfrigération présente une fuite, ne pas purger à l'aide du compresseur.
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.

NEDERLANDS
Vertaling van het origineel

INHOUDSOPGAVE

1. VOOR HET INSTALLEREN 1
2. INSTALLEREN VAN DE BINNENUNIT 4
3. INSTALLEREN VAN DE BUITENUNIT 5
4. REINIGINGSPROCEDURES, LEKTESTS EN PROEFDRAAIEN 6
5. VERBINDING VAN DE Wi-Fi INTERFACE CONFIGUREREN (alleen type VGK) 7
6. VERPLAATSEN EN ONDERHOUD 7

Raadpleeg bij het installeren van multi-units de installatiehandleiding van de multi-unit voor het installeren van de buitenunit.

Gereedschap nodig voor installatie

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

1. VOOR HET INSTALLEREN

BETEKENIS VAN DE PICTOGRAMMEN OP DE BINNENUNIT EN/OF BUITENUNIT

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

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

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

NL

⚠ 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.
- **Breng geen wijzigingen aan de unit aan.** Dit kan brand, elektrische schokken, letsel en waterlekkages veroorzaken.
- **Elektrische werkzaamheden moeten volgens de installatiehandleiding worden uitgevoerd, en mogen alleen door gekwalificeerde, ervaren elektriciens worden uitgevoerd. Gebruik een aparte groep. Sluit geen andere elektrische apparaten aan op de groep.** Als de capaciteit van de groep onvoldoende is of een elektrische aansluiting onjuist uitgevoerd wordt, kan dit leiden tot brand of een elektrische schok.
- **Aard het apparaat op de juiste manier.** Sluit geen 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 verbindingspunten komt te staan. Verleng de bedrading niet, of gebruik geen tussenverbindingen.** Onjuist aansluiten of vastzetten kan brand veroorzaken.
- **Installeer het apparaat niet op een plaats waar ontvlambaar gas kan lekken.** Gelekt gas dat zich om de airconditioner heen ophoopt, kan een explosie veroorzaken.
- **Maak geen tussenverbindingen in het netsnoer, gebruik geen verlengsnoer en sluit niet te veel apparaten aan op hetzelfde stopcontact.** Er kan dan brand of een elektrische schok ontstaan door een slecht contact, slechte isolatie, te hoge stroomsterkte etc.
- **Gebruik uitsluitend de bijgeleverde of voorgeschreven onderdelen voor het installeren.** Gebruik van defecte onderdelen kan letsel of waterlekkage 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 in het koelmiddelcircuit komt wanneer de airconditioner wordt geïnstalleerd, verplaatst of onderhouden.** De aanwezigheid van andere stoffen, zoals lucht, kan abnormale drukverhoging veroorzaken die kan leiden tot een explosie of lichamelijk letsel. Als u een ander koelmiddel dan het voorgeschreven koelmiddel gebruikt, kan dit leiden tot mechanische storingen, systeemstoringen of uitval van de unit. In het slechtste geval kan de productveiligheid ernstig in het geding komen.
- **Laat het koelmiddel niet ontsnappen in de atmosfeer. Als bij het installeren lekkage van koelmiddel optreedt, ventileer dan de kamer. Controleer, als de installatie voltooid is, of er geen koelmiddel lekt.** Als er koelmiddel lekt en dit in contact komt met vuur of een warmtebron, zoals een ventilatorverwarming, petroleumkachel of fornuis, ontstaat er een schadelijk gas. Zorg voor ventilatie in overeenstemming met EN378-1.
- **Gebruik de juiste gereedschappen en leidingmaterialen voor de installatie.** De druk van R32 is 1,6 keer zo hoog als die van R22. Door gebruik van onjuiste gereedschappen of materialen en een onvolledige installatie kunnen leidingen barsten en verwondingen ontstaan.
- **Als u het koelmiddel uit het apparaat pompt, zet de compressor dan stop voordat u de koelmiddelleidingen losmaakt.** Als u de koelmiddelleidingen losmaakt terwijl de compressor loopt en de afsluitkraan open is, dan kan lucht aangezogen worden waardoor de druk in het koelmiddelcircuit abnormaal hoog oploopt. Hierdoor kunnen de leidingen barsten en letsel veroorzaken.
- **Als u het apparaat installeert, zet de koelmiddelleidingen dan stevig vast voordat u de compressor start.** Als u de compressor start voordat de koelmiddelleidingen aangesloten zijn en de afsluitkraan is open, dan kan lucht aangezogen worden waardoor de druk in het koelmiddelcircuit abnormaal hoog oploopt. Hierdoor kunnen de leidingen barsten en letsel veroorzaken.
- **Bevestig flensmoeren met een momentsleutel zoals voorgeschreven in deze handleiding.** Indien u een flensmoer te strak aandraait, kan deze na verloop van tijd breken en koelmiddellekkage veroorzaken.
- **Het apparaat moet geïnstalleerd worden in overeenstemming met de nationale regels voor bedrading.**
- **Verwijder bij gebruik van een gasbrander of andere apparatuur met vlamwerking alle koelmiddel volledig uit de airconditioner en zorg ervoor dat de ruimte goed geventileerd is.** Als er koelmiddel lekt en dit in contact komt met vuur of een warmtebron, ontstaat er een schadelijk gas en bestaat er brandgevaar.
- **Gebruik geen middelen om het 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.**
- **Installeer de binnenunit met de Wi-Fi interface niet in de buurt van automatisch aangestuurde apparaten zoals automatische deuren of brandmelders.** Dit kan anders leiden tot ongevallen als gevolg van storingen.
- **Gebruik de binnenunit met de Wi-Fi interface niet in de buurt van medische elektrische apparatuur of mensen met een medisch apparaat zoals een pacemaker of een implanteerbare cardioverter-defibrillator.** Dit kan anders leiden tot ongevallen als gevolg van storing in de medische apparatuur of het medische apparaat.
- **Deze binnenunit met de Wi-Fi interface moet worden geïnstalleerd en bediend met een afstand van minimaal 20 cm tussen het apparaat en de gebruiker of omstanders.**

⚠ 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 waterlekkage of condensdruppels.
- **Ter voorkoming van schade door statische elektriciteit raakt u eerst een metalen voorwerp in de buurt aan om uw eigen statische elektriciteit te ontladen, voordat u de binnenunit met de Wi-Fi interface aanraakt.**
  Statische elektriciteit van het menselijk lichaam kan de Wi-Fi interface-unit beschadigen.
- **Gebruik de binnenunit met de Wi-Fi interface niet in de buurt van andere draadloze apparaten, magnetrons, draadloze telefoons of faxapparatuur.**
  Dit kan anders leiden tot storingen.

1-2. BEPALEN VAN DE INSTALLATIEPLAATS

BINNENUNIT

⚠⚠ WAARSCHUWING

De unit moet worden geïnstalleerd in kamers met het vloeroppervlak dat hieronder wordt aangegeven.
AP15/20: 2,0 m²
Als de binnenunit is aangesloten op de multi-buitenunit die gebruikmaakt van R32-koelmiddel, vraag dan uw dealer hoeveel vloeroppervlak nodig is.
Raadpleeg de installatie- en onderhoudshandleiding voor het nieuwe koelsysteem voor meer informatie.

NL

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

- Controleer of de router de WPA2-AES-coderingsinstelling ondersteunt alvorens te beginnen met de installatie van deze binnenunit met de Wi-Fi interface.
- De eindgebruiker moet de voorwaarden en bepalingen van de Wi-Fi service lezen en ermee instemmen alvorens te beginnen met de installatie van deze binnenunit met de Wi-Fi interface.
- Deze binnenunit met de Wi-Fi interface mag niet worden geïnstalleerd en verbonden met een systeem van Mitsubishi Electric dat is bestemd voor het koelen en verwarmen onder speciale, kritieke omstandigheden.

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).

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

BUITENUNIT

- Waar geen harde wind op het apparaat staat. Als er tijdens het ontdooien wind op de buitenunit staat, duurt het langer voordat de unit is ontdooid.
- Waar de luchtstroom goed en stofvrij is.
- Waar regen of direct zonlicht zoveel mogelijk kan worden voorkomen.
- Waar de buren geen last hebben van het geluid of de hete (of koele) lucht.
- Waar een stevige muur of ondersteuning beschikbaar is om lawaaitoename en trillingen te voorkomen.
- Waar geen kans bestaat dat er brandbaar gas lekt.
- Indien u de unit op een hoge plaats installeert, zet dan de poten van de unit goed vast.
- Op tenminste 3 m afstand van de antenne van een tv of radio. Op plaatsen met een slechte ontvangst kan de radio- of tv-ontvangst gestoord worden door de airconditioner. Voor het betreffende apparaat kan een antenneversterker nodig zijn.
- Installeer de unit horizontaal.
- Installeer de unit op een plaats waar geen sneeuw valt of sneeuw naartoe geblazen wordt. Breng in gebieden met zware sneeuwval een afdak, verhoging en/of enkele schotten aan.

Opmerking:
Het is aan te raden om bij de buitenunit een lus in de leiding te leggen om het doorgeven van trillingen te verminderen.

Opmerking:
Wanneer u de airconditioner bij een lage buitentemperatuur gebruikt, volg dan de onderstaande richtlijnen.
- Installeer de buitenunit nooit op een plaats waar zijn luchtinlaat of -uitlaat zich direct in de wind bevindt.
- Installeer de buitenunit met de luchtinlaat naar de muur toe om blootstelling aan wind te voorkomen.
- Het is aan te raden om aan de luchtuitlaatzijde van de buitenunit een schot te plaatsen om de uitlaat uit de wind te houden.

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		Leidingmaat (dikte *3, *4)	Maximumhoeveelheid koelmiddel *7
Binnenunit	Buitenunit	Nominale spanning	Frequentie	Zekering	Voedingsspanning *2	Verbindingskabel binnen/buiten *2	Gas / Vloeistof	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3-aderig 1,0 mm²	4-aderig 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*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 Indien de leiding langer is dan 7,5 m, moet koelmiddel (R32) bijgevuld worden. (Als de leiding korter is dan 7,5 m, dan hoeft geen koelmiddel worden bijgevuld.)
Extra koelstof = A × (leidinglengte (m) – 7,5)
*8 Isolatiemateriaal: Hittebestendig schuimplastic met 0,045 specifieke dichtheid
*9 Zorg ervoor dat u isolatie van de voorgeschreven dikte gebruikt. Te dikke isolatie kan leiden tot onjuiste installatie van de binnenunit en te dunne isolatie kan het druppen van condens veroorzaken.

Leidinglengte en hoogteverschil	
Max. leidinglengte	20 m
Max. hoogteverschil	12 m
Max. aantal bochten *5, *6	10
Aanpassing koelmiddel A *7	20 g/m
Dikte isolatie *8, *9	8 mm

1-4. INSTALLATIESCHEMA

TOEBEHOREN

Controleer voor het installeren of de volgende onderdelen aanwezig zijn.

<Binnenunit>

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

<Buitenunit>

(7)	Afvoerbus	1

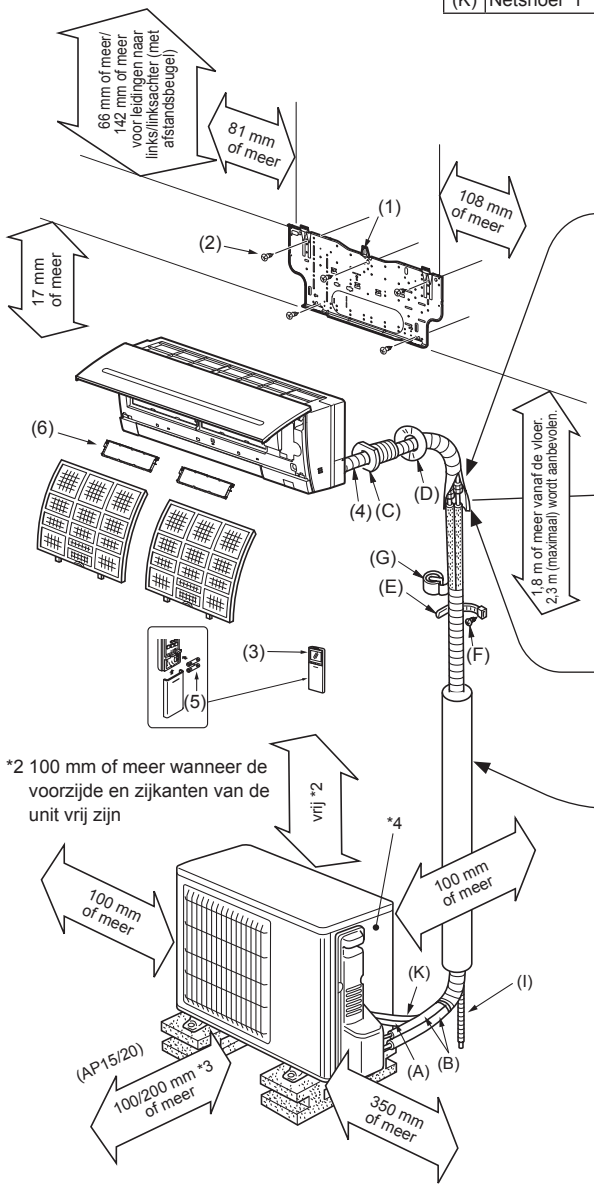
BIJ DE INSTALLATEUR VERKRIJGBARE ONDERDELEN

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

Opmerking:

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

Deze binnenunit is voorzien van een ingebouwde Wi-Fi interface (alleen type VGK).



*3 Wanneer van de linker-, rechter- en achterzijde van de unit 2 zijden vrij zijn

*4 Het jaar en de maand van vervaardiging is aangegeven op het naamplaatje met technische gegevens.

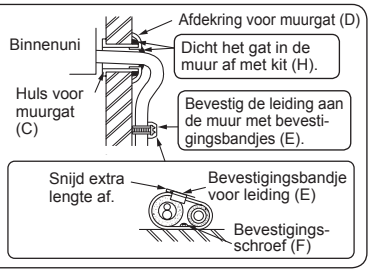
De buitenunit kan er anders uitzien dan de buitenunit van enkele andere modellen.

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



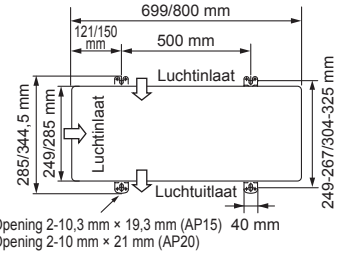
Plaats na de lektest het isolatiemateriaal zodanig strak dat er geen gat meer aanwezig is.

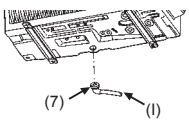
Wanneer u de leidingen wilt bevestigen aan een muur die metaal (zoals tinnen bekleding) of metalen gaas bevat, plaats dan een chemisch behandelde houten plaat van minstens 20 mm dikte tussen muur en leidingen, of omwikkel de leidingen 7 tot 8 keer met isolatietape.
Zorg dat de unit minimaal 30 minuten heeft gekoeld en is leeggepompt voordat u de oude airconditioner verwijdert. 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.

Installeren van de buitenunit (AP15/20)





Afvoervoorzieningen voor buitenunit

- Breng de afvoervoorzieningen aan voordat u de verbindingsleiding tussen binnen- en buitenunit aansluit.
- Sluit de afvoerslang (I) met een binnendiameter van 15 mm aan zoals wordt afgebeeld.
- Zorg dat de afvoer omlaag loopt, zodat het afvoeren gemakkelijk gaat.

Opmerking:

Installeer de unit horizontaal.
Gebruik op koude locaties geen afvoerbus (7). De afvoer kan dan bevriezen waardoor de ventilator stopt.
Tijdens het verwarmen produceert de buitenunit condens. Selecteer de plaats van installatie om te voorkomen dat de buitenunit en/of de vloeren nat worden door afvoerwater of beschadigd raken door bevroren afvoerwater.

NL

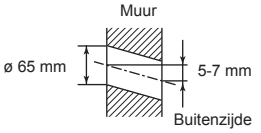
2. INSTALLEREN VAN DE BINNENUNIT

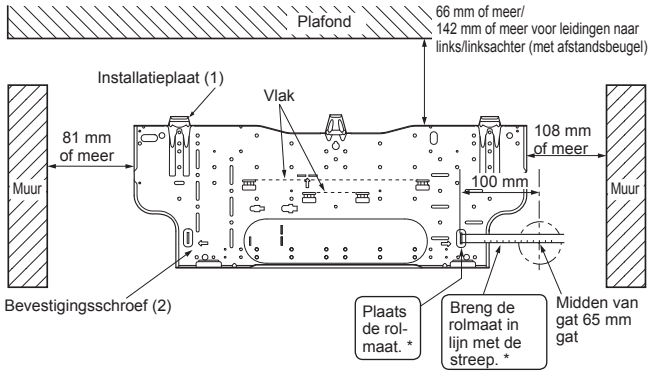
2-1. DE INSTALLATIEPLAAT BEVESTIGEN

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

2-2. EEN GAT IN DE MUUR BOREN

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



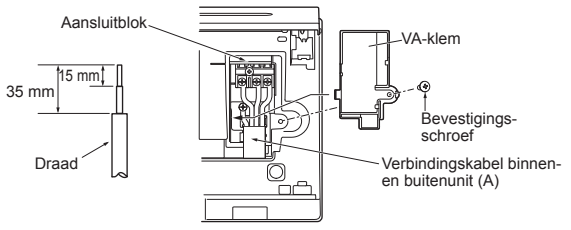


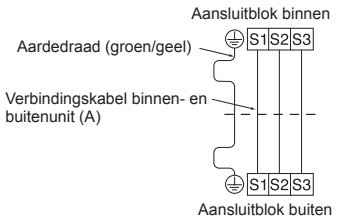
* Voer dezelfde handeling uit voor het linker gat.

2-3. DRADEN VOOR BINNENUNIT VERBINDEN

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

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





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

2-4. LEIDINGEN PLAATSEN EN AFVOERVOORZIENINGEN

Leidingen plaatsen

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

Afvoervoorzieningen

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

Fig. 1

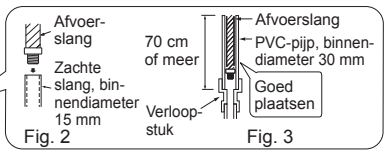
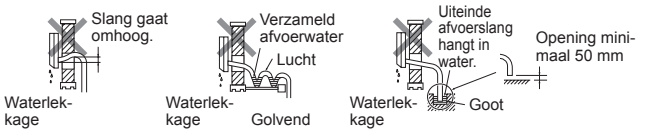


Fig. 2

Fig. 3

Leg de afvoervoorzieningen niet aan zoals hieronder is afgebeeld.

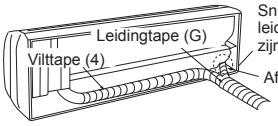


Naar achteren, naar rechts of omlaag gerichte leidingen

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

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

1) Plaats de koelmiddelleiding en de afvoerslang naast elkaar en wikkel er de vilttape (4) vanaf het uiteinde stevig omheen.
   De vilttape (4) moet per wikkeling 1/3 van de tapebreedte overlappen. Gebruik een tapestopper bij het einde van de vilttape (4).



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

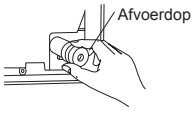


Fig. 1

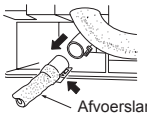


Fig. 2

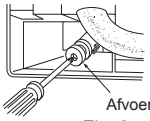


Fig. 3

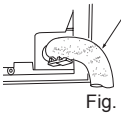


Fig. 4

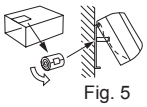


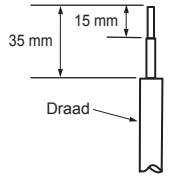
Fig. 5

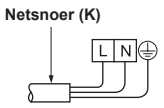
NL

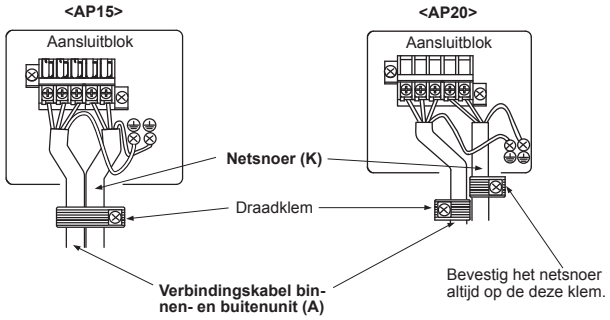
3. INSTALLEREN VAN DE BUITENUNIT

3-1. DRADEN VOOR BUITENUNIT VERBINDEN

1) Open het onderhoudspaneel.
2) Draai de aansluitingsschroef los en sluit verbindingskabel (A) tussen binnen- en buitenunit vanaf de binnenunit correct 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.
3) 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.
4) Sluit het netsnoer (K) aan.
5) Zet de verbindingskabel (A) tussen binnen- en buitenunit en het netsnoer (K) vast met de draadklem.
6) Sluit het onderhoudspaneel zorgvuldig.







- Maak de aardedraad iets langer dan de andere draden. (langer dan 100 mm)
- Zorg dat de verbindingskabels wat extra lengte hebben voor later onderhoud.
- Let erop dat u elke schroef op de bijbehorende aansluiting bevestigt bij het vastmaken van het snoer en/of de kabel aan het aansluitblok.

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.

Fig. 1

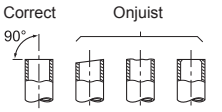


Fig. 2

Fig. 3

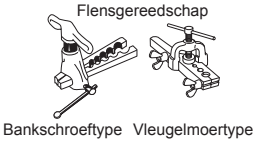


Fig. 4

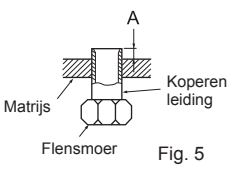


Fig. 5

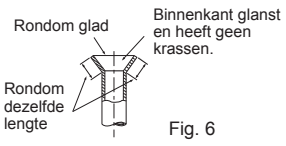


Fig. 6

Diameter leiding (mm)	Moer (mm)	A (mm)			Aanhaalkoppel	
		Koppelingsgereedschap voor R410A	Koppelingsgereedschap voor R22	Vleugelmoergereedschap voor R22	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8")	22				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

3-3. DE LEIDINGEN AANSLUITEN

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

De binnenunit aansluiten

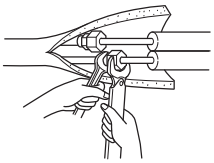
Verbind zowel de vloeistof- als de gasleiding met de binnenunit.

- Breng een dunne laag koelolie (J) aan op de flensuiteinden van de leidingen. Breng geen koelolie aan op de schroefdraden. Een te groot aanhaalkoppel zal de schroef beschadigen.
- Voor de aansluiting lijnt u eerst het midden uit en draait u de flensmoer 3 tot 4 slagen met de hand 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 handmatig met de leidingverbindingen van 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.

3-4. ISOLATIE EN TAPE

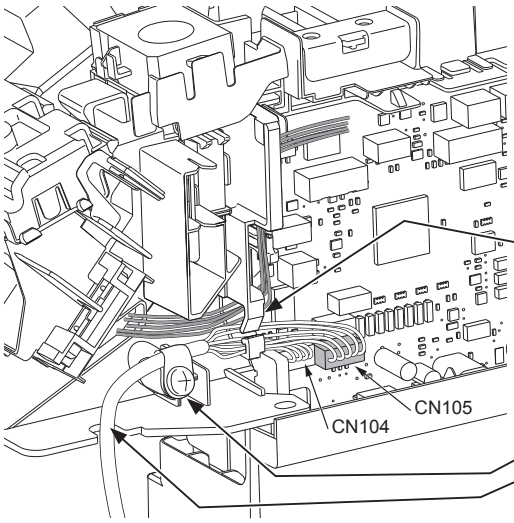
1) Bedek de leidingverbindingen met afdekkingen voor leidingen.
2) Isoleer beslist alle leidingen die buiten lopen, inclusief de kranen.
3) Omwikkel de verbindingsleiding met leidingtape (G), te beginnen bij de ingang van de buitenunit.
   - Zet het einde van de leidingtape (G) vast met tape (voorzien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

NL

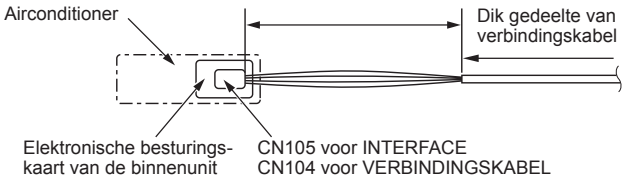
3-5. DE INTERFACE/VERBINDINGSKABEL AANSLUITEN OP DE AIRCONDITIONER

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

Aansluiten



Dun gedeelte van verbindingskabel.
Plaats dit onderdeel daar waar klanten er niet bij kunnen.



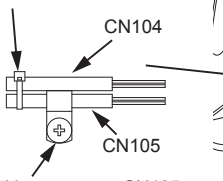
1) Verwijder het paneel en de kast in de rechterbenedenhoek.
2) Open de deksels van de elektronische besturingskaart van de binnenunit.
3) Sluit de verbindingskabel aan op CN105 en/of CN104 op de elektronische besturingskaart van de binnenunit.
   Leid het dunne deel van de verbindingskabel door het lipje zoals in de afbeelding is aangeduid.
4) Bevestig met een schroef (4×16) de bij de interface meegeleverde kabelklem op het dikke gedeelte van de verbindingskabel zoals wordt afgebeeld.
5) Leeg de verbindingskabel door het lipje zoals in de afbeelding is aangeduid.
6) Sluit de deksels van de elektronische besturingskaart van de binnenunit.
   Zorg er daarbij voor dat het dunne gedeelte van de verbindingskabel niet onder het deksel vastgeklemd komt te zitten.
   Monteer het paneel en de kast rechtsonder in de hoek opnieuw.

⚠ WAARSCHUWING

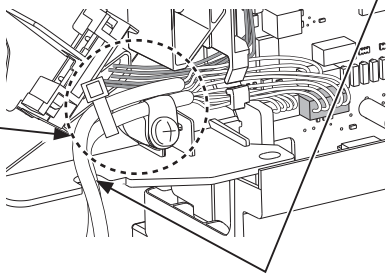
Maak de verbindingskabel op de voorgeschreven positie goed vast. Als u de verbindingskabel niet correct aansluit, kan dit een elektrische schok, brand en/of storingen veroorzaken.

Bij gelijktijdige verbinding van CN104 en CN105

CN105- en CN104-kabel bundelen met een kabelbinder.



Vastklemmen aan CN105 en bevestigen met een schroef.

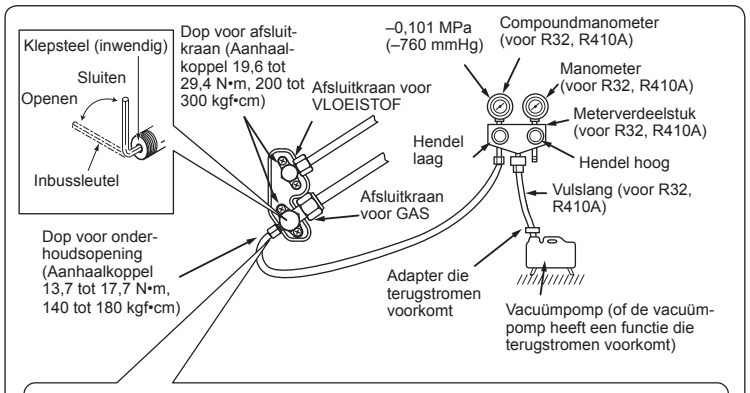


NL

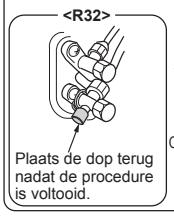
4. REINIGINGSPROCEDURES, LEKTESTS EN PROEFDRAAIEN

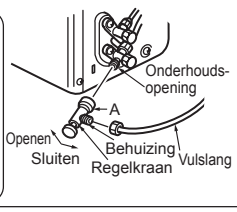
4-1. REINIGINGSPROCEDURES EN LEKTEST

1) Verwijder de dop van de onderhoudsopening in de afsluitkraan van de gasleiding aan de buitenunit. (De afsluitkranen zijn in eerste instantie geheel gesloten en met de dop erop.)
2) Sluit het meterverdeelstuk en de vacuümpomp aan op de onderhoudsopening van de afsluitkraan in de gasleiding aan de buitenunit.



Voorzorgsmaatregelen tijdens gebruik regelkraan





<u>Wanneer u de regelkraan op de onderhoudsopening bevestigt, kan de schuifafsluiter van de regelkraan vervormen of los komen te zitten als er te veel druk op wordt uitgeoefend. Hierdoor kan er gas gaan lekken.</u>

Wanneer u de regelkraan op de onderhoudsopening bevestigt, controleer dan eerst of de schuifafsluiter van de regelkraan is gesloten voordat u onderdeel A vastdraait. Draai onderdeel A niet vast of draai de behuizing niet om als de schuifafsluiter geopend is.

3) Start de vacuümpomp. (Trek vacuüm tot 500 micron.)
4) Controleer het vacuüm met het meterverdeelstuk. Sluit vervolgens het meterverdeelstuk en stop de vacuümpomp.
5) Wacht één tot twee minuten. Controleer of de wijzer van het meterverdeelstuk in dezelfde stand blijft staan. Controleer of de manometer inderdaad –0,101 MPa [Meter] (–760 mmHg) aangeeft.
6) Verwijder het meterverdeelstuk snel van de onderhoudsopening van de afsluitkraan.

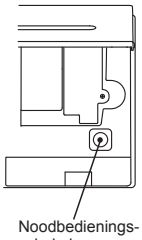
⚠ ⚠ WAARSCHUWING

Voorkom brandgevaar en open de afsluitkranen pas als er geen kans op ontvlamming of ontsteking bestaat.

7) Wanneer de koelmiddelleidingen zijn aangesloten en ontlucht, opent u de klepsteel van alle stopkleppen aan beide kanten van de gas- en vloeistofleiding volledig met een zeshoekige sleutel. Wanneer de klepsteel de stopklep raakt, houdt u op met draaien. Als de airconditioner werkt met deels gesloten kranen, functioneert hij slechter en ontstaan er problemen.
8) Zie 1-3. en vul indien nodig de voorgeschreven hoeveelheid koelmiddel bij. Vul het vloeibare koelmiddel langzaam bij. Als u dit niet doet, kan de samenstelling van het koelmiddel in het systeem veranderen waardoor de airconditioner slechter kan gaan werken.
9) Plaats de dop weer op de onderhoudsopening om de oorspronkelijke situatie te herstellen.
10) Lektest

4-2. PROEFDRAAIEN

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



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

Controleren of de afstandsbediening werkt
Druk op de toets OFF/ON (uit/aan) van de afstandsbediening (3) en controleer of u een elektronische pieptoon van de binnenunit hoort. Druk nogmaals op de toets OFF/ON (uit/aan) om de airconditioner uit te zetten.
- Als de compressor tot stilstand komt, kan deze ter bescherming van de airconditioner de eerste 3 minuten daarna niet opnieuw gestart worden.

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.)

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

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

4-4. 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.

5. VERBINDING VAN DE Wi-Fi INTERFACE CONFIGUREREN (alleen type VGK)

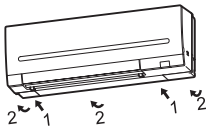
Dit product is standaard uitgerust met de Wi-Fi interface.
Raadpleeg de SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (BEKNOPTE SETUPHANDLEIDING) en de BEDIENINGSINSTRUCTIES die met de binnenunit zijn meegeleverd, voor informatie over de verbinding met de router.
Een label voor de Wi-Fi-interfaceinstelling is aan de unit bevestigd.
Bewaar het na het instellen samen met de BEDIENINGSINSTRUCTIES.

NL

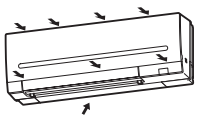
6. VERPLAATSEN EN ONDERHOUD

6-1. DE OMBOUW VERWIJDEREN EN INSTALLEREN

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

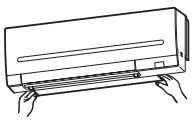


Installatieprocedure
1) Installeer de ombouw door de verwijderingsprocedure omgekeerd uit te voeren.
2) Druk op de posities die door de pijlen zijn aangegeven om de ombouw volledig op de binnenunit vast te zetten.



6-2. DE BINNENUNIT VERWIJDEREN

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



6-3. LEEGPOMPEN

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

⚠ WAARSCHUWING

Pomp niet leeg met de compressor als het koelcircuit een lek heeft. 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.

ESPAÑOL
Traducción del original

ÍNDICE

1. ANTES DE LA INSTALACIÓN.....1
2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR.....4
3. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR 5
4. PROCEDIMIENTOS DE PURGADO, PRUEBA DE FUGAS Y FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA.....6
5. CONFIGURACIÓN DE CONEXIÓN DE LA INTERFAZ Wi-Fi (Sólo tipo VGK).....7
6. REUBICACIÓN Y MANTENIMIENTO 7

Al instalar unidades múltiples, consulte el manual de instalación de la unidad múltiple para obtener información sobre la instalación de la unidad exterior.

Herramientas necesarias para la instalación

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

1. ANTES DE LA INSTALACIÓN

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

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

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

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

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

ES

- **El usuario no debe instalar la unidad.**
  Una instalación defectuosa podría causar incendios, descargas eléctricas o lesiones debidos a una caída de la unidad o escapes de agua. Para hacer la instalación, consulte al concesionario en el que adquirió esta unidad o a un instalador cualificado.
- **Para efectuar una instalación segura, consulte el manual de instalación.**
  Una instalación defectuosa podría causar incendios, descargas eléctricas, lesiones debidos a una caída de la unidad o escapes de agua.
- **Al instalar la unidad, use equipos y herramientas de protección adecuadas para garantizar la seguridad.**
  De no hacerlo, podría sufrir daños corporales.
- **Asegúrese de que el lugar de instalación puede aguantar el peso de la unidad.**
  Si el lugar de instalación no puede aguantar el peso de la unidad, ésta podría caerse y causar daños.
- **No modifique la unidad.**
  Podría producirse fuego, una descarga eléctrica, lesiones o escape de agua.
- **La instalación eléctrica debe realizarla un técnico cualificado y con experiencia, siguiendo el manual de instalación. Asegúrese de emplear un circuito exclusivo. No conecte otros dispositivos eléctricos al circuito.**
  Si el circuito de alimentación no tiene suficiente capacidad o la instalación eléctrica es insuficiente, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- **Conecte a tierra la unidad.**
  No conecte el cable de tierra a una tubería de gas, de agua o al cable de tierra de un teléfono. Una conexión defectuosa podría provocar una descarga eléctrica.
- **Evite dañar los cables aplicando una presión excesiva con las piezas o tornillos.**
  El uso de cables dañados podría conllevar lesiones a causa de incendios o descargas eléctricas.
- **Asegúrese de desconectar el conmutador de alimentación general al instalar la placa de circuito impreso o manipular los cables de conexión.**
  De no hacerlo, podría provocar una descarga eléctrica.
- **Utilice los cables indicados para instalar de forma segura las unidades interior y exterior y conecte bien los cables en las secciones de conexión del panel de terminales de modo que no queden tensos en dichas secciones. No emplee cables de extensión ni conexiones intermedias.**
  Una conexión y fijación defectuosas podrían provocar un incendio.
- **No instale la unidad en un lugar donde haya fugas de gas inflamable.**
  Si hay fugas de gas y se acumula en la zona que rodea la unidad, podría producirse una explosión.
- **No emplee conexiones intermedias del cable de alimentación ni tampoco un cable de extensión; evite también conectar demasiados aparatos a una sola toma de CA.**
  Esto podría provocar un incendio o una descarga eléctrica a causa de un contacto o un aislamiento defectuoso, un exceso de corriente, etc.
- **Procure utilizar las piezas suministradas o indicadas para efectuar la instalación.**
  El empleo de piezas defectuosas podría provocar lesiones o escapes de agua a causa de un incendio, una descarga eléctrica, la caída de la unidad, etc.
- **Al conectar el enchufe de alimentación en la toma, asegúrese de que no hay polvo, obstrucciones o piezas sueltas ni en la toma ni en el enchufe. Asegúrese de que el enchufe de alimentación está completamente insertado en la toma.**
  Si hay polvo, obstrucciones o piezas sueltas en el enchufe de alimentación o la toma, podría provocar incendios o descargas eléctricas. Si el enchufe de alimentación presenta piezas sueltas, sustitúyalo.
- **Fije firmemente la cubierta de la instalación eléctrica a la unidad interior y el panel de servicio, a la unidad exterior.**
  Si no se fijan con firmeza la cubierta eléctrica de la unidad interior y el panel de servicio de la unidad exterior, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica a causa del polvo, el agua, etc.
- **Al instalar, reubicar o reparar la unidad, asegúrese de que en el circuito de refrigeración no entra ninguna otra sustancia que no sea el refrigerante especificado (R32).**
  La presencia de cualquier otra sustancia extraña, como aire por ejemplo, puede provocar una elevación anómala de la presión, una explosión o daños corporales. El uso de un refrigerante distinto al especificado por el sistema ocasionará fallos mecánicos, malfuncionamiento del sistema o averías en la unidad. En el peor de los casos, esto podría llegar a ser un serio impedimento para garantizar el uso seguro del producto.
- **No descargue el refrigerante en el ambiente. Si se producen fugas de refrigerante durante la instalación, ventile la habitación. Una vez acabada la instalación, compruebe que no haya fugas de refrigerante.**
  Si hay fugas de refrigerante y éste entra en contacto con fuego o con fuentes de calor tales como un calentador del ventilador, un calentador de 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 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 perfore 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.**
- **No instale la unidad interior equipada con interfaz Wi-Fi cerca de dispositivos de control automático, como puertas automáticas o alarmas contra incendios.**
  Podría causar accidentes debido a un funcionamiento incorrecto.
- **No utilice la unidad interior equipada con interfaz Wi-Fi cerca de equipos eléctricos médicos ni de personas que utilicen dispositivos médicos tales como marcapasos o desfibriladores cardioversores implantables.**
  Podría provocar un accidente debido a un mal funcionamiento de los equipos o dispositivos médicos.
- **Esta unidad interior equipada con interfaz Wi-Fi debe instalarse y utilizarse a una distancia mínima de 20 cm entre el dispositivo y el usuario u otras personas.**

⚠ 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.
- **Para evitar posibles daños debidos a la electricidad estática, toque algún objeto metálico para descargar la electricidad estática de su cuerpo antes de tocar la unidad interior equipada con interfaz Wi-Fi.**
  La electricidad estática del cuerpo humano puede dañar la unidad de la interfaz Wi-Fi.
- **No utilice la unidad interior equipada con interfaz Wi-Fi cerca de otros dispositivos inalámbricos, microondas, teléfonos inalámbricos o facsímiles.**
  Podría provocar un funcionamiento incorrecto.

1-2. SELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

UNIDAD INTERIOR

⚠⚠ ATENCIÓN

La unidad debe instalarse en habitaciones que dispongan de la superficie de suelo especificada a continuación.
AP15/20: 2,0 m²
Cuando la unidad interior se conecte a la unidad exterior múltiple utilizando refrigerante R32, consulte a su distribuidor la superficie de suelo especificada.
Para más detalles, consulte el Manual de servicio de instalación para el nuevo sistema de refrigerante.

- Donde no se obstaculice el flujo de aire.
- Donde el aire frío (o caliente) se pueda propagar por toda la habitación.
- Pared fuerte, sin vibración.
- Donde no esté expuesto a la luz solar directa. Tampoco la deje expuesta a luz solar directa mientras espera para instalarla, después de haberla 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 remplazar con facilidad.
- Donde se encuentre alejada del resto de fuentes de calor o vapor.

- Compruebe que el router sea compatible con la configuración de cifrado WPA2-AES antes de empezar la instalación de esta unidad interior equipada con interfaz Wi-Fi.
- El usuario final debe leer y aceptar los términos y condiciones del servicio Wi-Fi antes de empezar a instalar esta unidad interior equipada con interfaz Wi-Fi.
- Esta unidad interior equipada con interfaz Wi-Fi no debe instalarse ni conectarse a ningún sistema Mitsubishi Electric destinado a aplicaciones críticas de refrigeración o calefacción.

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”).

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

UNIDAD EXTERIOR

- Donde no esté expuesta a un viento fuerte. Si durante la descongelación la unidad exterior queda expuesta al viento, el tiempo de descongelación será superior.
- Donde haya un buen flujo de aire sin polvo.
- Donde se pueda evitar todo lo posible la lluvia o la luz directa del sol.
- Donde el ruido o el aire caliente (o frío) causados por el funcionamiento no moleste a los vecinos.
- Donde haya una pared o un punto de apoyo firme para evitar un mayor ruido o vibración durante el funcionamiento.
- Donde no exista riesgo de fugas de gas combustible.
- Si se instala la unidad en alto, asegúrese de fijar las patas de la unidad.
- Donde esté a una distancia mínima de 3 m de cualquier antena de televisión o radio. En las zonas con mala recepción, el funcionamiento del aparato de aire acondicionado puede provocar interferencias en estos aparatos. Puede ser necesario conectar el receptor afectado a un amplificador.
- Instale la unidad en horizontal.
- Instálela en un área donde no sufra el efecto provocado por una nevada, viento o nieve. En zonas de intensa nieve, le rogamos que instale un toldo, pedestal y/o algunas pantallas acústicas planas.

Nota:
Se recomienda establecer el circuito cerrado de la tubería cerca de la unidad exterior para reducir la vibración que pudiera transmitirse desde ese punto.

Nota:
Si utiliza el acondicionador de aire cuando la temperatura exterior sea baja, observe las instrucciones siguientes.
- No instale nunca la unidad exterior en un lugar en el que el lado de entrada/salida de aire quede expuesto directamente al viento.
- Para evitar la exposición al viento, instale la unidad exterior con el lado de entrada de aire hacia la pared.
- Para evitar la exposición al viento, se recomienda instalar una placa deflectora en el lado de salida de aire de la unidad exterior.

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.

ES

1-3. ESPECIFICACIONES

Modelo		Alimentación *1			Especificaciones de cables		Tamaño de tubería (grosor *3, *4)	Cantidad máxima de carga de refrigerante *7
Unidad interior	Unidad exterior	Tensión de régimen	Frecuencia	Capacidad del disyuntor	Alimentación *2	Cable de conexión entre unidad interior/exterior *2	Gas / Líquido	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3 almas 1,0 mm²	4 almas 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*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 Si la longitud de la tubería es superior a 7,5 m será necesario emplear más refrigerante (R32). (Si la longitud de la tubería es inferior a 7,5 m, no es necesario más refrigerante).
Refrigerante adicional = A × (longitud de la tubería (m) – 7,5)
*8 Material aislante: Plástico de espuma termorresistente con un peso específico de 0,045
*9 Asegúrese de utilizar un aislamiento de grosor especificado. Un grosor excesivo puede alterar la correcta instalación de la unidad interior y un grosor insuficiente puede generar goteo de rocío.

Longitud de tubería y diferencia de altura	
Longitud máx. tubería	20 m
Diferencia máx. altura	12 m
Número máx. de dobleces *5, *6	10
Ajuste de refrigerante A *7	20 g/m
Grosor del aislamiento *8, *9	8 mm

1-4. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN

ACCESORIOS

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

<Unidad interior>

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

<Unidad exterior>

(7)	Tapa de desagüe	1

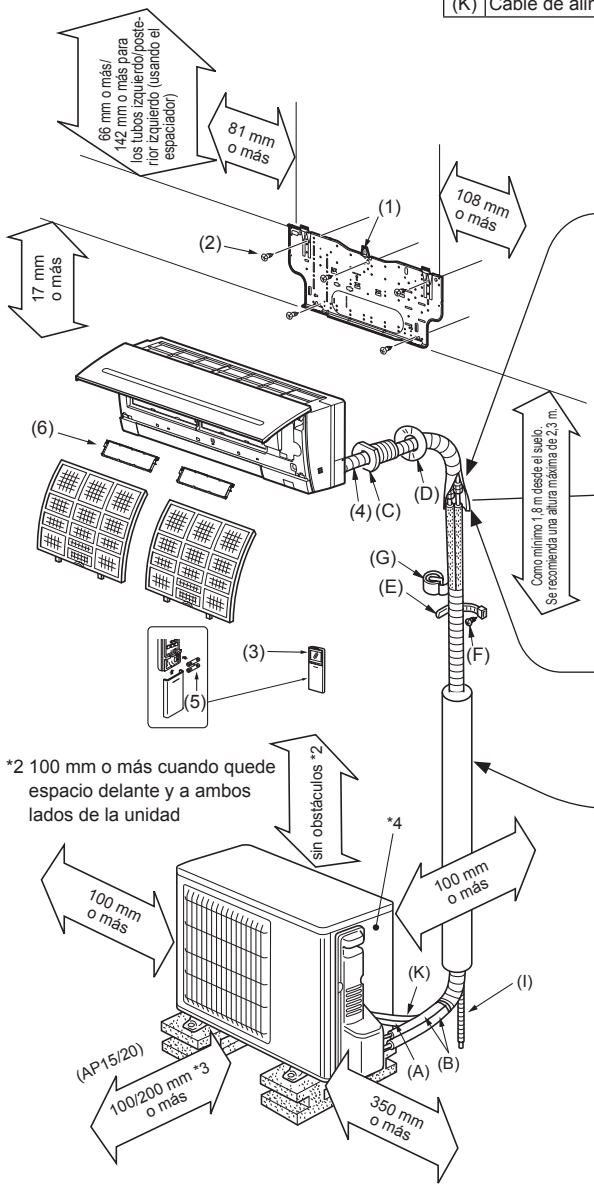
PIEZAS QUE DEBEN SUMINISTRARSEEN LAS INSTALACIONES DEL USUARIO

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

Nota:

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

Esta unidad interior está equipada con la interfaz Wi-Fi integrada. (Sólo tipo VGK)



*3 Cuando quede espacio a 2 lados de la unidad: a la izquierda, a la derecha o detrás

*4 El mes y año de fabricación se encuentran indicados en la placa de especificaciones.

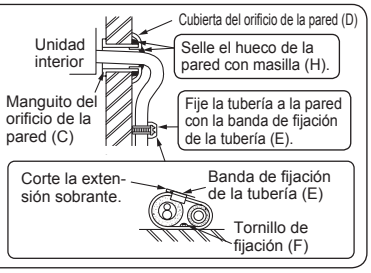
El aspecto de la unidad exterior puede variar en algunos modelos.

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



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

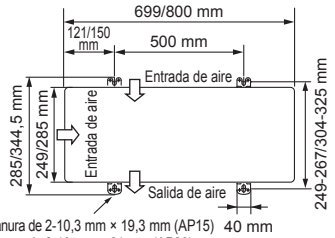
Cuando los tubos deban instalarse en una pared con contenido metálico (placas de latón) o rejillas metálicas, ponga un trozo de madera tratada químicamente de 20 mm o más de grosor entre la pared y los tubos o envuelva los tubos con 7 u 8 vueltas de cinta aislante de vinilo.

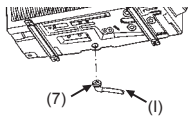
Para utilizar tuberías ya existentes, active el modo COOL (REFRIGERACIÓN) durante 30 minutos y realice el bombeo de vaciado antes de retirar el acondicionador de aire antiguo. Adapte el abocardado a las dimensiones para el nuevo refrigerante.

⚠⚠ ATENCIÓN

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

Instalación de la unidad exterior (AP15/20)





Tubos de desagüe para la unidad exterior

- Disponga los tubos de desagüe antes de proceder a la conexión de los tubos interiores y exteriores.
- Conecte la manguera de drenaje (I) de 15 mm de diámetro interior como se muestra en la ilustración.
- El tubo de desagüe debe tener una pendiente descendente para facilitar el flujo.

Nota:

Instale la unidad en horizontal.
No utilice tapa de desagüe (7) en regiones frías. El desagüe se puede congelar y provocar la parada del ventilador.
La unidad exterior provoca condensación durante la función de calefacción. Seleccione un lugar para la instalación en el que la unidad exterior y las tomas de tierra no se mojen con agua de drenaje ni se dañen debido a la congelación de este agua de drenaje.

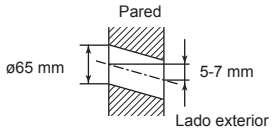
2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

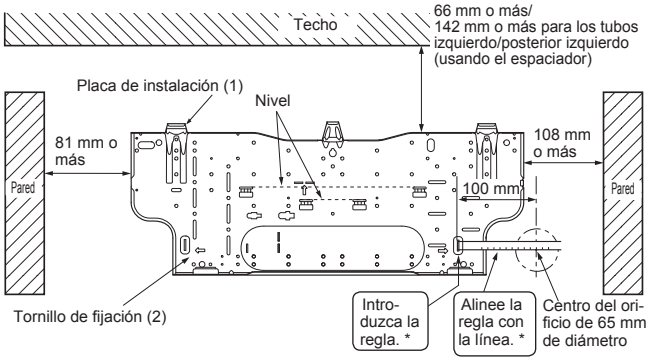
2-1. FIJACIÓN DE LA PLACA DE INSTALACIÓN

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

2-2. PERFORACIÓN DE ORIFICIOS EN LA PARED

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



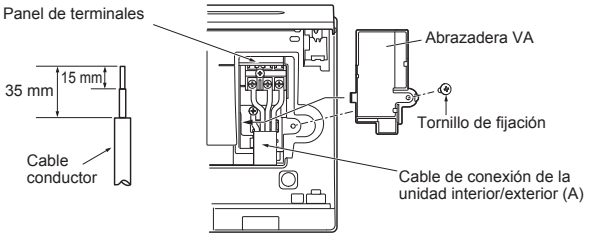


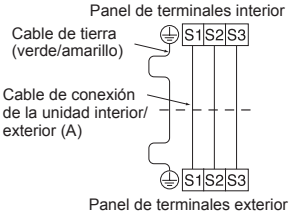
* Haga lo mismo para el orificio izquierdo.

2-3. CABLES DE CONEXIÓN PARA LA UNIDAD INTERIOR

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

1) Abra el panel frontal.
2) Retire la abrazadera VA.
3) Pase el cable de conexión de la unidad interior/exterior (A) desde la parte posterior de la unidad interior y procese el extremo del cable.
4) Afloje el tornillo del terminal y conecte primero el cable de tierra y, a continuación, el cable de conexión de la unidad interior/exterior (A) al panel de terminales. Procure no equivocarse al hacer las conexiones. Fije con firmeza el cable al panel de terminales de modo que no quede a la vista ninguna de sus piezas internas, y que no se aplique ninguna fuerza externa a la sección de conexión del panel de terminales.
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 (A) y el cable de tierra con la abrazadera VA. No deje nunca de enganchar la pestaña izquierda de la abrazadera VA. Coloque la abrazadera VA firmemente.



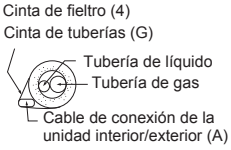


- Para el servicio futuro, prolongue el cable de conexión.
- El cable de tierra tiene que ser un poco más largo que los otros (más de 60 mm).
- No doble el cable sobrante ni lo almacene en un espacio reducido. Tenga cuidado de no dañar los cables.
- Asegúrese de conectar cada tornillo con su terminal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

2-4. FORMACIÓN DE TUBERÍAS Y TUBOS DE DESAGÜE

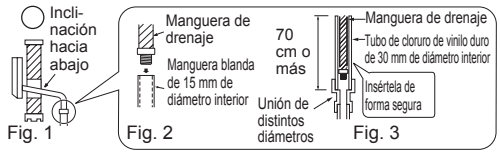
Formación de tuberías

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

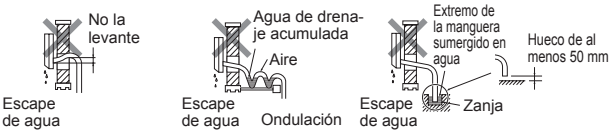


Tubos de desagüe

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

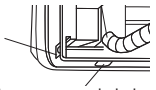


No desagüe las tuberías como se indica a continuación.



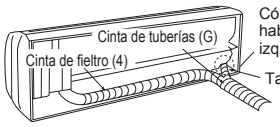
Tubería posterior, a la derecha o hacia abajo

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

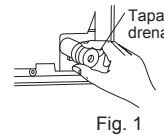


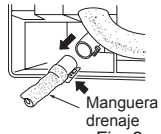
Tubería izquierda o posterior izquierda
Nota:
Asegúrese de volver a colocar la manguera de drenaje y la tapa de drenaje en caso de instalar la tubería izquierda o posterior izquierda.
De no ser así, podría provocar el goteo de la manguera de drenaje.

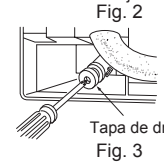
1) Junte la tubería del refrigerante y la manguera de drenaje, y a continuación sujételas firmemente con cinta de fieltro (4) a partir del extremo.
   La cinta de fieltro (4) debe solaparse 1/3 de su anchura. Emplee separador en el extremo de la cinta de fieltro (4).

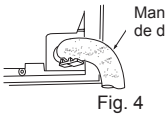


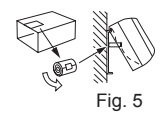
2) Saque la tapa de drenaje de la parte posterior derecha de la unidad interior. (Fig. 1)
   • Sostenga la sección convexa por el extremo y saque la tapa.
3) Extraiga la manguera de drenaje por la parte posterior izquierda de la unidad interior. (Fig. 2)
   • Sostenga la pestaña marcado con flechas y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









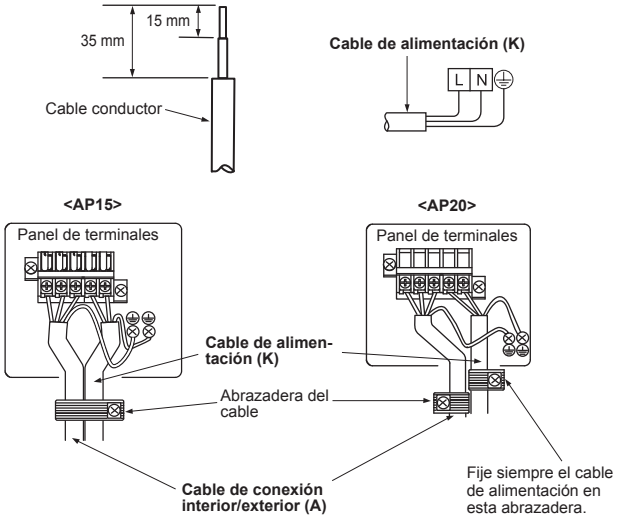


ES

3. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

3-1. CABLES DE CONEXIÓN PARA LA UNIDAD EXTERIOR

1) Abra el panel de servicio.
2) Afloje el tornillo del terminal, y conecte el cable de conexión de la unidad interior/exterior (A) de la unidad interior en el 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.
3) 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.
4) Conecte el cable de alimentación (K).
5) Fije el cable de conexión de la unidad interior/exterior (A) y el cable de alimentación (K) con abrazadera del cable.
6) Cierre el panel de servicio de forma segura.



- El cable de tierra tiene que ser un poco más largo que los otros (más de 100 mm).
- Para el servicio futuro, prolongue el cable de conexión.
- Al fijar el cordón o el cable al panel de terminales, asegúrese de fijar bien cada tornillo a su terminal correspondiente.

3-2. TAREAS DE ABOCARDAMIENTO

1) Corte el tubo de cobre correctamente con un cortador de tubos. (Fig. 1, 2)
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.
3) 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).
4) 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.
5) Compruebe
   - Compare el abocardado con la Fig. 6.
   - Si el abocardado se ve defectuoso, corte la sección abocardada y repita el proceso de abocardado.

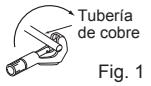


Fig. 1

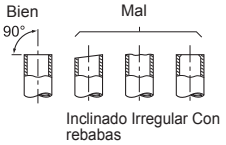


Fig. 2

Fig. 3

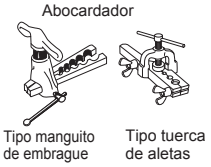


Fig. 4

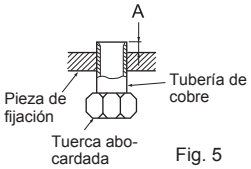


Fig. 5

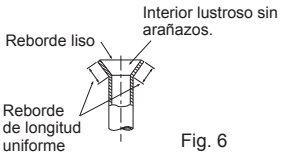


Fig. 6

Diámetro del tubo (mm)	Tuerca (mm)	A (mm)			Par de torsión	
		Herramienta tipo embrague para R410A	Herramienta tipo embrague para R22	Herramienta tipo tuerca de mariposa para R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 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. CONEXIÓN DE TUBERÍAS

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

Conexión de la unidad interior

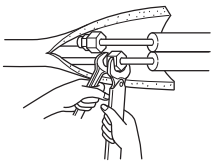
Conecte las tuberías de líquido y de gas a la unidad interior.

- Aplique una fina capa de aceite refrigerante (J) sobre los extremos abocardados de las tuberías. No aplique aceite de refrigeración en las roscas de los tornillos. Un par de apriete excesivo podría dañar el tornillo.
- Para hacer la conexión, alinee primero el centro y apriete las primeras 3 o 4 vueltas de la tuerca abocardada con la mano.
- 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 manualmente las tuberías a las uniones de tubería de las válvulas de retención de la unidad exterior siguiendo el mismo procedimiento empleado en la unidad interior.

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



⚠ ATENCIÓN

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

3-4. AISLAMIENTO TÉRMICO Y FORRADO CON CINTA

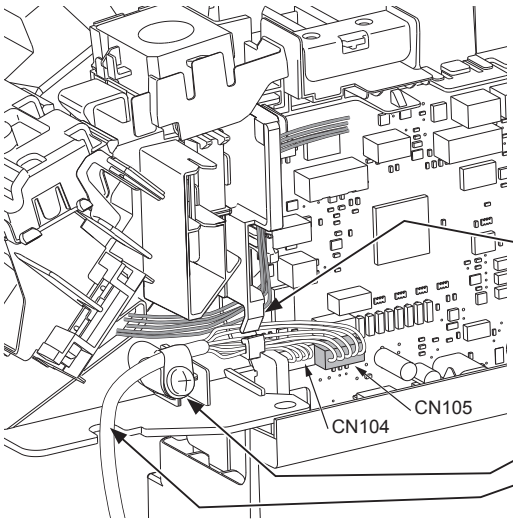
1) Cubra las uniones de tuberías con cubiertas de tubería.
2) En el lado de la unidad exterior, aísle bien cada una de las tuberías y válvulas.
3) Aplique cinta de tuberías (G) a partir de la entrada de la unidad exterior.
   - Sujete con cinta (adhesiva) el extremo de la cinta de tuberías (G).
   -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

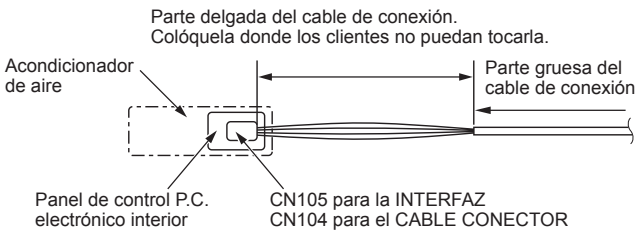
ES

3-5. CONEXIÓN DE LA INTERFAZ/CABLE CONECTOR AL ACONDICIONADOR DE AIRE

- Conecte la INTERFAZ/CABLE CONECTOR al panel de control P.C. electrónico interior del acondicionador de aire con el cable de conexión.
- Si corta o empalma el cable de conexión de la INTERFAZ O EL CABLE CONECTOR, 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/o 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.

Conexión

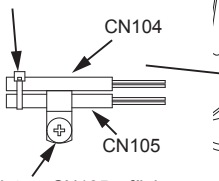




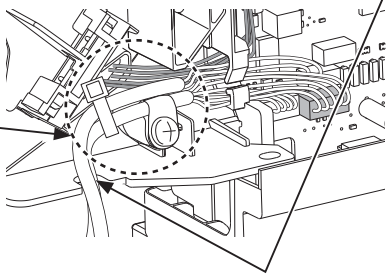
1) Retire el panel y la cubierta angular inferior derecha.
2) Abra las cubiertas del panel de control P.C. electrónico interior.
3) Conecte el cable de conexión a CN105 y/o a CN104 en el panel de control P.C. electrónico interior.
   Pase la parte fina del cable de conexión por el reborde, como se muestra en la figura.
4) Una la abrazadera de cable suministrada con la interfaz a la parte gruesa del cable de conexión con un tornillo 4×16 tal y como se muestra en la figura.
5) Pase el cable de conexión a través la nervadura tal y como se muestra en la figura.
6) Cierre las cubiertas del panel de control P.C. electrónico interior.
   Tenga cuidado de no pillar la parte fina del cable de conexión con la cubierta.
   Vuelva a instalar el panel y la cubierta angular inferior derecha.

En caso de conexión simultánea de CN104 y CN105

Agrupe los cables de CN105 y CN104 con una brida.



Sujete a CN105 y fíjelo con un tornillo.



⚠ ATENCIÓN

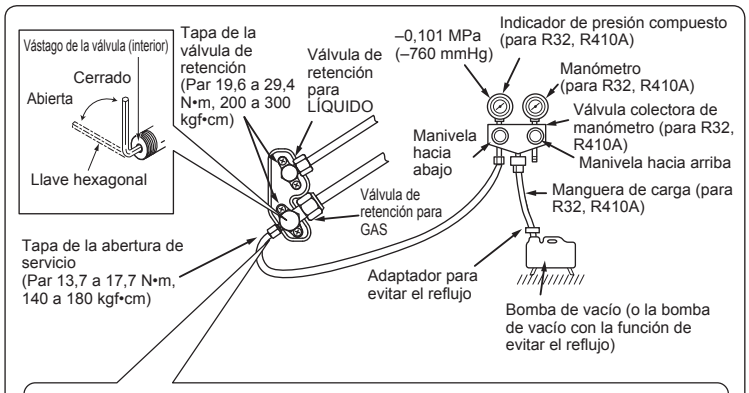
Fije de forma segura el cable de conexión en la posición prescrita. Una instalación incorrecta puede provocar descargas eléctricas, fuego o fallos de funcionamiento.

ES

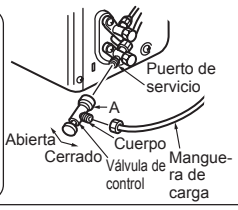
4. PROCEDIMIENTOS DE PURGADO, PRUEBA DE FUGAS Y FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

4-1. PROCEDIMIENTO DE PURGADO Y PRUEBA DE FUGAS

1) Retire la tapa de la abertura de servicio de la válvula de retención situada en el lado de la tubería de gas de la unidad exterior. (Inicialmente, las válvulas de retención están completamente cerradas y cubiertas con las tapas).
2) Conecte la válvula colectora de manómetro y la bomba de vacío al puerto de servicio de la válvula de retención en el lado de la tubería del gas de la unidad exterior.



Precauciones al utilizar la válvula de controlvalve



Al conectar la válvula de control al puerto de servicio, la pieza interior de la válvula podría deformarse o soltarse si se aplica demasiada presión. Esto podría provocar fugas de gas.

Al conectar la válvula de control al puerto de servicio, asegúrese de que la pieza interior de la válvula está cerrada, y a continuación apriete la pieza A. No apriete la pieza A ni gire la pieza interior cuando esté abierta la válvula.

3) Ponga en funcionamiento la bomba de vacío. (Aspire hasta las 500 micras).
4) Compruebe el vacío con la válvula colectora de manómetro, cierre luego esta válvula y detenga la bomba de vacío.
5) Espere así uno o dos minutos. Asegúrese de que la válvula colectora de manómetro permanece en la misma posición. Compruebe que el manómetro de presión marca –0,101 MPa [manómetro] (–760 mmHg).
6) Extraiga rápidamente la válvula colectora de manómetro del puerto de servicio de la válvula de retención.

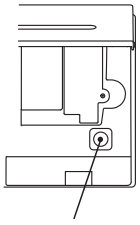
⚠ ⚠ ATENCIÓN

Para evitar el riesgo de incendios, compruebe que no haya ningún peligro de inflamación ni riesgo de ignición antes de abrir las válvulas de parada.

7) Una vez conectados y evacuados los tubos de refrigerante, abra completamente el vástago de todas las válvulas de retención de ambos lados del tubo de gas y del tubo de líquido con una llave hexagonal. Si el vástago de la válvula entra en contacto con el tope, deje de girarlo. Si no se lleva a cabo esta operación abriendo dichas válvulas por completo, el rendimiento disminuirá y se producirán problemas.
8) Consulte 1-3., e introduzca la cantidad indicada de refrigerante si fuera necesario. Introduzca el refrigerante líquido con lentitud. De lo contrario, la composición del refrigerante en el sistema puede cambiar y afectar al rendimiento del equipo de aire acondicionado.
9) Apriete la tapa del puerto de servicio para volver al estado inicial.
10) Prueba de fugas

4-2. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

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



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

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

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

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

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

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).

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.

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.

ES

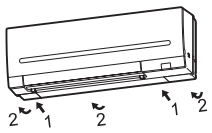
5. CONFIGURACIÓN DE CONEXIÓN DE LA INTERFAZ Wi-Fi (Sólo tipo VGK)

Este producto viene equipado por defecto con la interfaz Wi-Fi.
Consulte la SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA DE CONFIGURACIÓN) y el MANUAL DE INSTRUCCIONES que se suministran con la unidad interior para obtener información sobre la conexión con el router.
Se adjunta con la unidad una etiqueta para la configuración de la interfaz Wi-Fi.
Guardar con las MANUAL DE INSTRUCCIONES tras la configuración.

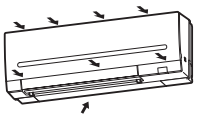
6. REUBICACIÓN Y MANTENIMIENTO

6-1. EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN DEL PANEL

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

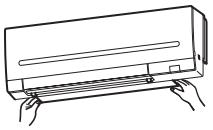


Procedimiento de instalación
1) Instale el panel siguiendo el procedimiento de extracción en orden inverso.
2) Asegúrese de que presiona los puntos que indican las flechas para acoplar completamente el panel a la unidad.



6-2. RETIRADA DE LA UNIDAD INTERIOR

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



6-3. BOMBEO DE VACIADO

Cuando traslade o se deshaga del aire acondicionado, bombee para vaciar el sistema siguiendo el procedimiento indicado a continuación para que no escape nada de refrigerante a la atmósfera.
1) Conecte la válvula colectora de manómetro al puerto de servicio de la válvula de retención en el lado de la tubería del gas de la unidad exterior.
2) Cierre completamente la válvula de retención en el lado de la tubería de líquido de la unidad exterior.
3) Cierre casi completamente la válvula de retención del lado de la tubería de gas de la unidad exterior para que pueda cerrarse fácilmente cuando el indicador de presión muestre 0 MPa [manómetro] (0 kgf/cm^2).
4) Inicie el funcionamiento de REFRIGERACIÓN (COOL) de emergencia. Para iniciar el funcionamiento de emergencia en modo de REFRIGERACIÓN (COOL), desconecte el enchufe de alimentación y/o desactive el disyuntor. Transcurridos 15 segundos, conecte el enchufe de alimentación y/o active el disyuntor; a continuación pulse una vez el interruptor E.O. SW (El funcionamiento de REFRIGERACIÓN (COOL) de emergencia puede realizarse de manera continuada durante 30 minutos).
5) Cierre completamente la válvula de retención del lado de la tubería de gas de la unidad exterior cuando el indicador de presión muestre de 0,05 a 0 MPa [manómetro] (aproximadamente 0,5 a 0 kgf/cm^2).
6) Detenga el funcionamiento de REFRIGERACIÓN (COOL) de emergencia. Pulse varias veces el interruptor E.O. SW hasta que se apaguen todas las luces de los indicadores. Si desea más detalles, consulte el manual de instrucciones.

⚠ ATENCIÓN

Cuando el circuito de refrigeración tiene una fuga, no realice el bombeo de vaciado con el compresor.
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.

ITALIANO
Traduzione dell'originale

SOMMARIO

1. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE....1
2. INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA....4
3. INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA....5
4. PROCEDURE DI SPURGO, VERIFICA DI PERDITE E FUNZIONAMENTO DI PROVA....6
5. CONFIGURAZIONE DEL COLLEGAMENTO DELL'INTERFACCIA WI-FI (solo tipo VGK)....7
6. SPOSTAMENTO E MANUTENZIONE....7

Quando si installano unità multiple, fare riferimento al manuale per l'installazione dell'unità multipla per installare l'unità esterna.

Strumenti necessari per l'installazione

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

1. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

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

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

1-1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

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

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

- **Non installare l'unità da sé (utente).** Un'installazione incompleta potrebbe causare incendi, scosse elettriche, lesioni dovute alla caduta dell'unità a perdite d'acqua. Consultare il rivenditore presso cui si è acquistata l'unità oppure un tecnico qualificato.
- **Eseguire l'installazione in modo sicuro facendo riferimento al manuale per l'installazione.** Un'installazione incompleta potrebbe causare incendi, scosse elettriche, lesioni dovute alla caduta dell'unità a perdite d'acqua.
- **Per procedere in tutta sicurezza all'installazione dell'unità, utilizzare gli strumenti e le attrezzature di protezione adeguati.** In caso contrario, si rischiano lesioni.
- **Installare saldamente l'unità in una posizione in grado di sostenere il peso dell'unità stessa.** In caso contrario, l'unità potrebbe cadere e provocare lesioni.
- **Non apportare modifiche all'unità.** Ciò potrebbe dar luogo a incendi, scosse elettriche, lesioni personali o perdite d'acqua.
- **I collegamenti elettrici devono essere effettuati da un elettricista qualificato ed esperto, secondo le istruzioni del manuale d'installazione. Utilizzare un circuito dedicato. Non collegare altri dispositivi elettrici al circuito.** Qualora la capacità del circuito di alimentazione fosse insufficiente o i collegamenti fossero incompleti, potrebbero sussistere rischi di incendio o scosse elettriche.
- **Collegare correttamente a terra l'unità.** Non collegare la messa a terra con un tubo del gas, dell'acqua, un parafulmine o un filo del telefono. Una messa a terra difettosa potrebbe causare scosse elettriche.
- **Fare attenzione a non danneggiare i fili applicando su di essi una pressione eccessiva con pezzi o viti.** Fili danneggiati possono provocare incendi o scosse elettriche.
- **Spegnere l'interruttore principale durante l'impostazione del circuito stampato dell'unità interna o l'esecuzione dei cablaggi.** In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche.
- **Utilizzare fili del tipo specificato per collegare le unità interna ed esterna e fissarli saldamente ai terminali in modo che lo sforzo a essi applicato non venga trasferito ai terminali stessi. Non utilizzare prolunghe, né collegamenti intermedi.** Collegamenti incompleti e un fissaggio insufficiente potrebbero causare incendi.
- **Non installare l'unità in una posizione in cui possono essere presenti perdite di gas infiammabile.** Se intorno all'unità si dovessero presentare perdite e accumuli di gas, questo potrebbe causare esplosioni.
- **Non utilizzare collegamenti intermedi del cavo di alimentazione o una prolunga e non collegare molti apparecchi a una sola presa di CA.** Ciò potrebbe causare rischi di incendi o scosse elettriche dovuti a contatti difettosi, isolamento difettoso, eccessivo consumo, ecc.
- **Per il lavoro di installazione, utilizzare i componenti forniti in dotazione o i componenti specificati.** L'uso di componenti difettosi potrebbe causare rischi di lesioni o perdite di acqua dovuti a incendi, scosse elettriche, cadute dell'unità, ecc.
- **Collegando la spina di alimentazione alla presa, verificare che non vi siano polvere, ostruzioni o parti mancanti nella presa e nella spina. Verificare che la spina di alimentazione sia inserita completamente nella presa.** In caso di polvere, ostruzioni o parti mancanti sulla spina di alimentazione o sulla presa, potrebbero determinare scosse elettriche o incendi. In caso di parti mancanti nella spina di alimentazione, sostituirle.
- **Montare saldamente il coperchio dei terminali sull'unità interna e il pannello di servizio sull'unità esterna.** Qualora il coperchio dei terminali dell'unità interna e/o il pannello di servizio dell'unità esterna non fossero montati saldamente, ciò potrebbe causare rischi di incendio o scosse elettriche dovuti a polvere, acqua, ecc.
- **Quando si installa o si riposiziona l'unità, nonché quando se ne esegue la manutenzione, accertarsi che nessuna sostanza oltre il refrigerante specificato (R32) penetri nel circuito refrigerante.** La presenza di sostanze estranee come l'aria potrebbe provocare un anomalo aumento della pressione, con conseguente rischio di esplosione o lesioni personali. L'uso di refrigeranti diversi rispetto a quello specificato per il sistema darà luogo a guasti meccanici, malfunzionamenti del sistema o avaria dell'unità. Nell'ipotesi più grave, ciò potrebbe gravemente compromettere la sicurezza d'uso del prodotto.
- **Non far uscire il refrigerante nell'atmosfera. In caso di perdite di refrigerante durante l'installazione, aerare il locale. Una volta completata l'installazione, verificare che non vi siano perdite di refrigerante.** Qualora dovesse fuoriuscire o entrare in contatto con il fuoco o con una fonte di calore come generatore d'aria calda, una stufa al kerosene o un fornello da cucina, il refrigerante darà origine a gas nocivo. Prevedere un ventilazione adeguata in conformità alla norma EN378-1.
- **Per l'installazione utilizzare strumenti e materiali per tubazioni adatti.** La pressione del R32 è 1,6 volte superiore rispetto a quella del R22. Il mancato utilizzo di strumenti o materiali adatti e l'installazione incompleta potrebbero provocare lesioni o l'esplosione dei tubi.
- **Eseguendo il pompaggio del refrigerante, arrestare il compressore prima di scollegare i tubi del refrigerante.** Se i tubi del refrigerante sono scollegati mentre il compressore è in funzione e la valvola di arresto è aperta, l'aria potrebbe penetrare e la pressione nel ciclo refrigerante potrebbe aumentare in modo anomalo. Ciò potrebbe provocare lesioni o l'esplosione dei tubi.
- **Installando l'unità, collegare saldamente i tubi del refrigerante prima di azionare il compressore.** Se si aziona il compressore prima di collegare i tubi del refrigerante e quando la valvola di arresto è aperta, l'aria potrebbe penetrare e la pressione nel ciclo refrigerante potrebbe aumentare in modo anomalo. Ciò potrebbe provocare lesioni o l'esplosione dei tubi.
- **Serrare il dado a cartella con la chiave dinamometrica alla coppia specificata nel presente manuale.** In caso di serraggio eccessivo, il dado a cartella rischia di rompersi dopo un lungo periodo, con una conseguente perdita di refrigerante.
- **Occorre installare l'unità secondo quanto prescritto dalle leggi nazionali in materia di collegamenti elettrici.**
- **Quando si utilizza un bruciatore o altra attrezzatura che produce fiamme, rimuovere completamente tutto il refrigerante dal condizionatore d'aria e assicurarsi che la zona sia ben ventilata.** Qualora dovesse fuoriuscire o entrare in contatto con il fuoco o con una fonte di calore, il refrigerante darà origine a gas nocivo e rischio di incendio.
- **Non utilizzare mezzi diversi da quelli consigliati dal produttore per accelerare il processo 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.**
- **Non installare l'unità interna dotata di interfaccia Wi-Fi vicino a dispositivi di controllo automatico quali porte automatiche o allarmi antincendio.** Vi è il rischio di incidenti dovuti a malfunzionamenti.
- **Non utilizzare l'unità interna dotata di interfaccia Wi-Fi vicino ad apparecchiature mediche elettriche o a persone con dispositivi medici quali pacemaker o defibrillatore cardioverter impiantabile.** Potrebbe causare incidenti determinati da malfunzionamenti delle apparecchiature mediche o del dispositivo medico.
- **L'unità interna dotata di interfaccia Wi-Fi deve essere installata e messa in funzione a una distanza minima di 20 cm dall'utente o dagli astanti.**

IT

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

- **A seconda del luogo di installazione, installare un interruttore delle perdite a terra.**
  In caso contrario, si potrebbero generare scosse elettriche.
- **Eseguire accuratamente i collegamenti dei tubi e degli scarichi secondo quanto indicato nel manuale per l'installazione.**
  Se i collegamenti dei tubi e degli scarichi sono eseguiti in modo scorretto, si possono verificare perdite d'acqua che possono causare danni ai mobili di casa.
- **Non toccare la presa d'aria né le alette di alluminio dell'unità esterna.**
  Ciò potrebbe provocare lesioni.
- **Non installare l'unità esterna in luoghi in cui vivono piccoli animali.**
  Se piccoli animali penetrano o vengono a contatto con i componenti elettrici interni dell'unità, potrebbero provocare guasti, emissioni di fumo o incendi. Inoltre, informare l'utente della necessità di tenere pulita l'area intorno all'unità.
- **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.
- **Per evitare danni dovuti all'elettricità statica, toccare un oggetto metallico nelle vicinanze per scaricare tale elettricità prima di toccare l'unità interna dotata di interfaccia Wi-Fi.**
  L'elettricità statica del corpo umano può infatti danneggiare l'interfaccia Wi-Fi.
- **Non utilizzare l'unità interna dotata di interfaccia Wi-Fi vicino ad altri dispositivi wireless, forni a microonde, telefoni cordless o simili.**
  Possono verificarsi malfunzionamenti.

1-2. SCELTA DELLA POSIZIONE DI INSTALLAZIONE

UNITÀ INTERNA

⚠⚠ AVVERTENZA

Installare l'unità in stanze la cui superficie interna abbia i valori specificati sotto.
AP15/20: 2,0 m²
Quando l'unità interna è collegata all'unità esterna multipla che utilizza il refrigerante R32, rivolgersi al proprio rivenditore per informazioni sulla superficie interna specificata.
Per i dettagli, fare riferimento al Manuale di assistenza all'installazione del nuovo sistema del refrigerante.

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

- Assicurarsi che il Router supporti la cifratura WPA2-AES prima di iniziare l'installazione dell'unità interna dotata di interfaccia Wi-Fi.
- L'utente finale deve leggere e accettare i termini e le condizioni del servizio Wi-Fi prima di iniziare l'installazione dell'unità interna dotata di interfaccia Wi-Fi.
- L'unità interna dotata di interfaccia Wi-Fi non deve essere installata e collegata a sistemi di Mitsubishi Electric che forniscono raffreddamento o riscaldamento per applicazioni critiche.

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).

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

UNITÀ ESTERNA

- Luoghi in cui non sia esposta a forte vento. Se l'unità esterna è esposta a vento mentre è in corso lo sbrinamento, il tempo di sbrinamento sarà maggiore.
- Luoghi in cui il flusso dell'aria è sufficiente e senza polvere.
- Luoghi in cui il rischio di esposizione a pioggia o luce solare diretta sia quanto minore possibile.
- Luoghi in cui non disturbi i vicini con il rumore o l'aria calda (o fredda).
- Luoghi in cui è presente un muro o supporto rigido per limitare il rumore e le vibrazioni.
- Luoghi in cui non vi siano rischi di perdite di combustibili o gas.
- Quando si installa l'unità in posizione elevata, accertarsi di fissare saldamente le gambe dell'unità stessa.
- Ad almeno 3 m di distanza dall'antenna del televisore o della radio. Nelle zone in cui la ricezione è debole, il funzionamento del condizionatore può interferire con la ricezione radiofonica o televisiva. È possibile che si renda necessario dotare l'apparecchio disturbato di un amplificatore.
- Installare orizzontalmente l'unità.
- Eseguire l'installazione in un'area non esposta a vento e neve. In zone soggette a forti nevicate, installare una copertura, un piedistallo e/o eventuali pannelli protettivi.

Nota:
Si consiglia di fare un cappio nella tubazione nei pressi dell'unità esterna in modo da ridurre le vibrazioni trasmesse da quel punto.

Nota:
Quando la temperatura esterna è bassa, utilizzare il condizionatore d'aria attenendosi alle seguenti istruzioni.
- Non installare mai l'unità esterna con il lato d'ingresso/uscita aria direttamente esposto al vento.
- Per evitare l'esposizione al vento, installare l'unità esterna posizionando il lato d'ingresso aria di fronte a un muro.
- Per evitare l'esposizione al vento, si raccomanda di installare un deflettore di protezione sul lato di uscita aria dell'unità esterna.

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		Dimensioni tubo (spessore *3, *4)	Quantità massima di carico refrigerante *7
Unità interna	Unità esterna	Tensione nominale	Frequenza	Capacità dell'interruttore	Alimentatore *2	Cavo di collegamento interno ed esterno *2	Gas / Liquido	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3-nuclei 1,0 mm²	4-nuclei 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*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 Se la lunghezza del tubo supera i 7,5 m, è necessaria una carica addizionale di refrigerante (R32). (Non è necessaria alcuna carica addizionale per tubi di lunghezza inferiore a 7,5 m.)
Refrigerante supplementare = A × (lunghezza del tubo (m) – 7,5)
*8 Materiale isolante: schiuma di plastica termoresistente con densità specifica 0,045
*9 Prestare attenzione a utilizzare isolante dello spessore specificato. Uno spessore eccessivo può causare un'installazione non corretta dell'unità interna e uno spessore insufficiente causa condensa.

Differenza tra lunghezza e altezza tubo	
Lunghezza massima tubo	20 m
Differenza altezza massima	12 m
Numero massimo di curve *5, *6	10
Regolazione refrigerante A *7	20 g/m
Spessore isolamento *8, *9	8 mm

IT

1-4. SCHEMA DI INSTALLAZIONE

ACCESSORI
Controllare le parti elencate qui di seguito prima dell'installazione.
<Unità interna>

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

<Unità esterna>

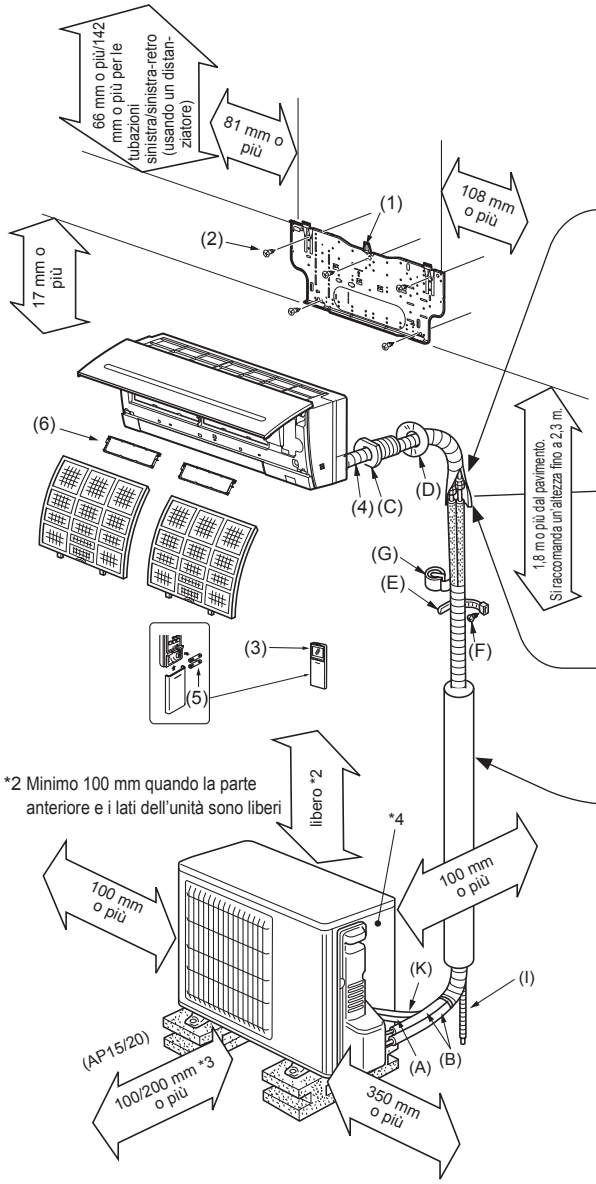
(7)	Alloggiamento dello scarico	1

PARTI DA FORNIRE PRESSO I LOCALI DEL CLIENTE

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

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

L'unità interna è dotata di interfaccia Wi-Fi integrata. (solo tipo VGK)



*2 Minimo 100 mm quando la parte anteriore e i lati dell'unità sono liberi

*3 Quando 2 lati qualsiasi a sinistra, a destra o sul lato posteriore dell'unità sono liberi

*4 L'anno e il mese di produzione sono indicati sulla targhetta delle specifiche

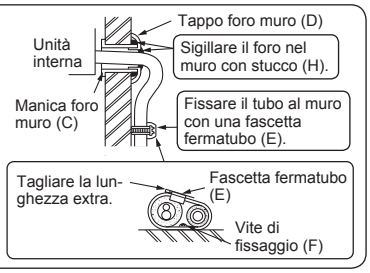
L'aspetto dell'unità esterna può variare in funzione dei modelli.

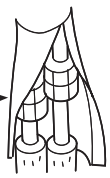
Le unità devono essere installate da tecnici qualificati in osservanza delle normative locali.

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





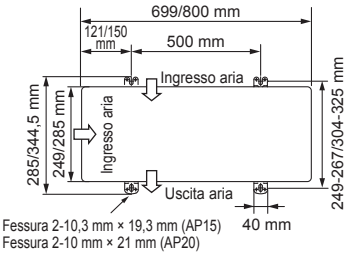
Dopo aver verificato l'assenza di perdite, applicare il materiale isolante facendolo aderire bene, in modo da non lasciare aperture.

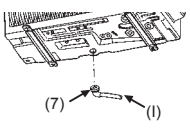
Quando la tubazione deve essere applicata ad un muro contenente metallo (zincato) oppure rete metallica, utilizzare una tavola di legno trattata chimicamente da 20 mm di spessore o più tra il muro e la tubazione oppure avvolgere 7 o 8 giri di nastro isolante attorno alla tubazione stessa.
Per utilizzare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

⚠ AVVERTENZA

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

Installazione unità esterna (AP15/20)





Tubazione di scarico per l'unità esterna

- Installare la tubazione di scarico prima di eseguire il collegamento delle tubazioni tra l'unità interna ed esterna.
- Collegare il tubo di scarico (I) D.I. 15 mm come indicato nell'illustrazione.
- Accertarsi che la tubazione di scarico risulti un po' inclinata per facilitare il deflusso dello scarico.

Nota:
Installare orizzontalmente l'unità.
Non utilizzare l'alloggiamento dello scarico (7) nelle regioni fredde. Lo scarico potrebbe gelare e provocare l'arresto della ventola.
L'unità esterna produce condensa durante l'operazione di riscaldamento. Selezionare la posizione di installazione in modo che l'unità esterna e/o il suolo non vengano bagnati dall'acqua di scarico o danneggiati dall'acqua di scarico congelata.

IT

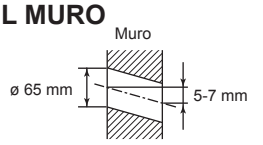
2. INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

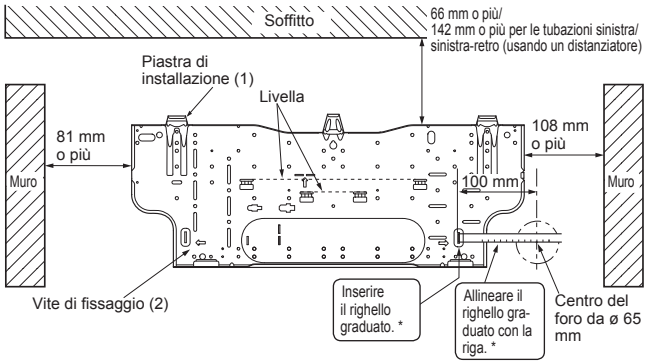
2-1. FISSAGGIO DELLA PIASTRA DI INSTALLAZIONE

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

2-2. ESECUZIONE DEI FORI SUL MURO

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



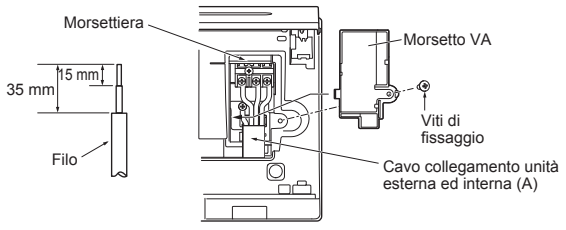


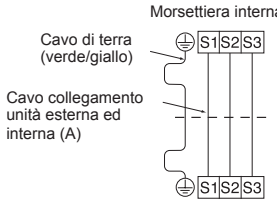
* Procedere nello stesso modo anche per il foro sinistro.

2-3. COLLEGAMENTO DEI CAVI DELL'UNITÀ INTERNA

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

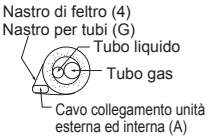
1) Aprire il pannello anteriore.
2) Rimuovere il morsetto VA.
3) Far passare il cavo di collegamento unità interna ed esterna (A) dal retro dell'unità interna e preparare l'estremità del cavo.
4) Allentare le viti del terminale e collegare prima il cavo di messa a terra, quindi il cavo di collegamento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





- Lasciare una lunghezza extra ai cavi di collegamento per permettere la manutenzione futura.
- Il cavo di terra dovrà essere un po' più lungo degli altri. (Più di 60 mm)
- Non piegare la parte di filo in eccesso, né stiparla in uno spazio ridotto. Fare attenzione a non danneggiare i fili.
- Nel fissare il cavo e/o il filo alla morsettiera, fare attenzione a fissare ciascuna vite al terminale corrispondente.
  Nota: non posizionare i fili tra l'unità interna e la piastra di installazione (1). I fili danneggiati possono provocare la generazione di calore o incendi.

2-4. DISPOSIZIONE DELLA TUBAZIONE E TUBAZIONE DI SCARICO



Disposizione della tubazione

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

Tubazione di scarico

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

Fig. 1

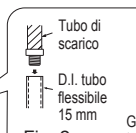


Fig. 2

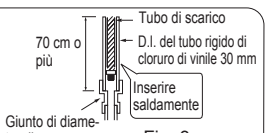
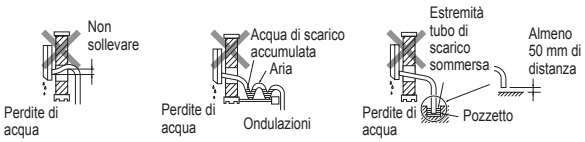
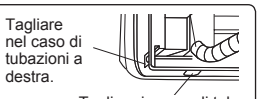


Fig. 3

Non posizionare la tubazione di scarico come mostrato sotto.



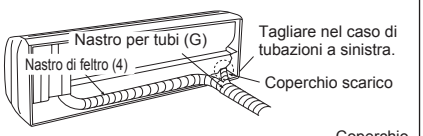
Tubazione retro, destra o verso il basso



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

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

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



2) Rimuovere il coperchio dello scarico posizionato sul lato posteriore destro dell'unità interna. (Fig. 1)
   • Tenere la sezione convessa dell'estremità ed estrarre il coperchio.

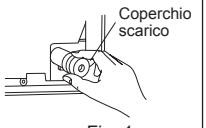


Fig. 1

3) Estrarre il tubo di scarico sul lato posteriore sinistro dell'unità interna. (Fig. 2)
   • Tenere la linguetta contrassegnata dalle frecce ed estrarre il tubo di scarico.
4) Porre il coperchio dello scarico sulla sezione su cui il tubo di scarico deve essere applicato sul retro dell'unità interna. (Fig. 3)
   • Inserire un utensile non appuntito come un cacciavite nel foro sull'estremità del coperchio ed inserire il coperchio completamente nella bacinella di scarico.

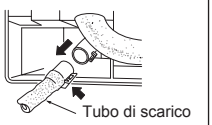


Fig. 2

5) Inserire completamente il tubo di scarico nella bacinella di scarico sul lato posteriore destro dell'unità interna. (Fig. 4)
   • Controllare che esso sia agganciato saldamente alla sporgenza sulla sezione di inserimento della bacinella di scarico.

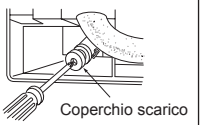


Fig. 3

6) Inserire il tubo di scarico nella manica foro muro (C) e agganciare la parte superiore dell'unità interna alla piastra di installazione (1). Quindi, spostare completamente l'unità interna sulla sinistra in modo da facilitare il posizionamento della tubazione nello spazio sul retro dell'unità.

Fig. 4

7) Ritagliare un pezzo di cartone dalla scatola di spedizione, arrotolarlo, agganciarlo sul costolone posteriore e utilizzarlo come distanziatore per sollevare l'unità interna. (Fig. 5)
8) Collegare il tubo del refrigerante al tubo di estensione (B).
9) Inserire la parte inferiore dell'unità interna nella piastra di installazione (1).

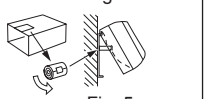


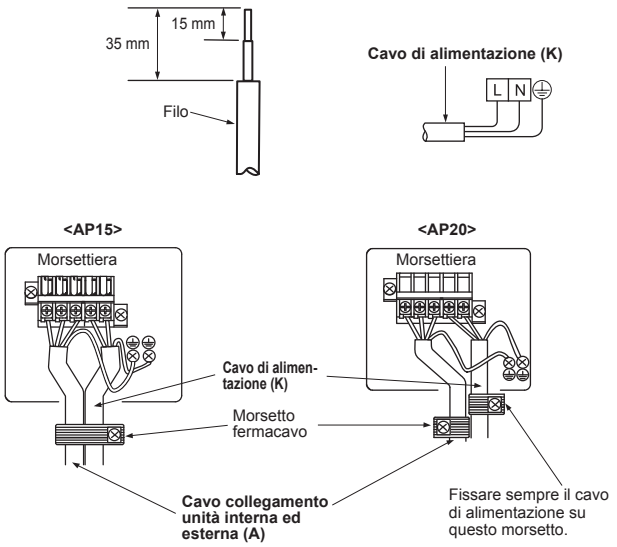
Fig. 5

IT

3. INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

3-1. COLLEGAMENTO DEI CAVI DELL'UNITÀ ESTERNA

1) Aprire il pannello di servizio.
2) Allentare la vite del terminale e collegare correttamente il cavo di collegamento unità interna ed esterna (A) dall'unità interna alla morsettiera. Attenzione ad eseguire correttamente i collegamenti. Fissare saldamente il cavo alla morsettiera in modo che non siano visibili le parti al suo interno e che non sia esercitata una forza esterna sulla sezione di collegamento della morsettiera.
3) Stringere saldamente le viti del terminale onde evitare allentamenti. Dopo aver stretto le viti, tirare leggermente i cavi per verificarne il fissaggio.
4) Collegare il cavo di alimentazione (K).
5) Fissare il cavo di collegamento unità interna ed esterna (A) e il cavo di alimentazione (K) con il morsetto fermacavo.
6) Chiudere bene il pannello di servizio.



- Lasciare il cavo di messa a terra un po' più lungo degli altri. (Più di 100 mm)
- Lasciare una lunghezza extra ai cavi di collegamento per permettere la manutenzione futura.
- Assicurarsi di fissare ogni vite al terminale corrispondente al collegamento del cavo e/o del filo alla morsettiera.

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.

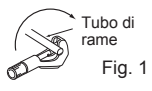


Fig. 1

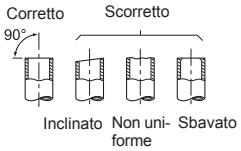


Fig. 2

Fig. 3

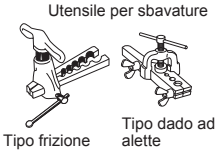


Fig. 4

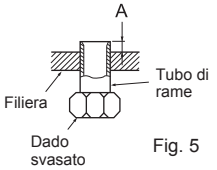


Fig. 5

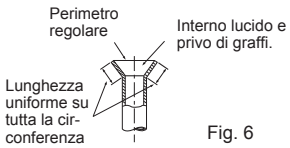


Fig. 6

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

3-3. COLLEGAMENTO DEI TUBI

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

Collegamento unità interna

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

- Applicare un sottile strato di olio refrigerante (J) sulle estremità svasate dei tubi. Non applicare olio refrigerante sulle flettature delle viti. Un'eccessiva coppia di serraggio provocherà il danneggiamento della vite.
- Per eseguire il collegamento, prima allineare correttamente il centro, quindi stringere a mano 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.

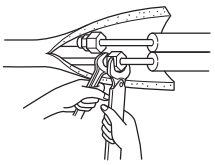
Collegamento unità esterna

Collegare i tubi ai giunti della valvola di arresto dell'unità esterna seguendo le stesse indicazioni per l'unità interna, a mano.

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

⚠ AVVERTENZA

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



3-4. ISOLAMENTO E NASTRATURA

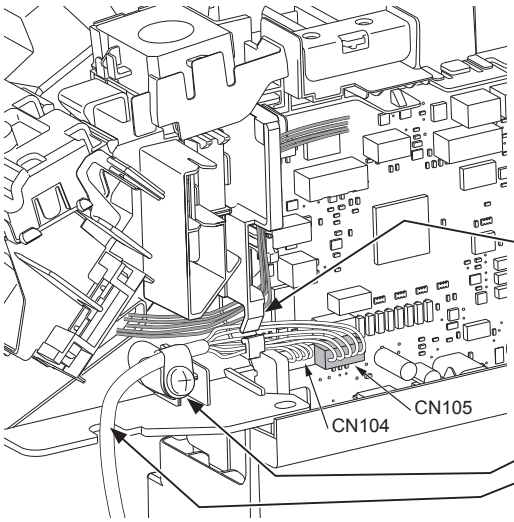
1) Coprire i giunti delle tubazioni con isolante.
2) All'esterno, isolare tutte le tubazioni, valvole incluse.
3) Utilizzando nastro per tubi (G), nastrare iniziando dall'ingresso dell'unità esterna.
   - Fermare l'estremità del nastro per tubi (G) con nastro adesivo.
   - Se le tubazioni devono venire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

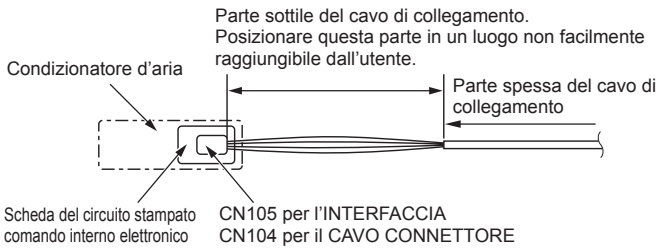
IT

3-5. COLLEGAMENTO DELL'INTERFACCIA/CAVO CONNETTORE AL CONDIZIONATORE D'ARIA

- Collegare l'INTERFACCIA/CAVO CONNETTORE alla scheda del circuito stampato comando interno elettronico del condizionatore mediante il cavo di collegamento.
- Tagliando o prolungando il cavo di collegamento DELL'INTERFACCIA O DEL CAVO CONNETTORE si provocano difetti di collegamento.
  Non affastellare il cavo di collegamento al 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.

Collegamento





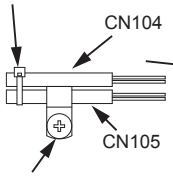
1) Rimuovere il pannello e l'elemento d'angolo inferiore destro.
2) Aprire i coperchi del circuito stampato comando interno elettronico.
3) Collegare il cavo di collegamento a CN105 e/o CN104 sulla scheda del circuito stampato comando interno elettronico.
   Passare la parte sottile del cavo di collegamento attraverso la nervatura, come indicato nella figura.
4) Fissare il fermacavo fornito con l'interfaccia alla parte spessa del cavo di collegamento con una vite 4×16 come mostrato in figura.
5) Far passare il cavo di collegamento nella nervatura come indicato in figura.
6) Chiudere i coperchi del circuito stampato comando interno elettronico.
   Prestare attenzione a non impigliare la parte sottile del cavo di collegamento nel coperchio.
   Rimettere in sede il pannello e l'elemento d'angolo inferiore destro.

⚠ AVVERTENZA

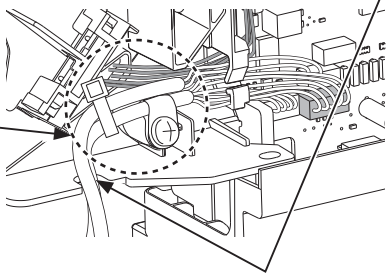
Fissare saldamente il cavo di collegamento nella posizione indicata. Un'installazione scorretta potrebbe causare scosse elettriche, incendi e/o guasti.

In caso di collegamento simultaneo di CN104 e CN105

Raccogliere i cavi CN105 e CN104 e stringerli con una fascetta per cavi.



Agganciare su CN105 e fissare mediante una vite.

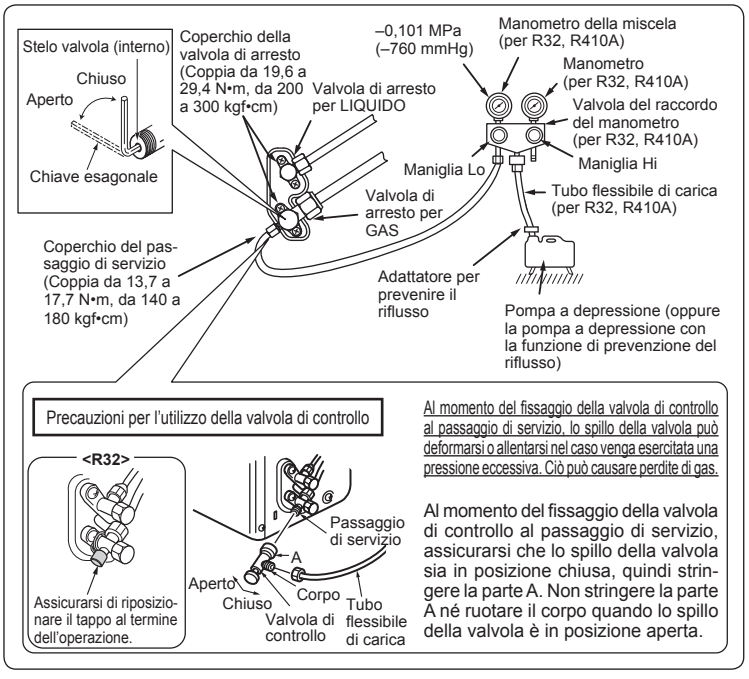


IT

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

4-1. PROCEDURE DI SPURGO E VERIFICA DI PERDITE

1) Rimuovere il coperchio del passaggio di servizio della valvola di arresto sul lato della tubazione del gas dell'unità esterna. (Le valvole di arresto quando vengono spedite dalla fabbrica sono completamente chiuse e protette dai coperchi.)
2) Collegare la valvola del raccordo del manometro e la pompa a depressione all'apertura di servizio della valvola di arresto sul lato del tubo del gas dell'unità esterna.



Precauzioni per l'utilizzo della valvola di controllo

Al momento del fissaggio della valvola di controllo al passaggio di servizio, lo spillo della valvola può deformarsi o allentarsi nel caso venga esercitata una pressione eccessiva. Ciò può causare perdite di gas.

Al momento del fissaggio della valvola di controllo al passaggio di servizio, assicurarsi che lo spillo della valvola sia in posizione chiusa, quindi stringere la parte A. Non stringere la parte A né ruotare il corpo quando lo spillo della valvola è in posizione aperta.

3) Far funzionare la pompa a depressione. (Mettere sotto vuoto fino a raggiungere 500 micron.)
4) Controllare la depressione con la valvola del raccordo del manometro, chiudere quindi la valvola del raccordo del manometro e arrestare la pompa a depressione.
5) Attendere uno o due minuti. Accertarsi che l'indicatore del raccordo del manometro rimanga nella stessa posizione. Controllare che il manometro indichi –0,101 MPa [Manometro] (–760 mmHg).
6) Rimuovere rapidamente la valvola del raccordo del manometro dal passaggio di servizio della valvola di arresto.

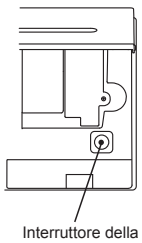
⚠ ⚠ AVVERTENZA

Per evitare il rischio di incendio, assicurarsi che non vi siano pericoli di fiamme o rischi di ignizione prima di aprire le valvole di arresto.

7) Dopo aver collegato e svuotato i tubi del refrigerante, aprire completamente gli steli di tutte le valvole d'arresto su entrambi i lati dei tubi del gas e del liquido con una chiave esagonale. Se lo stelo della valvola tocca il fermo, non ruotare oltre. Il funzionamento con le valvole non completamente aperte riduce le prestazioni e può causare problemi.
8) Fare riferimento al paragrafo 1-3. e caricare la quantità di refrigerante prescritto se necessario. Avere cura di caricare lentamente il refrigerante liquido. In caso contrario, la composizione del refrigerante nel sistema può risultare modificata e influire sulle prestazioni del condizionatore d'aria.
9) Stringere il coperchio del passaggio di servizio per ottenere lo stato iniziale.
10) Verifica perdite

4-2. FUNZIONAMENTO DI PROVA

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


Interruttore della modalità di emergenza (E.O. SW)

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

Controllo della ricezione dei segnali del telecomando (infrarossi)

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

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

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).

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

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

4-4. 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.

5. CONFIGURAZIONE DEL COLLEGAMENTO DELL'INTERFACCIA WI-FI (solo tipo VGK)

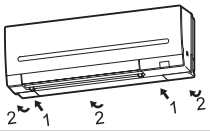
Il presente prodotto è dotato di interfaccia Wi-Fi di serie.
Fare riferimento a SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (GUIDA RAPIDA DI CONFIGURAZIONE) e al LIBRETTO D'ISTRUZIONI in dotazione con l'unità interna per il collegamento al Router.
All'unità è applicata un'etichetta per la configurazione dell'interfaccia Wi-Fi.
Conservarla insieme al LIBRETTO D'ISTRUZIONI dopo la configurazione.

IT

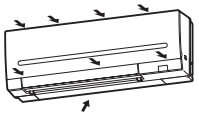
6. SPOSTAMENTO E MANUTENZIONE

6-1. RIMOZIONE ED INSTALLAZIONE DEI PANNELLI

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

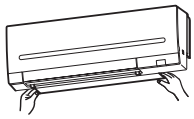


Procedura di montaggio
1) Installare i pannelli seguendo le istruzioni di smontaggio in ordine inverso.
2) Assicurarsi di premere i punti contrassegnati dalle frecce in modo da fissare saldamente i pannelli sull'unità.



6-2. RIMOZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

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



6-3. POMPAGGIO

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

⚠ AVVERTENZA

Se il circuito refrigerante presenta una perdita, non eseguire il pompaggio con il compressore.
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.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ
Μετάφραση του αρχικού

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....1
2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ.....4
3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ 5
4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ, ΔΟΚΙΜΗ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....6
5. ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΠΑΦΗ Wi-Fi (Μόνο τύπος VGK)....7
6. ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.....7

Κατά την εγκατάσταση πολλαπλών μονάδων, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της πολλαπλής μονάδας για εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας.

Απαιτούμενα εργαλεία για εγκατάσταση

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

1. ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΕΡΜΗΝΕΊΑ ΤΩΝ ΣΥΜΒΌΛΩΝ ΠΟΥ ΕΜΦΑΝΊΖΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΉ Ή/ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΉ ΜΟΝΆΔΑ

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

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

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

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

- **Μην εγκαθιστάτε μόνοι σας τη μονάδα (για τον χρήστη).**
  Ατελής εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία, τραυματισμό λόγω πτώσης της μονάδας ή διαρροή νερού. Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο από τον οποίο αγοράσατε τη συσκευή ή έναν εξειδικευμένο τεχνικό εγκατάστασης.
- **Εκτελέστε τις εργασίες εγκατάστασης με ασφάλεια, ανατρέχοντας στο εγχειρίδιο εγκατάστασης.**
  Ατελής εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία, τραυματισμό λόγω πτώσης της μονάδας ή διαρροή νερού.
- **Κατά την εγκατάσταση της μονάδας, χρησιμοποιήστε κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας καθώς και εργαλεία για ασφάλεια.**
  Αν δεν γίνει κάτι τέτοιο, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.
- **Τοποθετήστε τη μονάδα με ασφάλεια σε μέρος που μπορεί να αντέξει το βάρος της.**
  Αν η τοποθεσία της εγκατάστασης δεν μπορεί να αντέξει το βάρος της μονάδας, η μονάδα μπορεί να πέσει προκαλώντας τραυματισμό.
- **Μην πραγματοποιείτε τροποποιήσεις στη μονάδα.**
  Ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία, τραυματισμός ή διαρροή νερού.
- **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 καταστρέφετε τα καλώδια ασκώντας υπερβολική πίεση στα εξαρτήματα ή τις βίδες.**
  Τα κατεστραμμένα καλώδια μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
- **Βεβαιωθείτε ότι έχετε κλείσει το γενικό διακόπτη τροφοδοσίας ρεύματος όταν ρυθμίζετε τον εσωτερικό ηλεκτρολογικό πίνακα ή εκτελείτε εργασίες καλωδίωσης.**
  Αν δεν γίνει κάτι τέτοιο, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- **Χρησιμοποιήστε τα καθορισμένα καλώδια για να συνδέσετε την εσωτερική και την εξωτερική μονάδα με ασφάλεια και συνδέστε τα σύρματα σφιχτά στους τμηματικούς ακροδέκτες, έτσι ώστε η καταπόνηση από τα καλώδια να μην εφαρμόζεται στις συνδέσεις. Μην επεκτείνετε τα καλώδια και μην χρησιμοποιείτε ενδιάμεση σύνδεση.**
  Ατελής σύνδεση και ασφάλιση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
- **Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε μέρος όπου ενδέχεται να υπάρχει διαρροή εύφλεκτων αερίων.**
  Εάν υπάρξει διαρροή αερίου και συσσώρευσή 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 εφαρμόσει καλά στην πρίζα.**
  Αν υπάρχουν σκόνη, φράξιμο ή χαλαρά εξαρτήματα στο καλώδιο παροχής ρεύματος ή στην πρίζα, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά. Αν υπάρχουν χαλαρά εξαρτήματα στο καλώδιο παροχής ρεύματος, αντικαταστήστε τα.
- **Στερεώστε με ασφάλεια το καπάκι του πίνακα της εσωτερικής μονάδας και το φάτνωμα συντήρησης της εξωτερικής μονάδας.**
  Εάν το καπάκι του πίνακα της εσωτερικής μονάδας ή/και το φάτνωμα συντήρησης της εξωτερικής μονάδας δεν στερεωθούν με ασφάλεια, μπορεί να προκληθεί φωτιά ή ηλεκτροπληξία λόγω σκόνης, νερού κλπ.
- **Κατά την εγκατάσταση, μετακίνηση ή συντήρηση της μονάδας, βεβαιωθείτε ότι στο κύκλωμα ψύξης δεν θα εισχωρήσει άλλη ουσία εκτός από το ενδεδειγμένο ψυκτικό (R32).**
  Η παρουσία ξένης ουσίας, όπως ο αέρας, μπορεί να προκαλέσει μη φυσιολογική αύξηση της πίεσης ή να οδηγήσει σε έκρηξη ή τραυματισμό. Η χρήση κάποιου άλλου ψυκτικού υγρού από αυτό που ορίζεται για το σύστημα θα προκληθεί μηχανική βλάβη, δυσλειτουργία του συστήματος ή βλάβη της μονάδας. Στη χειρότερη περίπτωση, αυτό ενδέχεται να έχει σοβαρές επιπτώσεις στην ασφάλεια του προϊόντος.
- **Μην εκλύετε το ψυκτικό στην ατμόσφαιρα. Αν διαρρεύσει ψυκτικό κατά την εγκατάσταση, αερίστε το δωμάτιο. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή ψυκτικού αερίου μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.**
  Εάν το ψυκτικό υγρό διαρρεύσει και έρθει σε επαφή με φωτιά ή μια πηγή θερμότητας, όπως αερόθερμο, σόμπα κηροζίνης ή φούρνο, το αέριο που παράγεται είναι επιβλαβές. Φροντίστε για τον εξαερισμό σύμφωνα με το EN378-1.
- **Χρησιμοποιήστε κατάλληλα εργαλεία και υλικά σωληνώσεων για την εγκατάσταση.**
  Η πίεση του R32 είναι 1,6 φορές μεγαλύτερη από την πίεση του R22. Η μη χρήση των κατάλληλων εργαλείων ή υλικών και η ατελής εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσει διάρρηξη των σωλήνων ή τραυματισμό.
- **Κατά την εκκένωση του ψυκτικού, σταματήστε το συμπιεστή πριν αποσυνδέσετε τις ψυκτικές σωληνώσεις.**
  Αν οι ψυκτικές σωληνώσεις αποσυνδεθούν ενώ λειτουργεί ο συμπιεστής και η ανασταλτική βαλβίδα είναι ανοιχτή, ενδέχεται να εισρεύσει αέρας και η πίεση στον κύκλο ψύξης να γίνει υπερβολικά υψηλή. Κάτι τέτοιο ενδέχεται να προκαλέσει διάρρηξη των σωλήνων ή τραυματισμό.
- **Κατά την εγκατάσταση της μονάδας, συνδέστε με ασφάλεια τους ψυκτικούς σωλήνες πριν βάλετε σε λειτουργία το συμπιεστή.**
  Αν ο συμπιεστής τεθεί σε λειτουργία πριν συνδεθούν οι ψυκτικοί σωλήνες και ενώ η ανασταλτική βαλβίδα είναι ανοιχτή, ενδέχεται να εισρεύσει αέρας και η πίεση στον κύκλο ψύξης να γίνει υπερβολικά υψηλή. Κάτι τέτοιο ενδέχεται να προκαλέσει διάρρηξη των σωλήνων ή τραυματισμό.
- **Σφίξτε το παξιμάδι εκχείλωσης με ροπόκλειδο, όπως ορί ζεται στο παρόν εγχειρίδιο.**
  Εάν το σφίξετε 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 καλωδιώσεων.**
- **Όταν χρησιμοποιείτε έναν καυστήρα αερίου ή άλλο εξοπλισμό που παράγει φλόγα, αφαιρέστε τελείως όλο το ψυκτικό υγρό από το κλιματιστικό και βεβαιωθείτε ότι η περιοχή αερίζεται καλά.**
  Αν το ψυκτικό υγρό διαρρεύσει και έρθει σε επαφή με φωτιά ή πηγή θερμότητας, θα δημιουργηθεί επικίνδυνο αέριο και υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς.
- **Για την επιτάχυνση της διαδικασίας απόψυξης ή τον καθαρισμό, μη χρησιμοποιείτε άλλα μέσα από αυτά που συνιστά ο κατασκευαστής.**
- **Η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται σε χώρο όπου δεν υπάρχουν πηγές ανάφλεξης σε συνεχή λειτουργία (για παράδειγμα: γυμνές φλόγες, ενεργή συσκευή αερίου ή ενεργό ηλεκτρικό αερόθερμο).**
- **Μην τρυπάτε ή καίτε τη συσκευή.**
- **Έχετε υπόψη ότι τα ψυκτικά υγρά ενδέχεται να είναι άοσμα.**
- **Η σωλήνωση πρέπει να προστατεύεται από υλικές ζημιές.**
- **Η σωλήνωση πρέπει να διατηρείται στο ελάχιστο μήκος.**
- **Πρέπει να τηρούνται οι εθνικοί κανονισμοί σχετικά με το αέριο.**
- **Μη φράζετε τα απαιτούμενα ανοίγματα αερισμού.**
- **Μην εγκαθιστάτε την εσωτερική μονάδα που διαθέτει τη διεπαφή Wi-Fi κοντά σε συσκευές αυτόματου ελέγχου, όπως αυτόματες πόρτες ή συναγερμούς πυρκαγιάς.**
  Μπορεί να προκληθούν ατυχήματα λόγω δυσλειτουργίας.
- **Μη χρησιμοποιείτε την εσωτερική μονάδα που διαθέτει τη διεπαφή Wi-Fi κοντά σε ιατρικό ηλεκτρικό εξοπλισμό ή σε άτομα που φέρουν ιατρικό βοήθημα, όπως καρδιακό βηματοδότη ή εμφυτεύσιμο καρδιομετατροπέα-απινιδωτή.**
  Μπορεί να προκληθεί ατύχημα λόγω δυσλειτουργίας του ιατρικού εξοπλισμού ή βοηθήματος.
- **Η εσωτερική μονάδα που διαθέτει τη διεπαφή Wi-Fi θα πρέπει να εγκαθίσταται και να λειτουργεί σε ελάχιστη απόσταση 20 cm μεταξύ της συσκευής και του χρήστη ή των παρευρισκομένων.**

EL

⚠ 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 στάζει 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 αγγίξουν τα ηλεκτρικά εξαρτήματα μέσα στη μονάδα, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία, εκπομπή καπνού ή πυρκαγιά. Επίσης, συμβουλέψτε 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.
- **Για την αποφυγή ζημιάς από στατικό ηλεκτρισμό, αγγίξτε ένα κοντινό μεταλλικό αντικείμενο για την αποφόρτιση του στατικού ηλεκτρισμού από εσάς προτού αγγίξετε την εσωτερική μονάδα που διαθέτει τη διεπαφή Wi-Fi.**
  Ο στατικός ηλεκτρισμός από το ανθρώπινο σώμα μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη μονάδα διεπαφής Wi-Fi.
- **Μη χρησιμοποιείτε την εσωτερική μονάδα που διαθέτει τη διεπαφή Wi-Fi κοντά σε άλλες ασύρματες συσκευές, μικροκύματα, ασύρματα τηλέφωνα ή συσκευές φαξ.**
  Μπορεί να προκληθούν δυσλειτουργίες.

1-2. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

⚠⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η μονάδα θα πρέπει να τοποθετείται σε χώρους που διαθέτουν την επιφάνεια δαπέδου που προσδιορίζεται παρακάτω.
AP15/20: 2,0 m²
Όταν η εσωτερική μονάδα είναι συνδεδεμένη στην εξωτερική μονάδα πολλαπλών τύπων του ψυκτικού R32, συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο για την προβλεπόμενη επιφάνεια δαπέδου.
Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάσταση του νέου συστήματος ψυκτικού υγρού.

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

- Βεβαιωθείτε ότι ο δρομολογητής υποστηρίζει τη ρύθμιση κρυπτογράφησης WPA2-AES πριν από την έναρξη της εγκατάστασης αυτής της εσωτερικής μονάδας που διαθέτει τη διεπαφή Wi-Fi.
- Ο τελικός χρήστης θα πρέπει να διαβάσει και να αποδεχθεί τους όρους και τις προϋποθέσεις της υπηρεσίας Wi-Fi πριν από την έναρξη της εγκατάστασης αυτής της εσωτερικής μονάδας που διαθέτει τη διεπαφή Wi-Fi.
- Αυτή η εσωτερική μονάδα που διαθέτει τη διεπαφή Wi-Fi δεν θα πρέπει να εγκαθίσταται και να συνδέεται σε κανένα σύστημα Mitsubishi Electric που προορίζεται για την παροχή κρίσιμης για την εφαρμογή ψύξης ή θέρμανσης.

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').

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

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

- Σε μέρος όπου δεν εκτίθεται σε δυνατό άνεμο. Αν η εξωτερική μονάδα είναι εκτεθειμένη στον αέρα κατά τη διάρκεια της απόψυξης, ο χρόνος απόψυξης θα είναι μεγαλύτερος.
- Σε μέρος όπου η ροή αέρα είναι ομαλή και χωρίς σκόνη.
- Σε μέρος όπου η έκθεση στη βροχή και απευθείας σε ηλιακό φως μπορεί να αποφευχθεί όσο το δυνατόν περισσότερο.
- Σε μέρος όπου δεν ενοχλούνται οι γείτονες από τον ήχο λειτουργίας ή το ζεστό (ή τον ψυχρό) αέρα.
- Σε μέρος όπου υπάρχει σκληρός τοίχος ή στήριγμα για να μην αυξάνεται ο θόρυβος λειτουργίας ή οι κραδασμοί.
- Σε μέρος όπου δεν υπάρχει κίνδυνος διαρροής εύφλεκτου αερίου.
- Όταν εγκαθιστάτε τη μονάδα σε υψηλό επίπεδο, στερεώστε καλά τα πόδια της μονάδας.
- Σε μέρος που είναι τουλάχιστον 3 m μακριά από κεραία τηλεόρασης ή ραδιοφώνου. Η λειτουργία του κλιματιστικού ενδέχεται να δημιουργεί παρεμβολές στη ραδιοφωνική ή τηλεοπτική λήψη σε περιοχές όπου το σήμα είναι ασθενές. Μπορεί να απαιτείται εγκατάσταση ενισχυτή για τη συσκευή που επηρεάζεται.
- Εγκαταστήστε τη μονάδα σε οριζόντια θέση.
- Τοποθετήστε τη μονάδα σε σημείο που δεν είναι εκτεθειμένο σε χιόνι ή χιονοθύελλα. Σε περιοχές με μεγάλη χιονόπτωση, τοποθετήστε μια μαρκίζα, μια βάση ή/και προστατευτικά διαφράγματα.

Σημείωση:
Συνιστάται η δημιουργία ενός βρόγχου στη σωλήνωση κοντά στην εξωτερική μονάδα, έτσι ώστε να μειώνονται οι κραδασμοί που μεταδίδονται από εκεί.

Σημείωση:
Όταν το κλιματιστικό λειτουργεί ενώ η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλή, βεβαιωθείτε ότι ακολουθείτε τις παρακάτω οδηγίες.
- Ποτέ μην τοποθετείτε την εξωτερική μονάδα σε μέρος όπου η πλευρά εισόδου/εξόδου αέρα είναι άμεσα εκτεθειμένη στον άνεμο.
- Για να αποτρέψετε την έκθεση στον άνεμο, τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα με την πλευρά εισόδου αέρα στραμμένη προς τον τοίχο.
- Για να αποτρέψετε την έκθεση στον άνεμο, συνιστάται η τοποθέτηση προστατευτικού διαφράγματος στην πλευρά εξόδου αέρα της εξωτερικής μονάδας.

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

EL

1-3. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο		Παροχή ρεύματος *1			Προδιαγραφές καλωδίων		Μέγεθος σωλήνων (πάχος *3, *4)	Μέγιστη ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού υγρού *7
Εσωτερική μονάδα	Εξωτερική μονάδα	Ονομαστική τάση	Συχνότητα	Ισχύς ασφαλειοδιακόπτη	Παροχή ρεύματος *2	Καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας *2	Αέριο / Υγρό	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3-κλωνο 1,0 mm²	4-κλωνο 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*1 Συνδέστε στο διακόπτη παροχής ρεύματος ο οποίος, όταν ανοίγει για να διακόψει τη φάση της πηγής τροφοδοσίας, έχει διάκενο 3 mm ή περισσότερο. (Όταν ο διακόπτης παροχής ρεύματος είναι κλειστός πρέπει να διακόπτονται όλες οι φάσεις.)
*2 Χρησιμοποιείτε καλώδια που συμμορφώνονται προς το σχεδιασμό 60245 IEC 57.
*3 Μην χρησιμοποιείτε ποτέ σωλήνες με πάχος μικρότερο από αυτό που καθορίζεται. Η αντοχή στην πίεση δεν θα είναι αρκετή.
*4 Χρησιμοποιήστε έναν χαλκοσωλήνα ή έναν σωλήνα από κράμα χαλκού χωρίς ραφές.
*5 Προσέξτε να μην σπάσετε ή λυγίσετε το σωλήνα κατά την καμπύλωση των σωλήνων.
*6 Η ακτίνα καμπύλωσης των σωλήνων ψυκτικού πρέπει να είναι 100 mm ή περισσότερο.
*7 Αν το μήκος του σωλήνα υπερβαίνει τα 7,5 m, απαιτείται επιπρόσθετη πλήρωση ψυκτικού (R32). (Δεν απαιτείται επιπρόσθετη πλήρωση για σωλήνα μήκους μικρότερου των 7,5 m.)
Πρόσθετο ψυκτικό = A × (μήκος σωλήνα (m) – 7,5)
*8 Μονωτικό υλικό : Θερμοανθεκτικός πλαστικός αφρός με ειδική βαρύτητα 0,045
*9 Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε το κατάλληλο πάχος μόνωσης. Το υπερβολικό πάχος μπορεί να προκαλέσει εσφαλμένη εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας και η ανεπαρκής μόνωση μπορεί να προκαλέσει δημιουργία σταγονιδίων.

Διαφορά μήκους και ύψους σωλήνων	
Μέγ. μήκος σωλήνα	20 m
Μέγ. διαφορά ύψους	12 m
Μέγ. αριθμός γωνίων *5, *6	10
Ρύθμιση ψυκτικού A *7	20 g/m
Πάχος μόνωσης *8, *9	8 mm

1-4. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Ελέγξτε τα παρακάτω εξαρτήματα πριν την εγκατάσταση.

<Εσωτερική μονάδα>

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

<Εξωτερική μονάδα>

(7)	Στόμιο αποστράγγισης	1

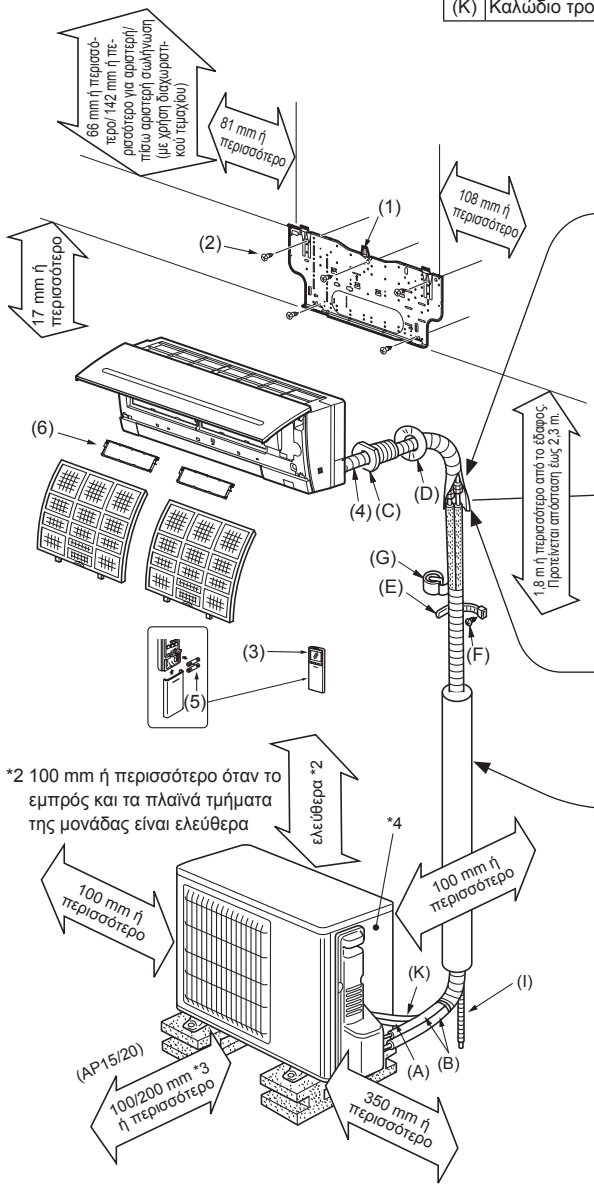
ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΣΑΣ

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

Σημείωση:

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

Αυτή η εσωτερική μονάδα διαθέτει ενσωματωμένη διεπαφή Wi-Fi. (Μόνο τύπος VGK)



*3 Όταν 2 πλευρές στο αριστερό, δεξί και το πίσω τμήμα της μονάδας είναι ελεύθερες

*4 Το έτος και ο μήνας κατασκευής υποδεικνύονται στην πινακίδα προδιαγραφών.

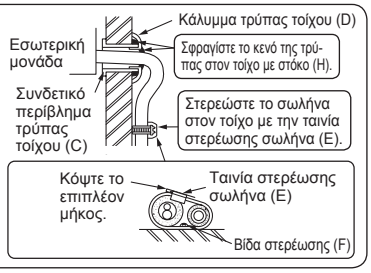
Η εμφάνιση της εξωτερικής μονάδας ενδέχεται να διαφέρει από ορισμένα μοντέλα.

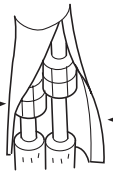
> Η εγκατάσταση των μονάδων πρέπει να γίνει από εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη και σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς.

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





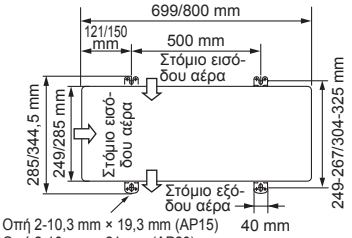
Αφού διενεργήσετε δοκιμή διαρροής, εφαρμόστε μονωτικό υλικό με τρόπο ώστε η περιοχή να καλυφθεί καλά και να μην μείνει κανένα κενό.

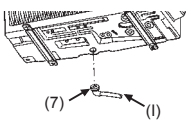
Όταν οι σωλήνες πρόκειται να προσαρτηθούν σε τοίχο που περιέχει μέταλλα (φύλλα κασσίτερου) ή μεταλλικά πλέγματα, χρησιμοποιήστε ένα χημικά κατεργασμένο κομμάτι ξύλο πάχους 20 mm ή περισσότερο, μεταξύ του τοίχου και των σωληνώσεων ή τυλίξτε 7-8 φορές μονωτική ταινία βινυλίου γύρω από το σωλήνα. Για να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

⚠ ⚠ 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.

Εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας (AP15/20)





Σωληνώσεις αποστράγγισης για εξωτερική μονάδα

- Τοποθετήστε τις σωληνώσεις αποστράγγισης πριν από τη σύνδεση των σωληνώσεων εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.
- Συνδέστε τον σωλήνα αποστράγγισης (I) εσ. διαμ. 15 mm όπως παρουσιάζεται στο σχήμα.
- Βεβαιωθείτε ότι η σωλήνωση αποστράγγισης έχει φορά προς τα κάτω για να διευκολύνεται η ροή των υγρών αποστράγγισης.

Σημείωση:

Εγκαταστήστε τη μονάδα σε οριζόντια θέση.
Μην χρησιμοποιείτε στόμιο αποστράγγισης (7) σε ψυχρές περιοχές. Τα υγρά αποστράγγισης μπορεί να παγώσουν και να διακοπεί η λειτουργία του ανεμιστήρα.
Η εξωτερική μονάδα παράγει συμπύκνωμα κατά τη λειτουργία θέρμανσης.
Επιλέξτε το σημείο εγκατάστασης έτσι ώστε να εξασφαλίσετε ότι η εξωτερική μονάδα και/ή ο περιβάλλων χώρος δεν θα βραχεί από νερό αποστράγγισης ή δεν θα καταστραφεί από παγωμένο νερό αποστράγγισης.

EL

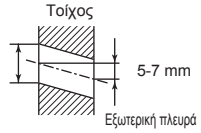
2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

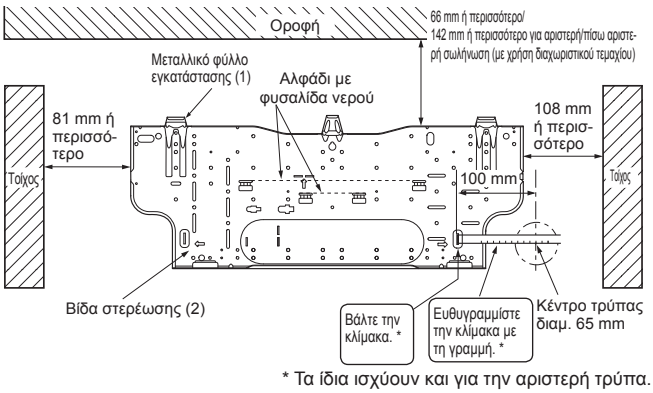
2-1. ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΦΥΛΛΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

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

2-2. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΡΥΠΑΣ ΣΤΟΝ ΤΟΙΧΟ

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



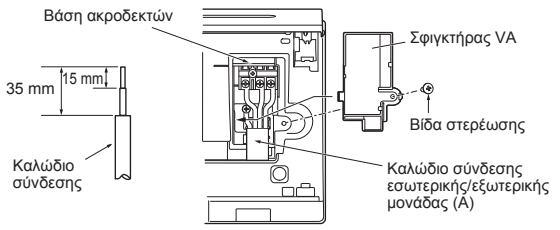


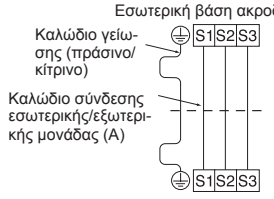
* Τα ίδια ισχύουν και για την αριστερή τρύπα.

2-3. ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

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

1) Ανοίξτε το μπροστινό φάτνωμα.
2) Αφαιρέστε το σφιγκτήρα VA.
3) Περάστε το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) από το πίσω μέρος της εσωτερικής μονάδας και επεξεργαστείτε το άκρο του καλωδίου.
4) Χαλαρώστε τη βίδα των ακροδεκτών και συνδέστε πρώτα το καλώδιο γείωσης και, στη συνέχεια, το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) στη βάση ακροδεκτών. Προσέξτε να μην κάνετε λάθος συνδέσεις. Στερεώστε καλά τη βάση ακροδεκτών έτσι ώστε να μην είναι εμφανές κανένα μέρος από το κυρίως τμήμα και να μην ασκείται εξωτερική πίεση στο σημείο σύνδεσης της βάσης ακροδεκτών.
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 (A) και το καλώδιο γείωσης με το σφιγκτήρα VA. Ποτέ μην παραλείπετε να αγκιστρώσετε το αριστερό νύχι του σφιγκτήρα VA. Στερεώστε καλά το σφιγκτήρα VA.



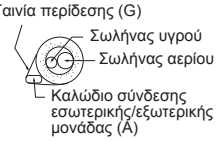


- Αφήστε μεγαλύτερο μήκος στο καλώδιο σύνδεσης για τη συντήρηση.
- Το καλώδιο γείωσης θα πρέπει να είναι λίγο μακρύτερο από τα υπόλοιπα. (Περισσότερο από 60 mm)
- Μην διπλώνετε το καλώδιο που περισσεύει και μην το στριμώχνετε σε μικρό χώρο. Προσέξτε να μην προκαλέσετε βλάβη στα καλώδια.
- Βεβαιωθείτε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

2-4. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ

Διαμόρφωση σωληνώσεων

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



Σωληνώσεις αποστράγγισης

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

Fig. 1

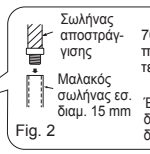


Fig. 2

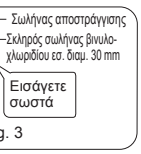
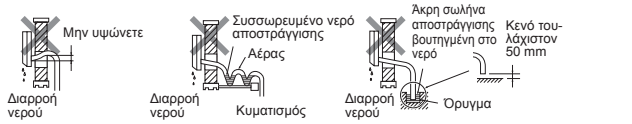


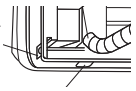
Fig. 3

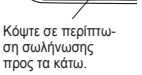
Μην διαμορφώνετε τις σωληνώσεις αποστράγγισης όπως απεικονίζεται παρακάτω.



Για σωλήνωση πίσω, δεξιά ή προς τα κάτω

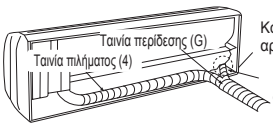
1) Τοποθετήστε μαζί τη σωλήνωση ψυκτικού και το σωλήνα αποστράγγισης και, στη συνέχεια, τυλίξτε καλά με ταινία περίδεσης (G) από την άκρη.
2) Τοποθετήστε τη σωλήνωση και το σωλήνα αποστράγγισης στο συνδετικό περίβλημα τρύπας τοίχου (C) και κρεμάστε το επάνω μέρος της εσωτερικής μονάδας στο μεταλλικό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





Για αριστερή ή πίσω αριστερή σωλήνωση
Σημείωση:
Φροντίστε να επανατοποθετήσετε το σωλήνα αποστράγγισης και το παξιμάδι αποστράγγισης στην περίπτωση αριστερής ή πίσω αριστερής σωλήνωσης.
Διαφορετικά, υπάρχει περίπτωση διαρροής νερού από το σωλήνα αποστράγγισης.

1) Τοποθετήστε μαζί τη σωλήνωση ψυκτικού και το σωλήνα αποστράγγισης και, στη συνέχεια, τυλίξτε καλά με ταινία πιλήματος (4) από την άκρη.
   Το πλάτος επικάλυψης της ταινίας πιλήματος (4) θα πρέπει να ισούται με το 1/3 του πλάτους της ταινίας. Χρησιμοποιήστε ένα στοπ περίδεσης στο τέλος της ταινίας πιλήματος (4).



2) Τραβήξτε προς τα έξω το παξιμάδι αποστράγγισης από το πίσω δεξιό μέρος της εσωτερικής μονάδας. (Fig. 1)
   • Κρατήστε το κυρτό μέρος και τραβήξτε το παξιμάδι.
3) Τραβήξτε το σωλήνα αποστράγγισης από το πίσω αριστερό μέρος της εσωτερικής μονάδας. (Fig. 2)
   • Κρατήστε το νύχι που σημαδεύεται με το βέλος και τραβήξτε προς τα εμπρός το σωλήνα αποστράγγισης.
4) Τοποθετήστε το παξιμάδι αποστράγγισης στο τμήμα της εσωτερικής μονάδας όπου πρόκειται να μπει ο σωλήνας αποστράγγισης. (Fig. 3)
   • Βάλτε κάποιο μη αιχμηρό εργαλείο, λ.χ. κατσαβίδι, στην τρύπα στην άκρη του παξιμαδιού και σπρώξτε όλο το παξιμάδι μέσα στην υποδοχή αποστράγγισης.
5) Εισάγετε ολόκληρο το σωλήνα αποστράγγισης στην υποδοχή αποστράγγισης στο πίσω δεξιό μέρος της εσωτερικής μονάδας. (Fig. 4)
   • Ελέγξτε αν έχει αγκιστρωθεί καλά στη θέση του.
6) Τοποθετήστε το σωλήνα αποστράγγισης στο συνδετικό περίβλημα τρύπας τοίχου (C) και κρεμάστε το επάνω μέρος της εσωτερικής μονάδας στο μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης (1). Στη συνέχεια, μετακινήστε την εσωτερική μονάδα πλήρως προς τα αριστερά για ευκολότερη τοποθέτηση των σωληνώσεων στο πίσω μέρος της μονάδας.
7) Κόψτε ένα κομμάτι χαρτόνι από το κιβώτιο μεταφοράς, τυλίξτε το, προσαρμόστε το στην υποδοχή του πίσω μέρους και χρησιμοποιήστε το ως διαχωριστικό τεμάχιο για να ανασηκώσετε την εσωτερική μονάδα. (Fig. 5)
8) Ενώστε τις σωληνώσεις ψύξης με το σωλήνα προέκτασης (B).
9) Σπρώξτε το κάτω μέρος της εσωτερικής μονάδας μέσα στο μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης (1).

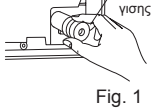


Fig. 1

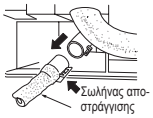


Fig. 2

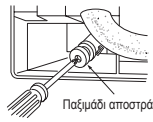


Fig. 3

Fig. 4

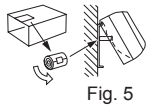


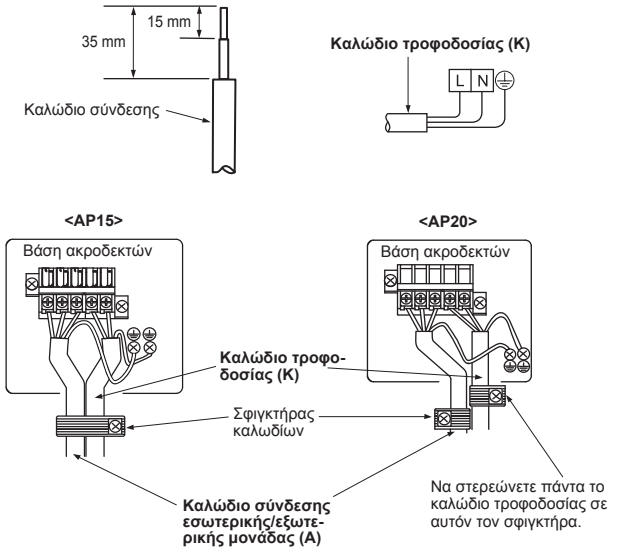
Fig. 5

EL

3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

3-1. ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

1) Ανοίξτε το πλαίσιο συντήρησης.
2) Χαλαρώστε τη βίδα στερέωσης και συνδέστε σωστά το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) που προέρχεται από την εσωτερική μονάδα 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.
3) Βιδώστε σφιχτά τις βίδες των ακροδεκτών για να αποφύγετε το ξεβίδωμά τους. Αφού βιδώσετε, τραβήξτε ελαφρά τα καλώδια για να βεβαιωθείτε ότι δεν κινούνται.
4) Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας (K).
5) Στερεώστε το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) και το καλώδιο τροφοδοσίας (K) με το σφιγκτήρα καλωδίων.
6) Κλείστε καλά το φάτνωμα συντήρησης.



- Το καλώδιο γείωσης θα πρέπει να είναι λίγο μακρύτερο από τα υπόλοιπα. (περισσότερο από 100 mm)
- Αφήστε μεγαλύτερο μήκος στα καλώδια σύνδεσης για τη συντήρηση.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε προσαρτήσει κάθε βίδα στο αντίστοιχο τερματικό κατά την ασφάλιση του καλωδίου ή/και του καλωδίου του τερματικού συνόλου.

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.

Fig. 1

3) Αφαιρέστε τα περικόχλια εκχείλωσης που υπάρχουν στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα και κατόπιν τοποθετήστε τα στους σωλήνες που έχετε ήδη καθαρίσει καλά από τα γρέζια. (Είναι αδύνατο να τα τοποθετήσετε μετά τη διαπλάτυνση).
4) Εκχείλωση (Fig. 4, 5). Κρατήστε σταθερά το χαλκοσωλήνα στις διαστάσεις που υποδεικνύονται στον πίνακα. Επιλέξτε A mm από τον πίνακα, ανάλογα με το εργαλείο που χρησιμοποιείτε.

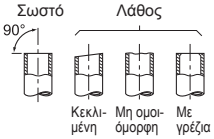


Fig. 2

5) Έλεγχος
   - Συγκρίνετε την εκχείλωση με την Fig. 6.
   - Εάν η εκχείλωση βρεθεί ελαττωματική, αποκόψτε αυτό το κομμάτι και επαναλάβετε τη διαδικασία.

Fig. 3

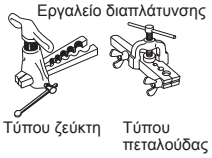


Fig. 4

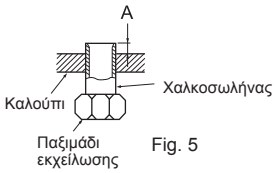


Fig. 5

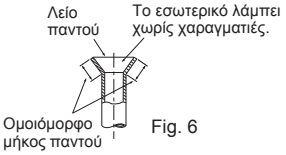


Fig. 6

Διάμετρος σωλήνα (mm)	Παξιμάδι (mm)	A (mm)			Κλειδί ροπής στρέψης	
		Εργαλείο τύπου συμπλέκτη για R410A	Εργαλείο τύπου συμπλέκτη για R22	Εργαλείο τύπου 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				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. ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΩΛΗΝΑ

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

Σύνδεση εσωτερικής μονάδας

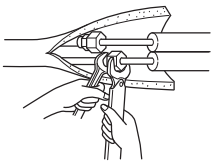
Συνδέστε τις σωληνώσεις υγρού και αερίου στην εσωτερική μονάδα.

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

Σύνδεση εξωτερικής μονάδας

Ενώστε με το χέρι τους σωλήνες στην υποδοχή της ένωσης της ανασταλτικής βαλβίδας της εξωτερικής μονάδας κατά τον ίδιο τρόπο που εφαρμόστηκε στην εσωτερική μονάδα.

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



⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

3-4. ΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΔΕΣΗ

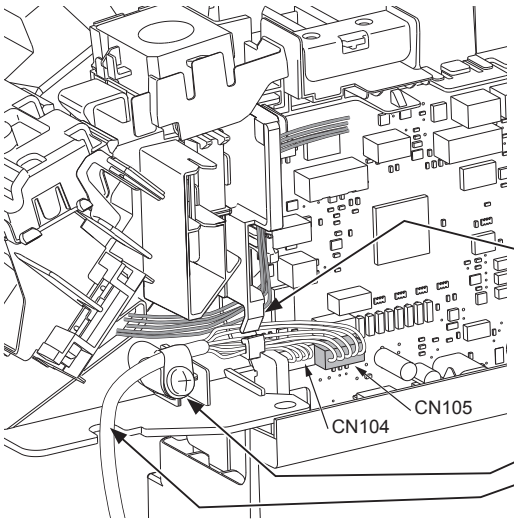
1) Καλύψτε τις ενώσεις των σωληνώσεων με κάλυμμα.
2) Για την εξωτερική μονάδα, μονώστε καλά κάθε σωλήνωση, συμπεριλαμβανομένων των βαλβίδων.
3) Χρησιμοποιώντας ταινία περίδεσης (G), εφαρμόστε την ταινία αρχίζοντας από την είσοδο της εξωτερικής μονάδας.
   - Καλύψτε το τέλος της ταινίας περίδεσης (G)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

EL

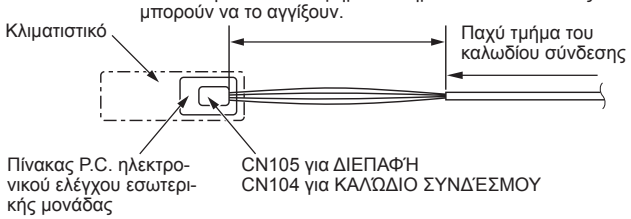
3-5. ΣΥΝΔΕΣΗ ΔΙΕΠΑΦΗΣ/ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΣΤΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ

- Συνδέστε τη ΔΙΕΠΑΦΗ/το ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ στον πίνακα P.C. (πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος) ηλεκτρονικού ελέγχου της εσωτερικής μονάδας του κλιματιστικού με το καλώδιο σύνδεσης.
- Το κόψιμο ή η επέκταση του καλωδίου σύνδεσης της ΔΙΕΠΑΦΗΣ/ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ θα έχει ως αποτέλεσμα σφάλματα στη σύνδεση.
  Μην δένετε το καλώδιο σύνδεσης μαζί με το καλώδιο τροφοδοσίας, το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας ή/και το καλώδιο γείωσης.
  Διατηρήστε όσο το δυνατόν μεγαλύτερη απόσταση ανάμεσα στο καλώδιο σύνδεσης και σε αυτά τα καλώδια.
- Το λεπτό τμήμα του καλωδίου σύνδεσης θα πρέπει να είναι αποθηκευμένο και τοποθετημένο σε σημείο όπου οι πελάτες δεν μπορούν να το αγγίξουν.

Σύνδεση



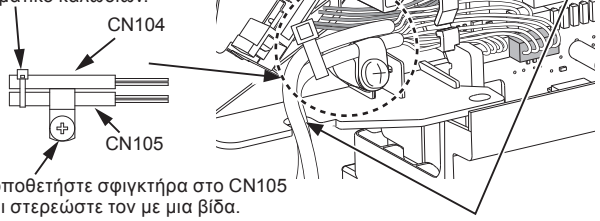
Λεπτό τμήμα του καλωδίου σύνδεσης.
Τοποθετήστε αυτό το τμήμα σε σημείο όπου οι πελάτες δεν μπορούν να το αγγίξουν.



1) Αφαιρέστε το πλαίσιο και το κάτω δεξί γωνιακό κάλυμμα.
2) Ανοίξτε τα καλύμματα της πλακέτας ηλεκτρονικού ελέγχου P.C. της εσωτερικής μονάδας.
3) Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης στην υποδοχή CN105 ή/και την υποδοχή CN104 στον πίνακα P.C. ηλεκτρονικού ελέγχου της εσωτερικής μονάδας.
   Περάστε το λεπτό τμήμα του καλωδίου σύνδεσης μέσα από την εγκοπή, όπως δείχνει η εικόνα.
4) Συνδέστε το σφιγκτήρα καλωδίου που παρέχεται με τη Διεπαφή με το παχύ τμήμα του καλωδίου σύνδεσης με μια βίδα 4×16, όπως φαίνεται στην εικόνα.
5) Περάστε το καλώδιο σύνδεσης στις εγκοπές όπως φαίνεται στο σχεδιάγραμμα.
6) Κλείστε τα καλύμματα της πλακέτας ηλεκτρονικού ελέγχου P.C. της εσωτερικής μονάδας.
   Προσέξτε να μην πιαστεί το λεπτό τμήμα του καλωδίου σύνδεσης στο κάλυμμα.
   Τοποθετήστε ξανά το πλαίσιο και το κάτω δεξί γωνιακό κάλυμμα.

Σε περίπτωση ταυτόχρονης σύνδεσης των CN104 και CN105

Δέστε μαζί τα καλώδια CN105 και CN104 με δεματικό καλωδίων.



Τοποθετήστε σφιγκτήρα στο CN105 και στερεώστε τον με μια βίδα.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

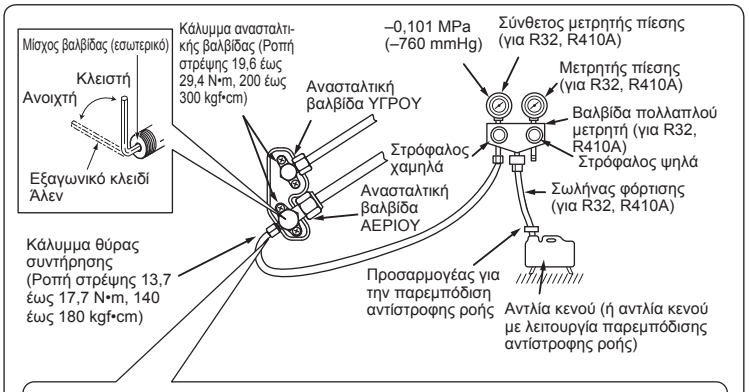
Στερεώστε σταθερά το καλώδιο σύνδεσης στην προδιαγεγραμμένη θέση. Λανθασμένη εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροσόκ, φωτιά και/ή δυσλειτουργία.

EL

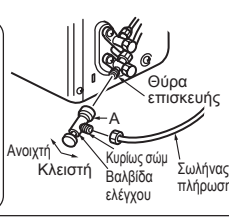
4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ, ΔΟΚΙΜΗ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

4-1. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΗ ΔΙΑΡΡΟΗΣ

1) Αφαιρέστε το κάλυμμα της θύρας συντήρησης της ανασταλτικής βαλβίδας από την πλευρά των σωλήνων της εξωτερικής μονάδας. (Στην αρχική κατάσταση, οι ανασταλτικές βαλβίδες είναι πλήρως κλειστές και καλυμμένες με καπάκι.)
2) Συνδέστε τη βαλβίδα του πολλαπλού μετρητή και την αντλία κενού στη θύρα συντήρησης της ανασταλτικής βαλβίδας στην πλευρά του σωλήνα αερίου της εξωτερικής μονάδας.



Προφυλάξεις κατά τη χρήση της βαλβίδας ελέγχου



Εάν, κατά την προσάρτηση της βαλβίδας ελέγχου στη θύρα συντήρησης, ασκηθεί υπερβολική πίεση, υπάρχει κίνδυνος το κυρίως τμήμα της βαλβίδας να παραμορφωθεί ή να χαλαρώσει. Στην περίπτωση αυτή μπορεί να προκληθεί διαρροή αερίου.

Όταν συνδέετε τη βαλβίδα ελέγχου στη θύρα συντήρησης, βεβαιωθείτε ότι το κυρίως τμήμα της βαλβίδας βρίσκεται στην κλειστή θέση και, στη συνέχεια, σφίξτε το εξάρτημα A. Μην συσφίγγετε το εξάρτημα A και μην στρέφετε το κυρίως σώμα όταν το κυρίως τμήμα της βαλβίδας βρίσκεται στην ανοιχτή θέση.

3) Λειτουργήστε την αντλία κενού. (Δημιουργήστε κενό αέρος έως 500 μικρών.)
4) Ελέγξτε το κενό με τη βαλβίδα πολλαπλού μετρητή, κλείστε την και διακόψτε τη λειτουργία της αντλίας κενού.
5) Αφήστε την όπως είναι για ένα με δύο λεπτά. Βεβαιωθείτε ότι η βελόνα του πολλαπλού μετρητή βαλβίδας παραμένει στην ίδια θέση. Επιβεβαιώστε ότι ο μετρητής δείχνει –0,101 MPa [Μετρητής] (–760 mmHg).
6) Αφαιρέστε γρήγορα τον πολλαπλό μετρητή βαλβίδας από τη θύρα συντήρησης της ανασταλτικής βαλβίδας.

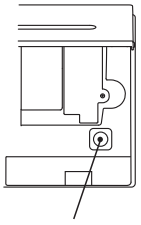
⚠⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για την αποφυγή του κινδύνου πρόκλησης πυρκαγιάς, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εύφλεκτα υλικά ή πηγές ανάφλεξης προτού ανοίξετε τις ανασταλτικές βαλβίδες.

7) Αφού οι σωλήνες ψυκτικού συνδεθούν και εκκενωθούν, ανοίξτε εντελώς τον μίσχο βαλβίδας όλων των ανασταλτικών βαλβίδων και στις δύο πλευρές του σωλήνα αερίου και του σωλήνα υγρού με το εξαγωνικό κλειδί. Εάν ο μίσχος βαλβίδας χτυπήσει στον αναστολέα, μην τον γυρίσετε άλλο. Η λειτουργία χωρίς να είναι ανοικτές οι βαλβίδες μειώνει την απόδοση και δημιουργεί προβλήματα.
8) Ανατρέξτε στα βήματα 1-3. και, εάν χρειάζεται, πληρώστε με την υποδεικνυόμενη ποσότητα ψυκτικού. Βεβαιωθείτε ότι η πλήρωση με υγρό ψυκτικό πραγματοποιείται σε αργό ρυθμό. Διαφορετικά, ενδέχεται να αλλάξει η σύνθεση του ψυκτικού στο σύστημα και να επηρεαστεί η απόδοση του κλιματιστικού.
9) Σφίξτε το κάλυμμα της θύρας συντήρησης ώστε να επανέλθει στην αρχική κατάσταση.
10) Δοκιμή διαρροής

4-2. ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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



Διακόπτης λειτουργιασ εκτακτησ αναγκησ (E.O. SW)

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

Έλεγχος της λήψης απομακρυσμένου (υπέρυθρου) σήματος
Πατήστε το κουμπί OFF/ON στο τηλεχειριστήριο (3) και ελέγξτε αν ακούγεται ένας ηλεκτρονικός ήχος από την εσωτερική μονάδα. Πατήστε ξανά το κουμπί OFF/ON για να απενεργοποιήσετε το κλιματιστικό.
- Από τη στιγμή που θα σταματήσει ο συμπιεστής, ο μηχανισμός προστασίας επανεκκίνησης λειτουργεί έτσι ώστε ο συμπιεστής να μην λειτουργεί για 3 λεπτά και να προστατεύεται το κλιματιστικό.

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.)

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

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

4-4. 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 προσεχτικά τις ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.

5. ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΠΑΦΗ Wi-Fi (Μόνο τύπος VGK)

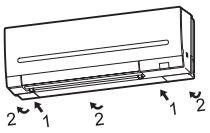
Αυτό το προϊόν διαθέτει ως βασικό εξοπλισμό τη διεπαφή Wi-Fi.
Ανατρέξτε στο έγγραφο SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (ΟΔΗΓΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ) και στο έγγραφο ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ που παρέχονται με την εσωτερική μονάδα για τη σύνδεση με το δρομολογητή.
Η μονάδα φέρει ετικέτα για τη ρύθμιση της διασύνδεσης Wi-Fi.
Φυλάξτε την μαζί με τις ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ μετά τη ρύθμιση.

6. ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

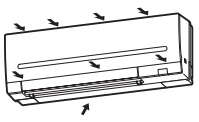
EL

6-1. ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

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

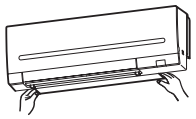


Διαδικασία τοποθέτησης
1) Εγκαταστήστε το πλαίσιο εκτελώντας τη διαδικασία αφαίρεσης με την αντίστροφη σειρά.
2) Φροντίστε να ασκείτε πίεση στις θέσεις που υποδεικνύονται από τα βέλη, ώστε το πλαίσιο να στερεωθεί καλά στη μονάδα.



6-2. ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

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



6-3. ΣΥΜΠΙΕΣΗ

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

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν το κύκλωμα ψύξης έχει διαρροή, μην εκτελείτε εκκένωση με τον συμπιεστή.
Κατά την εκκένωση του ψυκτικού, σταματήστε το συμπιεστή πριν αποσυνδέσετε τις ψυκτικές σωληνώσεις. Ο συμπιεστής ενδέχεται να εκραγεί εάν μέσα του εισέλθει αέρας κτλ.

PORTUGUÊS
Tradução do original

ÍNDICE

1. ANTES DA INSTALAÇÃO 1
2. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR.....4
3. INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR.....5
4. PROCEDIMENTOS DE PURGA, TESTE DE FUGAS E TESTE DE FUNCIONAMENTO....6
5. CONFIGURAÇÃO DA LIGAÇÃO DA INTERFACE Wi-Fi (apenas tipo VGK)....7
6. DESLOCAÇÕES E MANUTENÇÃO 7

Para instalar várias unidades, consulte o respectivo manual de instalação para as unidades exteriores.

Ferramentas Necessárias para a Instalação

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

1. ANTES DA INSTALAÇÃO

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

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

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

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

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

- **Não faça você mesmo a instalação (utilizador).** Uma instalação incompleta pode causar incêndios, choques eléctricos, ferimentos devidos à queda da unidade ou fuga de água. Consulte o seu revendedor ou um instalador autorizado.
- **A instalação deve ser efectuada de forma segura, consultando o manual de instalação.** Uma instalação incompleta pode causar incêndios, choques eléctricos, ferimentos devidos à queda da unidade ou fuga de água.
- **Quando instalar a unidade, garanta a segurança usando equipamento de protecção e ferramentas adequados.** Se não o fizer, poderá provocar ferimentos.
- **Instale correctamente a unidade num local que suporte o peso da mesma.** Se o local de instalação não suportar o peso da unidade, esta pode cair e causar ferimentos.
- **Não altere a unidade.** Isto pode provocar um incêndio, um choque eléctrico, ferimentos ou uma fuga de água.
- **A instalação eléctrica deve ser efectuada por um electricista qualificado e experiente, em conformidade com o manual de instalação. Deve utilizar um circuito exclusivo. Não ligue outros aparelhos ao circuito.** Se a capacidade do circuito de alimentação for insuficiente ou a instalação eléctrica for incorrecta, isso pode resultar num incêndio ou choque eléctrico.
- **Ligue a unidade à terra correctamente.** Não ligue o fio de terra a um tubo de gás, tubo de água, haste de pára-raios ou fio de terra de um telefone. Uma ligação incorrecta à terra pode provocar choque eléctrico.
- **Não danifique os fios ao aplicar pressão excessiva com peças ou parafusos.** Os fios danificados podem causar incêndio ou choque eléctrico.
- **Certifique-se de que corta a corrente eléctrica principal no caso de proceder à instalação da placa de circuito impresso interna ou a trabalhos de instalação eléctrica.** O incumprimento desta recomendação pode causar choque eléctrico.
- **Utilize os fios especificados para ligar as unidades interior e exterior de forma segura e ligue bem os fios às secções de ligação do bloco de terminais, de modo a que a tensão dos fios não seja aplicada às secções. Não faça nenhuma extensão dos fios nem utilize uma ligação intermédia.** Uma ligação ou fixação incorrecta pode provocar um incêndio.
- **Não instale a unidade em locais onde possa existir uma fuga de gás inflamável.** Se ocorrer uma fuga de gás e este se acumular em redor da unidade pode provocar uma explosão.
- **Não utilize uma ligação intermediária do cabo de alimentação nem um cabo de extensão e não ligue muitos dispositivos à mesma tomada CA.** Isso poderia causar um incêndio ou um choque eléctrico devido a um contacto defeituoso, isolamento defeituoso, excesso da corrente permissível, etc.
- **Utilize as peças fornecidas ou as peças especificadas para o trabalho de instalação.** A utilização de peças defeituosas pode causar ferimentos ou a fuga de água devido a um incêndio, choque eléctrico, queda da unidade, etc.
- **Quando ligar a ficha do cabo de alimentação na tomada, verifique se não há pó, obstruções nem peças soltas na tomada e na ficha. Verifique se a ficha do cabo de alimentação está completamente inserida na tomada.** Se houver pó, obstruções ou peças soltas na ficha do cabo de alimentação ou na tomada, poderá ocorrer choque eléctrico ou incêndio. Se detectar peças soltas na ficha do cabo de alimentação, proceda à respectiva substituição.
- **Coloque a tampa da parte eléctrica na unidade interior e o painel de serviço na unidade exterior de forma segura.** Se a tampa da parte eléctrica da unidade interior e/ou o painel de serviço da unidade exterior não forem devidamente colocados, poderá ocorrer um incêndio ou um choque eléctrico devido à existência de pó, água, etc.
- **Quando efectuar operações de instalação, reinstalação ou manutenção, certifique-se de que não entra nenhuma substância na unidade para além do refrigerante especificado (R32) no respectivo circuito.** A presença de substâncias estranhas, tal como ar, pode causar um aumento anormal da pressão ou resultar em explosão ou ferimentos. A utilização de um refrigerante diferente do indicado para o sistema resultará em falha mecânica, mau funcionamento do sistema ou avaria na unidade. No pior dos cenários, poderá constituir uma ameaça grave à segurança do produto.
- **Não descarregue o refrigerante para a atmosfera. Se ocorrer fuga de refrigerante durante a instalação, ventile a divisão. Certifique-se de que não existem fugas de refrigerante depois de concluída a instalação.** Se ocorrer alguma fuga de refrigerante e este entrar em contacto com fogo ou uma peça de aquecimento como, por exemplo, um termoventilador, um aquecedor a óleo ou um fogão, irá criar um gás nocivo. Proporcione ventilação de acordo com a EN378-1.
- **Utilize ferramentas e materiais de canalização adequados para a instalação.** A pressão do R32 é 1,6 vezes superior à do R22. A não utilização de ferramentas ou materiais adequados e a instalação incompleta podem causar o rebentamento dos tubos ou ferimentos.
- **Quando proceder à bombagem do refrigerante, desligue o compressor antes de desligar os tubos de refrigerante.** Se desligar os tubos de refrigerante com o compressor em funcionamento e a válvula de retenção estiver aberta, pode entrar ar e a pressão do ciclo de refrigeração pode ficar invulgarmente elevada. Isto poderá provocar o rebentamento dos tubos e ferimentos.
- **Quando instalar a unidade, ligue os tubos de refrigerante firmemente antes de ligar o compressor.** Se o compressor for ligado antes de os tubos de refrigerante estarem ligados e se a válvula de retenção estiver aberta, pode entrar ar e a pressão do ciclo de refrigeração pode ficar invulgarmente elevada. Isto poderá provocar o rebentamento dos tubos e ferimentos.
- **Aperte a porca de abocardamento com uma chave dinamométrica, conforme o especificado neste manual.** Se for demasiado apertada, a porca pode partir passado um longo período de tempo e provocar a fuga de refrigerante.
- **A unidade deve ser instalada de acordo com os regulamentos nacionais relativos a instalações eléctricas.**
- **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.**
- **Não instale a unidade interior equipada com a interface Wi-Fi próximo de dispositivos de controlo automático como, por exemplo, portas automáticas ou alarmes contra incêndios.** Poderá provocar acidentes devido a problemas de funcionamento.
- **Não utilize a unidade interior equipada com a interface Wi-Fi próximo de equipamento médico elétrico ou de pessoas portadoras de um dispositivo médico como, por exemplo, um pacemaker cardíaco ou um cardioversor-desfibrilador implantável.** Poderá provocar um acidente devido a um mau funcionamento do equipamento ou dispositivo médico.
- **Esta unidade interior equipada com a interface Wi-Fi deve ser instalada e utilizada a uma distância mínima de 20 cm entre o dispositivo e o utilizador ou pessoas que se encontrem nas proximidades.**

PT

⚠ CUIDADO (Poderão caausar 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 encerar 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.
- **Para evitar a ocorrência de danos devido a eletricidade estática, toque num corpo de metal situado nas proximidades para descarregar a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar na unidade interior equipada com a interface Wi-Fi.**
  A eletricidade estática do corpo humano pode danificar a interface Wi-Fi.
- **Não utilize a unidade interior equipada com a interface Wi-Fi próximo de outros dispositivos sem fios, micro-ondas, telefones sem fios ou aparelhos de fax.**
  Poderá provocar problemas de funcionamento.

1-2. ESCOLHA DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

UNIDADE INTERIOR

⚠ AVISO

A unidade deve ser instalada em divisões que tenham o espaço abaixo especificado.
AP15/20: 2,0 m²
Quando ligar a unidade interior à unidade exterior multi-tipos que utiliza refrigerante R32, consulte o seu revendedor para obter informações sobre o espaço especificado.
Os detalhes encontram-se no manual técnico de instalação do novo sistema de refrigeração.

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

- Antes de iniciar a instalação desta unidade interior equipada com a interface Wi-Fi, certifique-se de que o encaminhador (router) suporta a definição de encriptação WPA2-AES.
- O utilizador final deve ler e aceitar os termos e condições do serviço Wi-Fi antes de iniciar a instalação desta unidade interior equipada com a interface Wi-Fi.
- Esta unidade interior equipada com a interface Wi-Fi não deve ser instalada e ligada a nenhum sistema Mitsubishi Electric concebido para fornecer arrefecimento e aquecimento crucial à aplicação.

CONTROLO REMOTO

- Onde seja fácil de ver e utilizar.
- Fora do alcance das crianças.
- Seleccione uma posição aproximadamente 1,2 m acima do solo e verifique se a unidade interior recebe os sinais do controlo remoto a partir dessa posição (sons de recepção “bip” ou “bip bip”).

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

UNIDADE EXTERIOR

- Locais onde não haja exposição a ventos fortes. Se a unidade exterior estiver exposta a vento durante a descongelação, o tempo necessário para a operação será superior.
- Locais onde o fluxo de ar seja bom e não exista pó.
- Locais onde se evite o mais possível a exposição à chuva ou à luz solar directa.
- Locais onde o som de funcionamento e o ar quente (ou frio) não incomodem os vizinhos.
- Locais onde haja uma parede ou suporte rígido para evitar o aumento do som de funcionamento ou da vibração.
- Locais onde não haja risco de fugas de combustível ou gás.
- Ao instalar a unidade numa posição elevada, fixe os apoios da unidade.
- Locais que fiquem a uma distância mínima de 3 m do televisor e do rádio. O funcionamento do ar condicionado pode interferir com a recepção do sinal de rádio ou TV em locais onde a recepção seja fraca. Pode ser necessário um amplificador para o aparelho afectado.
- Instale a unidade na horizontal.
- Instale a unidade numa zona não afectada pela queda de neve. Em zonas de nevões intensos, instale um resguardo, um pedestal e/ou algumas protecções.

Nota:
Recomenda-se que seja efectuada uma curva na tubagem junto à unidade exterior para reduzir a vibração transmitida.

Nota:
Se utilizar o aparelho de ar condicionado a uma temperatura exterior baixa, siga as instruções apresentadas em seguida.
- Nunca instale a unidade exterior num local onde a saída/entrada de ar fique directamente exposta ao vento.
- Para evitar a exposição ao vento, instale a unidade exterior com o lado da entrada de ar virado para a parede.
- Para evitar a exposição ao vento, recomenda-se a instalação de uma protecção no lado da saída de ar da unidade exterior.

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		Tamanho do tubo (espessura *3, *4)	Quantidade máxima da carga de refrigerante *7
Unidade interior	Unidade exterior	Voltagem Nominal	Frequência	Capacidade do disjuntor	Alimentação *2	Fio de ligação da unidade interior/ exterior *2	Gás / Líquido	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3 condutores 1,0 mm²	4 condutores 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*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 Se o comprimento do tubo for superior a 7,5 m, é necessária uma carga adicional de refrigerante (R32). (Não é necessária qualquer carga adicional se o comprimento do tubo for inferior a 7,5 m.)
Refrigerante adicional = A × (comprimento do tubo (m) – 7,5)
*8 Material de isolamento: plástico espumoso antitérmico com gravidade específica de 0,045
*9 Certifique-se de que é utilizado o isolamento com a espessura especificada. Uma espessura excessiva pode causar a instalação incorrecta da unidade interior e uma espessura insuficiente pode provocar a queda de gotas de condensação.

Comprimento do tubo e diferença de altura	
Comprimento máx. do tubo	20 m
Diferença máx. de altura	12 m
Número máx. de curvas *5, *6	10
Ajuste do refrigerante A *7	20 g/m
Insulation thickness *8, *9	8 mm

1-4. DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO

ACESSÓRIOS

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

<Unidade interior>

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

<Unidade exterior>

(7)	Bocal de drenagem	1

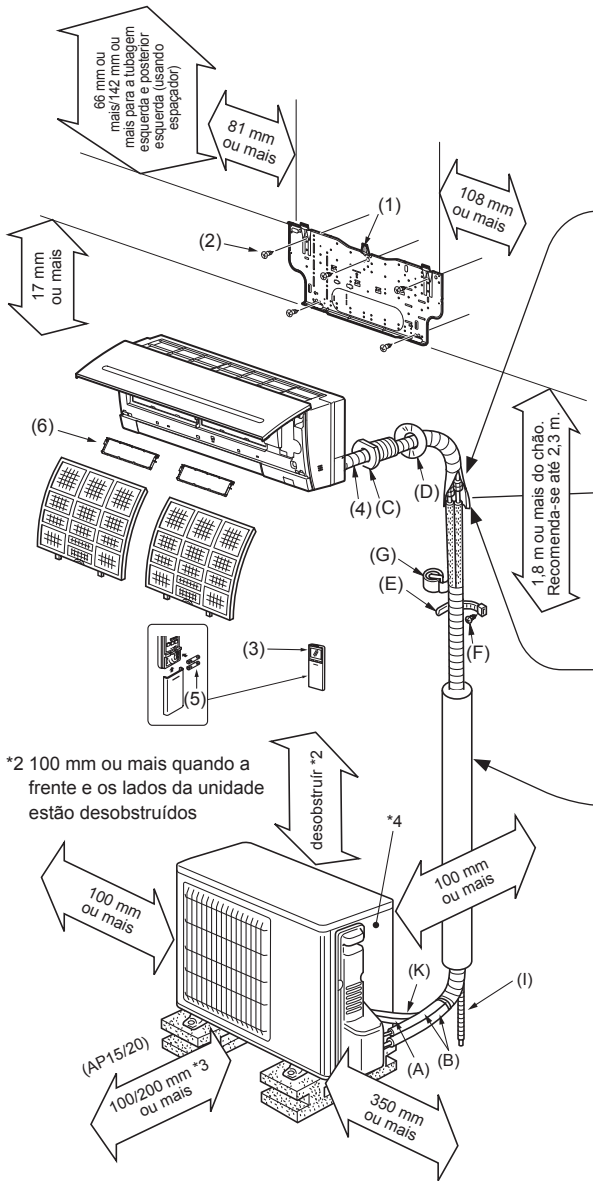
PEÇAS A PROVIDENCIAR NO LOCAL

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

Nota:

*1 Coloque o fio de ligação da unidade interior/exterior (A) e o cabo de alimentação (K) a, pelo menos, 1 m de distância do cabo da antena do televisor.

Esta unidade interior está equipada com a interface Wi-Fi incorporada. (apenas tipo VGK)



*2 100 mm ou mais quando a frente e os lados da unidade estão desobstruídos

*3 Quando quaisquer 2 lados da esquerda, da direita e posterior da unidade estão desobstruídos

*4 O ano e o mês de fabrico estão indicados na placa de características.

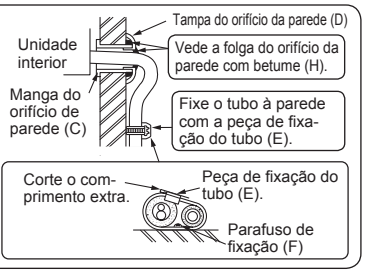
O aspecto da unidade exterior pode variar consoante os modelos.

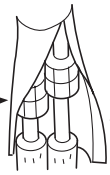
As unidades devem ser instaladas por pessoal autorizado de acordo com os requisitos do código local.

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 (C) para evitar o contacto do fio de ligação interior/exterior (A) com as partes metálicas da parede e para evitar danos provocados por roedores, no caso de a parede ser oca.





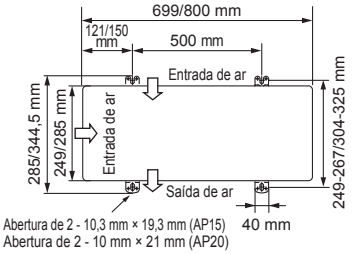
Após efectuar o teste de fugas, aplique bem o material de isolamento para eliminar quaisquer folgas.

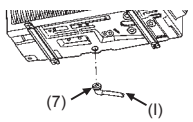
Quando tiver de fixar a tubagem a uma parede que contenha partes metálicas (estanhadas) ou uma rede de metal, utilize uma peça de madeira tratada quimicamente, com 20 mm ou mais de espessura, colocando-a entre a parede e a tubagem, ou enrole 7 a 8 voltas de fita vinílica de isolamento em redor da tubagem. 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.

Instalação da unidade exterior (AP15/20)





Tubagem de drenagem para unidade exterior

- Instale a tubagem de drenagem antes de efectuar a ligação da tubagem interior e exterior.
- Ligue a mangueira de drenagem (I) com diâmetro interno de 15 mm conforme ilustra a figura.
- Certifique-se de que instala uma tubagem de drenagem com pendente para facilitar a drenagem.

Nota:

Instale a unidade na horizontal.

Não utilize um bocal de drenagem (7) em regiões frias. A drenagem pode congelar e fazer parar a ventoinha.

A unidade exterior produz condensação durante a operação de aquecimento. Seleccione o local de instalação de forma a evitar que a unidade exterior e/ou o chão fiquem húmidos devido à água de drenagem ou danificados por água de drenagem congelada.

PT

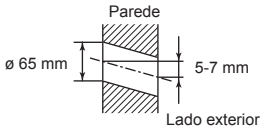
2. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

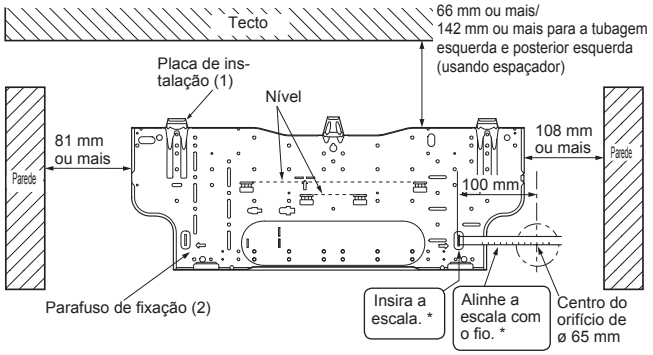
2-1. FIXAÇÃO DA PLACA DE INSTALAÇÃO

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

2-2. PERFURAÇÃO DOS ORIFÍCIOS NA PAREDE

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



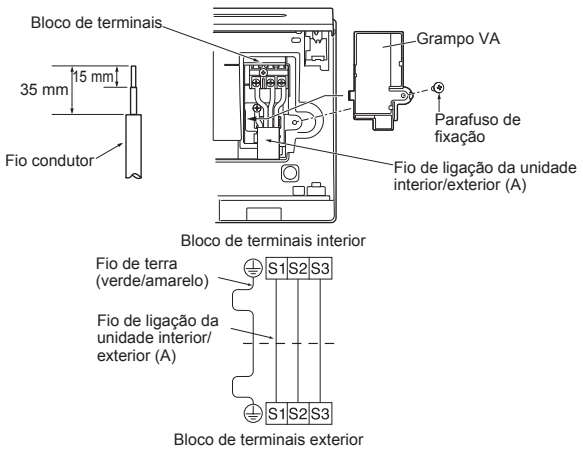


* Igual para o orifício da esquerda.

2-3. LIGAÇÃO DOS FIOS PARA A UNIDADE INTERIOR

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

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

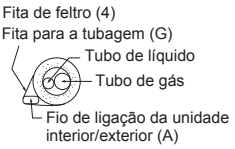


- Para manutenção futura, os fios de ligação devem ficar com um comprimento extra.
- O fio de terra deve ficar ligeiramente mais comprido do que os outros. (Mais de 60 mm)
- Não dobre o excedente de fio nem o amontoe em espaços pequenos. Tenha cuidado para não danificar os fios.
- Certifique-se de que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

2-4. MODELAÇÃO DO TUBO E TUBAGEM DE DRENAGEM

Modelação do Tubo

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



Tubagem de Drenagem

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

Fig. 1

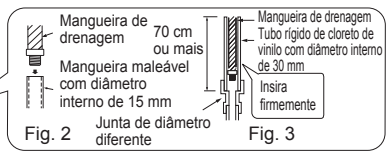
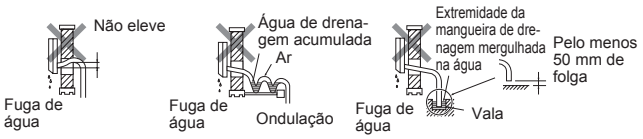


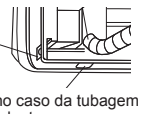
Fig. 2 Fig. 3

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



Tubagem posterior, direita ou descendente

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



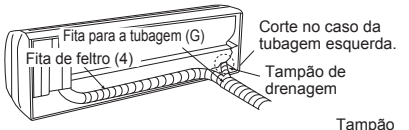
Corte no caso da tubagem descendente.

Tubagem esquerda ou posterior esquerda

Nota:

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

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



2) Retire o tampão de drenagem existente na parte posterior direita da unidade interior. (Fig. 1)
   • Segure na secção convexa da extremidade e retire o tampão de drenagem.
3) Retire a mangueira de drenagem existente na parte posterior esquerda da unidade interior. (Fig. 2)
   • Segure no gancho marcado com as setas e puxe a mangueira de drenagem para a frente.
4) Coloque o tampão de drenagem na secção à qual a mangueira de drenagem será ligada na parte posterior da unidade interior. (Fig. 3)
   • Insira uma ferramenta não pontiaguda, como uma chave de parafusos, no orifício da extremidade do tampão e introduza o tampão completamente no reservatório de drenagem.
5) Insira a mangueira de drenagem completamente no reservatório de drenagem existente na parte posterior direita da unidade interior. (Fig. 4)
   • Verifique se a mangueira está devidamente engatada na saliência do local de inserção no reservatório de drenagem.
6) Insira a mangueira de drenagem na manga do orifício de parede (C) e encaixe a parte superior da unidade interior na placa de instalação (1). Em seguida, mova a unidade interior completamente para a esquerda de modo a facilitar o posicionamento da tubagem no espaço posterior da unidade.
7) Corte um pedaço de cartão da embalagem, enrole-o, encaixe-o na viga posterior e utilize-o como espaçador para levantar a unidade interior. (Fig. 5)
8) Ligue a tubagem do refrigerante ao tubo de extensão (B).
9) Introduza a parte inferior da unidade interior na placa de instalação (1).

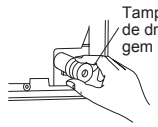


Fig. 1

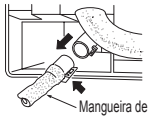


Fig. 2

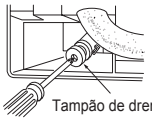


Fig. 3

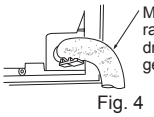


Fig. 4

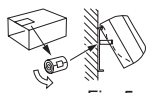


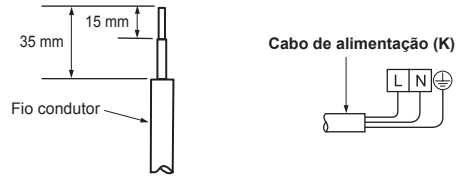
Fig. 5

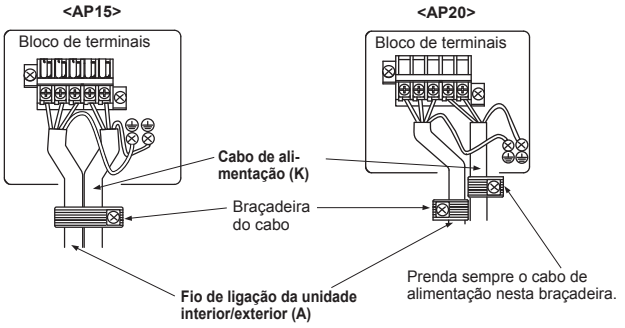
PT

3. INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR

3-1. LIGAÇÃO DOS FIOS PARA A UNIDADE EXTERIOR

1) Abra o painel de serviço.
2) Desaperte o parafuso do terminal e ligue correctamente o fio de ligação da unidade interior/exterior (A), partindo da unidade interior, ao bloco de terminais. Tenha muito cuidado para não efectuar ligações incorrectas. Fixe bem o fio no bloco de terminais de forma a que nenhuma parte do núcleo fique visível e não seja exercida qualquer força externa na secção de ligação do bloco de terminais.
3) Aperte bem os parafusos dos terminais para evitar que se desapertem. Depois de apertar, puxe os fios ligeiramente e verifique se não se movem.
4) Ligue o cabo de alimentação (K).
5) Fixe o fio de ligação da unidade interior/exterior (A) e o cabo de alimentação (K) com a braçadeira do cabo.
6) Feche o painel de serviço de forma segura.





- O fio de terra deve ficar ligeiramente mais comprido do que os outros. (Mais de 100 mm)
- Para manutenção futura, os fios de ligação devem ficar com um comprimento extra.
- Certifique-se de que coloca cada parafuso no respectivo terminal ao fixar o cabo e/ou o fio ao bloco de terminais.

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.

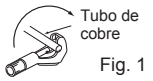


Fig. 1

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. Seleccione A mm na tabela de acordo com a ferramenta utilizada.

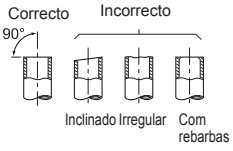


Fig. 2

5) Verifique
   - Compare o trabalho de abocardamento com a Fig. 6.
   - Se o abocardamento parecer incorrecto, corte a secção abocardada e efectue novamente o trabalho.

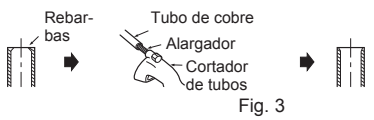


Fig. 3

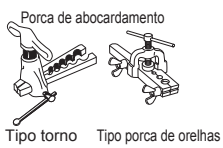


Fig. 4

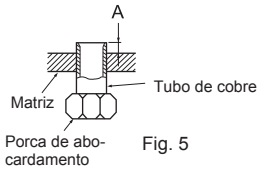


Fig. 5

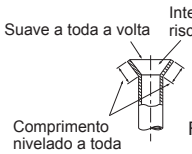


Fig. 6

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

3-3. LIGAÇÃO DOS TUBOS

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

Ligação da unidade interior

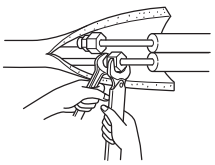
Ligue as tubagens do líquido e do gás à unidade interior.

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

Ligação da unidade exterior

Ligue manualmente 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.

3-4. ISOLAMENTO

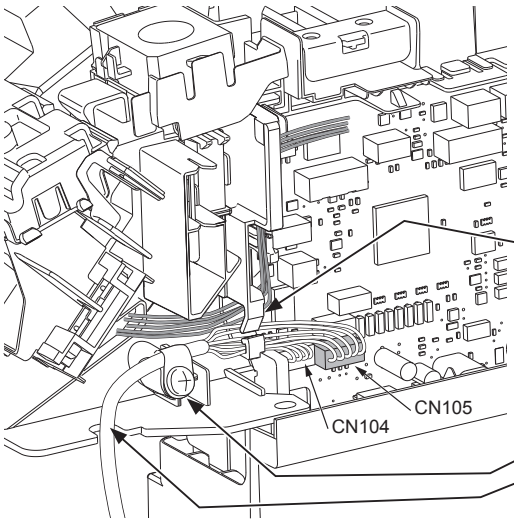
1) Cubra as juntas da tubagem com cobertura para tubos.
2) Do lado da unidade exterior, isole bem toda a tubagem, incluindo as válvulas.
3) Aplique fita para tubagem (G) começando na entrada da unidade exterior.
   - Termine o extremo da fita para tubagem (G) aplicando cola na fita.
   - Quando a tubagem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

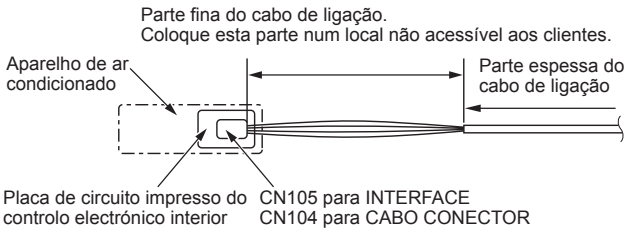
PT

3-5. LIGAR A INTERFACE/CABO CONECTOR AO APARELHO DE AR CONDICIONADO

- Ligue a INTERFACE/o CABO CONECTOR à placa de circuito impresso do controlo electrónico interior do aparelho de ar condicionado utilizando o cabo de ligação.
- Se cortar ou aumentar o cabo de ligação da INTERFACE/DO CABO CONECTOR, 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.

Ligar



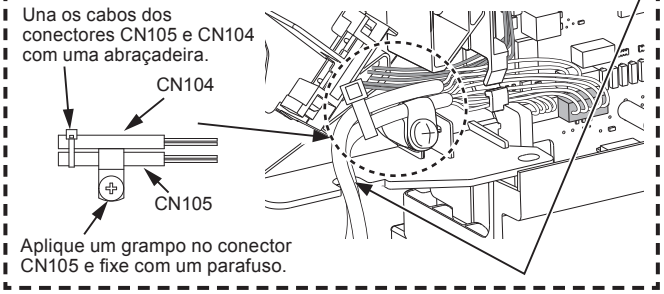


1) Retire o painel e a caixa do canto inferior direito.
2) Abra as tampas da placa de circuito impresso do controlo electrónico interior.
3) Ligue o cabo de ligação ao conector CN105 e/ou CN104 da placa de circuito impresso do controlo electrónico interior.
   Passe a parte fina do cabo de ligação no encaixe, conforme ilustra a figura.
4) Fixe o grampo do cabo fornecido com a interface à parte grossa do cabo de ligação com um parafuso de 4×16, conforme ilustra a figura.
5) Passe o cabo de ligação no encaixe conforme ilustra a figura.
6) Feche as tampas da placa de circuito impresso do controlo electrónico interior.
   Tenha cuidado para não entalar a parte fina do cabo de ligação na tampa.
   Reinstale o painel e a caixa do canto inferior direito.

⚠ AVISO

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

No caso de uma ligação dos conectores CN104 e CN105 em simultâneo

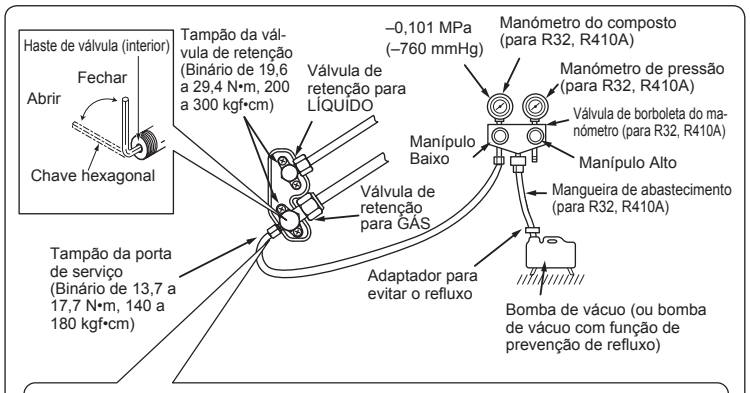


PT

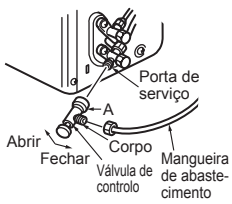
4. PROCEDIMENTOS DE PURGA, TESTE DE FUGAS E TESTE DE FUNCIONAMENTO

4-1. PROCEDIMENTOS DE PURGA E TESTE DE FUGAS

1) Retire o tampão da porta de serviço da válvula de retenção, do lado do tubo de gás da unidade exterior. (As válvulas de retenção encontram-se completamente fechadas e cobertas com o tampão no estado inicial.)
2) Ligue a válvula de borboleta do manómetro e a bomba de vácuo à porta de serviço da válvula de retenção, do lado do tubo de gás da unidade exterior.



Precauções na utilização da válvula de controlo



<u>Quando instalar a válvula de controlo na porta de serviço, a chapeleta da válvula pode deformar-se ou afrouxar se for aplicada demasiada pressão. Isto pode provocar fuga de gás.</u>

Quando instalar a válvula de controlo na porta de serviço, certifique-se de que a chapeleta da válvula está na posição fechada e, em seguida, aperte a peça A. Não aperte a peça A nem rode o corpo quando a chapeleta da válvula estiver na posição aberta.

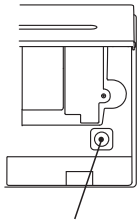
3) Ligue a bomba de vácuo. (Aplique o vácuo até atingir os 500 mícrones.)
4) Verifique o vácuo com a válvula de borboleta do manómetro, feche a válvula de borboleta do manómetro e pare a bomba de vácuo.
5) Deixe assim durante um ou dois minutos. Certifique-se de que o ponteiro do manómetro permanece na mesma posição. Confirme que o manómetro de pressão apresenta a indicação –0,101 MPa [Manómetro] (–760 mmHg).
6) Retire a válvula de borboleta do manómetro rapidamente da porta de serviço da válvula de retenção.

⚠ ⚠ AVISO

Para evitar um incêndio, certifique-se de que não existem perigos de inflamação ou riscos de ignição antes de abrir as válvulas de retenção.

7) Depois de os tubos do refrigerante estarem ligados e esvaziados, abra completamente a haste de válvula de todas as válvulas de paragem em ambos os lados do tubo de gás e do tubo de líquido com uma chave hexagonal. Se a haste de válvula atingir o batente, pare de a rodar. O funcionamento sem abertura total reduz o rendimento e causa problemas.
8) Consulte a secção 1-3. e abasteça a quantidade de refrigerante indicada, se necessário. Certifique-se de que abastece lentamente com refrigerante líquido. Caso contrário, a composição do refrigerante no sistema pode ser alterada e afectar o rendimento do aparelho de ar acondicionado.
9) Aperte o tampão da porta de serviço para obter o estado inicial.
10) Efectue o teste de fugas

4-2. TESTE DE FUNCIONAMENTO



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

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

Verificação da recepção do sinal do controlo remoto (infravermelhos)

Prima o botão OFF/ON (DESLIGAR/LIGAR) do controlo remoto (3) e verifique se é emitido um som electrónico pela unidade interior. Volte a premir o botão OFF/ON (DESLIGAR/LIGAR) para desligar o aparelho de ar condicionado.
- O dispositivo preventivo de reinício é activado assim que o compressor pára para que este não funcione durante 3 minutos, de forma a proteger o aparelho de ar condicionado.

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 reposta. (Consulte as instruções de operação para obter mais detalhes.)

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

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

4-4. 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.

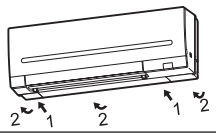
5. CONFIGURAÇÃO DA LIGAÇÃO DA INTERFACE Wi-Fi (apenas tipo VGK)

Este produto está equipado com a Interface Wi-Fi de origem.
Consulte o SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (GUIA DE CONSULTA RÁPIDA PARA CONFIGURAÇÃO) e as INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO fornecidos com a unidade interior para saber como estabelecer ligação com o encaminhador (router).
Uma etiqueta de definições da interface Wi-Fi encontra-se na unidade.
Guarde-a juntamente com o INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO depois da instalação.

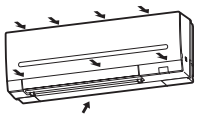
6. DESLOCAÇÕES E MANUTENÇÃO

6-1. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DO PAINEL

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

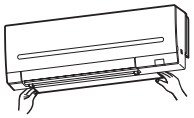


Procedimento de instalação
1) Instale o conjunto do painel efectuando o procedimento de remoção pela ordem inversa.
2) Certifique-se de que carrega nas posições indicadas pelas setas, de modo a fixar completamente o conjunto na unidade.



6-2. REMOÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

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



6-3. BOMBAGEM

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

⚠ AVISO

Quando ocorre uma fuga no circuito de refrigerante, não proceda à bombagem com o compressor.
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.

PT

DANSK
Oversættelse af den originale tekst

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. FØR INSTALLATION.....1
2. INSTALLATION AF INDENDØRSENHED.....4
3. INSTALLATION AF UDENDØRSENHED.....5
4. UDLUFTNINGSPROCEDURER, LÆKAGETEST OG TESTKØRSEL.....6
5. TILSLUTNING AF WI-FI-INTERFACET (Kun type VGK).....7
6. FLYTNING OG VEDLIGEHOLDELSE.....7

Se installationsmanualen for multi-enheden for installation af udendørsenhed, når der installeres flere enheder.

Nødvendigt værktøj til installation

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

1. FØR INSTALLATION

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

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

1-1. FØLGENDE SIKKERHEDSFORSKRIFTER SKAL ALTID IAGTTAGES

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

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

- **Installer ikke klimaanlægget selv (bruger).**
  Ufuldstændig installation kan føre til brand, elektriske stød, personskade pga. nedfald af enheden eller vandlækage. Henvend Dem til den forhandler, hvor De har købt anlægget eller til en fagkyndig installatør.
- **Udfør installationen på forsvarlig vis i henhold til installationsmanualen.**
  Ufuldstændig installation kan føre til brand, elektriske stød, personskade pga. nedfald af enheden eller vandlækage.
- **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.
- **Enheden må ikke modificeres.**
  Det kan forårsage brand, elektrisk stød, tilskadekomst eller vandlækage.
- **Elektrisk arbejde skal udføres af en autoriseret, erfaren elektriker i overensstemmelse med installationsvejledningen. Brug altid et specielt kredsløb. Slut ikke andre elektriske apparater til kredsløbet.**
  Hvis det elektriske kredsløbs kapacitet er utilstrækkeligt, eller det elektriske arbejde er ufuldstændigt, vil der være risiko for brand eller elektrisk stød.
- **Jordforbind enheden korrekt.**
  Forbind aldrig jordenheden til et gasrør, et vandrør, en lynafleder eller en telefons jordledning. Forkert jordtilslutning kan give årsag til elektrisk stød.
- **Undgå at beskadige ledningerne ved at udøve et for stort tryk på disse med dele eller skruer.**
  Beskadigede ledninger kan forårsage brand eller elektrisk stød.
- **Afbryd strømtilførslen, hvis der skal monteres PC-styrekort eller udføres ledningsarbejde på indendørsenheden.**
  Ellers kan det medføre elektrisk stød.
- **Brug de foreskrevne ledninger til at forbinde indendørsenheden og udendørsenheden, og sæt ledningerne godt fast på klempladens tilslutningssektioner, uden at de udøver tryk på sektionerne. Forlæng ikke ledningerne, og brug ikke forlængerledninger.**
  Ufuldstændig tilslutning og fastgørelse kan forårsage brand.
- **Installer ikke enheden på et sted, hvor der er siver brændbar gas ud.**
  Hvis gas siver ud i nærheden af enheden, kan der være risiko for eksplosion.
- **Brug ikke indirekte tilslutning af netledningen eller en forlængerledning, og undlad at tilslutte mange anordninger til samme vægkontakt.**
  Dette kan medføre risiko for brand eller elektrisk stød på grund af defekt kontakt, defekt isolation, overskridning af den tilladte spænding etc.
- **Brug de medfølgende dele eller specificerede dele til installationsarbejdet.**
  Anvendelse af defekte dele kan føre til 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 udover det angivne kølemiddel (R32) ind i kølemediets kredsløb, når enheden installeres, omplaceres eller serviceres.**
  Tilstedeværelsen af fremmede substanser, f.eks. luft, kan forårsage unormal trykstigning og forårsage eksplosion eller tilskadekomst. Brug af andre kølemidler end det, der er specificeret for systemet, vil forårsage mekanisk fejl, systemfejl eller ødelæggelse af enheden. I værste fald kan det medføre en alvorlig reduktion af produktsikkerheden.
- **Kølevæsken må ikke udledes i atmosfæren. Hvis der siver kølevæske ud under installation, skal rummet udluftes. Kontroller, at der ikke siver kølemiddel ud, når installationen er færdig.**
  Hvis kølemiddel lækker og kommer i kontakt med ild eller varmeenheder som f.eks. en varmeblæser, petroleumsovn eller et komfur, dannes der skadelig gas. Sørg for ventilation i henhold til EN378-1.
- **Brug egnet værktøj og rørmateriale til installationen.**
  Trykket i R32 er 1,6 gange højere end i R22. Hvis der ikke bruges egnet værktøj eller materialer, kan en ufuldstændig installation medføre, at rørene springer eller tilskadekomst.
- **Ved tømning af kølemiddel skal kompressoren stoppes, før kølerørene afmonteres.**
  Hvis kølerørene afmonteres, mens kompressoren kører, og stopventilen er åben, kan der trækkes luft ind, og trykket i kølesystemet blive unormalt højt. Dette kan få rørene til at springe eller medføre tilskadekomst.
- **Tilslut omhyggeligt rørene, før kompressoren startes, når enheden installeres.**
  Hvis kompressoren startes, før kølerørene er tilsluttet, og stopventilen er åben, kan der trækkes luft ind, og trykket i kølesystemet blive unormalt højt. Dette kan få rørene til at springe eller medføre tilskadekomst.
- **Monter en brystmøtrik med en momentnøgle som specificeret i denne manual.**
  Hvis en brystmøtrik spændes for stramt, kan den blive ødelagt efter en lang periode og forårsage lækage af kølemiddel.
- **Enheden skal installeres i overensstemmelse med internationale lovbestemmelser for elektrisk installation.**
- **Ved brug af en gasbrænder eller andet udstyr, der bruger ild, skal alt kølemiddel fjernes fra airconditionanlægget, og det skal sikres, at området er godt ventileret.**
  Hvis kølemidlet lækker og kommer i kontakt med ild eller varmeenheder, dannes der skadelig gas, og der opstår risiko for brand.
- **Forsøg ikke at fremskynde 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 gennembores eller brændes.**
- **Vær opmærksom på, at kølemiddel muligvis ikke kan lugtes.**
- **Rørledninger skal beskyttes mod fysisk skade.**
- **Installation af rørledning skal være minimal.**
- **Nationale gasbestemmelser skal overholdes.**
- **Hold de nødvendige ventilationsåbninger fri for forhindringer.**
- **Indendørsenheden udstyret med Wi-Fi-interfacet må ikke installeres i nærheden af automatiske styreenheder, som f.eks. automatiske døre eller brandalarmer.**
  Dette kan medføre ulykker pga. fejlfunktion.
- **Indendørsenheden udstyret med Wi-Fi-interfacet må ikke anvendes i nærheden af medicinsk eller elektrisk udstyr eller personer med medicinske enheder, f.eks. en pacemaker eller implanteret defibrillator.**
  Dette kan medføre elektrisk stød, brand eller personskade.
- **Indendørsenheden udstyret med Wi-Fi-interfacet skal installeres og betjenes med en afstand på mindst 20 cm mellem enheden og brugeren eller andre omkringstående personer.**

DA

⚠ 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 aluminiumlamellerne på udendørsenheden.**
  Det kan forårsage tilskadekomst.
- **Installer ikke udendørsenheden, hvor der kan leve små dyr.**
  Hvis små dyr trænger ind i og rører ved de elektriske dele inde i enheden, kan det forårsage fejlfunktion, røgemission eller brand. Instruér også brugerne om at holde området omkring enheden rent.
- **Anvend ikke airconditionanlægget under indendørs byggearbejde, renovering eller voksbehandling af gulve.**
  Før airconditionanlægget anvendes, skal rummet udluftes, når sådan arbejde er udført. Hvis der ikke udluftes, kan der komme fremmedlegemer i airconditionanlægget, hvilket kan medføre vandlækage eller spredning af kondens.
- **For at undgå beskadigelse på grund af statisk elektricitet skal du berøre en metalgenstand i nærheden for at aflade dig for statisk elektricitet, før du berører indendørsenheden udstyret med Wi-Fi-interfacet.**
  Statisk elektricitet fra kroppen kan beskadige Wi-Fi-interfaceenheden.
- **Brug ikke indendørsenheden udstyret med Wi-Fi-interfacet i nærheden af andre trådløse enheder, mikrobølgeovne, trådløse telefoner eller faxmaskiner.**
  Dette kan medføre fejlfunktion.

1-2. VALG AF INSTALLATIONSSTED

INDENDØRSENHED

⚠⚠ ADVARSEL

Enheden bør installeres i værelser, som har nedenstående gulvplads.
AP15/20: 2,0 m²
Hvis indendørsenheden er tilsluttet en udendørsenhed af multitypen med R32-kølemiddel, skal du kontakte forhandleren angående ovenstående gulvplads.
For at få oplysninger, skal du læse installationsservicehåndbogen for et nyt kølesystem.

- Hvor luftstrømmen ikke blokeres.
- Hvor der spredes kølig (eller varm) luft i hele rummet.
- Solid væg uden vibrationer.
- Hvor den ikke udsættes for direkte sol. Det kan være nødvendigt at installere en forstærker til påvirkede apparat.
- Hvor afløb er problemfrit.
- Ikke nærmere end 1 m fra TV og radio. Betjeningen af airconditionanlægget kan påvirke radio- og TV-modtagelsen. Det kan være nødvendigt at installere en forstærker til påvirkede apparat.
- Så langt væk som muligt fra lysstofrør eller glødelamper.
  Så 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.

- Kontrollér, at routeren understøtter WPA2-AES-krypteringsindstillingen, før denne indendørsenhed udstyret med Wi-Fi-interfacet installeres.
- Slutbrugeren skal læse og godkende Wi-Fi-tjenestens betingelser og vilkår, før indendørsenheden med Wi-Fi-interfacet installeres.
- Denne indendørsenhed udstyret med Wi-Fi-interface må ikke installeres og tilsluttes et Mitsubishi Electric-system, som har til formål at levere applikationskritisk afkøling eller opvarmning.

FJERNBETJENING

- Hvor fjernbetjeningen er nem at anvende og synlig.
- Uden for børns rækkevidde.
- Vælg et sted ca. 1,2 m over gulvet. Kontrollér, at signalerne fra fjernbetjeningen kan modtages af indendørsenheden (et "bip" eller "bip-bip" høres).

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.

UDENDØRSENHED

- Hvor den ikke er udsat for kraftig blæst. Hvis udendørsenheden udsættes for vind under afrimningen, tager afrimningen længere tid.
- Hvor luftstrømmen er god og støvfri.
- Hvor den så vidt muligt ikke udsættes for regn eller direkte sol.
- Hvor naboer ikke generes af lyd eller varm (eller kølig) luft fra anlægget.
- Hvor der forefindes en solid væg, der forebygger støj og vibrationer.
- Hvor der ikke er risiko for brandfarlig gasudsivning.
- Husk at fastgøre enhedens ben, når den installeres højt.
- Hvor der er mindst 3 m til TV- eller radioantenne. Betjeningen af klimaanlægget kan påvirke radio- og TV-modtagelsen i områder, hvor modtagelsen er svag. Det kan være nødvendigt at installere en forstærker til påvirkede apparat.
- Installer enheden i vandret stilling.
- Monter enheden på et sted, der ikke påvirkes af snefald eller snefygning. I områder med kraftigt snefald skal der monteres et tag over, en sokkel og/eller nogle skærmplader.

Bemærk:
Det er tilrådeligt at udføre en rørsløjfe i nærheden af den udendørs enhed for at reducere den vibration, der transmitteres fra denne.

Bemærk:
Følg nedenstående instruktioner, når airconditionanlægget bruges ved lave udetemperaturer.
- Udendørsenheden må aldrig monteres på et sted, hvor luftindtags-/udgangssiden er direkte udsat for blæst.
- For at forhindre at udendørsenheden udsættes for blæst, skal den monteres med luftindtagssiden mod væggen.
- For at forhindre at udendørsenheden udsættes for blæst, anbefales det at montere en skærmplade på luftudgangssiden.

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 phthalat-blandinger, formaldehyd, etc., som kan forårsage kemisk spaltning.
- Apparatet skal opbevares, så der ikke forekommer mekaniske skader.

DA

1-3. SPECIFIKATIONER

Model		Strømforsyning *1			Ledningsspecifikationer		Rørtykkelse (tykkelse *3, *4)	Den maksimale kølemiddelmængde *7
Indendørsenhed	Udendørsenhed	Mærkespænding	Frekvens	Afbryderkapacitet	Strømforsyning *2	Forbindelsesledning til indendørs-/udendørsenhed *2	Gas / Væske	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3-trådet 1,0 mm²	4-trådet 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*1 Slut den til en stikkontakt, som har et mellemrum på 3 mm eller mere i åben tilstand, for at afbryde strømmen. (Når der er slukket for kontakten, skal alle poler være afbrudt.)
*2 Brug ledninger i overensstemmelse med design 60245 IEC 57.
*3 Brug aldrig rør med en tykkelse, der er mindre end den angivne. Trykstyrken er ikke tilstrækkelig.
*4 Brug et kobberrør eller et sømløst rør af kobberlegering.
*5 Pas på ikke at klemme røret sammen eller bukke det i rørbøjningen.
*6 Bøjningsradius for røret til kølevæske skal være 100 mm eller større.
*7 Hvis rørlængden overstiger 7,5 m, er yderligere kølevæske (R32) påkrævet. (Der kræves ikke ekstra kølevæske for rørlængder under 7,5 m.)
Ekstra kølemiddel = A × (rørlængde (m) – 7,5)
*8 Isolationsmateriale: Varmeresistent skumplast, vægtfylde 0,045
*9 Husk at anvende isolering af den foreskrevne tykkelse. For tykt isoleringsmateriale forhindrer korrekt installation af indendørsenheden, og for tyndt isoleringsmateriale skaber kondens.

Rørlængde og højdeforskel	
Maks. rørlængde	20 m
Maks. højdeforskel	12 m
Maks. antal bøjninger *5, *6	10
Justering af kølevæske A *7	20 g/m
Isolationstykkelse *8, *9	8 mm

1-4. INSTALLATIONSDIAGRAM

TILBEHØR

Gennemgå den følgende kontrolliste, før installationen udføres.

<Indendørsenhed>

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

<Udendørsenhed>

(7)	Afløbsmuffe	1

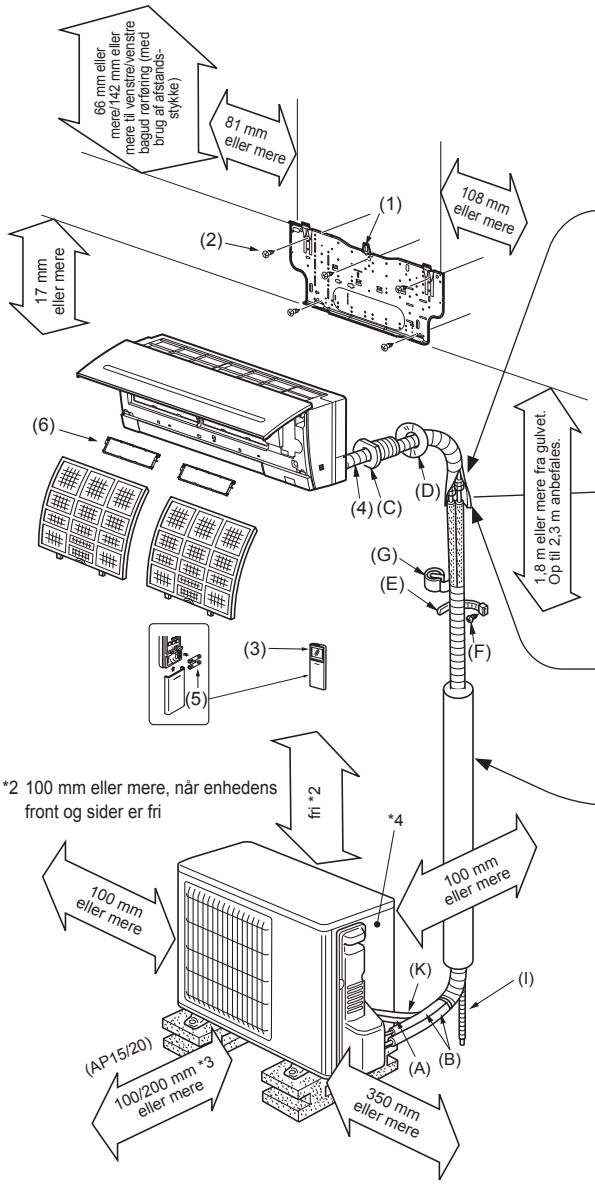
DELE, DER SKAL VÆRE TIL RÅDIGHED PÅ INSTALLATIONSSTEDET

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

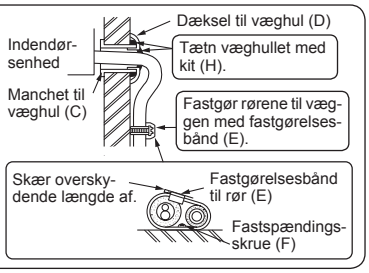
Bemærk:

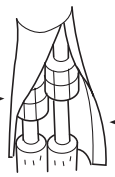
*1 Placer forbindelsesledningen til indendørs-/udendørsenheden (A) og strømforsyningskablet (K) med mindst 1 m afstand til TV-antennens kabel.

Indendørsenheden er udstyret med et indbygget Wi-Fi-interface. (Kun type VGK)



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





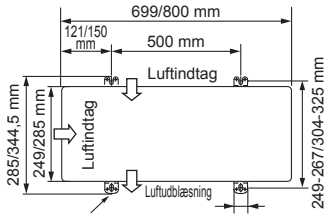
Efter lækagetesten påføres isolationsmaterialet tætsiddende, således at der ikke er noget mellemrum.

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.

Installation af udendørsenhed (AP15/20)



*3 Når 2 sider af enhedens venstre eller højre side eller bagside er fri

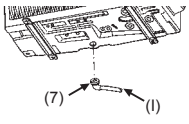
*4 Produktionsår og -måned er angivet på navnepladen med specifikationer.

Udseende af udendørsenheden kan variere for nogle modeller.

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.



Afløbsslanger til udendørsenhed

- Montér afløbsslangerne, før indendørs- og udendørsenhedernes rør forbindes.
- Tilslut afløbsslange (I), indvendig diameter 15 mm, som vist på illustrationen.
- Montér afløbsslangerne med et fald for at opnå et hurtigt afløb.

Bemærk:

Installer enheden i vandret stilling.
Brug ikke afløbsmuffe (7) i kolde egne. Afløbet kan fryse og få ventilatoren til at standse.
Udendørsenheden producerer kondensat under opvarmningsfunktionen. Vælg et installationssted, hvor det sikres, at udendørsenheden og/eller jorden under den ikke bliver våd af drænvand eller beskadiget af frosset drænvand.

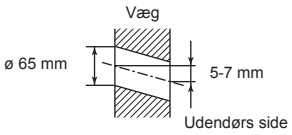
2. INSTALLATION AF INDENDØRSENHED

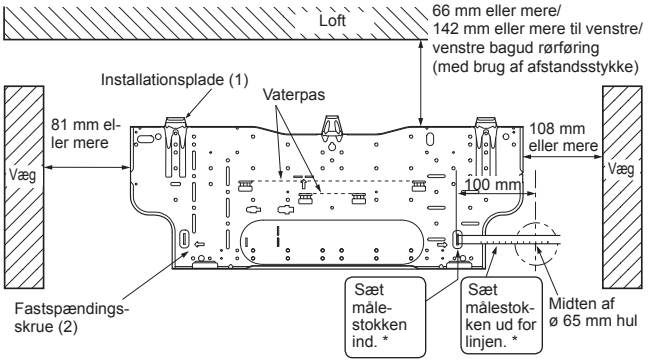
2-1. MONTERING AF INSTALLATIONSPLADE

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

2-2. BORING AF VÆGHUL

1) Fastlæg væghullets placering.
2) Bor et hul med en ø 65 mm. Den udendørs side skal være 5 til 7 mm lavere end den indendørs side.
3) Monter manchet til væghul (C).



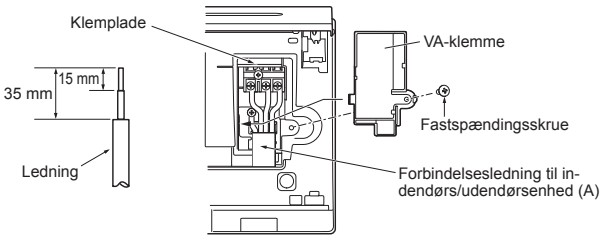


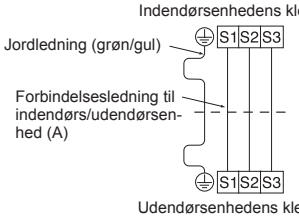
* Samme for det venstre hul

2-3. TILSLUTNING AF LEDNINGER TIL INDENDØRSENHED

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

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



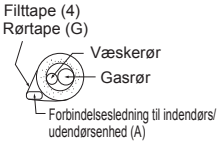


- Lad ikke forbindelsesledningerne være for korte, således at vedligeholdelse lettes.
- Gør jordledningen lidt længere end de andre. (Længere end 60 mm)
- Buk ikke overskydende ledning, og stuv den ikke på for lidt plads. Pas på ikke at beskadige ledningerne.
- Sørg for at montere hver skrue på dens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

2-4. RØRLÆGNING OG AFLØBSSLANGER

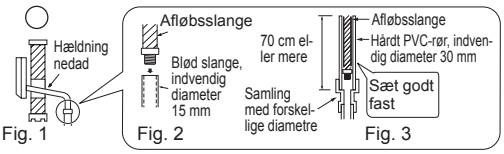
Rørlægning

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

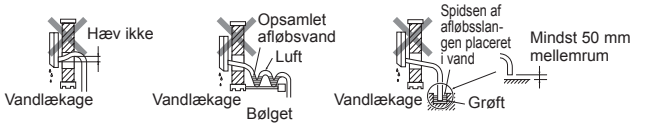


Afløbsslanger

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

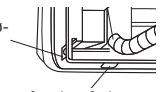


Montér ikke afløbsslanger som vist nedenfor.



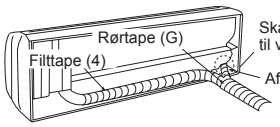
Rørføring bagtil, højre eller nedad

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



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

1) Sæt kølevæskerøret og afløbsslangen sammen, og vikl dernæst filttape (4) stramt omkring dem fra enden.
   Overlapning af filttape (4) bør være 1/3 af tapebredden. Brug en bandagehægte i enden af filttapen (4).
2) Træk afløbsdækslet ud bagest til højre på indendørsenheden. (Fig. 1)
   • Tag fat i den konvekse del i enden, og træk dækslet af.
3) Træk afløbsslangen ud bagest til venstre på indendørsenheden. (Fig. 2)
   • Tag fat i den med pile markerede krog, og træk afløbsslangen fremad.
4) Sæt afløbsdækslet på den del, hvortil afløbsslangen skal monteres på bagsiden af indendørsenheden. (Fig. 3)
   • Sæt et værktøj, der ikke er skarpt, som for eksempel en skruetrækker, ind i hullet i enden af dækslet, og sæt dækslet helt ind i afløbsfordybningen.
5) Sæt afløbsslangen helt ind i afløbsfordybningen bagest til højre på indendørsenheden. (Fig. 4)
   • Kontroller, om slangen er sikkert fastgjort til fremspringet på afløbsfordybningens isætningsdel.
6) Sæt afløbsslangen i manchetten til væghullet (C), og fastgør indendørsenhedens øvre del på installationspladen (1). Flyt dernæst indendørsenheden helt til venstre for at lette rørføring bag på enheden.
7) Klip et stykke pap ud af emballagen, rul det sammen, og fastgør det på ribben bagtil, og brug det som et afstandsstykke ved løft af indendørsenheden. (Fig. 5)
8) Forbind kølerørssystemet med forlængerrøret (B).
9) Tryk den nederste del af indendørsenheden fast på installationspladen (1).



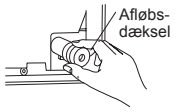


Fig. 1

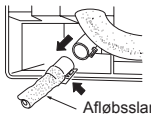


Fig. 2

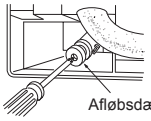


Fig. 3

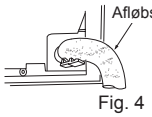


Fig. 4

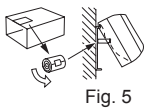


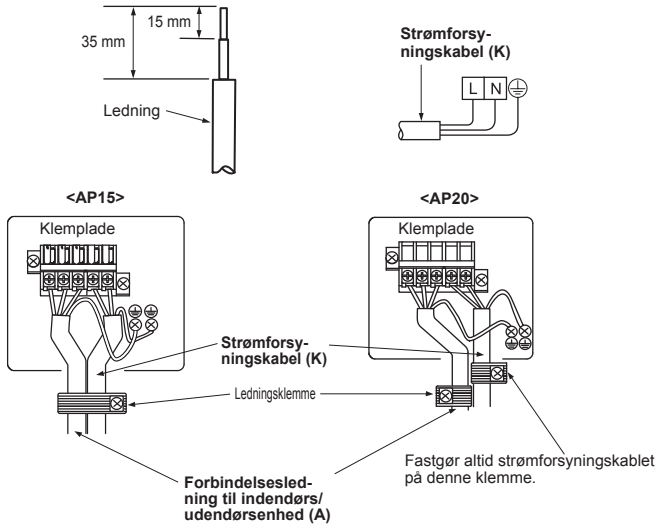
Fig. 5

DA

3. INSTALLATION AF UDENDØRSENHED

3-1. TILSLUTNING AF LEDNINGER TIL UDENDØRSENHED

1) Åbn servicepanelet.
2) Løsn klemskruen, og tilslut forbindelsesledningen til indendørs/udendørsenheden (A) fra indendørsenheden til klempladen på korrekt vis. Vær omhyggelig, så ledningsføringen ikke udføres forkert. Fastgør ledningen på klempladen, således at intet af kabelkoren er synligt, og der ikke tilføres nogen ekstern kraft til klempladens forbindelsesdel.
3) Stram klemskruerne godt til for at forhindre at de løsnes. Træk til sidst forsigtigt i ledningerne for at bekræfte, at de ikke går løs.
4) Forbind strømforsyningskablet (K).
5) Montér forbindelsesledningen til indendørs/udendørsenheden (A) og strømforsyningskablet (K) med ledningsklemmen.
6) Luk servicepanelet omhyggeligt.



- Gør jordledningen lidt længere end de andre. (Længere end 100 mm)
- Lad ikke forbindelsesledningerne være for korte, således at vedligeholdelse lettes.
- Sørg for at fastgøre hver skrue til den tilsvarende klemme, når kablet og/eller ledningen fastgøres på klempladen.

DA

3-2. OPKRAVNINGSARBEJDE

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

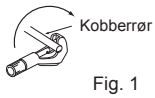


Fig. 1

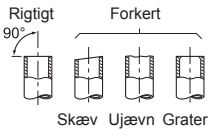


Fig. 2

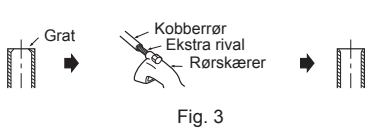


Fig. 3

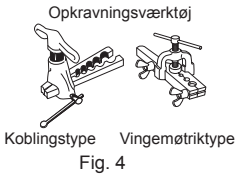


Fig. 4

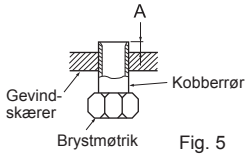


Fig. 5

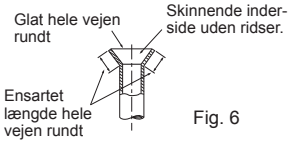


Fig. 6

Rørdiameter (mm)	Møtrik (mm)	A (mm)			Spændingsmoment	
		Værktøj af koblingstypen til R410A	Værktøj af koblingstypen til R22	Værktøj af fløjmøtriksstypen til R22	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8")	22				34,3 - 41,2	350 - 420
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. RØRFORBINDELSE

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

Tilslutning af indendørsenheden

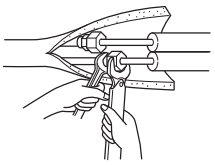
Tilslut både væske- og gasrør til indendørsenheden.

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

Tilslutning af udendørsenheden

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

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



⚠ ADVARSEL

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

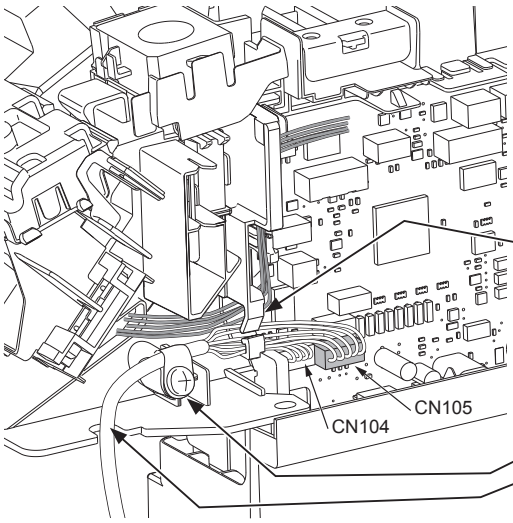
3-4. ISOLATION OG TAPEOMVIKLING

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

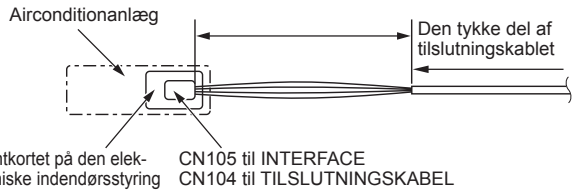
3-5. TILSLUTNING AF ET INTERFACE/FORBINDELSESKABEL TIL AIRCONDITIONANLÆGGET

- Slut INTERFACET/FORBINDELSESKABLET til printkortet på airconditionanlæggets elektroniske indendørsstyring med tilslutningskablet.
- Hvis forbindelseskablet for INTERFACET/TILSLUTNINGSKABLET afkortes eller forlænges, medfører det fejl i tilslutningen.
  Læg ikke tilslutningskablet sammen med strømforsyningsledningen, indendørs-/udendørsenhedens tilslutningsledning og/eller jordledningen.
  Hold så stor afstand som muligt mellem tilslutningskablet og disse ledninger.
- Den tynde del af tilslutningskablet skal opbevares og placeres, hvor kunder ikke kan røre det.

Tilslutning



Den tynde del af tilslutningskablet.
Placer denne del, hvor kunder ikke kan røre den.



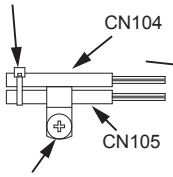
1) Fjern panelet og nederste højre hjørnedel.
2) Åbn dækslerne over den elektroniske indendørsstyrings printkort.
3) Slut tilslutningskablet til CN105 og/eller CN104 på printkortet på den elektroniske indendørsstyring.
   Før den tynde del af tilslutningskablet igennem ribben som vist i illustrationen.
4) Monter kabelklemmen, der følger med interfacet, på den tykke del af tilslutningskablet med en skrue 4×16 som vist i illustrationen.
5) Før forbindelseskablet gennem ribben som vist på illustrationen.
6) Luk dækslerne over den elektroniske indendørsstyrings printkort.
   Pas på, at den tynde del af tilslutningskablet ikke kommer i klemme under dækslet.
   Monter panelet og nederste højre hjørnedel igen.

⚠ ADVARSEL

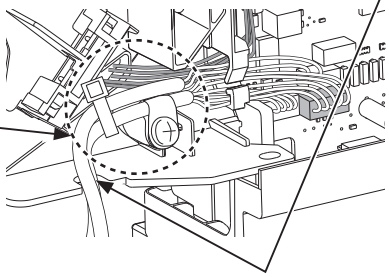
Fastgør tilslutningskablet omhyggeligt på det foreskrevne sted. Forkert installation kan medføre elektrisk stød, brand og/eller fejlfunktion.

I tilfælde af samtidig tilslutning af CN104 og CN105

Saml CN105- og CN104-kablerne med et kabelbånd.



Klem fast på CN105, og fastgør med en skrue.

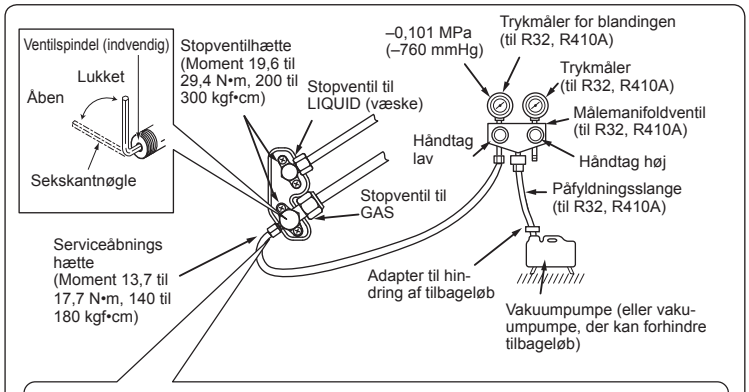


DA

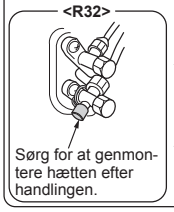
4. UDLUFTNINGSPROCEDURER, LÆKAGETEST OG TESTKØRSEL

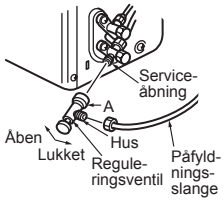
4-1. UDLUFTNINGSPROCEDURER OG LÆKAGETEST

1) Fjern serviceåbningens hætte på stopventilen på siden af gasrøret på udendørsenheden. (Stopventilerne er helt lukkede og dækket med hætter fra starten.)
2) Forbind manometermanifoldventilen og vakuumpumpen til stopventilens serviceåbning på gasrørssiden på udendørsenheden.



Forholdsregler ved brug af reguleringsventilen





<u>Ved montering af reguleringsventilen på serviceåbningen, kan ventilindsatsen blive deformeret eller løsne sig, hvis der bruges for højt tryk. Dette kan forårsage en gaslækage.</u>

Ved montering af reguleringsventilen på serviceåbningen skal det kontrolleres, at ventilindsatsen er lukket, hvorefter del A kan spændes.
Spænd ikke del A, og drej ikke huset, når ventilindsatsen er åben.

3) Sæt vakuumpumpen i gang. (Udtøm, indtil 500 mikron opnås.)
4) Kontroller vakuum med manometermanifoldventilen, luk derefter denne, og stop vakuumpumpen.
5) Gør ingenting i et par minutter. Sørg for, at manometermanifoldventilens viser forbliver i den samme stilling. Kontroller, at trykmåleren viser –0,101 MPa [Manometer] (–760 mmHg).
6) Fjern hurtigt manometermanifoldventilen fra stopventilens serviceåbning.

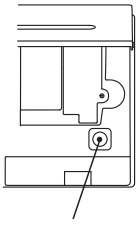
⚠⚠ ADVARSEL

For at undgå brandrisiko skal det sikres, at der ikke er brandfarer eller antændelsesrisici, før stopventilerne åbnes.

7) Når kølemiddelrørene er tilsluttede og tømte, åbnes ventilspindlen på alle stophanerne på begge sider af gasrøret og væskerøret helt med sekskantnøglen. Hvis ventilspindlen rammer stopperen, må den ikke drejes yderligere. Uden fuld åbning vil effektiviteten mindskes, og der kan opstå problemer.
8) Se 1-3, og påfyld den anførte mængde kølemiddel, hvis det er nødvendigt. Sørg for at påfylde det flydende kølemiddel langsomt. Ellers kan kølemidlets sammensætning i systemet ændre sig og påvirke klimaanlæggets præstation.
9) Stram hætten på serviceåbningen for at opnå den oprindelige status.
10) Lækagetest

4-2. TESTKØRSEL

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



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

Kontrol af modtagning af signalet (infrarøde stråler) fra fjernbetjeningen
Tryk på OFF/ON-knappen på fjernbetjeningen (3), og kontroller, at der lyder en elektronisk lyd fra indendørsenheden. Tryk på OFF/ON-knappen igen for at slukke klimaanlægget.
- Når kompressoren stopper, aktiveres genstartsblokeringen, og kompressoren virker ikke i 3 minutter for at beskytte klimaanlægget.

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.)

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

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

4-4. 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.

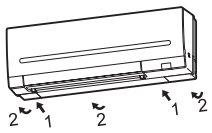
5. TILSLUTNING AF WI-FI-INTERFACET (Kun type VGK)

Dette produkt er som standard udstyret med Wi-Fi-interface.
Se mere om tilslutning til routeren i SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (HURTIG REFERENCEVEJLEDNING TIL OPSÆTNING) og BETJENINGSVEJLEDNINGEN, der følger med indendørsenheden.
Der følger en mærkat til indstilling af Wi-Fi-interface med enheden.
Opbevar den sammen med BETJENINGSVEJLEDNINGEN efter indstilling.

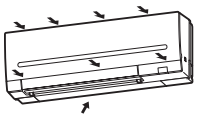
6. FLYTNING OG VEDLIGEHOLDELSE

6-1. AFMONTERING OG MONTERING AF PANELENHEDEN

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

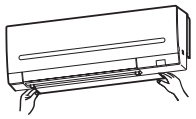


Montering
1) Montér panelenheden ved at følge proceduren for afmontering i omvendt rækkefølge.
2) Sørg for at trykke på de steder, der er angivet med pilene, for at montere panelenheden helt på enheden.



6-2. AFMONTERING AF INDENDØRSENHEDEN

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



6-3. TØMNING

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

⚠ ADVARSEL

Hvis der er en lækage i kølemiddelkredsløbet, må der ikke udføres en tømning med kompressoren.
Ved tømning af kølemiddel skal kompressoren stoppes, før kølerørene afmonteres. Kompressoren kan revne, hvis der kommer luft eller lignende ind i den.

SVENSKA
Översättning från originalet

INNEHÅLL

1. FÖRE INSTALLATION 1
2. INSTALLATION AV INOMHUSENHET.....4
3. INSTALLATION AV UTOMHUSENHET.....5
4. TÖMNINGSRUTINER, LÄCKPROV OCH TESTKÖRNING....6
5. ANSLUTNINGSINSTÄLLNING FÖR Wi-Fi-GRÄNSSNITTET (Endast VGK-typ).....7
6. OMPLACERING OCH UNDERHÅLL 7

Vid installation av multienheter, se installationsanvisningen för multienheten för installation av utomhusenheten.

Verktyg som krävs för installation

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

1. FÖRE INSTALLATION

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

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

1-1. FÖLJANDE SKALL ALLTID IAKTTAS AV SÄKERHETSSKÄL

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

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

- **Installera inte enheten själv (kunden).**
  En ofullständig installation kan orsaka brand, elektriska stötar, skador på grund av att enheten faller eller vattenläckage. Rådfråga den återförsäljare som sålde enheten eller en behörig installatör.
- **Utför installationen på ett säkert sätt enligt installationsanvisningen.**
  En ofullständig installation kan orsaka brand, elektriska stötar, skador på grund av att enheten faller eller vattenläckage.
- **Använd lämplig skyddsutrustning och verktyg när enheten installeras.**
  Du kan skadas om du inte följer dessa anvisningar.
- **Installera enheten på ett säkert sätt på ett ställe som klarar enhetens tyngd.**
  Om installationsstället inte klarar av enhetens vikt kan enheten falla och orsaka skador.
- **Modifiera inte enheten.**
  Det kan orsaka brand, elektriska stötar, skador eller vattenläckor.
- **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 överskrids o.s.v.
- **Använd endast medföljande eller specifikt angivna delar vid installationen.**
  Om du använder felaktiga delar kan det orsaka personskada eller vattenläckage på grund av brand, elektriska stötar, att enheten faller o.s.v.
- **När du sätter i väggkontakten ska du se till att varken uttag eller kontakt innehåller damm eller lösa delar, eller är igentäppta. Kontrollera att väggkontakten sitter ordentligt inskjuten i uttaget.**
  Kontakt eller uttag som innehåller damm eller lösa delar eller är igentäppta kan orsaka elstötar eller brand. Om du hittar lösa delar på kontakten ska du byta den.
- **Fäst skyddet över de elektriska delarna på inomhusenheten och servicepanelen på utomhusenheten ordentligt.**
  Om skyddet över de elektriska delarna på inomhusenheten och/eller servicepanelen på utomhusenheten inte fästs ordentligt, kan detta orsaka brand eller elektriska stötar på grund av damm, vatten o.s.v.
- **Vid installation, flytt eller service av enheten, säkerställ att inget annat ämne än det specificerade köldmediumet (R32) kommer in i kylledningarna.**
  Närvaron av en främmande substans som t.ex. luft kan orsaka en onormal tryckökning och leda till explosion eller skador. Användning av något annat köldmedium är det som anges för systemet kan ge upphov till mekanisk skada, fel i systemet eller att systemet slutar fungera. I värsta fall kan de leda till allvarliga problem med att säkerställa produktens säkerhet.
- **Släpp inte ut köldmedium i atmosfären. Om köldmedium läcker ut under installationen skall rummet vädras ut. Kontrollera att köldmediet inte läcker ut efter att installationen har slutförts.**
  Om köldmediet läcker ut och kommer i kontakt med eld eller uppvärmningskomponenter på till exempel en fläktförvärmare, fotogenkamin eller spis kommer det att bildas en farlig gas. Tillhandahåll ventilation i enlighet med EN378-1.
- **Använd lämpliga verktyg och rörledningsmaterial vid installation.**
  Trycket i R32 är 1,6 gånger högre än i R22. Fel verktyg eller material och ofullständig installation kan leda till brustna rörledningar eller skador.
- **Vid utpumpning av köldmedium ska kompressorn stoppas innan kylningsrören kopplas bort.**
  Om kylningsrören kopplas bort medan kompressorn är igång och spärrventilen är öppen kan luft komma in, och trycket i kylningscykeln kan bli onormalt högt. Detta kan leda till brustna rörledningar eller skador.
- **Vid installation av enheten ska kylningsrören anslutas ordentligt innan kompressorn startas.**
  Om kompressorn startas innan kylningsrören anslutits och medan spärrventilen är öppen kan luft komma in, och trycket i kylningscykeln kan bli onormalt högt. Detta kan leda till brustna rörledningar eller skador.
- **Flänsmuttrar ska dras åt med momentnyckel i enlighet med denna anvisning.**
  Om den dras åt för hårt, kan flänsmuttern gå sönder efter lång tid och orsaka läckage av köldmedium.
- **Enheten ska installeras i enlighet med nationella bestämmelser rörande ledningsdragning.**
- **När du använder en gasbrännare eller annan utrustning som frambringar en låga, ska allt köldmedium helt avlägsnas från luftkonditioneringen och området ska ventileras väl.**
  Om köldmediet läcker ut och kommer i kontakt med eld eller uppvärmningskomponenterna kommer det att bildas en farlig gas och brandrisk föreligger.
- **Försök inte accelerera avfrostningsförloppet eller rengöra på något annat sätt än de som rekommenderas av tillverkaren.**
- **Utrustningen ska förvaras i ett rum utan antändningskällor som är i kontinuerlig drift (till exempel: öppen låga, gasanordningar eller elektriska värmeanordningar).**
- **Får inte punkteras eller brännas.**
- **Var uppmärksam på att köldmediet kan vara luktfritt.**
- **Rörsystem ska skyddas från fysiska skador.**
- **Installationen av rörsystem bör hållas till ett minimum.**
- **Nationella gasförordningar måste efterlevas.**
- **Blockera inga nödvändiga ventilationsöppningar.**
- **Installera inte inomhusenheten med Wi-Fi-gränssnittet nära automatiska styrenheter som automatiska dörrar eller brandlarm.**
  Det kan resultera i olyckor pga. funktionsstörningar.
- **Använd inte inomhusenheten med Wi-Fi-gränssnittet nära elektrisk medicinsk utrustning eller personer som har någon medicinsk apparat, t.ex. en pacemaker eller en ICD (implanterbar defibrillator).**
  Det kan resultera i en olycka pga. funktionsstörningar i den medicinska utrustningen eller apparaten.
- **Denna inomhusenhet med Wi-Fi-gränssnittet skall installeras och användas med ett minsta avstånd på 20 cm mellan enheten och användaren eller andra i närheten.**

SV

⚠ 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 luftkonditioneringsenheten, vilket resulterar i vattenläckage eller spridning av kondensvatten.
- **För att förhindra att statisk elektricitet orsakar skador, rör vid ett metallföremål i omgivningen för att ladda ur statisk elektricitet från dig själv innan du rör inomhusenheten med Wi-Fi-gränssnittet.**
  Statisk elektricitet från kroppen kan skada Wi-Fi-gränssnittsenheten.
- **Använd inte inomhusenheten med Wi-Fi-gränssnittet nära andra trådlösa enheter, mikrovågsugnar, trådlösa telefoner, eller telefaxmaskiner.**
  Det kan orsaka funktionsstörningar.

1-2. VAL AV PLATS FÖR INSTALLATIONEN

INOMHUSENHET

⚠ VARNING

Enheten bör installeras i rum med den golvyta som anges nedan.
AP15/20: 2,0 m²
Om inomhusenheten är ansluten till en utomhusenhet av multitypen med R32-köldmedium ska du kontakta återförsäljaren angående den angivna golvytan.
Information finns i installationshandboken för nya kylsystem.

- Där luftflödet inte blockeras.
- Där kall (eller varm) luft sprids över hela rummet.
- Stabil vägg utan vibrationer.
- 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 försämra signalen.
- Där luftfiltret enkelt kan tas bort och bytas.
- När den står på avstånd från annan värmekälla eller ångkälla.

- Se till så att routern stöder WPA2-AES-krypteringsinställningen innan installationen av denna inomhusenhet med Wi-Fi-gränssnittet påbörjas.
- Slutanvändaren skall läsa och godkänna villkoren för Wi-Fi-tjänsten innan installationen av denna inomhusenhet med Wi-Fi-gränssnittet påbörjas.
- Denna inomhusenhet med Wi-Fi-gränssnittet får inte installeras eller anslutas till något Mitsubishi Electric-system som är ämnat att förse någon applikation med nödvändig uppvärmning eller kylning.

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).

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

UTOMHUSENHET

- Där den inte utsätts för kraftig vind. Om utomhusenheten utsätts för blåst under avfrostningen kommer avfrostningstiden att vara längre.
- Där luftflödet är tillräckligt och fritt från damm.
- Där regn och direkt solljus kan undvikas så mycket som möjligt.
- Där grannarna inte störs av driftsljud eller varm (eller kall) luft.
- Där det finns en stabil vägg eller ett stabilt stöd som förhindrar förstärkning av driftsljud och vibrationer.
- Där det inte finns någon risk för att brännbara gaser läcker ut.
- När du installerar enheten högt, var noga med att göra fast enhetens ben.
- Minst 3 m från TV- och radioantenner. Luftkonditioneraren kan vid drift störa radio- eller TV-mottagningen i områden med dåliga mottagningsförhållanden. En signalförstärkare kan komma att behövas för den utrustning som störs.
- Installera enheten horisontellt.
- Installera den på en plats som ej utsätts för snö. I områden där det förekommer snöfall, sätt upp en markis, en sockel och/eller några baffelbrädor.

Obs:
Det rekommenderas att man gör en rörledningsögla nära utomhusenheten för att minimera vibrationerna från denna.

Obs:
När luftkonditioneraren används vid låg utomhustemperatur, se till att följa anvisningarna nedan.
- Installera aldrig utomhusenheten på en plats där dess luftintags-/luftutsläppssida kan utsättas direkt för vind.
- För att förhindra att den utsätts för vind, installera utomhusenheten med luftintagssidan mot väggen.
- För att förhindra att den utsätts för vind rekommenderas att en baffelbräda installeras på utomhusenhetens luftutsläppssida.

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

Modell		Strömtillförsel *1			Kabelspecifikationer		Rörstorlek (tjocklek *3, *4)	Maximal mängd köldmediefyllning *7
Inomhusenhet	Utomhusenhet	Märkspänning	Frekvens	Brytarkapacitet	Strömtillförsel *2	Anslutningskabel för inomhus-/utomhusenhet *2	Gas / Vätska	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3-ledare 1,0 mm²	4-ledare 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*1 Anslut strömbrytare som har ett gap om 3 mm eller mer då den är öppen för att bryta källans strömfas. (När strömbrytaren slås av, måste den bryta alla faser.)
*2 Använd kablar i enlighet med design 60245 IEC 57.
*3 Använd aldrig rörledningar med en tjocklek som understiger specifikationen. Trycktåligheten blir otillräcklig.
*4 Använd kopparrör eller heldragna rör av en kopparlegering.
*5 Var försiktig så att rören inte kläms eller böjs vid rörbockning.
*6 Bockningsradien på kylningsrören måste vara minst 100 mm.
*7 Om rörlängden är längre än 7,5 m måste extra köldmedium (R32) fyllas på. (Ingen extra påfyllning krävs för rörlängd som är kortare än 7,5 m.)
Extra köldmedel = A × (rörlängd (m) – 7,5)
*8 Isoleringsmaterial : Värmebeständig skumplast, densitetstal 0,045
*9 Tillse att isolering av angiven tjocklek används. För väl tilltagen tjocklek kan orsaka felaktig installation av inomhusenheten, och otillräcklig tjocklek kan orsaka fuktdropp.

Rörlängd och höjdskillnad	
Max. rörlängd	20 m
Max. höjdskillnad	12 m
Max. antal böjar *5, *6	10
Anpassning av mängd köldmedium A *7	20 g/m
Isoleringstjocklek *8, *9	8 mm

1-4. INSTALLATIONSDIAGRAM

TILLBEHÖR

Kontrollera följande delar innan de installeras:

<Inomhusenhet>

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

<Utomhusenhet>

(7)	Dräneringsanslutning	1

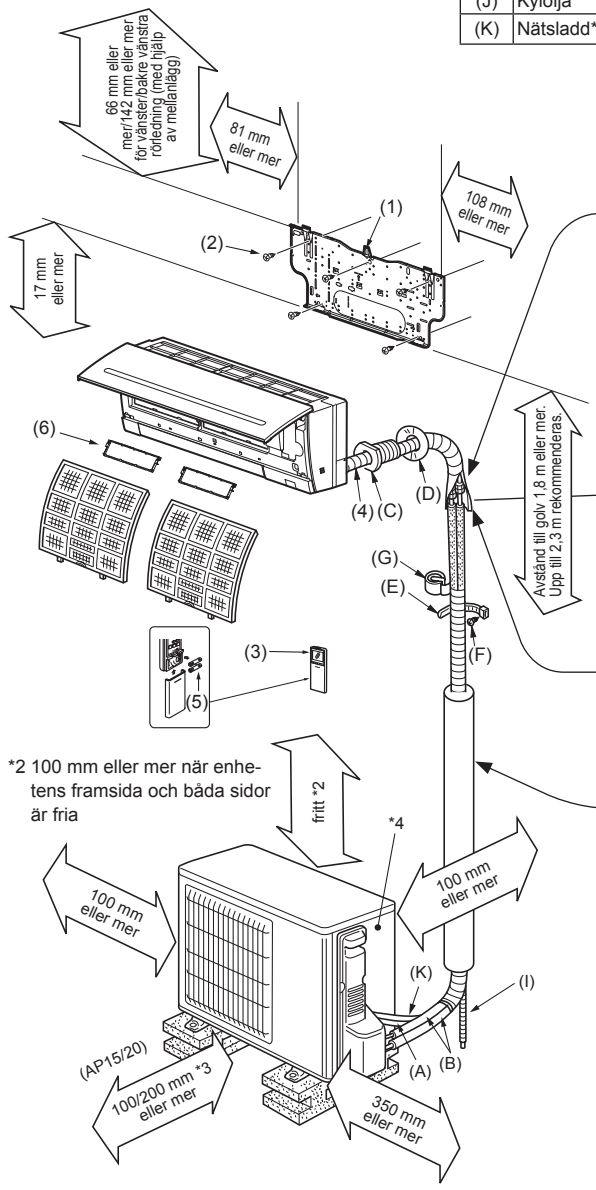
DELAR SOM SKALL TILLHANDAHÅLLAS LOKALT

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

Obs:

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

Denna inomhusenhet är försedd med ett inbyggt Wi-Fi-gränssnitt. (Endast VGK-typ)



*3 När 2 av enhetens följande sidor är fria, vänster, höger och baksidan

*4 År och månad för tillverkningen anges på namnplåten med specifikationer.

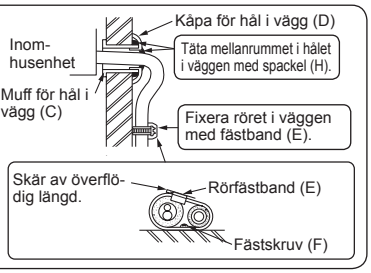
Utomhusenhetens utseende kan variera mellan modellerna.

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

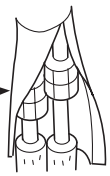
VIKTIGT

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



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

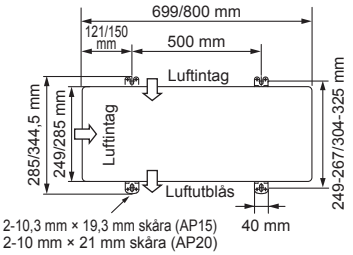


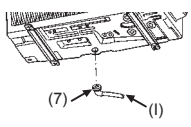
När rörledningen skall fästas på vägg som innehåller metall (metallöverdragen) eller metallnät, använd en impregnerad träbit som är 20 mm eller tjockare mellan väggen eller rörledningen eller tejpa 7 till 8 varv vinyltejp runt rörledningen. När befintliga rör används ska enheten drivas i läget COOL (NEDKYLNING)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

⚠⚠ VARNING

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

Installation av utomhusenhet (AP15/20)





Dräneringsslang för utomhusenheten

- Anskaffa dräneringsslang innan röranslutningar sker för inomhus- och utomhusenheter.
- Anslut dräneringsslangen (I) I.D.15 mm så som bilden visar.
- Se till att dräneringsslangen lutar nedåt så att vattnet kan rinna ut obehindrat.

Obs:

Installera enheten horisontellt.

Använd inte dräneringsanslutningen (7) vid kallt klimat. Dräneringsslangen kan frysa och göra så att fläkten stannar.

Utomhusenheten producerar kondensat under uppvärmning. Välj en installationsplats där utomhusenheten och/eller marken inte blöts ned av dräneringsvatten eller skadas av fruset dräneringsvatten.

SV

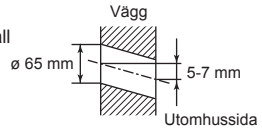
2. INSTALLATION AV INOMHUSENHET

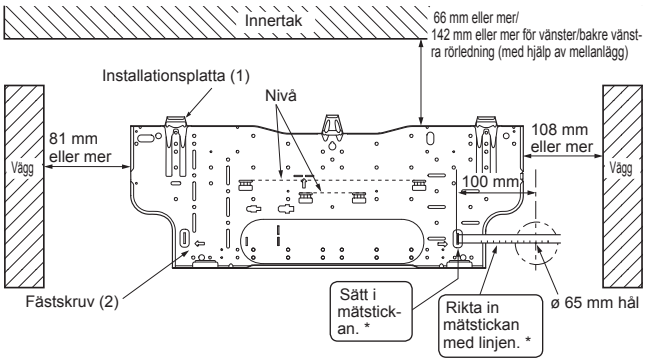
2-1. FASTSÄTTNING AV INSTALLATIONSPLATTA

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

2-2. BORRNING AV VÄGGHÅL

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



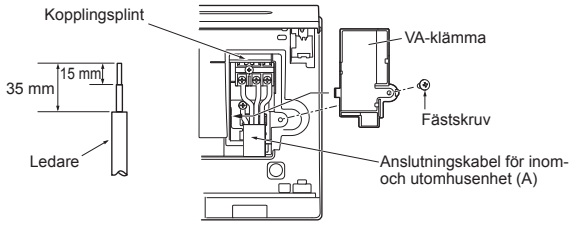


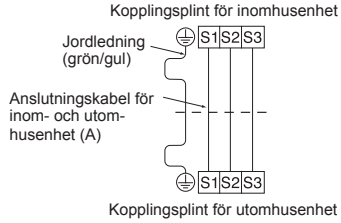
* Samma för vänster hål.

2-3. ANSLUTNINGSKABLAR FÖR INOMHUSENHET

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

1) Öppna frontpanelen.
2) Ta bort VA-klämman.
3) För inomhus- och utomhusenhetens anslutningskabel (A) från inomhusenhetens baksida och bearbeta kabelns ände.
4) Lossa kopplingsskruven och anslut först jordledningen, sedan inomhus- och utomhusenhetens anslutningskabel (A) till kopplingsplinten. Se till att sladdarna inte ansluts på felaktigt sätt. Fäst kabeln i kopplingsplinten ordentligt så att ingen del av kärnan visas och ingen yttre kraft överförs till den anslutande delen på kopplingsplinten.
5) Dra åt kopplingsskruvarna 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 (A) samt jordkabeln med hjälp av VA-klämman. Glöm aldrig att haka fast VA-klämmans högra klo. Montera VA-klämman ordentligt.



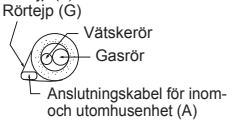


- För senare underhåll, gör anslutningskablarna extra långa.
- Gör jordledningen lite längre än de övriga. (Mer än 60 mm)
- Bunta inte ihop överflödiga kablar och försök inte klämma in dem i ett trångt utrymme. Var försiktig så att du inte skadar kablarna.
- Kom ihåg att fästa skruvarna i motsvarande uttag när sladdar och/eller kablar ansluts till kopplingsplinten.
  Obs: Placera inte ledningarna mellan inomhusenheten och installationsplattan (1). Skadade ledningar kan leda till värmealstring eller brand.

2-4. RÖRFORMNING OCH DRÄNERINGSSLANG

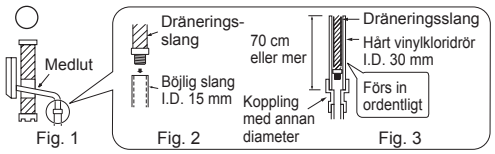
Rörformning

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

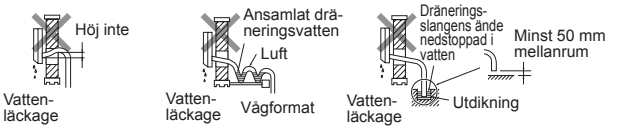


Dräneringsslang

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

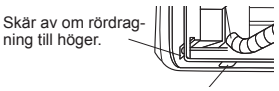


Se till att inte dräneringsslangen droppar så som visas nedan.



Rördragning bak, höger eller nedåt

1) Sätt ihop kylrör och dräneringsslang och applicera därefter rörtejp (G) ordentligt från änden.
2) För in rören och dräneringsslangen i vägghålets muff (C), och haka fast den övre delen av inomhusenheten på installationsplattan (1).

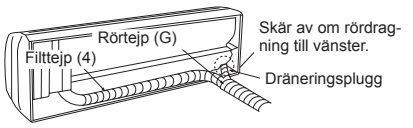


3) Kontrollera att inomhusenheten är ordentligt fastsatt på fästplattan (1) genom att flytta enheten i sidled åt båda hållen.
4) Stick in inomhusenhetens nederdel i installationsplattan (1).

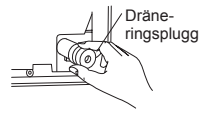
Rörledning vänster eller vänster bakåt

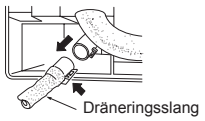
Obs:
Var noga med att återansluta dräneringsslangen och dräneringspluggen om rörledningen läggs åt vänster eller vänster bakåt.
Annars kan vatten komma att droppa från dräneringsslangen.

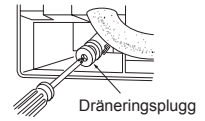
1) Sätt ihop kylrör och dräneringsslang och applicera därefter filttejp (4) ordentligt från änden.
   Överlappningen av filttejp (4) bör vara 1/3 av tejpens bredd.
   Använd ett bandagestopp i änden på filttejpen (4).

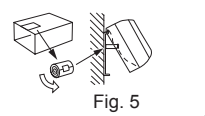


2) Dra ut dräneringspluggen på inomhusenhetens bakre högra sida. (Fig. 1)
   • Håll i den konvexa delens ände och dra i dräneringspluggen.
3) Dra ut dräneringsslangen på inomhusenhetens bakre vänstra sida. (Fig. 2)
   • Håll i den del som pilarna pekar på, och dra ut dräneringsslangen framåt.
4) Sätt i dräneringspluggen i den sektion där dräneringsslangen skall anslutas på inomhusenhetens baksida. (Fig. 3)
   • För in en skruvmejsel el. dyl. (inget skarpeggat verktyg) i hålet i pluggens ände, och för in dräneringspluggen helt i dräneringstråget.
5) För in dräneringsslangen helt i dräneringstråget på inomhusenhetens bakre högra sida. (Fig. 4)
   • Kontrollera att slangen sitter säkert fasthakad i den utskjutande delen av dess isättningsdel vid dräneringstråget.
6) För in dräneringsslangen i vägghålets muff (C), och haka fast den övre delen av inomhusenheten på installationsplattan (1). Flytta sedan inomhusenheten ordentligt åt vänster för att underlätta placering av röret i utrymmet baktill på enheten.
7) Klipp ut en bit pappkartong ur leveranslådan, rulla ihop den, haka fast den på bakre ribban och använd den som ett mellanlägg för att lyfta inomhusenheten. (Fig. 5)
8) Koppla ihop köldmediumsrören med förlängningsröret (B).
9) Stick in inomhusenhetens nederdel i installationsplattan (1).







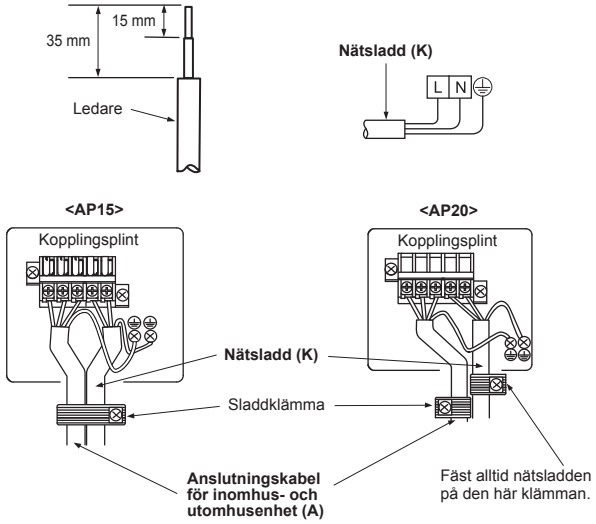


SV

3. INSTALLATION AV UTOMHUSENHET

3-1. ANSLUTNINGSKABLAR FÖR UTOMHUSENHET

1) Öppna servicepanelen.
2) Lossa kopplingsskruven och anslut anslutningskabeln (A) för inom- och utomhusenheten från inomhusenheten på kontaktblocket på korrekt sätt. 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.
3) Dra åt kopplingsskruvarna ordentligt så att de inte lossnar. Efter åtdragningen, dra lätt i kablarna för att kontrollera att de inte rör sig.
4) Anslut nätsladden (K).
5) Fäst inom- och utomhusenhetens anslutningskabel (A) och nätsladd (K) med sladdklämman.
6) Stäng servicepanelen ordentligt.



- Gör jordledningen lite längre än de övriga. (Mer än 100 mm)
- För senare underhåll, gör anslutningskablarna extra långa.
- Se till att alla skruvar monteras i motsvarande uttag när sladden och/eller ledningen fästs i kopplingsblocket.

3-2. UPPFLÄNSNINGSARBETE

1) Skär av kopparledningen med en rörledningskapare. (Fig. 1, 2)
2) Ta bort allt skägg från de avskurna delarna. (Fig. 3)
   - Rikta änden på kopparöret 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.

Fig. 1

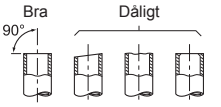


Fig. 2

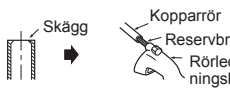


Fig. 3

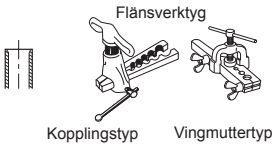


Fig. 4

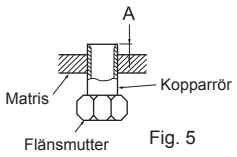


Fig. 5

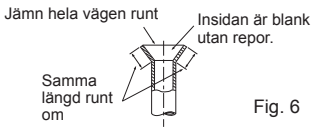


Fig. 6

Rördiameter (mm)	Mutter (mm)	A (mm)			Åtdragningsmoment	
		Kopplingsverktyg för R410A	Kopplingsverktyg för R22	Vingmutterverktyg R22	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 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

3-3. RÖRANSLUTNING

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

Anslutning av inomhusenhet

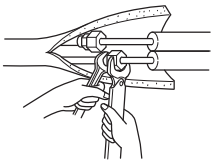
Anslut både vätske- och gasrör till inomhusenheten.

- Stryk på ett tunt skikt kylolja (J) på rörens flänsade ändar. Srtryk inte på kylolja på skruvgängorna. För högt åtdragningsmoment gör att skruven skadas.
- Rikta först in mitten och dra sedan åt flänsmuttern 3-4 varv för hand för att ansluta.
- Använd tabellen för åtdragningsmoment ovan som riktlinje för inomhusenhetens anslutningsdel och dra åt med två nycklar. Om du drar åt för mycket skadas flänsdelen.

Anslutning av utomhusenhet

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

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



⚠ VARNING

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

3-4. ISOLERING OCH TEJPNING

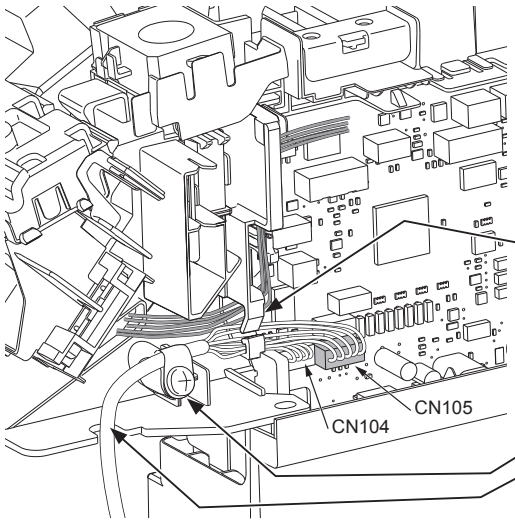
1) Täck över anslutningar med rörskydd.
2) På utomhussidan skall alla rör isoleras inklusive ventiler.
3) Använd rörtejp (G) och lägg på tejp från ingången på utomhusenheten.
   - Sluta tejpa vid änden på rörtejp (G) (med limdel kvar).
   - Om rören måste dras ovanför innertaket, i garderob eller andra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

SV

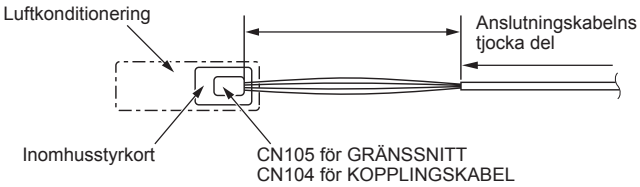
3-5. ANSLUTA GRÄNSSNITTET/ANSLUTNINGSKABELN TILL LUFTKONDITIONERINGSENHETEN

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

Anslutning



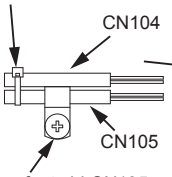
Anslutningskabelns tunna del.
Placera delen där kunden inte kan komma i kontakt med den.



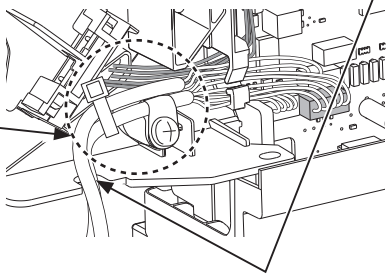
1) Ta bort panelen och den nedre högra hörndosan.
2) Öppna luckorna till det elektroniska inomhusstyrkortet.
3) Anslut anslutningskabeln till CN105 och/eller CN104 på inomhusstyrkortet.
   För in den tunna delen på anslutningskabeln genom ribban så som visas på bilden.
4) Sätt fast kabelklämman som medföljer gränssnittet på anslutningskabelns tjocka del med en 4×16 skruv så som visas på bilden.
5) För in anslutningskabeln genom ribban så som visas på bilden.
6) Stäng luckorna till det elektroniska inomhusstyrkortet.
   Var försiktig så att den tunna delen på anslutningskabeln inte fastnar i luckan.
   Sätt tillbaka panelen och den nedre högra hörndosan.

Om CN104 och CN105 är anslutna samtidigt

Bunta ihop kablar för CN105 och CN104 med buntband.



Kläm fast vid CN105 och fixera med en skruv.



⚠ VARNING

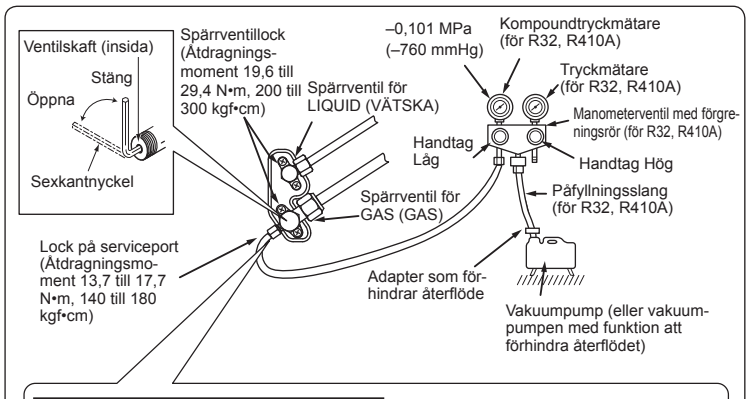
Montera anslutningskabeln ordentligt på den angivna platsen.
Felaktig installation kan orsaka elektriska stötar, brand och/eller felaktig funktion.

SV

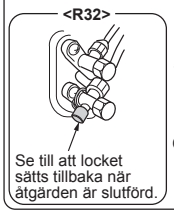
4. TÖMNINGSRUTINER, LÄCKPROV OCH TESTKÖRNING

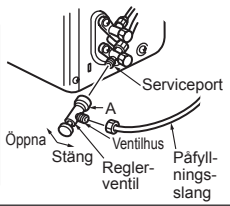
4-1. TÖMNINGSRUTINER OCH LÄCKPROV

1) Ta bort locket på serviceporten på spärrventilsidan av utomhusenhetens gasrör. (Spärrventilerna är helt stängda och täckta med lock i ursprungligt skick.)
2) Anslut ingasmanometerventilen och vakuumpumpen till spärrventilens serviceport på utomhusenhetens gasrörssida.



Försiktighetsåtgärder vid användning av reglerventilen





Vid anslutning av reglerventilen till serviceporten kan ventilinsatsen deformeras eller lossna om för högt tryck ansätts. Detta kan orsaka gasläckage.

Vid anslutning av reglerventilen till serviceporten, se till att ventilinsatsen är i stängt läge och dra sedan åt del A. Dra inte åt del A eller vrid inte ventilhuset när ventilinsatsen är i öppet läge.

3) Kör vakuumpumpen. (Använd vakuumpumpen tills 500 mikroner uppnåtts.)
4) Kontrollera vakuum med ingasmanometerventilen, stäng sedan ingasmanometerventilen och stoppa vakuumpumpen.
5) Lämna det som det är under en eller två minuter. Se till att pilen på ingasmanometerventilen står kvar i samma läge. Kontrollera att tryckmätaren visar –0,101 MPa [Mätare] (–760 mmHg).
6) Avlägsna snabbt ingasmanometerventilen från serviceporten på spärrventilen.

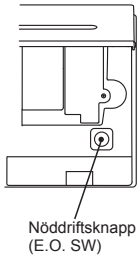
⚠⚠ VARNING

Undvik brandrisken genom att se till att det inte finns någon risk för antändning eller låga innan avstängningsventilerna öppnas.

7) När köldmediumrören anslutits och avluftats, öppna ventilskaften på alla spärrventiler helt på båda sidorna av gasröret och vätskeröret med en sexkantsnyckel. Om ett ventilskaft slår till stoppet ska det inte vridas mer. Om du kör apparaten utan att öppna dem helt sänker det prestandan och orsakar problem.
8) Se 1-3. och fyll på föreskriven köldmediemängd vid behov. Fyll på flytande köldmedium långsamt. Annars kan köldmedieblandningen i systemet förändras och påverka luftkonditionerarens prestanda.
9) Dra åt locket på serviceporten får att återställa grundstatus.
10) Läckprov

4-2. TESTKÖRNING

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



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

Kontroll av fjärrkontrollens (infraröda) signalmottagning
Tryck på OFF/ON på fjärrkontrollen (3) och kontrollera att ett elektroniskt ljud hörs från inomhusenheten. Tryck en gång till på OFF/ON för att stänga av luftkonditioneringsapparaten.
- När kompressorn stannat, kopplas en stoppmekanism in som förhindrar kompressorn från att omstartas under 3 minuter för att skydda luftkonditioneringsapparaten mot skador.

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.)

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

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

4-4. 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.

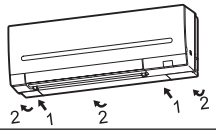
5. ANSLUTNINGSINSTÄLLNING FÖR Wi-Fi-GRÄNSSNITTET (Endast VGK-typ)

Den här produkten är som standard utrustad med ett Wi-Fi-gränssnitt.
Se SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (INSTÄLLNINGSGUIDE MED SNABBREFERENS) och BRUKSANVISNING som medföljer inomhusenheten för anvisningar om anslutning till routern.
En dekal för Wi-Fi-gränssnittets inställning sitter på enheten.
Förvara den tillsammans med BRUKSANVISNINGEN efter inställningen.

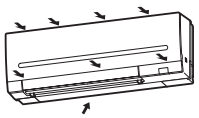
6. OMPLACERING OCH UNDERHÅLL

6-1. BORTTAGNING OCH DITSÄTTNING AV PANELEN

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

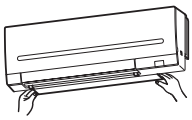


Rutin för ditsättning
1) Sätt dit panelen enligt borttagningsrutinen i omvänd ordningsföljd.
2) Tryck på de ställen som visas med pilarna för att trycka fast panelen ordentligt på enheten.



6-2. BORTTAGNING AV INOMHUSENHETEN

Ta bort inomhusenhetens undersida från installationsplattan.
När hörndelarna frigörs, lossa både vänster och höger nedre hörndel på inomhusenheten och dra dem nedåt och framåt så som bilden till höger visar.



6-3. URPUMPNING

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

⚠ VARNING

Samla inte upp kylmedel via kompressorn om det finns en läcka i kylmedelskretsen.
Vid utpumpning av köldmedium ska kompressorn stoppas innan kylningsrören kopplas bort. Kompressorn kan spricka om luft osv. tränger in i den.

SV

БЪЛГАРСКИ Оригиналът е текстът на английски език.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ПРЕДИ МОНТАЖ.....1
2. МОНТАЖ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО.....4
3. МОНТАЖ НА ВЪНШНОТО ТЯЛО.....5
4. ВАКУУМИРАНЕ, ТЕСТ ЗА ХЕРМЕТИЧНОСТ И ПРОБНО ПУСКАНЕ В ДЕЙСТВИЕ.....6
5. ИНАСТРОЙКА НА ВРЪЗКИТЕ НА ИНТЕРФЕЙСА ЗА Wi-Fi (само за VGK модели).....7
6. ПРЕМЕСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА.....7

При инсталация на мулти сплит тела, направете справка в ръководството за монтаж на мулти сплит тяло за инсталация на външни тела.

Необходими инструменти за монтаж

Отвертка Phillips	4 mm шестограм
Нивелир	Конусна дъска за R32, R410A
Рулетка	Манометрична станция за R32, R410A
Макетен нож или ножици	Вакуум помпа за R32, R410A
65 mm фреза	Заряден маркуч за R32, R410A
Динамометричен ключ	Тръборез с шабър
Гаечен ключ	

1. ПРЕДИ МОНТАЖ

ЗНАЧЕНИЯ НА СИМВОЛИТЕ, ПОКАЗАНИ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО И/ИЛИ НА ВЪНШНОТО ТЯЛО

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (Опасност от пожар)	Това тяло използва запалим хладилен агент. Ако има изтичане на хладилен агент и той влезе в контакт с огън или нагревателна част, това ще създаде вреден газ и има опасност от пожар.
	Преди работа прочетете внимателно РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ.	
	Обслужващият персонал е задължен да прочете внимателно РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ и РЪКОВОДСТВОТО ЗА МОНТАЖ преди работа.	
	Допълнителна информация е достъпна в РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ, РЪКОВОДСТВОТО ЗА МОНТАЖ и други подобни.	

1-1. ВИНАГИ СПАЗВАЙТЕ ОПИСАНОТО ПО-ДОЛУ

- Не забравяйте да прочетете „ВИНАГИ СПАЗВАЙТЕ ОПИСАНОТО ПО-ДОЛУ”, преди да инсталирате климатичната система.
- Преди да започнете настройката на Wi-Fi интерфейса, прегледайте инструкциите за безопасност в РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ на стайния климатик.
- Задължително спазвайте напътствията и предупрежденията отбелязани тук, защото те съдържат важна информация, свързана с Вашата безопасност.
- След като прочетете това ръководство, съхранявайте го заедно с РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ за лесна справка в бъдеще.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (Може да причини смърт, сериозни травми и т.н.)

- **Не инсталирайте сами тялото (за потребители).**
  Неправилната инсталация може да причини пожар, токов удар, нараняване поради падане на тялото или изтичане на вода. Консултирайте се с дилъра, от когото сте закупили тялото, или с квалифициран инсталационен техник.
- **Извършвайте инсталацията, спазвайки инструкциите в ръководството за монтаж.**
  Неправилната инсталация може да причини пожар, токов удар, нараняване поради падане на тялото или изтичане на вода.
- **При инсталация използвайте подходящо защитно оборудване и инструменти за безопасност.**
  Неспазването на това може да доведе до наранявания.
- **Инсталирайте тялото на надеждно място, което може да понесе неговата тежест.**
  В случай че мястото, където е инсталирано климатичното тяло, не може да понесе неговата тежест, тялото може да падне, причинявайки щети.
- **Не правете промени по тялото.**
  Това може да причини пожар, токов удар, нараняване или изтичане на вода.
- **Електрическите работи трябва да се изпълняват от квалифициран, опитен електротехник, съобразно ръководството за монтаж. Използвайте самостоятелна електрическа верига. Не включвайте други електрически уреди към веригата.**
  В случай че капацитетът на електрическата мрежа е недостатъчен или има недовършена електрическа работа, е възможно да възникне пожар или токов удар.
- **Заземете тялото правилно.**
  Не свързвайте заземяването с газопровод, водопровод, гръмоотвод или телефонно заземяване. Дефектното заземяване може да доведе до токов удар.
- **Не нанасяйте щети на кабелите чрез прилагане на прекомерен натиск с компоненти или винтове.**
  Повредените кабели могат да причинят пожар или токов удар.
- **Изключете захранването в случаи на настройка на платката на вътрешното тяло или окабеляване.**
  Неспазването на това може да доведе до токов удар.
- **Използвайте изрично упоменатите кабели, за да свържете вътрешните и външните тела безопасно, и закрепете кабелите здраво към клемореда, 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 клемореда към вътрешното тяло, а сервизния панел - към външното тяло.**
  Ако капакът на клемореда на вътрешното тяло и/или сервизният панел на външното тяло не са добре закрепени, това може да доведе до пожар или токов удар поради прах, вода и т.н.
- **При монтаж, преместване или обслужване на тялото уверете се, че единствено изрично посоченият хладилен агент (R32) влиза в охладителната верига.**
  Наличието на чужда субстанция като въздух може да доведе до анормално 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 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 анормално 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 анормално високо. Това може да доведе до спукване на тръбите или повреда.
- **Затегнете конусовидната гайка с динамометричен гаечен ключ, както е обяснено в това ръководство.**
  Ако е твърде здраво затегната, тя може да се счупи след време и да причини изтичане на хладилен агент.
- **Тялото трябва да бъде монтирано съобразно националните наредби за електрическа безопасност.**
- **Когато използвате газово горивно устройство или друго оборудване, генериращо пламък, отстранете изцяло хладилния агент от климатика и се уверете, че зоната е добре проветрена.**
  Ако има изтичане на хладилен агент и той влезе в контакт с огън или нагревателна част, това ще генерира вреден газ и има опасност от пожар.
- **Не използвайте средства за ускоряване на процеса на размразяване или за почистване, различни от тези, препоръчани от производителя.**
- **Уредът трябва да се съхранява в помещение без постоянно действащи източници на запалване (напр. открити пламъци, работещ газов 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.**
- **Не монтирайте вътрешното тяло, оборудвано с Wi-Fi интерфейса, близо до устройства с автоматично управление, като например автоматични врати или пожароизвестителни системи.**
  Това може да доведе до злополуки вследствие на неизправно функциониране.
- **Не използвайте вътрешното тяло, оборудвано с Wi-Fi интерфейса, близо до медицинско електрическо оборудване или до хора с поставено медицинско изделие, като например сърдечен пейсмейкър или имплантируем кардиовертер-дефибрилатор.**
  Това може да доведе до злополука поради неизправна работа на медицинското оборудване или изделие.
- **Монтирането и управлението на това вътрешно тяло, оборудвано с Wi-Fi интерфейса, трябва да се извършват на разстояние най-малко 20 cm между устройството и потребителя или намиращите се наблизо лица.**

⚠ 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.
- **Отноднете 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.
- **За предотвратяване на повреди от статично електричество докоснете близък метален предмет, за да се разреди натрупаното у вас статично електричество, преди да докосвате вътрешното тяло, оборудвано с Wi-Fi интерфейса.**
  Статичното електричество от човешкото тяло може да повреди Wi-Fi интерфейсното устройство.
- **Не използвайте вътрешното тяло, оборудвано с Wi-Fi интерфейса, близо до други безжични устройства, микровълнови фурни, безжични телефони или факс машини.**
  Това може да доведе до неизправности.

1-2. ИЗБОР НА МЯСТО ЗА МОНТАЖ

ВЪТРЕШНО ТЯЛО

⚠ ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Тялото трябва да се монтира в помещения, които разполагат с посоченото по-долу подово пространство.
AP15/20: 2,0 m²
Когато вътрешното тяло се свързва към мулти сплит тип външно тяло с хладилен агент R32, обърнете се към вашия дилър за информация относно подовото пространство.
За подробна информация вижте сервизното ръководство за монтаж за нова система с хладилен агент.

- Където има свободен въздушен поток.
- Където хладният (или топлият) въздух ще има възможност да циркулира из цялото помещение.
- Устойчива стена без вибрации.
- Където не е изложено на пряка слънчева светлина. Не излагайте на пряка слънчева светлина включително и в периода между разопаковането и монтажа.
- Където може лесно да се отводни.
- На минимум 1 m разстояние от телевизор или радио. Работата на климатика може да наруши TV сигнала или радиосигнала. В такъв случай може да е необходим усилвател.
- На място възможно най-далеч от флуоресцентни лампи и лампи с нажежаема жичка.
  С цел инфрачервеното дистанционно управление да управлява климатика нормално.
  Топлината от лампите може да причини деформация или ултравиолетовите лъчи могат да причинят повреда.
- Където въздушният филтър е леснодостъпен за смяна.
- Където е на разстояние от друг източник на топлина или пара.

- Уверете се, че рутерът поддържа настройката за шифроване WPA2-AES, преди да започнете монтажа на това вътрешно тяло, оборудвано с Wi-Fi интерфейса.
- Крайният потребител трябва да прочете и приеме правилата и условията на Wi-Fi услугата, преди да започне монтажа на това вътрешно тяло, оборудвано с Wi-Fi интерфейса.
- Това вътрешно тяло, оборудвано с Wi-Fi интерфейса, не трябва да се монтира и свързва към система на Mitsubishi Electric, която е предназначена да осигурява важно за приложението охлаждане или отопление.

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).

Забележка:
В помещения с флуоресцентни осветителни тела може да има смущения в сигнала на дистанционното управление.

ВЪНШНО ТЯЛО

- Където не е изложено на силен вятър. Ако външното тяло е изложено на вятър по време на размразяване, то ще отнеме повече време.
- Където има свободен въздушен поток без прах.
- Където дъжд и директна слънчева светлина са сведени до минимум.
- Където шумът в работен режим и топлият (или хладният) въздух няма да пречат на никого.
- Където е налична устойчива стена, за да се намалят шумът и вибрацията в работен режим.
- Където няма риск от теч на запалими газове.
- Когато монтирате тялото на голяма височина, погрижете се да подсигурите краката на модула.
- Осигурете поне 3 m разстояние от антена на телевизор или радио. Работата на климатика може да компрометира TV-/радиосигнала на места, където той е слаб. В такъв случай може да е необходим усилвател.
- Монтирайте тялото хоризонтално.
- Моля, монтирайте тялото на място, където е ограничен снеговалежът и снегонавяването. В зони с обилен снеговалеж, моля, монтирайте навес, основа или защитна преграда.

Забележка:
Препоръчително е да направите обръч с тръбна обвръзка в близост до външното тяло, за да се намалят вибрациите.

Забележка:
Когато ползвате климатика при ниска външна температура, моля следвайте следните инструкции:
- Не монтирайте външното тяло на място, където страната с вход/изход за въздух е изложена на директен вятър.
- За да предотвратите излагането на вятър, монтирайте външното тяло с въздушния отвор към стената.
- За да предотвратите излагането на вятър, монтирайте предпазна преграда откъм въздушния отвор.

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.

BG

1-3. СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел		Електрическо захранване *1			Окабеляване		Размер на тръбите (дебелина *3, *4)	Максимално количество зареден хладилен агент *7
Вътрешно тяло	Външно тяло	Номинално напрежение	Честота	Капацитет на прекъсвача	Захранващ кабел *2	Кабел м/у външно/ вътрешно тяло *2	Газ/Течност	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3-жилен 1,0 mm²	4-жилен 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*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 Ако дължината на тръбите надхвърля 7,5 m е необходимо допълнително зареждане с хладилен агент (R32). (В случай че дължината на тръбата е под 7,5 m, допълнително зареждане не е необходимо.)
Допълнителен хладилен агент = A × (дължина на тръбата (m) – 7,5)
*8 Изолационен материал: топлоустойчив дунапрен 0,045 относително тегло.
*9 Използвайте изолацията с определената дебелина. Прекомерната дебелина може да доведе до грешен монтаж на вътрешното тяло, а недостатъчната дебелина - до теч на конденз.

Дължина на тръбите и денивелация	
Макс. дължина на тръбата	20 m
Макс. денивелация	12 m
Макс. брой огъвания *5, *6	10
Допълнителен хладилен агент A *7	20 g/m
Дебелина на изолацията *8, *9	8 mm

1-4. ДИАГРАМА ЗА МОНТАЖ

АКСЕСОАРИ

Преди монтаж проверете дали разполагате със следното.

<Вътрешно тяло>

(1)	Монтажна тава	1
(2)	Винтове за фиксиране на монтажната тава 4 × 25 mm	5
(3)	Безжично дистанционно управление	1
(4)	Вулканизираща лента (за лява или лява задна тръба)	1
(5)	Батерия (AAA) за (3)	2
(6)	Филтър за пречистване на въздуха	2

<Външно тяло>

(7)	Отводнителен щуцер	1

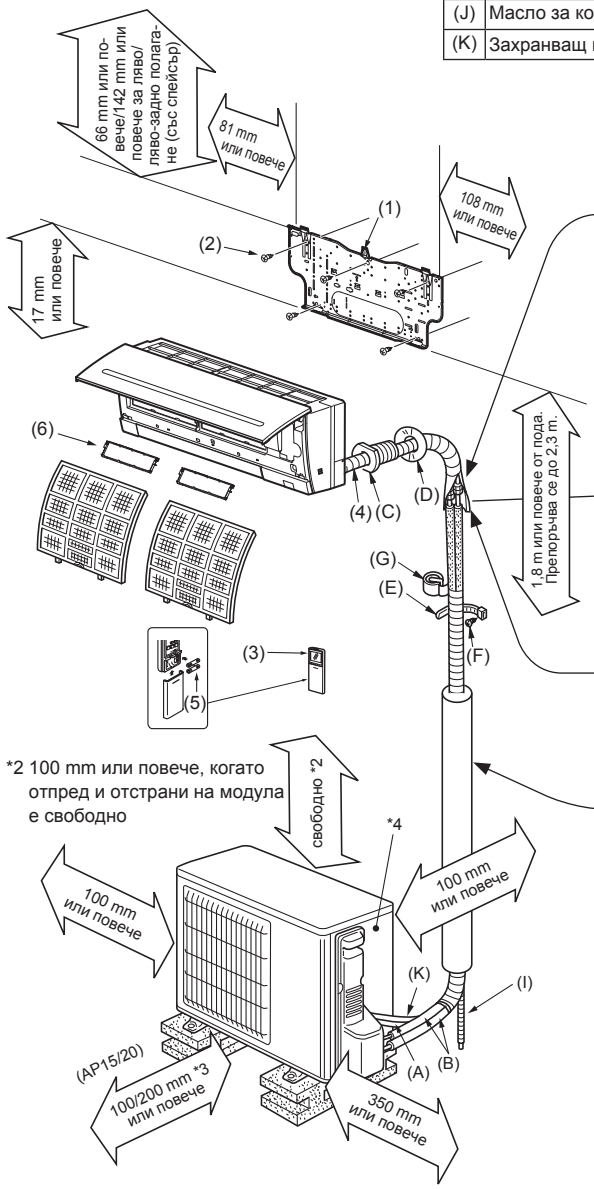
ЧАСТИ, КОИТО ТРЯБВА ДА БЪДАТ НАЛИЧНИ НА ОБЕКТА

(A)	Кабел за връзка между външно и вътрешно тяло*1	1
(B)	Свързващи тръби	1
(C)	Маншон за отвор	1
(D)	Капак за отвор	1
(E)	Фиксираща скоба	2 до 5
(F)	Фиксиращ винт за (E) 4 × 20 mm	2 до 5
(G)	Бандажна лента	1
(H)	Маджун	1
(I)	Дренажен маркуч (или мек маркуч от PVC с 15 mm вътрешен диаметър или твърда PVC тръба VP16)	1 или 2
(J)	Масло за компресор	1
(K)	Захранващ кабел*1	1

Забележка:

*1 Монтирайте кабела за връзка между външно и вътрешно тяло (A) и захранващия кабел (K) поне на 1 m от кабела на телевизионната антена.

Това вътрешно тяло е оборудвано с вградения Wi-Fi интерфейс. (само за VGK модели)



*3 Когато които и да е 2 от страните отляво, отдясно и отзад на модула са свободни

*4 Годината и месецът на производство са обозначени на табелката със спецификации.

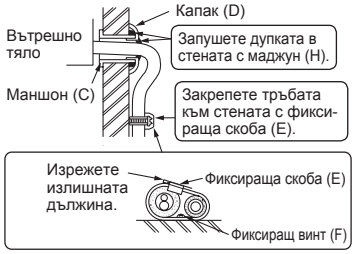
Възможни са разлики във външния вид на някои модели външни тела.

Телата трябва да се инсталират от лицензирани контрактори съгласно с изискванията на местното законодателство.

ВАЖНИ БЕЛЕЖКИ

Уверете се, че кабелите няма да бъдат подложени на износване, корозия, прекомерен натиск, вибрация, остри ръбове или каквито и да е други неблагоприятни околни въздействия. Проверката трябва също така да вземе под внимание и въздействията от стареене или продължителни вибрации от източници като компресори или вентилатори.

Използвайте маншон (C), за да предотвратите контакта на кабела за връзка между външно и вътрешно тяло (A) и металните части в стената, и евентуалната повреда, нанесена от гризачи, в случай че стената е куха.



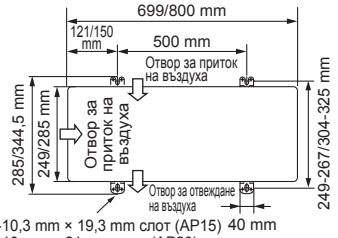
След теста за херметичност поставете изолиращия материал, така че да не остава разстояние.

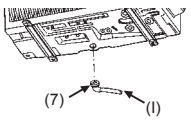
В случай че тръбната обвръзка се закрепва към стена, съдържаща метали или метална мрежа, използвайте химически обработено парче дърво дебело 20 mm или повече между стената и тръбите, или навийте 7 до 8 слоя изолационна лента около тръбите.
За да използвате съществуващи тръби пуснете климатика в режим 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.

Монтаж на външното тяло (AP15/20)





Отводняване на външното тяло

- Осигурете отводнителна тръба преди свързването на външното и вътрешното тяло.
- Свържете отводнителния маркуч (I) I.D.15 mm както е показано на илюстрацията.
- Непременно осигурете отводнителна тръба с наклон за лесно оттичане.

Забележка:

Монтирайте тялото хоризонтално.
Не използвайте отводнителен щуцер (7) в студени райони. Отводнителната тръба може да замръзне и да блокира вентилатора.
Външното тяло отделя конденз в режим на отопление. Изберете мястото за инсталация, така че външното тяло и/или земята да не бъдат намокрени от оттичаща се вода или повредени от замръзнала вода.

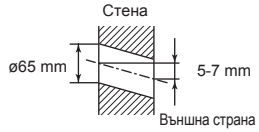
2. МОНТАЖ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО

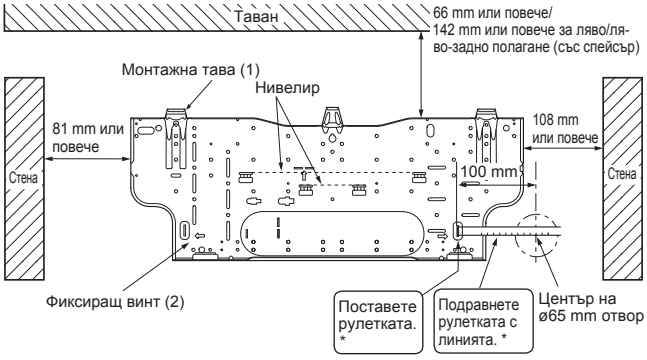
2-1. ЗАКРЕПВАНЕ НА МОНТАЖНА ТАВА

- Намерете конструктивен елемент (като например профил) в стената и прикрепете монтажната тава (1) хоризонтално като плътно затегнете фиксиращите винтове (2).
- За да предотвратите вибрирането на монтажната тава (1), не забравяйте да монтирате фиксиращите винтове в отворите, посочени на илюстрацията. За допълнителна опора винтове могат да бъдат монтирани и в други отвори.
- При отчупване на перфориран капак поставете винилова лента по ръбовете на отвора, за да предотвратите повреда на кабелите.
- При използване на дюбели в бетонна стена, закрепете монтажната тава (1) чрез 11 × 20 · 11 × 26 овален отвор (450 mm разстояние).
- В случай че дюбелите са твърде дълги, сменете ги с по-къси такива, налични на пазара.

2-2. ПРОБИВАНЕ В СТЕНАТА

1) Определете мястото за пробиване в стената.
2) Пробийте ø65 mm отвор. Външната страна трябва да бъде 5 до 7 mm по-ниско от вътрешната страна.
3) Вкарайте маншона (C).



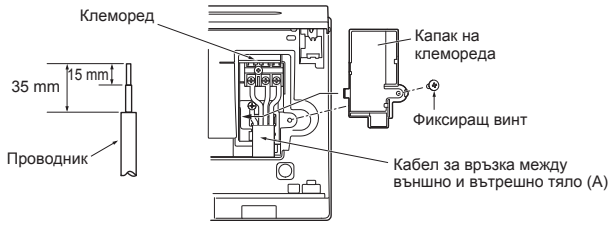


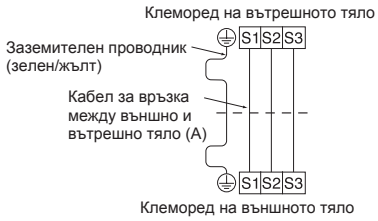
* Същото за левия отвор.

2-3. ОКАБЕЛЯВАНЕ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО

Можете да свържете проводниците, без да сваляте предния панел.

1) Отворете предния панел.
2) Свалете капака на клемореда.
3) Прекарайте кабела за връзка между външно и вътрешно тяло (A) откъм гърба на вътрешното тяло и оголете краищата на проводника.
4) Разхлабете винтовете на клемореда и свържете първо заземителния проводник, след това останалите проводници (A) към клемореда. Внимавайте да не размените последователността на проводниците. Прикрепете кабела здраво към клемореда, така че да няма оголени проводници, и да не оказва механично напрежение върху клемите.
5) Здраво затегнете винтовете, за да не се разхлабят. След затягането леко дръпнете проводниците, за да се уверите, че не мърдат.
6) Подсигурете кабела за връзка между външно и вътрешно тяло (A) и заземяващия проводник с капака на клемореда. Не забравяйте да фиксирате капака с куката отляво. Здраво закрепете капака.



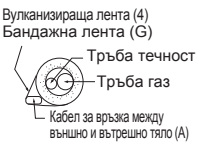


- За по-лесно обслужване в бъдеще оставете допълнителна дължина на проводниците.
- Направете заземителния проводник малко по-дълъг от останалите. (повече от 60 mm)
- Не прегъвайте допълнителната дължина на проводника и не я поставяйте в тесни пространства. Внимавайте да не повредите кабелите.
- Поставете отново всички винтове на местата им при укрепването на кабела и/или проводниците към клемореда.
  Забележка: DНе поставяйте кабелите между вътрешното тяло и монтажната тава (1). Повреденият проводник може да причини отделяне на топлина или пожар.

2-4. ОФОРМЯНЕ НА ХЛАДИЛНИТЕ ТРЪБИ И ДРЕНАЖА

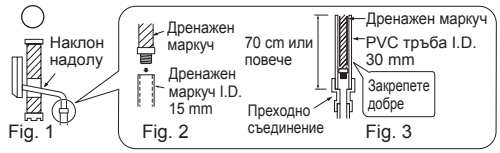
Хладилни тръби

- Поставете дренажния маркуч под хладилните тръби.
- Уверете се, че дренажният маркуч не е повдигнат или извит.
- Не дърпайте маркуча, докато поставяте лентата.
- Когато дренажният маркуч преминава през стаята, непременно го покрийте с изолационен материал (достъпен в търговската мрежа).



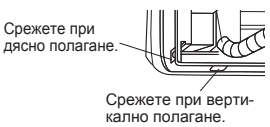
Дренаж

- В случай че отводнителният маркуч трябва да премине през стая, не забравяйте да го поставите в изолация.
- За лесно оттичане дренажният маркуч трябва да има достатъчен наклон. (Fig. 1)
- В случай че дренажният маркуч, доставен с вътрешното тяло, е твърде къс, го удължете с дренажен маркуч (I), продаван на местния пазар. (Fig. 2)
- Когато свързвате дренажния маркуч към PVC тръба, не забравяйте да го закрепите здраво за тръбата. (Fig. 3)



Не полагайте тръбопровода по начина, показан по-долу!

Задно, дясно или вертикално полагане на тръбна обвръзка

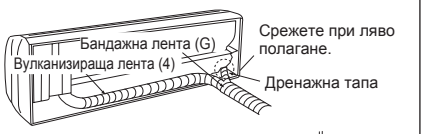


1) Сглобете хладилните тръби и дренажния маркуч, след което добре ги опаковайте с бандажна лента (G).
2) Поставете тръбите и дренажния маркуч в отвора на стената (C) и окачете горната част на вътрешното тяло към монтажната тава (1).
3) Уверете се, че вътрешното тяло е здраво окачено на монтажната тава (1), като преместите тялото наляво и надясно.
4) Притиснете долната част на вътрешното тяло към монтажната тава (1).

Ляво или ляво-задно полагане на тръбна обвръзка

Забележка:
Не забравяйте да свържете дренажния маркуч и дренажната тапа при ляво или ляво-задно полагане на тръбите.
В противен случай е възможно да прокапе вода от дренажния маркуч.

1) Сглобете хладилните тръби и дренажния маркуч, след което добре ги опаковайте с вулканизираща лента (4). Ширината на застъпване на лентата (4) трябва да бъде 1/3 от ширината й. Използвайте стопер в края на лентата (4).



2) Издърпайте дренажната тапа от задната дясна страна на вътрешното тяло. (Fig. 1)
   - Хванете изпъкналата част в края и дръпнете дренажната тапа.
3) Издърпайте дренажния маркуч от задната лява страна на вътрешното тяло. (Fig. 2)
   - Хванете щифта, обозначен със стрелките, и издърпайте дренажния маркуч напред.
4) Поставете дренажната тапа на мястото на дренажния маркуч от задната страна на вътрешното тяло. (Fig. 3)
   - Вкарайте инструменти с неостри ръбове, като например отвертки, в отвора в края на тапата и я натиснете плътно в дренажната вана.
5) Вкарайте дренажния маркуч напълно в дренажната вана в задната дясна част на вътрешното тяло. (Fig. 4)
   - Проверете дали маркучът е закачен стабилно на щипката на влизащата му част при дренажната вана.
6) Вкарайте дренажния маркуч в отвора на стената (C) и закачете горната част на вътрешното тяло към монтажната тава (1). След това преместете вътрешното тяло напълно наляво, за да улесните поставянето на тръбите зад тялото.
7) Изрежете парче картон от кашона, навийте го, закачете го отзад и го използвайте, за да повдигнете вътрешното тяло. (Fig. 5)
8) Свържете хладилните тръби към вътрешното тяло (B).
9) Притиснете долната част на вътрешното тяло към монтажната тава (1).

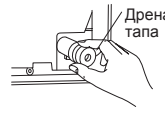


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

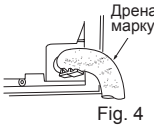


Fig. 4

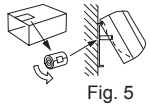


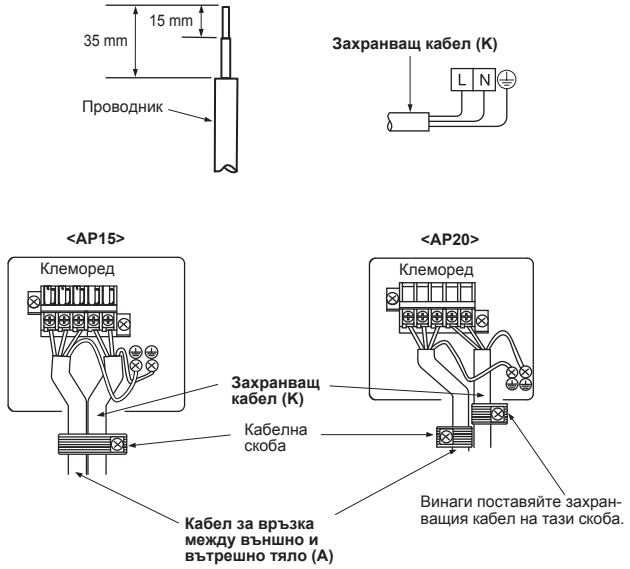
Fig. 5

BG

3. МОНТАЖ НА ВЪНШНОТО ТЯЛО

3-1. ОКАБЕЛЯВАНЕ НА ВЪНШНОТО ТЯЛО

1) Отворете сервизния панел.
2) Разхлабете винтовете на клемореда и свържете кабела за връзка между външно и вътрешно тяло (A) от вътрешното тяло към клемореда. Внимавайте да не размените последователността на проводниците. Прикрепете кабела здраво към клемореда, така че да няма оголени проводници, и да не оказва механично напрежение върху клемите.
3) Здраво затегнете винтовете, за да не се разхлабят. След затягането леко дръпнете проводниците, за да се уверите, че не мърдат.
4) Свържете захранващия кабел (K).
5) Фиксирайте кабела за връзка между външно и вътрешно тяло (A) и захранващия кабел (K) с кабелната скоба.
6) Внимателно затворете сервизния панел.



- Направете заземителния проводник малко по-дълъг от останалите. (повече от 100 mm)
- За по-лесно обслужване в бъдеще оставете допълнителна дължина на проводниците.
- Поставете отново всички винтове на местата им при укрепването на кабела и/или проводниците към клемореда.

3-2. РАЗВАЛЦОВКА

1) Внимателно срежете медната тръба с тръборез. (Fig. 1, 2)
2) Почистете грапавините на среза с шабър. (Fig. 3)
- Поставете края на медната тръба надолу, докато я почиствате, за да не попаднат стружки в тръбите.
3) Отвийте конусните гайки от външното и вътрешното тяло, после ги поставете на тръбите, след като сте приключили с почистването. (Невъзможно е да се поставят след развалцовката.)
4) 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.
5) Проверете:
- Сравнете развалцовката с Fig. 6.
- Ако конусът е отбелязан като дефектен, го срежете и го развалцовайте отново.

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

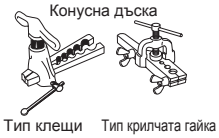


Fig. 4

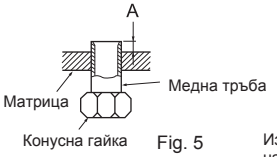


Fig. 5

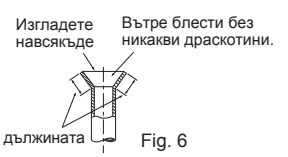


Fig. 6

Диаметър на тръбата (mm)	Гайка (mm)	A (mm)			Сила на затягане	
		Тип клещи за R410A	Тип клещи за R22	Тип крилчата 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

3-3. СВЪРЗВАНЕ НА ТРЪБИТЕ

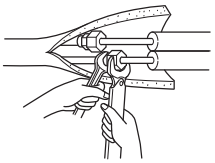
- Закрепете конусната гайка с динамометричен ключ, както е показано в таблицата.
- В случай че е твърде затегната, тя може да се счупи след дълъг период от време и да причини теч на хладилен агент.
- Не забравяйте да поставите тръбите в изолация. Директният контакт с оголени тръби може да причини изгаряне или измръзване.

Свързване на вътрешното тяло

Свържете тръбата за течност и тръбата за газ към вътрешното тяло.
- Нанесете тънък слой хладилно масло (J) на повърхността на конуса. Не нанасяйте хладилно масло върху резбата на винтовете. Твърде голяма сила на затягане ще доведе до повреда на винта.
- За да свържете, първо подравнете центъра, след което затегнете на ръка с 3 до 4 оборота конусната гайка.
- Използвайте таблицата със сила на затягане по-горе като ориентир за свързване на вътрешното тяло и затегнете като използвате два гаечни ключа. Прекаленото затягане поврежда конуса.

Свързване на външното тяло

Свържете на ръка тръбите към спирателните кранове на външното тяло по същия начин както на вътрешното.
- 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.

3-4. ИЗОЛАЦИЯ И ПОСТАВЯНЕ НА БАНДАЖНА ЛЕНТА

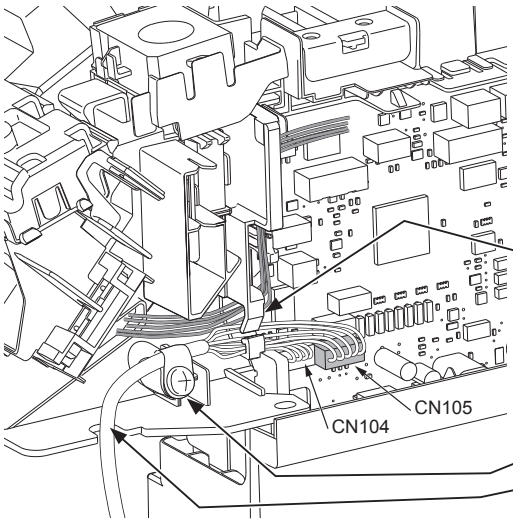
1) Покрийте тръбните връзки с изолация.
2) Изолирайте всички тръби на външното тяло, включително крановете.
3) С помощта на бандажна лента (G) опаковайте тръбите, като започнете от външното тяло.
   - Залепете края на лентата (G) с тиксо.
   - Когато тръбите трябва да бъдат прекарани през таван, гардеробна или помещение с висока температура и влажност на въздуха, поставете допълнителна изолация, за да предотвратите образуване на конденз.

BG

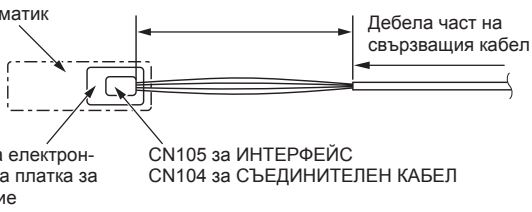
3-5. СВЪРЗВАНЕ НА ИНТЕРФЕЙС/СЪЕДИНИТЕЛЕН КАБЕЛ КЪМ КЛИМАТИКА

- Свържете ИНТЕРФЕЙСА/СЪЕДИНИТЕЛНИЯ КАБЕЛ към вътрешната електронна печатна платка за управление на климатика с помощта на свързващия кабел.
- Срязването или удължаването на свързващия кабел на ИНТЕРФЕЙСА/СЪЕДИНИТЕЛНИЯ КАБЕЛ 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.

Свързване



Тънка част на свързващия кабел.
Поставете тази част на място, където потребителите не могат да я докосват.



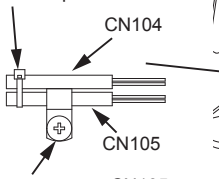
1) Отстранете панела и кутията в долния десен ъгъл.
2) Отворете капаците на вътрешната електронна печатна платка за управление.
3) Свържете свързващия кабел към CN105 и/или CN104 на вътрешната електронна печатна платка за управление.
   Прокарайте тънката част на свързващия кабел през жлеба, както е показано на фигурата.
4) Прикрепете кабелната скоба, предоставена с интерфейса, към дебелата част на свързващия кабел с помощта на винт 4×16, както е показано на фигурата.
5) Прокарайте свързващия кабел през жлеба, както е показано нафигурата.
6) Затворете капаците на вътрешната електронна печатна платка за управление.
   Внимавайте да не захванете тънката част на свързващия кабел в капака.
   Поставете отново на място панела и кутийката в долния десен ъгъл.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

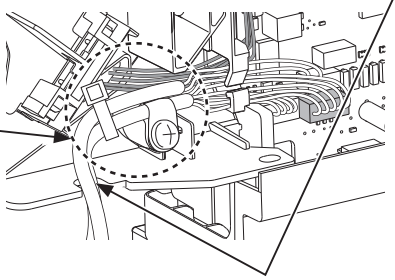
Закрепете свързващия кабел здраво в посочената позиция. Неправилният монтаж може да доведе до токов удар, пожар и/или повреда.

В случай на едновременно свързване на CN104 и CN105

Привържете кабелите на CN105 и CN104 с кабелна връзка.



Захванете към CN105 и прикрепете с винт.

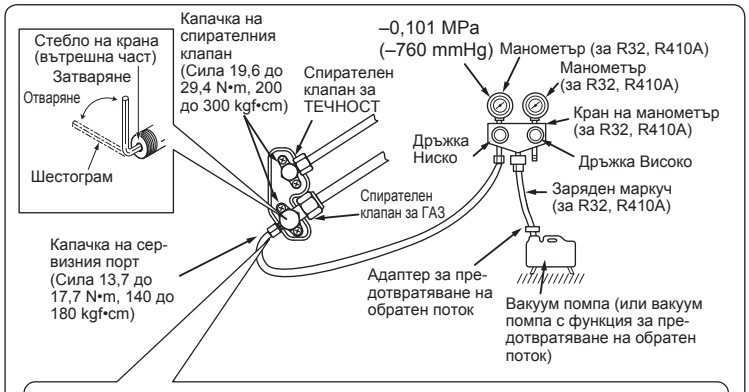


BG

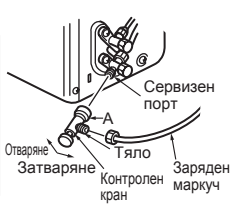
4. ВАКУУМИРАНЕ, ТЕСТ ЗА ХЕРМЕТИЧНОСТ И ПРОБНО ПУСКАНЕ В ДЕЙСТВИЕ

4-1. ВАКУУМИРАНЕ И ТЕСТ ЗА ХЕРМЕТИЧНОСТ

1) Премахнете капачката на спирателния кран откъм газовата тръба на външното тяло. (Първоначално спирателните кранове са напълно затворени и покрити с капачки.)
2) Свържете манометричната станция и вакуум помпата към сервизния порт на спирателния кран откъм тръбата за газ на външното тяло.



Предпазни мерки при употреба на контролния кран



При монтиране на контролния кран към сервизния порт, ядрото на клапана може да се деформира или да се отпусне, ако се приложи свръхналягане. Това може да причини изтичане на газ.

При монтиране на контролния кран към сервизния порт, уверете се, че ядрото на клапана е в затворена позиция, след което затегнете част A. Не затягайте част A и не завъртайте тялото, когато ядрото на клапана е в отворена позиция.

3) Пуснете вакуум помпата. (Създайте вакуум до достигане на 500 микрона.)
4) Проверете вакуума с манометъра, след което затворете крана на манометричната станция, и спрете вакуум помпата.
5) Оставете всичко както е за една или две минути. Уверете се, че стрелката на манометъра остава в същата позиция. Уверете се, че показанието е -0,101 MPa [Gauge] (-760 mmHg).
6) Отстранете бързо крана на манометъра от сервизния порт на спирателния кран.

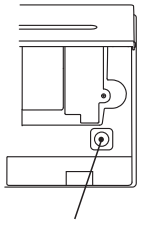
⚠ ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

За да избегнете риск от пожар, уверете се, че няма запалими опасности или рискове от запалване, преди да отворите спирателните вентили.

7) След като сте свързали и евакуирали хладилните тръби, с помощта на шестограмния ключ отворете докрай стеблата на всички спирателни кранове откъм тръбата за газ и тръбата за течност. Ако стеблото на крана се удари в стопера, не продължавайте да го въртите. Работа без пълно отваряне понижава производителността и причинява неизправности.
8) Обърнете внимание на 1-3 и заредете препоръчаното количество хладилен агент, ако е необходимо. Зареждайте бавно с течен хладилен агент. В противен случай, съставът на хладилния агент в системата може да се промени и да окаже негативно влияние върху работата на климатика.
9) Затегнете капачката на сервизния порт, за да постигнете начално състояние.
10) Проверете за течове.

4-2. ПРОБНО ПУСКАНЕ В ДЕЙСТВИЕ

1) Вкарайте захранващия щепсел в контакта и/или включете прекъсвача.
2) 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 (A) за неправилно окабеляване. След пробното пускане в действие ще стартира аварийн режим (24°C).
3) 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.



Бутон за авариен режим (E.O. SW)

Забележка:
Когато захранването (прекъсвачът) е включено, хоризонталните ламели автоматично се преместват в нормално положение.

Проверка на дистанционното (инфрачервеното) приемане на сигнала
Натиснете бутона за изключване/включване (OFF/ON) на устройството за дистанционно управление (3) и се уверете, че чувате електронен звук от вътрешното тяло. Отново натиснете бутона за изключване/включване (OFF/ON), за да изключите климатика.

- Когато компресорът спре, защитата от често стартиране работи, така че компресорът няма да функционира в продължение на 3 минути, за да предпази климатика.

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.)

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.

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.

5. ИНАСТРОЙКА НА ВРЪЗКИТЕ НА ИНТЕРФЕЙСА ЗА Wi-Fi (само за VGK модели)

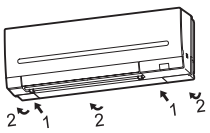
Този продукт е стандартно снабден с интерфейс за Wi-Fi.
Вижте SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (КРАТЪК СПРАВОЧНИК ЗА НАСТРОЙКА) и РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ, предоставени заедно с вътрешното тяло, относно свързването с рутера.
На тялото е поставен етикет за настройка на Wi-Fi интерфейса.
След като зададете настройката, запазете етикета заедно с РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ.

6. ПРЕМЕСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА

6-1. ДЕМОНТИРАНЕ И МОНТИРАНЕ НА ПАНЕЛА

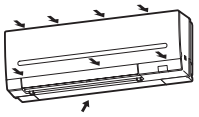
Процедура за демонтиране

1) Отстранете 2-те винта, които фиксират панела.
2) Отстранете панела. Първо отстранете долния му край.



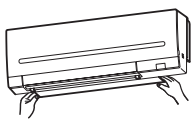
Монтаж

1) Монтирайте панела, следвайки инструкциите за демонтиране в обратен ред.
2) Не забравяйте да натиснете на местата, посочени със стрелки, за да закрепите панела плътно към тялото.



6-2. ДЕМОНТИРАНЕ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО

Откачете долната част на вътрешното тяло от монтажната тава.
Когато освобождавате ъгловата част, освободете както левия, така и десния долен ъгъл на вътрешното тяло и издърпайте надолу и напред, както е показно на фигурата вдясно.



6-3. ИЗПОМПВАНЕ

При преместване или изхвърляне на климатика съберете хладилния агент от системата, следвайки инструкциите долу, за да не се отделя хладилен агент в атмосферата.

1) Свържете манометричната станция към сервизния порт на спирателния кран откъм тръбата за газ на външното тяло.
2) Плътно затворете спирателния кран откъм на тръбата за течност на външното тяло.
3) Затворете спирателния кран откъм тръбата за газ на външното тяло почти до край, така че лесно да може да бъде затворен напълно, когато манометърът покаже 0 MPa [Gauge] (0 kgf/cm^2).
4) Стартирайте аварийния режим за охлаждане.
   За да стартирате аварийния режим за охлаждане (COOL), изключете захранващия щепсел и/или изключете прекъсвача. След 15 сек. включете захранващия щепсел и/или прекъсвача, и след това еднократно натиснете E.O. SW. (Аварийният режим за охлаждане може се извършва в продължение на 30 мин.)
5) Напълно затворете спирателния кран откъм тръбата за газ на външното тяло, когато манометърът покаже 0,05 до 0 MPa [Gauge] (около 0,5 до 0 kgf/cm^2).
6) Спрете аварийния режим за охлаждане.
   Натиснете E.O. SW няколко пъти, докато всички LED индикатори се изключат. Повече информация можете да намерите в ръководството за експлоатация.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Когато във веригата за хладилен агент има теч, не извършвайте изпомпване с компресора.
Когато изпомпвате хладилния агент, спрете компресора, преди да откачите хладилните тръби. Компресорът може да избухне, ако въздух и т.н. проникне в него.

POLSKI
Językiem oryginału jest język angielski.

SPIS TREŚCI

1. PRZED ROZPOCZĘCIEM INSTALACJI 1
2. INSTALACJA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ 4
3. INSTALACJA JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ 5
4. PROCEDURY ODPOWIETRZANIA, PRÓBA SZCZELNOŚCI I PRACA PRÓBNA.....6
5. KONFIGURACJA POŁĄCZENIA INTERFEJSU Wi-Fi (tylko typ VGK) ...7
6. PRZENOSZENIE I KONSERWACJA.....7

W przypadku instalowania jednostek Multi należy odnieść się do opisu instalacji jednostki zewnętrznej w instrukcji montażu jednostki Multi.

Narzędzia potrzebne do instalacji

Śrubokręt krzyżakowy	Klucz imbusowy 4 mm
Poziomnica	Kielichownica do R32, R410A
Miara	Przyłącze manometru do R32, R410A
Nóż lub nożyczki	Pompa próżniowa do R32, R410A
Piła walcowa 65 mm	Wąż do uzupełniania czynnika R32, R410A
Klucz dynamometryczny	Obcinak do rur z rozwiertakiem
Klucz maszynowy	

1. PRZED ROZPOCZĘCIEM INSTALACJI

ZNACZENIE SYMBOLI WYŚWIETLANYCH NA JEDNOSTCE WEWNĘTRZNEJ I/LUB JEDNOSTCE ZEWNĘTRZNEJ

	OSTRZEŻENIE (Ryzyko pożaru)	Urządzenie wykorzystuje łatwopalny czynnik chłodniczy. W razie wycieku i kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem lub elementem grzejnym powstanie szkodliwy gaz i wystąpi ryzyko pożaru.
	Przed przystąpieniem do obsługi należy uważnie przeczytać INSTRUKCJĘ OBSŁUGI.	
	Personel serwisowy ma obowiązek uważnie przeczytać INSTRUKCJĘ OBSŁUGI i INSTRUKCJĘ MONTAŻU przed przystąpieniem do obsługi.	
	Dodatkowe informacje można znaleźć w INSTRUKCJI OBSŁUGI, INSTRUKCJI MONTAŻU itp.	

1-1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Przed instalacją klimatyzatora należy zapoznać się z częścią "ZASADY BEZPIECZEŃSTWA".
- Przed przystąpieniem do konfiguracji połączenia interfejsu Wi-Fi należy sprawdzić zalecenia bezpieczeństwa w INSTRUKCJI OBSŁUGI klimatyzatora pokojowego.
- Należy stosować się do podanych uwag i ostrzeżeń, ponieważ zawierają one ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa.
- Po przeczytaniu niniejszej instrukcji należy przechować ją wraz z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI do późniejszych konsultacji.

⚠ OSTRZEŻENIE (Może prowadzić do śmierci, poważnych obrażeń ciała itp.)

- **Użytkownik nie powinien samodzielnie instalować urządzenia.**
  Niekompletna instalacja może spowodować pożar, porażenie prądem elektrycznym, odniesienie obrażeń ciała w wyniku upadku urządzenia lub wyciek wody. Skontaktować się ze sprzedawcą urządzenia lub z wykwalifikowanym instalatorem.
- **Wykonać instalację, stosując się ściśle do treści instrukcji montażu.**
  Niekompletna instalacja może spowodować pożar, porażenie prądem elektrycznym, odniesienie obrażeń ciała w wyniku upadku urządzenia lub wyciek wody.
- **Ze względów bezpieczeństwa podczas instalacji urządzenia należy używać odpowiedniego sprzętu ochronnego i narzędzi.**
  W przeciwnym razie można odnieść obrażenia ciała.
- **Urządzenie należy bezpiecznie zainstalować w miejscu, które wytrzyma jego ciężar.**
  Jeśli miejsce instalacji nie utrzyma ciężaru urządzenia, urządzenie może spaść, powodując obrażenia ciała.
- **Nie wykonywać żadnych przeróbek urządzenia.**
  Może to spowodować pożar, porażenie prądem elektrycznym, obrażenia ciała lub wyciek wody.
- **Prace elektryczne powinny zostać wykonane przez wykwalifikowanego, doświadczonego elektryka, zgodnie z instrukcją montażu. Należy zapewnić oddzielny obwód zasilania. Nie podłączać do obwodu zasilania innych urządzeń elektrycznych.**
  Jeśli moc obwodu zasilania jest niewystarczająca lub instalacja elektryczna jest niekompletna, może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- **Prawidłowo uziemić urządzenie.**
  Nie podłączać uziemienia do rur gazowych ani wodnych, instalacji odgromowej ani do telefonicznego przewodu uziemiającego. Wadliwe uziemienie może spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- **Nie dopuszczać do uszkodzenia przewodów przez nadmierny nacisk ze strony części lub śrub.**
  Uszkodzone przewody mogą spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym.
- **Przed instalacją karty sterownika lub przewodów jednostki wewnętrznej należy wyłączyć główne zasilanie.**
  W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym.
- **W celu bezpiecznego podłączenia jednostek wewnętrznych i zewnętrznych należy stosować określone przewody, starannie podłączając je do listwy zaciskowej, aby naprężenie przewodów nie było przenoszone na zaciski. Nie przedłużać przewodów ani nie stosować podłączeń pośrednich.**
  Niepełne podłączenie i mocowanie może spowodować pożar.
- **Nie instalować urządzenia w miejscu ulatniania się gazów łatwopalnych.**
  Ulatnianie i gromadzenie się gazu wokół urządzenia może spowodować wybuch.
- **Nie stosować podłączenia pośredniego przewodu zasilającego albo przedłużacza i nie podłączać wielu urządzeń do jednego gniazda sieciowego.**
  Może to spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym z powodu uszkodzenia kontaktu, izolacji, przekroczenia dopuszczalnej wartości prądu itp.
- **Korzystać z części dostarczonych lub przeznaczonych do wykonywania prac instalacyjnych.**
  Zastosowanie uszkodzonych części może spowodować obrażenia ciała lub wyciek wody w wyniku pożaru, porażenia prądem elektrycznym, upadku jednostki itp.
- **Podłączając wtyczkę przewodu zasilającego do gniazda, należy upewnić się, że w gnieździe i na wtyczce nie ma kurzu, ciał obcych ani poluzowanych części. Starannie umieścić wtyczkę przewodu zasilającego w gnieździe.**
  Obecność kurzu, ciał obcych lub poluzowanych części w gnieździe lub na wtyczce może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar. W razie stwierdzenia poluzowanych części na wtyczce przewodu zasilającego, należy ją wymienić.
- **Starannie zamontować pokrywę części elektrycznej jednostki wewnętrznej oraz panel serwisowy jednostki zewnętrznej.**
  Jeśli pokrywa części elektrycznej jednostki wewnętrznej i/lub panel serwisowy jednostki zewnętrznej nie zostaną starannie zamocowane, może to spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym w wyniku kontaktu z kurzem, wodą itp.
- **Podczas instalowania, przestawiania lub serwisowania urządzenia należy dopilnować, aby do obiegu czynnika chłodniczego nie dostała się żadna inna substancja niż określony czynnik chłodniczy (R32).**
  Obecność obcej substancji, na przykład powietrza, może spowodować nietypowy wzrost ciśnienia, prowadząc do wybuchu lub obrażeń ciała. Zastosowanie innego czynnika chłodniczego niż określony dla tego układu spowoduje uszkodzenia mechaniczne, awarię układu lub uszkodzenie urządzenia. W najgorszym przypadku może to doprowadzić do poważnego naruszenia bezpieczeństwa produktu.
- **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 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 przebijać 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.**
- **Nie należy instalować jednostki wewnętrznej wyposażonej w interfejs Wi-Fi w pobliżu automatycznych urządzeń sterujących, takich jak bramy automatyczne czy alarmy pożarowe.**
  Ryzyko wypadków z powodu nieprawidłowego działania.
- **Nie należy używać jednostki wewnętrznej wyposażonej w interfejs Wi-Fi w pobliżu elektrycznego sprzętu medycznego ani osób z urządzeniami medycznymi, takimi jak rozrusznik serca lub wszczepialny kardiowerter-defibrylator serca.**
  Ryzyko wypadków w wyniku wadliwego działania sprzętu lub urządzenia medycznego.
- **Jednostka wewnętrzna wyposażona w interfejs Wi-Fi powinna zostać zainstalowana i być użytkowana przy zachowaniu minimum 20 cm odległości między nią i użytkownikiem lub osobami postronnymi.**

PL

⚠ PRZESTROGA (Możliwość spowodowania 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 przywierać wewnątrz klimatyzatora, powodując wyciek wody lub roszenie.
- **Aby zapobiec uszkodzeniu przez elektryczność statyczną, przed dotknięciem jednostki wewnętrznej wyposażonej w interfejs Wi-Fi należy dotknąć pobliskiego metalowego przedmiotu, aby odprowadzić ładunki elektrostatyczne.**
  Elektryczność statyczna z ciała człowieka może uszkodzić interfejs Wi-Fi.
- **Nie należy używać jednostki wewnętrznej wyposażonej w interfejs Wi-Fi w pobliżu innych urządzeń bezprzewodowych, kuchenek mikrofalowych, telefonów bezprzewodowych lub faksów.**
  Ryzyko nieprawidłowego działania.

1-2. WYBÓR MIEJSCA INSTALACJI

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

⚠⚠ OSTRZEŻENIE

Urządzenie należy instalować w pomieszczeniach o powierzchni większej od podanej poniżej.
AP15/20: 2,0 m²
Kiedy jednostka wewnętrzna ma zostać podłączona do jednostki zewnętrznej typu Multi, wykorzystującej czynnik chłodniczy R32, należy zapytać sprzedawcę o wymaganą powierzchnię pomieszczenia. Szczegółowe informacje zawiera instrukcja montażowo-serwisowa nowego układu czynnika chłodniczego.

- Miejsce, w którym przepływ powietrza nie będzie zablokowany.
- Miejsce, w którym zimne (lub ciepłe) powietrze może rozchodzić się po całym pomieszczeniu.
- Sztywna ściana, która nie przenosi drgań.
- Miejsce, w którym urządzenie nie będzie narażone na bezpośrednie nasłonecznienie. Urządzenie należy chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem także w okresie między rozpakowaniem i przekazaniem do eksploatacji.
- Miejsce, z którego łatwo odprowadzić skropliny.
- W odległości 1 m lub większej od odbiorników telewizyjnych i radiowych. Praca klimatyzatora może zakłócać odbiór sygnałów radiowych lub telewizyjnych. Dane urządzenie może wymagać wzmacniacza.
- Miejsce maksymalnie oddalone od lamp fluorescencyjnych i żarówek.
  Umożliwi to sprawną obsługę klimatyzatora za pomocą pilota na podczerwień.
  Ciepło od lamp może powodować odkształcenia, a światło ultrafioletowe uszkodzenia.
- Miejsce, które umożliwi łatwy demontaż i wymianę filtra powietrza.
- Miejsce oddalone od innych źródeł ciepła lub pary.

- Przed przystąpieniem do montażu jednostki wewnętrznej wyposażonej w interfejs Wi-Fi należy upewnić się, że router obsługuje szyfrowanie WPA2-AES.
- Przed przystąpieniem do montażu jednostki wewnętrznej wyposażonej w interfejs Wi-Fi użytkownik końcowy powinien przeczytać i zaakceptować warunki korzystania z sieci Wi-Fi.
- Nie należy instalować ani podłączać jednostki wewnętrznej wyposażonej w interfejs Wi-Fi do jakichkolwiek systemów firmy Mitsubishi Electric, które zapewniają chłodzenie lub ogrzewanie kluczowe dla danego zastosowania.

PILOT ZDALNEGO STEROWANIA

- Miejsce, które umożliwi prostą obsługę i jest łatwo widoczne.
- Miejsce poza zasięgiem dzieci.
- Wybrać miejsce mniej więcej 1,2 m nad podłogą i sprawdzić, czy sygnał z pilota jest prawidłowo odbierany przez jednostkę wewnętrzną z danego miejsca (słychać pojedynczy lub podwójny sygnał dźwiękowy).

Uwaga:
W pomieszczeniach, w których są używane lampy fluorescencyjne z inwerterem, sygnał z bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania może nie być odbierany.

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA

- Miejsce, w którym nie będzie narażona na silny wiatr. Jeśli jednostka zewnętrzna będzie narażona na wiatr podczas odszraniania, czas odszraniania wydłuży się.
- Miejsce, gdzie przepływ powietrza jest dobry i bezpyłowy.
- Miejsce maksymalnie zabezpieczone przed deszczem i bezpośrednim nasłonecznieniem.
- Miejsce, w którym gorące (lub zimne) powietrze i hałas nie będą przeszkadzać sąsiadom.
- Miejsce, gdzie jest dostępna sztywna ściana lub podpora, które ograniczą wzrost hałasu i wibracji.
- Miejsce, w którym nie ma ryzyka ulatniania się łatwopalnego gazu.
- W przypadku instalacji urządzenia na wysokości należy zamontować nóżki.
- Miejsce znajdujące się minimum 3 m od anteny telewizyjnej lub radiowej. W miejscach o słabym odbiorze praca klimatyzatora może zakłócać odbiór sygnałów radiowych lub telewizyjnych. Dane urządzenie może wymagać wzmacniacza.
- Urządzenie należy zainstalować poziomo.
- Zainstalować je w miejscu, w którym nie gromadzi się padający ani nawiewany śnieg. W rejonach dużych opadów śniegu należy zamontować osłonę, cokół i/lub ekrany.

Uwaga:
Zaleca się wykonanie pętli kompensacyjnej w pobliżu jednostki zewnętrznej, aby ograniczyć przenoszone drgania.

Uwaga:
Podczas działania klimatyzatora przy niskiej temperaturze na zewnątrz należy przestrzegać poniższych zaleceń.
- Nie należy instalować jednostki zewnętrznej w miejscu, gdzie strona wlotu/wylotu powietrza mogłaby być bezpośrednio narażona na działanie wiatru.
- Aby zapobiec narażeniu na wiatr, jednostkę zewnętrzną należy instalować wlotem powietrza skierowanym do ściany.
- Aby zapobiec narażeniu na wiatr, zaleca się zamontowanie ekranu od strony wylotu powietrza z jednostki zewnętrznej.

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 pryska 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		Średnica rur (grubość *3, *4)	Maksymalna ilość czynnika chłodniczego *7
Jednostka wewnętrzna	Jednostka zewnętrzna	Napięcie znamionowe	Częstotliwość	Moc bezpiecznika	Zasilanie *2	Przewód łączący jednostkę wewnętrzną/zewnętrzną *2	Gaz/ciecz	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3-żyłowy 1,0 mm²	4-żyłowy 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*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 Jeśli długość rury przekracza 7,5 m, należy uzupełnić czynnik chłodniczy (R32). (Rury krótsze niż 7,5 m nie wymagają uzupełniania czynnika chłodniczego).
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego = A × (długość rury (m) – 7,5)
*8 Materiał izolacyjny: Pianka izolacyjna ognioodporna, ciężar właściwy 0,045
*9 Użyć izolacji o podanej grubości. Nadmierna grubość może spowodować nieprawidłową instalację jednostki wewnętrznej, a zbyt mała grubość może spowodować skraplanie.

Różnica długości i wysokości rur	
Maks. długość rur	20 m
Maks. różnica wysokości	12 m
Maks. liczba zgięć *5, *6	10
Korekta ilości czynnika chłodniczego A *7	20 g/m
Grubość izolacji *8, *9	8 mm

PL

1-4. SCHEMAT INSTALACJI

AKCESORIA

Przed instalacją należy sprawdzić następujące części.

<Jednostka wewnętrzna>

(1)	Płyta montażowa	1
(2)	Śruba mocująca płyty montażowej 4 × 25 mm	5
(3)	Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania	1
(4)	Taśma filcowa (rury po lewej lub z tyłu po lewej)	1
(5)	Bateria (AAA) do (3)	2
(6)	Filtr oczyszczający powietrze	2

<Jednostka zewnętrzna>

(7)	Gniazdo spustowe	1

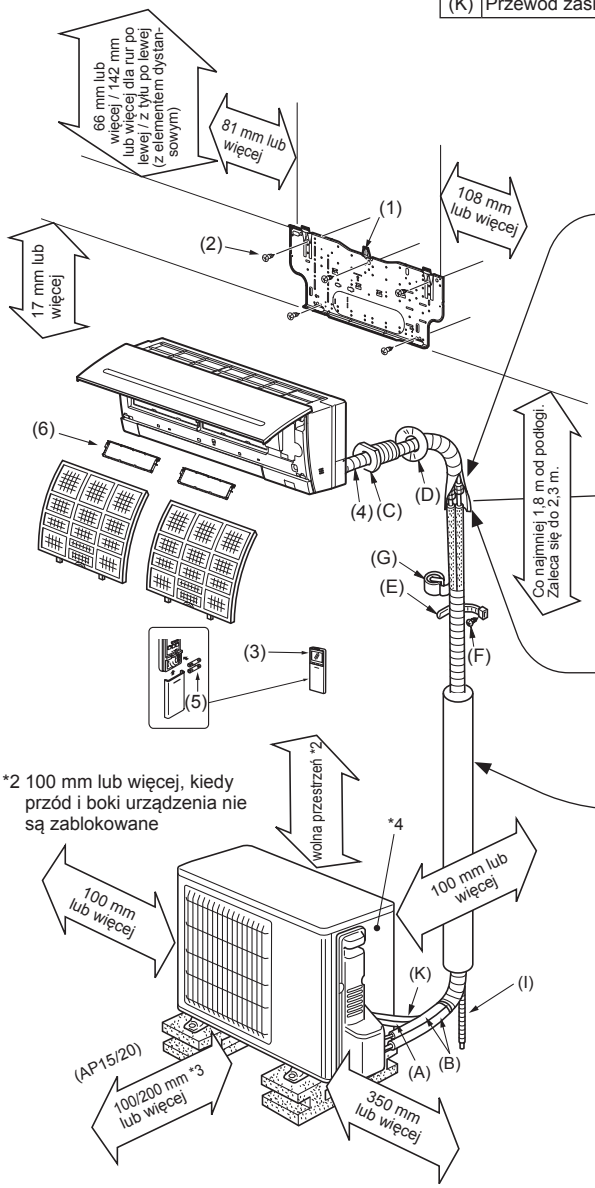
CZĘŚCI DO NABYCIA WE WŁASNYM ZAKRESIE

(A)	Przewód łączący jednostkę wewnętrzną/zewnętrzną*1	1
(B)	Rura przedłużająca	1
(C)	Przepust ścienny	1
(D)	Rozeta ścienna	1
(E)	Opaska rurowa	2 do 5
(F)	Śruba mocująca do (E) 4 × 20 mm	2 do 5
(G)	Taśma do rur	1
(H)	Kit	1
(I)	Połączenie (lub przewód z miękkiego PVC, średnica wewnętrzna 15 mm lub rura z twardego PVC VP16)	1 lub 2
(J)	Olej chłodniczy	1
(K)	Przewód zasilający*1	1

Uwaga:

*1 Przewód łączący jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną (A) i przewód zasilający (K) należy umieścić co najmniej 1 m od przewodu anteny telewizyjnej.

Ta jednostka wewnętrzna jest wyposażona we wbudowany interfejs Wi-Fi. (tylko typ VGK)



*2 100 mm lub więcej, kiedy przód i boki urządzenia nie są zablokowane

*3 Kiedy dowolny z 2 boków po lewej lub prawej stronie i tył urządzenia nie są zablokowane

*4 Rok i miesiąc produkcji zostały podane na tabliczce znamionowej.

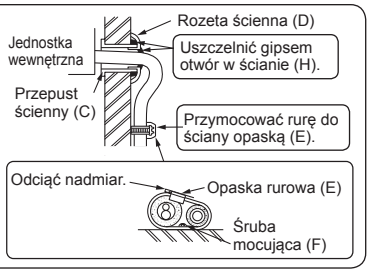
Wygląd jednostki zewnętrznej może różnić się w przypadku niektórych modeli.

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 (C), aby zapobiec kontaktowi przewodu łączącego jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną (A) z metalowymi fragmentami ściany oraz uszkodzeniu przez gryzonie w przypadku ściany szczelinowej.



Po próbie szczelności należy ciasno założyć izolację, aby nie było żadnych szczelin.

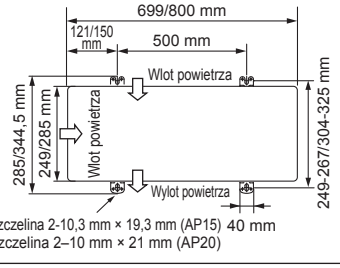
Jeśli rury mają być przymocowane do ściany zawierającej elementy metalowe (ocynkowane) lub metalową siatkę, należy zastosować poddane obróbce chemicznej elementy drewniane o grubości min. 20 mm między ścianą a rurami lub owinąć je 7 do 8 razy winylową taśmą izolacyjną.
Aby wykorzystać istniejące rury, należy uruchomić chłodzenie na 30 minut i odpompować przed usunięciem starego klimatyzatora. Odtworzyć połączenie kielichowe zgodnie z wymiarami dla nowego czynnika chłodniczego.

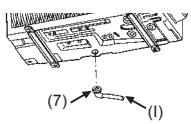
⚠⚠ OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć ryzyka pożaru, należy zabudować lub zabezpieczyć rury czynnika chłodniczego.

Zewnętrzne uszkodzenie rur czynnika chłodniczego może być przyczyną pożaru.

Instalacja jednostki zewnętrznej (AP15/20)





Odprowadzenie skroplin z jednostki zewnętrznej

- Zapewnić przewody spustowe przed podłączeniem rur jednostki wewnętrznej i jednostki zewnętrznej.
- Podłączyć wąż spustowy (I) o śr. wew. 15 mm zgodnie z rysunkiem.
- Ułożyć przewody spustowe z odpowiednim nachyleniem, aby ułatwić odprowadzanie skroplin.

Uwaga:

Urządzenie należy zainstalować poziomo.

Nie używać gniazda spustowego (7) w zimnych regionach. Spust może zamarznąć i spowodować zatrzymanie wentylatora.

Podczas ogrzewania w jednostce zewnętrznej gromadzą się skropliny. Należy wybrać miejsce instalacji umożliwiające zapobieganie zawilgoceniu jednostki zewnętrznej i/lub powierzchni przez skropliny i uszkodzeniu przez zamarzające skropliny.

PL

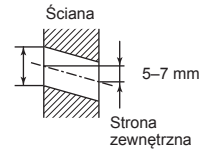
2. INSTALACJA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

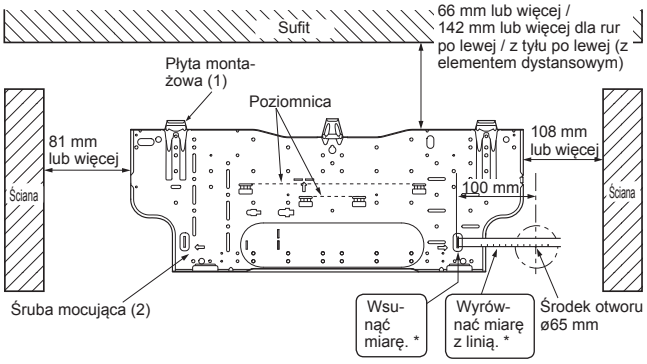
2-1. MOCOWANIE PŁYTY MONTAŻOWEJ

- Odszukać element konstrukcyjny (np. belkę) w ścianie i przymocować płytę montażową (1) poziomo, dokręcając mocno śruby mocujące (2).
- Aby zapobiec drganiom płyty montażowej (1), należy zamocować śruby mocujące w otworach pokazanych na rysunku. Dla większej stabilności śruby mocujące można także zainstalować w innych otworach.
- Po wybiciu otworu należy zabezpieczyć jego krawędzie taśmą winylową, aby zapobiec uszkodzeniu przewodów.
- Jeśli zostaną użyte śruby wpuszczane w ścianę betonową, należy przymocować płytę montażową (1), wykorzystując otwór owalny 11 × 20 · 11 × 26 (rozstaw 450 mm).
- Jeśli śruba wpuszczana jest zbyt długa, należy ją wymienić na krótszą dostępną na rynku.

2-2. WIERCENIE OTWORÓW W ŚCIANIE

1) Określić położenie otworu na ścianie.
2) Wywiercić otwór ø65 mm. Strona zewnętrzna powinna być 5–7 mm niżej niż strona wewnętrzna.
3) Umieścić przepust ścienny (C).



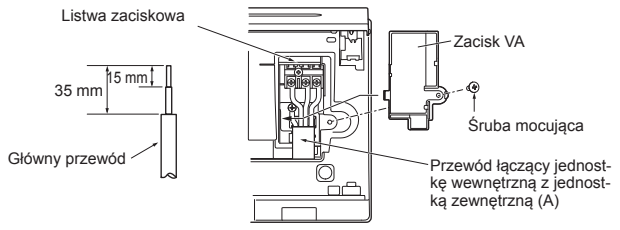


* Tak samo w przypadku lewego otworu.

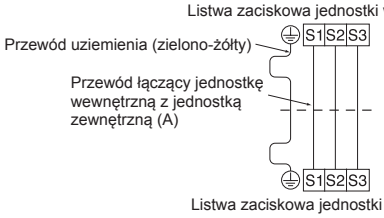
2-3. PODŁĄCZANIE PRZEWODÓW DO JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

Przewód główny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej można podłączyć bez zdejmowania panelu przedniego.

1) Otworzyć panel przedni.
2) Zdjąć zacisk VA.
3) Poprowadzić przewód łączący jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną (A) z tyłu jednostki wewnętrznej i obrobić końcówkę przewodu.
4) Odkręcić śrubę zacisku i podłączyć najpierw przewód uziemienia, a następnie przewód łączący jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną (A) do listwy zaciskowej. Uważać, aby nie pomylić przewodów. Starannie przymocować przewód do listwy zaciskowej, aby żadna część jego żyły nie była widoczna i żadna siła zewnętrzna nie była przenoszona na podłączenie do listwy zaciskowej.
5) Mocno dokręcić śruby zaciskowe, zapobiegając ich poluzowaniu. Po dokręceniu lekko pociągnąć za przewody, sprawdzając, czy się nie ruszają.
6) Zabezpieczyć przewód łączący jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną (A) i przewód uziemienia za pomocą zacisku VA. Należy pamiętać o zamocowaniu lewego zaczepu zacisku VA. Starannie zamocować zacisk VA.



Listwa zaciskowa jednostki wewnętrznej



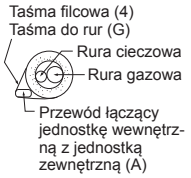
Listwa zaciskowa jednostki zewnętrznej

- Z myślą o przyszłym serwisowaniu należy zastosować odpowiednio dłuższe przewody zasilające.
- Przewód uziemienia powinien być nieco dłuższy od pozostałych. (Ponad 60 mm)
- Nie zwijać nadmiaru przewodu ani nie wpychać go w ciasne przestrzenie. Uważać, aby nie uszkodzić przewodów.
- Podczas mocowania przewodów do listwy zaciskowej należy wkręcić poszczególne śrubki w odpowiednie zaciski.
  Uwaga: Nie umieszczać przewodów między jednostką wewnętrzną i płytą montażową (1). Uszkodzony przewód mógłby się nagrzewać lub spowodować pożar.

2-4. KSZTAŁTOWANIE RUR I RURY SPUSTOWE

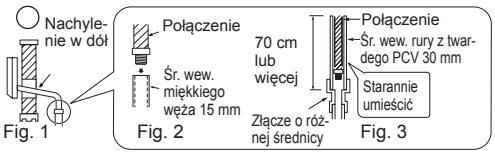
Kształtowanie rur

- Umieścić wąż spustowy poniżej rur czynnika chłodniczego.
- Upewnić się, że wąż spustowy nie biegnie do góry i nie jest zagięty.
- Nie ciągnąć za wąż podczas umieszczania taśmy.
- Kiedy wąż spustowy przechodzi przez pomieszczenie, należy go owinąć materiałem izolacyjnym (do nabycia oddzielnie).

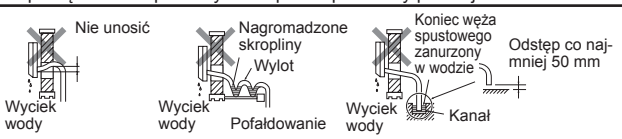


Przewody spustowe

- Jeśli przedłużony wąż spustowy musi przebiegać przez pomieszczenie, należy go owinąć dostępną w sprzedaży izolacją.
- Wąż spustowy powinien być skierowany w dół, aby ułatwić odpływ. (Fig. 1)
- Jeśli wąż spustowy dostarczony z jednostką wewnętrzną jest zbyt krótki, należy go połączyć z wężem spustowym (I) kupionym we własnym zakresie. (Fig. 2)
- Łącząc wąż spustowy z rurą z twardego PCV, należy go starannie wsunąć do rury. (Fig. 3)

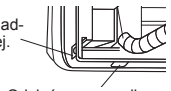


Nie podłączać rur spustowych w sposób pokazany poniżej.



Rury z tyłu, po prawej lub na dole

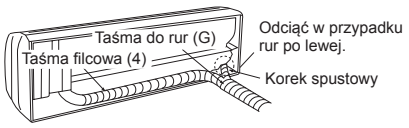
1) Ułożyć rury czynnika chłodniczego i wąż spustowy razem, po czym ciasno owinąć od końca taśmą do rur (G).
2) Umieścić rury i wąż spustowy w przepuście ściennym (C), po czym zawiesić górną część jednostki wewnętrznej na płycie montażowej (1).
3) Sprawdzić, czy jednostka wewnętrzna jest bezpiecznie zaczepiona na płycie montażowej (1), ruszając nią w lewo i w prawo.
4) Docisnąć dolną część jednostki wewnętrznej do płyty montażowej (1).



Rury po lewej lub z tyłu po lewej

Uwaga:
W przypadku rur po lewej lub z tyłu po lewej należy pamiętać, aby ponownie podłączyć wąż spustowy i założyć korek spustowy.
W przeciwnym razie z węża spustowego może kapać woda.

1) Ułożyć rury czynnika chłodniczego i wąż spustowy razem, po czym ciasno owinąć od końca taśmą filcową (4).
   Szerokość zakładek taśmy filcowej (4) powinna stanowić 1/3 szerokości taśmy. Przymocować koniec taśmy filcowej (4) zapinką do bandaża.



2) Wyjąć korek spustowy w tylnej prawej części jednostki wewnętrznej. (Fig. 1)
   - Chwycić za wypukłą część na końcu i pociągnąć za korek spustowy.
3) Wyjąć wąż spustowy w tylnej lewej części jednostki wewnętrznej. (Fig. 2)
   - Chwycić za zaczep wskazywany przez strzałki i pociągnąć wąż spustowy do przodu.
4) Umieścić korek spustowy w części, do której zostanie podłączony wąż spustowy z tyłu jednostki wewnętrznej. (Fig. 3)
   - Włożyć tępo zakończone narzędzie, na przykład śrubokręt w otwór na końcu korka i całkowicie wcisnąć korek w tacę na skropliny.
5) Całkowicie umieścić wąż spustowy w tacy na skropliny w tylnej prawej części jednostki wewnętrznej. (Fig. 4)
   - Sprawdzić, czy wąż jest bezpiecznie przymocowany do występu wsuniętej części przy tacy na skropliny.
6) Umieścić wąż spustowy w przepuście ściennym (C), po czym zawiesić górną część jednostki wewnętrznej na płycie montażowej (1). Następnie przesunąć jednostkę wewnętrzną całkowicie w lewo, aby ułatwić umieszczenie rur w jej tylnej części.
7) Wyciąć kawałek tektury z opakowania kartonowego, zwinąć, zamocować na tylnym występie i wykorzystać jako element dystansowy do podniesienia jednostki wewnętrznej. (Fig. 5)
8) Podłączyć rury czynnika chłodniczego, używając rury przedłużającej (B).
9) Docisnąć dolną część jednostki wewnętrznej do płyty montażowej (1).

Fig. 1

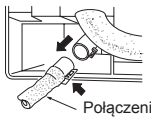


Fig. 2

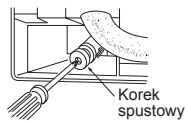


Fig. 3

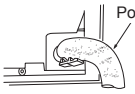


Fig. 4

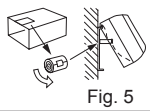


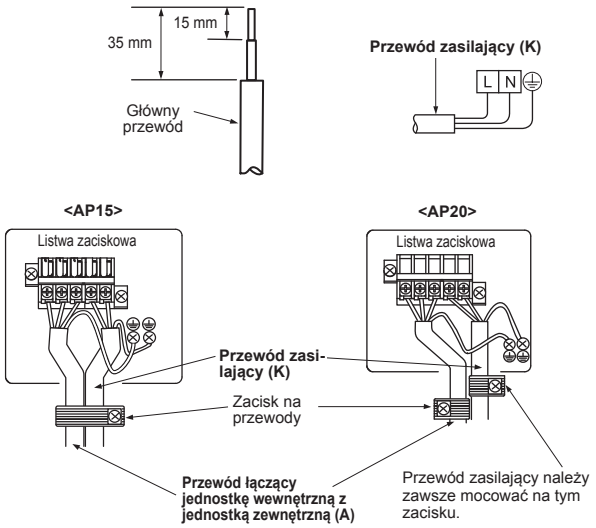
Fig. 5

PL

3. INSTALACJA JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

3-1. PODŁĄCZANIE PRZEWODÓW DO JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

1) Otworzyć panel serwisowy.
2) Odkręcić śrubę zacisku i podłączyć prawidłowo przewód łączący jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną (A) z jednostki wewnętrznej 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.
3) Mocno dokręcić śruby zaciskowe, zapobiegając ich poluzowaniu. Po dokręceniu lekko pociągnąć za przewody, sprawdzając, czy się nie ruszają.
4) Podłącz przewód zasilający (K).
5) Zabezpiecz przewód łączący jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną (A) i przewód zasilający (K) za pomocą zacisku do przewodów.
6) Starannie zamknąć panel serwisowy.



- Przewód uziemienia powinien być nieco dłuższy od pozostałych. (Ponad 100 mm)
- Z myślą o przyszłym serwisowaniu należy zastosować odpowiednio dłuższe przewody zasilające.
- Podczas mocowania przewodów do listwy zaciskowej należy wkręcić poszczególne śrubki w odpowiednie zaciski.

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.

Fig. 1

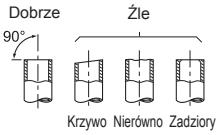


Fig. 2

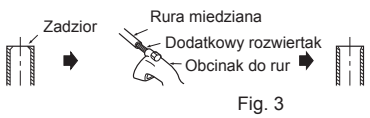


Fig. 3

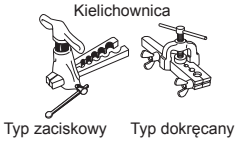


Fig. 4

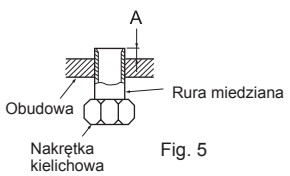


Fig. 5

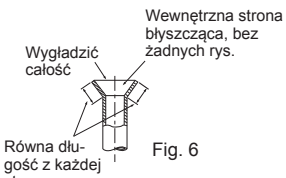


Fig. 6

Średnica rury (mm)	Nakrętka (mm)	A (mm)			Moment dokręcania	
		Narzędzie zaciskowe do R410A	Narzędzie zaciskowe do R22	Narzędzie dokręcane do R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 do 0,5	1,0 do 1,5	1,5 do 2,0	13,7 do 17,7	140 do 180
ø9,52 (3/8")	22				34,3 do 41,2	350 do 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0 do 2,5	49,0 do 56,4	500 do 575
ø15,88 (5/8")	29				73,5 do 78,4	750 do 800

3-3. ŁĄCZENIE RUR

- Dokręcić nakrętkę kielichową kluczem dynamometrycznym zgodnie z tabelą.
- Zbyt mocne dokręcenie może spowodować uszkodzenie nakrętki kielichowej po pewnym czasie i ulatnianie się czynnika chłodniczego.
- Należy pamiętać, aby owinąć izolację wokół przewodów rurowych. Bezpośredni kontakt z niezabezpieczonymi przewodami rurowymi może doprowadzić do poparzeń lub odmrożeń.

Podłączenie jednostki wewnętrznej

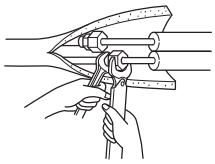
Podłączyć rury cieczowe i gazowe do jednostki wewnętrznej.

- Nałożyć cienką warstwę oleju chłodniczego (J) na końce kielichowe rur. Nie nakładać oleju chłodniczego na gwinty śrub. Nadmierne dokręcenie spowoduje uszkodzenie śrub.
- Przed podłączeniem należy najpierw wyrównać środek, a następnie nakręcić ręką 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.

Podłączanie jednostki zewnętrznej

Ręcznie podłączyć rury do złącza zaworu odcinającego jednostki zewnętrznej w taki sam sposób, jak w przypadku jednostki wewnętrznej.

- Dokręcić kluczem dynamometrycznym lub maszynowym z takim samym momentem obrotowym dokręcania, jak w przypadku jednostki wewnętrznej.



⚠ OSTRZEŻENIE

Podczas instalacji urządzenia, przed uruchomieniem sprężarki, należy starannie podłączyć rury czynnika chłodniczego.

3-4. IZOLACJA I OWIJANIE TAŚMĄ

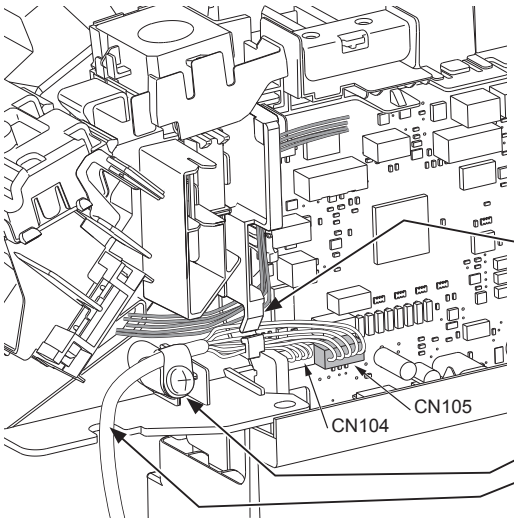
1) Połączenia rur należy zabezpieczyć osłoną do rur.
2) Po stronie jednostki zewnętrznej należy starannie zaizolować całe rury razem z zaworami.
3) Owinąć rury taśmą do rur (G), zaczynając od wlotu jednostki zewnętrznej.
   - Unieruchomić koniec taśmy do rur (G) taśmą klejącą.
   - Jeśli rury muszą przechodzić przez sufit, szafę lub miejsce o wysokiej temperaturze i wilgotności, należy je owinąć dodatkową, dostępną w sprzedaży izolacją, aby zapobiec skraplaniu.

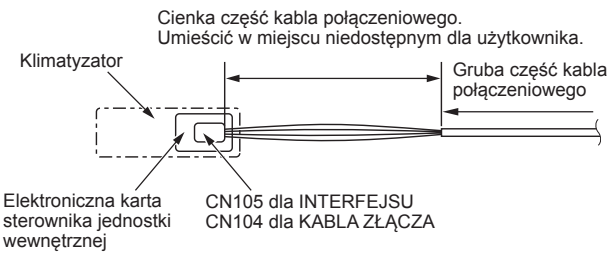
PL

3-5. PODŁĄCZANIE INTERFEJSU/KABLA ZŁĄCZA DO KLIMATYZATORA

- Podłączyć INTERFEJS/KABEL ZŁĄCZA do elektronicznej karty sterownika jednostki wewnętrznej klimatyzatora kablem połączeniowym.
- Skrócenie lub przedłużenie kabla połączeniowego INTERFEJSU/KABLA ZŁĄCZA spowoduje błędy w połączeniu.
  Nie zwijać 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.

Złącze





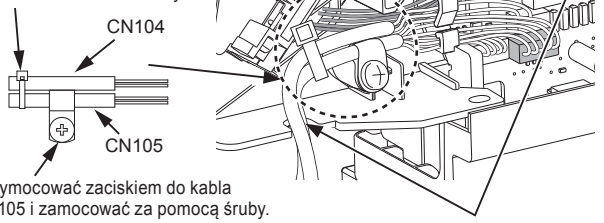
1) Zdjąć panel i skrzynkę w dolnym prawym rogu.
2) Otworzyć pokrywy elektronicznej karty sterownika jednostki wewnętrznej.
3) Podłączyć kabel połączeniowy do gniazda CN105 i/lub CN104 na elektronicznej karcie sterownika jednostki wewnętrznej.
   Przeprowadzić cienką część kabla połączeniowego przez występ, zgodnie z rysunkiem.
4) Przymocować zacisk kablowy dostarczony z interfejsem do grubej części kabla połączeniowego za pomocą śruby 4×16, zgodnie z rysunkiem.
5) Przeprowadzić kabel połączeniowy przez występ, zgodnie z rysunkiem.
6) Zamknąć pokrywy elektronicznej karty sterownika jednostki wewnętrznej.
   Uważać, aby nie przyciąć pokrywą cienkiej części kabla połączeniowego.
   Założyć panel i skrzynkę w dolnym prawym rogu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Starannie przymocować kabel połączeniowy we wskazanym miejscu. Nieprawidłowa instalacja może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub nieprawidłowe działanie

W przypadku jednoczesnego podłączania kabli CN104 i CN105

Związać kable CN105 i CN104 zaciskiem kablowym.



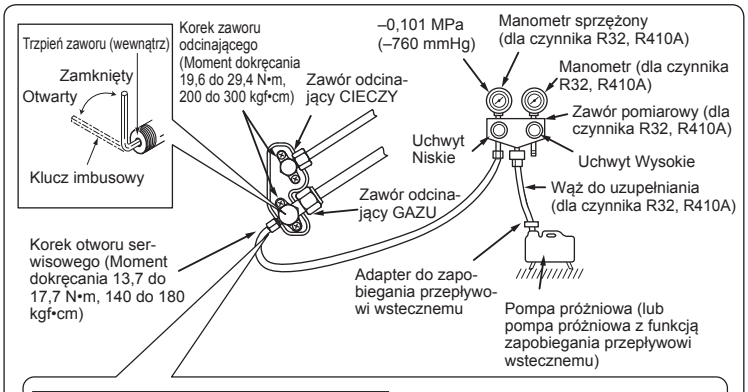
Przymocować zaciskiem do kabla CN105 i zamocować za pomocą śruby.

PL

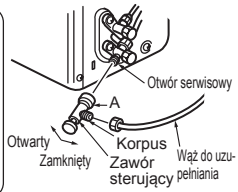
4. PROCEDURY ODPOWIETRZANIA, PRÓBA SZCZELNOŚCI I PRACA PRÓBNA

4-1. PROCEDURY ODPOWIETRZANIA I PRÓBA SZCZELNOŚCI

1) Usunąć korek otworu serwisowego zaworu odcinającego po stronie rury gazowej jednostki zewnętrznej. (Początkowo zawory odcinające są dokładnie zamknięte i mają założone korki).
2) Podłączyć zawór pomiarowy i pompę próżniową do otworu serwisowego zaworu odcinającego po stronie rury gazowej jednostki zewnętrznej.



Środki ostrożności w czasie korzystania z zaworu sterującego



Zbyt duży nacisk podczas mocowania zaworu sterującego na otworze serwisowym może odkształcić rdzeń zaworu. Może to prowadzić do ulatniania się gazu.

Zakładając zawór sterujący na otworze serwisowym należy upewnić się, że rdzeń zaworu ustawiony jest w pozycji zamkniętej, a następnie dokręcić część A. Nie należy dokręcać części A ani obracać korpusu, kiedy rdzeń zaworu znajduje się w pozycji otwartej.

3) Włączyć pompę próżniową. (Odpompować do uzyskania 500 mikronów.)
4) Sprawdzić próżnię za pomocą zaworu pomiarowego, a następnie zamknąć zawór pomiarowy i wyłączyć pompę próżniową.
5) Odczekać jedną lub dwie minuty. Upewnić się, że wskazówka zaworu pomiarowego pozostaje w tym samym miejscu. Upewnić się, że manometr pokazuje –0,101 MPa [manometr] (–760 mmHg).
6) Szybko usunąć zawór pomiarowy z otworu serwisowego zaworu odcinającego.

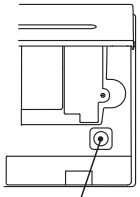
⚠⚠ OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć ryzyka pożaru, przed otwarciem zaworów odcinających należy upewnić się, że nie występują żadne zagrożenia ze strony substancji łatwopalnych ani ryzyko zapłonu.

7) Po podłączeniu i opróżnieniu rur czynnika chłodniczego należy całkowicie otworzyć trzpienie wszystkich zaworów odcinających po stronie rur gazowych i cieczowych za pomocą klucza imbusowego. Jeśli trzpień zaworu dotknie ogranicznika, nie należy go bardziej odkręcać. Praca bez ich całkowitego otworzenia obniża wydajność i powoduje problemy.
8) W razie potrzeby należy uzupełnić czynnik chłodniczy o określoną ilość, zgodnie z punktem 1-3. Ciekły czynnik chłodniczy należy uzupełniać powoli. W przeciwnym razie skład czynnika chłodniczego w układzie może się zmienić i obniżyć wydajność klimatyzatora.
9) Zamocować korek w otworze serwisowym w celu przywrócenia stanu początkowego.
10) Próba szczelności

4-2. PRACA PRÓBNA

1) Podłączyć wtyczkę przewodu zasilającego do gniazda zasilania i/lub włączyć bezpiecznik.
2) Nacisnąć przełącznik E.O. SW jeden raz dla CHŁODZENIA, i dwa razy dla OGRZEWANIA. Praca próbna trwa 30 minut. Jeśli lewa kontrolka sygnalizacyjna pracy pulsuje co 0,5 sekundy, należy sprawdzić poprawność podłączenia przewodu łączącego jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną (A). Po pracy próbnej uruchomi się tryb awaryjny (temperatura zadana 24ºC).
3) Aby wyłączyć, należy nacisnąć przełącznik E.O. SW kilka razy, aż zgasną wszystkie kontrolki LED. Szczegóły zawiera instrukcja obsługi.



Uwaga:
Po włączeniu zasilania (wyłącznika), żaluzje poziome automatycznie ustawiają się w normalnej pozycji.

Sprawdzanie odbioru sygnału zdalnego sterowania (podczerwieni)
Nacisnąć przycisk OFF/ON na pilocie zdalnego sterowania (3) i sprawdzić, czy z jednostki wewnętrznej dobiega elektroniczny dźwięk. Ponownie nacisnąć przycisk OFF/ON, aby wyłączyć klimatyzator.

- Po wyłączeniu sprężarki włącza się urządzenie uniemożliwiające ponowne uruchomienie, w związku z czym sprężarka nie będzie działać przez 3 minuty w celu zabezpieczenia klimatyzatora.

4-3. FUNKCJA AUTOMATYCZNEGO WZNOWIENIA PRACY

Produkt jest wyposażony w funkcję automatycznego wznowienia pracy. Jeśli w trakcie pracy wystąpi awaria zasilania, po przywróceniu zasilania funkcja automatycznie rozpoczyna pracę z poprzednim ustawieniem. (Szczegóły zawiera instrukcja obsługi).

Przestroga:
- 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.

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.

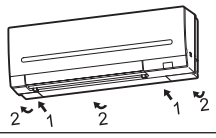
5. KONFIGURACJA POŁĄCZENIA INTERFEJSU Wi-Fi (tylko typ VGK)

Opisywany produkt jest standardowo wyposażony w interfejs Wi-Fi.
Informacje na temat połączenia z routerem zawiera SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (SKRÓCONA INSTRUKCJA KONFIGURACJI) oraz INSTRUKCJA OBSŁUGI dostarczone z jednostką wewnętrzną.
Etykieta dotycząca ustawiania interfejsu Wi-Fi jest umieszczona na urządzeniu.
Po ustawieniu należy ją przechowywać z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI.

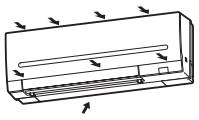
6. PRZENOSZENIE I KONSERWACJA

6-1. ZDEJMOWANIE I INSTALACJA ZESPOŁU PANELU

Procedura zdejmowania
1) Odkręć 2 śrub mocujących zespół panelu.
2) Zdemontuj zespół panelu. Pamiętaj, aby najpierw zdjąć jego dolną część.

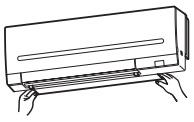


Procedura instalacji
1) Załóż zespół panelu, wykonując procedurę zdejmowania w odwrotnej kolejności.
2) Pamiętaj, aby dociskać w miejscach oznaczonych strzałkami w celu dokładnego przymocowania zespołu do urządzenia.



6-2. DEMONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

Zdjąć dolną część jednostki wewnętrznej z płyty montażowej.
Zwalniając narożnik, należy odłączyć lewy i prawy dolny narożnik jednostki wewnętrznej i pociągnąć w dół i do przodu, zgodnie z rysunkiem po prawej.



6-3. ODPOMPOWYWANIE

Podczas zmiany miejsca instalacji lub utylizacji klimatyzatora należy odpompować zawartość układu zgodnie z poniższym opisem, aby czynnik chłodniczy nie został uwolniony do atmosfery.
1) Podłączyć zawór pomiarowy do otworu serwisowego zaworu odcinającego po stronie rury gazowej jednostki zewnętrznej.
2) Całkowicie zamknąć zawór odcinający po stronie rury cieczowej jednostki zewnętrznej.
3) Zamknąć niemal do końca zawór odcinający po stronie rury gazowej jednostki zewnętrznej, aby można go było bez trudu całkowicie zamknąć, kiedy manometr wskaże 0 MPa [manometr] (0 kgf/cm^2).
4) Uruchomić CHŁODZENIE awaryjne.
   Aby rozpocząć pracę awaryjną w trybie CHŁODZENIA, należy odłączyć wtyczkę przewodu zasilającego i/lub wyłączyć wyłącznik. Po 15 sekundach należy podłączyć wtyczkę przewodu zasilającego i/lub włączyć wyłącznik, po czym nacisnąć przełącznik E.O. SW jeden raz. (CHŁODZENIE awaryjne może działać bez przerwy przez maksymalnie 30 minut).
5) Gdy manometr pokaże wartość 0,05 do 0 MPa [manometr] (ok. 0,5 do 0 kgf/cm^2), należy całkowicie zamknąć zawór odcinający po stronie rury gazowej jednostki zewnętrznej.
6) Wyłączyć CHŁODZENIE awaryjne.
   Nacisnąć przełącznik E.O. SW kilka razy, aż zgasną wszystkie kontrolki LED. Szczegóły zawiera instrukcja obsługi.

⚠ OSTRZEŻENIE

W przypadku nieszczelności obiegu chłodzącego, nie wolno przeprowadzać odpompowania za pomocą sprężarki.
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.

PL

NORSK
Originalspråket er engelsk.

INNHOLD

1. FØR INSTALLERING 1
2. INSTALLASJON AV INNVENDIG ENHET.....4
3. INSTALLERING AV UTVENDIG ENHET.....5
4. SPYLEPROSEDYRER, LEKKASJETEST OG TESTKJØRING ...6
5. TILKOBLINGSOPPSETT FOR Wi-Fi-GRENSESNITTET (bare av VGK-type) ...7
6. FLYTTING OG VEDLIKEHOLD.....7

Ved installering av multienheter, se installasjonshåndboken til multienheten for installasjon av utvendig enhet.

Nødvendig verktøy for installering

Phillips skrutrekker	4 mm sekskantskrunøkkel
Nivå	Kragingsverktøy for R32, R410A
Skala	Målemanifold for R32, R410A
Kniv eller saks	Vakuumpumpe for R32, R410A
65 mm hullsag	Ladeslange for R32, R410A
Momentnøkkel	Rørkutter med brotsj
Skrunøkkel (eller skiftenøkkel)	

1. FØR INSTALLERING

BETYDNINGEN AV SYMBOLENE PÅ DEN INNVENDIGE ENHETEN OG/ELLER DEN UTVENDIGE ENHETEN

	ADVARSEL (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 luftkondisjoneringen.
- Før du starter tilkoblingsoppsettet for Wi-Fi-grensesnittet, må du kontrollere sikkerhetsforanstaltningene i BRUKSANVISNINGEN for luftkondisjonereren for rommet.
- 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, elektrisk støt eller 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, elektrisk støt eller 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.
- **Enheten må ikke endres.**
  Det kan føre til brann, elektrisk støt, personskade eller vannlekkasje.
- **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 skjøteledning.**
  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 stikkontakten, forsikre deg om at det ikke er noe støv, tilstopping eller løse deler verken i stikkontakten eller på støpslet. Forsikre deg om at strømforsyningens støpsel er trykket helt inn i stikkontakten.**
  Hvis det er støv, tilstopping eller løse deler på støpslet eller i stikkontakten, kan det føre til elektrisk støt eller brann. Hvis man finner løse deler på strømforsyningsstøpslet, 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) kommer inn i kjølemediekretsen.**
  Alle fremmede stoffer i kretsen, som for eksempel luft, kan forårsake unormal trykkøkning og kan føre til eksplosjon eller personskader. Bruk av andre kjølemidler enn det som er spesifisert for systemet vil forårsake mekanisk svikt, systemsvikt eller enhetshavari. I verste fall kan dette føre til at det blir veldig vanskelig å opprettholde produktsikkerheten.
- **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 komfyr, danner det en skadelig gass. Sørg for ventilering i samsvar med EN378-1.
- **Bruk egnede verktøy og rørmateriell for installeringen.**
  Trykket til R32 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 kjølemedierørene 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 kjølemedierørene 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 brekke 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, 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 avisingsprosessen 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 lufteåpninger fri for hindringer.**

- **Innendørsenheten med Wi-Fi-grensesnitt skal ikke installeres i nærheten av automatiske styringsenheter som automatiske døråpnere eller brannalarmer.**
  Det kan føre til ulykker pga. funksjonsfeil.
- **Ikke bruk innendørsenheten med Wi-Fi-grensesnitt i nærheten av medisinsk elektrisk utstyr eller personer med medisinske apparater som pacemaker eller intern defibrillator.**
  Det kan forårsake en ulykke som følge av funksjonsfeil i det medisinske utstyret eller enheten.
- **Denne innendørsenheten med Wi-Fi-grensesnitt skal installeres og betjenes med en minimumsavstand på 20 cm mellom enheten og brukeren eller tilskuerne.**

NO

⚠ 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 duggspredning.
- **Du bør forhindre skader fra statisk elektrisitet ved å berøre en nærliggende metallgjenstand for å lade ut den statiske elektrisiteten før du berører innendørsenheten med Wi-Fi-grensesnitt.**
  Statisk elektrisitet fra mennesker kan skade Wi-Fi-enheten.
- **Ikke bruk innendørsenheten med Wi-Fi-grensesnitt i nærheten av andre trådløse enheter, mikrobølgeovner, trådløse telefoner eller faksmaskiner.**
  Det kan føre til funksjonsfeil.

1-2. VALG AV INSTALLERINGSSTED

INNVENDIG ENHET

⚠⚠ ADVARSEL

Enheten bør monteres i rom som har gulvplassen som er spesifisert nedenfor.
AP15/20: 2,0 m²
Når innendørsenheten er koblet til multiuteenheten med R32-kjølemiddel, bør du kontakte forhandleren om den angitte gulvplassen.
Når det gjelder detaljer, kan du lese installasjonsservicehåndboken for det nye kjølemediesystemet.

- Hvor luftstrømmen ikke er blokkert.
- Hvor kaldluften (eller varmluften) sprer seg over hele rommet.
- Stiv vegg uten vibrasjon.
- 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.

- Kontroller at ruteren støtter innstillingen for WPA2-AES-kryptering før du begynner å installere innendørsenheten med Wi-Fi-grensesnitt.
- Sluttbrukeren skal lese gjennom og godta vilkårene for Wi-Fi-tjenesten før du begynner å installere innendørsenheten med Wi-Fi-grensesnitt.
- Denne innendørsenheten med Wi-Fi-grensesnitt skal ikke installeres og kobles til et Mitsubishi Electric-system som skal gi driftsnødvendig kjøling eller oppvarming.

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).

Merk:
I rom hvor man bruker lysrør av omformertypen, kan man oppleve at signalet fra den trådløse fjernkontrollen ikke blir mottatt.

UTVENDIG ENHET

- Hvor den ikke utsettes for sterk vind. Hvis utendørsenheten er eksponert for vind under avising, tar avisingen lenger tid.
- Hvor luftstrømningen er god og støvfri.
- Hvor regn eller direkte solskinn kan unngås så mye som mulig.
- Hvor naboer ikke plages av driftsstøy eller den varme (eller kalde) luften.
- Hvor man har en stiv veggkonstruksjon eller støtte for å unngå økt driftsstøy eller vibrasjon.
- Hvor det ikke er noen fare for lekkasjer av brennbar gass.
- Når man installerer enheten høyt oppe, forsikre deg om at enhetens bein er sikret.
- Hvor den er minst 3 m unna antenne til TV eller radio. Drift av luftkondisjonereren kan virke inn på mottak av radio eller TV i områder hvor mottaket er dårlig. En forsterker kan være nødvendig for enheten som blir påvirket.
- Installer enheten horisontalt.
- Vennligst installer den på et sted som ikke påvirkes av snø eller snøfokk. I områder med stort snøfall, bør du installere en skjerm, en sokkel og/eller noen lydskjermer.

Merk:
Det anbefales å lage en rørløkke i nærheten av den utvendige enheten, slik at man reduserer overføring av vibrasjon fra denne.

Merk:
Når man bruker luftkondisjonereren ved lave utetemperaturer, forsikre deg om at instruksjonene beskrevet nedenfor blir fulgt.
- Installer aldri utendørsenheten på steder hvor luftinntak/-utløp kan bli direkte utsatt for vind.
- For å forebygge eksponering for vind, må du installere utendørsenheten med luftinntakssiden mot veggen.
- For å forebygge eksponering for vind, anbefales det å installere en lydskjerm på luftutløpssiden av utendørsenheten.

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.

NO

1-3. SPESIFIKASJONER

Modell		Strømforsyning *1			Ledningsspesifikasjoner		Rørstørrelse (tykkelse *3, *4)	Maks. mengde kjølemedium *7
Innendørsenhet	Utendørsenhet	Nominell spenning	Frekvens	Sikringskapasitet	Strømforsyning *2	Tilkoblingsledning mellom innvendig/utvendig *2	Gass / væske	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3-kjerners 1,0 mm²	4-kjerners 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*1 Koble til strømbryteren som har en åpning på 3 mm eller mer når den er åpen, for å bryte kildestrømfasen. (Når strømbryteren er slått av, må den bryte alle fasene.)
*2 Bruk ledinger i samsvar med design 60245 IEC 57.
*3 Bruk aldri rør med tykkelse mindre enn spesifisert. Trykkmotstanden vil ikke bli tilstrekkelig.
*4 Bruk et kobberrør 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 Hvis rørlengden overskrider 7,5 m, må man lade mer kjølemedium (R32). (Ikke noe ekstra ladning er nødvendig for rørlengder på mindre enn 7,5 m.)
Ekstra kjølemedium = A × (rørlengde (m) - 7,5)
*8 Isolasjonsmateriale: Varmebestandig skumplast, 0,045 egenvekt
*9 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.

Rørlengde og høydeforskjell	
Maks. rørlengde	20 m
Maks. høydeforskjell	12 m
Maks. antall bøyer *5, *6	10
Kjølemediumjustering A *7	20 g/m
Isolasjonstykkelse *8, *9	8 mm

1-4. INSTALLASJONSDIAGRAM

TILBEHØR

Sjekk følgende deler før installering.
<Innvendig enhet>

(1)	Installasjonsplate	1
(2)	Installasjonsplatens festeskrue 4 × 25 mm	5
(3)	Trådløs fjernkontroll	1
(4)	Filt-tape (For venstre eller venstre, bakre rør)	1
(5)	Batteri (AAA) for (3)	2
(6)	Luftrengjøringsfilter	2

<Utendørsenhet>

(7)	Avtappingsmuffe	1

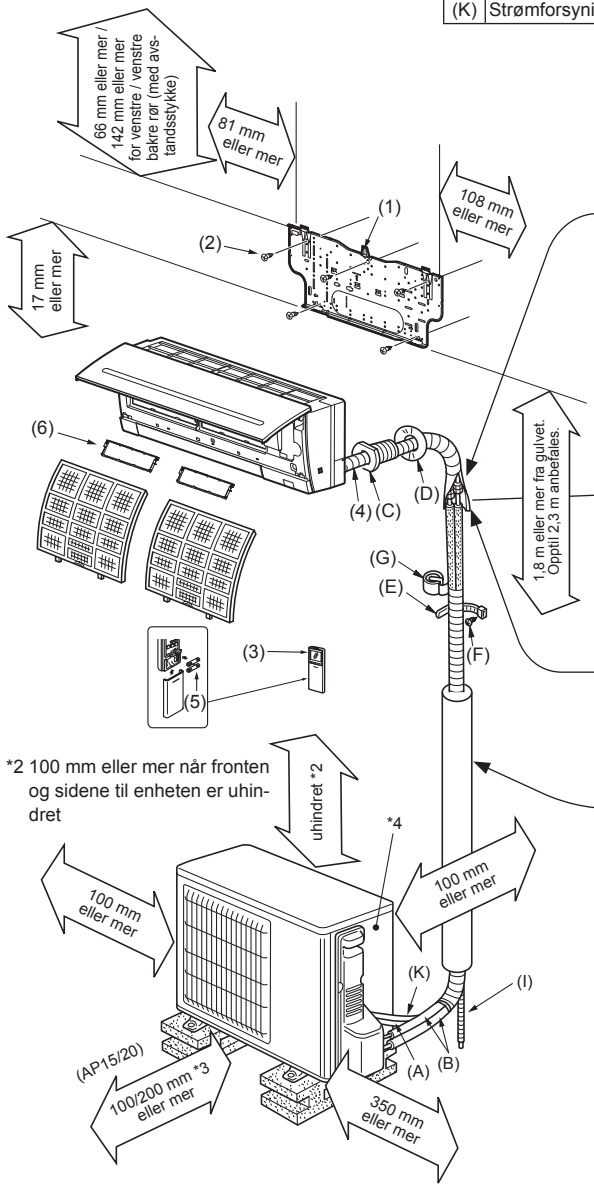
DELER SOM MÅ LEVERES PÅ STEDET

(A)	Tilkoblingsledning mellom innvendig/ utvendig enhet*1	1
(B)	Forlengelsesrør	1
(C)	Vegghullhylse	1
(D)	Deksel for vegghull	1
(E)	Rørfestebånd	2 til 5
(F)	Festeskrue for (E) 4 x 20 mm	2 til 5
(G)	Rørtape	1
(H)	Kitt	1
(I)	Avløpsstrømpe (eller myk PVC-slange, 15 mm innvendig diameter eller hardt PVC-rør VP16)	1 eller 2
(J)	Kjøleanleggsolje	1
(K)	Strømforsyningsledning*1	1

Merk:

*1 Plasser tilkoblingsledningen (A) og strømforsyningsledningen (K) til innvendig/utvendig enhet minst 1 m unna TV-antenneledningen.

Innendørsenheten er utstyrt med et innebygd Wi-Fi-grensesnitt (bare av VGK-type).



*3 Når minst to sider av venstre side, høyre side og baksiden av enheten er uhindret

*4 Produksjonsår og -måned er angitt på produktets navneplate.

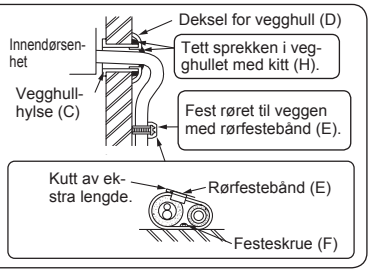
På noen modeller kan uteenheten være annerledes.

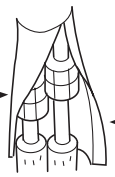
Enheter skal installeres av en lisensiert kontraktør i samsvar med lokale lovbestemmelser.

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 (C) for å hindre at koblingsledningen mellom innside/utside (A) kommer i kontakt med metalldeler i veggen og for å hindre skader fra gnagere hvis veggen er hul.





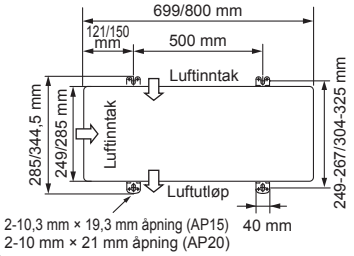
Etter lekkasjetesten, ha på isolasjonsmateriale slik at det ikke er noen åpninger.

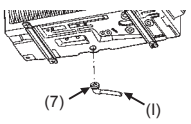
Når rørene skal festes til en vegg som inneholder metaller (kledd med blikk) eller metallnett, bruk et kjemisk behandlet trestykke 20 mm eller tykkere mellom veggen og rørene, eller tvinn 7 til 8 omdreininger med isolerende vinyltape rundt rørene.
For å bruke eksisterende røropplegg, kjør KJØLE-drift 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.

Installering av utvendig enhet (AP15/20)





Avtappingsrør for utvendig enhet

- Sørg for avtappingsrør før tilkobling av innvendige og utvendige rør.
- Koble til avtappingsslangen (I) I.D.15 mm som vist i illustrasjonen.
- Forsikre deg om at avtappingsrørene er lagt med fall slik at man oppnår avrenning.

Merk:

Installer enheten horisontalt.
Bruk ikke avtappingsmuffen (7) i kalde regioner. Avtappingen kan fryse og få viften til å stoppe.
Utendørsenheten produserer kondens under oppvarming. Velg monteringssted der utendørsenheten og/eller bakken er beskyttet mot fuktighet i form av regnvann eller mot frossent avløpsvann.

NO

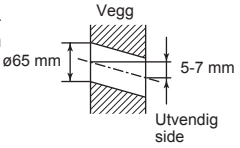
2. INSTALLASJON AV INNVENDIG ENHET

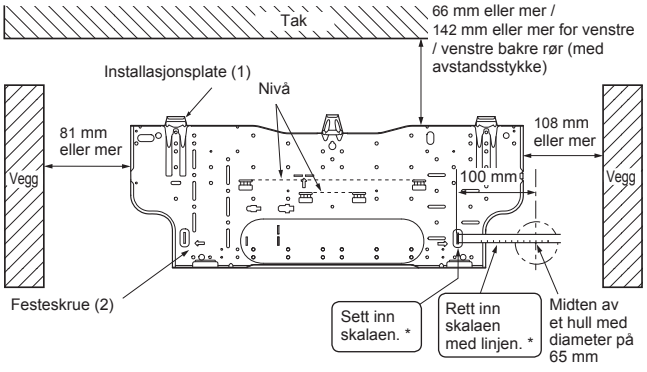
2-1. FESTE INSTALLASJONSPLATEN

- Finn strukturelle deler (som en stender) i veggen og fest installasjonsplaten (1) horisontalt med festeskruene (2).
- For å unngå at installasjonsplaten (1) vibrerer, forsikre deg om at du installerer festeskruene i hullene angitt i illustrasjonen. For ekstra støtte, kan festeskruer også installeres i andre hull.
- Når utsparingene er fjernet, legges vinyltape rundt kantene på åpningene for å forhindre at ledningene skades.
- Hvis man skal bruke bolter i betongvegg, skal installasjonsplaten (1) festes med 11 × 20 · 11 × 26 ovalt hull (450 mm deling).
- Hvis betongbolten er for lang, skift til en kortere som er å få kjøpt.

2-2. BORING AV VEGGHULL

1) Bestem posisjonen til vegghullet.
2) Bor et hull med diameter på 65 mm. Den utvendige siden skal være 5 til 7 mm lavere enn den innvendige siden.
3) Sett i vegghullhylse (C).



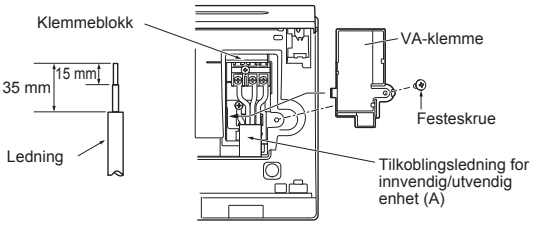


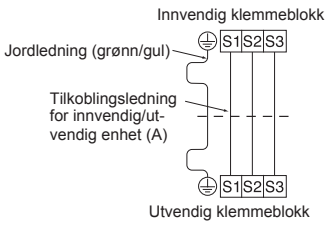
* Samme for venstre hull.

2-3. TILKOBLING AV LEDNINGER FOR INNENDØRSENHET

Du kan koble til ledningen til innvendig/utvendig enhet uten å ta av frontpanelet.

1) Åpne frontpanelet.
2) Ta av VA-klemmen.
3) Stikk inn tilkoblingsledningen til innvendig/utvendig enhet (A) fra baksiden av den innvendige enheten og håndter enden av ledningen.
4) Løsne klemmeskruen, og koble til jordledningen først, og deretter tilkoblingsledningen til innvendig/utvendig enhet (A) 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 tilkoblingsledningen til innvendig/utvendig enhet (A) og jordledningen med VA-klemmen. Unnlat aldri å hekte på den venstre kloen til VA-klemmen. Fest VA-klemmen godt.





- For framtidig service, gi tilkoblingsledningene ekstra lengde.
- Lag jordingsledningen litt lengre enn de andre. (Mer enn 60 mm)
- Ekstraledningen må ikke bøyes eller klemmes inn i et lite rom. Vær forsiktig, slik at ledningstrådene ikke skades.
- Sørg for å feste hver skrue i den korresponderende klemmen når ledningen og/eller kabelen festes til rekkeklemmen.

  Merk: Plasser aldri ledningene mellom den innvendige enheten og installasjonsplaten (1). Skadede ledninger kan føre til varmeutvikling og brann.

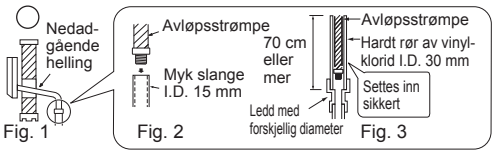
2-4. LEGGING AV RØR OG AVTAPPINGSRØR

Legging av rør

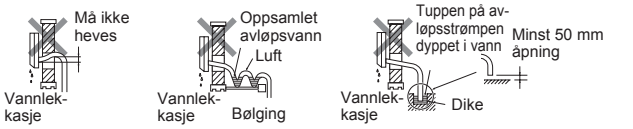
- Plasser avtappingsslangen under kjølemedierørene.
- Forsikre deg om at avtappingsslangen ikke blir hevet eller ligger i slynger.
- Trekk ikke i slangen mens tapen settes på.
- Når avtappingsslangen passerer gjennom rommet, husk å pakke den inn i isolasjonsmateriale (kjøpes fra faghandel).

Avtappingsrør

- Hvis avtappingsslangeforlengelsen må passere gjennom et rom, påse at den dekkes til med isolasjon av en type som kan kjøpes i vanlige butikker.
- Avtappingsslangen må vende nedover for enkel tappeflyt. (Fig. 1)
- Hvis avtappingsslangen som følger med innendørsenheten er for kort, kan den kobles sammen med avtappingsslangen (I) som burde finnes på anlegget ditt. (Fig. 2)
- Ved kobling av avtappingsslangen til det harde røret i vinylklorid, påse at slangen føres godt inn i røret. (Fig. 3)

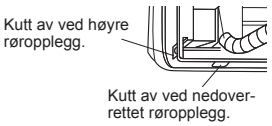


Lag ikke avtappingsrør som vist under.



Bakover-, høyre- eller nedoverrettet røropplegg

1) Sett sammen kjølemedierørene og avtappingsslangen, sett på rørtape (G) stramt fra enden.
2) Sett røret og avtappingsslangen inn i vegghullhylsen (C), og hekt øvre del av den innvendige enheten på installasjonsplaten (1).



3) Sjekk at den innvendige enheten er hektet trygt til installasjonsplaten (1) ved å bevege enheten mot venstre og høyre.
4) Press den nedre delen av den innvendige enheten inn i installasjonsplaten (1).

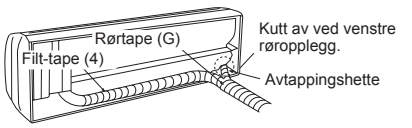
Venstre eller venstre, bakre røropplegg

Merk:

Forsikre deg om at du setter avtappingsslangen og avtappingshetten tilbake ved venstre eller venstre, bakre røropplegg.

Ellers kan det føre til at vanndråper drypper ned fra avtappingsslangen.

1) Sett sammen kjølemedierørene og avtappingsslangen, sett på filt-tape (4) stramt fra enden.
   Overlappingsbredden til filt-tapen (4) skal være 1/3 av tapebredden. Bruk en bandasjestopper i enden av filt-tapen (4).



2) Trekk ut avtappingshetten bakerst til høyre i den innvendige enheten. (Fig. 1)
   - Hold den konvekse delen i enden og trekk av avtappingshetten.
3) Trekk ut avtappingsslangen bakerst til venstre i den innvendige enheten. (Fig. 2)
   - Hold kloen merket med pilene og trekk ut avtappingsslangen framover.
4) Trekk avtappingshetten inn i delen hvor avtappingsslangen skal festes bakerst i den innvendige enheten. (Fig. 3)
   - Sett verktøy uten skarpe kanter, som skrutrekkere, inn i hullet i enden av hetten og sett hetten helt inn i avtappingspannen.
5) Sett avtappingsslangen helt inn i avtappingspannen bakerst til høye i den innvendige enheten. (Fig. 4)
   - Sjekk at slangen er godt hektet på utstikkeren av innsettingsdelen i avtappingspannen.
6) Sett inn avtappingsslangen i vegghullhylsen (C), og hekt øvre del av den innvendige enheten på installasjonsplaten (1). Flytt så den innvendige enheten helt til venstre for å forenkle plasseringen av rørene i bakrommet til enheten.
7) Kutt av et stykke papp fra forsendelseskassen, rull det opp, hekt det på bakre ribbe og bruk det som et avstandsstykke for å løfte den innvendige enheten. (Fig. 5)
8) Koble kjølemedierørene til forlengelsesrøret (B).
9) Press den nedre delen av den innvendige enheten inn i installasjonsplaten (1).

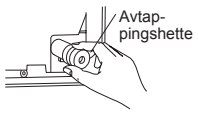


Fig. 1

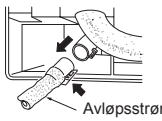


Fig. 2

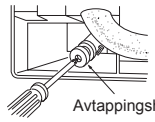


Fig. 3

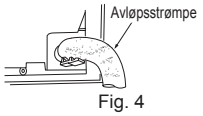


Fig. 4

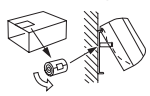


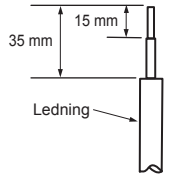
Fig. 5

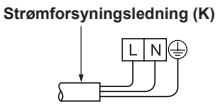
NO

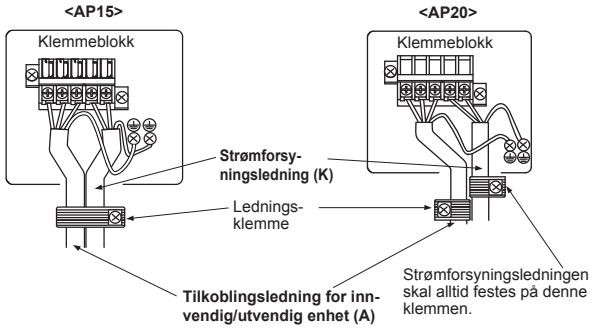
3. INSTALLERING AV UTVENDIG ENHET

3-1. TILKOBLINGSLEDNINGER FOR DEN UTVENDIGE ENHETEN

1) Åpne servicepanelet.
2) Løsne klemmeskruene, og koble til tilkoblingsledningen for innvendig/utvendig enhet (A) fra den innvendige enheten korrekt i 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.
3) 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.
4) Koble til strømforsyningsledningen (K).
5) Fest tilkoblingsledningen for innvendig/utvendig enhet (A) og strømforsyningsledningen (K) med ledningsklemmen.
6) Lukk servicepanelet skikkelig.







- Lag jordingsledningen litt lengre enn de andre. (Mer enn 100 mm)
- For framtidig service, gi tilkoblingsledningene ekstra lengde.
- Sørg for å feste hver skrue i den korresponderende klemmen når ledningen og/eller kabelen festes til rekkeklemmen.

3-2. KRAGINGSARBEID

1) Kutt kobberrøret korrekt med rørkutter. (Fig. 1, 2)
2) Fjern alle spor fra kuttet tverrsnitt av røret. (Fig. 3)
   - Hold enden av kobberrøret pekende nedover når du fjerner grader, slik at du unngår at grader faller inn i røret.
3) Ta av kragemutre 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 kobberrøret 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

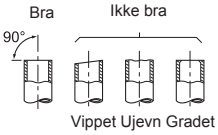


Fig. 2

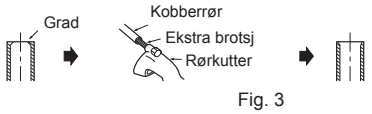


Fig. 3

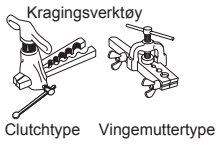


Fig. 4

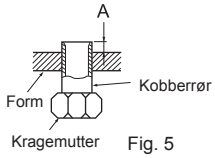


Fig. 5

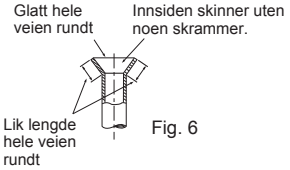


Fig. 6

Rørdiameter (mm)	Mutter (mm)	A (mm)			Tiltrekkingsmoment	
		Verktøy av kløtsjtype for, R410A	Verktøy av kløtsjtype for R22	Verktøy av vingemuttertype 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

3-3. RØRTILKOBLING

- Fest kragemutter med momentnøkkel som angitt i tabellen.
- Hvis den festes for stramt, kan kragemutteren brekke 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

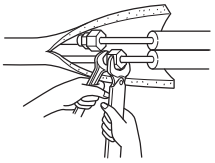
Koble til både væske- og gassrørene til den innvendige enheten.

- Påfør et tynt lag med kjøleanleggsolje (J) på de utsvingte endene på rørene. Ikke påfør kjøleanleggsolje på skruegjengene. For kraftig tiltrekkingsmoment vil føre til skade på skruen.
- For tilkobling justerer du først inn senter, og trekker deretter til de første 3 til 4 omdreiningene av kragemutteren for hånd.
- Bruk tabellen over tiltrekkingsmomenter 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 rørkoblinger på den utvendige enheten for hånd, på samme måte som brukes for den innvendige enheten.

- For tiltrekking, bruk en momentnøkkel eller skiftenøkkel og bruk samme tiltrekkingsmoment som for den innvendige enheten.



⚠ ADVARSEL

Ved montering av enheten må kjølemediumrørene koples forsvarlig til før kompressoren startes.

3-4. ISOLASJON OG TAPING

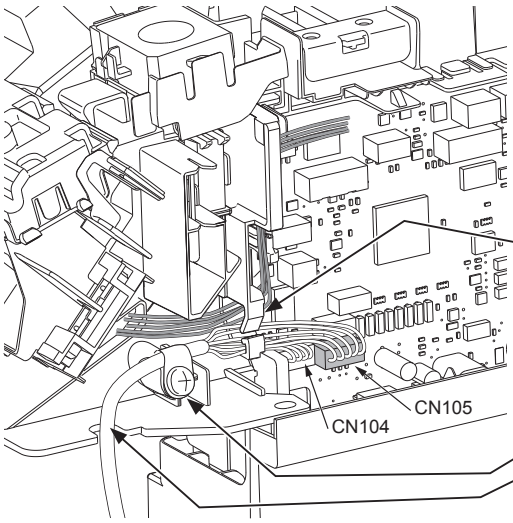
1) Dekk til rørskjøtene med rørdeksel.
2) På siden til den utvendige enheten, isoler alle rør inklusive ventiler.
3) Bruk rørtape (G), start å påføre tape fra inngangen til den utvendige enheten.
   - Avslutt enden av rørtapen (G) med tape (med lim).
   - Når rørene må føres gjennom over tak, gjennom våtrom eller hvor temperatur og fuktighet er høy, påfør ekstra isolasjon for å forhindre kondensering.

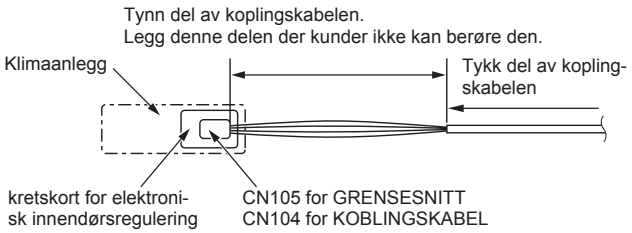
NO

3-5. KOBLE TIL GRENSESNITT-/KOBLINGSKABELEN TIL KLIMAANLEGGET

- Koble GRENSESNITT-/KOBLINGSKABELEN til kretskortet for elektronisk innendørsregulering i klimaanlegget med koblingskabelen.
- Å kutte eller forlenge koblingskabelen til GRENSESNITTS-/KOBLINGSKABELEN fører til feilkobling.
  Koplingskabelen må ikke buntes sammen med strømledningen, innendørs/utendørs koplingsledningen og eller jordledningen.
  Ha så stor avstand som mulig mellom koplingskabelen og de andre ledningene.
- Den tynne delen av koplingskabelen bør oppbevares og legges der kunder ikke kan berøre den.

Tilkopling



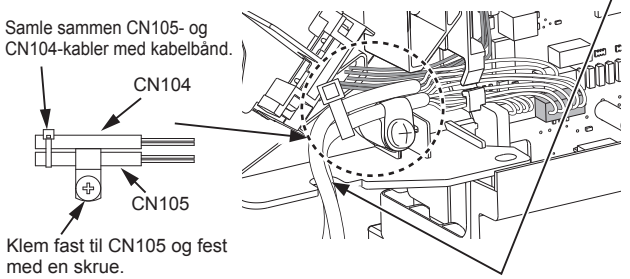


1) Fjern panelet og boksen i nedre høyre hjørne.
2) Åpne dekslene på kretskortet for innendørs elektronisk regulering.
3) Koble koblingskabelen til CN105 og/eller CN104 på kretskortet for elektronisk innendørsregulering.
   Før den tynne delen av koblingskabelen gjennom ribben, som vist i figuren.
4) Fest kabelklemmen som følger med grensesnittet, til den tykke delen av koblingskabelen med en 4×16-skrue som vist i figuren.
5) Før koblingskabelen gjennom ribben som vist i figuren.
6) Lukk dekslene på kretskortet for innendørs elektronisk regulering.
   Vær forsiktig slik at den tynne delen av koplingskabelen ikke kommer i klem i dekselet.
   Sett på panelet og boksen i nedre høyre hjørne.

⚠ ADVARSEL

Fest koblingskabelen forsvarlig i den foreskrevne posisjonen.
Feil montering kan føre til elektrisk støt, brann og/eller funksjonsfeil.

I tilfelle samtidig tilkobling av CN104 og CN105.

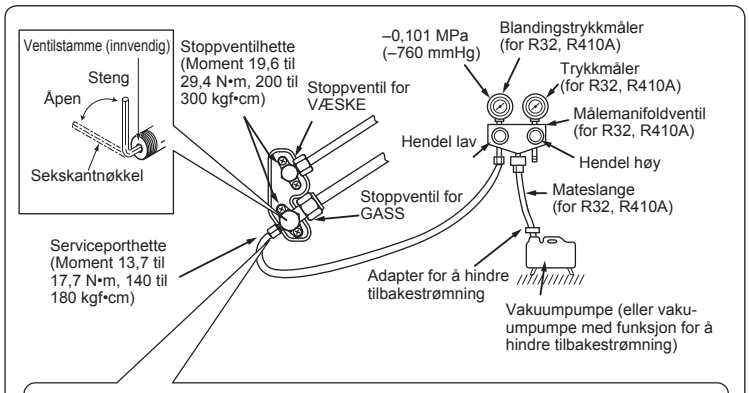


4. SPYLEPROSEDYRER, LEKKASJETEST OG TESTKJØRING

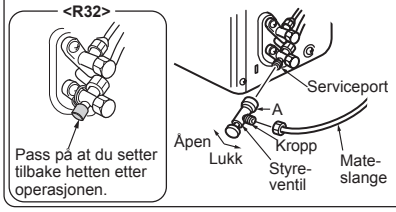
NO

4-1. SPYLEPROSEDYRER OG LEKKASJETEST

1) Ta av serviceporthetten til stoppventilen på siden av gassrøret til den utvendige enheten. (Stengeventilen er helt stengt og dekket med hetter i utgangstilstand.)
2) Koble målemanifoldventilen og vakuumpumpen til serviceporten til stoppventilen på gassrørsiden av den utvendige enheten.



Forholdsregler ved bruk av kontrollventilen



Når man setter kontrollventilen på serviceporten, kan ventilkjernen bli deformert eller løsne hvis det brukes for mye trykk. Dette kan føre til gasslekkasje.

Når man kobler kontrollventilen til serviceporten, forsikre deg om at ventilkjernen er i lukket stilling, og trekk så til del A. Trekk ikke til del A eller vri kroppen når ventilkjernen er i åpen stilling.

3) Kjør vakuumpumpen. (Vakumer til du oppnår 500 mikron.)
4) Sjekk vakuumet med målemanifoldventilen, lukk så målemanifoldventilen og stopp vakuumpumpen.
5) La den være slik i ett eller to minutter. Forsikre deg om at pekeren til målemanifoldventilen blir stående i samme stilling. Bekreft at trykkmåleren viser –0,101 Mpa [måler] (–760 mmHg).
6) Ta målemanifoldventilen raskt av serviceporten til stoppventilen.

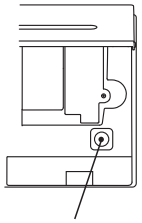
⚠ ⚠ ADVARSEL

For å unngå brannfare må du sørge for at det ikke er noe brennbart eller antennelsesrisiko før du åpner stoppventilene.

7) Når kjølemedierørene er koblet til og evakuert, åpner du ventilstammen helt for alle stoppventiler på hver side av gass- og væskerøret med sekskantnøkkelen. Hvis ventilstammen treffer stopperen, skal den ikke dreies ytterligere. Drift uten full åpning reduserer ytelsen og dette fører til problemer.
8) Se 1-3., og lad foreskreven mengde kjølemedium ved behov. Forsikre deg om at du lader sakte med flytende kjølemedium. Eller kan sammensetningen av kjølemediet i system bli endret og virke inn på ytelsen til luftkondisjonereren.
9) Trekk til hetten til serviceporten for å oppnå opprinnelig status.
10) Lekkasjetest

4-2. TESTKJØRING

1) Sett inn strømforsyningsstøpslet i stikkontakten og/eller slå på bryteren.
2) 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 (A) for feilkabling. Etter testkjøringen vil nødmodus (sett-temperatur 24 ºC) starte.
3) For å stoppe driften, trykk på E.O. SW flere ganger til alle LED-lampene slukkes. Se bruksanvisningen for detaljer.



Nøddriftsbryter (E.O. SW)

Merk:
Når strømmen (vernebryter) slås på, beveges de horisontale spjeldene automatisk til normal posisjon.

Sjekke mottaket av signalet fra fjernkontrollen (infrarødt)
Trykk på knappen OFF/ON på fjernkontrollen (3) og sjekk at en elektronisk lyd høres fra den innvendige enheten. Trykk en gang til på knappen OFF/ON for å slå av luftkondisjonereren.

- Med en gang kompressoren stopper, fungerer anordningen som hindrer gjenstart, slik at kompressoren ikke vil fungere innen 3 minutter, for å beskytte klimaanlegget.

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.)

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.

4-4. FORKLARING TIL BRUKEREN

- Bruk BRUKSANVISNINGEN til å forklare brukeren hvordan han 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.

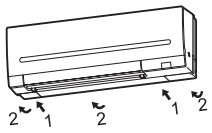
5. TILKOBLINGSOPPSETT FOR Wi-Fi-GRENSESNITTET (bare av VGK-type)

Dette produktet er utstyrt med Wi-Fi-grensesnitt som standard.
Se SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (HURTIGREFERANSEVEILEDNINGEN) og BRUKSANVISNINGEN som følger med innendørsenheten for tilkobling til ruteren.
Det er festet et merke med innstilling av Wi-Fi-grensesnittet på enheten.
Oppbevar merket sammen med BRUKSANVISNINGEN etter innstilling.

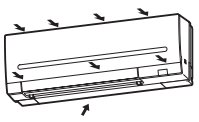
6. FLYTTING OG VEDLIKEHOLD

6-1. FJERNE OG MONTERE PANELENHETEN

Prosedyre for fjerning
1) Ta av de 2 skruene som fester panelenheten.
2) Ta av panelenheten. Forsikre deg om at du tar av bunnenden først.

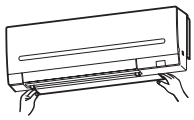


Installasjonsprosedyre
1) Installer panelenheten ved å følge demonteringsprosedyren baklengs.
2) Forsikre deg om at du trykker de posisjonene som er angitt med pilene for å feste panelenheten fullstendig til enheten.



6-2. TA NED DEN INNVENDIGE ENHETEN

Ta bunnen av den innvendige enheten av installasjonsplaten.
Når man løsner hjørnedelen, løsne både venstre og høyre nedre hjørnedel til den innvendige enheten og trekk den nedover og forover som vist i figuren til høyre.



6-3. PUMPE NED

Når man flytter eller deponerer klimaanlegget, pump ned systemet i henhold til prosedyren nedenfor, slik at ikke noe kjølemedium slipper ut i atmosfæren.
1) Koble målemanifoldventilen til vedlikeholdsporten på stengeventilen på gassrørsiden av utendørsenheten.
2) Steng stengeventilen helt på væskesiden av utendørsenheten.
3) Lukk stoppventilen på gassrørsiden til den utvendige enheten nesten helt igjen, slik at den enkelt kan lukkes helt når trykkmåleren viser 0 MPa [måler] (0 kgf/cm²).
4) Start nød-KJØLING.
   For å starte nøddrift i modusen KJØLING, koble fra strømforsyningspluggen og/eller slå av bryteren. Etter 15 sekunder, koble til strømforsyningsstøpslet og/eller slå på bryteren, og trykk så en gang på E.O. SW én gang. (Nød-KJØLING kan utføres kontinuerlig i opp til 30 minutter.)
5) Steng stoppventilen på gassrørsiden av den utvendige enheten helt når trykkmåleren viser 0,05 til 0 MPa [måler] (omtrent. 0,5 til 0 kgf/cm²).
6) Stopp nød-KJØLING.
   Trykk på E.O. SW flere ganger til alle LED-lampene slukkes. Se bruksanvisningen for detaljer.

⚠ ADVARSEL

Hvis det er lekkasje i kjølekretsen, skal det ikke utføres nedpumping med kompressoren.
Når kjølemedium pumpes ned, må kompressoren stanses før kjølemediumrørene kobles fra. Kompressoren kan sprekke hvis det kommer luft osv. inn i den.

NO

SUOMI
Englanti on alkuperäinen.

SISÄLTÖ

1. ENNEN ASENNUSTA.....1
2. SISÄYKSIKÖN ASENNUS.....4
3. ULKOYKSIKÖN ASENNUS.....5
4. ILMAUSPROSESSIT, VUOTOTESTI JA KOEKÄYTTÖ....6
5. Wi-Fi-LIITÄNNÄN ASENNUS (vain VGK-tyyppi).....7
6. SIIRTO JA HUOLTO.....7

Multi-yksiköiden asennuksesta on lisätietoja Multi-ulkoyksikön asennusohjeissa.

Asennustyökalut

Ristipääruuviavain	4 mm:n kuusioavain
Vesivaaka	Avarrustyökalu, R32, R410A
Mitta	Mittarin jakoputki, R32, R410A
Yleisveitsi tai sakset	Alipainepumppu, R32, R410A
65 mm:n reikäsaha	Täyttöletku, R32, R410A
Momenttiavain	Putkileikkuri ja kalvin.
Jakoavain (tai ruuviavain)	

1. ENNEN ASENNUSTA

SISÄ- JA/TAI ULKOYKSIKKÖÖN MERKITTYJEN KUVAKKEIDEN MERKITYKSET

	VAROITUS (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.
- Ennen Wi-Fi-liitännän asennuksen aloittamista, tarkista turvallisuutta koskevat varotoimet huoneilmastointilaitteen KÄYTTÖOHJEISTA.
- 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 (käyttäjä).**
  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 turvallisuussyistä 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.
- **Älä tee yksikköön muutoksia.**
  Se voi aiheuttaa tulipalon, sähköiskun, henkilövahingon tai vesivuodon.
- **Varmista, että sähköasennuksen suorittaa pätevä ja kokenut sähköasentaja ja että se suoritetaan asennusoppaan mukaan. Käytä aina erillistä piiriä, äläkä kytke samaan piiriin muita sähkölaitteita.**
  Jos piirin teho ei riitä tai sähköasennuksessa on puutteita, seurauksena saattaa olla tulipalo tai sähköisku.
- **Maadoita laite asianmukaisesti.**
  Älä kytke maadoitusjohdinta kaasu- tai vesiputkeen, ukkosenjohdattimeen 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 liitäntäosiin rasitusta. Älä käytä jatkojohtoja tai välililiitäntöjä.**
  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 välililiitäntöjä 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 työnnät 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 määritettyä kylmäainetta (R32).**
  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, kerosiinilämmityslaitteen tai keittolieden kanssa, se synnyttää haitallista kaasua. Ilmanvaihdon on oltava EN378-1-standardin mukainen.
- **Käytä asennuksessa asianmukaisia työkaluja ja putkimateriaaleja.**
  R32: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 tyhjennetään pumppaamalla, kompressori on pysäytettävä ennen kylmäaineputkien irrottamista.**
  Jos kylmäaineputket irrotetaan kompressorin ollessa käynnissä ja sulkuventtiilin 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 sulkuventtiilin 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 sähköasennussäännösten mukaan.**
- **Käytettäessä kaasupoltinta tai muuta liekin 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 kaasusäännöksiä on noudatettava.**
- **Pidä vaaditut tuuletusaukot vapaina.**

- **Älä asenna Wi-Fi-liitännällä varustettua sisäyksikköä automaattisten hallintalaitteiden kuten automaattiovien tai palohälyttimien läheisyyteen.**
  Se saattaa johtaa toimintavian aiheuttamiin onnettomuuksiin.
- **Älä käytä Wi-Fi-liitännällä varustettua sisäyksikköä lääkinnällisten sähkölaitteiden tai sellaisten henkilöiden läheisyydessä, jotka käyttävät lääketieteellistä laitetta, kuten pysyvää sydämentahdistinta tai implantoitua defibrillaattoria.**
  Se saattaa johtaa onnettomuuteen lääkinnällisen laitteen toimintavian takia.
- **Tämän Wi-Fi-liitännällä varustetun sisäyksikön käytössä ja asennuksessa pitää huomioida, että laitteen ja käyttäjän ja muiden henkilöiden väliin jää vähintään 20 cm etäisyys.**

FI

⚠ 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.
- **Estä staattisen sähkön aiheuttamat vauriot koskettamalla lähellä olevaa metalliesinettä staattisen sähkön purkamiseksi kehostasi, ennen kuin kosketat Wi-Fi-liitännällä varustettua sisäyksikköä.**
  Ihmiskehon staattinen sähkö voi vaurioittaa Wi-Fi-liitäntää.
- **Älä käytä Wi-Fi-liitännällä varustettua sisäyksikköä muiden langattomien laitteiden, mikroaaltouunien, langattomien puhelinten tai faksien läheisyydessä.**
  Se saattaa aiheuttaa toimintavian.

1-2. ASENNUSPAIKAN VALINTA

SISÄYKSIKKÖ

⚠ ⚠ VAROITUS

Yksikkö on asennettava huoneisiin, joiden lattiapinta-ala määritetään alla.
AP15/20: 2,0 m²
Kun sisäyksikkö liitetään R32-kylmäainetta käyttävään useaa yksikköä ohjaavaan ulkoyksikköön, pyydä jälleenmyyjältä lisätietoja määritetystä lattiapinta-alasta.
Katso lisätietoja Asennusoppaan kohdasta Uusi kylmäainejärjestelmä.

- Ilma pääsee virtaamaan esteettömästi.
- Viileä (tai lämmin) ilma leviää koko huoneeseen.
- Seinä on tukeva eikä siinä esiinny tärinää.
- Laite 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 ultraviolettisäteily saattavat vaurioittaa laitetta.
- Ilmasuodattimen voi poistaa ja asettaa paikalleen helposti.
- Kaukana muusta lämmön tai höyryn lähteestä.

- Varmista, että reititin tukee WPA2-AES-salausasetusta, ennen kuin aloitat tämän Wi-Fi-liitännällä varustetun sisäyksikön asennuksen.
- Loppukäyttäjän tulee lukea ja hyväksyä Wi-Fi-palvelun käyttöehdot ennen tämän Wi-Fi-liitännällä varustetun sisäyksikön asennuksen aloittamista.
- Tätä Wi-Fi-liitännällä varustettua sisäyksikköä ei pidä asentaa tai kytkeä mihinkään Mitsubishi Electricin järjestelmään, jonka on määrä tuottaa käyttökohteen kriittinen jäähdytys tai lämmitys.

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 häiriöittä (laitteesta kuuluu yksi tai kaksi piippausta).

Huomautus:
Jos huoneessa käytetään invertterityyppisiä loistelamppuja, laite ei ehkä kykene vastaanottamaan langattoman kaukosäätimen signaaleja.

ULKOYKSIKKÖ

- Laite ei altistu voimakkaalle tuulelle. Jos ulkoyksikkö altistuu tuulelle sulatuksen aikana, sulatusaika on pidempi.
- Ilma pääsee virtaamaan esteettömästi ja pölyttömästi.
- Sadetta ja suoraa auringonvaloa voidaan välttää mahdollisimman paljon.
- Laitteen tuottama ääni ja kuuma (tai kylmä) ilma eivät häiritse naapureita.
- Seinä tai muu tuki on riittävän tukeva ehkäisemään laitteen toiminnan aiheuttamaa ääntä ja tärinää.
- Tulenaran kaasun vuotoriskiä ei ole.
- Jos laite asennetaan korkealle, sen jalat on kiinnitettävä tukevasti.
- Etäisyys televisio- ja radioantenniin on vähintään 3 m. Ilmastointilaitteen käyttö saattaa häiritä televisio- ja radiovastaanottoa alueilla, joilla kuuluvuus on heikko. Häiriön kohteena olevaa laitetta varten saatetaan tarvita vahvistin.
- Laite on asennettava vaakasuoraan.
- Laite on suojassa lumisateelta ja lumipuuskilta. Jos alueella sataa paljon lunta, laitteen voi suojata katoksella, jalustalla ja/tai suojalaudoituksella.

Huomautus:
Ulkoyksikön lähelle kannattaa muodostaa putkisilmukka, joka vaimentaa sieltä lähtevää tärinää.

Huomautus:
Noudata seuraavia ohjeita, kun ilmastointilaitetta käytetään alhaisessa ulkolämpötilassa.
- Ulkoyksikköä ei saa koskaan asentaa paikkaan, jossa sen ilmansyöttö- ja -poistopuolet voivat altistua suoraan tuulelle.
- Tuulelle altistumisen välttämiseksi ulkoyksikkö on asennettava ilmansyöttöpuoli seinää vasten.
- Tuulelle altistumista voi ehkäistä suojaamalla ulkoyksikön ilmanpoistopuolen suojauslaudoituksella.

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 jätevettä
- käytössä on korkeataajuuslaitteita tai langattomia laitteita
- paikat, joissa esiintyy korkeita haihtuvien orgaanisten yhdisteiden, kuten ftalaattiyhdisteiden ja formaldehydin, pitoisuuksia. Ne voivat aiheuttaa kemiallista halkeilua.
- Laite on säilytettävä siten, että estetään mekaaniset vauriot.

FI

1-3. TEKNISET TIEDOT

Malli		Verkkovirta *1			Johtimien tekniset tiedot		Putken koko (paksuus *3, *4)	Kylmäaineen enimmäismäärä *7
Sisäyksikkö	Ulkoyksikkö	Nimellisjännite	Taajuus	Katkaisukapasiteetti	Verkkovirta *2	Sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin *2	Kaasu / neste	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3 ydintä 1,0 mm²	4 ydintä 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*1 Laite 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 -määritysten 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 Jos putki on yli 7,5 m pitkä, tarvitaan kylmäaineen (R32) lisätäyttö. (Lisätäyttöä ei tarvita alle 7,5 m pitkillä putkilla.)
Lisäkylmäaine = A × (putken pituus (m) – 7,5)
*8 Eristysmateriaali: lämmönkestävä vaahtomuovi, ominaispaino 0,045.
*9 Varmista, että käytät määritetyn paksuista eristystä. Liian paksu eristys saattaa aiheuttaa virheitä sisäyksikön asennukseen ja liian vähäinen eristys saattaa aiheuttaa tiputusta.

Putkien pituus ja korkeuserot	
Putken enimmäispituus	20 m
Korkeuden enimmäisero	12 m
Taivutusten enimmäismäärä *5, *6	10
Kylmäainemäärän säätö A *7	20 g/m
Eristyspaksuus *8, *9	8 mm

1-4. ASENNUSKAAVIO

LISÄVARUSTEET

Tarkista seuraavat osat ennen asennusta.

<Sisäyksikkö>

(1)	Asennuslevy	1
(2)	Asennuslevyn kiinnitysruuvi 4 × 25 mm	5
(3)	Langaton kaukosäädin	1
(4)	Huopateippi (vasempaan putkeen tai vasempaan takaputkeen)	1
(5)	Paristo (AAA), (3)	2
(6)	Ilmanpuhdistussuodatin	2

<Ulkoyksikkö>

(7)	Poistotulppa	1

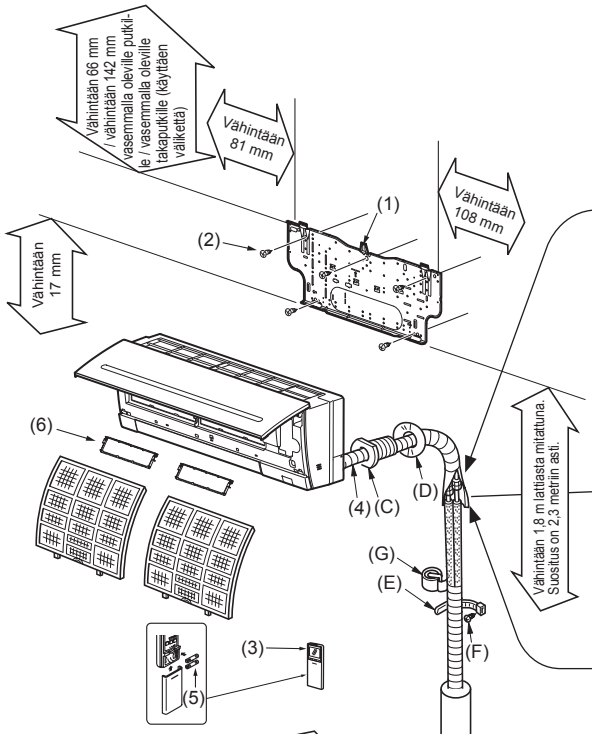
ASENNUSPAIKALLA TARVITTAVAT TARVIKKEET

(A)	Sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin*1	1
(B)	Jatkoputki	1
(C)	Seinäreiän holkki	1
(D)	Seinäreiän suojus	1
(E)	Putken kiinnike	2–5
(F)	Kiinnitysruuvi, (E), 4 × 20 mm	2–5
(G)	Putkiteippi	1
(H)	Kittiä	1
(I)	Poistoletku (tai pehmeä PVC-letku, sisähalkaisija 15 mm, tai kova PVC-putki VP16)	1 tai 2
(J)	Jäähdytysöljy	1
(K)	Virtajohto*1	1

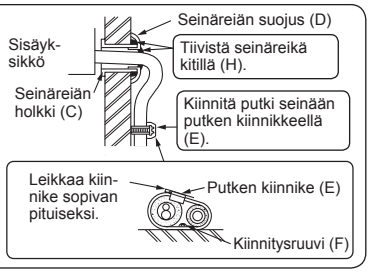
Huomautus:

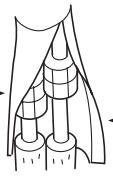
*1 Sijoita sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) ja virtajohto (K) vähintään 1 m:n etäisyydelle televisioantennin johtimesta.

Tässä sisäyksikössä on sisäänrakennettu Wi-Fi-liitäntä. (vain VGK-tyyppi)



Varmista käyttämällä seinäreiän holkkia (C), että sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) ei pääse koskettamaan seinän metalliosia. Holkki estää myös jyrsijöiden mahdollisesti aiheuttamat vahingot, jos seinärakenne on ontto.



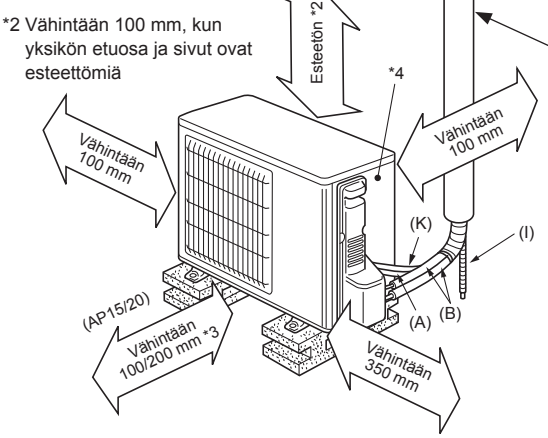


Tiivistä putki vuototestin jälkeen eristysmateriaalilla ja varmista, että eristykseen ei jää rakoja.

Jos putket on kiinnitettävä metallia (tinapäällystys) tai metalliverkkoa sisältävään seinään, aseta seinän ja putken väliin vähintään 20 mm:n paksuinen kemiallisesti käsitelty puuvälike tai kiedo putkeen 7–8 kierrosta vinyyliteippiä. Jos asennuksessa on tarkoitus käyttää entisiä putkia, käytä laitetta COOL (Viileä) -toiminnolla 30 minuutin ajan ja suorita pumpputyhjennys ennen vanhan ilmastointilaitteen poistoa. Tee uusi putkiavarrus uuden kylmäaineen mukaan.

⚠ VAROITUS

Palovaaran välttämiseksi upota tai suojaa kylmäaineputket.
Kylmäaineputkien ulkoiset vauriot voivat aiheuttaa tulipalon.

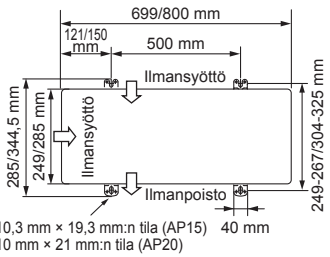


*2 Vähintään 100 mm, kun yksikön etuosa ja sivut ovat esteettömiä

*3 Kun mitkä tahansa 2 sivua vasemmasta, oikeasta ja yksikön takasivusta ovat esteettömiä

*4 Valmistusvuosi ja -kuukausi ilmaistaan tietokilvessä.

Ulkoyksikön asennus (AP15/20)

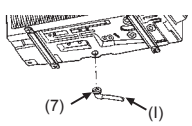


Ulkoyksikkö saattaa olla eri näköinen eri malleissa.

Laitteen saa asentaa vain valtuutettu asentaja ja paikallisten määräysten mukaisesti.

TÄRKEÄÄ

Tarkista, että kaapelit eivät altistu kulumiselle, korroosiolle, liialle paineelle, tärinälle, teräville reunoille tai muille haitallisille ympäristövaikutuksille. Tarkistuksessa on myös otettava huomioon vanhenemisen tai esimerkiksi kompressoreiden tai tuulettimien aiheuttaman jatkuvan tärinän vaikutukset.



Ulkoyksikön poistoputki

- Asenna poistoputki ennen sisä- ja ulkoyksikön putkiliitosta.
- Liitä poistoletku (I) (sisähalkaisija 15 mm) kuvan mukaan.
- Varmista, että poistoputki viettää alaspäin, jotta poistovesi pääsisi virtaamaan sujuvasti.

Huomautus:

Laite on asennettava vaakasuoraan.
Älä käytä poistotulppaa (7) kylmillä alueilla, sillä poistovesi saattaa jäätyä ja pysäyttää tuulettimen toiminnan.
Ulkoyksikkö muodostaa kondenssivettä lämmityksen aikana. Valitse asennuspaikka siten, että ulkoyksikkö tai sen alusta eivät kastu poistovedestä ja että jäätyvä poistovesi ei voi vaurioittaa niitä.

FI

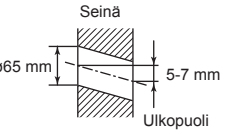
2. SISÄYKSIKÖN ASENNUS

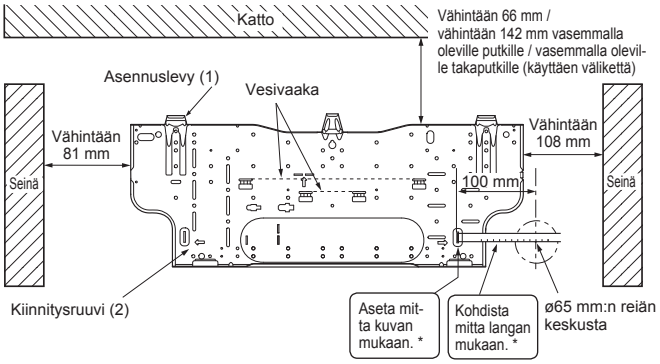
2-1. ASENNUSLEVYN KIINNITYS

- Paikanna seinästä sopiva rakenne (esimerkiksi pystytuki) ja kiinnitä asennuslevy (1) vaakasuoraan kiristämällä kiinnitysruuvit (2) huolellisesti.
- Varmista asennuslevyn (1) tärinän estämiseksi, että kiinnitysruuvit asetetaan kuvan mukaisiin reikiin. Kiinnitystä voi tukea asettamalla ruuvit myös muihin reikiin.
- Kun reikäaihio on poistettu, suojaa reiän reunat vinyyliteipillä johdinten vahingoittumisen estämiseksi.
- Jos betoniseinässä käytetään upotettavia pultteja, asennuslevy (1) kiinnitetään käyttämällä 11 × 20 · 11 × 26 ovaalireikää (kaltevuus 450 mm).
- Jos upotettava pultti on liian pitkä, sen voi vaihtaa lyhyempään, yleisesti saatavana olevaan pulttiin.

2-2. SEINÄREIÄN PORAUS

1) Merkitse reiän sijainti seinällä.
2) Poraa ø65 mm:n reikä. Seinän ulkopuolella reiän on oltava 5–7 mm sisäpuolen reikää alempana.
3) Aseta holkki (C) reikään.



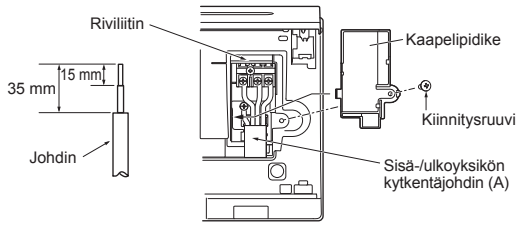


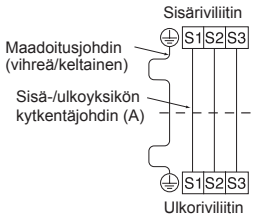
* Vasen reikä samoin.

2-3. SISÄYKSIKÖN JOHTIMIEN KYTKENTÄ

Sisä-/ulkoyksikön johtimet voi kytkeä irrottamatta etupaneelia.

1) Avaa etupaneeli.
2) Poista kaapelipidike.
3) Vie sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) sisäyksikön takaa ja valmista johtimen pää.
4) Löysää riviliittimen ruuvia ja kytke ensin maadoitusjohdin ja sitten sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) riviliittimeen oikeaan paikkaan. Varo, ettet kytke 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 kytkentäjohdin (A) ja maadoitusjohdin kaapelipidikkeeseen. Muista aina kytkeä kaapelipidikkeen vasen puoli. Kiinnitä kaapelipidike tukevasti.





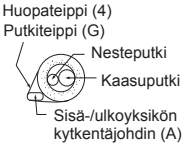
- Jätä kytkentäjohtimiin hiukan lisäpituutta myöhempää huoltoa varten.
- Jätä maadoitusjohdin hiukan muita pidemmäksi (vähintään 60 mm).
- Älä taita johtimien ylimääräistä osaa tai ahda sitä pieneen tilaan. Varo vahingoittamasta johtimia.
- Kiinnitä kaikki ruuvit niitä vastaaviin liitäntöihin, kun kiinnität johdon tai johtimen riviliittimeen.

  Huomautus: Älä aseta johtimia sisäyksikön ja asennuslevyn (1) väliin. Vahingoittuneet johtimet voivat kuumentua tai aiheuttaa tulipalon.

2-4. PUTKIMUOVAUS JA POISTOPUTKI

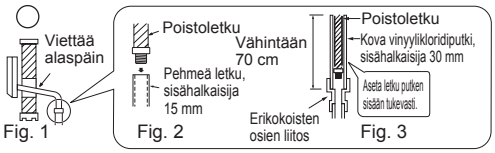
Putkimuovaus

- Aseta poistoletku kylmäaineputken alle.
- Varmista, että poistoletkussa ei ole mutkia tai poimuja.
- Älä vedä letkua teipin kiinnittämisen yhteydessä.
- Jos poistoletku viedään sisätilan kautta, kiedo sen ympärille eristysmateriaalia (saatavana yleisesti).

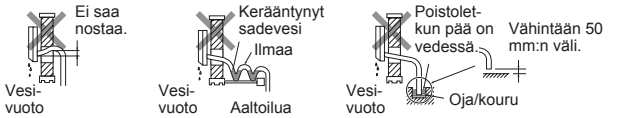


Poistoputki

- Jos poistoletkun jatke viedään sisätilan kautta, sen ympäri on kiedottava yleisesti saatavana olevaa eristysmateriaalia.
- Poistoletkun on vietettävä alaspäin virtauksen helpottamiseksi (Fig. 1).
- Jos sisäyksikön mukana toimitettu poistoletku on liian lyhyt, siihen voidaan liittää asennuspaikalla jatkoletku (I) (Fig. 2).
- Jos poistoletku liitetään kovaan vinyylikloridiputkeen, se on asetettava tukevasti putken sisään (Fig. 3).

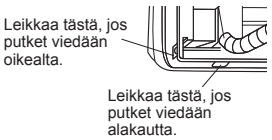


Poistoputkia ei saa asentaa seuraavan kuvan mukaan.



Putkien vienti takaa, oikealta tai alakautta

1) Aseta kylmäaineputki ja poistoletku vierekkäin ja kiedo niiden ympäri putkiteippiä (G) alkaen loppupäästä.
2) Aseta putki ja letku seinäreiän holkkiin (C) ja ripusta sisäyksikön yläosa asennuslevyyn (1).
3) Varmista liikuttamalla sisäyksikköä sivusuunnassa, että se on kiinnitetty asennuslevyyn (1) tukevasti.
4) Kiinnitä sisäyksikön alaosa asennuslevyyn (1) työntämällä se paikalleen.



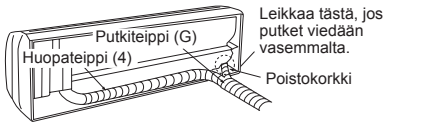
Putkien vienti vasemmalta tai takaa vasemmalta

Huomautus:

Muista kiinnittää poistoletku ja -korkki uudelleen, jos putket viedään vasemmalta tai takaa vasemmalta.

Muutoin poistoletkusta voi tippua vettä.

1) Aseta kylmäaineputki ja poistoletku vierekkäin ja kiedo niiden ympäri huopateippiä (4) alkaen loppupäästä.
   Aseta huopateipin (4) reunat päällekkäin noin 1/3 teipin leveydestä. Kiinnitä huopateipin (4) pää sidekiinnittimellä.



2) Poista sisäyksikössä takana oikealla oleva poistokorkki (Fig. 1).
   - Tartu korkin päässä olevaan kuperaan kohtaan ja vedä korkki pois.
3) Irrota sisäyksikössä takana vasemmalla oleva poistoletku (Fig. 2).
   - Tartu nuolilla merkittyyn pidikkeeseen ja vedä letkua eteenpäin.
4) Aseta poistokorkki sisäyksikön takana olevaan paikkaan, johon poistoletku kiinnitetään (Fig. 3).
   - Aseta korkin päässä olevaan reikään tylppäkärkinen työkalu kuten ruuviavain ja työnnä korkki kokonaan poistoastiaan.
5) Aseta poistoletku kokonaan sisäyksikön takana oikealla olevaan poistoastiaan (Fig. 4).
   - Tarkista, että letku on kiinnitetty tukevasti poistoastian asennuskohdan ulokkeeseen.
6) Aseta poistoletku seinäreiän holkkiin (C) ja ripusta sisäyksikön yläosa asennuslevyyn (1). Siirrä sitten sisäyksikkö kokonaan vasemmalle. Tämä helpottaa putkien asettamista yksikön taakse.
7) Leikkaa laitteen pakkauksesta pala pahvia, kääri se rullalle ja kiinnitä se takarunkoon välikkeeksi, jonka avulla voit nostaa sisäyksikköä (Fig. 5).
8) Liitä kylmäaineputki jatkoputkeen (B).
9) Kiinnitä sisäyksikön alaosa asennuslevyyn (1) työntämällä se paikalleen.

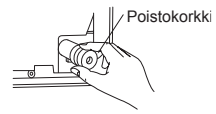


Fig. 1

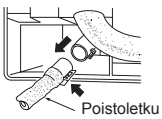


Fig. 2

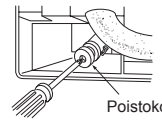


Fig. 3

Fig. 4

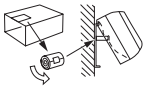


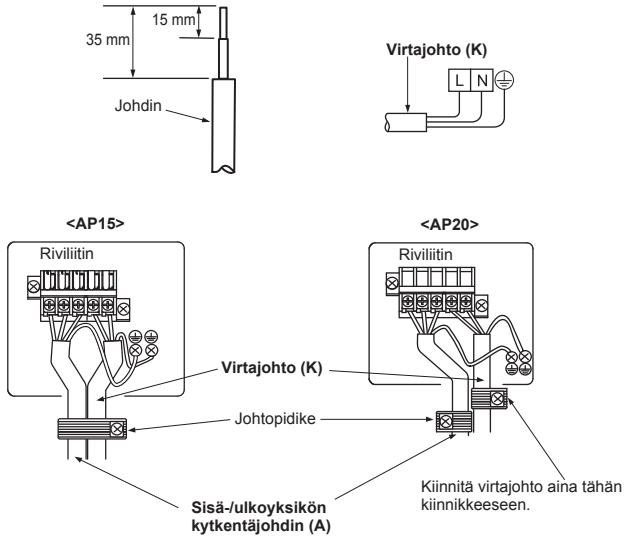
Fig. 5

FI

3. ULKOYKSIKÖN ASENNUS

3-1. ULKOYKSIKÖN JOHTIMIEN KYTKENTÄ

1) Avaa huoltoluukku.
2) Löysää riviliittimen ruuvia ja kytke sisäyksiköstä tuleva sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) riviliittimeen oikeaan paikkaan. Varo, ettet kytke johtoja väärin. Kytke johdin riviliittimeen tukevasti niin, että sen ydin ei ole esillä missään kohtaa. Varmista myös, että riviliittimen liitäntäosiin ei kohdistu ulkoista rasitusta.
3) Kiristä riviliittimen ruuvit tukevasti, jotta ne eivät löystyisi käytössä. Tarkista vetämällä kiristettyjä johtimia kevyesti, että ne eivät pääse liikkumaan.
4) Kytke virtajohto (K).
5) Kiinnitä sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) ja virtajohto (K) johtopidikkeellä.
6) Sulje huoltoluukku tiiviisti.



- Jätä maadoitusjohdin hiukan muita pidemmäksi (vähintään 100 mm).
- Jätä kytkentäjohtimiin hiukan lisäpituutta myöhempää huoltoa varten.
- Kiinnitä kaikki ruuvit niitä vastaaviin liitäntöihin, kun kiinnität johdon tai johtimen riviliittimeen.

3-2. PUTKIEN AVARRUS

1) Leikkaa kupariputki asianmukaisesti putkileikkurilla (Fig. 1 ja 2).
2) Poista kaikki purseet putken poikkileikkausreunasta (Fig. 3).
   - Aseta kupariputken pää alaspäin purseen poiston ajaksi, jotta purseet eivät putoaisi putkeen.
3) Poista sisä- ja ulkoyksikköön kiinnitetyt 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.

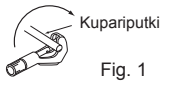


Fig. 1

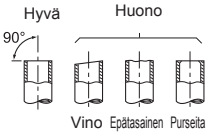


Fig. 2

Fig. 3

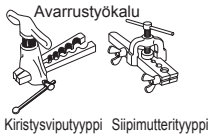


Fig. 4

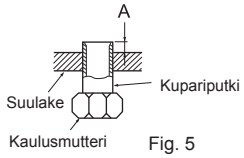


Fig. 5

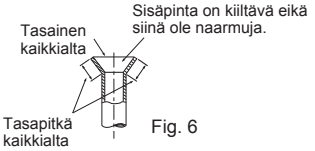


Fig. 6

Putken halkaisija (mm)	Mutteri (mm)	A (mm)			Kiristysmomentti	
		Kiristysviputyyppinen työkalu, R410A	Kiristysviputyyppinen työkalu, R22	Siipimutterityyppinen työkalu, 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. PUTKILIITOKSET

- Kiristä kaulusmutteri momenttiavaimella taulukon ohjeiden mukaan.
- Jos mutteria kiristetään liikaa, se voi rikkoutua ajan myötä ja aiheuttaa kylmäainevuodon.
- Kääri putken ympärille eristysmateriaalia. Paljaan putken koskettamisesta voi seurata palo- tai paleltumavammoja.

Sisäyksikön putkiliitokset

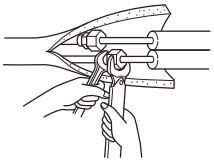
Liitä sisäyksikköön sekä neste- että kaasuputki.

- Levitä putkien avarrettuihin päihin ohuelti jäähdytysöljyä (J). Älä levitä jäähdytysöljyä ruuvien kierteisiin. Liiallinen kiristys vahingoittaa ruuvia.
- Kohdista liitäntää varten ensin keskikohta ja kiristä sitten kaulusmutteria käsin 3–4 kierrosta.
- Kiristä sisäyksikön liitoskohdat kiristysmomenttitaulukon arvojen mukaan kahden avaimen avulla. Avarruskohta vahingoittuu, jos sitä kiristetään liikaa.

Ulkoyksikön putkiliitokset

Liitä putket käsin ulkoyksikön sulkuventtiilin putkiliitokseen samoin kuin sisäyksikössä.

- Käytä kiristyksessä momenttiavainta tai ruuviavainta sekä samaa kiristysmomenttia kuin sisäyksikössä.



⚠ VAROITUS

Kun laitetta asennetaan, kylmäaineputket on kytkettävä tukevasti ennen kompressorin käynnistystä.

3-4. ERISTYS JA TEIPPAUS

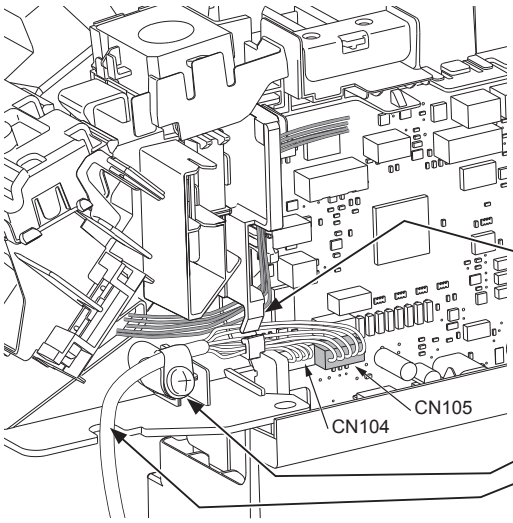
1) Peitä putkiliitokset putkisuojalla.
2) Suojaa ulkoyksikön putket eristyksellä, mukaan lukien venttiilit.
3) Teippaa putki teipillä (G) alkaen ulkoyksikön aukosta.
   - Kiinnitä putkiteipin (G) pää teipillä (jossa on tarttuva pinta).
   - Jos putket viedään sisäkaton yläpuolelta, kaapista tai tilasta, jossa on korkea lämpötila ja kosteusprosentti, ehkäise kondensaation muodostuminen suojaamalla putket myös yleisesti saatavana olevalla eristysmateriaalilla.

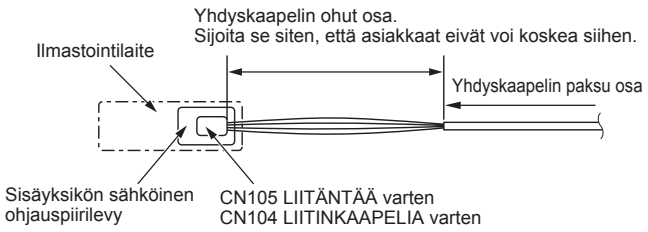
FI

3-5. LIITÄNNÄN TAI LIITINKAAPELIN KYTKEMINEN ILMASTOINTILAITTEESEEN

- Kytke LIITÄNTÄ tai LIITINKAAPELI ilmastointilaitteen sisäyksikön sähköiseen ohjauspiirilevyyn yhdyskaapelilla.
- LIITÄNNÄN tai LIITINKAAPELIN 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.

Kytkeminen





1) Irrota paneeli ja alempi oikean kulman kotelo.
2) Avaa sisäyksikön elektronisen ohjauspiirilevyn suojukset.
3) Liitä yhdyskaapeli sisäyksikön sähköisessä ohjauspiirilevyssä olevaan CN105-liittimeen ja/tai CN104-liittimeen.
   Vie yhdyskaapelin ohut osa loven läpi kuvan mukaisesti.
4) Kiinnitä liitännän mukana toimitettu kaapelinpuristin yhdyskaapelin paksuun osaan 4×16-ruuvilla kuvan mukaisesti.
5) Vie yhdyskaapeli rivan loven läpi kuvan mukaisesti.
6) Sulje sisäyksikön elektronisen ohjauspiirilevyn suojukset.
   Varo, ettei yhdyskaapelin ohut osa tartu suojukseen.
   Aseta paneeli ja alempi oikeanpuoleinen kotelo takaisin paikoilleen.

⚠ VAROITUS

Kiinnitä yhdyskaapeli pitävästi määrättyyn paikkaan.
Virheellinen asennus saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai toimintahäiriön.

CN104- ja CN105-liittimien samanaikainen liittäminen

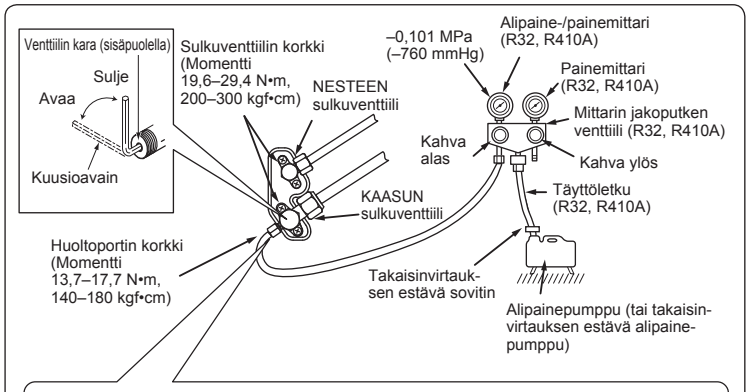
Yhdistä CN105- ja CN104-kaapelit nippusiteellä.

4. ILMAUSPROSESSIT, VUOTOTESTI JA KOEKÄYTTÖ

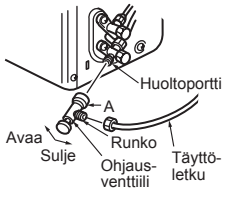
FI

4-1. ILMAUSPROSESSIT JA VUOTOTESTI

1) Poista ulkoyksikön kaasuputken sivussa olevan sulkuventtiilin huoltoportin korkki. (Sulkuventtiilit toimitetaan täysin suljettuna ja korkki paikallaan.)
2) Liitä mittarin jakoputken venttiili ja alipainepumppu ulkoyksikön kaasuputkipuolen sulkuventtiilin huoltoporttiin.



Ohjausventtiilin käyttöön liittyvät varotoimet



<u>Kun ohjausventtiiliä asennetaan huoltoporttiin, liiallinen paine voi vääristää tai löystää venttiilin sisäosia. Tästä saattaa olla seurauksena kaasuvuoto.</u>

Varmista ennen ohjausventtiilin asentamista huoltoporttiin, että venttiilin sisäosa on suljetussa asennossa, ja kiristä sitten A-osa. Älä kiristä A-osaa tai käännä runkoa venttiilin sisäosan ollessa auki.

3) Käytä alipainepumppua. (Käytä, kunnes 500 mikronia on saavutettu.)
4) Tarkista alipaine mittarin jakoputken venttiilistä, sulje venttiili ja pysäytä pumppu.
5) Anna laitteen seistä muutaman minuutin ajan. Varmista, että mittarin jakoputken venttiilin osoitin pysyy samassa asennossa. Varmista, että painemittarin lukema on –0,101 MPa [mittari] (–760 mmHg).
6) Poista mittarin jakoputken venttiili huoltoportin sulkuventtiilistä nopeasti.

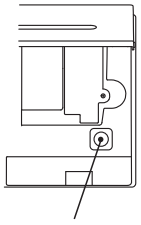
⚠⚠ VAROITUS

Palovaaran välttämiseksi varmista ennen sulkuventtiilien avaamista, että tulenarkoja vaaroja tai syttymisen vaaraa ei ole.

7) Kun kylmäaineputket on liitetty ja tyhjennetty, avaa kaasu- ja nesteputkien molempien puolien kaikkien sulkuventtiilien karat kokonaan kuusiokoloavaimella. Jos venttiilin kara osuu pysäyttimeen, lopeta sen kiertäminen. Jos venttiilejä ei avata kokonaan, toiminta heikkenee ja voi aiheuttaa ongelmia.
8) Lisää määritetty määrä kylmäainetta kohdan 1-3 mukaan. Lisää nestemäinen kylmäaine järjestelmään hitaasti. Muutoin kylmäaineen koostumus järjestelmässä saattaa muuttua ja vaikuttaa laitteen toimintaan.
9) Aseta järjestelmä aloitustilaan kiristämällä huoltoportin korkki.
10) Vuototesti

4-2. KOEKÄYTTÖ

1) Kytke virtajohto pistorasiaan ja/tai paina katkaisinta.
2) Paina E.O. SW-kytkintä kerran käyttääksesi COOL (Viileä) -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 (A) on kytketty oikein. Koekäytön jälkeen käynnistyy hätätila (määritetty lämpötila 24 ºC).
3) Lopeta käyttö painamalla E.O. SW-kytkintä useita kertoja, kunnes kaikki merkkivalot sammuvat. Lisätietoja on käyttöohjeissa.


Hätäkytkin (E.O. SW)

Huomautus:
Kun virta (piirikatkaisin) kytketään, vaakasiivet liikkuvat automaattisesti normaaliin asentoon.

Kaukosäätimen (infrapuna) signaalin vastaanottotesti

Paina kaukosäätimen (3) OFF/ON-painiketta ja tarkista, että sisäyksiköstä kuuluu elektroninen äänimerkki. Sammuta ilmastointilaite painamalla OFF/ON-painiketta uudelleen.

- Kun kompressori pysähtyy, uudelleenkäynnistyksen estävä laite estää kompressoria käynnistymästä uudelleen 3 minuuttiin ilmastointilaitteen suojaamiseksi.

4-3. AUTOMAATTINEN UUDELLEENKÄYNNISTYS-TOIMINTO

Laitteessa on automaattinen uudelleenkäynnistystoiminto. Jos virransaanti keskeytyy käytön aikana esimerkiksi sähkökatkon vuoksi, toiminto käynnistää laitteen automaattisesti entisillä asetuksilla virransaannin palauduttua. (Lisätietoja on käyttöohjeissa.)

Huomio:
- Kun koekäyttö tai kaukosäätimen signaalin vastaanottotesti on suoritettu, sammuta yksikkö E.O. SW-kytkimellä tai kaukosäätimellä ennen virran katkaisua. Muutoin laite saattaa käynnistyä, kun verkkovirransaanti 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.

4-4. KÄYTTÄJÄLLE

- Selitä käyttäjälle KÄYTTÖOHJEIDEN avulla, miten ilmastointilaitetta käytetään (kaukosäätimen käyttö, ilmasuodattimien poisto, kaukosäätimen poisto telineestä ja asetus telineeseen, puhdistus, varoitukset jne.).
- Suosittele, että käyttäjä tutustuu KÄYTTÖOHJEISIIN huolellisesti.

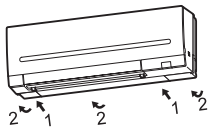
5. Wi-Fi-LIITÄNNÄN ASENNUS (vain VGK-tyyppi)

Tässä laitteessa on Wi-Fi-liitäntä vakiona.
Katso lisätietoja reitittimen kytkemisestä sisäyksikön mukana tulevasta SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (PIKA-ASENNUSOPAS) -OPPAASTA ja KÄYTTÖOHJEISTA.
Laitteeseen on kiinnitetty Wi-Fi-liitännän asetuksen tiedot.
Säilytä ne yhdessä KÄYTTÖOHJEIDEN kanssa asetuksen jälkeen.

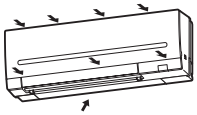
6. SIIRTO JA HUOLTO

6-1. PANEELIEN POISTO JA ASENNUS

Laitteen poisto
1) Poista paneelien 2 kiinnitysruuvia.
2) Poista paneelit. Poista alaosa ensin.

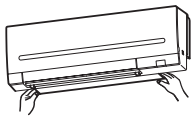


Asennus
1) Asenna paneelit päinvastaisessa järjestyksessä kuin ne poistetaan.
2) Varmista, että painat nuolien osoittamista kohdista, jotta paneelit kiinnittyisivät laitteeseen kunnolla.



6-2. SISÄYKSIKÖN POISTO

Irrota sisäyksikön alaosa asennuslevystä.
Kulmaosan irrotus: irrota sisäyksikön vasen ja oikea kulmaosa sekä vedä sitä alas- ja eteenpäin oikealla olevan kuvan osoittamalla tavalla.



6-3. PUMPPUTYHJENNYS

Kun ilmastointilaite siirretään tai hävitetään, järjestelmä on pumpattava tyhjäksi seuraavien ohjeiden mukaan, jotta kylmäainetta ei pääsisi ilmaan.
1) Liitä mittarin jakoputken venttiili ulkoyksikön kaasuputkipuolen sulkuventtiilin huoltoporttiin.
2) Sulje ulkoyksikön nesteputkipuolen sulkuventtiili kokonaan.
3) Sulje ulkoyksikön kaasuputkipuolen sulkuventtiili lähes kokonaan niin, että se on helppo sulkea kokonaan, kun painemittarin lukema on 0 MPa [mittari] (0 kgf/cm²).
4) Käynnistä COOL-hätätilakäyttö.
   Käynnistä COOL-hätätilakäyttö irrottamalla virtajohto ja/tai kääntämällä kytkintä. Odota 15 sekuntia ja kytke sitten virtajohto ja/tai käännä katkaisijaa. Paina lopuksi E.O. SW-kytkintä kerran. (COOL-hätätilakäyttö voi olla käynnissä enintään 30 minuuttia kerrallaan.)
5) Sulje ulkoyksikön kaasuputkipuolen sulkuventtiili kokonaan, kun painemittarin lukema on 0,05–0 MPa [mittari] (noin 0,5–0 kgf/cm²).
6) Pysäytä COOL-hätätilakäyttö.
   Paina E.O. SW-kytkintä useita kertoja, kunnes kaikki merkkivalot sammuvat. Lisätietoja on käyttöohjeissa.

⚠ VAROITUS

Jos jäähdytyspiirissä on vuoto, älä tyhjennä pumppaamalla käyttämällä kompressoria.
Kun kylmäainetta tyhjennetään pumppaamalla, kompressori on pysäytettävä ennen kylmäaineputkien irrottamista. Kompressori voi haljeta, jos siihen pääsee ilmaa tms.

FI

ČEŠTINA
Originál je v angličtině.

OBSAH

1. POSTUP PŘED INSTALACÍ 1
2. INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY 4
3. INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY 5
4. ODVZDUŠŇOVACÍ POSTUPY, ZKOUŠKA TĚSNOSTI A ZKUŠEBNÍ CHOD ...6
5. NASTAVENÍ PŘIPOJENÍ ROZHRANÍ Wi-Fi (pouze typ VGK) ...7
6. PŘEMÍSŤOVÁNÍ A ÚDRŽBA.....7

Při společné instalaci více než jedné jednotky postupujte podle instalační příručky obsahujícího pokyny pro instalaci vícenásobných venkovních jednotek.

Nástroje potřebné k instalaci

Křížový šroubovák	Montážní klíč
Vodováha	Šestihranný klíč, 4 mm
Měřítko	Rozšiřovací nástroj pro médium R32, R410A
Zalamovací nůž nebo nůžky	Vícekomorový tlakoměr pro médium R32, R410A
Pilka pro vyřezávání otvorů o průměru 65 mm	Vakuové čerpadlo pro médium R32, R410A
	Plnicí hadice pro médium R32, R410A
Momentový klíč	Trubkořez s výstružníkem

1. POSTUP PŘED INSTALACÍ

VÝZNAM SYMBOLŮ UVEDENÝCH NA VNITŘNÍ JEDNOTCE NEBO VENKOVNÍ JEDNOTCE

	VÝSTRAHA (Nebezpečí požáru)	Tato jednotka využívá hořlavé chladicí médium. V případě úniku chladicího média nebo kontaktu chladicího média s ohněm nebo topným tělesem dochází ke vzniku škodlivých plynů a hrozí nebezpečí požáru.
	Před uvedením do provozu si pečlivě přečtěte NÁVOD K OBSLUZE.	
	Servisní pracovníci jsou povinni si před zahájením práce pečlivě přečíst NÁVOD K OBSLUZE i INSTALAČNÍ PŘÍRUČKU.	
	Další informace jsou k dispozici v NÁVODU K OBSLUZE, INSTALAČNÍ PŘÍRUČCE apod.	

1-1. NEZBYTNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Před instalací klimatizační jednotky si přečtěte kapitolu „NEZBYTNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ“.
- Před zahájením nastavování připojení rozhraní Wi-Fi zkontrolujte, zda jsou dodržena bezpečnostní opatření uvedená v NÁVODU K OBSLUZE zařízení pro klimatizaci místností.
- Řiďte se upozorněními a výstrahami, které jsou v tomto návodu uvedeny, jelikož tyto obsahují důležité body související s bezpečností.
- Až si tuto příručku přečtete, uschovejte ji společně s NÁVODEM K OBSLUZE pro pozdější potřebu.

⚠ VÝSTRAHA (Může způsobit usmrcení, vážné zranění atd.)

- **Neprovádějte instalaci jednotky vlastními silami (platí pro uživatele).**
  Neúplná instalace by mohla způsobit požár, zasažení elektrickým proudem, zranění způsobené pádem jednotky nebo únik vody. Poraďte se se svým prodejcem nebo s kvalifikovaným technikem.
- **Instalaci proveďte bezpečně podle pokynů uvedených v instalační příručce.**
  Neúplná instalace by mohla způsobit požár, zasažení elektrickým proudem, zranění způsobené pádem jednotky nebo únik vody.
- **Při instalaci jednotky používejte vhodné ochranné prostředky a nástroje k zajištění bezpečnosti.**
  Nedodržení tohoto pokynu by mohlo mít za následek zranění.
- **Jednotku bezpečně nainstalujte v místě, které má dostatečnou nosnost odpovídající hmotnosti jednotky.**
  Pokud by místo instalace nebylo schopno unést hmotnost jednotky, mohlo by dojít k pádu jednotky a následnému zranění.
- **Na jednotce neprovádějte úpravy.**
  Může to způsobit požár, zásah elektrickým proudem, zranění nebo únik vody.
- **Práce na elektrických zařízeních musí provádět kvalifikovaný, zkušený elektrikář v souladu s pokyny uvedenými v instalační příručce. Je nutné použít vyhrazený obvod. K tomuto obvodu již nepřipojujte další elektrické spotřebiče.**
  V případě nedostatečnosti elektrického obvodu nebo nekompletního elektrického vedení může dojít k požáru nebo poranění elektrickým proudem.
- **Zajistěte správné uzemnění jednotky.**
  Uzemnění jednotky nepřipojujte k plynovému potrubí, vodnímu potrubí, bleskosvodu ani k telefonnímu uzemňovacímu drátu. Vadné uzemnění může být příčinou zasažení elektrickým proudem.
- **Chraňte vodiče před poškozením, které by mohlo být způsobeno účinkem nadměrného tlaku jiných dílů nebo šroubů.**
  Poškození vodičů by mohlo způsobit požár nebo zasažení elektrickým proudem.
- **V případě nastavování vnitřní desky s tištěnými spoji nebo připojování vodičů se vždy ujistěte, že je odpojeno napájení z elektrické sítě.**
  Nedodržení tohoto pokynu by mohlo mít za následek úraz elektrickým proudem.
- **K bezpečnému připojení vnitřní a venkovní jednotky použijte k tomu určené vodiče a tyto pevně připojte ke spojovacím úsekům svorkovnice tak, aby na ně nepůsobilo namáhání pocházející od vodičů. Vodiče neprodlužujte ani nepoužívejte vložené propojovací vodiče.**
  Nedokonalé připojení a upevnění by mohlo způsobit požár.
- **Jednotku neinstalujte v místě, kde může docházet k únikům hořlavého plynu.**
  Nahromadění unikajícího plynu v okolí jednotky by mohlo způsobit výbuch.
- **Nepoužívejte vložené propojovací vodiče pro síťový a prodlužovací kabel a nepřipojujte k jedné zásuvce střídavého proudu více spotřebičů.**
  Mohlo by dojít k požáru nebo zásahu elektrickým proudem způsobenému vadným kontaktem, vadnou izolací, překročením přípustného proudu atd.
- **Při montáži používejte dodané nebo uvedené součásti.**
  Používání vadných součástí může způsobit poranění nebo únik vody způsobený požárem, elektrickým šokem, pádem jednotky atd.
- **Při připojování zástrčky napájecího kabelu k elektrické síťové zásuvce se ujistěte, že zásuvka ani zástrčka nejsou zaneseny prachem nebo nečistotami a nemají uvolněné součásti. Zajistěte, aby zástrčka napájecího kabelu byla zcela zasunuta do zásuvky.**
  Zanesení zástrčky napájecího kabelu nebo zásuvky prachem nebo nečistotami, případně uvolnění jejich součástí, by mohlo mít za následek zasažení elektrickým proudem nebo požár. Zjistíte-li, že jsou jakékoli součásti zástrčky napájecího kabelu uvolněné, tuto zástrčku vyměňte.
- **K vnitřní jednotce bezpečně připevněte kryt elektrických součástí a na venkovní jednotku nasaďte servisní panel.**
  Není-li kryt elektrických součástí na vnitřní jednotce a/nebo servisní panel na venkovní jednotce nasazen pevně, může dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem způsobenému prachem, vodou atd.
- **Při instalaci, přemísťování nebo údržbě jednotky se ujistěte, že do chladicího okruhu nejsou přiváděny žádné jiné látky než uvedené chladicí médium (R32).**
  Jakákoli přítomnost cizí látky, např. vzduchu, může způsobit nadměrné zvýšení tlaku a mít za následek výbuch nebo zranění. Použití jiného než uvedeného chladicího média může způsobit mechanické vady, nesprávnou funkci systému či poruchu jednotky. V nejhorším případě může dojít k vážnému selhání zajištění bezpečnosti produktu.
- **Chladicí médium nevypouštějte do ovzduší. Dojde-li během instalace k úniku chladicího média, zajistěte vyvětrání místnosti. Po dokončení instalace zkontrolujte, zda chladicí médium neuniká.**
  V případě úniku chladicího média a jeho kontaktu s ohněm nebo topným tělesem, např. ohřívačem, přímotopem nebo plotnou na vaření, dochází ke vzniku škodlivých plynů. Zajistěte větrání v souladu s normou EN 378-1.
- **Při instalaci používejte vhodné nástroje a instalační materiály.**
  Tlak chladicího média R32 je 1,6krát vyšší než tlak média R22. Použití nevhodných nástrojů nebo materiálů a neúplné provedení instalace by mohly způsobit prasknutí trubek a případné zranění.
- **Při vyčerpávání chladicího média vypněte kompresor ještě před odpojením potrubí chladicího média.**
  Pokud by potrubí chladicího média bylo odpojeno v době, kdy je kompresor v chodu a kdy je otevřen uzavírací ventil, mohl by být nasát vzduch a tlak v okruhu chladicího média by se mohl nadměrně zvýšit. To by mohlo způsobit prasknutí potrubí nebo zranění.
- **Při montáži jednotky řádně připojte potrubí chladicího média ještě před spuštěním kompresoru.**
  Pokud by byl kompresor spuštěn a uzavírací ventil otevřen ještě před připojením potrubí chladicího média, mohl by nasát vzduch a tlak v okruhu chladicího média by se mohl nadměrně zvýšit. To by mohlo způsobit prasknutí potrubí nebo zranění.
- **Pomocí momentového klíče utáhněte převlečnou matici podle pokynů uvedených v tomto návodu.**
  Je-li převlečná matice nadměrně utažena, může po určité době prasknout a způsobit únik chladicího média.
- **Jednotku je nutno nainstalovat v souladu s místními předpisy pro elektroinstalaci.**
- **Při použití plynového hořáku nebo jiného zařízení vytvářejícího plamen je nutno zcela odstranit veškeré chladicí médium z klimatizačního zařízení a zajistit, aby oblast byla dostatečně větrána.**
  V případě úniku chladicího média nebo kontaktu chladicího média s ohněm nebo topným tělesem dochází ke vzniku škodlivých plynů a hrozí nebezpečí požáru.
- **K urychlení odmrazování nebo k čištění zařízení používejte pouze prostředky, které jsou doporučeny výrobcem.**
- **Zařízení musí být uskladněno v místnosti bez nepřetržitě činného zdroje zapálení (např. otevřeného ohně, plynového spotřebiče nebo elektrického ohřívače).**
- **Zařízení nepropichujte ani nespalujte.**
- **Mějte na paměti, že chladicí média nesmějí zapáchat.**
- **Je nutno zajistit ochranu potrubí před fyzickým poškozením.**
- **Je nutno zajistit, aby instalace potrubí měla minimální rozsah.**
- **Je nutno zajistit dodržení místních předpisů platných pro zacházení s plyny.**
- **Veškeré potřebné větrací otvory musí být trvale udržovány v přístupném a průchodném stavu.**
- **Neinstalujte vnitřní jednotku vybavenou rozhraním Wi-Fi v blízkosti zařízení s automatickým ovládáním, například automatických dveří nebo hlásičů požáru.**
  Mohlo by způsobit nehody v důsledku závad.
- **Nepoužívejte vnitřní jednotku vybavenou rozhraním Wi-Fi v blízkosti zdravotnických elektrických zařízení nebo osob s implantovaným zdravotnickým zařízením, například kardiostimulátorem nebo kardioverter-defibrilátorem.**
  Mohlo by způsobit nehodu v důsledku selhání zdravotnického přístroje nebo zařízení.
- **Tato vnitřní jednotka, která je vybavena rozhraním Wi-Fi, by měla být nainstalována v minimální provozní vzdálenosti 20 cm mezi zařízením a uživatelem nebo jinými osobami zdržujícími se v jeho okolí.**

CS

⚠ POZOR (Při nesprávném zacházení v určitých prostředích může způsobit vážné zranění.)

- **V závislosti na místu montáže nainstalujte jistič pro ochranu před svodovými proudy.**
  Není-li jistič pro ochranu před svodovými proudy nainstalován, může dojít k zasažení elektrickým proudem.
- **Instalaci odtoků a potrubí proveďte bezpečně podle instalační příručky.**
  V případě výskytu vady v oblasti výpusti/potrubí by z jednotky mohla odkapávat voda, která by se mohla vsakovat do vybavení domácnosti a tím způsobit jeho poškození.
- **Nedotýkejte se vstupu vzduchu ani hliníkových lamel venkovní jednotky.**
  Hrozí zde nebezpečí poranění.
- **Venkovní jednotku neinstalujte v místech, kde se mohou vyskytovat drobní živočichové.**
  Pokud by dovnitř jednotky vnikli drobní živočichové, kteří by se zde dotýkali elektrických součástí, mohlo by to způsobit chybnou funkci, vznik kouře nebo požár. Uživateli je třeba doporučit, aby udržoval oblast v okolí jednotky v čistém stavu.
- **Nepoužívejte klimatizaci během stavebních či dokončovacích prací v místnosti nebo při voskování podlahy.**
  Před použitím klimatizace po těchto činnostech místnost důkladně vyvětrejte. V opačném případě může dojít k zachycení těkavých prvků uvnitř klimatizační jednotky, což může vést k úniku vody nebo rozptylu rosy.
- **Než se dotknete vnitřní jednotky vybavené rozhraním Wi-Fi, dotkněte se blízkého kovového tělesa, abyste odstranili statický elektrický náboj ze svého těla a zabránili poškození způsobenému statickou elektřinou.**
  Statická elektřina z lidského těla může poškodit rozhraní Wi-Fi.
- **Nepoužívejte vnitřní jednotku vybavenou rozhraním Wi-Fi v blízkosti jiných bezdrátových zařízení, mikrovlnných trub, bezdrátových telefonů nebo faxů.**
  Mohlo by způsobit závady.

1-2. VÝBĚR MÍSTA INSTALACE

VNITŘNÍ JEDNOTKA

⚠⚠ VÝSTRAHA

Jednotka by měla být instalována pouze v místnostech, které mají níže určenou podlahovou plochu.
AP15/20: 2,0 m²
Je-li vnitřní jednotka připojena k venkovní jednotce vícenásobného typu, která obsahuje chladicí médium R32, poraďte se se svým prodejcem o určené velikosti podlahové plochy.
Podrobnosti je třeba vyhledat v instalační a servisní příručce platné pro nový systém s chladicím médiem.

- V místě, kde není blokováno proudění vzduchu.
- V místě, které umožňuje, aby se chladný (nebo teplý) vzduch šířil po celé místnosti.
- Za použití tuhé stěny zabraňující šíření vibrací.
- V místě, které není vystaveno přímému slunečnímu světlu. Zařízení nevystavujte přímému slunečnímu světlu také během doby mezi vybalením a uvedením do provozu.
- V místě, které umožňuje snadné vypouštění.
- Ve vzdálenosti 1 m nebo více od televizních a rozhlasových přijímačů. Provoz klimatizace může rušit příjem rozhlasového či televizního signálu. Pro dotčené zařízení může být nutné použít zesilovač.
- V místě, které je co nejvíce vzdáleno od zářivek a žárovek. Toto je nezbytné pro zajištění normální funkce infračerveného dálkového ovládání, jímž je klimatizační zařízení vybaveno. Teplo generované těmito světelnými zdroji může způsobit deformaci součásti zařízení a ultrafialové světlo může mít nepříznivý účinek na stav materiálů.
- V místě, které umožňuje snadné vyjímání a výměnu vzduchového filtru.
- V místě, které je dostatečně vzdáleno od jiných zdrojů tepla nebo páry.

- Před zahájením instalace této vnitřní jednotky vybavené rozhraním Wi-Fi se ujistěte, že síťový směrovač podporuje šifrování WPA2-AES.
- Koncový uživatel by si měl před zahájením instalace této vnitřní jednotky vybavené rozhraním Wi-Fi přečíst a přijmout podmínky služby Wi-Fi.
- Tato vnitřní jednotka vybavená rozhraním Wi-Fi se nesmí instalovat a připojovat k žádnému systému Mitsubishi Electric, který má zajišťovat chlazení nebo vytápění v kritických oblastech.

DÁLKOVÝ OVLADAČ

- V místě, které je snadno viditelné a poskytuje snadný přístup pro účely obsluhy.
- V místě, kde se zařízení nebudou moci dotýkat děti.
- Vyberte polohu v úrovni asi 1,2 m nad podlahou a zkontrolujte, zda jsou signály dálkového ovladače při použití této polohy vnitřní jednotkou spolehlivě přijímány (podle zvukové signalizace příjmu v podobě jednoho nebo dvojího pípnutí).

Poznámka:
V místnostech, kde se používají zářivky vybavené střídačem, nemusí být zajištěn spolehlivý příjem signálu bezdrátového dálkového ovladače.

VENKOVNÍ JEDNOTKA

- V místech, kde není vystavena silnému větru. Je-li venkovní jednotka během odmrazování vystavena účinkům větru, doba odmrazování se prodlouží.
- V bezprašných místech s vhodným prouděním vzduchu.
- V místech, kde lze co nejvíce zabránit působení vlivů deště a přímého slunečního světla.
- V místech, kde provozní hluk a horký (nebo chladný) vzduch neobtěžuje sousedy.
- V místech, kde je k dispozici pevná stěna nebo opora, aby nedocházelo k navyšování provozního hluku a vibrací.
- V místech, kde nehrozí riziko úniku hořlavých plynů.
- Pokud jednotku instalujete ve vyšší úrovni, nezapomeňte upevnit nohy jednotky.
- Ve vzdálenosti minimálně 3 m od televizní či rádiové antény. Provoz klimatizace může rušit příjem rozhlasového či televizního signálu v oblastech, kde má tento signál slabší intenzitu. Pro dotčené zařízení může být nutné použít zesilovač.
- Jednotku namontujte vodorovně.
- Jednotku montujte v místech chráněných před sněžením a zavátím sněhem. V oblastech s výskytem silného sněžení nainstalujte kryt, podstavec nebo tlumicí desky.

Poznámka:
V blízkosti venkovní jednotky se doporučuje vytvořit potrubní smyčku, aby bylo přenášení vibrací z tohoto místa omezeno.

Poznámka:
Při provozu klimatizačního zařízení za nízkých venkovních teplot je nutno zajistit, aby byly dodrženy níže uvedené pokyny.
- Nikdy nemontujte venkovní jednotku v místě, kde může být strana sání/vypouštění vzduchu vystavena působení větru.
- Abyste vystavení působení větru zabránili, namontujte venkovní jednotku tak, aby strana sání vzduchu směřovala ke stěně.
- Kvůli zabránění působení větru doporučujeme na stranu výstupu vzduchu venkovní jednotky instalovat tlumicí desky.

Při instalaci klimatizačního zařízení se vyhýbejte následujícím místům, kde hrozí potíže.
- V místech, kde by mohl unikat hořlavý plyn.
- V místech s nadměrným obsahem strojního oleje.
- V místech rozstřikování oleje nebo výskytu olejového kouře (např. v kuchyních či továrnách; hrozí změna vlastností či poškození plastových součástí).
- V místech s vysokou slaností, např. u moře.
- V místech vzniku sirných plynů, např. z horkých pramenů, kanalizace, odpadních vod.
- V místech použití vysokofrekvenčních nebo bezdrátových zařízení.
- V místech, kde se vyskytují vysoké úrovně emisí těkavých organických látek, včetně směsí ftalátů, formaldehydu atd., které mohou způsobovat chemické štěpení.
- Zařízení je nutno uskladnit tak, aby bylo zabráněno možnosti jeho mechanického poškození.

CS

1-3. TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		Napájení *1			Specifikace vodičů		Velikost potrubí (tloušťka *3, *4)	Maximální množství náplně chladicího média *7
Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka	Jmenovité napětí	Frekvence	Proudová zatížitelnost jističe	Napájení *2	Propojovací kabel vnitřní/venkovní jednotky *2	Plyn/kapalina	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3žílový kabel 1,0 mm²	4žílový kabel 1,0 mm²	ø9,52/6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*1 Připojte elektrický spínač, který má mezeru o velikosti alespoň 3 mm, je-li rozpojen za účelem přerušení přívodu elektrických proudových fází ze zdroje napájení. (Je-li elektrický spínač vypnutý, musí přerušovat všechny fáze.)
*2 Použijte vodiče, které jsou ve shodě s konstrukčními zásadami uvedenými v normě 60245 IEC 57.
*3 Nikdy nepoužívejte potrubí s menší než specifikovanou tloušťkou. Jinak nebude dosaženo dostatečného tlakového odporu.
*4 Použijte bezešvou trubku z mědi nebo měděné slitiny.
*5 Při ohýbání potrubí postupujte opatrně, abyste nezpůsobili jeho rozdrcení nebo zlomení.
*6 Poloměr ohybu potrubí chladicího média musí činit 100 mm nebo více.
*7 Pokud délka potrubí překračuje 7,5 m, je zapotřebí doplnit chladicí médium (R32). (Pro délku potrubí menší než 7,5 m není dodatečná náplň chladicího média potřebná.)
Doplněné chladicí médium = A × (délka potrubí (m) – 7,5)
*8 Izolační materiál: Termoizolační pěnový polyetylen, měrná hmotnost 0,045
*9 Ujistěte se, že je použita izolace s uvedenou tloušťkou. Nadměrná tloušťka může způsobit nesprávnou instalaci vnitřní jednotky, zatímco nedostatečná tloušťka může způsobit rosení a odkapávání zkondenzované vody.

Délka potrubí a výškový rozdíl	
Max. délka potrubí	20 m
Max. výškový rozdíl	12 m
Max. počet ohybů *5, *6	10
Nastavení chladicího média A *7	20 g/m
Tloušťka izolace *8, *9	8 mm

1-4. INSTALAČNÍ SCHÉMA

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Před montáží zkontrolujte následující součásti.

<Vnitřní jednotka>

(1)	Montážní deska	1
(2)	Upevňovací šroub montážní desky 4 × 25 mm	5
(3)	Bezdrátový dálkový ovladač	1
(4)	Plstěná páska (Pro levé nebo levé zadní potrubí)	1
(5)	Baterie (AAA) pro (3)	2
(6)	Čisticí vzduchový filtr	2

<Venkovní jednotka>

(7)	Vypouštěcí objímka	1

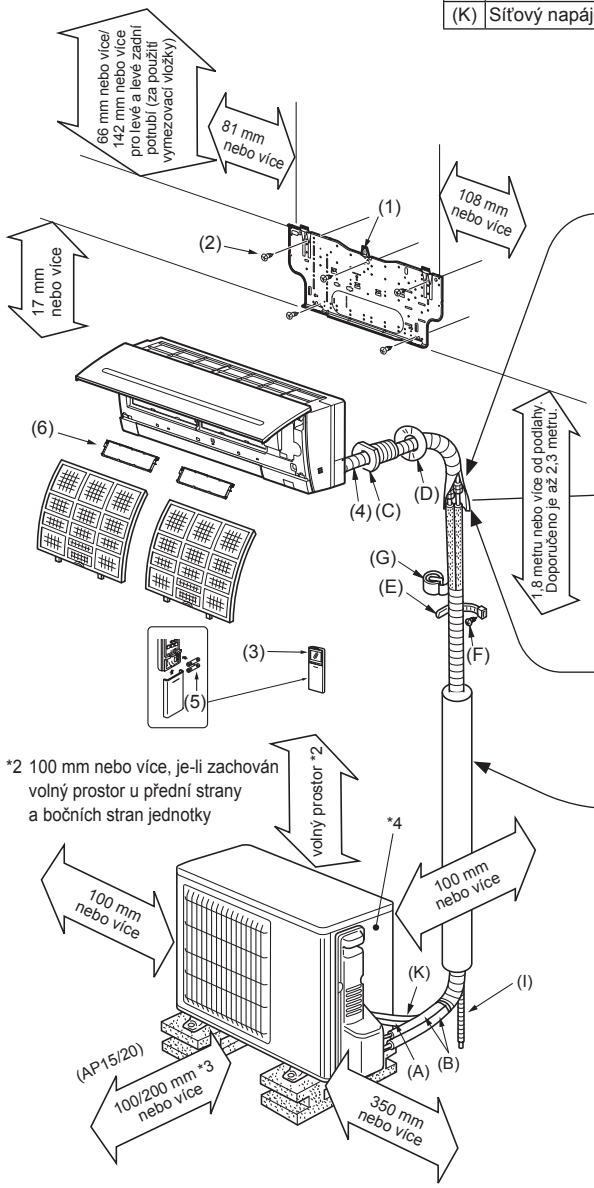
DÍLY, KTERÉ MAJÍ BÝT V MÍSTĚ INSTALACE PŘIPRAVENY ZÁKAZNÍKEM

(A)	Propojovací kabel vnitřní/venkovní jednotky*1	1
(B)	Prodlužovací trubka	1
(C)	Stěnová průchodka	1
(D)	Kryt stěnové průchodky	1
(E)	Páska k upevnění trubky	2 až 5
(F)	Upevňovací šroub pro (E) 4 × 20 mm	2 až 5
(G)	Páska k ovíjení potrubí	1
(H)	Tmel	1
(I)	Vypouštěcí hadice (případně hadice z měkkého PVC o průměru 15 mm nebo trubka VP16 z tvrdého PVC)	1 nebo 2
(J)	Chladicí olej	1
(K)	Síťový napájecí kabel*1	1

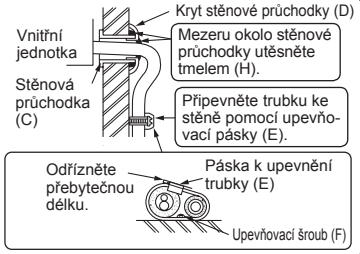
Poznámka:

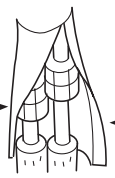
*1 Propojovací kabel (A) vnitřní/venkovní jednotky a síťový napájecí kabel (K) umístěte ve vzdálenosti nejméně 1 m od kabelu televizní antény.

Tato vnitřní jednotka je vybavena vestavěným rozhraním Wi-Fi. (Pouze typ VGK)



Použijte stěnovou průchodku (C), aby bylo zabráněno vzájemnému styku vodiče (A) propojujícího vnitřní a venkovní jednotku s kovovými díly ve stěně a rovněž aby stěnu, pokud je dutá, nepoškodili hlodavci.





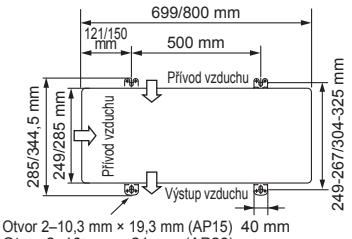
Po provedení zkoušky těsnosti umístěte izolační materiál tak, aby jím byla utěsněna jakákoli případná mezera.

Chcete-li potrubí umístit na stěnu, na které se nachází kovy (pocínování) nebo která je pokrytá kovovým pletivem, vložte mezi potrubí a stěnu chemicky ošetřenou dřevěnou desku o tloušťce 20 mm nebo silnější nebo potrubí omotejte 7 až 8 vrstvami izolační vinylové pásky.
Chcete-li použít stávající potrubí, nechejte po dobu 30 minut probíhat postup CHLAZENÍ a poté proveďte vyčerpání chladicího média před demontáží stávajícího klimatizačního zařízení. Upravte rozšířený úsek potrubí podle rozměrů potřebných pro nové chladicí médium.

⚠ ⚠ VÝSTRAHA

Abyste předešli nebezpečí vzniku požáru, umístěte potrubí chladicího média v zapuštěné nebo chráněné poloze.
Vnější poškození potrubí pro chladicí médium může být příčinou požáru.

Instalace venkovní jednotky (AP15/20)



*3 Je-li zachován volný prostor u kterýchkoli 2 stran, jimiž jsou levá, pravá a zadní strana jednotky

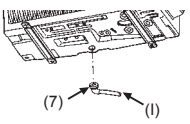
*4 Rok a měsíc výroby jsou uvedeny na typovém štítku.

Venkovní jednotky se mohou mezi sebou lišit.

Jednotky by měl montovat licencovaný dodavatel v souladu s požadavky místních zákonů.

DŮLEŽITÉ POZNÁMKY

Zkontrolujte, zda kabeláž nebude vystavována opotřebení, korozi, nadměrnému tlaku, vibracím, ostrým hranám a jakýmkoli jiným nepříznivým vlivům okolního prostředí. Při kontrole je také nutno brát v úvahu účinky stárnutí nebo nepřetržité vibrace pocházející ze zdrojů, jakými jsou například kompresory nebo ventilátory.



Vypouštěcí potrubí pro venkovní jednotku

- Před připojením potrubí vnitřní a venkovní jednotky připravte vypouštěcí potrubí.
- Připojte vypouštěcí hadici (I) o vnitřním průměru 15 mm způsobem, který je znázorněn na ilustraci.
- Zajistěte dostatečný spád vypouštěcího potrubí, aby bylo umožněno snadné vypouštění.

Poznámka:

Jednotku namontujte vodorovně.
V chladných oblastech nepoužívejte vypouštěcí objímku (7). Může dojít k zamrznutí odtoku a zablokování ventilátoru.
Při vytápění produkuje venkovní jednotka kondenzát. Místo montáže vybírejte tak, aby nedocházelo k namáčení venkovní jednotky anebo podlahy vypouštěnou vodou nebo k jejich poškození zmrzlou vypouštěnou vodou.

CS

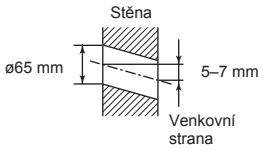
2. INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY

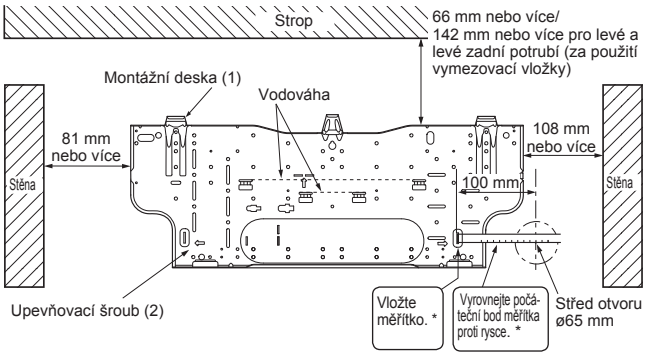
2-1. UPEVNĚNÍ MONTÁŽNÍ DESKY

- Vyhledejte konstrukční materiál (například sloupek hrázděné konstrukce) ve stěně a připevněte montážní desku (1) ve vodorovné poloze pevným utažením upevňovacích šroubů (2).
- Aby bylo zabráněno vibrování montážní desky (1), musí být upevňovací šrouby při instalaci umístěny v otvorech, které jsou vyznačeny na ilustraci. Abyste dosáhli většího upevnění, mohou být upevňovací šrouby umístěny také v dalších otvorech.
- Je-li použit otvor vytvořený vylomením předlisovaného materiálu, opatřete hrany tohoto otvoru vinylovou lepicí páskou, aby se zabránilo poškození vodičů.
- Mají-li být použity svorníky zapuštěné v betonové stěně, zajistěte montážní desku (1) pomocí oválných otvorů 11 × 20 · 11 × 26 (s roztečí 450 mm).
- Je-li zapuštěný svorník příliš dlouhý, vyměňte jej za vhodný kratší svorník, který lze obstarat v obchodní síti.

2-2. VRTÁNÍ OTVORU VE STĚNĚ

1) Určete polohu otvoru ve stěně.
2) Vyvrtejte otvor o průměru 65 mm. Venkovní strana by měla být o 5 až 7 mm níže než vnitřní strana.
3) Do otvoru zasuňte stěnovou průchodku (C).



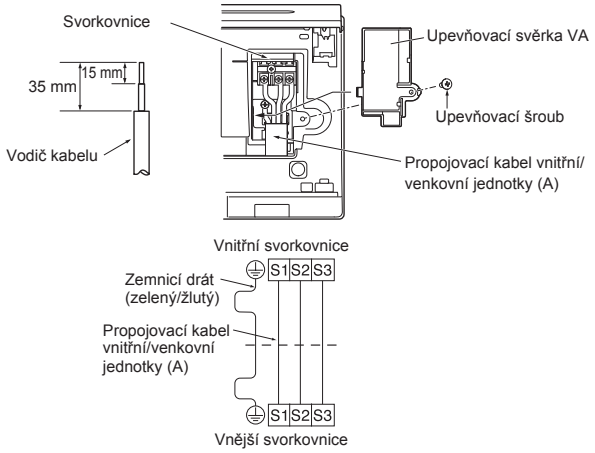


* Totéž platí pro levý otvor.

2-3. PŘIPOJENÍ VODIČŮ K VNITŘNÍ JEDNOTCE

Propojovací kabel vnitřní/venkovní jednotky můžete připojit bez demontáže předního panelu.

1) Otevřete přední panel.
2) Odstraňte upevňovací svěrku VA.
3) Veďte propojovací kabel (A) vnitřní/venkovní jednotky směrem od zadní strany vnitřní jednotky a připravte konce jeho vodičů k připojení.
4) Povolte šrouby svorek a připojte nejprve uzemňovací vodič a poté propojovací kabel (A) vnitřní/venkovní jednotky ke svorkovnici. Postupujte opatrně, abyste zabránili chybnému zapojení. Drát připevněte ke svorkovnici bezpečným způsobem, tedy tak, aby nebyla odkryta žádná část jeho žíly a aby na spojovací úsek svorkovnice nebyla přenášena žádná vnější síla.
5) Šrouby svorek pevně utáhněte, aby bylo zabráněno jejich povolení. Po utažení zkontrolujte upevnění drátů mírným zatažením.
6) Zajistěte propojovací kabel (A) vnitřní/venkovní jednotky a uzemňovací vodič pomocí upevňovací svěrky VA. Nechte levý úchyt upevňovací svěrky VA zapadnout. Upevňovací svěrku VA bezpečně připevněte.



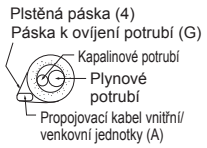
- Zajistěte, aby připojovací dráty byly dostatečně dlouhé pro případ dalších servisních zásahů.
- Uzemňovací drát upravte tak, aby byl trochu delší než ostatní dráty. (Více než 60 mm)
- Přebytečný drát nepřehýbejte ani jej nevmačkávejte do malého prostoru. Postupujte opatrně, aby se vodiče nepoškodily.
- Při připevňování kabelu nebo drátů ke svorkovnici zkontrolujte, jestli jsou všechny šrouby nasazeny na odpovídající svorky.

  Poznámka: Neumísťujte vodiče mezi vnitřní jednotku a montážní desku (1). Poškozený vodič by mohl generovat teplo nebo způsobit požár.

2-4. VYTVAROVÁNÍ TRUBEK A PŘÍPRAVA VYPOUŠTĚCÍHO POTRUBÍ

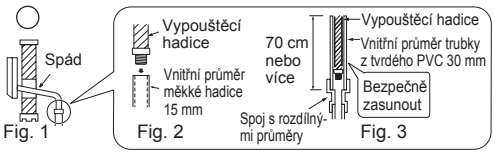
Vytvarování trubek

- Umístěte vypouštěcí hadici pod potrubí pro chladicí médium.
- Zajistěte, aby vypouštěcí hadice nebyla nadzvednutá nebo klikatá.
- Při ovíjení páskou za hadici netahejte.
- Jestliže vypouštěcí hadice vede místností, omotejte ji izolačním materiálem (dostupným v obchodní síti).

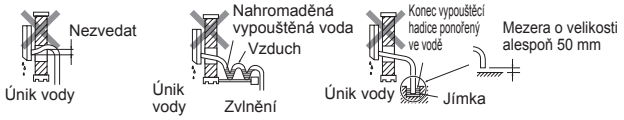


Vypouštěcí potrubí

- Jestliže prodlužovací vypouštěcí hadice musí vést místností, omotejte ji izolačním materiálem dostupným v obchodní síti.
- Vypouštěcí hadice by měla směřovat dolů, aby bylo usnadněno odtékání vypouštěné vody. (Fig. 1)
- Je-li vypouštěcí hadice, která byla dodána s vnitřní jednotkou, příliš krátká, spojte ji s vypouštěcí hadicí (I), která by měla být v místě instalace předem připravena. (Fig. 2)
- Při připojování vypouštěcí hadice k trubce z tvrdého PVC je nutno zajistit, aby hadice byla do této trubky pevně zasunuta. (Fig. 3)

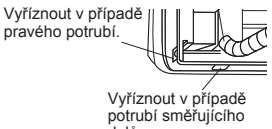


Vypouštěcí potrubí neumísťujte níže znázorněným způsobem.



Zadní, pravé nebo dolů směřující potrubí

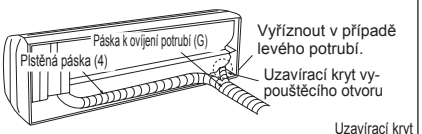
1) Přiložte potrubí pro chladicí médium a vypouštěcí hadici k sobě a poté je směrem od konce pevně omotejte páskou (G).
2) Zasuňte potrubí i vypouštěcí hadici do stěnové průchodky (C) a zavěste horní část vnitřní jednotky na montážní desku (1).
3) Zkontrolujte, zda je vnitřní jednotka bezpečně zavěšena na montážní desce (1) posunutím jednotky doleva a doprava.
4) Zatlačte dolní část vnitřní jednotky do montážní desky (1).



Levé nebo levé zadní potrubí

Poznámka:
V případě levého nebo levého zadního potrubí se ujistěte, že bylo provedeno opětovné připojení vypouštěcí hadice a uzavíracího krytu výpusti.
V opačném případě by z vypouštěcí hadice mohla odkapávat voda.

1) Přiložte potrubí pro chladicí médium a vypouštěcí hadici k sobě a poté je směrem od konce pevně omotejte plstěnou páskou (4). Šířka překrytí plstěné pásky (4) by měla činit 1/3 šířky pásky. Na konci plstěné pásky (4) vytvořte bandážovací zakončení.



2) Vytáhněte uzavírací kryt výpusti na pravé zadní straně vnitřní jednotky. (Fig. 1)
   - Přidržte vypouklý úsek na konci a vytáhněte uzavírací kryt výpusti.
3) Vytáhněte vypouštěcí hadici na levé zadní straně vnitřní jednotky. (Fig. 2)
   - Přidržte úchyt, který je označen šipkami, a vytáhněte vypouštěcí hadici směrem dopředu.
4) Vložte uzavírací kryt výpusti do úseku, ke kterému má být připojena vypouštěcí hadice, na zadní straně vnitřní jednotky. (Fig. 3)
   - Zasuňte vhodné nástroje bez ostrých hran, jako například šroubováky, do otvoru na konci uzavíracího krytu a poté tento uzavírací kryt zcela zasuňte do vypouštěcí sběrné nádrže.
5) Zcela zasuňte vypouštěcí hadici do vypouštěcí sběrné nádrže na pravé zadní straně vnitřní jednotky. (Fig. 4)
   - Zkontrolujte, zda je úsek hadice, který je zasunut ve vypouštěcí sběrné nádrži, bezpečně připevněn k výstupku.
6) Zasuňte vypouštěcí hadici do stěnové průchodky (C) a zavěste horní část vnitřní jednotky na montážní desku (1). Poté vnitřní jednotku posuňte zcela doleva, abyste získali snazší přístup k potrubí v zadním prostoru jednotky.
7) Vystřihněte kus kartonu z přepravní krabice, stočte jej a zavěste jej na zadní žebro tak, aby sloužil jako vymezovací díl při zvedání vnitřní jednotky. (Fig. 5)
8) Připojte potrubí pro chladicí médium pomocí prodlužovací trubky (B).
9) Zatlačte dolní část vnitřní jednotky do montážní desky (1).

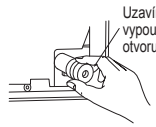


Fig. 1

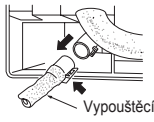


Fig. 2

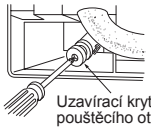


Fig. 3

Fig. 4

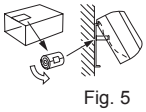


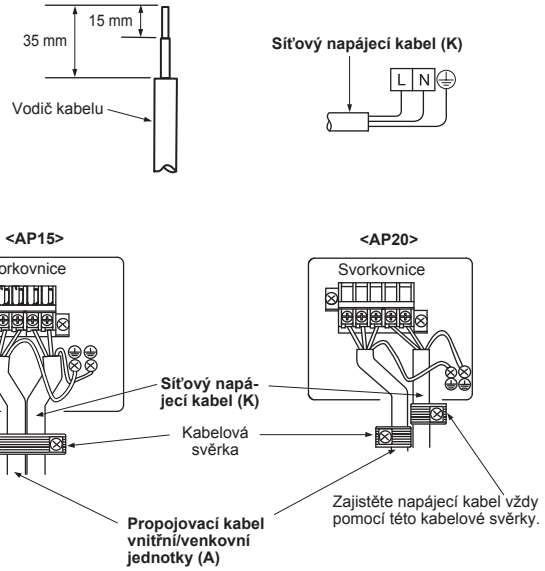
Fig. 5

CS

3. INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY

3-1. PŘIPOJENÍ VODIČŮ K VENKOVNÍ JEDNOTCE

1) Otevřete servisní panel.
2) Povolte šrouby svorkovnice a připojte propojovací kabel (A) vnitřní/venkovní jednotky z vnitřní jednotky ke správným svorkám na svorkovnici. Postupujte opatrně, abyste zabránili chybnému zapojení. Drát připevněte ke svorkovnici bezpečným způsobem, tedy tak, aby nebyla odkryta žádná část jeho žíly a aby na spojovací úsek svorkovnice nebyla přenášena žádná vnější síla.
3) Šrouby svorek pevně utáhněte, aby bylo zabráněno jejich povolení. Po utažení zkontrolujte upevnění drátů mírným zatažením.
4) Připojte síťový napájecí kabel (K).
5) Upevněte propojovací kabel (A) vnitřní/venkovní jednotky a síťový napájecí kabel (K) pomocí kabelové svěrky.
6) Bezpečně zavřete servisní panel.



- Uzemňovací drát upravte tak, aby byl trochu delší než ostatní dráty. (Více než 100 mm)
- Zajistěte, aby připojovací dráty byly dostatečně dlouhé pro případ dalších servisních zásahů.
- Při připevňování kabelu nebo drátů ke svorkovnici zkontrolujte, jestli jsou všechny šrouby nasazeny na odpovídající svorky.

3-2. ROZVÁLCOVÁNÍ

1) Proveďte správné zaříznutí měděné trubky pomocí trubkořezu. (Fig. 1, 2)
2) Odstraňte veškeré otřepy z okolí příčného řezu trubky. (Fig. 3)
   - Při odstraňování otřepů skloňte konec měděné trubky směrem dolů, aby bylo zamezeno padání otřepů do potrubí.
3) Po odstranění otřepů sejměte z vnitřní a venkovní jednotky převlečné matice a nasaďte je na trubku. (Po rozválcování je již není možné nasadit.)
4) Rozválcování (Fig. 4, 5). Měděnou trubku držte pevně v upínací čelisti o rozměrech uvedených v tabulce. Z tabulky vyberte hodnotu A v mm podle použitého nástroje.
5) Kontrola
   - Porovnejte vytvořený rozšířený úsek s Fig. 6.
   - Pokud zjistíte, že rozválcování není v pořádku, rozválcovanou část odřízněte a proveďte rozválcování znovu.

Fig. 1

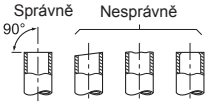


Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

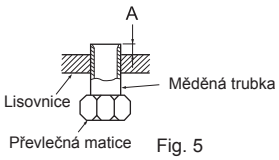


Fig. 5

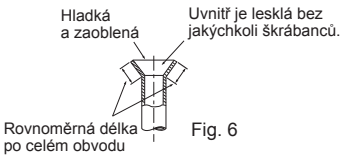


Fig. 6

Průměr trubky (mm)	Matice (mm)	A (mm)			Utahovací moment	
		Nástroj se spojkou pro médium, R410A	Nástroj se spojkou pro médium R22	Nástroj s křídlovou maticí pro médium R22	Nm	kgf/cm
ø6,35 (1/4")	17	0 až 0,5	1,0 až 1,5	1,5 až 2,0	13,7 až 17,7	140 až 180
ø9,52 (3/8")	22				34,3 až 41,2	350 až 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0 až 2,5	49,0 až 56,4	500 až 575
ø15,88 (5/8")	29				73,5 až 78,4	750 až 800

3-3. PŘIPOJENÍ POTRUBÍ

- Pomocí momentového klíče utáhněte převlečnou matici podle technických údajů uvedených v tabulce.
- Je-li převlečná matice nadměrně utažena, může po určité době prasknout a způsobit únik chladicího média.
- Okolo potrubí vždy omotejte izolaci. Přímý kontakt s obnaženým potrubím může způsobit popálení nebo omrzliny.

Připojení vnitřní jednotky

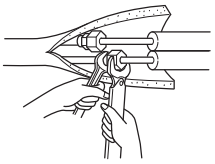
Připojte k vnitřní jednotce jak kapalinové, tak i plynové potrubí.

- Na povrch rozšířených konců trubek naneste tenkou vrstvu chladicího oleje (J). Chladicí olej však nenanášejte na závity šroubů. Nadměrný utahovací moment bude mít za následek poškození šroubu.
- Při připojování nejprve vyrovnejte střed a poté rukou utáhněte převlečnou matici o první 3 až 4 otáčky.
- Při utahování bočního spojovacího šroubení vnitřní jednotky použijte jako vodítko výše uvedenou tabulku utahovacích momentů a utahujte pomocí dvou klíčů. Nadměrným dotažením poškodíte rozválcovanou část.

Připojení venkovní jednotky

Připojení trubek k potrubní přípojce uzavíracího ventilu venkovní jednotky proveďte stejným způsobem jako u vnitřní jednotky – ručně.

- Při utahování použijte momentový klíč a stejný utahovací moment, jaký byl použit pro vnitřní jednotku.



⚠ VÝSTRAHA

Při montáži jednotky před spuštěním kompresoru řádně připojte potrubí chladicího média.

3-4. IZOLACE A OMOTÁNÍ PÁSKOU

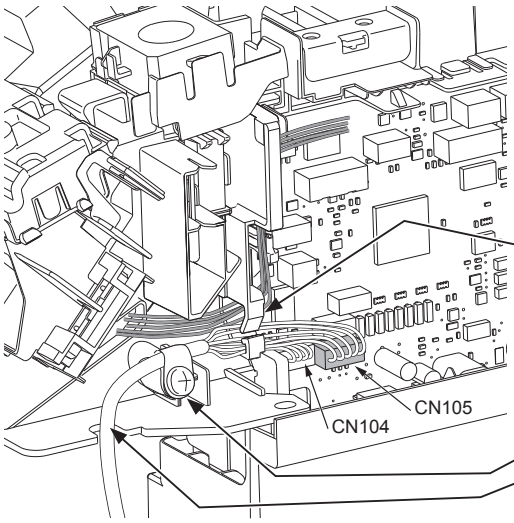
1) Umístěte kryt na potrubní přípojky.
2) Na straně venkovní jednotky bezpečně odizolujte veškeré potrubí včetně ventilů.
3) Použijte pásku (G) k omotání potrubí, počínaje vstupem venkovní jednotky.
   - Pásku (G) omotanou okolo potrubí zakončete pomocí lepicí pásky.
   - Jestliže musí být potrubí uspořádáno tak, že povede stropem, koupelnou nebo jiným prostorem s vysokou teplotou a vlhkostí vzduchu, mělo by být omotáno dodatečnou, běžně dostupnou izolací, aby bylo zabráněno vzniku kondenzace.

CS

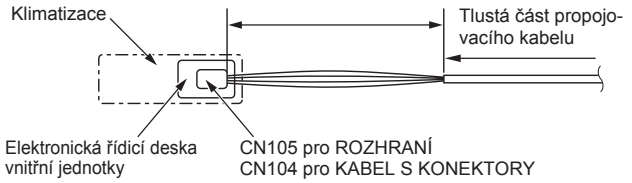
3-5. PŘIPOJENÍ ROZHRANÍ / KABELU S KONEKTORY KE VZDUCHOVÉ KLIMATIZACI

- Připojte ROZHRANÍ / KABEL S KONEKTORY k elektronické řídicí desce vnitřní klimatizační jednotky pomocí propojovacího kabelu.
- Zkrácení nebo prodloužení ROZHRANÍ / KABELU S KONEKTORY vede k poruchám připojení.
  Propojovací kabel nedávejte do jednoho svazku se síťovým napájecím kabelem, propojovacím kabelem vnitřní/venkovní jednotky a/nebo uzemněním.
  Mezi propojovacím kabelem a těmito kabely zachovejte co největší vzdálenost.
- Tenká část propojovacího kabelu by měla být skladována a umístěna na místě, kde se jí zákazníci nemohou dotknout.

Připojení



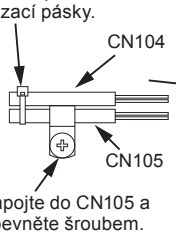
Tenká část propojovacího kabelu.
Tuto část umístěte tam, kde se jí zákazníci nemohou dotknout.



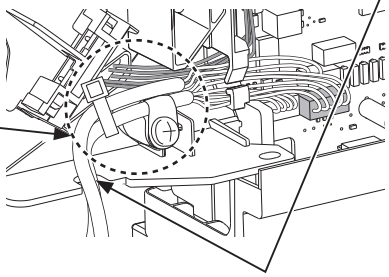
1) Sejměte panel a pravou spodní rohovou skříňku.
2) Otevřete kryty vnitřní elektronické řídicí desky.
3) Připojte propojovací kabel ke konektoru CN105 a/nebo CN104 na elektronické řídicí desce vnitřní jednotky.
   Tenkou část propojovacího kabelu protáhněte žebrem podle obrázku.
4) Pomocí šroubu 4×16 připevněte kabelovou svorku dodanou s rozhraním k tlusté části propojovacího kabelu podle obrázku.
5) Propojovací kabel protáhněte žebrem podle obrázku.
6) Zavřete kryty vnitřní elektronické řídicí desky.
   Dbejte na to, abyste do krytu nepřivřeli tenkou část propojovacího kabelu.
   Opět nainstalujte panel a pravou spodní rohovou skříňku.

V případě souběžného připojení CN104 a CN105

Svažte kabely CN105 a CN104 pomocí kabelové vázací pásky.



Zapojte do CN105 a upevněte šroubem.



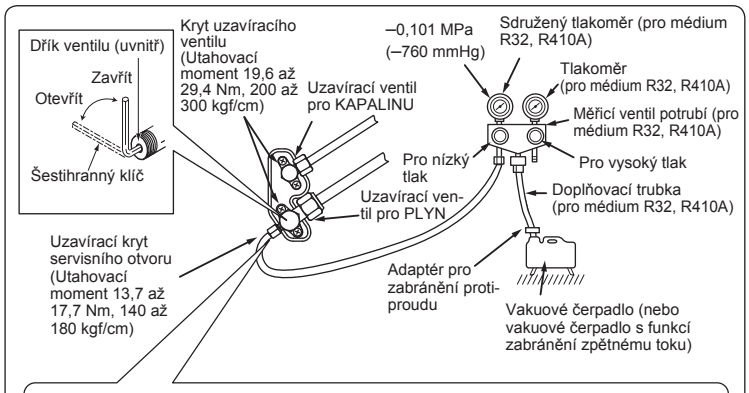
⚠ VÝSTRAHA

Bezpečně upevněte připojovací kabel v předepsané poloze. Nesprávná instalace může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo poruchu.

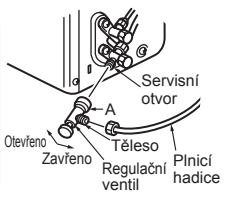
4. ODVZDUŠŇOVACÍ POSTUPY, ZKOUŠKA TĚSNOSTI A ZKUŠEBNÍ CHOD

4-1. ODVZDUŠŇOVACÍ POSTUPY A ZKOUŠKA TĚSNOSTI

1) Sejměte uzavírací kryt servisního otvoru uzavíracího ventilu na straně plynového potrubí venkovní jednotky. (Ve výchozím stavu jsou uzavírací ventily zcela zavřené a opatřené uzavíracími kryty.)
2) K servisnímu otvoru uzavíracího ventilu na straně plynového potrubí venkovní jednotky připojte měřicí ventil potrubí a vakuové čerpadlo.



Bezpečnostní opatření při použití regulačního ventilu



Při připojování regulačního ventilu k servisnímu otvoru může dojít k deformaci nebo uvolnění tělesa ventilu působením nadměrného tlaku. To může způsobit únik plynu.

Při připojování regulačního ventilu k servisnímu otvoru se ujistěte, že těleso ventilu je v zavřené poloze, a poté utáhněte část A. Neutahujte část A ani neotáčejte ventilem, nachází-li se těleso ventilu v otevřené poloze.

3) Spusťte vakuové čerpadlo. (Nechejte vytvářet vakuum až do dosažení úrovně 500 mikronů.)
4) Na měřicím ventilu potrubí zkontrolujte vakuum, poté zavřete ventil a vakuové čerpadlo vypněte.
5) Nechejte zařízení v tomto stavu po dobu jedné nebo dvou minut. Ujistěte se, že ukazatel měřicího ventilu potrubí zůstal ve stejné poloze. Ověřte, zda tlakoměr udává hodnotu −0,101 MPa [tlakoměr] (−760 mmHg).
6) Rychle odpojte měřicí ventil potrubí od servisního otvoru uzavíracího ventilu.

⚠⚠ VÝSTRAHA

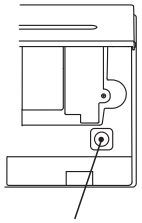
Abyste zamezili možnosti vzniku nebezpečí požáru, před otevřením uzavíracích ventilů se vždy ujistěte, že nehrozí nebezpečí zapálení nebo vznícení.

7) Po připojení a vyčerpání potrubí chladicího média zcela otevřete dříky všech uzavíracích ventilů na obou stranách plynového a kapalinového potrubí pomocí šestihranného klíče. Když dřík ventilu narazí na zarážku, nesnažte se jej dále otáčet. Provoz bez úplného otevření potrubí snižuje výkon, a tím způsobuje potíže.
8) Postupujte podle pokynů uvedených v bodě 1-3. a v případě potřeby proveďte naplnění předepsaným množstvím chladicího média. Zajistěte, aby postup plnění kapalným chladicím médiem byl prováděn pomalým způsobem. V opačném případě se může změnit skladba chladicího média v systému a následně nepříznivě ovlivnit výkon klimatizačního zařízení.
9) Obnovte počáteční stav utažením uzavíracího krytu servisního otvoru.
10) Zkouška těsnosti

CS

4-2. ZKUŠEBNÍ PROVOZ

1) Zasuňte zástrčku napájecího kabelu do síťové zásuvky a/nebo zapněte jistič.
2) Stiskněte nouzový vypínač E.O. SW: jedenkrát pro režim CHLAZENÍ a dvakrát pro režim TOPENÍ. Zkušební chod bude probíhat po dobu 30 minut. Bude-li levá kontrolka indikátoru provozu blikat v intervalu 0,5 sekundy, zkontrolujte správnost připojení propojovacího kabelu (A) vnitřní/venkovní jednotky. Po dokončení zkušebního chodu přejde zařízení do nouzového režimu (s nastavenou teplotou 24 °C).
3) Chcete-li tento provoz ukončit, opakovaně stiskněte nouzový vypínač E.O. SW, dokud všechny signální kontrolky LED nezhasnou. Podrobnosti je třeba vyhledat v návodu k obsluze.



Nouzový vypínač
E.O. SW (spínač nouzového provozního režimu)

Poznámka:
Je-li zapnuté napájení (obvodový jistič), horizontální lamely se automaticky přesunou do běžné polohy.

Proveďte kontrolu příjmu dálkového (infračerveného) ovládacího signálu
Stiskněte vypínací/zapínací tlačítko OFF/ON na dálkovém ovladači (3) a zkontrolujte, zda je z vnitřní jednotky slyšet zvuk vydávaný elektronickými obvody. Opětovným stisknutím vypínacího/zapínacího tlačítka OFF/ON pak klimatizační zařízení vypněte.

- Jakmile se zastaví kompresor, uvede se v činnost zařízení zabraňující opětovnému spuštění, následkem čehož nebude kompresor možno po dobu 3 minut uvést opět do provozu a tím bude zajištěna ochrana klimatizačního zařízení.

4-3. FUNKCE AUTOMATICKÉHO RESTARTOVÁNÍ

Tento výrobek je vybaven funkcí automatického restartování. Je-li během provozu přerušeno elektrické napájení, například během výpadků elektrické sítě, tato funkce automaticky zahajuje provoz za použití předcházejícího nastavení, jakmile je napájení obnoveno. (Podrobnosti je třeba vyhledat v návodu k obsluze.)

Pozor:
- Po zkušebním chodu nebo kontrole příjmu signálu dálkového ovládání vypněte jednotku pomocí nouzového vypínače E.O. SW nebo dálkového ovladače a teprve poté vypněte elektrické napájení. Nedodržení tohoto postupu způsobí automatické zahájení provozu jednotky při obnovení elektrického napájení.

Pro uživatele
- Po instalaci jednotky je třeba zajistit, aby uživateli byl vysvětlen způsob používání funkce automatického restartování.
- Je-li funkce automatického restartování zbytečná, lze ji deaktivovat. S požadavkem na provedení deaktivace této funkce se obraťte na servisního zástupce. Podrobnosti lze nalézt v servisní příručce.

4-4. VYSVĚTLENÍ PRO UŽIVATELE

- Za použití NÁVODU K OBSLUZE vysvětlete uživateli, jakým způsobem se má klimatizační zařízení používat (jak používat dálkový ovladač, jak vyjmout vzduchové filtry, jak vyjmout dálkový ovladač z držáku nebo jak jej do držáku vložit, jak provádět čištění, na co si dát pozor při provozu atd.).
- Doporučte uživateli, aby si pečlivě přečetl NÁVOD K OBSLUZE.

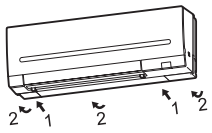
5. NASTAVENÍ PŘIPOJENÍ ROZHRANÍ Wi-Fi (pouze typ VGK)

Tento výrobek je standardně vybaven rozhraním Wi-Fi.
Při připojování vnitřní jednotky k síťovému směrovači postupujte podle pokynů uvedených v příručce SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (STRUČNÝ ÚVODNÍ PRŮVODCE NASTAVENÍM) a v NÁVODU K OBSLUZE.
Štítek pro nastavení rozhraní Wi-Fi je připevněný na jednotce.
Po nastavení jej uschovejte spolu s NÁVODEM K OBSLUZE.

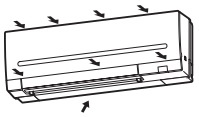
6. PŘEMÍSŤOVÁNÍ A ÚDRŽBA

6-1. DEMONTÁŽ A MONTÁŽ SESTAVY PANELU

Postup při demontáži
1) Odstraňte 2 šrouby, pomocí kterých je připevněna sestava panelu.
2) Sejměte sestavu panelu. Zajistěte, abyste nejdříve sejmuli jeho spodní část.



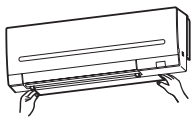
Postup při instalaci
1) Nainstalujte sestavu panelů za použití postupu demontáže v opačném pořadí.
2) Přitom je nutno provést přitlačení v polohách označených šipkami, aby se sestava zcela připojila k jednotce.



CS

6-2. DEMONTÁŽ VNITŘNÍ JEDNOTKY

Odpojte dolní část vnitřní jednotky od montážní desky.
Při uvolňování rohového dílu uvolněte levý i pravý dolní rohový díl vnitřní jednotky a přitáhněte je směrem dolů a dopředu, jak je znázorněno na obrázku vpravo.



6-3. VYPUŠTĚNÍ CHLADÍCÍHO MÉDIA

Před zahájením přemisťování nebo likvidace klimatizačního zařízení vyčerpejte ze systému chladicí médium za použití níže uvedeného postupu, aby nedošlo k uvolnění jakéhokoli množství tohoto média do ovzduší.

1) K servisnímu otvoru uzavíracího ventilu na straně plynového potrubí venkovní jednotky připojte měřicí ventil potrubí.
2) Zcela zavřete uzavírací ventil na straně kapalinového potrubí venkovní jednotky.
3) Téměř zcela zavřete uzavírací ventil na straně plynového potrubí venkovní jednotky, aby jej bylo možno následně zcela zavřít, bude-li tlakoměr udávat hodnotu 0 MPa [tlakoměr] (0 kgf/cm²).
4) Spusťte jednotku v nouzovém provozním režimu CHLAZENÍ.
   Aby bylo možno provést spuštění v nouzovém provozním režimu CHLAZENÍ, odpojte napájecí zástrčku a/nebo vypněte jistič. Po uplynutí 15 sekund znovu připojte napájecí zástrčku a/nebo zapněte jistič a poté jedenkrát stiskněte nouzový vypínač E.O. SW. (Provoz v nouzovém režimu CHLAZENÍ může nepřetržitě probíhat po dobu nejdéle 30 minut.)
5) Zcela zavřete uzavírací ventil na straně plynového potrubí venkovní jednotky, jakmile se na tlakoměru zobrazí hodnota v rozsahu 0,05 až 0 MPa [tlakoměr] (přibl. 0,5 až 0 kgf/cm²).
6) Ukončete nouzový provozní režim CHLAZENÍ.
   Stiskněte opakovaně nouzový vypínač E.O. SW, dokud všechny signální kontrolky LED nezhasnou. Podrobnosti je třeba vyhledat v návodu k obsluze.

⚠ VÝSTRAHA

Jestliže dochází k úniku na chladicím okruhu, neprovádějte odčerpání pomocí kompresoru.
Při vypouštění chladicího média vypněte před odpojením potrubí chladicího média kompresor. Pokud se do kompresoru dostane vzduch atd., může dojít k jeho prasknutí.

SLOVENČINA
Preklad anglického originálu.

OBSAH

1. PRED INŠTALÁCIOU....1
2. INŠTALÁCIA INTERIÉROVEJ JEDNOTKY....4
3. INŠTALÁCIA EXTERIÉROVEJ JEDNOTKY....5
4. ODVZDUŠNENIE, SKÚŠKA TESNOSTI A SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA....6
5. NASTAVENIE PRIPOJENIA ROZHRANIA Wi-Fi (len typ VGK)...7
6. PREMIESTNENIE A ÚDRŽBA....7

Ak inštalujete viac jednotiek, pri inštalácii exteriérovej jednotky postupujte podľa návodu na inštaláciu zloženého systému (viacerých jednotiek).

Nástroje potrebné na inštaláciu

Skrutkovač Phillips	Imbusový kľúč 4 mm
Vodováha	Pertlovačka – R32, R410A
Mierka	Tlakomerná súprava – R32, R410A
Orezávač alebo nožnice	Vákuová pumpa – R32, R410A
Korunový vrták 65 mm	Plniaca hadica – R32, R410A
Momentový kľúč	Rezačka potrubí s výstružníkom
Francúzsky (alebo vidlicový) kľúč	

1. PRED INŠTALÁCIOU

VÝZNAM SYMBOLOV NA INTERIÉROVEJ A EXTERIÉROVEJ JEDNOTKE

	VÝSTRAHA (Nebezpečenstvo požiaru)	V tomto zariadení sa používa horľavé chladivo. Ak sa v prípade úniku dostane chladivo do styku s ohňom alebo ohrevnou súčasťou, vzniknú nebezpečné výpary, ktoré sa môžu vznietiť.
	Pred použitím zariadenia si dôkladne preštudujte NÁVOD NA OBSLUHU.	
	Servisní pracovníci si musia pred akýmkoľvek zásahom dôkladne preštudovať NÁVOD NA OBSLUHU a NÁVOD NA INŠTALÁCIU.	
	Ďalšie informácie sú k dispozícii v NÁVODE NA OBSLUHU, NÁVODE NA INŠTALÁCIU a v ďalšej dokumentácii.	

1-1. Z HĽADISKA BEZPEČNOSTI JE VŽDY POTREBNÉ PAMÄTAŤ NA NASLEDOVNÉ

- Pred inštaláciou klimatizácie si dôkladne preštudujte časť „Z HĽADISKA BEZPEČNOSTI JE VŽDY POTREBNÉ PAMÄTAŤ NA NASLEDOVNÉ“.
- Pred spustením nastavenia pripojenia rozhrania Wi-Fi si pozrite bezpečnostné opatrenia v NÁVODE NA OBSLUHU izbovej klimatizácie.
- Vždy dodržiavajte výstrahy a upozornenia uvedené v tomto návode, sú dôležité pre vašu bezpečnosť.
- Po prečítaní si tento návod odložte spolu s NÁVODOM NA OBSLUHU pre prípad potreby v budúcnosti.

⚠ VÝSTRAHA (Môže dôjsť k usmrteniu, vážnemu úrazu a pod.)

- **Neinštalujte zariadenie sami (používateľ).** Nekompletná inštalácia by mohla spôsobiť požiar, zásah elektrickým prúdom, úraz v dôsledku pádu zariadenia alebo únik vody. Obráťte sa na predajcu, od ktorého ste zariadenie zakúpili, alebo na kvalifikovaného inštalatéra.
- **Vykonajte inštaláciu riadne podľa návodu na inštaláciu.** Nekompletná inštalácia by mohla spôsobiť požiar, zásah elektrickým prúdom, úraz v dôsledku pádu zariadenia alebo únik vody.
- **Pri inštalácii zariadenia používajte v záujme bezpečnosti vhodné nástroje a ochranné prostriedky.** V opačnom prípade môže dôjsť k úrazu.
- **Zariadenie nainštalujte pevne na mieste, ktoré unesie jeho hmotnosť.** Ak miesto inštalácie neunesie hmotnosť zariadenia, môže dôjsť k pádu zariadenia a k úrazu.
- **Nemodifikujte zariadenie.** Môže to spôsobiť požiar, úraz elektrickým prúdom, zranenie alebo únik vody.
- **Elektrické zapojenie musí vykonať kvalifikovaný a skúsený elektrikár podľa návodu na inštaláciu. Používajte len vyhradený obvod. Nepripájajte do toho istého obvodu iné elektrické zariadenia.** Ak kapacita elektrického obvodu nie je dostatočná alebo elektrické zapojenie nie je vykonané úplne, môže dôjsť k požiaru alebo zásahu elektrickým prúdom.
- **Zariadenie správne uzemnite.** Uzemnenie nepripájajte k plynovému ani vodovodnému potrubiu, bleskozvodu ani k uzemneniu telefónu. Chybné uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- **Na diely ani skrutky nevyvíjajte nadmerný tlak, aby ste nepoškodili vodiče.** Poškodené vodiče by mohli spôsobiť požiar alebo zásah elektrickým prúdom.
- **Keď pracujete na interiérovom elektrickom obvode alebo zapájate vodiče, nezabudnite vypnúť hlavný prívod elektriny.** V opačnom prípade môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom.
- **Interiérovú aj exteriérovú jednotku spoľahlivo zapojte pomocou určených vodičov a vodiče pevne pripojte do určených svoriek v svorkovnici tak, aby sa na svorky neprenášal ťah vodičov. Vodiče nenadpájajte ani nepripájajte do medziľahlého bodu.** Nedostatočné zapojenie a zaistenie môže viesť k požiaru.
- **Neinštalujte zariadenie na mieste, kde by mohlo dôjsť k úniku horľavých plynov.** V prípade úniku plynu a jeho nahromadenia v okolí zariadenia môže dôjsť k výbuchu.
- **Nepripájajte do medziľahlého bodu elektrického kábla ani pomocou predlžovacieho kábla a nepripájajte do jednej zásuvky viac zariadení.** Mohlo by dôjsť k požiaru alebo zásahu elektrickým prúdom v dôsledku chybného kontaktu, chybnej izolácie, prekročenia prúdových špecifikácií atď.
- **Pri inštalácii používajte len dodané diely alebo diely s rovnakými špecifikáciami.** Použitie nesprávnych dielov by mohlo viesť k úrazu alebo k úniku vody v dôsledku požiaru, zásahu elektrickým prúdom, pádu zariadenia a pod.
- **Pri pripájaní zástrčky do elektrickej zásuvky skontrolujte, či na zásuvke ani na zástrčke nenájdete prach, nečistoty alebo uvoľnené spoje. Dbajte na úplne zasunutie zástrčky do elektrickej zásuvky.** Prach, nečistoty alebo uvoľnené spoje na elektrickej zástrčke alebo zásuvke môžu spôsobiť zásah elektrickým prúdom alebo požiar. Ak sú spoje elektrickej zástrčky uvoľnené, vymeňte ju.
- **Na interiérovú jednotku riadne upevnite elektrický kryt a na exteriérovú jednotku servisný panel.** Ak elektrický kryt interiérovej jednotky alebo servisný panel exteriérovej jednotky nie je riadne upevnený, môže dôjsť k požiaru alebo zásahu elektrickým prúdom vplyvom prachu, vody a pod.
- **Pri inštalácii, premiestňovaní či servise zariadenia dbajte, aby sa do chladiaceho okruhu nedostala žiadna látka okrem predpísaného chladiva (R32).** Prítomnosť akejkoľvek inej látky, napríklad vzduchu, môže vyvolať abnormálne zvýšenie tlaku a spôsobiť výbuch alebo úraz. Použitie iného než predpísaného chladiva v systéme spôsobí zlyhanie mechaniky, nesprávne fungovanie systému alebo poruchu zariadenia. V najhoršom prípade to môže viesť k vážnemu narušeniu bezpečnosti fungovania výrobku.
- **Nevypúšťajte chladivo do ovzdušia. Ak počas inštalácie dôjde k úniku chladiva, vyvetrajte miestnosť. Po dokončení inštalácie skontrolujte, či chladivo už neuniká.** Ak chladivo uniká a dostane sa do styku s ohňom alebo horúcou súčasťou, ako je ventilátorový ohrievač, petrolejový ohrievač alebo sporák, vzniknú nebezpečné výpary. Zabezpečte vetranie podľa normy EN 378-1.
- **Na inštaláciu používajte vhodné nástroje a potrubia.** Chladivo R32 má 1,6-krát vyšší tlak ako chladivo R22. V prípade použitia nevhodných nástrojov alebo materiálov či neúplnej inštalácie môže dôjsť k prasknutiu potrubia alebo úrazu.
- **Pri pumpovaní chladiva pred rozpojením chladivového potrubia zastavte kompresor.** Ak rozpojíte chladivové potrubie, keď je kompresor spustený a uzatvárací ventil otvorený, môže sa dnu vtiahnuť vzduch a tlak v chladiacom okruhu sa môže nadmerne zvýšiť. To môže viesť k prasknutiu potrubia alebo k úrazu.
- **Pri inštalácii zariadenia pred spustením kompresora dôkladne spojte chladivové potrubie.** Ak spustíte kompresor pred spojením chladivového potrubia a keď je uzatvárací ventil otvorený, môže sa dnu vtiahnuť vzduch a tlak v chladiacom okruhu sa môže nadmerne zvýšiť. To môže viesť k prasknutiu potrubia alebo k úrazu.
- **Upevnite prevlečnú maticu momentovým kľúčom podľa tohto návodu.** Ak prevlečnú maticu dotiahnete príliš, po dlhšej dobe sa môže zlomiť a spôsobiť únik chladiva.
- **Zariadenie je potrebné inštalovať v súlade s miestnymi právnymi predpismi pre elektroinštaláciu.**
- **Ak používate plynový horák alebo iné zariadenie s otvoreným ohňom, úplne odstráňte z klimatizácie všetko chladivo a zabezpečte riadne vetranie priestorov.** Ak sa v prípade úniku dostane chladivo do styku s ohňom alebo ohrevnou súčasťou, vzniknú nebezpečné výpary, ktoré sa môžu vznietiť.
- **Nepoužívajte iné prostriedky na urýchlenie procesu rozmrazenia alebo na čistenie, než odporúča výrobca.**
- **Zariadenie skladujte len v miestnosti bez zdrojov vznietenia s nepretržitou prevádzkou (napr. otvorený oheň, zapnutý plynový spotrebič alebo zapnutý elektrický ohrievač).**
- **Neprepichujte ani nehádžte do ohňa.**
- **Pozor, chladivo môže byť bez zápachu.**
- **Potrubia musia byť chránené pred fyzickým poškodením.**
- **Dĺžka nainštalovaného potrubia musí byť čo najmenšia.**
- **Je nutné dodržať vnútroštátne predpisy týkajúce sa plynových inštalácií.**
- **Všetky vetracie otvory chráňte pred upchatím.**
- **Interiérovú jednotku s rozhraním Wi-Fi neinštalujte v blízkosti zariadení s automatickým ovládaním, ako sú automatické dvere alebo požiarne alarmy.** Mohlo by dôjsť k nehode vplyvom poruchy.
- **Interiérovú jednotku s rozhraním Wi-Fi nepoužívajte v blízkosti elektrických zdravotníckych prístrojov ani v blízkosti osôb so zdravotníckymi pomôckami, ako je kardiostimulátor alebo implantovateľný kardioverter defibrilátor.** Mohlo by dôjsť k nehode vplyvom zlyhania zdravotníckeho prístroja alebo pomôcky.
- **Túto interiérovú jednotku s rozhraním Wi-Fi inštalujte a používajte tak, aby medzi zariadením a používateľom alebo okolostojacimi bola vzdialenosť aspoň 20 cm.**

SK

⚠ UPOZORNENIE (V niektorých prostrediach môže pri nesprávnej obsluhe dôjsť k vážnemu úrazu.)

- **V závislosti od miesta inštalácie nainštalujte zemný istič.**
  Inštalácia bez zemného ističa môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- **Vykonajte inštaláciu odtoku a potrubí riadne podľa návodu na inštaláciu.**
  V prípade chyby v odtoku alebo potrubiach môže zo zariadenia kvapkať voda, ktorá nasiakne do predmetov v domácnosti a poškodí ich.
- **Nedotýkajte sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier exteriérovej jednotky.**
  Mohlo by dôjsť k úrazu.
- **Neinštalujte exteriérovú jednotku na miestach, kde môžu žiť drobné živočíchy.**
  Ak sa drobné živočíchy dostanú do styku s elektrickými súčasťami vnútri jednotky, môže dôjsť k poruche, dymeniu alebo požiaru. Taktiež používateľa upozornite, aby v okolí zariadenia udržiaval čistotu.
- **Nepoužívajte klimatizáciu počas stavebných a dokončovacích prác v interiéri ani počas voskovania podlahy.**
  Po dokončení takýchto prác dobre vyvetrajte miestnosť a až potom zapnite klimatizáciu. V opačnom prípade sa môžu vnútri klimatizačnej jednotky prichytiť prchavé zložky a v dôsledku toho môže dôjsť k úniku vody alebo rozprašovaniu kvapiek.
- **Aby nedošlo k poškodeniu vplyvom statickej elektriny, predtým ako sa dotknete interiérovej jednotky s rozhraním Wi-Fi sa dotknite neďalekého kovového telesa, aby ste si vybili statický elektrický náboj.**
  Statická elektrina z ľudského tela môže poškodiť jednotku s rozhraním Wi-Fi.
- **Interiérovú jednotku s rozhraním Wi-Fi nepoužívajte v blízkosti iných bezdrôtových zariadení, mikrovlnných rúr, bezdrôtových telefónov alebo faxov.**
  Mohlo by dôjsť k poruchám.

1-2. VÝBER MIESTA INŠTALÁCIE

INTERIÉROVÁ JEDNOTKA

⚠ VÝSTRAHA

Jednotka sa smie inštalovať len v miestnostiach s rozlohou uvedenou nižšie.
AP15/20: 2,0 m²
Keď je interiérová jednotka pripojená k exteriérovej jednotke zloženého systému s chladivom R32, poraďte sa so svojím predajcom ohľadom špecifikácie rozlohy miestnosti.
Podrobnosti nájdete v servisnom návode na inštaláciu nového chladivového systému.

- Kde nie je obmedzené prúdenie vzduchu.
- Kde sa chlad (alebo teplo) šíri rovnomerne po celej miestnosti.
- Pevná stena bez vibrácií.
- Kde nebude vystavená priamemu slnečnému svetlu. Nevystavujte jednotku priamemu slnečnému svetlu ani v období medzi vybalením a použitím.
- Na mieste s ľahkým odtokom.
- Vo vzdialenosti 1 m alebo viac od TV a rozhlasového prijímača. Prevádzka klimatizácie môže rušiť rozhlasový alebo televízny príjem. Pre dané zariadenie môže byť potrebné použiť zosilňovač.
- Čo najďalej od svietidiel so žiarivkami a žiarovkami. Je to potrebné na správne fungovanie infračerveného diaľkového ovládača klimatizácie. Teplo zo svietidiel môže spôsobiť deformáciu a ultrafialové svetlo zhoršovanie kvality.
- Na mieste, kde bude možné ľahko vybrať a vymeniť vzduchový filter.
- Na mieste vzdialenom od iných zdrojov tepla a pary.

- Pred začatím inštalácie tejto interiérovej jednotky s rozhraním Wi-Fi overte, či smerovač podporuje nastavenie šifrovania WPA2-AES.
- Pred začatím inštalácie tejto interiérovej jednotky s rozhraním Wi-Fi si koncový používateľ musí prečítať a odsúhlasiť podmienky prevádzky Wi-Fi.
- Túto interiérovú jednotku s rozhraním Wi-Fi neinštalujte ani nepripájajte k žiadnemu systému Mitsubishi Electric, ktorý je určený na zabezpečovanie chladenia alebo ohrevu kritického pre iné aplikácie.

DIAĽKOVÝ OVLÁDAČ

- Kde bude dobre viditeľný a kde sa bude ľahko ovládať.
- Mimo dosahu detí.
- Vyberte miesto približne 1,2 m nad zemou a overte, či interiérová jednotka spoľahlivo prijíma signály z diaľkového ovládača v tejto pozícii (zaznie jedno alebo dve pípnutia).

Poznámka:
V miestnostiach, kde sa používajú žiarivky s invertorom, sa nemusí dať prijímať signál z bezdrôtového diaľkového ovládača.

EXTERIÉROVÁ JEDNOTKA

- Kde nebude vystavená silnému vetru. Ak je exteriérová jednotka počas rozmrazovania vystavená silnému vetru, rozmrazovanie trvá dlhšie.
- Na mieste s dobrým prúdením vzduchu a bez prachu.
- Kde bude čo najlepšie chránená pred priamym slnečným svetlom a dažďom.
- Kde jej prevádzka (zvuk a horúci alebo studený vzduch) nebude obťažovať susedov.
- Na pevnej stene alebo nosnej konštrukcii, ktorá nebude zosilňovať prevádzkové zvuky a vibrácie.
- Kde nie je riziko úniku horľavých plynov.
- Pri inštalácii jednotky vo veľkej výške dôkladne zaistite jej nožičky.
- Aspoň 3 m od televíznej alebo rozhlasovej antény. Prevádzka klimatizácie môže rušiť rozhlasový alebo televízny príjem v oblastiach so slabším pokrytím. Pre dané zariadenie môže byť potrebné použiť zosilňovač.
- Nainštalujte jednotku vo vodorovnej polohe.
- Nainštalujte jednotku na mieste, kde na ňu nebude padať alebo fúkať sneh. V oblastiach, kde veľa sneží, namontujte striešku, podstavec a/alebo deflektory.

Poznámka:
V blízkosti exteriérovej jednotky je vhodné urobiť na potrubí ohyb, aby sa zmenšili vibrácie z tohto priestoru.

Poznámka:
Pri používaní klimatizácie pri nízkych vonkajších teplotách dbajte na dodržiavanie ďalej uvedených pokynov.
- Nikdy neinštalujte exteriérovú jednotku na mieste, kde môže byť prívod alebo vývod vzduchu priamo vystavený vetru.
- Aby nedochádzalo k vystaveniu vetru, nainštalujte exteriérovú jednotku prívodom vzduchu smerom k stene.
- Aby nedochádzalo k vystaveniu vetru, odporúča sa na strane exteriérovej jednotky, kde je vývod vzduchu, nainštalovať deflektor.

Vyhýbajte sa nasledovným miestam inštalácie, kde klimatizácie často mávajú problémy.
- Kde môže dôjsť k úniku horľavých plynov.
- Kde sa vyskytuje veľa strojového oleja.
- Kde špliecha olej alebo v priestore s mastným dymom (napríklad v priestoroch, kde sa varí, alebo v továrňach, kde by sa mohli poškodiť plasty alebo zmeniť ich vlastnosti).
- Na miestach s vysokým výskytom soli, napríklad pri mori.
- Kde sa tvorí sírnatý plyn, napríklad pri termálnych prameňoch, kanalizácii alebo čističke odpadových vôd.
- Kde pracuje vysokofrekvenčné alebo bezdrôtové zariadenie.
- Kde je vysoká hladina emisií prchavých organických zlúčenín vrátane ftalátových zlúčenín, formaldehydu atď., ktoré môžu spôsobiť popraskanie vplyvom chemikálií.
- Zariadenie skladujte tak, aby nedošlo k jeho mechanickému poškodeniu.

SK

1-3. TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		Napájanie *1			Technické údaje vodičov		Veľkosť potrubia (hrúbka *3, *4)	Maximálne množstvo chladiva v systéme *7
Interiérová jednotka	Exteriérová jednotka	Menovité napätie	Frekvencia	Vypínacia kapacita vypínača	Napájanie *2	Prepojovací vodič interiérovej a exteriérovej jednotky *2	Plyn/kvapalina	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3-žilový 1,0 mm²	4-žilový 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*1 Pripojte k vypínaču, ktorý má v otvorenom stave medzeru aspoň 3 mm na prerušenie fáz napájacieho zdroja. (Keď je vypínač vypnutý, musia byť prerušené všetky fázy.)
*2 Použite vodiče v súlade s dizajnom 60245 IEC 57.
*3 Nikdy nepoužívajte potrubia s menšou ako stanovenou hrúbkou. Ich tlaková odolnosť nie je dostatočná.
*4 Použite medené rúrky alebo súvislé liate medené potrubie.
*5 Pri ohýbaní potrubia dávajte pozor, aby ste ho nepomliaždili alebo nepokrčili.
*6 Polomer ohybu chladivového potrubia musí byť najmenej 100 mm.
*7 Ak je dĺžka potrubia väčšia ako 7,5 m, je potrebný väčší objem chladiva (R32). (Pri dĺžke potrubia do 7,5 m nie je potrebné dopĺňať chladivo.)
Doplnkový objem chladiva = A × (dĺžka potrubia (m) – 7,5)
*8 Izolačný materiál: Tepelne odolný penový plast s mernou hmotnosťou 0,045
*9 Dbajte na dodržanie stanovenej hrúbky izolácie. Nadmerná hrúbka môže mať za následok nesprávnu inštaláciu interiérovej jednotky, nedostatočná hrúbka môže spôsobiť kvapkanie kondenzátu.

Dĺžka potrubia a výškový rozdiel	
Max. dĺžka potrubia	20 m
Max. výškový rozdiel	12 m
Max. počet ohybov *5, *6	10
Doplnenie chladiva A *7	20 g/m
Hrúbka izolácie *8, *9	8 mm

1-4. DIAGRAM INŠTALÁCIE

PRÍSLUŠENSTVO

Pred inštaláciou skontrolujte nasledovné súčasti.

<Interiérová jednotka>

(1)	Montážna doska	1
(2)	Upevňovacia skrutka montážnej dosky 4 × 25 mm	5
(3)	Bezdrôtový diaľkový ovládač	1
(4)	Plstená páska (na vedenie potrubia vľavo alebo vľavo vzadu)	1
(5)	Batéria (AAA) pre (3)	2
(6)	Filter na čistenie vzduchu	2

<Exteriérová jednotka>

(7)	Odtokový vývod	1

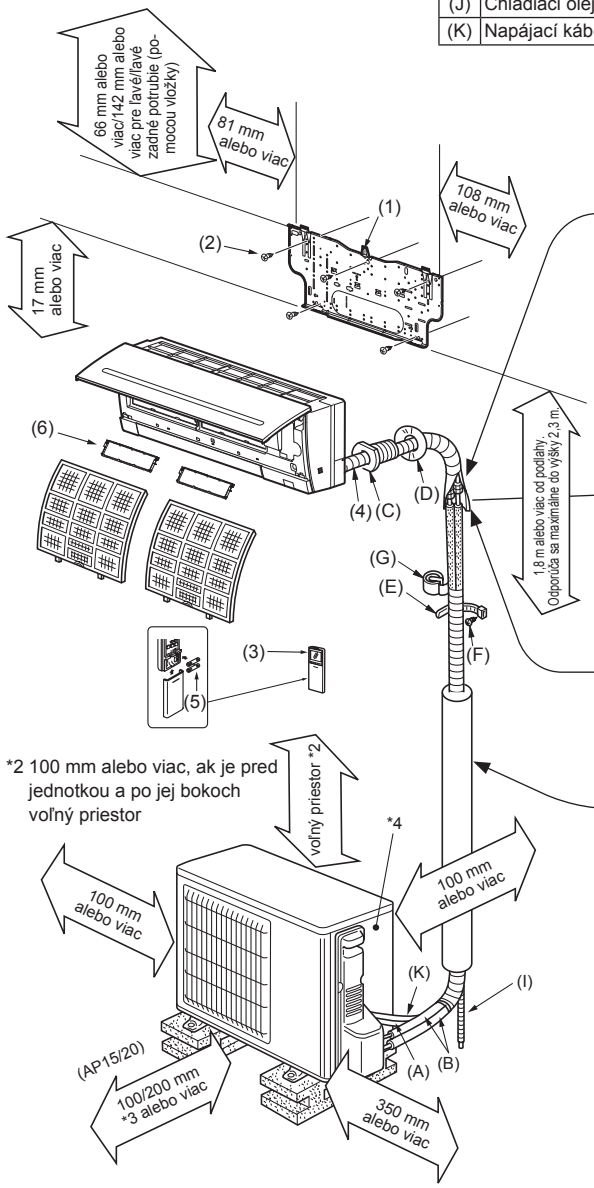
SÚČASTI, KTORÉ SI POTREBUJETE ZABEZPEČIŤ

(A)	Prepojovací vodič interiérovej a exteriérovej jednotky*1	1
(B)	Predlžovacie potrubie	1
(C)	Stenová priechodka	1
(D)	Stenový kryt	1
(E)	Upevňovací pásik na potrubia	2 až 5
(F)	Upevňovacia skrutka na (E) 4 × 20 mm	2 až 5
(G)	Potrubná páska	1
(H)	Tmel	1
(I)	Odtoková hadica (alebo mäkká PVC hadica s vnútorným priemerom 15 mm, prípadne tvrdá PVC hadica VP16)	1 alebo 2
(J)	Chladiaci olej	1
(K)	Napájací kábel*1	1

Poznámka:

*1 Umiestnite prepojovací vodič interiérovej a exteriérovej jednotky (A) a napájací kábel (K) aspoň 1 m od kábla TV antény.

Táto interiérová jednotka je vybavená zabudovaným rozhraním Wi-Fi (len typ VGK).



*3 Keď je na ktorýchkoľvek 2 stranách (vľavo, vpravo alebo vzadu) voľný priestor

*4 Na typovom štítku je uvedený rok a mesiac výroby.

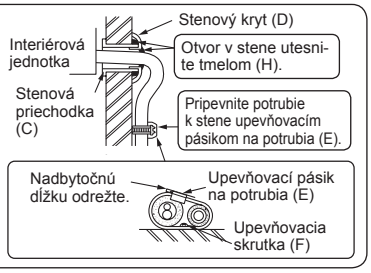
Vzhľad exteriérovej jednotky sa môže pri niektorých modeloch líšiť.

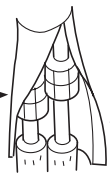
Jednotky by mal inštalovať certifikovaný zhotoviteľ v súlade s požiadavkami miestnych zákonov.

DÔLEŽITÉ POZNÁMKY

Skontrolujte, či káble nebudú vystavené opotrebovávaniu, korózii, nadmernému tlaku, vibráciám, ostrým hranám alebo iným nepriaznivým účinkom. Pri kontrole berte do úvahy aj účinky starnutia alebo trvalých vibrácií zo zdrojov, ako sú kompresory alebo ventilátory.

Nezabudnite použiť stenovú priechodku (C), aby nedošlo ku kontaktu medzi prepojovacím vodičom interiérovej a exteriérovej jednotky (A) a kovovými časťami steny a tiež ako ochranu pred hlodavcami, ak je stena dutá.





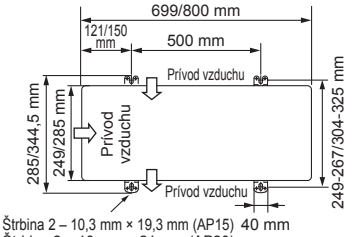
Po skúške tesnosti pevne obaľte izolačným materiálom tak, aby neostala žiadna medzera.

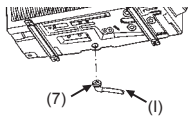
Ak sa potrubie pripevňuje k stene, ktorá obsahuje kovy (cínovanie) alebo kovové pletivo, medzi stenu a potrubie vložte kus chemicky ošetreného dreva hrubý aspoň 20 mm alebo 7 až 8 ráz oviňte potrubie izolačnou vinylovou páskou.
Ak chcete pri výmene starej klimatizácie použiť existujúce potrubie, pred jej odstránením spustite na 30 minút CHLADENIE a odčerpajte. Prerobte pertlovaný spoj podľa rozmerov potrebných pre nové chladivo.

⚠ ⚠ VÝSTRAHA

Aby nevzniklo riziko požiaru, chladivové potrubie zapustite alebo obaľte ochrannou vrstvou.
V prípade vonkajšieho poškodenia chladivového potrubia môže dôjsť k požiaru.

Inštalácia exteriérovej jednotky (AP15/20)





Odtokové potrubie z exteriérovej jednotky

- Zabezpečte odtokové potrubie ešte pred pripojením potrubí interiérovej a exteriérovej jednotky.
- Pripojte odtokovú hadicu (I) s vnútorným priemerom 15 mm podľa obrázka.
- Dbajte na sklon odtokového potrubia nadol, aby voda ľahko odtekala.

Poznámka:

Nainštalujte jednotku vo vodorovnej polohe.
Nepoužívajte odtokový vývod (7) v studených oblastiach. Odtok by mohol zamrznúť a spôsobiť zastavenie ventilátora.
Exteriérová jednotka pri kúrení produkuje kondenzát. Vyberte na inštaláciu vhodné miesto, aby voda z odtoku nezamokrila exteriérovú jednotku alebo zem a aby v prípade zamrznutia nedošlo k poškodeniu.

SK

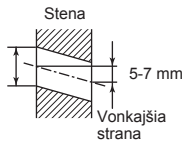
2. INŠTALÁCIA INTERIÉROVEJ JEDNOTKY

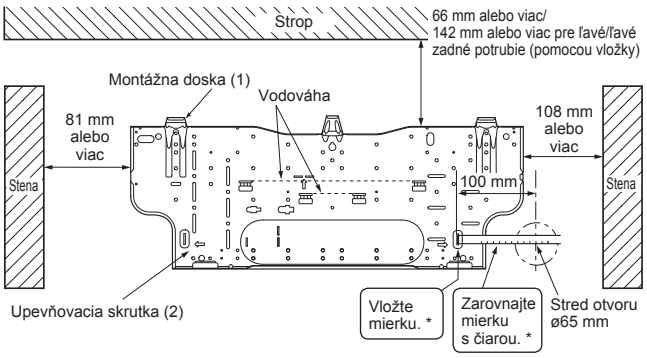
2-1. UPEVNENIE MONTÁŽNEJ DOSKY

- Nájdite na stene konštrukčný prvok (napríklad výstupok) a pripevnite montážnu dosku (1) do vodorovnej polohy pevným utiahnutím upevňovacích skrutiek (2).
- Aby montážna doska (1) nevibrovala, namontujte upevňovacie skrutky do otvorov znázornených na obrázku. Pre väčšiu pevnosť môžete namontovať upevňovacie skrutky aj do iných otvorov.
- Po odstránení poistky obaľte jej konce vinylovou páskou, aby sa nepoškodili vodiče.
- Ak používate skrutky zapustené do betónovej steny, pripevnite montážnu dosku (1) pomocou oválnych otvorov 11 × 20 · 11 × 26 (vzdialenosť medzi otvormi 450 mm).
- Ak je zapustená skrutka príliš dlhá, vymeňte ju za bežne dostupnú kratšiu skrutku.

2-2. VYVŔTANIE OTVORU V STENE

1) Určte polohu otvoru v stene.
2) Vyvŕtajte otvor s priemerom 65 mm. Vonkajšia strana by mala byť o 5 až 7 mm nižšie ako vnútorná.
3) Vložte do otvoru stenovú priechodku (C).



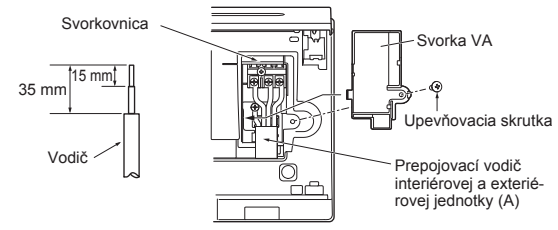


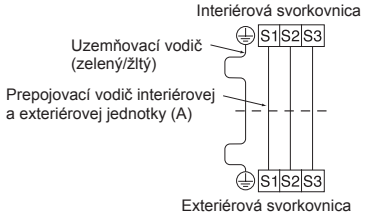
* Rovnako aj ľavý otvor.

2-3. ZAPOJENIE VODIČOV INTERIÉROVEJ JEDNOTKY

Vodič medzi interiérovou a exteriérovou jednotkou je možné pripojiť aj bez odňatia predného panela.

1) Otvorte predný panel.
2) Odstráňte svorku VA.
3) Vyveďte prepojovací vodič interiérovej a exteriérovej jednotky (A) zo zadnej strany interiérovej jednotky a upravte jeho zakončenie.
4) Uvoľnite skrutku koncovky a pripojte do svorkovnice najprv uzemňovací vodič a potom prepojovací vodič interiérovej a exteriérovej jednotky (A). Dávajte pozor, aby ste vodiče zapojili správne. Pripojte vodič do svorkovnice pevne a tak, aby žiadna časť jeho žily nebola odhalená a aby sa na pripájací úsek svorkovnice neprenášala žiadna vonkajšia sila.
5) Skrutky koncoviek pevne dotiahnite, aby sa neuvoľnili. Po dotiahnutí vodiče jemne potiahnite, či sa nepohybujú.
6) Zaistite prepojovací vodič interiérovej a exteriérovej jednotky (A) a uzemňovací vodič pomocou svorky VA. Nikdy nezabudnite pripevniť ľavú čeľusť svorky VA. Svorku VA bezpečne pripevnite.





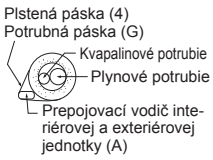
- Pripájacie vodiče nechajte o niečo dlhšie pre potreby servisu v budúcnosti.
- Uzemňovací vodič musí byť o niečo dlhší ako ostatné (viac ako 60 mm).
- Prebytočný vodič neskladajte ani nenapchávajte do malého priestoru. Dávajte pozor, aby ste vodiče nepoškodili.
- Pri pripájaní kábla a vodičov do svorkovnice dbajte na pripojenie každej skrutky k správnej svorke.

  Poznámka: Neumiestňujte vodiče medzi interiérovú jednotku a montážnu dosku (1). Poškodený kábel by mohol spôsobiť hromadenie tepla alebo požiar.

2-4. PRÍPRAVA POTRUBÍ A ODTOKOVÉ POTRUBIE

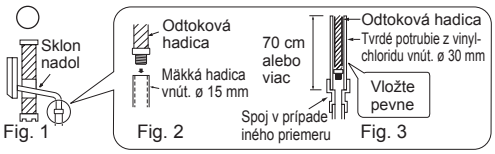
Príprava potrubí

- Umiestnite odtokovú hadicu pod chladivové potrubie.
- Dbajte, aby odtoková hadica nebola nadvihnutá alebo skrútená.
- Pri aplikovaní pásky neťahajte za hadicu.
- Ak odtoková hadica prechádza miestnosťou, obaľte ju izolačným materiálom (dostanete ho v obchode).

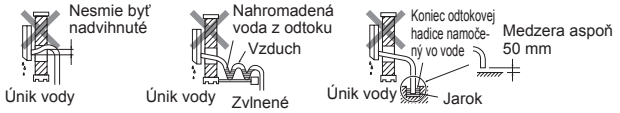


Odtokové potrubie

- Ak musí predĺžená odtoková hadica prechádzať cez miestnosť, dôkladne ju zabaľte do bežne dostupnej izolácie.
- Odtoková hadica by mala smerovať nadol pre ľahší odtok. (Fig. 1)
- Ak je odtoková hadica dodaná s interiérovou jednotkou príliš krátka, predĺžte ju odtokovou hadicou (I), ktorú si zabezpečíte sami. (Fig. 2)
- Pri pripájaní odtokovej hadice k tvrdému potrubiu z vinylchloridu dbajte, aby ste ju pripojili pevne. (Fig. 3)



Odtokové potrubie nepripájajte takto.



Potrubie smerujúce dozadu, doprava alebo nadol

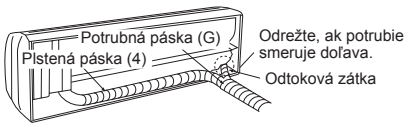
1) Spojte chladivové potrubie a odtokovú hadicu dokopy a potom od konca pevne aplikujte potrubnú pásku (G).
2) Vložte potrubie a odtokovú hadicu do stenovej priechodky (C) a zaveste hornú časť interiérovej jednotky na montážnu dosku (1).
3) Pohýbte interiérovou jednotkou doľava a doprava a skontrolujte tak, či je bezpečne zavesená na montážnej doske (1).
4) Vtlačte dolnú časť interiérovej jednotky do montážnej dosky (1).

Vedenie potrubia vľavo alebo vľavo vzadu

Poznámka:

V prípade vedenia potrubia vľavo alebo vľavo vzadu nezabudnite premiestniť odtokovú hadicu a odtokový uzáver.
V opačnom prípade môže dôjsť ku kvapkaniu vody z odtokovej hadice.

1) Spojte chladivové potrubie a odtokovú hadicu dokopy a potom od konca pevne aplikujte plstenú pásku (4).
   Šírka prekrytia plstenej pásky (4) by mala byť 1/3 šírky pásky. Koniec plstenej pásky (4) oviňte obväzom.



2) Vytiahnite odtokovú zátku na pravej zadnej strane interiérovej jednotky. (Fig. 1)
   - Uchopte vypuklú časť za koniec a vytiahnite odtokovú zátku.
3) Vytiahnite odtokovú hadicu na ľavej zadnej strane interiérovej jednotky. (Fig. 2)
   - Uchopte úchyt označený šípkami a vytiahnite hadicu dopredu.
4) Vložte odtokovú zátku na miesto na zadnej strane interiérovej jednotky, kam sa má pripojiť odtoková hadica. (Fig. 3)
   - Vložte do otvoru na konci zátky nástroje, ktoré nemajú ostrý koniec, napríklad skrutkovače a zasuňte celú zátku do odtokovej misky.
5) Zasuňte celú odtokovú hadicu do odtokovej misy v pravej zadnej časti interiérovej jednotky. (Fig. 4)
   - Skontrolujte, či je hadica v odtokovej miske pevne pripojená k výstupku jej zasúvacej časti.
6) Vložte odtokovú hadicu do stenovej priechodky (C) a zaveste hornú časť interiérovej jednotky na montážnu dosku (1). Potom posuňte interiérovú jednotku úplne doľava, aby ste si uľahčili umiestnenie potrubia v zadnej časti jednotky.
7) Z prepravného obalu odrežte kus kartónu, zrolujte ho, zaveste ho na zadné rebro a použite ako dištančnú podložku pri zdvíhaní interiérovej jednotky. (Fig. 5)
8) Spojte chladivové potrubie s predlžovacím potrubím (B).
9) Vtlačte dolnú časť interiérovej jednotky do montážnej dosky (1).

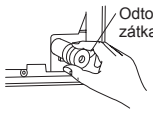


Fig. 1

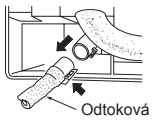


Fig. 2

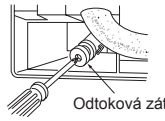


Fig. 3

Fig. 4

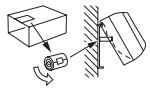


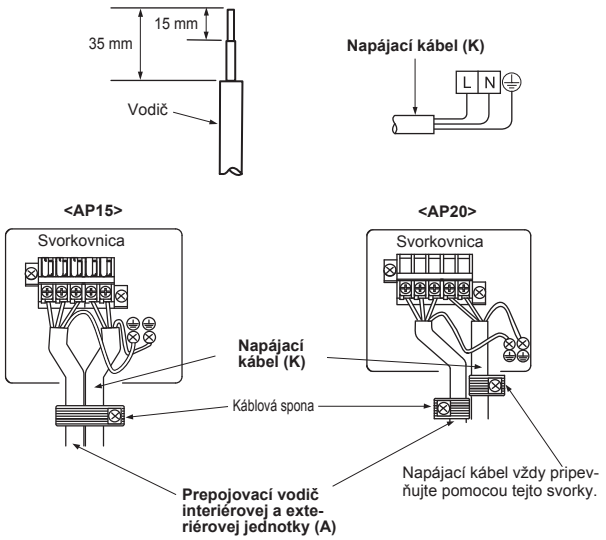
Fig. 5

SK

3. INŠTALÁCIA EXTERIÉROVEJ JEDNOTKY

3-1. ZAPOJENIE VODIČOV EXTERIÉROVEJ JEDNOTKY

1) Otvorte servisný panel.
2) Uvoľnite skrutku koncovky a správne zapojte prepojovací vodič interiérovej a exteriérovej jednotky (A) z interiérovej jednotky do svorkovnice. Dávajte pozor, aby ste vodiče zapojili správne. Pripojte vodič do svorkovnice pevne a tak, aby žiadna časť jeho žily nebola odhalená a aby sa na pripájací úsek svorkovnice neprenášala žiadna vonkajšia sila.
3) Skrutky koncoviek pevne dotiahnite, aby sa neuvoľnili. Po dotiahnutí vodiče jemne potiahnite, či sa nepohybujú.
4) Pripojte napájací kábel (K).
5) Pripevnite prepojovací vodič interiérovej a exteriérovej jednotky (A) a napájací kábel (K) pomocou káblovej spony.
6) Bezpečne zatvorte servisný panel.



- Uzemňovací vodič musí byť o niečo dlhší ako ostatné (viac ako 100 mm).
- Pripájacie vodiče nechajte o niečo dlhšie pre potreby servisu v budúcnosti.
- Pri pripájaní kábla a vodičov do svorkovnice dbajte na pripojenie každej skrutky k správnej svorke.

3-2. PERTLOVANIE

1) Medené potrubie správne odrežte rezačkou potrubí. (Fig. 1, 2)
2) Z odrezaného prierezu potrubia dôkladne odstráňte všetky ostré hrany. (Fig. 3)
   - Pri odstraňovaní ostrých hrán nastavte koniec medeného potrubia smerom nadol, aby ostrapky nepadali do potrubia.
3) Odmontujte prevlečné matice z interiérovej aj exteriérovej jednotky a po odstránení ostrých hrán ich nasaďte na potrubie. (Po pertlovaní ich už nie je možné nasadiť.)
4) Pertlovanie (Fig. 4, 5). Pevne uchopte medené potrubie s rozmerom podľa tabuľky. Vyberte A mm z tabuľky podľa používaného náradia.
5) Kontrola
   - Porovnajte pertlovaný koniec s Fig. 6.
   - Ak je pertlovaný koniec chybný, odrežte ho a vykonajte pertlovanie znova.

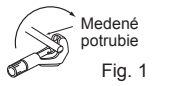


Fig. 1

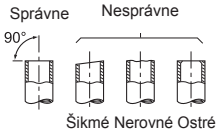


Fig. 2

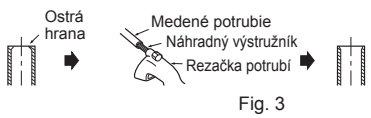


Fig. 3

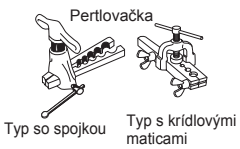


Fig. 4

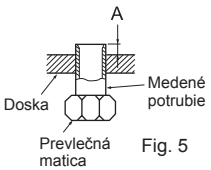


Fig. 5

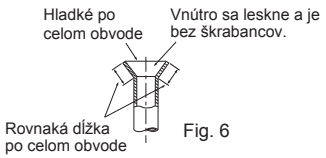


Fig. 6

Priemer potrubia (mm)	Matica (mm)	A (mm)			Uťahovací moment	
		Pertlovačka so spojkou – R410A	Pertlovačka so spojkou – R22	Pertlovačka s krídlovými maticami – R22	Nm	kgf/cm
ø6,35 (1/4")	17	0 až 0,5	1,0 až 1,5	1,5 až 2,0	13,7 až 17,7	140 až 180
ø9,52 (3/8")	22				34,3 až 41,2	350 až 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0 až 2,5	49,0 až 56,4	500 až 575
ø15,88 (5/8")	29				73,5 až 78,4	750 až 800

3-3. POTRUBNÉ SPOJE

- Upevnite prevlečnú maticu momentovým kľúčom podľa tabuľky.
- Ak prevlečnú maticu dotiahnete príliš, po dlhšej dobe sa môže zlomiť a spôsobiť únik chladiva.
- Nezabudnite potrubie obaliť izoláciou. Priamy kontakt s nezabaleným potrubím môže spôsobiť popáleniny alebo omrzliny.

Zapojenie interiérovej jednotky

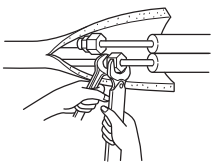
Pripojte k interiérovej jednotke kvapalinové aj plynové potrubie.

- Na rozšírené konce potrubí naneste tenkú vrstvu chladiaceho oleja (J). Chladiaci olej nenanášajte na skrutkové závity. Nadmerný uťahovací moment môže poškodiť skrutku.
- Pri pripájaní najprv zarovnajte stred a potom ručne dotiahnite prevlečnú maticu o 3 až 4 otáčky.
- Pri upevňovaní zväzku spojov na strane interiérovej jednotky použite uťahovací moment podľa tabuľky vyššie a dotiahnite pomocou dvoch kľúčov. Nadmerným utiahnutím sa poškodí rozšírená časť.

Zapojenie exteriérovej jednotky

Ručne pripojte potrubia k spoju s uzatváracím ventilom exteriérovej jednotky rovnako ako v prípade interiérovej jednotky.

- Utiahnite pomocou momentového kľúča rovnakým uťahovacím momentom ako v prípade interiérovej jednotky.



⚠ VÝSTRAHA

Pri inštalácii zariadenia pred spustením kompresora dôkladne spojte chladivové potrubie.

3-4. IZOLÁCIA A PÁSKY

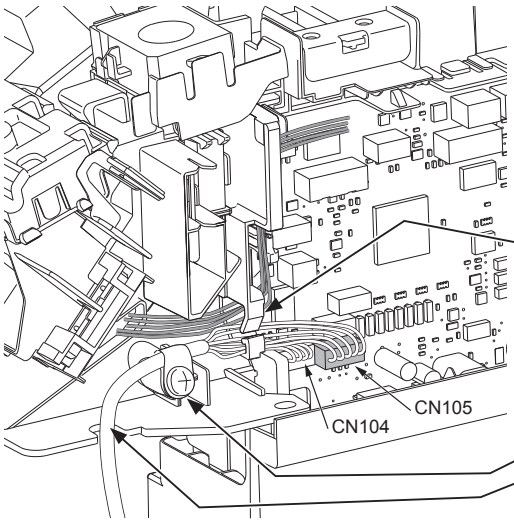
1) Prekryte potrubné spoje potrubným krytom.
2) Na strane exteriérovej jednotky nezabudnite zaizolovať všetky potrubia vrátane ventilov.
3) Aplikujte potrubnú pásku (G) smerom od vstupu do exteriérovej jednotky.
   - Koniec potrubnej pásky (G) prelepte páskou (lepiacou).
   - Ak je potrebné viesť potrubie nad stropom, vstavanou skriňou alebo v miestach s vysokou teplotou a vlhkosťou, obaľte ho ďalšou bežne dostupnou izoláciou, aby nedochádzalo ku kondenzácii.

SK

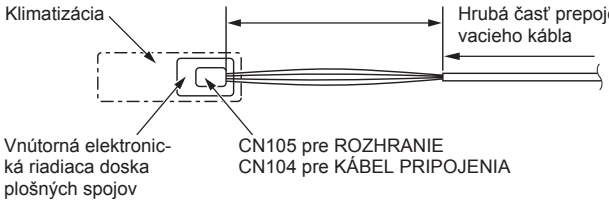
3-5. PRIPOJENIE ROZHRANIA/KÁBLA PRIPOJENIA KU KLIMATIZÁCII

- Pripojte ROZHRANIE/KÁBEL PRIPOJENIA k vnútornej elektronickej riadiacej doske plošných spojov klimatizácie pomocou pripájacieho kábla.
- Skrátenie alebo predĺženie prepojovacieho kábla ROZHRANIA/KÁBLA PRIPOJENIA spôsobí chybu pripojenia.
  Prepojovací kábel neviažte spolu s napájacím káblom, prepojovacím vodičom interiérovej a exteriérovej jednotky ani uzemňovacím vodičom.
  Zachovajte čo najväčšiu vzdialenosť medzi prepojovacím káblom a týmito vodičmi.
- Tenkú časť prepojovacieho kábla je potrebné uložiť a umiestniť na miesto, kde sa jej zákazníci nemôžu dotknúť.

Pripojenie



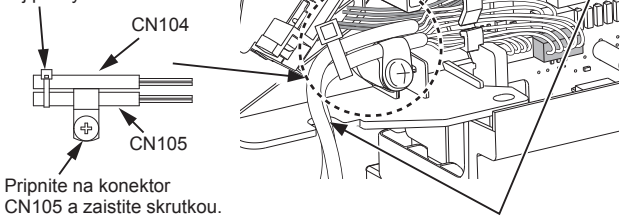
Tenká časť prepojovacieho kábla.
Túto časť umiestnite tak, aby sa jej zákazníci nemohli dotknúť.



1) Zložte panel a pravý dolný rohový box.
2) Otvorte kryty vnútornej elektronickej riadiacej dosky plošných spojov.
3) Pripojte prepojovací kábel ku kontaktu CN105 alebo CN104 na vnútornej elektronickej riadiacej doske plošných spojov.
   Tenkú časť prepojovacieho kábla preveďte výstuhou, ako je to zobrazené na obrázku.
4) Pripojte káblovú svorku dodanú s rozhraním k hrubej časti prepojovacieho kábla pomocou skrutky 4 × 16 podľa vyobrazenia.
5) Preveďte prepojovací kábel výstuhou, ako je to zobrazené na obrázku.
6) Zatvorte kryty vnútornej elektronickej riadiacej dosky plošných spojov.
   Dávajte pozor, aby ste krytom neprivreli tenkú časť prepojovacieho kábla.
   Znova nainštalujte panel a pravý dolný rohový box.

V prípade súčasného pripojenia konektorov CN104 a CN105

Zviažte káble CN105 a CN104 pomocou sťahovacej pásky na káble.



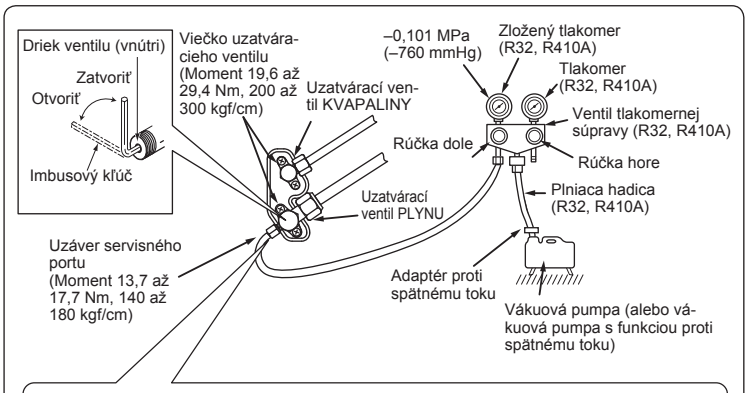
⚠ VÝSTRAHA

Prepojovací kábel bezpečne pripevnite na požadované miesto. Nesprávna inštalácia môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar alebo poruchu.

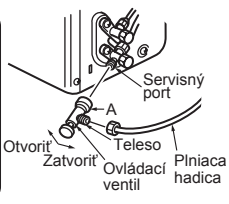
4. ODVZDUŠNENIE, SKÚŠKA TESNOSTI A SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA

4-1. POSTUP ODVZDUŠNENIA A SKÚŠKA TESNOSTI

1) Odnímte uzáver servisného portu uzatváracieho ventilu na strane, kde je plynové potrubie exteriérovej jednotky. (Uzatváracie ventily sú v pôvodnom stave plne uzavreté a zakryté viečkami.)
2) Pripojte ventil tlakomernej súpravy a vákuovú pumpu do servisného portu uzatváracieho ventilu na strane, kde je plynové potrubie exteriérovej jednotky.



Opatrenia pri používaní ovládacieho ventilu



Pri pripájaní ovládacieho ventilu k servisnému portu sa v prípade nadmerného tlaku môže jadro ventilu deformovať alebo uvoľniť. To môže spôsobiť únik plynu.

Pri pripájaní ovládacieho ventilu k servisnému portu skontrolujte, či je jadro ventilu v zatvorenej polohe, a potom utiahnite časť A. Neuťahujte časť A ani neotáčajte telesom ventilu, ak je jeho jadro v otvorenej polohe.

3) Spustite vákuovú pumpu. (Nechajte ju pracovať, až kým nedosiahnete 500 mikrónov.)
4) Skontrolujte vákuum pomocou ventilu tlakomernej súpravy a potom zatvorte ventil tlakomernej súpravy a zastavte vákuovú pumpu.
5) Nechajte ju na mieste jednu alebo dve minúty. Skontrolujte, či ukazovateľ ventilu tlakomernej súpravy zostal v nezmenenej polohe. Overte, či tlakomer ukazuje –0,101 MPa [namerané] (–760 mmHg).
6) Ventil tlakomernej súpravy rýchlo vyberte zo servisného portu uzatváracieho ventilu.

⚠⚠ VÝSTRAHA

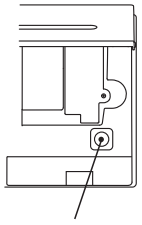
Aby nevzniklo riziko požiaru, pred otvorením uzatváracích ventilov sa presvedčte, či nie sú prítomné žiadne horľavé látky alebo či nehrozí riziko vznietenia.

7) Po pripojení a odvzdušnení potrubí s chladivom úplne otvorte driek všetkých uzatváracích ventilov na oboch stranách plynového aj kvapalinového potrubia pomocou šesťhranného kľúča. Keď driek ventilu narazí na zarážku, netočte ďalej. Ak nie sú pri prevádzke ventily naplno otvorené, znižuje sa výkonnosť a vedie to k problémom.
8) Pozri časť 1-3. a podľa potreby doplňte predpísané množstvo chladiva. Kvapalné chladivo vždy dopĺňajte pomaly. V opačnom prípade sa môže zloženie chladiva v systéme zmeniť a to môže ovplyvniť výkonnosť klimatizácie.
9) Utiahnutím uzáveru servisného portu dosiahnete pôvodný stav.
10) Skúška tesnosti

SK

4-2. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA

1) Zapojte elektrickú zástrčku do sieťovej zásuvky a zapnite vypínač.
2) Stlačte spínač E.O. SW. (spínač núdzovej obsluhy) – raz na CHLADENIE a dvakrát na KÚRENIE. Skúšobná prevádzka prebehne za 30 minút. Ak ľavá kontrolka indikátora prevádzky bliká každých 0,5 sekundy, skontrolujte, či je prepojovací vodič interiérovej a exteriérovej jednotky (A) správne zapojený. Po skúšobnej prevádzke sa spustí núdzový režim (nastavená teplota 24 °C).
3) Prevádzku zastavíte niekoľkonásobným stlačením spínača E.O. SW. (spínač núdzovej obsluhy) tak, aby všetky LED kontrolky zhasli. Podrobnosti nájdete v návode na obsluhu.



Spínač núdzovej obsluhy (E.O. SW.)

Poznámka:
Keď je zapnuté napájanie (istič), horizontálne lamely sa automaticky presunú do normálnej polohy.

Skontrolujte príjem diaľkového (infračerveného) signálu.
Stlačte tlačidlo OFF/ON (tlačidlo zastavenia/spustenia) na diaľkovom ovládači (3) a skontrolujte, či je z interiérovej jednotky počuť zvuk elektroniky. Znova stlačte tlačidlo OFF/ON (tlačidlo zastavenia/spustenia), čím klimatizáciu vypnete.

- Po zastavení kompresora sa uvedie do činnosti zariadenie na ochranu klimatizácie pred reštartom a kompresor 3 minúty nebude fungovať.

4-3. FUNKCIA AUTOMATICKÉHO REŠTARTU

Tento výrobok je vybavený funkciou automatického reštartu. Keď sa počas prevádzky zastaví prívod energie, napríklad pri výpadku elektriny, táto funkcia po obnovení prívodu energie automaticky obnoví prevádzku s predchádzajúcim nastavením. (Podrobnosti nájdete v návode na obsluhu.)

Upozornenie:

- Po skúšobnej prevádzke alebo kontrole príjmu signálu diaľkového ovládača vypnite zariadenie spínačom E.O. SW. (spínač núdzovej obsluhy) alebo diaľkovým ovládačom, až potom vypnite hlavný vypínač. V opačnom prípade sa zariadenie automaticky spustí pri obnovení prívodu energie.

Pre používateľa

- Po inštalácii jednotky používateľovi dôkladne vysvetlite funkciu automatického reštartu.
- Ak funkcia automatického reštartu nie je potrebná, dá sa deaktivovať. Na deaktiváciu tejto funkcie sa opýtajte servisného zástupcu. Podrobnosti nájdete v servisnom návode.

4-4. VYSVETLENIE PRE POUŽÍVATEĽA

- Pomocou NÁVODU NA OBSLUHU vysvetlite používateľovi, ako klimatizáciu používať (ako používať diaľkový ovládač, ako vybrať vzduchové filtre, ako vybrať alebo vložiť diaľkový ovládač do držiaka diaľkového ovládača, postup čistenia, preventívne opatrenia pre prevádzku a pod.).
- Odporučte používateľovi dôkladne si preštudovať NÁVOD NA OBSLUHU.

5. NASTAVENIE PRIPOJENIA ROZHRANIA Wi-Fi (len typ VGK)

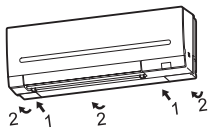
Tento výrobok je štandardne vybavený rozhraním Wi-Fi.
Pripojenie k smerovaču pozri v príručke SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (Stručná referenčná príručka k nastaveniu) a v NÁVODE NA OBSLUHU dodanom s interiérovou jednotkou.
Štítok nastavenia rozhrania Wi-Fi je priložený k jednotke.
Po nastavení ho uchovávajte spolu s NÁVODOM NA OBSLUHU.

6. PREMIESTNENIE A ÚDRŽBA

6-1. ODSTRÁNENIE A INŠTALÁCIA ZOSTAVY PANELA

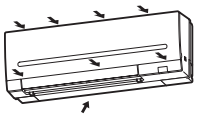
Postup odstránenia

1) Odmontujte 2 skrutky, ktoré držia zostavu panela.
2) Zložte zostavu panela. Najskôr zložte spodný koniec.



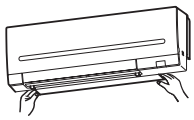
Postup inštalácie

1) Nasaďte zostavu panela späť opačným postupom, ako ste ju odstránili.
2) Pri nasadzovaní dbajte na stlačenie miest označených šípkami, aby sa zostava riadne pripla na jednotku.



6-2. ODSTRÁNENIE INTERIÉROVEJ JEDNOTKY

Vyberte dolnú časť interiérovej jednotky z montážnej dosky.
Pri uvoľňovaní rohovej časti uvoľnite ľavú aj pravú stranu dolnej časti interiérovej jednotky a potiahnite ju nadol a dopredu podľa obrázka napravo.



6-3. ODČERPANIE

Pri premiestňovaní alebo likvidácii klimatizácie odčerpajte chladivo zo systému podľa ďalej uvedeného postupu, aby sa žiadne chladivo nedostalo do atmosféry.

1) Pripojte ventil tlakomernej súpravy do servisného portu uzatváracieho ventilu na strane, kde je plynové potrubie exteriérovej jednotky.
2) Uzatvárací ventil na strane, kde je kvapalinové potrubie exteriérovej jednotky, úplne zavrite.
3) Uzatvárací ventil na strane, kde je plynové potrubie exteriérovej jednotky, zavrite takmer úplne – tak, aby ho bolo možné ľahko uzavrieť, keď tlakomer ukáže 0 MPa [namerané] (0 kgf/cm²).
4) Spustite núdzovú prevádzku v režime CHLADENIE.
   Pred spustením núdzovej prevádzky v režime CHLADENIE odpojte zariadenie z elektrickej zásuvky a vypnite vypínač. Po 15 sekundách znova pripojte do elektrickej zásuvky a/alebo zapnite vypínač a potom raz stlačte spínač E.O. SW. (spínač núdzovej obsluhy). (CHLADENIE v núdzovom režime môže byť spustené nepretržite maximálne 30 minút.)
5) Keď tlakomer ukáže hodnotu 0,05 až 0 MPa [namerané] (cca 0,5 až 0 kgf/cm²), uzatvárací ventil na strane, kde je plynové potrubie exteriérovej jednotky, zavrite úplne.
6) Zastavte núdzovú prevádzku v režime CHLADENIE.
   Vykonáte to niekoľkonásobným stlačením spínača E.O. SW. (spínač núdzovej obsluhy) tak, aby všetky LED kontrolky zhasli. Podrobnosti nájdete v návode na obsluhu.

⚠ VÝSTRAHA

Keď v chladiacom obvode dochádza k úniku, odčerpávanie nevykonávajte kompresorom.
Pri pumpovaní chladiva pred rozpojením chladivového potrubia zastavte kompresor. Ak sa do kompresora dostane vzduch a pod., môže prasknúť.

SK

MAGYAR
Az angol változat az eredeti.

TARTALOMJEGYZÉK

1. A TELEPÍTÉS MEGKEZDÉSE ELŐTT 1
2. A BELTÉRI EGYSÉG FELSZERELÉSE.....4
3. A KÜLTÉRI EGYSÉG FELSZERELÉSE 5
4. ÜRÍTÉSI ELJÁRÁSOK, SZIVÁRGÁSTESZT ÉS PRÓBAÜZEM...6
5. A Wi-Fi CSATLAKOZÓ BEÁLLÍTÁSA (csak VGK típus esetén) ...7
6. ÁTHELYEZÉS ÉS KARBANTARTÁS.....7

Multi egység szerelése esetén a kültéri egység telepítéséhez lásd a multi egység telepítési kézikönyvét.

A telepítéshez szükséges szerszámok

Phillips csavarhúzó	4 mm-es imbuszkulcs
Vízszintmérő	Peremező szerszám R32, R410A hűtőközeghez
Mérleg	Nyomásmérő R32, R410A feltöltéséhez
Kés vagy olló	Vákuumszivattyú R32, R410A feltöltéshez
65 mm-es lyukfűrész	Feltöltő tömlő R32, R410A hűtőközeghez
Nyomatékkulcs	Csővágó csőtágítóval
Villáskulcs	

1. A TELEPÍTÉS MEGKEZDÉSE ELŐTT

A BELTÉRI ÉS A KÜLTÉRI EGYSÉGEN LÁTHATÓ SZIMBÓLUMOK JELENTÉSE

	FIGYELMEZTETÉS (Tűzveszély)	Az egység gyúlékony hűtőközeget használ. Ha a hűtőközeg szivárog és tűzzel vagy fűtőtesttel kerül kapcsolatba, káros gázok keletkeznek és tűzveszély lép fel.
	Használat előtt gondosan olvassa el a HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT.	
	A szervizelést végző szakemberek működtetés előtt olvassák el a HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT és a TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYVET.	
	A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ, a TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV és a hasonló dokumentumok további információkat is tartalmaznak.	

1-1. MINDIG TARTSA BE AZ ALÁBBIAKAT A BIZTONSÁG ÉRDEKÉBEN

- Feltétlenül olvassa el a “MINDIG TARTSA BE AZ ALÁBBIAKAT A BIZTONSÁG ÉRDEKÉBEN” felsorolást a légkondicionáló telepítése előtt.
- A Wi-Fi csatlakozó beállítása előtt olvassa el a biztonsági előírásokat a légkondicionáló HASZNÁLATI ÚTMUTATÓJÁBAN.
- Feltétlenül vegye figyelembe ezeket a figyelmeztetéseket, mert fontosak a biztonság szempontjából.
- A kézikönyvet elolvasás után tegye el a HASZNÁLATI ÚTMUTATÓVAL együtt későbbi használtra.

⚠ FIGYELMEZTETÉS (súlyos, akár végzetes sérüléshez stb. vezethet)

- **Ne telepítse az egységet önállóan (felhasználó).**
  A nem megfelelő telepítés tüzet, áramütést, az egység leesése miatti sérülést vagy vízszivárgást okozhat. Forduljon a kereskedőhöz, akitől az egységet vásárolta, vagy szakemberhez.
- **Végezze biztonságosan a telepítést a telepítési kézikönyv szerint.**
  A nem megfelelő telepítés tüzet, áramütést, az egység leesése miatti sérülést vagy vízszivárgást okozhat.
- **Az egység telepítése során használjon megfelelő védőfelszerelést és szerszámokat.**
  Ennek elmulasztása sérülésekhez vezethet.
- **Szerelje az egységet biztonságosan olyan helyre, ami elbírja a tömegét.**
  Ha a telepítési hely nem képes megtartani az egység tömegét, az egység leesve sérülést okozhat.
- **Ne módosítsa az egységet.**
  Az egység módosítása tüzet, áramütést, sérülést vagy vízszivárgást okozhat.
- **Az elektromos munkákat végezze szakképzett villanyszerelő a telepítési kézikönyv szerint. Kösse a berendezést külön áramkörre. Ne működtessen más elektromos berendezést arról az áramkörről.**
  Ha az áramkör kapacitása elégtelen vagy nem megfelelő a bekötés, az tüzet vagy áramütést okozhat.
- **Földelje megfelelően az egységet.**
  Ne kösse a földelő vezetéket gázcsőre, vízvezetékre, villámhárítóra vagy telefonhálózat földvezetékére. A nem megfelelő földelés áramütést okozhat.
- **Ügyeljen rá, hogy a vezetékekre ne nyomódjon alkatrész vagy csavar.**
  A sérült vezeték tüzet vagy áramütést okozhat.
- **A beltéri egység áramköri lapjának bekötése vagy a vezetékezés előtt feltétlenül áramtalanítson.**
  Ennek elmulasztása áramütéshez vezethet.
- **A beltéri és a kültéri egység összekötéséhez használja a megadott vezetékeket, szilárdan rögzítve az érintkezőblokkba úgy, hogy a bekötött szakaszokra ne hasson húzó terhelés. A vezetéken ne legyen toldás, használjon köztes kötődobozt.**
  A nem megfelelő bekötés tüzet okozhat.
- **Ne telepítse olyan helyre a berendezést, ahol gyúlékony gáz szivároghat.**
  Ha a szivárgó gáz felgyűlik a kültéri egység körül, robbanást okozhat.
- **Ne használjon köztes csatlakozót a tápkábelen vagy hosszabbítót, és ne működtessen sok eszközt egyetlen tápaljzatról.**
  Ez hibás érintkezés, szigetelés, túl nagy áramerősség stb. tüzet vagy áramütést okozhat.
- **Feltétlenül a mellékelt vagy előírt alkatrészeket használja a telepítéshez.**
  Hibás alkatrészek használata tűz, áramütés, az egység leesése stb. miatt személyi sérülést, vízszivárgást okozhat.
- **A tápkábel csatlakoztatásakor ügyeljen rá, hogy nincs por, akadály vagy laza alkatrész sem a dugasznál, sem az aljzatnál. A dugaszt feltétlenül tolja be ütközésig az aljzatba.**
  A dugasznál vagy az aljzatnál található por, akadály vagy laza alkatrész áramütést vagy tüzet okozhat. A dugasz esetleges laza alkatrészeit cserélje ki.
- **Szerelje fel a beltéri egység elektromos részének fedelét és a kültéri egység szerviznyílásának fedelét biztonságosan.**
  Ha nem rögzíti biztonságosan a beltéri egység elektromos részének és kültéri egység szerviznyílásának a fedelét, az tűzhöz vagy áramütéshez vezethet a bekerülő por, víz stb. miatt.
- **Az egység telepítése, áthelyezése vagy szervizelése esetén ügyelni kell rá, hogy a megadott hűtőközegen (R32) kívül semmi ne juthasson be a hűtőközeg körébe.**
  Az idegen anyag, például levegő jelenléte rendellenes nyomásnövekedéssel járhat, ami robbanást vagy sérülést okozhat. A nem a rendszerhez megadott hűtőközeg használata miatt mechanikai hiba, a rendszer meghibásodása keletkezhet vagy az egység leállhat. A legrosszabb esetben ez súlyos mértékben csökkentheti a termék biztonságát.
- **Ne engedje ki a hűtőközeget a légkörbe. Ha a hűtőközeg a telepítés során szivárgott, szellőztesse ki a helyiséget. A telepítés befejeztével ellenőrizze, hogy a hűtőközeg nem szivárog.**
  Ha a hűtőközeg szivárog, és tűzzel vagy hősugárzó, olajkályha vagy tűzhely fűtőegységével kerül kapcsolatba, káros gázok keletkeznek. Gondoskodjon az EN378-1 szabvány előírásai szerinti szellőzésről.
- **A telepítéshez használjon megfelelő szerszámokat és csővezetékeket.**
  Az R32 hűtőközeg nyomása 1,6-szerese a R22 hűtőközegének. A nem megfelelő szerszámok vagy anyagok használata és a nem megfelelő telepítés miatt a csövek szétnyílhatnak vagy személyi sérülés keletkezhet.
- **A hűtőközeg szivattyúzásánál állítsa le a kompresszort, mielőtt lekötné a hűtőközegcsöveket.**
  Ha a hűtőközegcsöveket járó kompresszor és nyitott elzárószelep mellett köti le, levegő kerülhet a rendszerbe és a hűtőkörben rendellenesen magasra szökhet a nyomás. Ettől a csövek szétnyílhatnak vagy személyi sérülés keletkezhet.
- **Az egység telepítése során a kompresszor elindítása előtt csatlakoztassa biztonságosan a hűtőközegcsöveket.**
  Ha a kompresszort a hűtőközegcsövek bekötése előtt és nyitott elzárószelep mellett indítja be, levegő kerülhet a rendszerbe, a hűtőkörben pedig rendellenesen magasra szökhet a nyomás. Ettől a csövek szétnyílhatnak vagy személyi sérülés keletkezhet.
- **Húzza meg a hollandi anyát nyomatékkulccsal a táblázat szerint.**
  Túl szorosra húzva a hollandi anya idővel eltörhet a hűtőközeg szivárgását okozva.
- **A készüléket a telepítés helye szerinti ország előírásainak megfelelően kell beszerelni.**
- **Gázégő vagy más nyílt lángú berendezés használata esetén ürítse le teljesen a hűtőközeget a légkondicionáló rendszerből, és gondoskodjon megfelelő szellőzésről a helyiségben.**
  Ha a hűtőközeg szivárog, és tűzzel vagy egy fűtést biztosító alkatrésszel kerül kapcsolatba, káros gázok keletkeznek, és tűzveszély lép fel.
- **Ne alkalmazzon semmilyen más megoldást a kiolvasztási folyamat felgyorsítására vagy a tisztításra, mint amit a gyártó ajánlott.**
- **A berendezést olyan helyiségben kell elhelyezni, ahol nincs folyamatosan működő gyújtóforrás (például: nyílt láng, működő gázkészülék vagy működő elektromos melegítő berendezés).**
- **Ne lyukassza ki vagy égesse el.**
- **Felhívjuk figyelmét, hogy a hűtőközeg nem tartalmaz illatanyagot.**
- **A csővezetékeket védeni kell a fizikai károsodástól.**
- **Legyen minél rövidebb a beépített csőhossz.**
- **Be kell tartani a gázokra vonatkozó nemzeti előírásokat.**
- **Minden szükséges szellőzőnyílást akadálymentesen kell tartani.**
- **Ne telepítse a Wi-Fi csatlakozót tartalmazó beltéri egységet automata vezérlőberendezés, pl. automata ajtó vagy füstriasztó közelébe.**
  Ez baleseteket okozhat meghibásodás következtében.
- **Ne használja a Wi-Fi csatlakozót tartalmazó beltéri egységet orvosi berendezésekkel vagy beültetett orvosi eszközökkel, például szívritmusszabályozóval vagy kardioverter-defibrillátorral rendelkező emberek közelében.**
  Ez balesetet okozhat az orvosi berendezés vagy eszköz meghibásodása miatt.
- **Ezt a Wi-Fi csatlakozót tartalmazó beltéri egységet a felhasználótól és más személyektől minimum 20 cm távolságban kell telepíteni és használni.**

HU

⚠ VIGYÁZAT (Nem megfelelő használat esetén adott körülmények között súlyos személyi sérüléshez vezethet.)

- **A telepítés helyétől függően szereljen fel érintésvédelmi relét.**
  Érintésvédelmi relé hiányában a berendezés áramütést is okozhat.
- **Végezze biztonságosan a csőszerelési munkákat a telepítési kézikönyv szerint.**
  Ha a csőrendszerben hiba keletkezik, víz csepeghet az egységből, eláztatva és károsítva a berendezést.
- **Ne érjen a kültéri egység levegőbemenetéhez, se az alumínium lamellákhoz.**
  Ez balesethez vezethet.
- **Ne olyan helyre szerelje a kültéri egységet, ahol kisállatok élhetnek.**
  Ha a kisállatok az egységbe bejutva elektromos alkatrészekhez érnek, az meghibásodást, füstöt, tüzet okozhat. Javasolni kell a felhasználónak azt is, hogy tartsa tisztán az egység körüli területet.
- **Ne működtesse a légkondicionáló berendezést belső építési munkálatok, festés vagy tapétázás, valamint a padló fényesítése során.**
  Az ilyen munkálatokat követően szellőztesse ki jól a helyiséget, mielőtt a légkondicionálót bekapcsolja. Ha ezt elmulasztja, illékony elemek tapadhatnak meg a légkondicionáló berendezés belsejében, ami vízszivárgást vagy pára szórást okozhat.
- **A statikus elektromosság okozta károk megelőzése érdekében a Wi-Fi csatlakozó érintése előtt érintsen meg egy fém tárgyat a test statikus töltésének elvezetéséhez.**
  Az emberi test statikus töltése károsíthatja a Wi-Fi interfészt.
- **Ne használja a Wi-Fi csatlakozóval felszerelt beltéri egysége más vezeték nélküli eszközök, mikrohullámú sütők, vezeték nélküli telefonok vagy faxkészülékek közelében.**
  Ez meghibásodást okozhat.

1-2. A TELEPÍTÉSI HELY KIVÁLASZTÁSA

BELTÉRI EGYSÉG

⚠⚠ FIGYELMEZTETÉS

Az egységet olyan helyiségbe kell telepíteni, amelynek az alapterülete megfelel a lenti értéknek.
AP15/20: 2,0 m²
Ha a beltéri egység R32 hűtőközeggel működő többrendszeres kültéri egységhez csatlakozik, a szükséges alapterülettel kapcsolatban forduljon a forgalmazóhoz.
A részletekért lásd az új hűtőközeges rendszer telepítési kézikönyvét.

- Ahol nem gátolja semmi a légáramlást.
- Ahonnan a hűvös (vagy meleg) levegő a teljes helyiségben szétoszlik.
- Merev, rezgésektől mentes falra.
- Ahol nincs kitéve közvetlen napfénynek. A kicsomagolás és a használat közötti időszakban se legyen kitéve közvetlen napfénynek.
- Ahonnan könnyű elvezetni a kondenzvizet.
- Legalább 1 m távolságra a tévé- vagy rádiókészüléktől. A légkondicionáló működése zavarja a rádió vagy televízió vételét. Az érintett eszköznél erősítőre lehet szükség.
- Fénycsövektől és izzólámpáktól a lehető legmesszebb. Az infravörös távvezérlővel így működtethető megfelelően a légkondicionáló.
  A lámpák hője deformációt okozhat, az ultraibolya fény pedig állagromlást.
- Ahol a légszűrő eltávolítását és beszerelését nem gátolja semmi.
- Távol más hő- vagy gőzforrásoktól.

- Ellenőrizze, hogy a router támogatja-e a WPA2-AES titkosítást, mielőtt hozzálátna a Wi-Fi csatlakozóval ellátott beltéri egység telepítéséhez.
- A végfelhasználónak el kell olvasnia és el kell fogadnia a Wi-Fi-szolgáltatás felhasználási feltételeit a Wi-Fi csatlakozóval felszerelt beltéri egység telepítésének megkezdése előtt.
- A Wi-Fi csatlakozóval ellátott beltéri egységet ne telepítse és ne csatlakoztassa olyan Mitsubishi Electric rendszerhez, amely az alkalmazás szempontjából kritikus fontosságú hűtési vagy fűtési feladatot lát el.

TÁVVEZÉRLŐ

- Ahol könnyű működtetni és jó a rálátás.
- Ahol gyermekek nem érhetik el.
- Válasszon egy helyet kb. 1,2 m magasságban a padló felett, és ellenőrizze, hogy a távvezérlő jeleit a beltéri egység biztonságosan veszi-e ebből a helyzetből (egy vagy két sípszó jelzi a jel vételét).

Megjegyzés:
Inverteres fénycsővel megvilágított helyiségben a vezeték nélküli távvezérlő jelét nem biztos, hogy észleli a beltéri egység.

KÜLTÉRI EGYSÉG

- Ahol nincs kitéve erős szélnek. Ha a kültéri egységet leolvasztás közben erős szél éri, a leolvasztás több időt vesz igénybe.
- Ahol megfelelő és pormentes a légáramlás.
- Ahol a lehető leginkább elkerülhető az eső és a közvetlen napfény.
- Ahol a szomszédokat nem zavarja az egység üzemi zaja vagy a meleg (vagy hideg) levegő.
- Ahol a merev fal vagy alátámasztás miatt nem nő az üzemi zaj vagy a vibráció.
- Ahol nem áll fenn éghető gázok szivárgásának a kockázata.
- Ha az egységet magasban kell felszerelni, feltétlenül biztosítani kell a lábait.
- Ahol legalább 3 m távolságra vannak a televízió- vagy rádióantennák. A légkondicionáló működése zavarja a rádió vagy televízió vételét olyan helyeken, ahol gyenge a vétel. Az érintett eszköznél erősítőre lehet szükség.
- Szerelje fel az egységet vízszintesen.
- Olyan területre szerelje, ahol nem érheti hóesés vagy hófúvás. Nagyon havas helyeken szereljen fel ponyvát, állványt és/vagy valamiféle terelőlapot.

Megjegyzés:
A kültéri egység közelében célszerű csőlírát kialakítani, hogy csökkenjen az átadott vibráció mértéke.

Megjegyzés:
Ha a légkondicionáló alacsony külső hőmérsékletek mellett üzemel, feltétlenül tartsa be az alábbi utasításokat.
- Ne telepítse a kültéri egységet olyan helyre, ahol a levegőbemenet/-kimenet felőli oldalát közvetlenül szél érheti.
- A szélnek való kitettség megelőzése érdekében szerelje fel a kültéri egységet úgy, hogy a levegőbemenete a fal felé nézzen.
- A szélnek való kitettség megelőzése érdekében szereljen terelőlapot a kültéri egység levegőbemeneti oldala elé.

Kerülje a következő telepítési helyeket, ahol a légkondicionálóval problémák lehetnek.
- Ahol éghető gázok szivároghatnak.
- Ahol túl sok a gépolaj.
- Ahová olaj fröccsenhet vagy ahol olajos füst fordulhat elő (például főzőkonyhák, gyárak, ahol a műanyagok tulajdonságai megváltozhatnak, és az anyaguk károsodhat).
- Sós helyek, például tengerpart.
- Ahol kénes gázok keletkezhetnek, például termálvízforrás, szennyvízcsatorna, emésztőgödör.
- Ahol nagyfrekvenciás vagy vezeték nélküli készülékek működnek.
- Ahol illékony szerves vegyületek (VOC), például ftalátvegyületek, formaldehid stb. olyan magas szinten kerülhetnek kibocsátásra, hogy az a műanyagok lebomlását okozhatja.
- A készüléket úgy kell tárolni, hogy ne érhesse mechanikai károsodás.

1-3. MŰSZAKI ADATOK

Modell		Tápellátás *1			Vezeték-előírások		Csőméret (vastagság *3, *4)	Feltöltendő hűtőközeg maximális mennyisége *7
Beltéri egység	Kültéri egység	Névleges feszültség	Frekvencia	Megszakító kapacitása	Tápellátás *2	Beltéri/kültéri összekötő vezeték *2	Gáz/Folyadék	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3 magos 1,0 mm²	4 magos 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*1 Olyan kapcsolóra kösse, aminek az érintkezői nyitáskor legalább 3 mm-re eltávolodnak egymástól a fázis megszakításához. (A kapcsolónak kikapcsoláskor az összes fázist meg kell szakítania.)
*2 A 60245 IEC 57 szabványnak megfelelő vezetékeket használjon.
*3 Ne használjon a megadottnál kisebb falvastagságú csöveket. A nyomásnak az kevésbé tud ellenállni.
*4 Használjon rézcsövet vagy varratmentes rézötvözet csövet.
*5 A hajlításnál ügyeljen rá, hogy a cső ne zúzódjon össze vagy törjön meg.
*6 A hűtőközegcső hajlítási sugara legalább 100 mm legyen.
*7 Ha a csőhossz meghaladja a 7,5 m-t, további hűtőközeg (R32) töltet szükséges. (7,5 m alatt nincs szükség további töltetre.)
Kiegészítő hűtőközeg = A × (csőhossz (m) – 7,5)
*8 Szigetelőanyag: Hőálló műanyag szivacs, 0,045-ös fajsúlyú
*9 Feltétlenül a megadott vastagságú szigetelést használja. A túl vastag szigetelés gátolhatja a beltéri egység megfelelő felszerelését, a vékony pedig könnyezést okozhat.

Csőhossz és magasságkülönbség	
Csővezeték maximális hossza	20 m
Max. magasságkülönbség	12 m
Hajtások max. száma *5, *6	10
Hűtőközeg-korrekció, A *7	20 g/m
Szigetelés vastagsága *8, *9	8 mm

HU

1-4. TELEPÍTÉSI ÁBRA

TARTOZÉKOK

A telepítés megkezdése előtt ellenőrizze a következő alkatrészeket.

<Beltéri egység>

(1)	Szerelőlap	1
(2)	A szerelőlapot rögzítő csavar 4 × 25 mm	5
(3)	Vezeték nélküli távvezérlő	1
(4)	Filcszalag (a bal oldali vagy bal hátsó csőkimenetnél)	1
(5)	Elem (AAA) a (3) egységhez	2
(6)	Levegőtisztító szűrő	2

<Kültéri egység>

(7)	Lefolyópersely	1

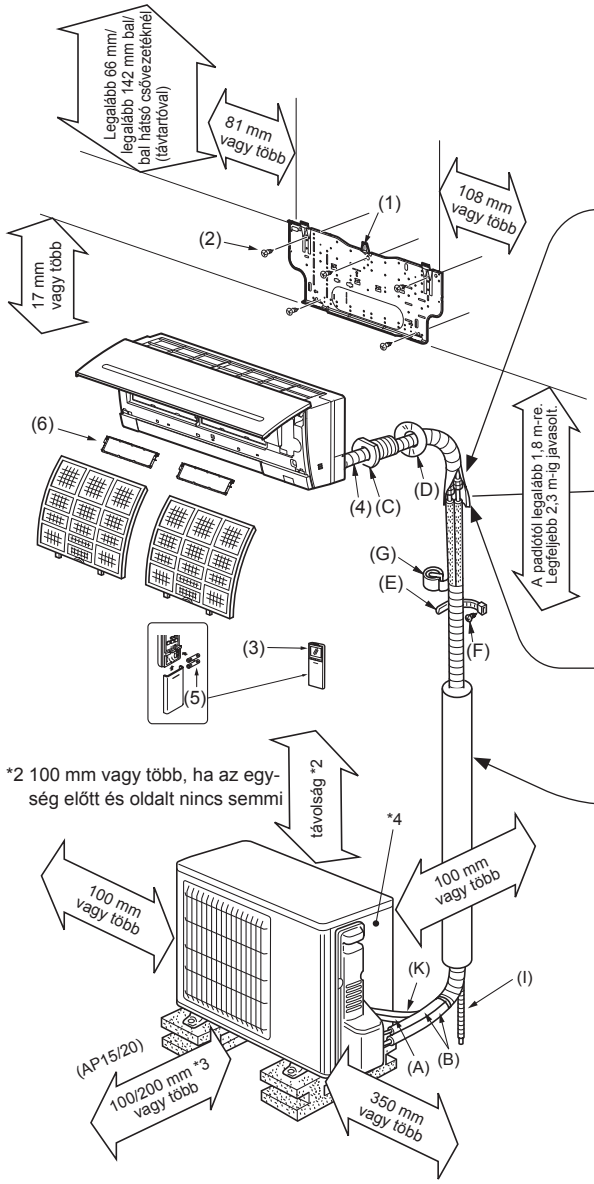
A HELYSZÍNEN BIZTOSÍTANDÓ ALKATRÉSZEK

(A)	Beltéri/kültéri egység összekötő vezetéke*1	1
(B)	Hosszabbító cső	1
(C)	Falfuratpersely	1
(D)	Falfuratfedél	1
(E)	Csőrögzítő pántszalag	2 – 5
(F)	Rögzítőcsavar (E) elemhez, 4 × 20 mm	2 – 5
(G)	Csőszalag	1
(H)	Gitt	1
(I)	Elvezető tömlő (vagy lágy PVC tömlő, 15 mm belső átmérőjű, vagy kemény PVC cső, VP16)	1 vagy 2
(J)	Klímaolaj	1
(K)	Tápvezeték*1	1

Megjegyzés:

*1 A beltéri/kültéri egység összekötő vezetéke (A) és tápkábele (K) esetében legalább 1 m távolságot kell tartani a tévéantenna kábelétől.

A beltéri egység beépített Wi-Fi csatlakozóval rendelkezik. (csak a VGK típus)



*3 Ha az egység bármely 2 oldalán, bal, jobb oldalán és hátul nincs akadály

*4 Az adattábláról leolvasható a gyártás éve és hónapja.

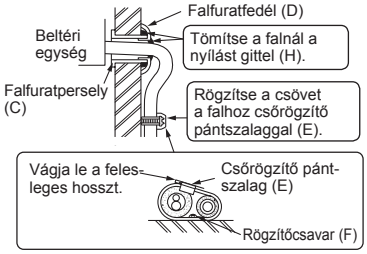
A kültéri egység megjelenése modellenként eltérő lehet.

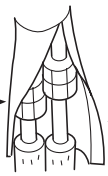
Az egységeket kizárólag engedéllyel rendelkező vállalkozó telepítheti a helyi szabályozó rendelkezések szerint.

FONTOS TUDNIVALÓK

A vezetékek ne legyenek kitéve kopásnak, korrózionak, túlzott nyomásnak, vibrációnak, éleknek és egyéb káros környezeti hatásnak. Ennek ellenőrzésénél figyelembe kell venni az öregedés és például a kompresszoroktól vagy ventilátoroktól eredő folyamatos rezgés hatásait is.

Feltétlenül használja a falfuratperselyt (C), hogy a beltéri/kültéri összekötő vezeték (A) ne érjen a falban található fémekhez vagy üreges fal esetén ne támadják meg a rágcsálók.





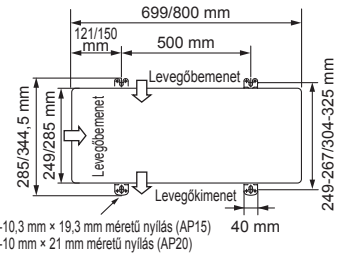
A szivárgásteszt után vonja be szorosan szigetelőanyaggal hézag nélkül.

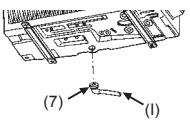
Ha a csővezetéket fémeket (ónozott) vagy fémhálót tartalmazó falra kell rögzíteni, vegyi kezelésen átesett legalább 20 mm vastag fadarabokat kell a fal és a csővezeték közé helyezni, vagy a csőre 7 – 8 menetben vinil szigetelőszalagot kell tekerni.
Meglévő csövek felhasználásakor a régi légkondicionálót a leszerelése előtt HŰTÉS üzemmódban kell 30 percig járatni, majd le kell üríteni. A peremezést az új hűtőközeghez méretezve kell átalakítani.

⚠⚠ FIGYELMEZTETÉS

A tűzveszély elkerülése érdekében ágyazza be a hűtőközegcsöveket, vagy gondoskodjon a védelmükről.
A hűtőközegcső károsodása tüzet is okozhat.

A kültéri egység felszerelése (AP15/20)





A kültéri egység elvezető csövezetékei

- Az elvezető csövezetéketalakítsa ki a beltéri és a kültéri csőbekötés előtt.
- Csatlakoztassa a 15 mm-es belső átm. elvezető tömlőt (I) az ábra szerint.
- A megfelelő áramláshoz biztosítson lejtést az elvezető csőnek.

Megjegyzés:

Szerelje fel az egységet vízszintesen.
Hideg területeken ne használjon elvezető karmantyút (7). A megfagyott kondenzvíz megállíthatja a ventilátort.
Fűtés üzemmódban a kültéri egységben kondenzvíz jön létre. Úgy válassza meg a telepítés helyét, hogy a kültéri egységet és/vagy a talajt ne nedvesítse a kondenzvíz vagy károsodjon a fagyott kondenzvíztől.

HU

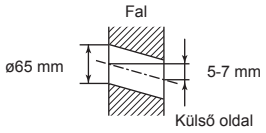
2. A BELTÉRI EGYSÉG FELSZERELÉSE

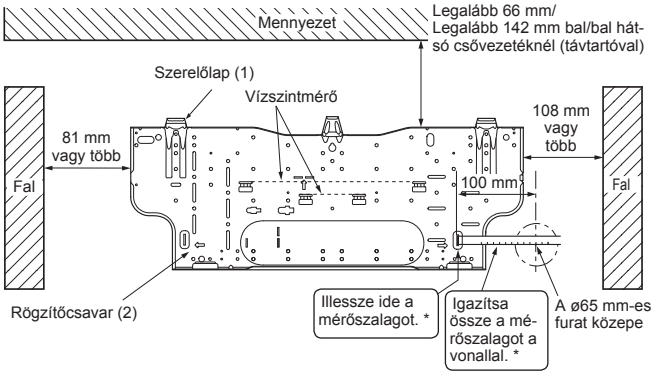
2-1. A SZERELŐLAP RÖGZÍTÉSE

- Keressen egy szerkezeti anyagot (például vázgerendát) a falban, és rögzítse hozzá a szerelőlapot (1) vízszintesen, a rögzítőcsavarokat (2) erősen meghúzva.
- A szerelőlap (1) rezgésének elkerülése érdekében a rögzítőcsavarokat feltétlenül az ábrán jelzett furatokba szerelje. A további megtámasztás érdekében más furatokba is helyezhet rögzítőcsavart.
- A kiütött rész eltávolítása után ragasszon a nyílás széleire vinil szalagot, hogy ne sértse fel a vezetékeket.
- Betonfalba süllyeszthető csavarok esetén rögzítse a szerelőlapot (1) a 11 × 20 · 11 × 26 méretű hosszúkás nyíláson át (450 mm osztásköz).
- Ha a süllyesztett fejű csavar túl hosszú, cserélje a kereskedelmi forgalomban kapható rövidebbre.

2-2. A FALFURAT ELKÉSZÍTÉSE

1) Határozza meg a falfurat helyét.
2) Készítsen egy ø65 mm méretű átmenő furatot. A furat külső széle legyen 5 – 7 mm-rel alacsonyabban a belsőnél.
3) Helyezze bele a falfuratperselyt (C).



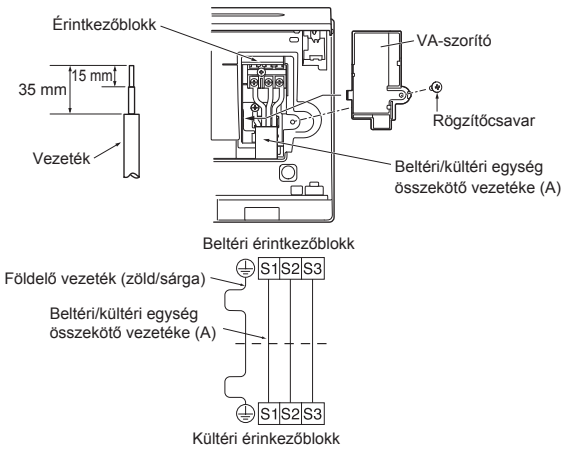


* Ugyanez a bal furatnál.

2-3. A BELTÉRI EGYSÉG VEZETÉKEINEK BEKÖTÉSE

A beltéri/kültéri egység vezetékei az előlap eltávolítása nélkül beköthetők.

1) Nyissa fel az előlapot.
2) Távolítsa el a VA-szorítót.
3) Fűzze be a beltéri/kültéri egység összekötő vezetékét (A) a beltéri egység hátulja felől, és készítse elő bekötésre a végét.
4) Lazítsa meg a csatlakozók csavarjait, és kösse be először a földelő vezetéket, majd a beltéri/kültéri egység összekötő vezetékét (A) az érintkezőblokkba. Ügyeljen a helyes bekötésre. Kösse be biztonságosan úgy a vezetéket az érintkezőblokkba, hogy a fémhuzal ne látszódjon ki és ne érhesse külső erőhatás az érintkezőblokk csatlakozó részét.
5) Húzza meg szorosan az érintkezőblokk csavarjait, hogy ne lazulhassanak ki. Ha ezzel végzett, húzogassa meg vezetékeket, nem mozdulnak-e meg.
6) Biztosítsa a beltéri/kültéri egység összekötő vezetékét (A) és a földelő vezetéket a VA-szorítóval. Ügyeljen rá, hogy a VA-szorító bal szélén a horog beakadjon a helyére. Szerelje fel biztonságosan a VA-szorítót.



- A későbbi szervizeléshez hagyja kicsit hosszabbra az összekötő vezetékeket.
- A földelő vezetéket hagyja kicsit hosszabbra a többinél. (Több mint 60 mm)
- Ne hajtsa vissza a felesleges vezetéket, és ne gyűrje be szűk helyre. Ügyeljen a vezetékek épségére.
- A vezetékek bekötésekor és fizikai rögzítésekor feltétlenül minden csavart a saját helyére szereljen vissza.

  Megjegyzés: Ügyeljen rá, hogy a vezetékek ne kerüljenek a beltéri egység és a szerelőlap (1) közé. A sérült vezeték hőt generálhat és tüzet okozhat.

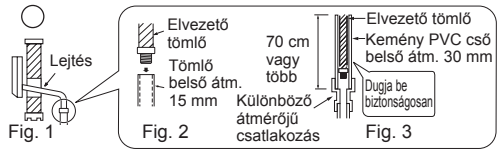
2-4. CSŐFORMÁZÁS ÉS ELVEZETŐ CSÖVEK

Csőformázás

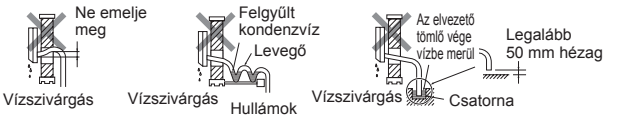
- Helyezze el az elvezető tömlőt a hűtőközegcső alatt.
- Ügyeljen rá, hogy az elvezető tömlő ne feszüljön vagy csavarodjon meg.
- A szalag felragasztásakor ne húzza a tömlőt.
- Ha az elvezető tömlő áthalad a helyiségen, feltétlenül tekerje körbe szigetelőanyaggal (külön be kell szerezni).

Elvezető csövek

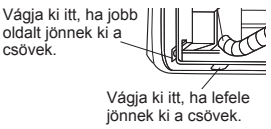
- Ha az elvezető tömlő hosszabbítása áthalad a helyiségen, feltétlenül vonja be külön beszerezhető szigetelőanyaggal.
- Az elvezető tömlőnek az áramlás megkönnyítésére lejtenie kell. (Fig. 1)
- Ha a beltéri egységhez mellékelt elvezető tömlő rövid, kösse rá a helyszínen biztosított elvezető tömlőre (I). (Fig. 2)
- Ha az elvezető tömlőt a kemény PVC csőhöz csatlakoztatja, dugja be biztonságosan a csőbe. (Fig. 3)



Ne az alábbi módon vezesse az elvezető csövet.



Hátsó, jobb oldali vagy lefele vezetett csővezetékek



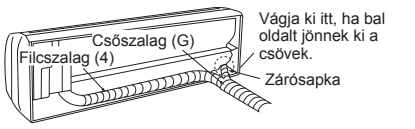
1) Fogja össze a hűtőközegcsöveket és az elvezető tömlőt, majd tekerje szorosan be őket csőszalaggal (G) a végüktől indulva.
2) Fűzze át a csöveket és az elvezető tömlőt a falfuratperselyen (C), majd akassza fel a beltéri egység felső részét a szerelőlapra (1).
3) Ellenőrizze, hogy a beltéri egység biztonságosan felakadt a szerelőlapra (1) úgy, hogy balra-jobbra megmozgatja az egységet.
4) Nyomja rá a beltéri egység alsó részét a szerelőlapra (1).

Bal oldali vagy bal hátsó csőkimenet

Megjegyzés:

Bal oldali vagy bal hátsó csőkimenetnél feltétlenül szerelje vissza az elvezető tömlőt és zárósapkát.
Ezt elmulasztva az elvezető tömlőből víz fog csepegni.

1) Fogja össze a hűtőközeg csöveket és az elvezető tömlőt, majd tekerjen rájuk szorosan filcszalagot (4) a végüktől indulva. A filcszalag (4) átfedése a szalag szélességének 1/3-a legyen. A filcszalagot (4) a végénél rögzítse bandázsolással.



2) Húzza ki a zárósapkát a beltéri egységből hátul jobb oldalt. (Fig. 1)
   - A domború részénél megfogva húzza ki a zárósapkát.
3) Húzza ki az elvezető tömlőt a beltéri egységből hátul bal oldalt. (Fig. 2)
   - Fogja meg a nyíllal jelölt pecket, és húzza ki előre az elvezető tömlőt.
4) Tegye fel a zárósapkát oda, ahova az elvezető tömlő csatlakozik a beltéri egység hátulján. (Fig. 3)
   - Dugjon egy nem hegyes szerszámot, például csavarhúzót a sapka végében található nyílásba, és tolja be teljesen a sapkát a lefolyótálcába.
5) Dugja be teljesen az elvezető tömlőt a lefolyótálcába a beltéri egység hátulján jobb oldalt. (Fig. 4)
   - Ellenőrizze, hogy a tömlő megfelelően rögzül a bedugható szakasz kiemelkedéséhez a lefolyótálcánál.
6) Fűzze át az elvezető tömlőt a falfuratperselyen (C), majd akassza fel a beltéri egység felső részét a szerelőlapra (1). Ezután tolja el balra a teljes beltéri egységet, hogy az egység hátuljánál könnyebben elhelyezhesse a csöveket.
7) Vágjon ki egy darab kartont a csomagolásból, csavarja henger alakúra, és a hátsó bordába beakasztva támassza ki vele a beltéri egységet. (Fig. 5)
8) Csatlakoztassa össze a hűtőközegcsövet a hosszabbító csővel (B).
9) Nyomja rá a beltéri egység alsó részét a szerelőlapra (1).

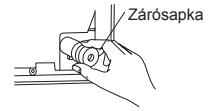


Fig. 1

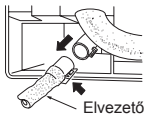


Fig. 2

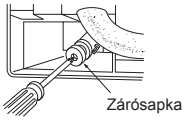


Fig. 3

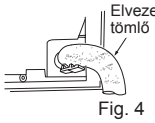


Fig. 4

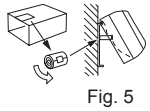


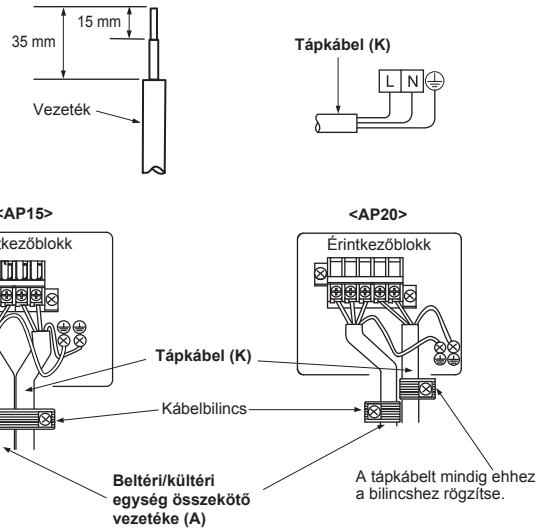
Fig. 5

HU

3. A KÜLTÉRI EGYSÉG FELSZERELÉSE

3-1. A KÜLTÉRI EGYSÉG VEZETÉKEINEK BEKÖTÉSE

1) Nyissa fel a szerviznyílás fedelét.
2) Lazítsa meg a csatlakozók csavarjait, és kösse be a beltéri/kültéri egység beltéri egységtől érkező összekötő vezetékét (A) megfelelő módon a sorkapocsba. Ügyeljen a helyes bekötésre. Kösse be biztonságosan úgy a vezetéket az érintkezőblokkba, hogy a fémhuzal ne látszódjon ki és ne érhesse külső erőhatás az érintkezőblokk csatlakozó részét.
3) Húzza meg szorosan az érintkezőblokk csavarjait, hogy ne lazulhassanak ki. Ha ezzel végzett, húzogassa meg vezetékeket, nem mozdulnak-e meg.
4) Kösse be a tápkábelt (K).
5) Rögzítse a beltéri/kültéri egység összekötő vezetékét (A) és a tápkábelt (K) a vezetékbilinccsel.
6) Zárja be a szerviznyílás fedelét biztonságosan.



- A földelő vezetéket hagyja kicsit hosszabbra a többinél. (Több mint 100 mm)
- A későbbi szervizeléshez hagyja kicsit hosszabbra az összekötő vezetékeket.
- A vezetékek bekötésekor és fizikai rögzítésekor feltétlenül minden csavart a saját helyére szereljen vissza.

3-2. PEREMEZÉS

1) Vágja le méretre csővágóval a rézcsövet. (Fig. 1, 2)
2) Sorjázza le teljesen a vágási felületet. (Fig. 3)
   - A rézcső száját tartsa a sorjázáskor lefele, hogy ne kerüljön a csőbe sorja.
3) Szerelje le a beltéri és a kültéri egységre szerelt hollandi anyákat, majd helyezze vissza a csőre a sorjázás után. (A peremezést követően már nincs erre lehetőség.)
4) Peremezés (Fig. 4, 5). Tartsa meg szilárdan a rézcsövet a táblázatban jelzett méretnél. Válassza ki az A mm értéket a táblázatból a szerszám szerint, amit használ.
5) Ellenőrzés
   - Hasonlítsa össze a kész peremet a jelzettel, lásd Fig. 6.
   - Ha a perem láthatóan hibás, vágja le a peremezett részt, és készítse el újra a peremet.

Fig. 1

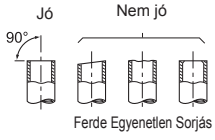


Fig. 2

Fig. 3

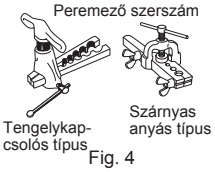


Fig. 4

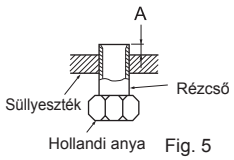


Fig. 5

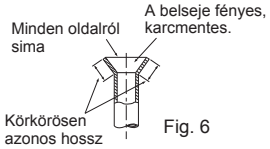


Fig. 6

Cső átmérője (mm)	Anya (mm)	A (mm)			Meghúzási nyomaték	
		Tengelykapcsolós szerszám R410A hűtőközeghez	Tengelykapcsolós szerszám R22 hűtőközeghez	Szárnyas anyás szerszám R22 hűtőközeghez	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. CSŐCSATLAKOZTATÁS

- Húzza meg a hollandi anyát nyomatékkulccsal a táblázat szerint.
- Túl szorosra húzva a hollandi anya idővel eltörhet a hűtőközeg szivárgását okozva.
- Feltétlenül szigetelje körbe a csöveket. A csupasz cső megérintése égési vagy fagyási sérülést okozhat.

A beltéri egység bekötése

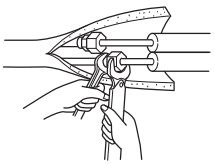
Kösse be a folyadék- és a gázcsövet a beltéri egységbe.

- A csövek peremes végeit vonja be vékonyan klímaolajjal (J). A csavarmenetekre ne kerüljön klímaolaj. Túl nagy meghúzási nyomaték esetén a menetek megsérülhetnek.
- Bekötéshez először igazítsa középre, majd szorítsa meg az első 3 - 4 menetnyit kézzel a hollandi anyát.
- A beltéri egység oldalsó csatlakozóinak meghúzásánál alkalmazza a fenti táblázat értékeit, és használjon két kulcsot. A nagy meghúzási nyomaték károsíthatja a peremet.

A kültéri egység bekötése

Csatlakoztassa a csöveket a kültéri egység elzárószelepes csőcsonkjához a beltéri egységnél alkalmazott módon, kézzel.

- Meghúzáshoz használjon nyomatékkulcsot vagy villáskulcsot, és alkalmazza a beltéri egységnél is használt meghúzási nyomatékot.



⚠ FIGYELMEZTETÉS

Az egység telepítése során a kompresszor elindítása előtt csatlakoztassa biztonságosan a hűtőközegcsöveket.

3-4. SZIGETELÉS ÉS SZALAGGAL VALÓ BETEKERÉS

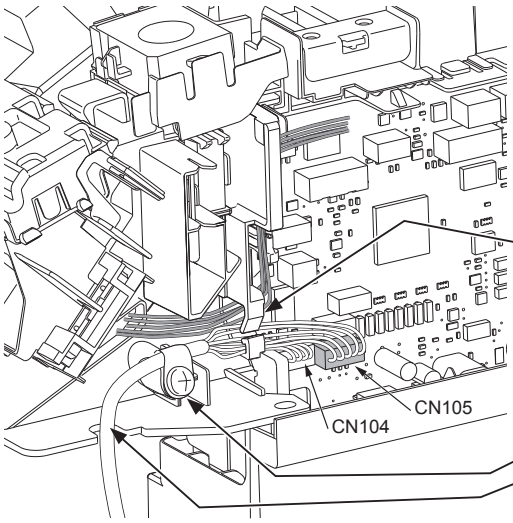
1) Burkolja be a csőcsatlakozásokat csőburkolattal.
2) A kültéri egység oldalán feltétlenül szigeteljen minden csövet a szelepekkel együtt.
3) Tekerje be csőszalaggal (G) őket a kültéri egység bemenetétől kezdve.
   - Rögzítse a csőszalag végét (G) ragadó felületű szalaggal.
   - Ha a csövek a mennyezet felett, faliszekrényben vagy magas hőmérsékletű és páratartalmú helyen futnak, a kondenzáció megelőzésére a kereskedelemben beszerezhető külön szigetelést is tegyen fel.

HU

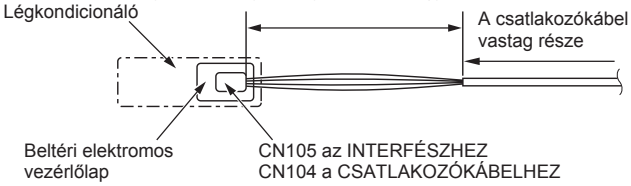
3-5. AZ INTERFÉSZ-/CSATLAKOZÓKÁBEL CSATLAKOZTATÁSA A LÉGKONDICIONÁLÓHOZ

- Csatlakoztassa az INTERFÉSZ-/CSATLAKOZÓKÁBELT a légkondicionáló beltéri elektromos vezérlőlapjához a csatlakozókábellel.
- Az INTERFÉSZ-/CSATLAKOZÓKÁBEL csatlakozókábelének rövidebbre vágása vagy meghosszabbítása csatlakozási hibákhoz vezet. Ne kötegelje össze a csatlakozókábelt a tápkábellel, a kültéri és beltéri egységet csatlakoztató kábellel, illetve a földelő vezetékkel. Ezeket a kábeleket a lehető legnagyobb távolságra helyezze el a csatlakozókábeltől.
- A csatlakozókábel vékony részét olyan helyen kell tárolni és elhelyezni, ahol a vevők nem férhetnek hozzá.

Csatlakozás



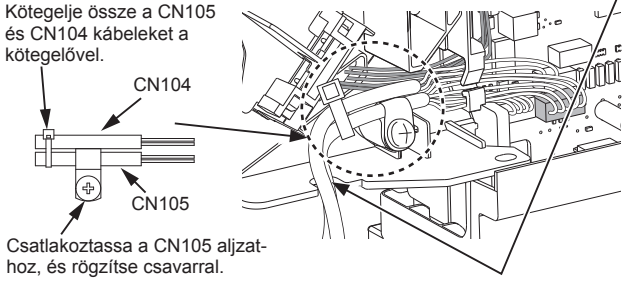
A csatlakozókábel vékony része.
Helyezze ezt olyan helyre, ahol az ügyfelek nem férhetnek hozzá.



1) Távolítsa el az előlapot és a jobb alsó sarokdobozt.
2) Nyissa fel a beltéri elektromos vezérlőlap fedőlapjait.
3) Csatlakoztassa a csatlakozókábelt a beltéri elektromos vezérlőlap CN105 és/vagy CN104 jelzésű aljzatához.
   Az ábrán látható módon vezesse át a csatlakozókábel vékony részét a bordán.
4) Az ábrán látható módon egy 4 × 16-os csavarral csatlakoztassa az interfészhez kapott kábelszorítót a csatlakozókábel vastag részéhez.
5) Vezesse át a csatlakozókábelt a bordán az ábrán látható módon.
6) Csukja le a beltéri elektromos vezérlőlap fedőlapjait.
   Ügyeljen arra, hogy a csatlakozókábel vékony része ne szoruljon a fedőlap és a váz közé.
   Szerelje vissza a panelt és a jobb alsó sarokdobozt.

A CN104 és CN105 egyidejű csatlakoztatása esetén

Kötegelje össze a CN105 és CN104 kábeleket a kötegelővel.



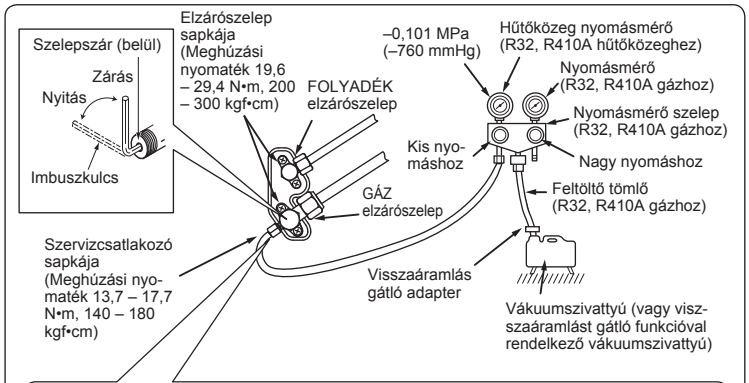
⚠ FIGYELMEZTETÉS

Rögzítse szilárdan a csatlakozókábelt az előírt pozícióban.
A nem megfelelő telepítés elektromos áramütést, tüzet és/vagy hibás működést okozhat.

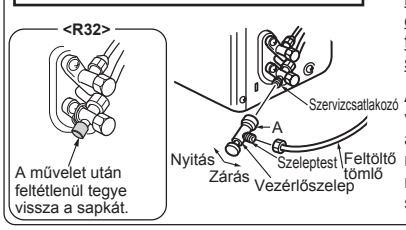
4. ÜRÍTÉSI ELJÁRÁSOK, SZIVÁRGÁSTESZT ÉS PRÓBAÜZEM

4-1. ÜRÍTÉSI ELJÁRÁSOK ÉS SZIVÁRGÁSTESZT

1) Távolítsa el az elzárószelep szervizcsatlakozójának sapkáját a kültéri egység gázcső felőli oldalán. (Az elzárószelepek eredeti állapotban teljesen el vannak zárva és zárósapka fedi őket.)
2) Csatlakoztassa a nyomásmérő szelepet és a vákuumszivattyút az elzárószelep szerviz csatlakozójára a kültéri egység gázcső felőli oldalán.



A vezérlőszelep használatakor betartandó óvintézkedések



<u>A vezérlőszelep szervizcsatlakozóra való felszerelésekor a szeleptű deformálódhat vagy kilazulhat, ha túl nagy nyomás hatott rá. Ez gázszivárgáshoz vezethet.</u>

Amikor a vezérlőszelepet a szervizcsatlakozóra rögzíti, a szeleptűt állítsa zárt helyzetbe, és így húzza meg az A részt. Ne húzza meg az A részt vagy fordítsa el a szeleptestet a szeleptű nyitott helyzetében.

3) Indítsa el a vákuumszivattyút. (Járassa 500 mikronig.)
4) Ellenőrizze a vákuumot a nyomásmérő szeleppel, majd zárja el a nyomásmérő szelepet, és állítsa le a vákuumszivattyút.
5) Hagyja így egy-két percig. Ellenőrizze, hogy a nyomásmérő szelep mutatója nem mozdul el. Ellenőrizze, hogy a nyomásmérő –0,101 MPa [műszer] (–760 mmHg) értéket mutat.
6) Szerelje le gyorsan a nyomásmérő szelepet az elzárószelep szervizcsatlakozójáról.

HU

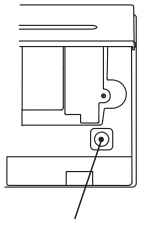
⚠⚠ FIGYELMEZTETÉS

A tűzveszély elkerülése érdekében az elzárószelepek megnyitása előtt ellenőrizni kell, hogy nincs gyulladásveszély.

7) A hűtőközegcsövek bekötése és kiürítése után nyissa meg teljesen az összes elzárószelep szelepszárát a gázcső és a folyadékcső mindkét oldalán imbuszkulccsal. Ha a szelepszár eléri a zárópozíciót, ne forgassa tovább. A szelepek teljes megnyitása nélküli működtetés csökkenti a teljesítményt, és ez hibát okozhat.
8) Az 1-3. szakasz alapján töltse fel az előírt mennyiségű hűtőközeget, ha szükséges. A feltöltést lassan végezze, folyékony halmazállapotú hűtőközeggel. Ha nem így tesz, a hűtőközeg összetétele megváltozhat a rendszerben, ami érintheti a légkondicionáló rendszer teljesítményét.
9) Szerelje fel és húzza szorosra a szervizcsatlakozó sapkáját a kezdeti állapot eléréséhez.
10) Szivárgásteszt

4-2. PRÓBAÜZEM

1) Dugja be a tápkábel dugaszát a tápaljzatba, és/vagy kapcsolja be a kismegszakítót.
2) Nyomja meg az E.O. SW (Vészkapcsoló) gombját egyszer HŰTÉS és kétszer FŰTÉS üzemmódra kapcsoláshoz. A próbaüzem 30 percig tart. Ha a működést jelző bal oldali lámpa 0,5 másodpercenként felvillan, ellenőrizze a beltéri/kültéri egység összekötő vezetékének (A) bekötését. Próbaüzem után a rendszer vészüzemmódba kapcsol (24ºC fix hőmérsékleten).
3) A leállításhoz nyomja meg többször az E.O. SW (Vészkapcsoló) gombját, amíg az összes LED ki nem alszik. A részletekért lásd a használati útmutatót.



Vészkapcsoló (E.O. SW)

Megjegyzés:
A tápellátás (megszakító) bekapcsolásakor a vízszintes lamellák automatikusan normál helyzetbe állnak.

A távvezérlő (infravörös) jelvételének ellenőrzése

Nyomja meg a távvezérlő OFF/ON (Ki/Be) gombját (3), és ellenőrizze, hogy hallható-e elektronikus zaj a beltéri egységből. Nyomja meg újra az OFF/ON (Ki/Be) gombot a légkondicionáló kikapcsolásához.

- Ha a kompresszor leáll, az újraindításgátló eszköz működésbe lép, hogy a kompresszor 3 percig a légkondicionáló védelmében ne indulhasson be.

4-3. AUTOMATIKUS ÚJRAINDÍTÁS FUNKCIÓ

A termék automatikus újraindítás funkcióval rendelkezik. Ha üzem közben megszűnik az áramellátás, például áramszünet lép fel, az áram visszakapcsolásakor a funkció automatikusan az áramszünetet megelőző üzemmódba kapcsolja vissza a rendszert. (A részletekért lásd a használati útmutatót.)

Vigyázat:
- A próbaüzem vagy a távvezérlő jelvételének ellenőrzése után kapcsolja ki az egységet az E.O. SW (Vészkapcsoló) vagy távvezérlő segítségével, mielőtt áramtalanít. Ha nem így tesz, az egység automatikusan működni kezd, amikor visszakapcsolja az áramot.

A felhasználónak
- Az egység telepítését követően feltétlenül el kell magyarázni a felhasználónak az újraindítási funkciót.
- Ha az újraindítási funkcióra nincs szükség, akkor kikapcsolható. A funkció kikapcsolása érdekében szervizelést végző szakemberhez. A részleteket lásd a szervizkézikönyvben.

4-4. MAGYARÁZAT A FELHASZNÁLÓNAK

- Magyarázza el a felhasználónak a HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ segítségével a légkondicionáló használatát (a távvezérlő használatát, a légszűrő kiszerelését, a távvezérlő távvezérlőtartóból való eltávolítását és visszahelyezését, a tisztítást, a használati óvintézkedéseket stb.).
- Javasolja a felhasználónak a HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ gondos elolvasását.

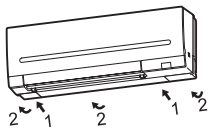
5. A Wi-Fi CSATLAKOZÓ BEÁLLÍTÁSA (csak VGK típus esetén)

A termék alapkiépítésben rendelkezik Wi-Fi csatlakozóval.
A router csatlakoztatásához lásd a beltéri egységhez mellékelt RÖVID BEÁLLÍTÁSI ÚTMUTATÓT és HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT.
A Wi-Fi-interfész beállításait tartalmazó címke az egységhez van rögzítve.
Beállítás után tárolja a HASZNÁLATI ÚTMUTATÓVAL egy helyen.

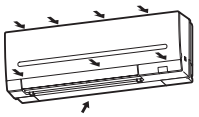
6. ÁTHELYEZÉS ÉS KARBANTARTÁS

6-1. A PANELEGYSÉG LE- ÉS FELSZERELÉSE

Leszerelési eljárás
1) Távolítsa el a panelegységet rögzítő 2 csavart.
2) Távolítsa el a panelegységet. Feltétlenül az aljánál kezdje az eltávolítást.

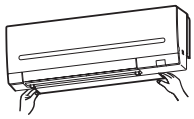


Felszerelési eljárás
1) A panelegységet szerelje fel az eltávolítási eljárással ellentétes sorrendben.
2) A paneleknek az egységre történő megfelelő rögzítéséhez nyomja meg azokat a nyíllal jelölt helyeken.



6-2. A BELTÉRI EGYSÉG LESZERELÉSE

Távolítsa el a beltéri egység alját a szerelőlaptól. A sarokrész kioldásakor oldja ki a beltéri egység bal és jobb alsó sarkát, majd húzza meg lefele és előre a jobb oldali ábra szerint.



6-3. SZIVATTYÚZÁS

A légkondicionáló rendszer áthelyezése vagy selejtezésekor a rendszert az alábbi eljárás szerint le kell szivattyúzni, hogy ne kerülhessen hűtőközeg a környezetbe.
1) Csatlakoztassa a nyomásmérő szelepet az elzárószelep szervizcsatlakozójára a kültéri egység gázcső felőli oldalán.
2) Zárja el teljesen az elzárószelepet a kültéri egység folyadékcső felőli oldalán.
3) Zárja el szinte teljesen az elzárószelepet a kültéri egység gázcső felőli oldalán, hogy könnyen teljesen elzárhassa, ha a nyomásmérő 0 MPa [műszer] (0 kgf/cm²) értéket mutat.
4) Kapcsoljon vészhelyzeti HŰTÉS üzemmódra.
   A vészhelyzeti HŰTÉS üzemmódra kapcsoláshoz húzza ki a tápkábelt vagy kapcsolja le a kismegszakítót. 15 másodperc múlva dugja be újra a tápkábelt és/vagy kapcsolja fel a kismegszakítót, majd nyomja meg röviden az E.O. SW (Vészkapcsoló) gombját. (A vészhelyzeti HŰTÉS maximum 30 percig folyamatosan tart.)
5) Zárja el teljesen az elzárószelepet a kültéri egység gázcső felőli oldalán, ha a nyomásmérő 0,05–0 MPa [műszer] (kb. 0,5 – 0 kgf/cm²) értéket mutat.
6) Kapcsolja ki a vészhelyzeti HŰTÉS üzemmódot.
   Nyomja meg többször az E.O. SW (Vészkapcsoló) gombját, amíg az összes LED ki nem alszik. A részletekért lásd a használati útmutatót.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ha a hűtőkörben szivárgás van, ne végezzen leürítést a kompresszorral. A hűtőközeg szivattyúzásánál állítsa le a kompresszort, mielőtt lekötné a hűtőközegcsöveket. A kompresszor felrobbanhat, ha levegő stb. kerül bele.

HU

SLOVENŠČINA
Izvirnik je v angleščini.

KAZALO

1. PRIPRAVA NA NAMESTITEV 1
2. NAMESTITEV NOTRANJE ENOTE.....4
3. NAMESTITEV ZUNANJE ENOTE 5
4. POSTOPKI PRAZNJENJA, PREVERJANJE TESNOSTI IN POSKUSNI ZAGON ...6
5. NASTAVITEV POVEZAVE Z BREZŽIČNIM VMESNIKOM Wi-Fi (samo za tip VGK).....7
6. PREMESTITEV IN VZDRŽEVANJE.....7

Pri namestitvi več notranjih enot glejte namestitveni priročnik za nameščanje zunanje enote z več notranjimi enotami.

Orodje, ki ga potrebujete za namestitev

Križni izvijač	Šestkotni ključ, 4 mm
Libela	Orodje za spajanje R32, R410A
Merilo	Merilni razdelilnik za R32, R410A
Nož ali škarje	Podtlačna črpalka za R32, R410A
Kronska žaga, 65 mm	Polnilna cev za R32, R410A
Momentni ključ	Orodje za rezanje cevi s povrtalom
Ključ (ali napenjalnik)	

1. PRIPRAVA NA NAMESTITEV

POMEN SIMBOLOV, UPORABLJENIH NA NOTRANJI OZIROMA ZUNANJI ENOTI

	OPOZORILO (Nevarnost požara)	Naprava uporablja vnetljivo hladilno sredstvo. Če hladilno sredstvo pušča in pride v stik s plamenom ali grelnim telesom, začne nastajati strupen plin, hkrati pa obstaja nevarnost požara.
	Preden začnete uporabljati napravo, pozorno preberite NAVODILA ZA UPORABO.	
	Servisno osebje mora pred uporabo prebrati NAVODILA ZA UPORABO in NAMESTITVENI PRIROČNIK.	
	Podrobne informacije najdete v NAVODILIH ZA UPORABO, NAMESTITVENEM PRIROČNIKU in podobnem gradivu.	

1-1. ZARADI VARNOSTI MORATE VEDNO UPOŠTEVATI SPODNJE NAPOTKE

- Razdelek »ZARADI VARNOSTI MORATE VEDNO UPOŠTEVATI SPODNJE NAPOTKE« preberite pred nameščanjem klimatske naprave.
- Preden začnete s priključitvijo brezžičnega vmesnika Wi-Fi, preverite varnostne napotke v NAVODILIH ZA UPORABO klimatske naprave.
- Upoštevajte tukaj navedena opozorila in svarila, saj vključujejo pomembne varnostne napotke.
- Ko preberete ta priročnik, ga shranite skupaj z NAVODILI ZA UPORABO, saj ga boste morda v prihodnje kdaj potrebovali.

⚠ OPOZORILO (Lahko povzroči smrt, hude poškodbe ipd.)

- **Sami ne smete namestiti enote (uporabnik).**
  Nepravilna namestitev lahko privede do požara, električnega udara, puščanja vode ali telesnih poškodb, saj enota lahko pade na tla. Posvetujte se s prodajalcem, pri katerem ste kupili napravo, ali usposobljenim serviserjem.
- **Namestitev mora biti izvedena varno in skladno z namestitvenim priročnikom.**
  Nepravilna namestitev lahko privede do požara, električnega udara, puščanja vode ali telesnih poškodb, saj enota lahko pade na tla.
- **Zaradi varnosti pri nameščanju naprave uporabljajte zaščitno opremo in ustrezno orodje.**
  V nasprotnem primeru lahko pride do poškodb.
- **Napravo namestite tako, da mesto namestitve lahko podpira njeno težo.**
  Če mesto namestitve ne podpira teže naprave, lahko ta pade na tla in povzroči telesne poškodbe.
- **Enote ne spreminjajte.**
  To lahko privede do požara, električnega udara, poškodbe ali puščanja vode.
- **Električna dela naj izvede usposobljen električar, ki naj upošteva namestitveni priročnik. Uporabite napeljavo, ki je namenjena izključno napajanju naprave. Na to napeljavo ne priključite drugih električnih naprav.**
  Če je dovoljena obremenitev električne napeljave premajhna ali dela niso pravilno izvedena, to lahko privede do požara ali električnega udara.
- **Napravo ustrezno ozemljite.**
  Ne priključite ozemljitvenega voda na plinovod, vodovod, strelovod ali telefonski ozemljitveni vod. Nepravilna ozemljitev lahko povzroči električni udar.
- **Pazite, da ne boste preveč stiskali žic z drugimi deli naprave ali vijaki.**
  Poškodovane žice lahko privedejo do požara ali električnega udara.
- **Preden odprete notranjo enoto, da bi na njej izvajali dela, oziroma preden izvajate električna dela, izklopite napajanje.**
  V nasprotnem primeru lahko pride do električnega udara.
- **Za varno povezavo notranje in zunanje enote uporabite navedeno vrsto žic, ki jih varno pritrdite na kontakte priključne spojke, tako da žice ne bodo zategnjene. Žic ne podaljšujte oziroma jih ne spajajte, da bi jih podaljšali.**
  Nepravilna priključitev in pritrditev žic lahko povzroči požar.
- **Naprave ne namestite v prostoru, kjer bi lahko uhajal vnetljiv plin.**
  Če vnetljiv plin uhaja in se nabira v bližini enote, lahko pride do eksplozije.
- **Ne podaljšujte napajalnega kabla s spajanjem žic in ne uporabljajte podaljškov ali razdelilnikov, da bi v eno vtičnico priključili več naprav.**
  Zaradi neustreznih spojev, slabe izolacije ali prekoračitve obremenitve lahko pride do požara ali električnega udara.
- **Pri namestitvi uporabite priložene oziroma navedene dele.**
  Uporaba neprimernih delov lahko privede do telesnih poškodb ali puščanja vode zaradi požara, električnega udara, padca enote na tla ipd.
- **Pri priključitvi vtikača v električno vtičnico preverite, da ne v vtičnici in ne na vtikaču ni prahu, umazanije ali zrahljanih delov. Vtikač do konca potisnite v vtičnico.**
  Prah, umazanija in zrahljani deli v vtičnici oziroma na vtikaču lahko povzročijo električni udar ali požar. Če so deli vtikača napajalnega kabla zrahljani, ga zamenjajte.
- **Pravilno namestite zaščitni pokrov električnega priključka notranje enote in servisno loputo zunanje enote.**
  Če zaščitni pokrov električnega priključka notranje enote in servisna loputa zunanje enote nista pravilno pritrjeni, to lahko zaradi prisotnosti prahu, vode in drugega povzroči požar ali električni udar.
- **Med nameščanjem, premeščanjem ali servisiranjem enote pazite, da v hladilni tokokrog ne pride nobena druga snov, razen navedenega hladilnega sredstva (R32).**
  Kakršna koli prisotnost drugih snovi, npr. zraka, lahko povzroči neobičajen dvig tlaka in privede do eksplozije ali poškodbe. Uporaba drugega hladilnega sredstva, razen posebej določenega za ta sistem, lahko povzroči mehansko okvaro, motnje delovanja sistema ali okvaro enote. V najhujšem primeru lahko to privede do resnega ogrožanja varnosti izdelka.
- **Hladilnega sredstva ne sproščajte v ozračje. Če med nameščanjem pride do puščanja hladilnega sredstva, prezračite prostor. Ko dokončate nameščanje, preverite, da hladilno sredstvo ne pušča.**
  Če hladilno sredstvo pušča in pride v stik s plamenom ali grelnim telesom ventilatorskega grelnika, kerozinskega grelnika ali plinskega gorilnika, začne nastajati strupen plin. Zagotovite prezračevanje po standardu EN378-1.
- **Pri nameščanju uporabljajte ustrezno orodje in cevi za napeljavo.**
  R32 zahteva 1,6-krat višji tlak kot R22. Če pri namestitvi ne uporabljate ustreznih orodij in materialov oziroma če namestitev ni pravilno izvedena, lahko cevi počijo, kar lahko povzroči telesne poškodbe.
- **Pri črpanju hladilnega sredstva iz cevovoda zaustavite kompresor, preden odklopite cevovod hladilnega sredstva.**
  Če cevovod hladilnega sredstva odklopite, dokler kompresor še deluje, in je hkrati zaporni ventil odprt, lahko v hladilni cevovod potegne zrak, zaradi česar se lahko tlak sunkovito dvigne. Cevi lahko počijo, kar lahko povzroči telesne poškodbe.
- **Pri nameščanju naprave pravilno priključite cevovod hladilnega sredstva, preden zaženete kompresor.**
  Če kompresor vklopite, ko je cevovod hladilnega sredstva priključen in zaporni ventil odprt, lahko v hladilni cevovod potegne zrak, zaradi česar se lahko tlak sunkovito dvigne. Cevi lahko počijo, kar lahko povzroči telesne poškodbe.
- **Matico spojke pritrdite z momentnim ključem, kot je navedeno v tem priročniku.**
  Če jo premočno privijete, lahko čez nekaj časa matica spojke poči in povzroči puščanje hladilnega sredstva.
- **Naprava mora biti nameščena skladno z veljavnimi predpisi za električne napeljave.**
- **Če uporabljate plinski gorilnik ali drug aparat z odprtim plamenom, dobro prezračite prostor, da popolnoma odstranite hladilno sredstvo.**
  Če hladilno sredstvo pušča in pride v stik s plamenom ali grelnim telesom, začne nastajati strupen plin, hkrati pa obstaja nevarnost požara.
- **Ne uporabljajte drugih sredstev za pospeševanje odmrzovanja ali za čiščenje naprave kot tistih, ki jih priporoča proizvajalec.**
- **Naprava mora biti v prostoru, kjer ni stalno delujočih virov vžiga (npr. odprtega plamena, naprave s plinskim gorilnikom ali električnega grelnika).**
- **Ne predirajte in ne zažigajte naprave.**
- **Upoštevajte, da hladilno sredstvo morda nima vonja.**
- **Cevno napeljavo zaščitite pred fizičnimi poškodbami.**
- **Cevna napeljava naj bo čim krajša.**
- **Upoštevajte predpise, ki veljajo za plinske vode.**
- **Ne zastirajte prezračevalnih odprtin.**
- **Notranje enote z brezžičnim vmesnikom Wi-Fi ne namestite v bližino samodejno upravljanih naprav, kot so samodejna vrata ali požarni alarmi.**
  To lahko povzroči nesrečo zaradi nepravilnega delovanja.
- **Brezžičnega vmesnika Wi-Fi notranje enote ne uporabljajte v bližini medicinske električne opreme ali oseb, ki uporabljajo medicinske pripomočke, kot sta srčni spodbujevalnik in vsadni kardioverter-defibrilator.**
  Lahko bi povzročila nesrečo zaradi okvare medicinske opreme oziroma pripomočka.
- **Notranjo enoto z brezžičnim vmesnikom Wi-Fi je treba namestiti in uporabljati tako, da je razdalja med uporabnikom ali mimoidočimi in napravo vedno najmanj 20 cm.**

SL

⚠ POZOR (V določenih okoljih lahko nepravilna uporaba povzroči hude telesne poškodbe.)

- **Prekinjevalo uhajavega toka po ozemljitvenem vodu namestite glede na mesto namestitve naprave.**
  Če prekinjevala uhajavega toka po ozemljitvenem vodu ne namestite, lahko pride do električnega udara.
- **Odtočno cev in cevovod med enotami napeljite varno in skladno z namestitvenim priročnikom.**
  Če so cevi nepravilno napeljane, lahko iz enote kaplja voda ter zmoči in poškoduje pohištvo.
- **Ne dotikajte se dovoda zraka ali aluminijastih lamel na zunanji enoti.**
  To lahko povzroči poškodbe.
- **Ne namestite zunanje enote na mesto, kjer običajno živijo drobne živali.**
  Če drobne živali vstopijo v enoto ali pridejo v stik z njenimi električnimi deli, to lahko povzroči okvaro, dimljenje ali požar. Uporabniku svetujte tudi, naj redno čisti okolico naprave.
- **Klimatske naprave ne uporabljajte, kadar izvajate notranja gradbena ali zaključna dela in med loščenjem tal.**
  Po izvajanju takšnih del najprej temeljito prezračite prostor in šele nato vklopite klimatsko napravo. V nasprotnem primeru se lahko hlapljive snovi prilepijo na notranje dele naprave, kar lahko povzroči puščanje vode ali rošenje.
- **Če želite preprečiti poškodbe zaradi statične elektrike, se dotaknite bližnjega kovinskega predmeta, da se razelektrite, preden se dotaknete notranje enote, ki je opremljena z brezžičnim vmesnikom Wi-Fi.**
  Statična elektrika človeškega telesa lahko poškoduje brezžični vmesnik Wi-Fi.
- **Brezžičnega vmesnika Wi-Fi notranje enote ne uporabljajte v bližini drugih brezžičnih naprav, mikrovalovnih pečic, brezžičnih telefonov ali telefaksov.**
  Lahko povzroči nepravilno delovanje.

1-2. IZBIRA MESTA NAMESTITVE

NOTRANJA ENOTA

⚠ OPOZORILO

Notranja enota mora biti nameščena v prostoru s površino, ki je navedena spodaj.
AP15/20: 2,0 m²
Ko je notranja enota priključena na večnamensko zunanjo enoto hladilnega sredstva R32, se posvetujte s prodajalcem o določenem prostoru. Podrobnosti poiščite v servisnem priročniku za namestitev novega sistema za hladilno sredstvo.

- Mesto, kjer bo pretok zraka neoviran.
- Na mesto, od koder bo hladen (ali topel) zrak pihal po celem prostoru.
- Na tog zid, ki ni izpostavljen tresljajem.
- Na mesto, kjer ne bo izpostavljena neposredni sončni svetlobi. Naprave ne izpostavljajte neposredni sončni svetlobi tudi v času od trenutka, ko odstranite embalažo, in do trenutka namestitve.
- Kjer bo mogoče preprosto napeljati odtočno cev.
- Na razdaljo najmanj 1 m stran od televizijskega oziroma radijskega sprejemnika. Delovanje klimatske naprave lahko moti delovanje radijskega ali televizijskega sprejemnika. Morda bo treba namestiti ojačevalnik signala za napravo, katere delovanje je moteno.
- Na mesto, ki je čim bolj oddaljeno od fluorescentnih luči in luči z žarnico z žarilno nitko.
  Te lahko motijo pravilno upravljanje klimatske naprave z daljinskim upravljalnikom.
  Toplota, ki jo oddajajo luči, lahko povzroči deformacije, ultravijolična svetloba pa lahko poslabša stanje materiala.
- Na mesto, ki omogoča preprosto odstranjevanje in menjavo filtra.
- Čim bolj stran od drugih virov toplote ali pare.

- Usmerjevalnik mora podpirati šifriranje WPA2-AES. To morate preveriti pred namestitvijo notranje enote z brezžičnim vmesnikom Wi-Fi.
- Pred namestitvijo notranje enote z brezžičnim vmesnikom Wi-Fi se mora končni uporabnik seznaniti in strinjati s pogoji in določili zagotavljanja storitve brezžičnega upravljanja.
- Te notranje enote z brezžičnim vmesnikom Wi-Fi ne smete namestiti in povezati z nobenim sistemom Mitsubishi Electric, ki zagotavlja ključno funkcijo hlajenja ali gretja.

DALJINSKI UPRAVLJALNIK

- Na dobro vidno in lahko dostopno mesto.
- Zunaj dosega otrok.
- Izberite položaj, ki je približno 1,2 m nad tlemi, preverite, ali notranja enota normalno prejema signale, poslane s tega mesta (ob sprejemu enota enkrat ali dvakrat zapiska).

Opomba:
V prostorih, kjer se uporabljajo inverterske fluorescentne svetilke, notranja enota morda ne bo prejemala signala iz daljinskega upravljalnika.

ZUNANJA ENOTA

- Na mesto, kjer ne bo izpostavljena močnemu vetru. Če je zunanja enota med odmrzovanjem izpostavljena vetru, bo postopek odmrzovanja trajal dlje časa.
- Na zračno mesto, ki ni prašno.
- Tako, da bo čim manj izpostavljena neposredni sončni svetlobi in dežju.
- Kjer sosedov ne bo motil zvok delovanja ter vroč (ali hladen) zrak, ki bo prihajal iz nje.
- Na tog zid ali nosilec, ki bo preprečeval povečanje hrupa in tresljaje.
- Na mesto, kjer ne more priti do puščanja vnetljivega plina.
- Če enoto namestite na visoko ležeče mesto, ne pozabite pritrditi nog enote.
- Tako, da bo najmanj 3 m oddaljena od televizijske oziroma radijske antene. Delovanje klimatske naprave lahko moti delovanje radijskega ali televizijskega sprejemnika na mestih s šibkim signalom. Morda bo treba namestiti ojačevalnik signala za napravo, katere delovanje je moteno.
- Enoto namestite vodoravno.
- Namestite jo tako, da ne bo izpostavljena sneženju oziroma snegu, izvrženem iz snežnega puhalnika. Na območjih, kjer močno sneži, namestite zaščitno ponjavo, podstavek ali zaslon.

Opomba:
Priporočamo, da cev ukrivite v bližini zunanje enote, da omejite tresljaje, ki se širijo.

Opomba:
Če klimatsko napravo uporabljate pri nizki zunanji temperaturi, upoštevajte spodnja navodila.
- Zunanje enote ne namestite na mesto, kjer bo izpostavljena močnemu vetru.
- Pred vetrom jo lahko zaščitite tako, da jo namestite tako, da bo stran, na kateri zajema zrak, obrnjena proti zidu.
- Za zaščito pred vetrom izstopno stran zunanje enote ogradite z zaslonom.

Klimatske naprave ne namestite na spodnjih mestih, saj lahko pride do težav pri delovanju.
- V prostoru, kjer bi lahko uhajal vnetljiv plin.
- V prostoru, kjer je veliko strojnega olja.
- Kjer je razlito olje ali je ozračje nasičeno z oljnim dimom (kot so kuhinje in tovarne, saj to lahko spremeni in poškoduje plastične materiale).
- V okoljih, kjer je zrak slan, npr. v obmorskih krajih.
- V prisotnosti žveplovih plinov, kot so termalni kraji, na mestih, kjer je prisotna kanalizacija ali odpadne vode.
- V bližini visokofrekvenčnih ali brezžičnih naprav.
- Kjer so prisotne emisije hlapnih organskih spojin, vključno s ftalati, formaldehidom ipd., ki lahko povzročijo kemijsko razkrajanje.
- Naprava mora biti shranjena tako, da je zaščitena pred mehanskimi poškodbami.

SL

1-3. TEHNIČNI PODATKI

Model		Napajanje *1			Tehnični podatki kablov		Velikost cevi (debelina *3, *4)	Največja količina polnitve s hladilnim sredstvom *7
Notranja enota	Zunanja enota	Nazivna napetost	Frekvenca	Nazivni tok varovalke	Napajanje *2	Kabel za povezavo notranje in zunanje enote *2	Plin/tekočina	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3-žilni 1,0 mm²	4-žilni 1,0 mm²	ø9,52/6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*1 Za prekinitev faze napajanja napeljavo priključite na stikalo napajanja z razmikom 3 mm ali več v položaju prekinjenega tokokroga. (Ko izklopite stikalo napajanja, mora prekiniti vse faze.)
*2 Uporabljajte kable, ki so skladni s standardom IEC 60245 57.
*3 Ne uporabljajte tanjših cevi od navedenih. Tlačna upornost bo premajhna.
*4 Uporabite bakrene cevi ali cevi iz bakrene zlitine brez zvarov.
*5 Ko ukrivljate cevi, pazite, da jih ne zlomite ali prepognete.
*6 Polmer ukrivljanja cevi mora biti 100 mm ali več.
*7 Če dolžina cevovoda presega 7,5 m, je potrebna dodatna polnitev hladilnega sredstva (R32). (Če cevovod ni daljši od 7,5 m, dodatna polnitev ni potrebna.)
Dodatno hladilno sredstvo = A × (dolžina cevi (m) – 7,5)
*8 Izolacijski material: toplotno odporen penast trak iz umetne snovi s specifično gostoto 0,045.
*9 Obvezno uporabite izolacijo, ki po debelini ustreza navedeni. Večja debelina lahko povzroči nepravilno delovanje notranje enote, manjša pa kapljanje kondenzirane vode.

Razlike v dolžini in višini cevovoda	
Največja dolžina cevovoda	20 m
Največja razlika v višini	12 m
Največje število kolen *5, *6	10
Prilagoditev hladilnega sredstva A *7	20 g/m
Debelina izolacije *8, *9	8 mm

1-4. SHEMA NAMESTITVE

DODATNA OPREMA

Pred nameščanjem preverite spodnje dele.

<Notranja enota>

(1)	Nosilna plošča	1
(2)	Hrbtna plošča z montažnim vijakom 4 × 25 mm	5
(3)	Brezžični daljinski upravljalnik	1
(4)	Izolacijski trak (za levo ali zadnjo levo cev)	1
(5)	Baterija (AAA) za (3)	2
(6)	Filter za čiščenje zraka	2

<Zunanja enota>

(7)	Odtočna odprtina	1

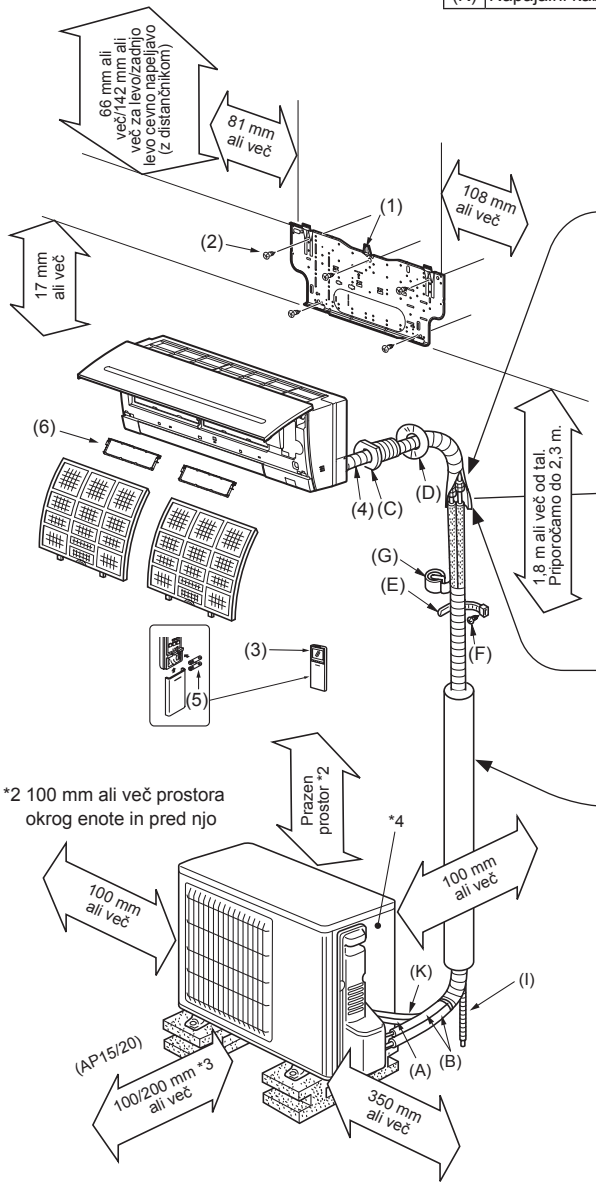
DELI, KI JIH MORATE ZAGOTOVITI SAMI

(A)	Žica za povezavo zunanje in notranje enote*1	1
(B)	Podaljšek cevi	1
(C)	Tulec za zidno luknjo	1
(D)	Pokrov za zidno luknjo	1
(E)	Trak za pritrjevanje cevi	od 2 do 5
(F)	Montažni vijak za (E) 4 × 20 mm	od 2 do 5
(G)	Ovojni trak za cevi	1
(H)	Kit	1
(I)	Odtočna cev (mehka PVC-cev z notranjim premerom 15 mm ali trda PVC-cev VP16)	1 ali 2
(J)	Hladilno sredstvo	1
(K)	Napajalni kabel*1	1

Opomba:

*1 Kabel za povezavo notranje in zunanje enote (A) in napajalni kabel (K) napeljite vsaj 1 m od kabla televizijske antene.

Ta notranja enota ima vgrajen brezžični vmesnik Wi-Fi. (Velja samo za tip VGK)



*2 100 mm ali več prostora okrog enote in pred njo

*3 Velja, če je dovolj prostora na vsaj 2 od treh strani – levo, desno ali za enoto

*4 Na tipski ploščici sta navedena leto in mesec izdelave.

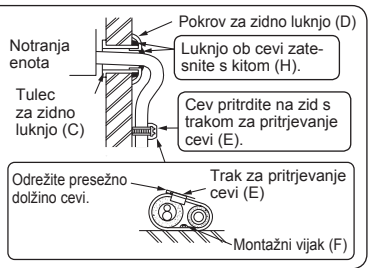
Pri nekaterih modelih je zunanja enota lahko videti drugačna.

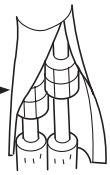
Enote lahko namesti samo ustrezno usposobljen monter z licenco in v skladu z zahtevami lokalnih predpisov.

POMEMBNE OPOMBE

Pazite, da kabelska napeljava ne bo izpostavljena obrabi, koroziji, premočni sili, tresljajem, ostrim robovom ali okoljskim dejavnikom, ki bi jo lahko poškodovali. Pri preverjanju upoštevajte tudi vpliv staranja in stalne izpostavljenosti tresljajem iz virov, kot sta kompresor in ventilator.

Ne pozabite v zid vstaviti tulca za zidno luknjo (C), da preprečite, da bi se kabel, ki povezuje notranjo in zunanjo enoto (A), dotikal kovinskih delov v zidu, in da preprečite škodo, ki bi jo lahko naredili glodavci v primeru votle stene.





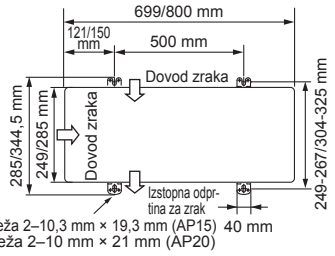
Ko preverite tesnost sistema, namestite izolacijski material tako, da bo oblečen ves cevovod.

Če cevovod namestite na zid, ki vsebuje kovinske dele (obložen s pločevino) ali kovinsko mrežico, med zid in cev vstavite najmanj 20 mm debel, lakiran kos lesa ali pa cevi ovijte s 7 ali 8 sloji izolacije iz vinilnega traku.
Če boste uporabili obstoječ cevovod, za 30 minut vklopite HLAJENJE in izčrpavanje cevi, preden odstranite staro hladilno sredstvo. Spoj prilagodite novemu hladilnemu sredstvu.

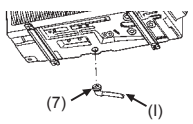
⚠ ⚠ OPOZORILO

Cevovod hladilnega sredstva ogradite ali drugače zaščitite, da preprečite nevarnost požara.
Zunanje poškodbe cevovoda hladilnega sredstva lahko povzročijo požar.

Namestitev zunanje enote (AP15/20)



Reža 2–10,3 mm × 19,3 mm (AP15)
Reža 2–10 mm × 21 mm (AP20)



Odtočni cevovod zunanje enote

- Odtočno cev namestite, preden priključite cevovod med zunanjo in notranjo enoto.
- Odtočno cev (I) z notranjim premerom 15 mm priključite tako, kot je prikazano na ilustraciji.
- Odtočni cevovod naj bo napeljan navzdol, da bo voda lažje odtekala.

Opomba:

Enoto namestite vodoravno.
V hladnejšem podnebju ne uporabljajte nastavka za odtok (7). Odtok lahko zamrzne in zaustavi ventilator.
Na zunanji enoti se med ogrevanjem nabira kondenzirana voda. Enoto namestite tako, da niti zunanja enota niti objekt ne bosta poškodovana zaradi odtekanja ali zamrzovanja odtočne vode.

SL

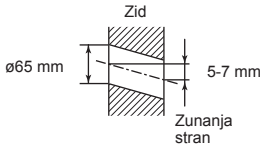
2. NAMESTITEV NOTRANJE ENOTE

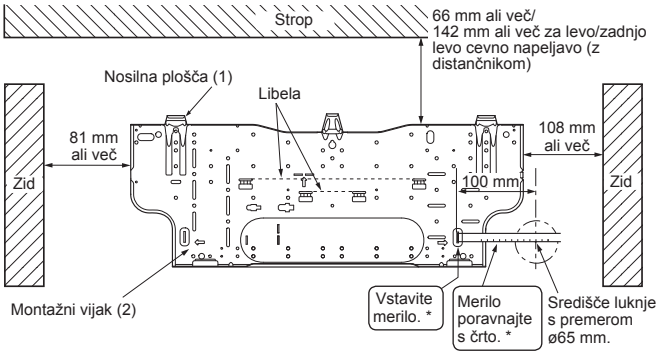
2-1. PRITRDITEV NOSILNE PLOŠČE

- Nosilno ploščo (1) postavite na nosilni element (v zidu) in jo pritrdite v vodoravnem položaju tako, da čvrsto privijete vijake (2).
- Vijake privijte v luknje, ki so prikazane na sliki, da preprečite vibriranje nosilne plošče (1). Za bolj zanesljivo pritrditev lahko vijake privijete tudi v druge luknje.
- Ko odstranite izrez za kable, rob luknje prelepite z vinilnim trakom, da preprečite poškodbe kablov.
- Če nameravate uporabiti vgradne vijake v betonskem zidu, nosilno ploščo (1) pritrdite s pomočjo ovalne luknje 11 × 20 · 11 × 26 (z delilnim premerom 450 mm).
- Če je vgradni vijak predolg, ga zamenjajte z drugim, ki je na voljo v prosti prodaji.

2-2. VRTANJE ZIDNE LUKNJE

1) Določite položaj zidne luknje.
2) Izvrtajte luknjo s premerom ø65 mm. Zunanja luknja mora biti od 5 do 7 mm niže od notranje.
3) Vstavite tulec za zidno luknjo (C).



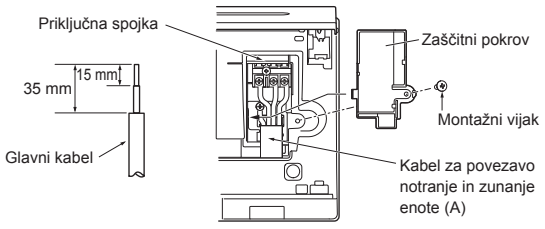


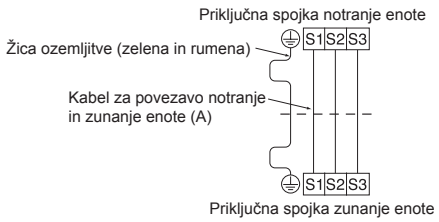
* Enako velja za levo luknjo.

2-3. PRIKLJUČITEV ŽIC NOTRANJE ENOTE

Glavni kabel za povezavo notranje in zunanje enote lahko priključite, ne da bi odstranili čelno ploščo.

1) Odprite čelno ploščo.
2) Odstranite zaščitni pokrov.
3) Kabel za povezavo notranje in zunanje enote (A) napeljite s hrbtne strani notranje enote in pripravite konec kabla.
4) Odvijte vijake priključne spojke in na priključno spojko najprej priključite ozemljitev, nato pa kabel za povezavo notranje in zunanje enote (A). Pazite, da žic ne boste narobe priključili. Žice pravilno privijte na priključno spojko, tako da ne bo noben del žice izpostavljen, pri čemer pazite, da na priključno spojko ne pritiskate s premočno silo.
5) Čvrsto privijte vijake spojke, da preprečite, da bi se zrahljali. Po privijanju rahlo povlecite kabel, da preverite, ali je pravilno pritrjen.
6) Kabel za povezavo notranje in zunanje enote (A) in ozemljitveno žico pritrdite z zaščitnim pokrovom. Vedno pravilno zataknite levo ušesce zaščitnega pokrova. Čvrsto privijte zaščitni pokrov.



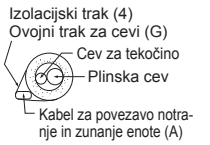


- Povezovalne žice naj imajo malo dodatne dolžine za prihodnje servisne posege.
- Žica ozemljitve naj bo malo daljša od drugih. (Več kot 60 mm.)
- Presežnega kabla ne prepogibajte in ga ne poskušajte potlačiti v premajhen prostor. Pazite, da ne poškodujete žic.
- Pri priključitvi kabla oziroma žic na priključno spojko vsakega od vijakov pravilno privijte na priključek.
  Opomba: Žic ne napeljite med notranjo enoto in nosilno ploščo (1). Poškodovana žica lahko povzroči segrevanje ali požar.

2-4. CEVNA NAPELJAVA IN ODTOČNA CEV

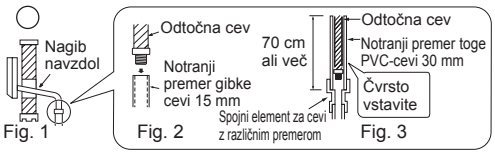
Cevna napeljava

- Odtočno cev postavite pod cev hladilnega sredstva.
- Odtočna cev ne sme biti obrnjena navzgor ali zvita.
- Ne vlecite za cev, ko nameščate trak.
- Če bo odtočna cev speljana po prostoru, jo ovijte z izolacijskim materialom (na voljo v prosti prodaji).

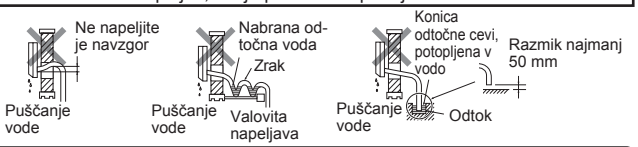


Odtočni cevovod

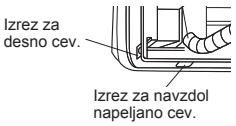
- Če morate podaljšek odtočne cevi napeljati čez sobo, ga ovijte z izolacijo, ki je na voljo v prosti prodaji.
- Odtočna cev mora biti zaradi lažjega odtekanja usmerjena navzdol. (Fig. 1)
- Če je odtočna cev, ki je priložena notranji enoti, prekratka, jo podaljšajte z odtočno cevjo (I), ki si jo priskrbite sami. (Fig. 2)
- Če odtočno cev priključite na togo PVC-cev, jo čvrsto potisnite v togo cev. (Fig. 3)



Odtočne cevi ne napeljite, kot je prikazano spodaj.



Zadnja, desna ali navzdol napeljana cevna napeljava



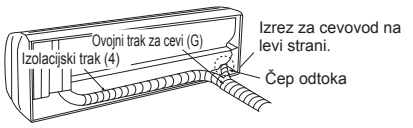
1) Cevovod hladilnega sredstva in odtočno cev napeljite skupaj in ga tesno ovijte z ovojnim trakom za cevi (G) po celi dolžini.
2) Cevovod hladilnega sredstva in odtočno cev skupaj vstavite v tulec za zidno luknjo (C), zgornji del notranje enote pa zataknite na nosilno ploščo (1).
3) preverite, ali je notranja enota zataknjena na nosilno ploščo (1), tako da jo poskusite premakniti v levo in desno.
4) Zgornji del notranje enote potisnite v nosilno ploščo (1).

Leva ali zadnja leva cev

Opomba:

Če uporabite levi ali zadnji levi priključek, znova namestite odtočno cev in čep odtoka. V nasprotnem primeru bo morda iz odtočne cevi kapljala voda.

1) Cevovod hladilnega sredstva in odtočno cev napeljite skupaj in ga tesno ovijte z izolacijskim trakom (4) po celi dolžini.
   Ovoji izolacijskega traku (4) se morajo prekrivati po 1/3 širine traku. Konec izolacijskega traku zalepite s samolepilnim trakom (4).



2) Izvlecite čep odtoka na zadnjem desnem delu notranje enote. (Fig. 1)
   - Primite za izbočeni del na koncu in izvlecite čep odtoka.
3) Izvlecite odtočno cev na zadnjem levem delu notranje enote. (Fig. 2)
   - Primite zaponko, ki je označena s puščicami, in odtočno cev povlecite naprej.
4) Čep odtočne cevi vstavite v odprtino na zadnjem desnem delu notranje enote, kamor boste priključili odtočno cev. (Fig. 3)
   - S pomočjo izvijača ali drugega orodja brez ostrih robov čep potisnite do konca v lovilno posodo odtoka.
5) Odtočno cev do konca potisnite v lovilno posodo odtoka na zadnjem desnem delu notranje enote. (Fig. 4)
   - Preverite, ali je cev varno pritrjena v izbočeni vstavek lovilne posode odtoka.
6) Odtočno cev vstavite v tulec za zidno luknjo (C), zgornji del notranje enote pa zataknite na nosilno ploščo (1). Nato notranjo enoto premaknite popolnoma v levo, da boste lažje napeljali cev za enoto.
7) Odrežite kos kartona z embalaže naprave, ga zvijte in zataknite na zadnje rebro ter ga uporabite kot distančnik, da dvignete notranjo enoto. (Fig. 5)
8) Cevovod hladilnega sredstva priključite na podaljšek cevi (B).
9) Zgornji del notranje enote potisnite v nosilno ploščo (1).

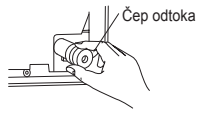


Fig. 1

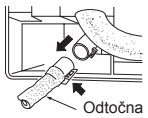


Fig. 2

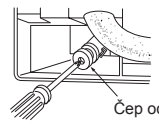


Fig. 3

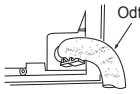


Fig. 4

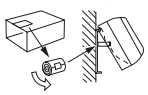


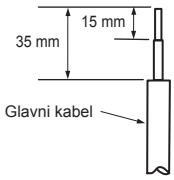
Fig. 5

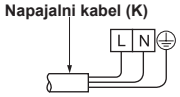
SL

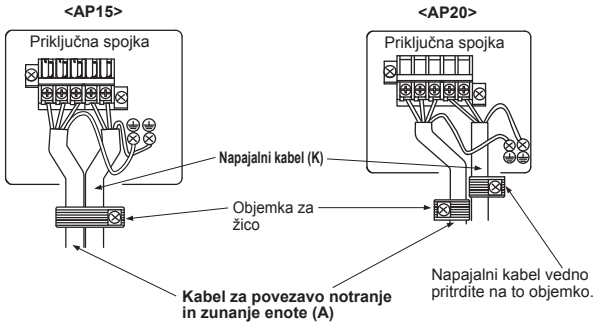
3. NAMESTITEV ZUNANJE ENOTE

3-1. PRIKLJUČITEV ŽIC ZUNANJE ENOTE

1) Odprite servisno loputo.
2) Odvijte vijake priključne spojke ter nanjo pravilno priključite kabel za povezavo notranje in zunanje enote (A). Pazite, da žic ne boste narobe priključili. Žice pravilno privijte na priključno spojko, tako da ne bo noben del žice izpostavljen, pri čemer pazite, da na priključno spojko ne pritiskate s premočno silo.
3) Čvrsto privijte vijake spojke, da preprečite, da bi se zrahljali. Po privijanju rahlo povlecite kabel, da preverite, ali je pravilno pritrjen.
4) Priključite napajalni kabel (K).
5) Kabel za povezavo notranje in zunanje enote (A) in napajalni kabel (K) pritrdite s kabelsko objemko.
6) Pravilno zaprite servisno loputo.







- Žica ozemljitve naj bo malo daljša od drugih. (Več kot 100 mm.)
- Povezovalne žice naj imajo malo dodatne dolžine za prihodnje servisne posege.
- Pri priključitvi kabla oziroma žic na priključno spojko vsakega od vijakov pravilno privijte na priključek.

3-2. SPAJANJE CEVI

1) Bakreno cev pravilno odrežite z orodjem za rezanje cevi. (Fig. 1, 2)
2) Pobrusite in popolnoma zgladite odrezani rob cevi. (Fig. 3)
   - Ko brusite rob cevi, naj bo cev obrnjena navzdol, da ne bi opilki padali vanjo.
3) Odstranite matici spojk na notranji in zunanji enoti in ju namestite na cevi z ustrezno pobrušenimi robovi. (To po spajanju cevi ne bo mogoče.)
4) Spajanje cevi (Fig. 4, 5). Čvrsto primite bakreno cev velikosti, ki je navedena v razpredelnici. Glede na vrsto orodja, ki ga uporabljate, v razpredelnici izberite ustrezno dolžino A v mm.
5) Preverite
   - Spoj cevi primerjajte s Fig. 6.
   - Če spoj ni pravilen, odrežite spojeni del cevi in znova izvedite spajanje.

Fig. 1

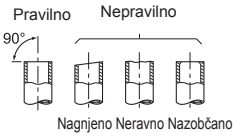


Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

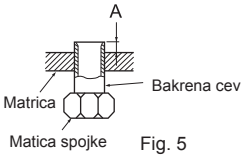


Fig. 5

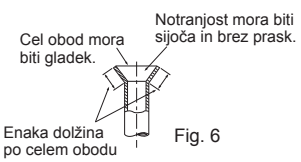


Fig. 6

Premer cevi (mm)	Matica (mm)	A (mm)			Pritezni moment	
		Orodje za spajanje (vrsta z objemko) za R410A	Orodje za spajanje (vrsta z objemko) za R22	Orodje za spajanje (vrsta s krilno matico) za R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4 ")	17	od 0 do 0,5	od 1,0 do 1,5	od 1,5 do 2,0	od 13,7 do 17,7	od 140 do 180
ø9,52 (3/8 ")	22				od 34,3 do 41,2	od 350 do 420
ø12,7 (1/2 ")	26			od 2,0 do 2,5	od 49,0 do 56,4	od 500 do 575
ø15,88 (5/8 ")	29				od 73,5 do 78,4	od 750 do 800

3-3. PRIKLJUČITEV CEVI

- Matico spojke pritrdite z momentnim ključem kot je navedeno v razpredelnici.
- Če ga premočno privijete, lahko čez nekaj časa matica spojke poči in povzroči puščanje hladilnega sredstva.
- Cevi ovijte z izolacijo. Neposredni stik z golimi cevmi lahko povzroči opekline ali ozebline.

Priključitev notranje enote

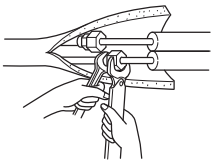
Priključite cevovoda za tekočine in plin notranje enote.

- Na spoje cevi nanesite tanko plast hladilnega olja (J). Na navoje ne nanašajte hladilnega olja. Privijanje s premočnim zateznim navorom lahko poškoduje vijak.
- Pri priključitvi cev najprej sredinsko poravnajte, nato pa matico spojke najprej ročno privijte za 3 do 4 obrate.
- Pri privijanju stranskih spojev notranje enote si pomagajte z zgornjo razpredelnico zateznih navorov. Uporabite dva ključa. S premočnim privijanjem lahko poškodujete spojni del cevi.

Priključitev zunanje enote

Cevi ročno priključite na cevni spoj zapornega ventila zunanje enote na enak način kot pri notranji enoti.

- Za zategovanje uporabite momentni ključ, pritezni moment pa naj bo enak kot pri notranji enoti.



⚠ OPOZORILO

Pri nameščanju enote pravilno priključite cevovod hladilnega sredstva, preden zaženete kompresor.

3-4. IZOLACIJA IN LEPLJENJE TRAKU

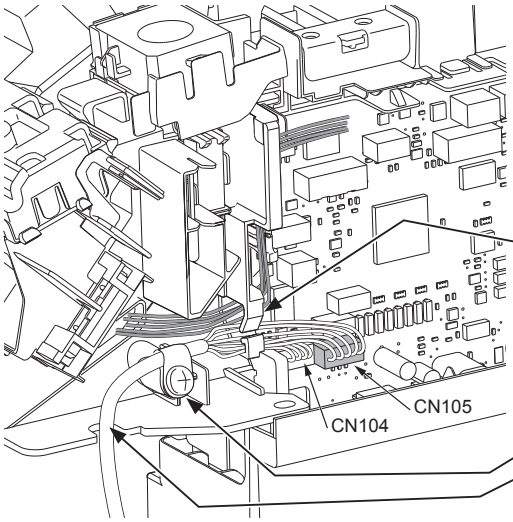
1) Spoje cevi ovijte s trakom.
2) Vse cevi in ventile zunanje enote temeljito ovijte z izolacijo.
3) Ovojni trak za cevi (G) ovijte od priključka na zunanji enoti.
   - Konec ovojnega traku za cevi (G) prilepite z lepilnim trakom.
   - Če morate cev napeljati skozi strop ali omaro oziroma skozi prostor z visoko temperaturo ali vlago, jo dodatno ovijte z izolacijskim trakom, ki je na voljo v prosti prodaji.

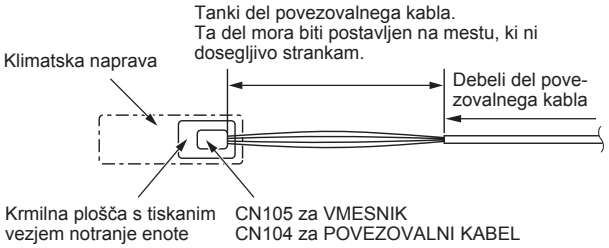
SL

3-5. PRIKLJUČITEV VMESNIŠKEGA/POVEZOVALNEGA KABLA V KLIMATSKO NAPRAVO

- VMESNIŠKI/POVEZOVALNI KABEL priključite v krmilno ploščo s tiskanim vezjem notranje enote klimatske naprave.
- Z rezanjem ali podaljševanjem VMESNIŠKEGA/POVEZOVALNEGA KABLA lahko povzročite napake pri povezovanju.
  Povezovalnega kabla ne smete zvezati skupaj z napajalnim kablom, kablom za povezavo notranje/zunanje enote in/ali ozemljitvenim kablom.
  Med povezovalnim kablom in temi kabli ohranite čim večjo razdaljo.
- Tanki del povezovalnega kabla mora biti shranjen in napeljan tako, da ni dosegljiv strankam.

Priključitev





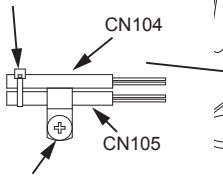
1) Odstranite ploščo in spodnji desni vogalni del.
2) Odprite pokrova krmilne plošče s tiskanim vezjem notranje enote.
3) Povežite povezovalni kabel s priključkom CN105 in/ali CN104 na tiskanem vezju krmilne plošče notranje enote.
   Napeljite tanki del povezovalnega kabla po kanalu, kot je prikazano na sliki.
4) Namestite kabelsko objemko, ki je priložena vmesniku, na debeli del povezovalnega kabla z vijakom velikosti 4 × 16, kot je prikazano na sliki.
5) Napeljite povezovalni kabel po kanalu, kot je prikazano na sliki.
6) Zaprite pokrova krmilne plošče s tiskanim vezjem notranje enote.
   Pazite, da pokrov ne bo preščipnil tankega konca povezovalnega kabla.
   Znova namestite ploščo in spodnji desni vogalni del.

⚠ OPOZORILO

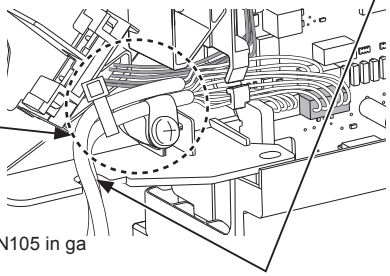
Dobro pritrdite povezovalni kabel na predpisanem mestu.
Napačna namestitev lahko povzroči električni udar, požar in/ali okvaro.

Hkratna priključitev v priključka CN104 in CN105

Kabla priključkov CN105 in CN104 spnite s kabelsko vezico.



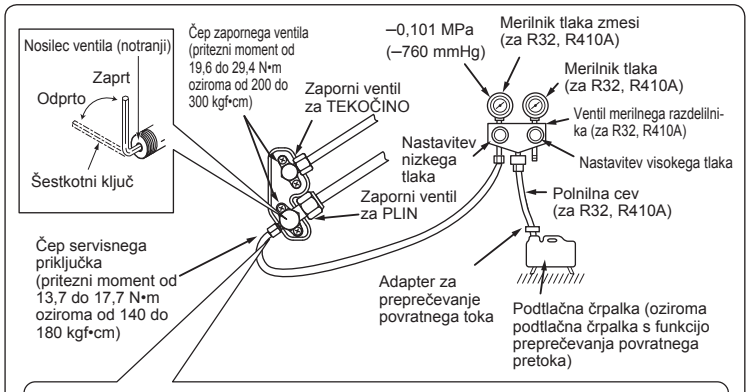
Kabel pripnite v priključek CN105 in ga pritrdite z vijakom.



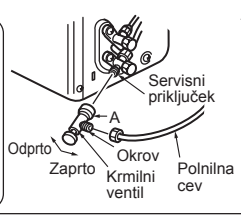
4. POSTOPKI PRAZNJENJA, PREVERJANJE TESNOSTI IN POSKUSNI ZAGON

4-1. PRAZNJENJE SISTEMA IN PREIZKUS TESNOSTI

1) Odstranite čep za servisni priključek zapornega ventila na stranskem delu cevi plinskega sistema zunanje enote. (Prvotno so zaporni ventili do konca zaprti in zatesnjeni s čepi.)
2) Na servisni priključek zapornega ventila plinske cevi zunanje enote priključite merilni razdelilnik in podtlačno črpalko.



Previdnostni napotki pri uporabi krmilnega ventila



<u>Če na servisni priključek priključite krmilni ventil, lahko pride do deformacije jedra ventila, če ga premočno pritisnete. To lahko povzroči uhajanje plina.</u>

Če na servisni priključek priključite krmilni ventil, poskrbite, da bo jedro ventila v zaprtem položaju in zategnite del A. Dokler je jedro ventila v odprtem položaju, ne privijajte dela A in ne vrstite okrova ventila.

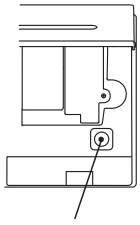
3) Zaženite podtlačno črpalko. (Črpajte, dokler ne dosežete 500 mikronov.)
4) Z ventilom merilnega razdelilnika preverite podtlak, nato zaprite ventil merilnega razdelilnika in zaustavite podtlačno črpalko.
5) Sistem pustite mirovati od ene do dveh minut. Preverite, ali kazalec merilnega razdelilnika kaže enako kot prej. Preverite, ali merilnik tlaka kaže –0,101 MPa [merilnik] (–760 mmHg).
6) Ventil merilnega razdelilnika hitro odstranite s servisnega priključka zapornega ventila.

⚠⚠ OPOZORILO

Da preprečite nevarnost požara, odstranite vse vnetljive snovi in vire vžiga, preden odprete zaporne ventile.

7) Ko priključite in izpraznite cevovod hladilnega sredstva, s šestkotnim ključem popolnoma odprite nosilec ventila vseh zapornih ventilov na obeh straneh plinskega in tekočinskega cevovoda. Če nosilec ventila udari ob omejevalo, ga ne obračajte več. Če napravo zaženete, ne da bi jih popolnoma odprli, to poslabša njeno delovanje.
8) Glejte 1-3. točko in po potrebi sistem napolnite s predpisano količino hladilnega sredstva. Polnjenje s tekočim hladilnim sredstvom izvajajte počasi. V nasprotnem primeru lahko pride do spremembe sestave hladilnega sredstva v sistemu in posledično slabšega delovanja klimatske naprave.
9) Privijte čep servisnega priključka, da znova vzpostavite prvotno stanje.
10) Preizkus tesnosti

4-2. POSKUSNI ZAGON


Stikalo E.O. SW (zasilno delovanje)

1) Vtikač napajalnega kabla priključite v električno vtičnico in/ali vklopite glavno stikalo.
2) Pritisnite stikalo E.O. SW (zasilno delovanje) enkrat, da vklopite HLAJENJE, če ga dvakrat, vklopite OGREVANJE. Poskusni zagon se izvaja 30 minut. Če leva indikatorska lučka delovanja utripne vsake 0,5 sekunde, preverite, ali je kabel (A), ki povezuje notranjo/zunanjo enoto, nepravilno priključen. Po poskusnem zagonu se vklopi zasilni način delovanja (s temperaturo, nastavljeno na 24ºC).
3) Če želite zaustaviti napravo, stikalo E.O. SW (zasilno delovanje). pritiskajte, dokler indikatorska lučka ne ugasne. Podrobnosti poiščite v navodilih za uporabo.

Opomba:
Ko je električno napajanje (prekinjevalec tokokroga) vklopljeno, se bodo vodoravne lamele samodejno premaknile v običajni položaj.

Preverite sprejem (infrardečega) signala daljinskega upravljalnika.
Pritisnite stikalo OFF/ON (IZKLOP/VKLOP) daljinskega upravljalnika (3) in poslušajte, ali notranja enota zapiska. Znova pritisnite stikalo OFF/ON (IZKLOP/VKLOP) daljinskega upravljalnika, da izklopite klimatsko napravo.
- Ko se kompresor zaustavi, se vklopi mehanizem za preprečevanje ponovnega zagona. Kompresor 3 minute ne bo deloval, da ne bi prišlo do poškodbe klimatske naprave.

4-3. FUNKCIJA SAMODEJNEGA PONOVNEGA ZAGONA

Izdelek je opremljen s funkcijo samodejnega ponovnega zagona. Če med uporabo naprave pride do izpada napajanja, npr. zaradi izpada oskrbe z električno energijo, ta funkcija samodejno zažene napravo v predhodnem načinu delovanja, ko je napajanje z električno energijo znova na voljo. (Podrobnosti poiščite v navodilih za uporabo.)

Pozor:
- Po poskusnem zagonu in preverjanju sprejema signala daljinskega upravljalnika enoto izklopite s stikalom E.O. SW (zasilno delovanje) ali daljinskim upravljalnikom, preden izklopite napajanje. Če tega ne storite, se lahko enota samodejno zažene po ponovnem vklopu napajanja.

Za uporabnika
- Po namestitvi naprave uporabniku obvezno razložite delovanje funkcije samodejnega ponovnega zagona.
- Če funkcije samodejnega ponovnega zagona ne potrebujete, jo lahko onemogočite. Če želite onemogočiti to funkcijo, se obrnite na pooblaščenega serviserja. Podrobnosti poiščite v servisnem priročniku.

4-4. POJASNILA ZA UPORABNIKA

- S pomočjo NAVODIL ZA UPORABO uporabniku razložite, kako naj uporablja klimatsko napravo (kako uporabljati daljinski upravljalnik, odstraniti zračne filtre, kako odstraniti ali vstaviti daljinski upravljalnik v nosilec, kako očistiti napravo, varnostni napotki za uporabo itd.).
- Priporočite mu, naj pozorno prebere NAVODILA ZA UPORABO.

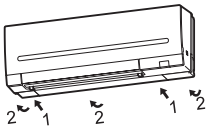
5. NASTAVITEV POVEZAVE Z BREZŽIČNIM VMESNIKOM Wi-Fi (samo za tip VGK)

Izdelek ima standardno vgrajen brezžični vmesnik Wi-Fi.
Navodila za vzpostavitev povezave z usmerjevalnikom poiščite v priročniku SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (KRATKA REFERENČNA NAVODILA ZA NASTAVITEV) in NAVODILIH ZA UPORABO, ki so priložena notranji enoti.
Na enoti je nameščena nalepka za nastavitev vmesnika Wi-Fi.
Po nastavitvi hranite z NAVODILI ZA UPORABO.

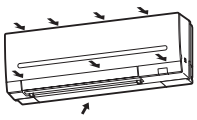
6. PREMESTITEV IN VZDRŽEVANJE

6-1. ODSTRANJEVANJE IN NAMESTITEV SKLOPA ČELNE PLOŠČE

Postopek odstranjevanja
1) Odvijte 2 vijaka, s katerima je pritrjen sklop plošče.
2) Odstranite sklop plošče. Zagotovite, da bo najprej odstranjen spodnji konec.

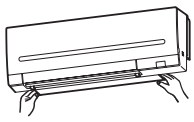


Nameščanje
1) Čelno ploščo namestite po istem postopku, ki velja za odstranjevanje, vendar v obratnem vrstnem redu.
2) Za pravilno pritrditev sklopa na enoto morate pritisniti mesta, ki so označena s puščicami.



6-2. ODSTRANJEVANJE NOTRANJE ENOTE

Spodnji del notranje enote odstranite z nosilne plošče.
Med sproščanjem vogalnih delov sprostite levi in desni spodnji vogalni del notranje enote ter jih povlecite navzdol in naprej, kot je prikazano na desni sliki.



6-3. IZPRAZNITEV SISTEMA

Če želite premestiti ali zavreči klimatsko napravo, izčrpajte cevovod sistema po spodnjem postopku, tako da preprečite izpust hladilnega sredstva v ozračje.
1) Na servisni priključek zapornega ventila plinske cevi zunanje enote priključite ventil merilnega razdelilnika.
2) Popolnoma zaprite zaporni ventil cevi za tekočino zunanje enote.
3) Zaporni ventil plinske cevi zunanje enote zaprite skoraj popolnoma, da ga boste lahko popolnoma zaprli, ko bo merilnik tlaka kazal 0 MPa [merilnik] (0 kgf/cm²).
4) Vklopite zasilno HLAJENJE.
   Za vklop zasilnega delovanja v načinu HLAJENJA odklopite vtikač napajalnega kabla oziroma izklopite glavno stikalo. Po 15 sekundah znova priključite vtikač napajalnega kabla oziroma glavno stikalo, nato pa stikalo E.O. SW (zasilno delovanje). pritisnite enkrat. (Zasilno HLAJENJE lahko neprekinjeno deluje 30 minut.)
5) Zaporni ventil plinske cevi zunanje enote popolnoma zaprite, ko merilnik tlaka kaže med 0,05 in 0 MPa [merilnik] (pribl. 0,5 do 0 kgf/cm²).
6) Izklopite zasilno HLAJENJE.
   Stikalo E.O. SW (zasilno delovanje) pritiskajte, dokler indikatorska lučka ne ugasne. Podrobnosti poiščite v navodilih za uporabo.

⚠ OPOZORILO

Ko hladilni tokokrog pušča, ne izvedite izčrpavanja s kompresorjem. Pri črpanju hladilnega sredstva iz cevovoda zaustavite kompresor, preden odklopite cevovod hladilnega sredstva. Kompresor lahko raznese, če vanj prodre zrak ipd.

SL

ROMÂNĂ
Textul original este în limba engleză.

CUPRINS

1. ÎNAINTE DE INSTALARE.....1
2. INSTALAREA UNITĂŢII INTERIOARE.....4
3. INSTALAREA UNITĂŢII EXTERIOARE 5
4. PROCEDURILE DE PURJARE, TESTAREA PREZENŢEI DE SCURGERI ŞI RULAREA TESTĂRII.....6
5. CONFIGURAREA CONEXIUNII INTERFEŢEI Wi-Fi (numai tipul VGK)....7
6. REAMPLASAREA ŞI ÎNTREŢINEREA.....7

În cazul instalării de unităţi multiple, consultaţi manualul de instalare al unităţii multiple, pentru instalarea unităţii exterioare.

Sculele necesare pentru instalare

Şurubelniţă cu capul în cruce	Cheie hexagonală de 4 mm
Nivelă cu bulă de aer	Dispozitiv de evazat ţevi pentru R32, R410A
Riglă	Manometru pentru conducte pentru R32, R410A
Cuter sau foarfecă	Pompă de vid pentru R32, R410A
Freză de alezat de 65 mm	Furtun de alimentare pentru R32, R410A
Cheie dinamometrică	Cleşte pentru tăiat ţevi, cu lărgitor
Cheie fixă (sau cheie de piuliţe)	

1. ÎNAINTE DE INSTALARE

SEMNIFICAŢIA SIMBOLURILOR PREZENTATE PE UNITATEA INTERIOARĂ ŞI/SAU UNITATEA EXTERIOARĂ

	AVERTIZARE (Pericol de incendiu)	Această unitate utilizează un agent frigorific inflamabil. Dacă agentul frigorific se scurge şi intră în contact cu flăcări sau cu un aparat de încălzire, acesta va crea un gaz nociv şi va provoca pericolul de incendiu.
	Citiţi cu atenţie INSTRUCŢIUNILE DE UTILIZARE înainte de a utiliza aparatul.	
	Personalul de service trebuie să citească cu atenţie INSTRUCŢIUNILE DE UTILIZARE şi MANUALUL DE INSTALARE înainte de a acţiona aparatul.	
	Pentru informaţii suplimentare, consultaţi INSTRUCŢIUNILE DE UTILIZARE, MANUALUL DE INSTALARE şi celelalte documentaţii corespunzătoare.	

1-1. PENTRU ASIGURAREA SIGURANŢEI, TREBUIE SĂ FIE RESPECTATE ÎNTOTDEAUNA URMĂTOARELE ASPECTE

- Asiguraţi-vă că aţi citit "PENTRU ASIGURAREA SIGURANŢEI, TREBUIE SĂ FIE RESPECTATE ÎNTOTDEAUNA URMĂTOARELE ASPECTE" înainte de a instala sistemul de climatizare.
- Înainte de a începe configurarea conexiunii la interfaţa Wi-Fi, consultaţi măsurile de siguranţă din cadrul INSTRUCŢIUNILOR DE UTILIZARE ale sistemului de climatizare pentru încăperi.
- Asiguraţi-vă că respectaţi avertismentele şi atenţionările specificate aici, deoarece acestea cuprind informaţii importante privind siguranţa.
- După ce aţi citit acest manual, aveţi grijă să îl păstraţi împreună cu INSTRUCŢIUNILE DE UTILIZARE în vederea consultării ulterioare.

⚠ AVERTIZARE (Poate rezulta decesul, rănirea gravă etc.)

- **Nu instalaţi pe cont propriu unitatea (aceasta nu trebuie să fie instalată de către utilizator).**
  Instalarea incompletă ar putea cauza producerea unui incendiu, electrocutarea, rănirea în urma deteriorării unităţii sau scurgerea apei. Adresaţi-vă reprezentanţei de la care aţi achiziţionat unitatea sau unui instalator calificat.
- **Efectuaţi instalarea în condiţii de siguranţă, conform manualului de instalare.**
  Instalarea incompletă ar putea cauza producerea unui incendiu, electrocutarea, rănirea în urma deteriorării unităţii sau scurgerea apei.
- **La instalarea unităţii, utilizaţi un echipament de protecţie şi scule corespunzătoare pentru a asigura siguranţa.**
  Nerespectarea acestor instrucţiuni se poate solda cu răniri.
- **Instalaţi în siguranţă unitatea într-un loc care să poată susţine greutatea acesteia.**
  Dacă locaţia de instalare nu poate susţine greutatea unităţii, unitatea ar putea să cadă şi să provoace răniri.
- **Nu modificaţi unitatea.**
  Acest lucru poate cauza izbucnirea unui incendiu, şocuri electrice, vătămarea sau scurgerea apei.
- **Lucrările la instalaţia electrică trebuie să fie efectuate de către un electrician calificat şi cu experienţă, conform manualului de instalare. Asiguraţi-vă că utilizaţi un circuit separat. Nu conectaţi la acest circuit alte aparate electrice.**
  Dacă capacitatea circuitului electric este insuficientă sau dacă lucrările electrice nu sunt finalizate, există pericolul producerii unui incendiu sau al electrocutării.
- **Împământaţi corect unitatea.**
  Nu conectaţi cablul de împământare la o conductă de gaz, conductă de apă, paratrăsnet sau la un cablu de împământare pentru telefon. O împământare defectuoasă ar putea cauza electrocutarea.
- **Nu deterioraţi cablurile aplicând o presiune excesivă prin intermediul pieselor sau a şuruburilor.**
  Cablurile deteriorate pot provoca producerea unui incendiu sau electrocutarea.
- **Asiguraţi-vă că întrerupeţi alimentarea electrică atunci când configuraţi placa cu circuite imprimate a unităţii interioare sau cablajul electric.**
  Nerespectarea acestor instrucţiuni se poate solda cu electrocutări.
- **Utilizaţi cablurile specificate pentru a conecta în siguranţă unitatea interioară şi cea exterioară şi fixaţi ferm cablurile la secţiunile de conectare de la blocul de conexiuni astfel încât tensionarea cablurilor să nu fie aplicată asupra secţiunilor. Nu extindeţi cablurile şi nu utilizaţi conexiuni intermediare.**
  Conectarea şi asigurarea incomplete ar putea provoca un incendiu.
- **Nu instalaţi unitatea în locuri de unde s-ar putea scurge gaze inflamabile.**
  Dacă gazul se scurge şi se acumulează în jurul unităţii, ar putea cauza o explozie.
- **Nu utilizaţi conexiuni intermediare ale cablului de alimentare electrică sau cablul prelungitor şi nu conectaţi mai multe dispozitive la o singură priză de C.A.**
  Ar putea fi provocate un incendiu sau electrocutarea din cauza contactului defect, izolaţiei defecte, depăşirii intensităţii permise a curentului etc.
- **Asiguraţi-vă că utilizaţi piesele furnizate sau piesele specificate pentru lucrările de instalare.**
  Utilizarea de piese defecte poate cauza răniri sau scurgeri de apă, producerea unui incendiu, electrocutarea, căderea unităţii etc.
- **Atunci când introduceţi ştecherul în priză, asiguraţi-vă că nu există urme de praf, înfundări sau piese slăbite în zona prizei sau a ştecherului. Asiguraţi-vă că ştecherul este introdus complet în priză.**
  Dacă există depuneri de praf, înfundări sau piese desprinse la nivelul ştecherului sau prizei, s-ar putea produce electrocutări sau un incendiu. Dacă depistaţi piese desprinse la nivelul ştecherului, înlocuiţi-l.
- **Ataşaţi în siguranţă capacul de protecţie a sistemului electric la unitatea interioară şi panoul de servisare la unitatea exterioară.**
  Dacă capacul de protecţie a sistemului electric al unităţii interioare şi/sau panoul de servisare al unităţii exterioare nu sunt fixate în siguranţă, s-ar putea produce un incendiu sau electrocutarea din cauza prezenţei prafului, apei etc.
- **În cazul instalării, reamplasării sau întreţinerii unităţii, asiguraţi-vă că în circuitul frigorific nu pătrunde nicio altă substanţă în afară de agentul frigorific specificat (R32).**
  Prezenţa oricărei substanţe străine, precum aerul, poate cauza o creştere anormală a presiunii, putând avea ca rezultat explozia sau rănirea. Utilizarea oricărui alt tip de agent frigorific în afara celui specificat pentru sistem va determina producerea de defecţiuni mecanice, defectarea sistemului sau avarierea unităţii. În cel mai rău caz, aceasta ar putea periclita în mod grav siguranţa produsului.
- **Nu evacuaţi agentul frigorific în atmosferă. Dacă agentul frigorific se scurge în timpul instalării, aerisiţi încăperea. După finalizarea lucrărilor de instalare, asiguraţi-vă că nu există scurgeri de agent frigorific.**
  Dacă agentul frigorific se scurge şi intră în contact cu flăcări sau cu un aparat de încălzire, precum o aerotermă, un încălzitor cu kerosen sau un aragaz, acesta va genera gaze toxice. Asiguraţi o ventilaţie corespunzătoare, conform standardului EN378-1.
- **La instalare, utilizaţi scule şi materiale izolatoare corespunzătoare pentru conducte.**
  Presiunea de la R32 este de 1,6 ori mai mare decât cea de la R22. Neutilizarea de scule sau materiale corespunzătoare şi instalarea incompletă ar putea cauza spargerea conductelor sau rănirea.
- **Atunci când agentul frigorific este pompat, opriţi compresorul înainte de a debranşa conductele de agent frigorific.**
  Dacă conductele de agent frigorific sunt debranşate în timp ce compresorul este în funcţiune, iar supapa de reţinere este deschisă, aerul ar putea fi aspirat în interior, iar presiunea din cadrul ciclului de refrigerare ar putea creşte la valori anormale. Aceasta ar putea determina spargerea conductelor sau rănirea.
- **La instalarea unităţii, conectaţi în siguranţă conductele de agent frigorific înainte de a porni compresorul.**
  Dacă compresorul este pornit înainte de conductele de agent frigorific să fie branşate, iar supapa de reţinere este deschisă, aerul ar putea fi aspirat în interior, iar presiunea din cadrul ciclului de refrigerare ar putea creşte la valori anormale. Aceasta ar putea determina spargerea conductelor sau rănirea.
- **Strângeţi piuliţa de racord cu ajutorul unei chei dinamometrice conform specificaţiei din tabel.**
  Dacă este strânsă prea puternic, piuliţa de racord s-ar putea rupe, determinând scurgerea agentului frigorific.
- **Aparatul va fi instalat în conformitate cu reglementările naţionale de cablare.**
- **Dacă se utilizează un arzător cu gaz sau alt echipament producător de flăcări, eliminaţi complet întreaga cantitate de agent frigorific din sistemul de climatizare şi asiguraţi-vă că zona este bine ventilată.**
  Dacă agentul frigorific se scurge şi intră în contact cu flăcări sau cu un aparat de încălzire, acesta va crea un gaz nociv, existând pericolul de incendiu.
- **Nu utilizaţi alte mijloace de accelerare a procesului de degivrare sau de curăţare a aparatului decât cele recomandate de producător.**
- **Aparatul trebuie să fie stocat într-o încăpere în care să nu existe surse de aprindere cu funcţionare continuă (de exemplu: flăcări deschise, un aparat cu gaz sau un încălzitor electric aflate în funcţiune).**
- **Nu perforaţi sau ardeţi.**
- **Aveţi în vedere faptul că agenţii frigorifici ar putea fi inodori.**
- **Conductele trebuie să fie protejate împotriva deteriorărilor fizice.**
- **Lucrările de instalare a conductelor trebuie să fie reduse la minim.**
- **Trebuie să fie asigurată respectarea reglementărilor naţionale ale gazului.**
- **Asiguraţi-vă că niciuna dintre deschiderile de ventilare necesare nu este obstrucţionată.**
- **Nu instalaţi unitatea interioară echipată cu o interfaţă Wi-Fi lângă dispozitive cu comandă automată, precum uşi automate sau sisteme de alarmă în caz de incendiu.**
  Se pot produce accidente din cauza defecţiunilor provocate.
- **Nu utilizaţi unitatea interioară echipată cu interfaţa Wi-Fi în apropierea echipamentelor electrice medicale sau a persoanelor care au asupra lor un dispozitiv medical, precum un stimulator cardiac sau un defibrilator implantabil.**
  Se poate produce un accident din cauza funcţionării defectuoase a echipamentului sau dispozitivului medical.
- **Această unitate interioară echipată cu o interfaţă Wi-Fi trebuie să fie instalată şi utilizată la o distanţă de minimum 20 cm între dispozitiv şi utilizator sau alte persoane.**

RO

⚠ ATENȚIE (În anumite medii, poate cauza rănirea gravă în particular dacă nu este utilizată corect.)

- **Instalaţi un disjunctor de protecţie acţionat de curentul de scurgere la pământ la locul de instalare.** Dacă nu este instalat un disjunctor de protecţie acţionat de curentul de scurgere la pământ, s-ar putea produce electrocutarea.
- **Efectuaţi lucrările la sistemul de evacuare/instalare a conductelor în condiţii de siguranţă, conform manualului de instalare.** Dacă lucrările la sistemul de evacuare/instalare a conductelor au fost efectuate în mod defectuos, apa din unitate s-ar putea scurge, intrând în contact şi avariind bunurile din locuinţă.
- **Nu atingeţi orificiul de admisie a aerului sau aripioarele din aluminiu ale unităţii exterioare.** Există pericolul de rănire.
- **Nu instalaţi unitatea exterioară în locuri unde s-ar putea afla animale mici.** Dacă animalele mici pătrund în interiorul unităţii şi intră în contact cu componentele electrice, ar putea provoca o defecţiune, emisia de fum sau izbucnirea unui incendiu. De asemenea, recomandaţi-i utilizatorului să păstreze curăţenia în zona din jurul unităţii.
- **Nu utilizaţi sistemul de climatizare în timpul desfăşurării de lucrări de construcţii şi amenajări interioare sau în timpul ceruirii parchetului.** După efectuarea unor astfel de lucrări, aerisiţi bine încăperea înainte de a utiliza sistemul de climatizare. În caz contrar, elementele volatile ar putea adera la interiorul sistemului de climatizare, cauzând scurgerea apei sau picurarea acesteia.
- **Pentru a preveni deteriorarea din cauza electricităţii statice, atingeţi un corp metalic din apropiere pentru a descărca electricitatea statică din corpul dumneavoastră înainte de a atinge unitatea interioară care este echipată cu interfaţa Wi-Fi.** Electricitatea statică din corpul uman poate genera deteriorarea unităţii echipate cu o interfaţă Wi-Fi.
- **Nu utilizaţi unitatea interioară dotată cu interfaţa Wi-Fi în apropierea altor dispozitive care funcţionează fără fir, cu microunde, telefoane mobile sau alte dispozitive similare.** În caz contrar, acestea ar putea funcţiona defectuos.

1-2. SELECTAREA LOCAŢIEI DE INSTALARE

UNITATE INTERIOARĂ

⚠⚠ AVERTIZARE

Unitatea trebuie să fie instalată într-o încăpere cu suprafaţa specificată mai jos.
AP15/20: 2,0 m²
Atunci când unitatea interioară este conectată la unitatea exterioară multi-tip cu agent frigorific R32, vă rugăm să vă adresaţi reprezentanţei în privinţa spaţiului de pe pardoseală specificat. Pentru detalii, că rugăm să consultaţi Manualul de instalare şi servisare pentru noul sistem de refrigerare.

- Unde fluxul de aer nu este blocat.
- Unde aerul rece (sau cald) se răspândeşte în întreaga încăpere.
- Perete rigid fără producere de vibraţii.
- Unde nu este expusă la lumina directă a soarelui. Nu o expuneţi luminii directe a soarelui nici în perioada dintre momentul dezambalării şi începerea utilizării.
- Unde drenarea să se poată realiza cu uşurinţă.
- La o distanţă de 1 m sau mai mult faţă de televizor sau radio. Funcţionarea sistemului de climatizare ar putea să interfereze cu recepţia undelor radio sau semnalului TV. Ar putea fi necesară utilizarea unui amplificator pentru dispozitivul afectat.
- Într-un loc cât mai îndepărtat posibil de luminile fluorescente şi incandescente. Astfel încât telecomanda cu raze infraroşii să poată acţiona normal sistemul de climatizare. Căldura emanată de lumini ar putea cauza deformări, iar razele ultraviolete ar putea cauza deteriorări.
- Unde filtrul de aer să poată fi demontat şi înlocuit cu uşurinţă.
- La distanţă de alte surse de căldură sau de aburi.

- Înainte de a începe operaţiunile de instalare a acestei unităţi interioare echipate cu o interfaţă Wi-Fi, vă rugăm să vă asiguraţi că ruterul acceptă setarea de criptare WPA2-AES.
- Utilizatorul final trebuie să citească şi să accepte termenii şi condiţiile serviciului Wi-Fi înainte de a începe lucrările de instalare a acestei unităţi interioare echipate cu o interfaţă Wi-Fi.
- Această unitate interioară dotată cu o interfaţă Wi-Fi nu trebuie să fie instalată şi conectată la niciun sistem Mitsubishi Electric care trebuie să asigure aplicaţii critice de răcire sau încălzire.

TELECOMANDA

- Unde este uşor vizibilă şi la îndemână.
- Unde să nu fie la îndemâna copiilor.
- Selectaţi o poziţie la aproximativ 1,2 m deasupra planşeului şi verificaţi dacă semnalele de la telecomandă sunt recepţionate optim de unitatea interioară (este emis semnalul sonor de recepţionare 'bip' sau 'bip bip').

Notă:
În încăperile în care sunt utilizate lămpi fluorescente de tip invertor, este posibil ca semnalul de la telecomanda fără fir să nu fie recepţionat.

UNITATE EXTERIOARĂ

- Unde nu este expusă la curenţi de aer puternici. Dacă unitatea exterioară este expusă la curenţi de aer în timpul degivrării, durata procesului de degivrare va fi mai mare.
- Unde există un flux de aer optim şi fără particule de praf.
- Unde poate fi ferită cât mai mult posibil împotriva ploii şi luminii directe a soarelui.
- Unde zgomotele produse în timpul funcţionării sau aerul fierbinte (sau rece) să nu deranjeze vecinii.
- Unde este disponibil un perete sau suport rigid, pentru a se preveni creşterea nivelului de zgomot sau de vibraţii din timpul funcţionării.
- Unde nu există riscul producerii de scurgeri de gaz inflamabil.
- În cazul instalării unităţii la un nivel înalt, aveţi grijă să fixaţi în siguranţă picioruşele acesteia.
- La o distanţă de cel puţin 3 m faţă de antena unui televizor sau radio. Funcţionarea sistemului de climatizare ar putea să interfereze cu recepţia semnalului TV sau a undelor radio în locurile unde recepţia este slabă. Ar putea fi necesară utilizarea unui amplificator pentru dispozitivul afectat.
- Instalaţi unitatea în poziţie orizontală.
- Vă rugăm să o instalaţi într-o zonă care nu este afectată de ninsoare sau viscol. În zonele în care se produc ninsori puternice, vă rugăm să instalaţi un acoperiş, un piedestal şi/sau nişte plăci despărţitoare.

Notă:
Este recomandat să executaţi o buclă de conductă lângă unitatea exterioară pentru a reduce vibraţiile transmise de acolo.

Notă:
Atunci când sistemul de climatizare este utilizat la temperaturi exterioare scăzute, asiguraţi-vă că sunt respectate instrucţiunile de mai jos.
- Nu instalaţi niciodată unitatea exterioară într-un loc unde partea de admisie/evacuare a aerului ar putea fi expusă direct acţiunii curenţilor de aer.
- Pentru a preveni expunerea la curenţii de aer, instalaţi unitatea exterioară cu orificiul de admisie a aerului orientat spre perete.
- Pentru a preveni expunerea la curenţii de aer, este recomandat să instalaţi o placă despărţitoare pe partea de evacuare a aerului a unităţii exterioare.

Evitaţi instalarea în următoarele locuri unde este foarte probabilă producerea de defecţiuni ale sistemului de climatizare.
- Unde s-ar putea produce scurgeri de gaze inflamabile.
- Locurile unde există cantităţi mari de ulei pentru maşini.
- Zonele unde se produc împroşcări cu ulei sau pline cu fum uleios (precum locaţiile unde se găteşte şi fabricile unde proprietăţile materialelor plastice pot fi modificate şi deteriorate).
- Locurile în care există o salinitate înaltă, de exemplu, pe malul mării.
- Locurile unde este generat gaz sulfurat, precum zonele cu izvoare termale, reţelele de canalizare şi de colectare a apelor uzate.
- Zonele cu frecvenţe înalte sau în care există echipamente care funcţionează fără fir.
- Unde există emisii a unor cantităţi mari de compuşi organici volatili (COV), inclusiv compuşi de ftalaţi, formaldehidă etc. care ar putea cauza cracarea chimică.
- Aparatul trebuie să fie amplasat astfel încât să se prevină producerea de defecţiuni mecanice.

1-3. SPECIFICAŢII

Model		Alimentare electrică *1			Specificaţii privind cablurile		Dimensiunea conductelor (grosime *3, *4)	Cantitatea maximă de agent frigorific încărcat *7
Unitate interioară	Unitate exterioară	Tensiunea nominală	Frecvenţa	Capacitatea întreruptorului	Alimentare electrică *2	Cablul de conectare de la unitatea interioară/exterioară *2	Gaz/Lichid	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3 miezuri 1,0 mm²	4 miezuri 1,0 mm²	ø9,52/6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*1 Conectaţi la comutatorul care are o distanţă de cel puţin 3 mm atunci când este deschis pentru a întrerupe faza sursei de putere. (Atunci când întrerupătorul este deconectat, acesta trebuie să întrerupă toate fazele.)
*2 Utilizaţi cabluri de tipul 60245 IEC 57.
*3 Nu utilizaţi niciodată conducte cu o grosime mai mică decât cea specificată. Rezistenţa la presiune va fi insuficientă.
*4 Utilizaţi o conductă din cupru sau o conductă fără sudură, din aliaj de cupru.
*5 Aveţi grijă să nu striviţi sau să deformaţi conducta în timpul procesului de îndoire.
*6 Raza de îndoire a conductei de agent frigorific trebuie să fie de cel puţin 100 mm.
*7 Dacă lungimea conductei depăşeşte 7,5 m, va fi necesară adăugarea unei cantităţi suplimentare de agent frigorific (R32). (Nu este necesară adăugarea unei cantităţi suplimentare în cazul conductelor cu lungimea mai mică de 7,5 m.)
Cantitate suplimentară de agent frigorific = A × (lungimea conductei (m) – 7,5)
*8 Material izolator: Spumă termorezistentă pentru suprafeţe din plastic 0,045 cu greutate specifică
*9 Asiguraţi-vă că utilizaţi un material izolator cu grosimea specificată. O grosime excesivă ar putea determina instalarea incorectă a unităţii interioare, iar o grosime insuficientă ar putea cauza scurgerea picăturilor de condens.

Lungimea conductelor şi diferenţa de înălţime	
Lungimea maximă a conductelor	20 m
Diferenţa maximă de înălţime	12 m
Numărul maxim de îndoituri *5, *6	10
Reglarea cantităţii de agent frigorific A *7	20 g/m
Grosimea materialului izolator *8, *9	8 mm

RO

1-4. DIAGRAMA DE INSTALARE

ACCESORII

Înainte de instalare, verificaţi următoarele componente.

<Unitatea interioară>

(1)	Placă de instalare	1
(2)	Şurubul de fixare a plăcii de instalare 4 × 25 mm	5
(3)	Telecomanda fără fir	1
(4)	Banda adezivă din pâslă (Pentru conductele din partea stângă sau din partea stângă din spate)	1
(5)	Bateria (AAA) pentru (3)	2
(6)	Filtru de curăţare a aerului	2

<Unitatea exterioară>

(7)	Bucşă de scurgere	1

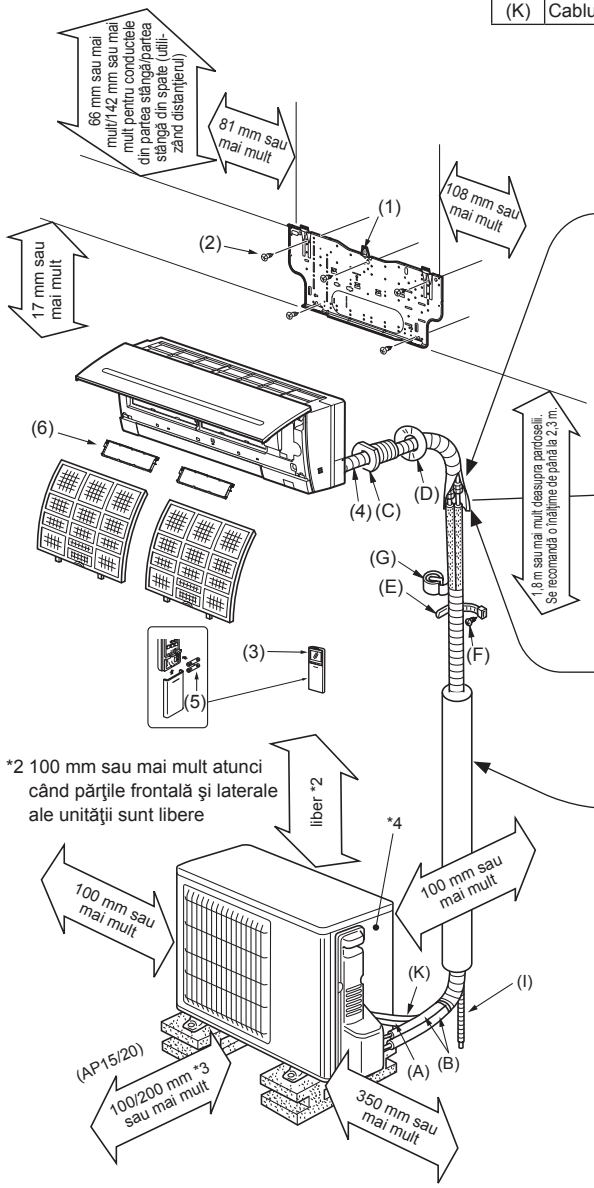
PIESELE FURNIZATE LA LOCAŢIA DE INSTALARE

(A)	Cablu de conectare unitate interioară/ exterioară*1	1
(B)	Conductă prelungitoare	1
(C)	Manşon pentru orificiul din perete	1
(D)	Capac de acoperire a orificiului din perete	1
(E)	Bandă de fixare pentru conducte	Între 2 şi 5
(F)	Şurub de fixare pentru (E) 4 × 20 mm	Între 2 şi 5
(G)	Bandă izolatoare pentru conducte	1
(H)	Chit	1
(I)	Furtun de scurgere (sau furtun din PVC moale, cu diametrul interior de 15 mm sau conductă din PVC rigid VP16)	1 sau 2
(J)	Ulei refrigerant	1
(K)	Cablu de alimentare electrică*1	1

Notă:

*1 Amplasaţi cablul de conectare (A) de la unitatea interioară/exterioară şi cablul de alimentare electrică (K) la o distanţă de cel puţin 1 m faţă de cablul antenei TV.

Această unitatea interioară este echipată cu o interfaţă Wi-Fi încorporată. (numai tipul VGK)



*3 Atunci când sunt libere oricare 2 laturi din stânga, dreapta sau spatele unităţii

*4 Anul şi luna de fabricaţie sunt specificate pe plăcuţa cu date tehnice.

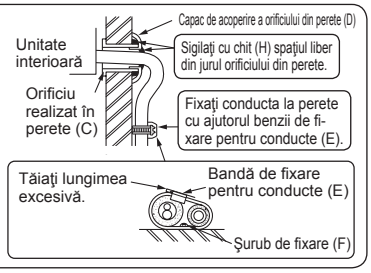
Aspectul unităţii exterioare ar putea să difere la unele modele.

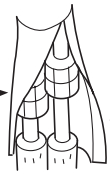
Unităţile trebuie să fie instalate de către un contractor cu licenţă în conformitate cu normele tehnice locale.

NOTE IMPORTANTE

Asiguraţi-vă că cablajul nu este supus uzurii, coroziunii, presiunii excesive, vibraţiilor, nu intră în contact cu margini ascuţite şi nu poate fi afectat de alte efecte adverse de mediu. De asemenea, trebuie să fie luate în considerare şi efecte precum îmbătrânirea sau vibraţiile continue de la surse precum compresoarele sau ventilatoarele.

Asiguraţi-vă că utilizaţi manşonul pentru orificii realizate în perete (C) pentru a preveni intrarea în contact a cablului de conectare (A) de la unitatea interioară/exterioară cu componentele metalice din interiorul peretelui şi pentru a preveni deteriorarea acestuia de către rozătoare în cazul în care peretele este gol.





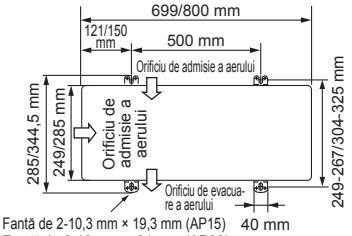
După testarea prezenţei scurgerilor, aplicaţi etanş material izolator astfel încât să nu existe niciun spaţiu gol.

Atunci când conductele trebuie să fie ataşate la un perete cu conţinut metalic (acoperit cu staniu) sau acoperit cu o plasă metalică, utilizaţi un instrument din lemn tratat chimic cu grosimea de cel puţin 20 mm între perete şi conducte sau înfăşuraţi 7 - 8 straturi de bandă vinilică izolatoare în jurul conductelor. Pentru a utiliza conductele existente, efectuaţi operaţia de RĂCIRE timp de 30 de minute şi evacuaţi complet agentul frigorific înainte de a demonta vechiul sistem de climatizare. Evazaţi din nou în funcţie de dimensiunea pentru noul agent frigorific.

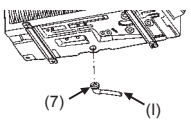
⚠ ⚠ AVERTIZARE

Pentru a evita pericolul de incendiu, închideţi sau protejaţi conductele de agent de răcire.
Deteriorarea suprafeţei exterioare a conductelor de agent de răcire poate provoca producerea unui incendiu.

Instalarea unităţii exterioare (AP15/20)



Fantă de 2-10,3 mm × 19,3 mm (AP15)
Fantă de 2-10 mm × 21 mm (AP20)



Conducta de evacuare pentru unitatea exterioară

- Montaţi conductele de evacuare înainte de a racorda conductele de la unitatea interioară şi cea exterioară.
- Racordaţi furtunul de evacuare (I) cu diametrul interior de 15 mm după cum este prezentat în ilustraţie.
- Asiguraţi-vă că conductele de evacuare sunt orientate în jos, pentru facilitarea fluxului de evacuare.

Notă:

Instalaţi unitatea în poziţie orizontală.

Nu utilizaţi bucşa de scurgere (7) în regiunile cu climat rece. Apa scursă ar putea ă îngheţe şi să determine oprirea ventilatorului.

Unitatea exterioară produce condens în timpul operaţiei de încălzire. Selectaţi locul de instalare pentru a vă asigura că se previne umezirea unităţii exterioare şi/sau a planşeului din cauza apei scurse sau deteriorarea acestora în urma îngheţării apei scurse.

RO

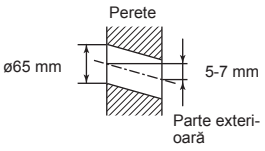
2. INSTALAREA UNITĂŢII INTERIOARE

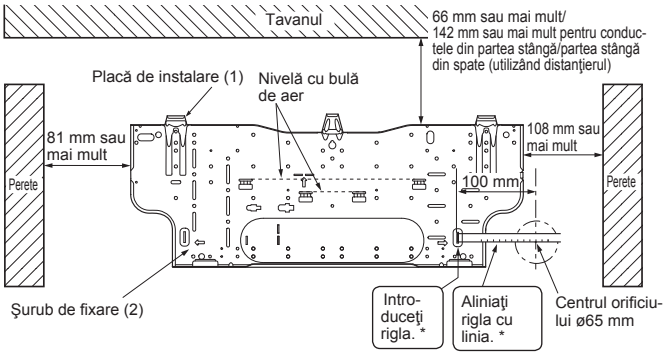
2-1. FIXAREA PLĂCII DE INSTALARE

- Identificaţi un material de structură (precum un prezon) în perete şi fixaţi placa de instalare (1) în poziţie orizontală strângând ferm şuruburile de fixare (2).
- Pentru a preveni vibrarea plăcii de instalare (1), asiguraţi-vă că instalaţi şuruburile de fixare în orificiile indicate în ilustraţie. Pentru o susţinere suplimentară, se pot instala şuruburi de fixare şi în alte orificii.
- Atunci când este scoasă presgarnitura, aplicaţi bandă vinilică pe marginile presgarniturii pentru a preveni deteriorarea cablurilor.
- Atunci când este necesară utilizarea bolţurilor introduse în interiorul peretelui din beton, asiguraţi placa de instalare (1) cu un orificiu oval 11 × 20 · 11 × 26 (450 mm distanţă).
- Dacă bolţul introdus în perete este prea lung, înlocuiţi-l cu unul mai scurt disponibil în comerţ.

2-2. EFECTUAREA DE ORIFICII ÎN PERETE

1) Stabiliţi poziţia orificiului din perete.
2) Efectuaţi un orificiu cu ø65 mm. Partea exterioară trebuie să fie cu 5 - 7 mm mai jos decât partea interioară.
3) Introduceţi manşonul pentru orificii realizate în perete (C).



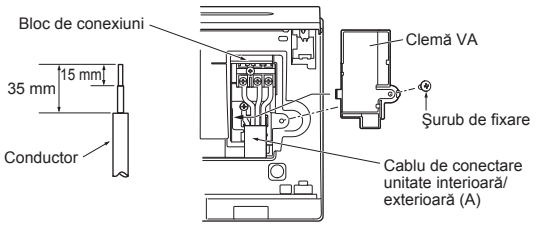


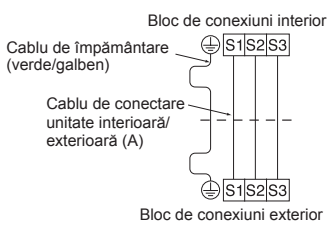
* Aceeaşi procedură se aplică şi în cazul orificiului din partea stângă.

2-3. CONECTAREA CABLURILOR PENTRU UNITATEA INTERIOARĂ

Conductorul de la unitatea interioară/exterioară nu poate fi conectat fără demontarea prealabilă a panoului frontal.

1) Deschideţi panoul frontal.
2) Scoateţi clema VA.
3) Treceţi cablul de conectare (A) de la unitatea interioară/exterioară din partea din spate a unităţii interioare şi procesaţi capătul cablului.
4) Slăbiţi şurubul de strângere şi conectaţi primul cablu de împământare, apoi cablul de conectare (A) de la unitatea interioară/exterioară la blocul de conexiuni. Aveţi grijă să nu inversaţi cablurile. Fixaţi în siguranţă cablul la blocul de conexiuni astfel încât nicio porţiune a miezului acestuia să nu fie expusă şi să nu fie exercitată nicio forţă externă asupra secţiunii de conexiune a blocului de conexiuni.
5) Strângeţi ferm şuruburile de strângere pentru a preveni slăbirea acestora. După strângere, trageţi uşor de cabluri pentru a vă asigura că acestea nu se deplasează de la locurile lor.
6) Asiguraţi cablul de conexiune (A) de la unitatea interioară/exterioară şi cablul de împământare cu ajutorul clemei VA. Nu omiteţi niciodată să prindeţi gheara stângă a clemei VA. Ataşaţi în siguranţă clema VA.



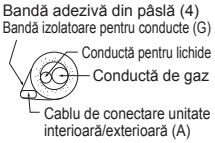


- În vederea servisării ulterioare, asiguraţi o lungime suplimentară a cablurilor de conectare.
- Asiguraţi-vă că cablul de împământare este puţin mai lung decât celelalte cabluri. (peste 60 mm)
- Nu îndoiţi cablul în exces şi nu îl înghesuiţi într-un spaţiu mic. Aveţi grijă să nu deterioraţi cablurile.
- Asiguraţi-vă că ataşaţi fiecare şurub la terminalul corespunzător atunci când fixaţi cordonul conector şi/sau cablul la blocul de conexiuni.
  Notă: Nu amplasaţi cablurile între unitatea interioară şi placa de instalare (1). Un cablu deteriorat ar putea cauza generarea de căldură sau producerea unui incendiu.

2-4. MODELAREA CONDUCTELOR ŞI CONDUCTELE DE EVACUARE

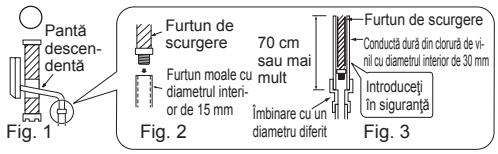
Modelarea conductelor

- Amplasaţi furtunul de evacuare sub conductele de agent frigorific.
- Asiguraţi-vă că furtunul de evacuare nu este încovoiat sau îndoit.
- Nu trageţi de furtun atunci când aplicaţi banda.
- Atunci când furtunul de evacuare traversează încăperea, aveţi grijă să înfăşuraţi material izolator (disponibil în comerţ) în jurul acestuia.

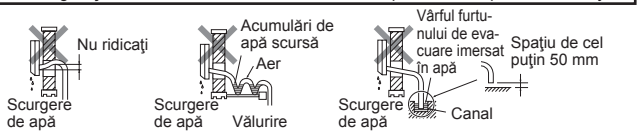


Conductele de evacuare

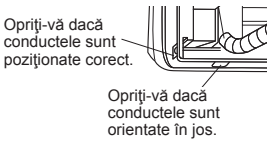
- Dacă furtunul prelungitor de evacuare urmează să traverseze o încăpere, asiguraţi-vă că îl înfăşuraţi cu un material izolator disponibil în comerţ.
- Furtunul de evacuare trebuie să fie orientat în jos, pentru a facilita scurgerea lichidelor. (Fig. 1)
- Dacă furtunul de evacuare furnizat împreună cu unitatea interioară este prea scurt, racordaţi-l la furtunul de evacuare (I) care ar trebuie să fie furnizat la locaţia de instalare. (Fig. 2)
- Atunci când racordaţi furtunul de evacuare la conducta dură din clorură de vinil, asiguraţi-vă că îl introduceţi în siguranţă în interiorul conductei. (Fig. 3)



Nu configuraţi sistemul de conducte de evacuare după cum este prezentat mai jos.



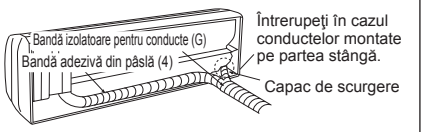
Conductele din spate, dreapta sau orientate în jos



1) Amplasaţi împreună conductele de agent frigorific şi furtunul de evacuare, apoi aplicaţi ferm bandă izolatoare pentru conducte (G) începând de la capăt.
2) Introduceţi conductele şi furtunul de evacuare în manşonul pentru orificii realizate în perete (C) şi prindeţi partea superioară a unităţii interioare la placa de instalare (1).
3) Verificaţi dacă unitatea interioară este prinsă în siguranţă de placa de instalare (1) deplasând unitatea spre stânga şi spre dreapta.
4) Împingeţi partea inferioară a unităţii interioare în placa de instalare (1).

Conductele din partea stângă sau din partea stângă din spate
Notă:
Aveţi grijă să rebranşaţi furtunul de evacuare şi capacul de scurgere în cazul în care conductele sunt amplasate în partea stângă sau în partea stângă din spate. În caz contrar, din furtunul de evacuare s-ar putea scurge picături de apă.

1) Branşaţi conducta pentru agentul frigorific la furtunul de evacuare, apoi aplicaţi ferm bandă adezivă din păslă (4) de la capăt.
   Lăţimea de suprapunere a benzii adezive din păslă (4) ar trebuie să reprezinte 1/3 din lăţimea benzii. Aplicaţi un bandaj la capătul benzii adezive din păslă (4).



2) Scoateţi capacul de scurgere din partea dreaptă din spate a unităţii interioare. (Fig. 1)
   - Ţineţi secţiunea convexă de la capăt şi trageţi capacul de scurgere.
3) Scoateţi capacul de scurgere din partea stângă din spate a unităţii interioare. (Fig. 2)
   - Ţineţi gheara marcată de săgeţi şi trageţi afară furtunul de evacuare.
4) Introduceţi capacul de scurgere în secţiunea în care urmează să fie ataşat furtunul de evacuare, în partea din spate a unităţii interioare. (Fig. 3)
   - Introduceţi scule care nu prezintă vârful ascuţit, precum şurubelniţe, în orificiul de la capătul capacului şi introduceţi complet capacul în tava de colectare.
5) Introduceţi complet capacul de scurgere în partea dreaptă din spate a unităţii interioare. (Fig. 4)
   - Verificaţi dacă furtunul este prins în siguranţă la proeminenţa inserţiei de la tava de colectare.
6) Introduceţi furtunul de evacuare în manşonul pentru orificii realizate în perete (C) şi prindeţi partea superioară a unităţii interioare la placa de instalare (1). Apoi, deplasaţi complet spre stânga unitatea interioară pentru a facilita amplasarea conductelor în spaţiul din spatele unităţii.
7) Decupaţi o bucată de carton din cutia de livrare, rulaţi-o, prindeţi-o de colierul din spate şi utilizaţi-o ca distanţier pentru a ridica unitatea interioară. (Fig. 5)
8) Conectaţi conductele de agent frigorific la conducta prelungitoare (B).
9) Împingeţi partea inferioară a unităţii interioare în placa de instalare (1).

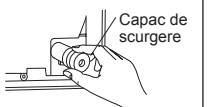


Fig. 1

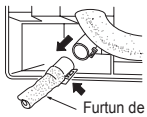


Fig. 2

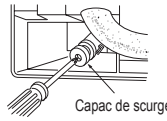


Fig. 3

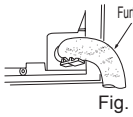


Fig. 4

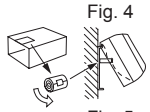


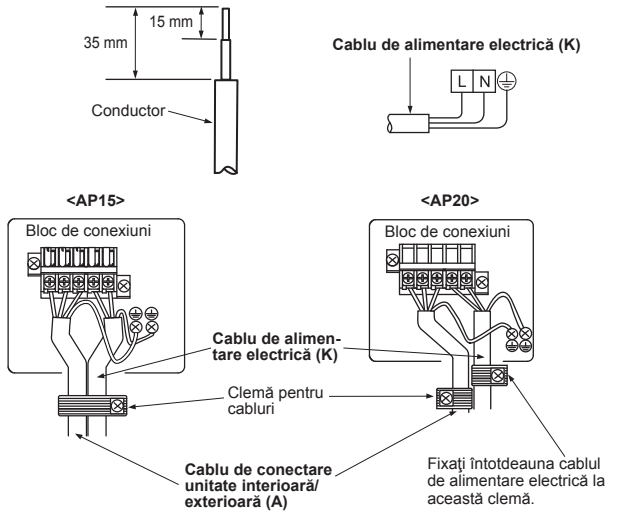
Fig. 5

RO

3. INSTALAREA UNITĂŢII EXTERIOARE

3-1. CONECTAREA CABLURILOR PENTRU UNITATEA EXTERIOARĂ

1) Deschideţi panoul de servisare.
2) Desfiletaţi şurubul de strângere şi conectaţi corect cablul de conectare (A) al unităţii interioare/exterioare de la unitatea interioară la blocul de conexiuni. Aveţi grijă să nu inversaţi cablurile. Fixaţi în siguranţă cablul la blocul de conexiuni astfel încât nicio porţiune a miezului acestuia să nu fie expusă şi să nu fie exercitată nicio forţă externă asupra secţiunii de conexiune a blocului de conexiuni.
3) Strângeţi ferm şuruburile de strângere pentru a preveni slăbirea acestora. După strângere, trageţi uşor de cabluri pentru a vă asigura că acestea nu se deplasează de la locurile lor.
4) Conectaţi cablul de alimentare electrică (K).
5) Fixaţi cablul de conectare (A) de la unitatea interioară/exterioară şi cablul de alimentare electrică (K) cu ajutorul clemei pentru cabluri.
6) Închideţi în siguranţă panoul de servisare.



- Asiguraţi-vă că cablul de împământare este puţin mai lung decât celelalte cabluri. (peste 100 mm)
- În vederea servisării ulterioare, asiguraţi o lungime suplimentară a cablurilor de conectare.
- Asiguraţi-vă că ataşaţi fiecare şurub la terminalul corespunzător atunci când fixaţi cordonul conector şi/sau cablul la blocul de conexiuni.

3-2. LUCRĂRILE DE EVAZARE

1) Tăiaţi corect conducta din cupru cu ajutorul cleştelui pentru tăiat ţevi. (Fig. 1, 2)
2) Eliminaţi complet toate bavurile de pe secţiunea transversală tăiată a conductei. (Fig. 3)
   - Atunci când eliminaţi bavurile, orientaţi în jos capătul conductei din cupru pentru a evita căderea bavurilor în interiorul conductei.
3) Scoateţi toate piuliţele de racord ataşate la unitatea interioară şi la cea exterioară, apoi amplasaţi-le pe conductă după ce aţi finalizat operaţia de debavurare. (Montarea acestora nu este posibilă după efectuarea lucrărilor de evazare.)

Fig. 1

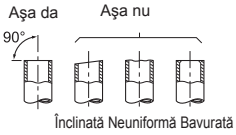


Fig. 2

4) Lucrările de evazare (Fig. 4, 5). Ţineţi ferm conducta din cupru la dimensiunea prezentată în tabel. Selectaţi A mm din tabel, în funcţie de scula pe care o utilizaţi.
5) Verificare
   - Comparaţi lucrarea de evazare cu ilustraţia din Fig. 6.
   - Dacă evazarea este defectuoasă, tăiaţi secţiunea evazată şi efectuaţi din nou lucrările de evazare.

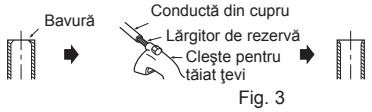


Fig. 3

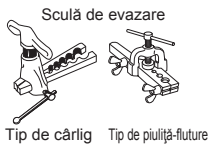


Fig. 4

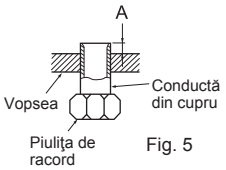


Fig. 5

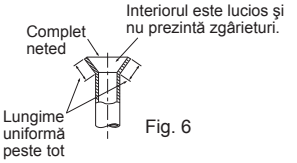


Fig. 6

Diametrul conductei (mm)	Piuliţă (mm)	A (mm)			Cuplu de strângere	
		Sculă de tip cârlig pentru R410A	Sculă de tip cârlig pentru R22	Sculă de tip piuliţă-fluture pentru R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	Între 0 şi 0,5	Între 1,0 şi 1,5	Între 1,5 şi 2,0	Între 13,7 şi 17,7	Între 140 şi 180
ø9,52 (3/8")	22				Între 34,3 şi 41,2	Între 350 şi 420
ø12,7 (1/2")	26			Între 2,0 şi 2,5	Între 49,0 şi 56,4	Între 500 şi 575
ø15,88 (5/8")	29				Între 73,5 şi 78,4	Între 750 şi 800

3-3. RACORDAREA CONDUCTELOR

- Strângeţi piuliţa de racord cu ajutorul unei chei dinamometrice conform specificaţiei din tabel.
- Dacă este strânsă prea puternic pentru o perioadă îndelungată de timp, piuliţa de racord s-ar putea rupe, determinând scurgerea agentului frigorific.
- Asiguraţi-vă că înfăşuraţi materialul izolator în jurul conductelor. Contactul direct cu conductele neizolate se poate solda cu arsuri sau degerături.

Conectarea unităţii interioare

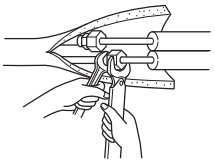
Racordaţi atât conductele pentru lichide, cât şi conducta de gaz la unitatea interioară.

- Aplicaţi un strat subţire de ulei refrigerant (J) pe capetele evazate ale conductelor. Nu aplicaţi ulei refrigerant pe filetele şurubului. Strângerea excesivă va cauza deteriorarea şurubului.
- Pentru racordare, mai întâi aliniaţi centrul, apoi strângeţi manual piuliţa de racord cu 3 - 4 rotaţii.
- Consultaţi tabelul cu cuplurile de strângere de mai sus atunci când strângeţi secţiunea laterală de îmbinare a unităţii interioare şi strângeţi utilizând două chei fixe. Strângerea excesivă determină deteriorarea secţiunii evazate.

Conectarea unităţii exterioare

Racordaţi manual conductele la îmbinarea de conducte de la supapa de reţinere a unităţii exterioare în acelaşi mod ca şi în cazul unităţii interioare.

- Pentru strângere, utilizaţi o cheie dinamometrică sau o cheie de piuliţe şi aplicaţi acelaşi cuplu de strângere ca şi în cazul unităţii interioare.



⚠ AVERTIZARE

La instalarea unităţii, conectaţi în siguranţă conductele de agent frigorific înainte de a porni compresorul.

3-4. IZOLAREA ŞI ACOPERIREA CU BANDĂ IZOLATOARE

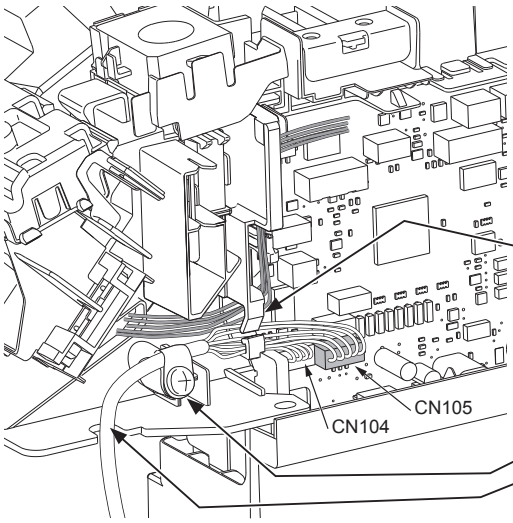
1) Acoperiţi îmbinările cu un capac pentru conducte.
2) Pentru partea laterală a unităţii exterioare, izolaţi în siguranţă fiecare conductă, inclusiv supapele.
3) Utilizând bandă izolatoare pentru conducte (G), aplicaţi banda începând de la intrarea unităţii exterioare.
   - Acoperiţi tot capătul benzii izolatoare a conductei (G) cu bandă izolatoare (în combinaţie cu un agent adeziv).
   - Atunci când conductele trebuie să fie dispuse prin tavan, debara sau într-un loc în care nivelurile de temperatură şi umiditate sunt înalte, înfăşuraţi o cantitate suplimentară de material izolator disponibil în comerţ pentru a preveni formarea condensului.

RO

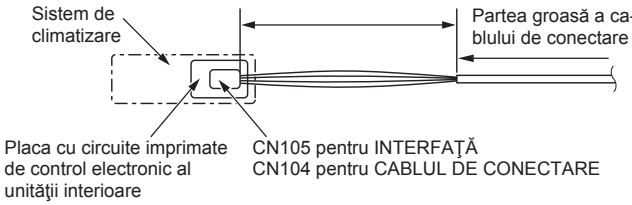
3-5. CONECTAREA INTERFEŢEI/CABLULUI DE CONECTARE LA SISTEMUL DE CLIMATIZARE

- Conectaţi INTERFAŢA/CABLUL DE CONECTARE la placa cu circuite imprimate de control electronic al unităţii interioare a sistemului de climatizare, cu cablul de conectare.
- Tăierea sau prelungirea cablului de conectare a INTERFEŢEI/CABLULUI DE CONECTARE poate determina apariţia unor defecţiuni de conectare. Nu legaţi cablul de conectare împreună cu cablul de alimentare, cablul de conectare al unităţii interioare/exterioare şi/sau cablul de împământare. Lăsaţi o distanţă cât mai mare între cablul de conectare şi aceste cabluri.
- Partea subţire a cablului de conectare trebuie să fie depozitată şi aşezată în aşa fel încât clienţii să nu o poată atinge.

Conectarea



Partea subţire a cablului de conectare.
Aşezaţi această parte în aşa fel încât clienţii să nu o poată atinge.



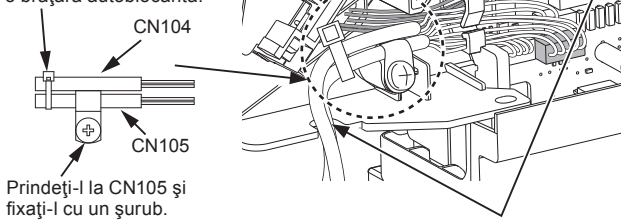
1) Scoateţi panoul şi caseta din colţul din dreapta de jos.
2) Deschideţi capacele plăcii cu circuite imprimate de control electronic al unităţii interioare.
3) Conectaţi cablul de conectare la CN105 şi/sau CN104 de pe placa cu circuite imprimate de control electronic al unităţii interioare.
   Treceţi porţiunea subţire a cablului de conectare prin nervură, aşa cum este indicat în figură.
4) Fixaţi clema pentru cablu inclusă în interfaţă de partea groasă a cablului de conectare utilizând un şurub 4×16, aşa cum este prezentat în figură.
5) Treceţi cablul de conectare prin nervură, aşa cum este prezentat în figură.
6) Închideţi capacele plăcii cu circuite imprimate de control electronic al unităţii interioare.
   Procedaţi cu atenţie pentru a nu prinde partea subţire a cablului de conectare în capac.
   Reinstalaţi panoul şi caseta din colţul din dreapta jos.

⚠ AVERTIZARE

Fixaţi în siguranţă cablul de conectare în poziţia specificată.
În cazul instalării incorecte se pot produce electrocutări, incendii și/sau defecțiuni.

În cazul conectării simultane a CN104 şi CN105

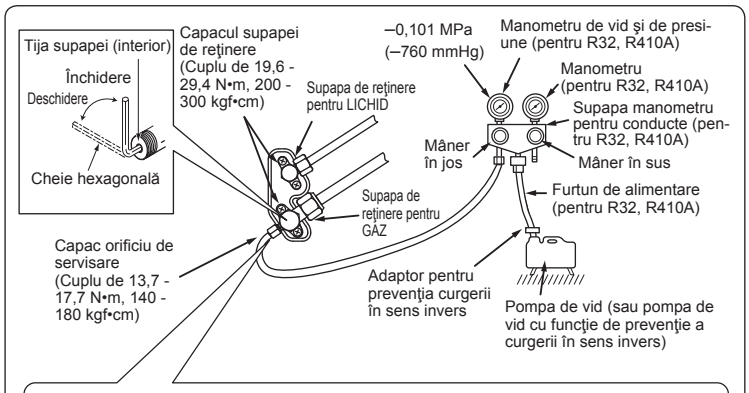
Înfăşuraţi şi fixaţi cablurile CN105 şi CN104 utilizând o brăţară autoblocantă.



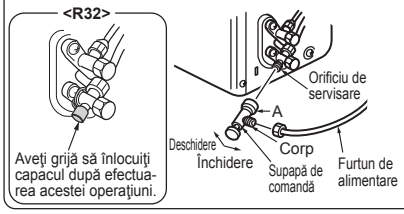
4. PROCEDURILE DE PURJARE, TESTAREA PREZENŢEI DE SCURGERI ŞI RULAREA TESTĂRII

4-1. PROCEDURILE DE PURJARE ŞI TESTAREA SCURGERILOR

1) Demontaţi capacul de la orificiul de servisare al supapei de reţinere de pe partea laterală a conductei de gaz de la unitatea exterioară. (În stare iniţială, supapele de reţinere sunt complet închise şi acoperite cu capace.)
2) Conectaţi supapa manometrului pentru conducte şi pompa de vid la orificiul de servisare al supapei de reţinere de pe partea conductei de gaz a unităţii exterioare.



Precauţii la utilizarea supapei de comandă



Atunci când se ataşează supapa de comandă la orificiul de servisare, centrul supapei poate suferi deformări sau se poate desprinde în cazul aplicării unei presiuni excesive. Acest lucru poate cauza scurgeri de gaz.

La fixarea supapei de comandă la orificiul de servisare, asiguraţi-vă că centrul supapei nu se află în poziţie închisă, iar apoi strângeţi porţiunea A. Nu strângeţi porţiunea A şi nu rotiţi corpul supapei atunci când centrul acesteia se află în poziţie deschisă.

3) Puneţi în funcţiune pompa de vid. (Vidaţi până când se obţin 500 de microni.)
4) Verificaţi vidul cu ajutorul supapei de la manometru, apoi închideţi supapa manometrului şi opriţi pompa de vid.
5) Lăsaţi-o astfel timp de unul sau două minute. Asiguraţi-vă că indicatorul supapei manometrului rămâne în aceeaşi poziţie. Asiguraţi-vă că manometrul indică valoarea de –0,101 MPa [manometru] (–760 mmHg).
6) Demontaţi rapid supapa manometrului de la orificiul de servisare al supapei de reţinere.

⚠⚠ AVERTIZARE

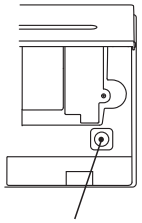
Pentru a evita pericolul de incendiu, înainte de a deschide supapele de reţinere, asiguraţi-vă că nu există pericole de aprindere.

7) După branşarea şi golirea conductelor de curgere a agentului frigorific, deschideţi complet tija supapei pentru toate supapele de reţinere atât de pe partea conductei de gaz, cât şi de pe partea conductei de lichid folosind cheia hexagonală. Dacă tija supapei loveşte opritorul, încetaţi rotirea acesteia. Utilizarea fără deschiderea completă reduce performanţele de funcţionare şi determină producerea de defecţiuni.
8) Consultaţi punctele 1-3 şi alimentaţi cu cantitatea de agent frigorific specificată dacă este necesar. Aveţi grijă să turnaţi lent agentul frigorific lichid. În caz contrar, compoziţia agentului frigorific din sistem ar putea suferi modificări, afectând performanţele sistemului de climatizare.
9) Strângeţi capacul orificiului de servisare pentru a obţine starea iniţială.
10) Testarea prezenţei de scurgeri

RO

4-2. RULAREA TESTĂRII

1) Introduceţi ştecherul în priză şi/sau conectaţi întrerupătorul.
2) Apăsaţi pe E.O. SW. Comutaţi o dată pentru RĂCIRE şi de două ori pentru ÎNCĂLZIRE. Rularea testării va funcţiona timp de 30 de minute. Dacă lampa din stânga indicatorului de funcţionare se aprinde intermitent la fiecare 0,5 secunde, verificaţi dacă cablul de conectare (A) de la unitatea interioară/exterioară este inversat. După rularea testării, va porni modul de urgenţă (temperatură setată de 24 ºC).
3) Pentru a întrerupe funcţionarea, apăsaţi pe E.O. SW. Comutaţi de mai multe ori până când toate lămpile cu LED-uri se sting. Pentru detalii, consultaţi instrucţiunile de utilizare.



Comutator de oprire de urgenţă (E.O. SW)

Notă:
Dacă aparatul este pornit (de la întrerupător), vanele orizontale se vor deplasa automat în poziţie normală.

Verificarea recepţionării semnalului de la distanţă (infraroşu)
Apăsaţi butonul de OFF/ON (OPRIRE/PORNIRE) de pe telecomandă (3) şi verificaţi dacă de la unitatea interioară se emite un sunet electronic. Apăsaţi din nou pe butonul de OFF/ON (OPRIRE/PORNIRE) pentru a dezactiva sistemul de climatizare.

- Odată ce compresorul se opreşte, dispozitivul de prevenţie a repornirii acţionează astfel încât compresorul să nu funcţioneze timp de 3 minute, pentru a proteja sistemul de climatizare.

4-3. FUNCŢIA DE REPORNIRE AUTOMATĂ

Acest produs este echipat cu o funcţie de repornire automată. Atunci când alimentarea electrică este întreruptă în timpul funcţionării, precum în cazul penelor de curent, funcţia porneşte automat funcţionarea la setarea anterioară odată ce alimentarea electrică este restabilită. (Pentru detalii, consultaţi instrucţiunile de utilizare.)

Atenţie:

- După rularea testării sau verificarea recepţiei semnalului de la distanţă, dezactivaţi unitatea cu ajutorul E.O. SW. Acţionaţi comutatorul sau telecomanda înainte de a întrerupe alimentarea electrică. Nerespectarea acestei condiţii va determina pornirea automată a unităţii în momentul reluării alimentării electrice.

Pentru utilizator

- După instalarea unităţii, nu uitaţi să îi specificaţi utilizatorului detaliile privind funcţia de repornire automată.
- Dacă funcţia de repornire automată nu este necesară, aceasta poate fi dezactivată. Pentru dezactivarea funcţiei, adresaţi-vă reprezentanţei de service. Pentru detalii, consultaţi instrucţiunile de servisare.

4-4. EXPLICAŢIE PENTRU UTILIZATOR

- Cu ajutorul INSTRUCŢIUNILOR DE UTILIZARE, explicaţi-i utilizatorului cum trebuie să utilizeze sistemul de climatizare (cum se utilizează telecomanda, cum se scot filtrele de aer, cum se scoate sau se așază telecomanda în suportul pentru telecomandă, instrucțiuni de curățare, ce măsuri de precauţie trebuie luate în timpul utilizării, etc.).
- Recomandaţi-i utilizatorului să citească cu atenţie INSTRUCŢIUNILOR DE UTILIZARE.

5. CONFIGURAREA CONEXIUNII INTERFEŢEI Wi-Fi (numai tipul VGK)

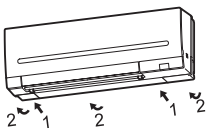
Acest produs este echipat în mod standard cu interfaţa Wi-Fi.
Pentru informaţii privind conexiunea la ruter, consultaţi GHIDUL DE REFERINȚĂ PENTRU CONFIGURARE RAPIDĂ şi INSTRUCŢIUNILE DE UTILIZARE furnizate împreună cu unitatea interioară.
O etichetă referitoare la setarea interfeţei Wi-Fi este ataşată la unitate.
Păstraţi-o împreună cu INSTRUCŢIUNILE DE UTILIZARE după setare.

6. REAMPLASAREA ŞI ÎNTREŢINEREA

6-1. DEMONTAREA ŞI INSTALAREA ANSAMBLULUI PANOULUI

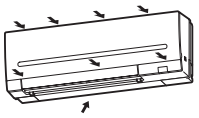
Procedura de demontare

1) Scoateţi cele 2 şuruburi de fixare a ansamblului panoului.
2) Demontaţi ansamblul panoului. Mai întâi, trebuie să scoateți partea de jos a acestuia.



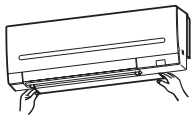
Procedura de instalare

1) Instalaţi panoul parcurgând în ordine inversă procedura de demontare.
2) Aveţi grijă să apăsaţi în locurile indicate de săgeţi pentru a fixa complet ansamblul la unitate.



6-2. DEMONTAREA UNITĂŢII INTERIOARE

Demontaţi partea inferioară a unităţii interioare de la placa de instalare.
Când desfaceți piesa din colț, desfaceți atât colțul inferior din stânga cât și pe cel din dreapta unităţii interioare şi trageţi-l în jos şi spre înainte după cum este indicat în figura din dreapta.



6-3. EVACUAREA COMPLETĂ A REFRIGERENTULUI

La reamplasarea sau eliminarea sistemului de climatizare, evacuaţi complet agentul frigorific din sistem conform procedurii descrise mai jos astfel încât în atmosferă să nu fie eliberată nicio cantitate de agent frigorific.

1) Conectaţi supapa manometrului pentru conducte la orificiul de servisare al supapei de reţinere de pe partea conductei de gaz a unităţii exterioare.
2) Închideţi complet supapa de reţinere de pe partea conductei pentru lichide a unităţii exterioare.
3) Închideţi aproape complet supapa de reţinere de pe partea conductei de gaz a unităţii exterioare astfel încât aceasta să poată fi închisă complet cu uşurinţă atunci când manometrul indică valoarea de 0 MPa [manometru] (0 kgf/cm²).
4) Porniţi operaţia de RĂCIRE de urgenţă.
   Pentru a porni operaţia de urgenţă în modul de RĂCIRE, deconectaţi ştecherul de la priză şi/sau deconectaţi întrerupătorul. După 15 secunde, conectaţi ştecherul la priză şi/sau conectaţi întrerupătorul, iar apoi apăsaţi pe E.O. SW. Comutaţi o dată. (Operaţia de RĂCIRE de urgenţă poate fi efectuată în mod continuu timp de până la 30 de minute.)
5) Închideţi complet supapa de reţinere de pe partea conductei de gaz a unităţii exterioare atunci când manometrul indică valoarea de 0,05 - 0 MPa [manometru] (aproximativ 0,5 - 0 kgf/cm²).
6) Opriţi operaţia de RĂCIRE de urgenţă.
   Apăsaţi pe E.O. SW. Comutaţi de mai multe ori până când toate lămpile cu LED-uri se sting. Pentru detalii, consultaţi instrucţiunile de utilizare.

⚠ AVERTIZARE

Atunci când circuitul de refrigerare prezintă scurgeri, nu pompaţi folosind compresorul.
Atunci când agentul frigorific este pompat, opriţi compresorul înainte de a debranșa conductele de agent frigorific. Compresorul ar putea să plesnească dacă în interiorul acestuia pătrunde aer etc.

RO

EESTI
Originaaljuhend on ingliskeelne.

SISUKORD

1. ENNE PAIGALDAMIST 1
2. SISESEADME PAIGALDAMINE 4
3. VÄLISSEADME PAIGALDAMINE 5
4. PUHASTAMISPROTSEDUURID, LEKKEKONTROLL JA KONTROLLKÄIVITUS 6
5. Wi-Fi-LIIDESE ÜHENDUSE SEADISTAMINE (ainult VGK-tüüp) ... 7
6. ASUKOHA MUUTMINE JA HOOLDUS 7

Mitme seadme paigaldamisel vaadake välisseadme mitme seadme paigaldamise juhendit.

Paigaldamiseks vajalikud tööriistad

Philipsi kruvikeeraja	4 mm kuuskantvõti
Tase	Toruühenduste tööriist mudelile R32, R410A
Skaala	Mõõtja näidik mudelile R32, R410A
Töönuga või käärid	Vaakumpump mudelile R32, R410A
65 mm augu saag	Täitevoolik mudelile R32, R410A
Dünamomeetriline võti	Torulõikur koos hõõritsaga
Mutrivõti (või tellitav mutrivõti)	

1. ENNE PAIGALDAMIST

SISE- JA/VÕI VÄLISSEADMEL KUVATAVATE SÜMBOLITE TÄHENDUSED

	HOIATUS! (Tuleohtlik)	Seade kasutab tuleohtlikku külmaainet. Kui külmaaine seadmest välja lekib ja puutub kokku tule või küttekehaga, tekitab see kahjulikku gaasi ja tuleohu.
	Enne kasutamist lugege KASUTUSJUHEND tähelepanelikult läbi.	
	Hooldupersonal peab enne kasutamist KASUTAMISJUHISE ja PAIGALDUSJUHENDI põhjalikult läbi lugema.	
	KASUTAMISJUHIS ja PAIGALDUSJUHEND sisaldavad lisateavet.	

1-1. OHUTUSE TAGAMISEKS PEAB ALATI JÄRGIMA ALLTOODUT

- Enne õhksoojuspumba paigaldamist lugege kindlasti peatükki „OHUTUSE TAGAMISEKS PEAB ALATI JÄRGIMA ALLTOODUT“.
- Enne Wi-Fi-liidese ühenduse seadistamise alustamist kontrollige õhksoojuspumba KASUTUSJUHENDIS toodud ohutusnõudeid.
- Järgige kindlasti siin toodud hoiatusi ja ettevaatusabinõusid, sest need sisaldavad ohutusega seotud olulist teavet.
- Pärast käesoleva juhendi lugemist hoidke seda edaspidiseks kasutamiseks KASUTUSJUHENDI läheduses.

⚠ HOIATUS! (Võib lõppeda surmaga, tõsiste kehavigastustega jne.)

- **Ärge paigaldage seadet ise (kasutaja).**
  Puudulik paigaldus võib põhjustada tulekahju, elektrilöögi, kukkuvast seadmest tuleneva vigastuse või veelekke. Pidage nõu edasimüüjaga, kellelt seadme ostsite, või volitatud paigaldajaga.
- **Paigaldage turvaliselt, järgides paigaldusjuhendit.**
  Puudulik paigaldus võib põhjustada tulekahju, elektrilöögi, kukkuvast seadmest tuleneva vigastuse või veelekke.
- **Seadet paigaldades kasutage ohutuse tagamiseks sobivat kaitsevarustust ja tööriistu.**
  Muidu võivad tulemuseks olla vigastused.
- **Paigaldage seade turvaliselt kohta, mis suudab seadme raskust kanda.**
  Kui paigaldamise asukoht ei suuda seadme raskust kanda, võib seade alla kukkuda ja vigastusi tekitada.
- **Ärge muutke seadet.**
  Seadme muutmine võib põhjustada tulekahju, elektrilööki, vigastusi või veeleket.
- **Paigaldusjuhendi kohaselt peaks elektritöid tegema kvalifitseeritud ja kogenud elektrik. Kasutage kindlasti eraldi vooluahelat. Ärge ühendage vooluahelasse teisi elektriseadmeid.**
  Kui toiteahela võimsus ei ole piisav või on elektritööd lõpetamata, võib olla tulemuseks tulekahju või elektrilöök.
- **Maandage seade korralikult.**
  Ärge ühendage maandust gaasitoru, veetoru, piksevarda ega telefoni maanduse külge. Vigane maandamine võib põhjustada elektrilöögi.
- **Ärge kahjustage juhtmeid neile osade või kruvidega liigset survet rakendades.**
  Kahjustatud juhtmed võivad põhjustada tulekahju või elektrilöögi.
- **Siseruumides asuva trükiplaadi või juhtmete paigaldustööde korral lülitage kindlasti peatoide välja.**
  Muidu võib põhjustada elektrilööki.
- **Kasutage sise- ja välisseadmete turvaliseks ühendamiseks vastavaid juhtmeid ja kinnitage need kindlalt terminaliploki ühendusosade külge, nii et juhtmete surve ei rakenduks osadele. Ärge pikendage juhtmeid ega kasutage vaheühendust.**
  Puudulik ühendamine ja kinnitamine võib põhjustada tulekahju.
- **Ärge paigaldage seadet kohta, kus võib esineda tuleohtliku gaasi leket.**
  Kui lekkiv gaas koguneb seadme ümber, võib see põhjustada plahvatuse.
- **Ärge kasutage toitekaabli vaheühendust ega pikendusjuhet ja ärge ühendage ühte vahelduvvoolu pistikupesasse mitut seadet.**
  See võib põhjustada defektse pistikupesa, vigase isolatsiooni, lubatud voolutugevuse väärtuse ületamise jms tõttu tulekahju või elektrilöögi.
- **Kasutage kindlasti kaasas olevaid või spetsiaalseid paigaldustöödeks mõeldud osasid.**
  Defektsete osade kasutamine võib põhjustada vigastusi või veelekke tulekahju tagajärjel, elektrilöögi, seadme kukkumise jne.
- **Toitepistiku ühendamisel pistikupesasse veenduge, et pistikupesas ja pistikul ei oleks tolmu, ummistusi ega lahtiseid osasid. Veenduge, et toitepistik lükatakse täielikult pistikupesasse.**
  Kui toitepistikul või pistikupesas on tolmu, ummistusi või lahtiseid osasid, võib see põhjustada elektrilöögi või tulekahju. Kui toitepistikul on lahtiseid osasid, vahetage see välja.
- **Kinnitage elektrikate tugevalt siseseadme ja hooldupaneel välisseadme külge.**
  Kui siseseadme elektrikate ja/või välisseadme hooldupaneel ei ole tugevalt kinnitatud, võib tulemuseks olla tolmu, vee vmt tõttu tekkinud tulekahju või elektrilöök.
- **Seadme paigaldamise, ümber paigutamise või hooldamise korral peate tagama, et külmutusahelasse ei satuks muud ainet peale ettenähtud külmaaine (R32).**
  Võõraine (nt õhk) olemasolu korral võib rõhk tõusta liiga kõrgeks ja põhjustada plahvatuse või vigastuse. Ettenähtust erineva külmaaine kasutamine võib põhjustada süsteemis mehaanilise tõrke, talitlushäire või rikke. Halvimal juhul ei ole seetõttu võimalik tagada toote ohutust.
- **Ärge laske külmaainet atmosfääri. Kui külmaaine paigaldamise ajal lekib, tuulutage ruum. Pärast paigaldamise lõpetamist kontrollige, et külmaaine ei lekiks.**
  Kui külmaaine lekib ja see puutub kokku tule või küttekehaga (nt soojapuhur, õliradiaator, pliit), tekitab see kahjulikku gaasi. Tuulutamine standardi EN378-1 kohaselt.
- **Kasutage paigaldamiseks sobivaid tööriistu ja torumaterjale.**
  R32 rõhk on 1,6 korda suurem kui R22 oma. Sobivate tööriistade või materjalide mittekasutamine ja puudulik paigaldamine võib põhjustada torude lõhkemise või vigastuse.
- **Külmaainet pumbates peatage kompressor enne külmaaine torude lahtiühendamist.**
  Kui külmaaine torud ühendatakse lahti ajal, kui kompressor töötab ja sulgeventiil on avatud, võib õhk torudesse sattuda ja rõhk jahutustsüklis liiga kõrgeks muutuda. See võib põhjustada torude lõhkemise või vigastuse.
- **Seadet paigaldades kinnitage külmaaine torud tugevalt enne kompressori käivitamist.**
  Kui kompressor käivitatakse enne külmaaine torude ühendamist ja sulgeventiil on avatud, võib õhk torudesse sattuda ja rõhk jahutustsüklis liiga kõrgeks muutuda. See võib põhjustada torude lõhkemise või vigastuse.
- **Kinnitage laiendusmutter dünamomeetrilise võtmega nii, nagu on kirjeldatud selles juhendis.**
  Liiga tugeva pingutamise tagajärjel võib laiendusmutter pärast pikemat perioodi puruneda ja põhjustada külmaaine lekke.
- **Seade tuleb paigaldada riiklike elektripaigaldustööde eeskirjade kohaselt.**
- **Gaasipõleti või muu leeki tekitava seadme kasutamisel eemaldage kogu külmaaine täielikult õhksoojuspumbast ning veenduge, et ala oleks korralikult tuulutatud.**
  Kui külmaaine seadmest välja lekib ja tule või küttekehaga kokku puutub, tekitab see kahjulikku gaasi ja tuleohu.
- **Ärge kasutage sulatamisprotsessi kiirendamiseks ega puhastamiseks muid meetodeid peale nende, mida on tootja soovitanud.**
- **Seadet tuleb hoida ruumis, kus ei ole pidevalt töötavaid süüteallikaid (nt avatud leegid, töötav gaasipõleti või elektriradiaator).**
- **Ärge torgake neid läbi ega põletage.**
- **Teadke, et külmaaine ei pruugi sisaldada lõhnaainet.**
- **Torustik peaks olema kaitstud füüsiliste vigastuste eest.**
- **Torustiku paigaldus tuleks hoida miinimumi lähedal.**
- **Jälgida tuleb vastavust riiklikele gaasieeskirjadele.**
- **Hoidke vajalikud tuulutusavad takistustest puhtana**
- **Ärge paigaldage Wi-Fi-liidesega varustatud siseseadet automaatsete juhtseadmete lähedusse (nt iseavanevad uksed või tulekahjuhäire).**
  See võib põhjustada talitlushäirete tõttu õnnetuse.
- **Ärge kasutage Wi-Fi-liidesega varustatud siseseadet meditsiiniliste elektriseadmete läheduses ega inimeste läheduses, kes kannavad selliseid meditsiiniseadmeid nagu südamerütmur või siirdatav kardioverter-defibrillaator.**
  See võib tulenevalt meditsiiniseadme või selle seadme talitlushäirest põhjustada õnnetuse.
- **Wi-Fi-liidesega varustatud siseseade peab olema paigaldatud nii, et seadme ja inimeste vahele jääks kasutamisel alati vähemalt 20 cm ruumi.**

ET

⚠ ETTEVAATUST! (Teatud keskkondades võib valesti kasutamise korral tekitada tõsiseid vigastusi.)

- **Paigaldage rikkevoolukaitselüliti olenevalt paigalduskohast.**
  Kui rikkevoolukaitselüliti ei ole paigaldatud, võib see põhjustada elektrilöögi.
- **Tehke äravoolu/torude paigaldustööd turvaliselt, järgides paigaldusjuhendit.**
  Kui äravoolu/torude paigalduses on viga, võib vesi seadmest välja pääseda, teha majapidamistarbed märjaks ja neid kahjustada.
- **Ärge puudutage välisseadme õhu sissevõtuava ega alumiiniumribisid.**
  See võib tekitada vigastuse.
- **Ärge paigaldage välisseadet väikeste loomade elupaika.**
  Kui väikesed loomad sisenevad seadmesse ja puudutavad seadme sees olevaid elektrikomponente, võib see põhjustada rikke, tekitada suitsu või tulekahju. Samuti soovitage kasutajal hoida seadme ümbrus puhtana.
- **Ärge kasutage õhksoojuspumpa sisemiste ehitus- ja viimistlustööde ega põranda vahatamise ajal.**
  Enne kui sellise töö järel õhksoojuspumpa kasutate, õhutage ruumi korralikult. Muidu võivad lenduvad osakesed õhksoojuspumba sisemusse kleepuda, mille tagajärjel võib seadmes tekkida veeleke või kastevee kogunemine.
- **Staatilise elektri tekitatud kahjustuste vältimiseks puudutage enne Wi-Fi-liidesega varustatud siseseadme puudutamist lähedal olevat metalleset, et endalt staatiline elekter eemaldada.**
  Inimkeha staatiline elekter võib Wi-Fi-liidesega seadet kahjustada.
- **Ärge kasutage Wi-Fi-liidesega varustatud siseseadet muude juhtmeta seadmete, mikrolaineahjude, traadita telefonide ega fakside läheduses.**
  See võib põhjustada talitlushäireid.

1-2. PAIGALDAMISE ASUKOHA VALIMINE

SISESEADE

⚠⚠ HOIATUS!

Seade tuleb paigaldada ruumi, mille põranda-pind on toodud allpool.
AP15/20: 2,0 m²
Kui siseseade ühendatakse R32 külmaaine mitmiktüüpi välisseadmega, pidage edasimüüjaga nõu ettenähtud põrandapinna suuruse osas.
Täpsemalt vaadake uue jahutussüsteemi paigalduse hooldusjuhendist.

- Kohad, kus õhuvool ei ole blokeeritud.
- Kohad, kus jahe (või soe) õhk levib üle kogu ruumi.
- Jäik sein, ilma vibratsioonita.
- Kohad, kus see ei puutu kokku otsese päikesevalgusega. Ärge paigutage otsese päikesevalguse kätte ka lahtipakkimise ja kasutamise vahelisel ajavahemikul.
- Kohad, kus on võimalik kergesti tühjendada.
- Telerist ja raadiost vähemalt 1 m kaugusel. Õhksoojuspumba kasutamine võib häirida raadio- või telerisignaali. Mõjutatud seadme jaoks võib olla vaja kasutada võimendit.
- Kohad, mis on halogeen- ja hõõglampidest võimalikult kaugel.
  Selleks et infrapuna-kaugjuhtimispult õhksoojuspumpa normaalselt juhiks.
  Tuledest eralduv kuumus võib põhjustada deformeerumist ning ultraviolettvalgus võib põhjustada kahjustumist.
- Kohad, kus õhufiltri saab kerge vaevaga eemaldada ja asendada.
- Kohad, kus see on eemal muudest kuumus- või auruallikatest.

- Palun veenduge, et ruuter toetaks WPA2-AES-krüptimisseadistust, enne kui alustate selle Wi-Fi-liidesega varustatud siseseadme paigaldamist.
- Lõppkasutaja peab lugema läbi Wi-Fi-teenuse tingimused ja nendega nõustuma, enne kui ta alustab selle Wi-Fi-liidesega varustatud siseseadme paigaldamist.
- Wi-Fi-liidesega varustatud siseseadet ei tohi paigaldada ja ühendada ühegi ettevõtte Mitsubishi Electric süsteemiga, mis peab pakkuma rakenduskriitilist jahutust või kütmist.

KAUGJUHTIMISPULT

- Kohad, kus seda on lihtne kasutada ja kus see on kergesti nähtav.
- Kohad, kus lapsed ei saa seda puudutada.
- Valige asukoht umbes 1,2 m põrandast kõrgemal ja kontrollige, et kaugjuhtimispuldi signaal jõuaks sellest asukohast kindlasti siseseadmeni (helid „piiks" või „piiks-piiks").

Märkus:
tubades, kus kasutatakse inverter-tüüpi halogeentulesid, ei pruugi seade juhtmevaba kaugjuhtimispuldi signaali kätte saada.

VÄLISSEADE

- Kohad, kus see ei puutu kokku tugeva tuulega. Kui välisseade puutub jäämulatamise ajal kokku tuulega, on jäämulatamise aeg pikem.
- Kohad, kus õhuvool on hea ja tolmuvaba.
- Kohad, kus vihma ja otsest päikesevalgust saab võimalikult palju vältida.
- Kohad, kus naabreid ei häiri töötamise heli või kuum (või jahe) õhk.
- Kohad, kus on olemas jäik sein või muu tugi, mis hoiab ära töötamise heli või vibratsiooni suurenemise.
- Kohad, kus ei ole kergsüttiva gaasi lekkimise ohtu.
- Kui paigaldate seadme kõrgele, kinnitage kindlasti seadme jalad.
- Kohad, kus see on vähemal 3 m kaugusel teleri või raadio antennist. Õhksoojuspumba kasutamine võib häirida raadio- või telerisignaali aladel, kus signaaliedastus on nõrk. Mõjutatud seadme jaoks võib olla vaja kasutada võimendit.
- Paigaldage seade horisontaalselt.
- Paigaldage see alale, mida ei mõjuta lumesadu ega -tuisk. Tugeva lumesajuga piirkondades paigaldage varikatus, jalad ja/või mõned varjeplaadid.

Märkus:
soovitatav on välisseadme lähedusse teha torudest silmus, et vähendada sealt edasi kanduvat vibratsiooni.

Märkus:
kasutades õhksoojuspumpa madala välistemperatuuriga, järgige kindlasti allpool kirjeldatud juhiseid.
- Ärge paigaldage välisseadet mitte kunagi kohta, kus selle õhu sissevõtu/väljalaske külg võib olla tuulele avatud.
- Tuule vältimiseks paigaldage välisseade nii, et õhu sissevõtu külg oleks suunatud seina poole.
- Tuule vältimiseks soovitatakse välisseadme õhu väljalaske poolsele küljele paigaldada varjeplaadid.

Vältige paigaldamisel järgmiseid asukohti, kus õhksoojuspumbaga võib esineda probleeme.
- Kohad, kus võib lekkida süttivat gaasi.
- Kohad, kus on palju masinaõli.
- Kohad, kus pritsib õli või õhus on õline suits (nt toiduvalmistamise alad ja tehased, kus plasti omadused võivad muutuda ja see võib kahjustuda).
- Soolarikkad kohad, nagu mererannik.
- Kohad, kus tekkib sulfiidgaasi, nagu kuumaveeallikad, kanalisatsioon, reovesi.
- Kohad, kus on kasutusel kõrgsageduslikud või raadioseadmed.
- Kohad, kus on lenduvate orgaaniliste ühendite kõrge heitetase, sealhulgas ftalaadid, formaldehüüd jne, mis võivad tekitada keemilisi pragusid.
- Seadet tuleb hoiundada nii, et see ei saaks mehaanilisi kahjustusi.

1-3. TEHNILISED ANDMED

Mudel		Toiteallikas *1			Juhtme spetsifikatsioonid		Toru suurus (paksus *3, *4)	Lisatava külmaaine maksimaalne kogus *7
Siseseade	Välisseade	Nimipinge	Sagedus	Lüliti võimsus	Toiteallikas *2	Sise-/välisseadme ühendusjuhe *2	Gaas/vedelik	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3 soonega 1,0 mm²	4 soonega 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*1 Ühendage toiteallika faasi katkestamiseks toitelüliti, millel on avatuna 3 mm või laiem vahe. (Kui toitelüliti on välja lülitatud, peab see katkestama kõik faasid.)
*2 Kasutage juhtmeid, mis vastavad standardile 60245 IEC 57.
*3 Ärge mitte kunagi kasutage torusid, mille paksus on ettenähtust väiksem. Vastupanu survele võib olla ebapiisav.
*4 Kasutage vasktoru või vasksulamist liitekohtadeta toru.
*5 Ärge muljuge ega väänake toru selle painutamise ajal.
*6 Külmaaine toru paindumisraadius peab olema 100 mm või üle selle.
*7 Kui toru on pikem kui 7,5 m, on vajalik lisakülmaaine (R32). (Torudele, mille pikkus on alla 7,5 m, ei ole lisakogus vajalik.)
Lisakülmaaine = A × (toru pikkus (m) – 7,5)
*8 Isolatsoonimaterjal: Kuumakindel vahtplast erikaaluga 0,045
*9 Kasutage kindlasti ettenähtud paksusega isolatsiooni. Üleliigne paksuse tagajärjeks võib olla siseseadme vale paigaldus ja ebapiisava paksuse tagajärjeks kastevee kogunemine.

Toru pikkuse ja kõrguse vahe	
Max torupikkus	20 m
Max kõrguse vahe	12 m
Max painutuste arv *5, *6	10
Külmaaine seadistus A *7	20 g/m
Isolatsiooni paksus *8, *9	8 mm

ET

1-4. PAIGALDAMISE JOONIS

LISATARVIKUD

Enne paigaldamist kontrollige järgmiseid osasid.

<Siseseade>

(1)	Paigaldusplaat	1
(2)	Paigaldusplaadi kinnituskruvi 4 × 25 mm	5
(3)	Juhtmevaba kaugjuhtimisseade	1
(4)	Maalriteip (Vasakpoolsetele või vasakul taga paiknevatele torudele)	1
(5)	AAA-patarei (3) jaoks	2
(6)	Õhupuhastusfilter	2

<Välisseade>

(7)	Äravoolupesa	1

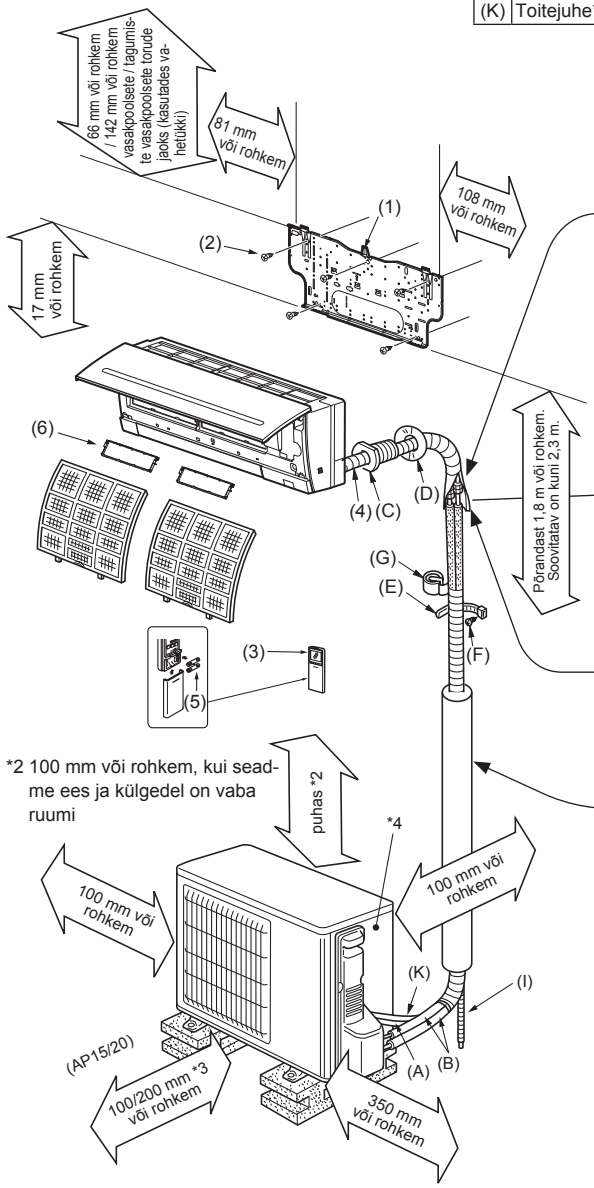
TEIE OBJEKTILE TOODAVAD OSAD

(A)	Sise-/välisseadme ühendusjuhe*1	1
(B)	Pikendustoru	1
(C)	Seinaava muhv	1
(D)	Seinaava kate	1
(E)	Toru kinnitusriba	2 kuni 5
(F)	Kinnituskruvi (E) jaoks 4 × 20 mm	2 kuni 5
(G)	Toruteip	1
(H)	Kitt	1
(I)	Äravooluvoolik (või pehme PVC-voolik, 15 mm siseläbimõõduga, või kõva PVC-toru VP16)	1 või 2
(J)	Jahutusõli	1
(K)	Toitejuhe*1	1

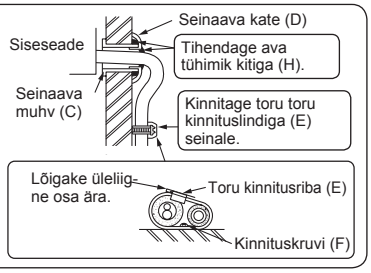
Märkus:

*1 Paigutage sise-/välisseadme ühendusjuhe (A) ja toitejuhe (K) vähemalt 1 m kaugusele teleri antennijuhtmest.

See siseseade on varustatud sisseehitatud Wi-Fi-liidesega. (ainult VGK-tüüp)



Kasutage kindlasti seinaava muhvi (C), et vältida sise-/välisseadme ühendusjuhtme (A) kokkupuudet seinas olevate metallosadega ja hoida ära näriliste tekitatavaid kahjustusi, juhul kui sein on õõnes.



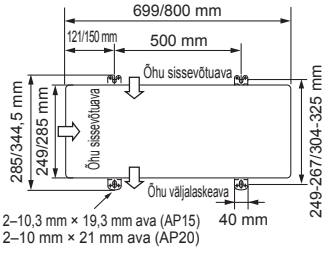
Pärast lekkekontrolli kandke isolatsioonimaterjal tihedalt peale, nii et ei jääks tühimikku.

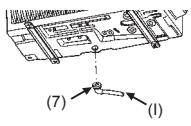
Kui torud tuleb kinnitada metalli (tinatatud) või metallvõrku sisaldavale seinale, kasutage seina ja torude vahel 20 mm paksust või paksemat keemiliselt töödeldud puutükki või mähkige isolatsiooniks ümber torude 7–8 kihti vinüülteipi. Olemasolevate torude kasutamiseks tehke 30 minuti vältel jahutamine (COOL) ja pumbake enne vana õhksoojuspumba eemaldamist tühjaks. Tehke laiendus uuesti, võttes arvesse uue külmaaine kogust.

⚠ ⚠ HOIATUS!

Tuleohu vältimiseks sisestage külmaaine torud või kaitske neid.
Külmaaine torude välised kahjustused võivad tekitada tulekahju.

Välisseadme paigaldamine (AP15/20)





Äravoolutorud välisseadmele

- Paigutage äravoolutorud enne sise- ja välisseadme toruühendust.
- Ühendage äravooluvoolik (I) I.D.15 mm nii, nagu on näidatud joonisel.
- Veenduge, et äravoolutorud oleksid suunatud äravoolu lihtsustamiseks allapoole.

Märkus:

paigaldage seade horisontaalselt.
Ärge kasutage äravoolupesa (7) külma kliimaga piirkondades. Äravool võib külmuda ja sundida ventilaatori peatuma.
Välisseade tekitab soojendamise ajal kondensaati. Valige paigalduskoht selliselt, et välisseade ja/või maandus ei saaks äravooluvee tõttu märjaks ega kahjustuks külmunud äravooluvee tõttu.

*3 Kui ükskõik millised vasakpoolse, parempoolse või tagumise seadme 2 külge on vabad

*4 Tootmise aasta ja kuu on märgitud andmesildile.

Välisseadme välimus võib mõnel mudelil olla erinev.

Seadmed peab paigaldama litsentseeritud töövõtja kooskõlas kohalike regulatsioonidega.

OLULISED MÄRKUSED

Kontrollige, et kaablid ei oleks kulunud, roostetanud, nad ei puutuks kokku liigse surve, vibratsiooni, teravate servade ega muude ebasoodsate keskkonnatingimustega. Kontrollimisel peaks ka arvestama vananemise või näiteks kompressorite või ventilaatorite tekitatava pideva vibratsiooniga.

ET

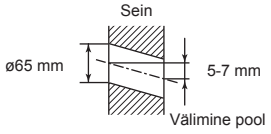
2. SISESEADME PAIGALDAMINE

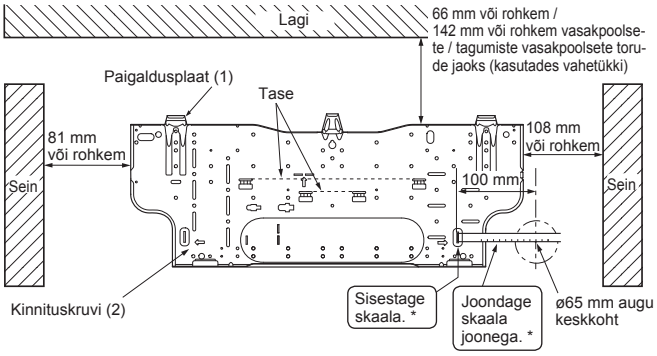
2-1. PAIGALDUSPLAADI KINNITAMINE

- Leidke seinas konstruktsioonimaterjal (näiteks tala) ja kinnitage paigaldusplaat (1) horisontaalselt, pingutades tugevalt kinnituskruvisid (2).
- Paigaldusplaadi (1) vibreerimise ärahoidmiseks paigaldage kinnituskruvid kindlasti joonisel näidatud aukudesse. Lisatoestuseks võib kinnituskruvid paigaldada ka teistesse aukudesse.
- Kui tihvt on eemaldatud, kandke juhtmete kahjustamise vältimiseks tihvti augu servadele vinüülteipi.
- Kui tuleb kasutada betoonseina süvistatud polte, kinnitage kinnitusplaat (1), kasutades 11 × 20 · 11 × 26 ovaalset auku (450 mm samm).
- Kui süvistatud polt on liiga pikk, vahetage see kaubanduses saada oleva lühema poldi vastu.

2-2. SEINAAVA PUURIMINE

1) Määrake seinaava asukoht.
2) Puurige ø65 mm auk. Väline pool peaks olema 5–7 mm madalam kui sisemine pool.
3) Sisestage seinaava muhv (C).



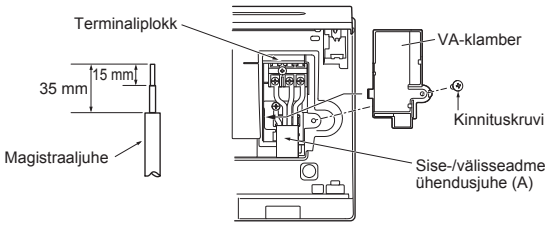


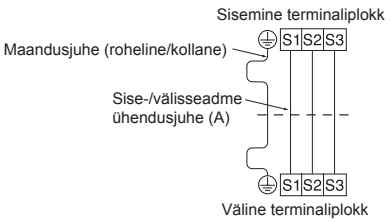
* Sama vasaku avaga.

2-3. SISESEADME JUHTMETE ÜHENDAMINE

Sise-/välisseadme magistraaljuhtme saate ühendada, ilma et peaksite esipaneeli eemaldama.

1) Avage esipaneel.
2) Eemaldage VA-klamber.
3) Edastage sise-/välisseadme ühendusjuhe (A) siseseadme tagaosast ja jätkake juhtme otsani.
4) Lõdvendage terminalikurvi ja ühendage esmalt maandusjuhe, seejärel sise-/välisseadme ühendusjuhe (A) terminaliplokiga. Kontrollige, et te ei ühendaks juhtmeid valesti. Kinnitage juhe kindlalt terminaliploki külge nii, et ükski selle tuuma osa ei oleks nähtaval ja väliseid jõudusid ei edastataks terminaliploki ühendavasse ossa.
5) Keerake terminalikruvid tugevalt kinni, et need lahti ei tuleks. Pärast pingutamist tõmmake kergelt juhtmeid veendumaks, et need ei liigu.
6) Kinnitage sise-/välisseadme ühendus- (A) ja maandusjuhe VA-klambriga. Ärge jätke mitte kunagi vasakut haaratsit VA-klambri külge kinnitamata. Kinnitage VA-klamber kindlalt.



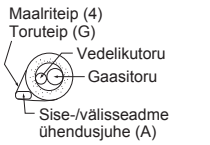


- Edaspidise hoolduse tarbeks andke ühendusjuhtmetele lisapikkust.
- Tehke maandusjuhe teistest veidi pikem. (Üle 60 mm)
- Ärge voltige üleliigset juhet kokku ega suruge seda väikesesse ruumi. Ärge kahjustage juhtmeid.
- Pikendusjuhet ja/või juhet terminaliploki külge kinnitades paigutage iga kruvi kindlasti sellele vastava terminali külge.
  Märkus: ärge paigutage juhtmeid siseseadme ja paigaldusplaadi (1) vahele. Kahjustatud juhe võib tekitada kuumust või tulekahju.

2-4. TORUDE PAIGUTAMINE JA ÄRAVOOLUTORUD

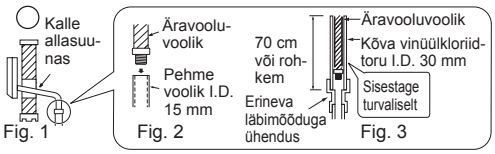
Torude paigutamine

- Paigutage äravoolutoru külmaaine toru alla.
- Veenduge, et äravooluvoolik ei oleks üles tõstetud ega väändunud.
- Ärge tõmmake voolikut teibi pealepaneku ajal.
- Kui äravooluvoolik läbib tuba, mässige kindlasti selle ümber isolatsioonimaterjali (saadaval kauplustes).

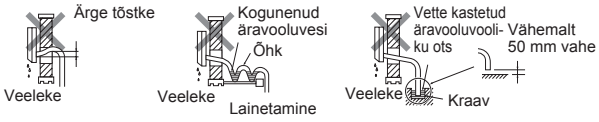


Äravoolutorud

- Kui pikendustoru peab minema läbi toa, mähkige see kindlasti kaubanduses müüdava isolatsiooni sisse.
- Äravooluvoolik peaks voolu paremaks ärajuhtimiseks olema suunatud allapoole. (Fig. 1)
- Kui siseseadmega kaasas olev äravooluvoolik on liiga lühike, ühendage see äravooluvoolikuga (I), mis peaks teie objektil kättesaadav olema. (Fig. 2)
- Äravooluvooliku ühendamisel kõva vinüülkloriidtoru külge sisestage see kindlasti turvaliselt toru sisse. (Fig. 3)

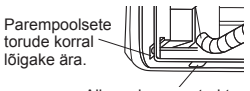


Ärge tehke äravoolutorusid allpool näidatud viisil.



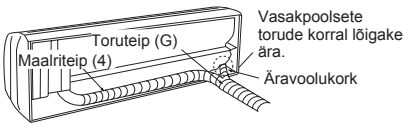
Tagumised, parempoolsed või allapoole suunatud torud

1) Pange külmaaine torud ja äravooluvoolik kokku, seejärel kandke toruteip (G) alates otsast tugevalt peale.
2) Sisestage torud ja äravooluvoolik seinaava muhvi (C) ning kinnitage siseseadme ülemine osa paigaldusplaadile (1).
3) Kontrollige, et siseseade oleks tugevalt kinnitusplaadile (1) kinnitatud, liigutades seadet vasakule ja paremale.
4) Lükake siseseadme alumine osa paigaldusplaadi sisse (1).



Vasakpoolsed või tagumised vasakpoolsed torud
Märkus:
Vasakpoolsete või tagumiste vasakpoolsete torude puhul kinnitage äravooluvoolik ja -kork kindlasti uuesti.
Muidu võivad veetilgad mööda äravooluvoolikut alla tilkuda.

1) Pange külmaaine torud ja äravooluvoolik kokku, seejärel kandke maalriteip (4) alates otsast tugevalt peale.
   Maalriteibi (4) kattuva osa laius peaks olema 1/3 teibi laiusest. Kasutage maalriteibi (4) otsas sidemetõkist.



2) Tõmmake äravoolukork siseseadme tagumisest parempoolsest osast välja. (Fig. 1)
   - Hoidke otsas olevast kumerast osast ja tõmmake äravoolukorki.
3) Tõmmake äravooluvoolik siseseadme tagumisest vasakpoolsest osast välja. (Fig. 2)
   - Hoidke nooltega märgitud haaratsist ja tõmmake äravooluvoolik ettepoole välja.
4) Pange äravoolukork osasse, mille külge äravooluvoolik siseseadme tagaosas kinnitatakse. (Fig. 3)
   - Sisestage teravate servadeta tööriist, näiteks kruvikeeraja, korgi otsas olevasse auku ja sisestage kork täielikult äravoolukaussi.
5) Sisestage äravooluvoolik täielikult siseseadme tagumises parempoolses osas asuvasse äravoolukaussi. (Fig. 4)
   - Kontrollige, kas voolik on tugevalt äravoolukaussi siseneva väljaulatuva osa külge kinnitatud.
6) Sisestage äravooluvoolik seinaava muhvi (C) ja kinnitage siseseadme ülemine osa paigaldusplaadile (1). Seejärel liigutage siseseade täielikult vasakule, et torude paigaldamine seadme taga oleks lihtsam.
7) Lõigake tarnekarbist välja tükk pappi, rullige see kokku ja kinnitage tagumise ribi külge ning kasutage seda siseseadme tõstmiseks vahetükina. (Fig. 5)
8) Ühendage külmaaine torud pikendustoruga (B).
9) Lükake siseseadme alumine osa paigaldusplaadi sisse (1).

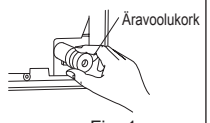


Fig. 1

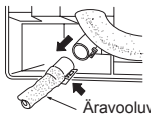


Fig. 2

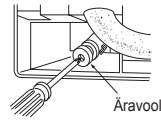


Fig. 3

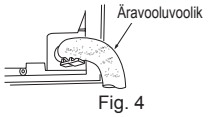


Fig. 4

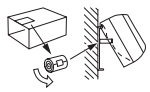


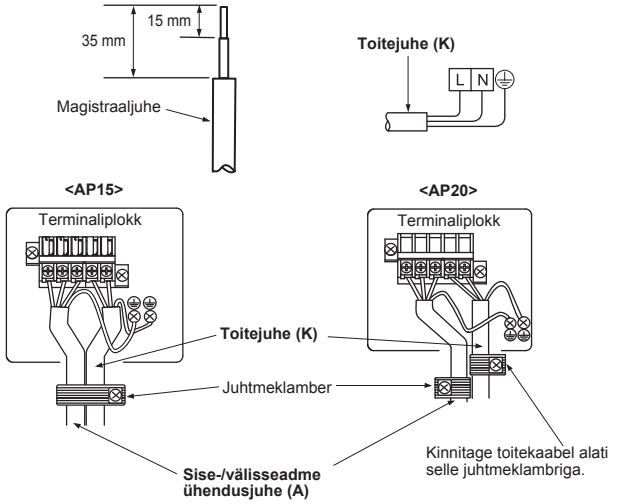
Fig. 5

ET

3. VÄLISSEADME PAIGALDAMINE

3-1. VÄLISSEADME JUHTMETE ÜHENDAMINE

1) Avage hoolduspaneel.
2) Lõdvendage terminalikruvi ja ühendage sise-/välisseadme siseseadme ühendusjuhe (A) õigesti terminaliplokiga. Kontrollige, et te ei ühendaks juhtmeid valesti. Kinnitage juhe kindlalt terminaliploki külge nii, et ükski selle tuuma osa ei oleks nähtaval ja väliseid jõudusid ei edastataks terminaliploki ühendavasse ossa.
3) Keerake terminalikruvid tugevalt kinni, et need lahti ei tuleks. Pärast pingutamist tõmmake kergelt juhtmeid veendumaks, et need ei liigu.
4) Ühendage toitejuhe (K).
5) Kinnitage sise-/välisseadme ühendusjuhe (A) ja toitejuhe (K) juhtmeklambriga.
6) Sulgege hoolduspaneel kindlalt.



- Tehke maandusjuhe teistest veidi pikem. (Üle 100 mm)
- Edaspidise hoolduse tarbeks andke ühendusjuhtmetele lisapikkust.
- Pikendusjuhet ja/või juhet terminaliploki külge kinnitades paigutage iga kruvi kindlasti sellele vastava terminali külge.

3-2. LAIENDUSTÖÖ

1) Lõigake vasktoru torulõikuriga õigesti. (Fig. 1, 2)
2) Eemaldage lõigatud toru ristlõikelt täielikult kõik ebatasasused. (Fig. 3)
   - Ebatasasusi eemaldades suunake vasktoru ots allapoole, et vältida lahti tulnud ebatasasuste kukkumist torudesse.
3) Eemaldage sise- ja välisseadme külge kinnitatud laiendusmutrid, seejärel pange nad torule, millelt on ebatasasused eemaldatud. (Pärast laiendustöid ei ole neid võimalik peale panna.)
4) Laiendustöö (Fig. 4, 5). Hoidke vasktoru tugevalt tabelis näidatud mõõdus. Valige tabelist A mm, võttes arvesse kasutatavat tööriista.
5) Kontrollige
   - Võrrelge laiendustööd joonisega Fig. 6.
   - Kui laiendus on vigane, lõigake laiendatud osa ära ja tehke laiendustöö uuesti.

Fig. 1

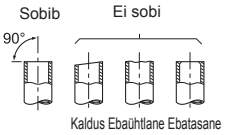


Fig. 2

Fig. 3

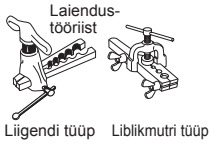


Fig. 4

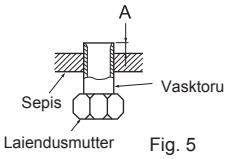


Fig. 5

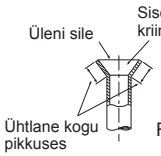


Fig. 6

Toru läbimõõt (mm)	Mutter (mm)	A (mm)			Pingutusmoment	
		Liigend-tööriist mudelile R410A	Liigend-tööriist mudelile R22	Liiklikmutri-ga tööriist mudelile R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 kuni 0,5	1,0 kuni 1,5	1,5 kuni 2,0	13,7 kuni 17,7	140 kuni 180
ø9,52 (3/8")	22				34,3 kuni 41,2	350 kuni 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0 kuni 2,5	49,0 kuni 56,4	500 kuni 575
ø15,88 (5/8")	29				73,5 kuni 78,4	750 kuni 800

3-3. TORUÜHENDUS

- Kinnitage laiendusmutter dünamomeetrilise võtmega nii, nagu on näidatud tabelis.
- Liiga tugeva pingutamise tagajärjel võib laiendusmutter pärast pikemat perioodi puruneda ja põhjustada külmaaine lekke.
- Mähkige torude ümber kindlasti isolatsiooni. Vahetu kontakt paljaste torudega võib põhjustada põletusi või külmakahjustusi.

Siseseadme ühendamine

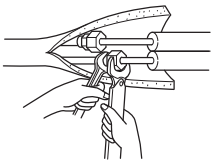
Ühendage nii vedeliku- kui ka gaasitorud siseseadmega.

- Kandke torude laienevatesse otstesse õhuke kiht jahutusõli (J). Ärge kandke jahutusõli kruvikeermetele. Liiga suur pingutusmoment võib kruvisid kahjustada.
- Ühendamiseks joondage esmalt keskosa, seejärel pingutage laiendusmutrit esimesed 3 kuni 4 pööret käsitsi.
- Kasutage ülaltoodud pingutusmomentide tabelit suunisena siseseadme külgmise komponendi ühendusosa puhul ning pingutage kahe mutrivõtme abil. Üleliigne pingutamine kahjustab laiendusosa.

Välisseadme ühendamine

Ühendage torud käsitsi välisseadme sulgeventiili ühendusega samal viisil nagu siseseadme puhul.

- Kasutage pingutamiseks dünamomeetrilist võtit või tellitavat mutrivõtit ja kasutage sama pingutusmomenti nagu siseseadme puhul.



⚠ HOIATUS!

Seadet paigaldades kinnitage külmaaine torud tugevalt enne kompressori käivitamist.

3-4. ISOLATSIOON JA TEIPIMINE

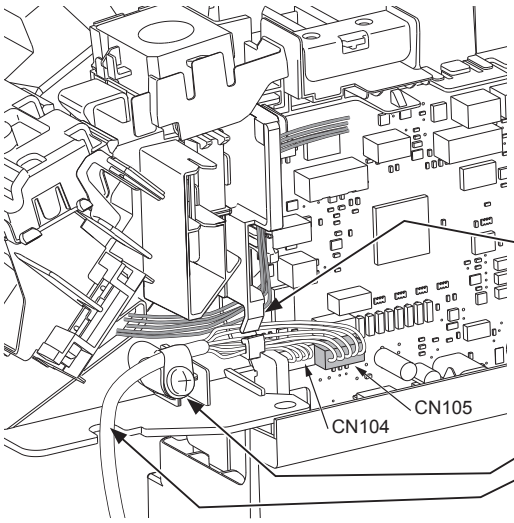
1) Katke toruühendused torukattega.
2) Välisseadme küljel isoleerige kindlasti kõik torud, sealhulgas ventiilid.
3) Kandke toruteip (G) peale, alustades välisseadme sisenemispunktist.
   - Kinnitage toruteibi (G) ots teibiga (lisatud liimainega).
   - Kui torud tuleb paigaldada lae või kapi pealt või kuskilt, kus temperatuur ja niiskus on kõrged, mähkige kondensatsiooni vältimiseks ümber lisakiht kaubanduses müüdavat isolatsiooni.

ET

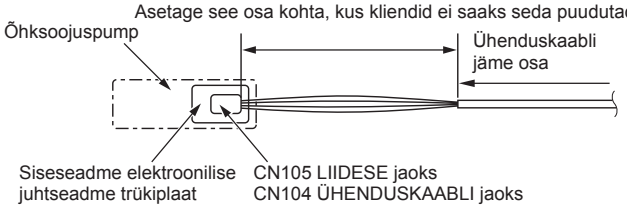
3-5. LIIDESE/ÜHENDUSKAABLI ÜHENDAMINE ÕHKSOOJUSPUMBAGA

- Ühendage LIIDES/ÜHENDUSKAABEL õhksoojuspumba siseseadme elektroonilise juhtseadme trükiplaadiga.
- LIIDESE/ÜHENDUSKAABLI lõikamine või pikendamine toob kaasa kõrvalekalded ühenduses.
  Ärge pange ühenduskaableid kokku toitejuhtme, sise-/välisseadme ühendusjuhtme ja/või maandusjuhtmega.
  Hoidke ühenduskaabli ja nende juhtmete vahel võimalikult suur vahemaa.
- Ühenduskaabli peenike osa tuleb paigutada kohta, kus kliendid ei saaks seda puudutada.

Ühendamine



Ühenduskaabli peenike osa.
Asetage see osa kohta, kus kliendid ei saaks seda puudutada.



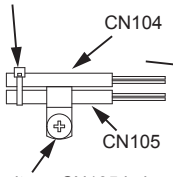
1) Eemaldage paneel ja alumine parempoolne nurgakarp.
2) Avage siseruumi elektroonilise juhtseadme trükkplaadi katted.
3) Ühendage ühenduskaabel siseseadme elektroonilise juhtseadme trükiplaadi osaga CN105 ja/või CN104.
   Juhtige ühenduskaabli õhuke osa läbi joonisel näidatud ribi.
4) Kinnitage liidesega kaasas olev klamber joonisel näidatud viisil ühe 4 × 16 kruviga ühenduskaabli jämeda osa külge.
5) Juhtige ühenduskaabel läbi joonisel näidatud ribi.
6) Sulgege siseruumi elektroonilise juhtseadme trükkplaadi katted.
   Jälgige, et ühenduskaabli peenike osa ei jääks kaane vahele.
   Paigaldage uuesti paneel ja alumine parempoolne nurgakarp.

⚠ HOIATUS!

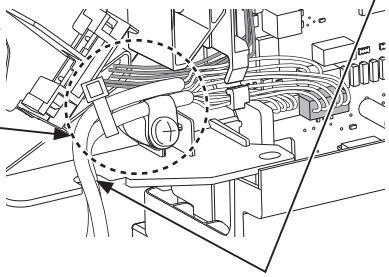
Kinnitage ühenduskaabel kindlalt ettenähtud kohale.
Vale paigaldamine võib põhjustada elektrilöögi, süttimise ja/või rikke.

CN104 ja CN105 samaaegse ühendamise korral

Ühendage CN105 ja CN104 kaablid ühendusvitsaga.



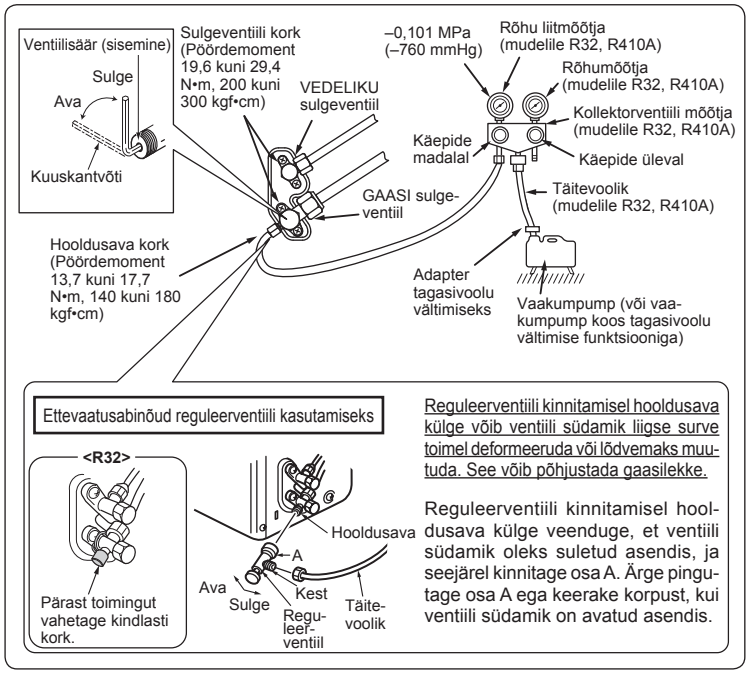
Kinnitage CN105 külge ja fikseerige kruviga.



4. PUHASTAMISPROTSEDUURID, LEKKEKONTROLL JA KONTROLLKÄIVITUS

4-1. PUHASTUSPROTSEDUURID JA LEKKEKONTROLL

1) Eemaldage sulgeventiili hooldusava kork välisseadme gaasitoru küljelt. (Algselt on sulgeventiilid täielikult suletud ja korkidega kaetud.)
2) Ühendage kollektorventiili mõõtja ja vaakumpump sulgeventiili hooldusavaga välisseadme gaasitorupoolsel küljel.



Ettevaatusabinõud reguleerventiili kasutamiseks

Reguleerventiili kinnitamisel hooldusava külge võib ventiili südamik liigse surve toimel deformeeruda või lõdvemaks muutuda. See võib põhjustada gaasilekke.

Reguleerventiili kinnitamisel hooldusava külge veenduge, et ventiili südamik oleks suletud asendis, ja seejärel kinnitage osa A. Ärge pingutage osa A ega keerake korpust, kui ventiili südamik on avatud asendis.

3) Käivitage vaakumpump. (Laske vaakumil töötada, kuni jõutakse umbes 500 mikronini.)
4) Kontrollige vaakumit kollektorventiili mõõtjaga, seejärel sulgege kollektorventiili mõõtja ja peatage vaakumpump.
5) Jätke see minutiks või kaheks sinnapaika. Veenduge, et kollektorventiili mõõtja osuti jääks samasse asendisse. Kinnitage, et rõhumõõtja näitab –0,101 MPa [Mõõtja] (–760 mmHg).
6) Eemaldage kollektorventiili mõõtja kiiresti sulgeventiili hooldusavast.

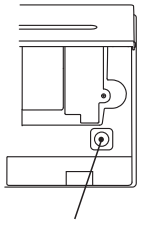
⚠⚠ HOIATUS!

Tuleohu vältimiseks veenduge enne sulgeventiilide avamist, et läheduses ei ole kergsüttimise ohtu.

7) Kui külmaaine torud on ühendatud ja tühjendatud, avage kõikide sulgeventiilide ventiilisüsteem täielikult gaasitoru ja vedelikutoru mõlemal küljel, kasutades selleks kuuskant-mutrivõtit. Kui ventiilisäär jõuab sulgurini, ärge seda enam edasi keerake. Täieliku avatuseta töö vähendab jõudlust ja see tekitab probleeme.
8) Vaadake lõiku 1-3. ja vajaduse korral lisage ettenähtud kogus külmaainet. Lisage vedelat külmaainet kindlasti aeglaselt. Muidu võib külmaaine koostis süsteemis muutuda ja mõjutada õhksoojuspumba jõudlust.
9) Pingutage hooldusava korki esialgse oleku tagamiseks.
10) Lekkekontroll

4-2. KONTROLLKÄIVITUS

1) Sisestage toitepistik pistikupessa ja/või lülitage kaitselüliti sisse.
2) Vajutage nuppu E.O. SW ühe korra jahutuse (COOL) käivitamiseks ja kaks korda kütmise (HEAT) käivitamiseks. Kontrollkäivitus toimub 30 minuti vältel. Kui töötamise näidiku vasakpoolne tuli vilgub iga 0,5 sekundi järel, kontrollige sise-/välisseadme ühendusjuhet (A) vale ühendamise suhtes. Kontrollkäivituse järel käivitub hädaolukorra režiim (määratud temperatuur 24 ºC).
3) Toimingu peatamiseks vajutage nuppu E.O. SW mitu korda, kuni kõik LED-tuled kustuvad. Täpsemalt lugege kasutusjuhendist.



Märkus:
Kui vooluvarustus (kaitselüliti) on sisse lülitatud, liiguvad horisontaallabad automaatselt normaalasendisse.

Kaugsignaali (infrapuna) vastuvõtu kontrollimine
Vajutage kaugjuhtimisseadme (3) OFF/ON (välja/sisse) nuppu ja kontrollige, kas siseseadmest kostab elektrooniline heli. Õhksoojuspumba väljalülitamiseks vajutage uuesti OFF/ON (välja/sisse) nuppu.
- Kui kompressor peatub, töötab taaskäivituse vältimise seade, nii et õhksoojuspumba kaitsmiseks ei tööta kompressor 3 minuti vältel.

4-3. AUTOMAATSE TAASKÄIVITUSE FUNKTSIOON

See toode on varustatud automaatse taaskäivituse funktsiooniga. Kui elektritoide töötamise ajal katkeb (näiteks elektrikatkestuse ajal), alustab funktsioon automaatselt töötamist eelmise seadistusega, niipea kui elektritoide on taastunud. (Täpsemalt lugege kasutusjuhendist.)

Ettevaatust!:
- Pärast kontrollkäivitust või kaugjuhtimissignaali vastuvõtu kontrollimist lülitage enne toite väljalülitamist seade nupust E.O. SW või kaugjuhtimispuldist välja. Selle tegemata jätmise korral käivitub seadme töö toite taastumisel automaatselt.

Kasutajale
- Pärast seadme paigaldamist selgitage kasutajale kindlasti automaatse taaskäivitumise funktsiooni.
- Kui automaatse taaskäivitumise funktsioon ei ole vajalik, saab selle inaktiveerida. Funktsiooni inaktiveerimiseks pidage nõu hooldusspetsialistiga. Täpsemalt lugege hooldusjuhendist.

4-4. SELGITUS KASUTAJALE

- Selgitage KASUTUSJUHENDI abil kasutajale, kuidas õhksoojuspumpa kasutada (kuidas kasutada kaugjuhtimispulti, kuidas eemaldada õhufiltreid, kuidas eemaldada kaugjuhtimispulti kaugjuhtimispuldi hoidikust ja panna sinna tagasi, kuidas puhastada, ettevaatusabinõud kasutamisel jne).
- Soovitage kasutajal KASUTUSJUHEND hoolikalt läbi lugeda.

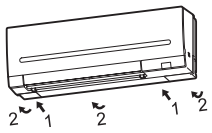
5. Wi-Fi-LIIDESE ÜHENDUSE SEADISTAMINE (ainult VGK-tüüp)

Toode on standardselt varustatud Wi-Fi-liidesega.
Ruuteriga ühendamiseks vaadake siseseadmega kaasas olevaid SEADISTAMISE KIIR- ja KASUTUSJUHENDIT.
Wi-Fi-liidese sättega silt on seadmele kinnitatud.
Hoidke seda pärast seadistamist KASUTUSJUHENDI juures.

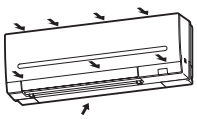
6. ASUKOHA MUUTMINE JA HOOLDUS

6-1. PANEELIKOOSTE EEMALDAMINE JA PAIGALDAMINE

Eemaldusprotseduur
1) Eemaldage paneelikoostu fikseerivad 2 kruvi.
2) Eemaldage paneelikoost. Esimesena eemaldage alati alumine ots.

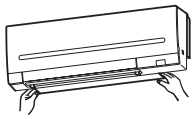


Paigaldamise protseduur
1) Paigaldage paneelikooste eemaldamise protseduurile vastupidises järjekorras.
2) Suruge kindlasti nooltega näidatud kohtadele, et kooste täielikult seadme külge kinnituks.



6-2. SISESEADME EEMALDAMINE

Eemaldage siseseadme alumine osa paigaldusplaadilt.
Nurgaosa vabastamisel vabastage siseseadme nii vasak- kui ka parempoolne alumine nurgaosa ja tõmmake seda paremal joonisel näidatud viisil alla- ja ettepoole.



6-3. TÜHJAKS PUMPAMINE

Õhksoojuspumba asukoha muutmisel või pumba eemaldamisel pumbake süsteem alltoodud protseduuri järgides tühjaks, et külmaainet ei satuks atmosfääri.
1) Ühendage kollektorventiili mõõtja sulgeventiili hooldusavaga välisseadme gaasitorupoolsel küljel.
2) Sulgege täielikult välisseadme vedelikutorupoolsel küljel olev sulgeventiil.
3) Sulgege välisseadme gaasitorupoolsel küljel olev sulgeventiil peaaegu täielikult, nii et selle saab kerge vaevaga sulgeda, kui rõhumõõtja näitab 0 MPa [Mõõtja] (0 kgf/cm²).
4) Käivitage hädaolukorra jahutus (COOL).
   Hädaolukorra jahutusrežiimi (COOL) käivitamiseks eemaldage toitepistik ja/või lülitage katkesti välja. 15 sekundi pärast ühendage toitepistik ja/või lülitage katkesti sisse, seejärel vajutage ühe korra nuppu E.O. SW. (Hädaolukorra jahutust (COOL) saab teha katkematult kuni 30 minutit.)
5) Sulgege välisseadme gaasitorupoolsel küljel olev sulgeventiil peaaegu täielikult, kui rõhumõõtja näitab 0,05 kuni 0 MPa [Mõõtja] (u 0,5 kuni 0 kgf/cm²).
6) Peatage hädaolukorra jahutus (COOL).
   Vajutage nuppu E.O. SW mitu korda, kuni kõik LED-tuled kustuvad. Täpsemalt lugege kasutusjuhendist.

⚠ HOIATUS!

Kui külmaaineahelas on leke, siis ärge käivitage allapumpamist kompressoriga.
Külmaainet alla pumbates peatage kompressor enne külmaaine torude lahtiühendamist. Kompressor võib lõhkeda, kui sellesse pääseb õhk vmt.

ET

LATVISKI Oriģināls ir angļu valodā.

SATURS

1. PIRMS MONTĀŽAS 1
2. IEKŠĒJĀS IEKĀRTAS MONTĀŽA 4
3. ĀRĒJĀS IEKĀRTAS MONTĀŽA 5
4. TĪRĪŠANA, NOPLŪDES PĀRBAUDE UN DARBINĀŠANA TESTA REŽĪMĀ 6
5. Wi-Fi SASKARNES SAVIENOJUMA IZVEIDE (tikai VGK tips) 7
6. PĀRVIETOŠANA UN APKOPE 7

Uzstādot kombinētās sistēmas, skatiet kombinētās sistēmas montāžas rokasgrāmatu, lai uzzinātu, kā uzstādīt ārējo iekārtu.

Montāžai vajadzīgie darbarīki

- Krustskrūvgriezis
- Līmeņrādis
- Mērs
- Celtniecības nazis vai šķēres
- 65 mm cilindriskais zāģis
- Momentatslēga
- Uzgriežņu atslēga
- 4 mm sešstūru atslēga
- Cauruļu paplašinātājs (R32, R410A)
- Manometriskais kolektors (R32, R410A)
- Vakuumsūknis (R32, R410A)
- Uzpildes šļūtene (R32, R410A)
- Cauruļu griezējs ar rīvurbi

1. PIRMS MONTĀŽAS

UZ IEKŠĒJĀS UN/VAI ĀRĒJĀS IEKĀRTAS IZVIETOTO SIMBOLU NOZĪME

	BRĪDINĀJUMS (Aizdegšanās risks)	Iekārtā izmantots uzliesmojošs aukstumaģents. Ja aukstumaģents noplūst un nokļūst saskarē ar liesmu vai sildelementu, rodas bīstama gāze; pastāv aizdegšanās risks.
	Pirms lietošanas rūpīgi izlasiet LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS.	
	Pirms darba sākšanas apkopes speciālistiem ir rūpīgi jāizlasa LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS un MONTĀŽAS ROKASGRĀMATA.	
	Plašāka informācija ir pieejama LIETOŠANAS INSTRUKCIJĀS, MONTĀŽAS ROKASGRĀMATĀ un līdzīgos dokumentos.	

1-1. LAI GARANTĒTU DROŠĪBU, VIENMĒR IR JĀIEVĒRO TĀLĀK MINĒTIE NORADĪJUMI

- Pirms gaisa kondicionētāja montāžas izlasiet sadaļu „LAI GARANTĒTU DROŠĪBU, VIENMĒR IR JĀIEVĒRO TĀLĀK MINĒTIE NORADĪJUMI".
- Pirms sākat veidot savienojumu ar Wi-Fi saskarni, izlasiet drošības norādījumus iekšējā gaisa kondicionēšanas iekārtas LIETOŠANAS INSTRUKCIJĀS.
- Ievērojiet šeit sniegtos brīdinājumus un norādījumus, jo tajos izklāstīta būtiska informācija par drošību.
- Kad šī rokasgrāmata ir izlasīta, glabājiet to kopā ar LIETOŠANAS INSTRUKCIJĀM turpmākai atsaucei.

⚠ BRĪDINĀJUMS (Var izraisīt nāvi, smagas traumas u. c. negadījumus.)

- **Iekārtu nedrīkst uzstādīt pašrocīgi (nespeciālists).**
  Nepareizas montāžas gadījumā pastāv aizdegšanās, elektrotrieciena, ūdens noplūdes risks un traumtisma risks, iekārtai nokrītot. Konsultējieties ar izplatītāju, no kura iegādājāties iekārtu, vai ar kvalificētu meistaru.
- **Montāža ir jāveic rūpīgi, ievērojot norādes montāžas rokasgrāmatā.**
  Nepareizas montāžas gadījumā pastāv aizdegšanās, elektrotrieciena, ūdens noplūdes risks un traumtisma risks, iekārtai nokrītot.
- **Lai iekārtas montāža noritētu droši, izmantojiet piemērotu aizsargaprīkojumu un darbarīkus.**
  Pretējā gadījumā pastāv traumatisma risks.
- **Uzstādiet iekārtu drošā vietā, kas spēj noturēt iekārtas svaru.**
  Ja montāžas vieta nespēs noturēt iekārtas svaru, iekārta var nokrist un radīt traumas.
- **Nepārveidojiet iekārtu.**
  Tas var izraisīt aizdegšanos, elektrošoku, traumas vai ūdens noplūdi.
- **Elektromontāžas darbus jāuztic kvalificētam un pieredzējušam elektriķim, un darba gaitā ir jāievēro norādes montāžas rokasgrāmatā. Noteikti izmantojiet atsevišķu tīkla kontūru. Šim kontūram nepieslēdziet citas elektroierīces.**
  Ja tīkla kontūrs nav piemērots vajadzīgajai slodzei vai elektromontāža ir veikta nepareizi, pastāv aizdegšanās vai elektrotrieciena risks.
- **Iekārta ir pareizi jāiezemē.**
  Nesavienojiet zemējuma vadu ar gāzes līniju, kanalizācijas cauruli, zibensnovedēju vai tālruņa līniju. Nepareiza zemēšana var radīt elektrotrieciena risku.
- **Nesabojājiet vadus, pakļaujot tos pārāk lielam detaļu vai skrūvju spiedienam.**
  Bojāti vadi var radīt aizdegšanās vai elektrotrieciena risku.
- **Strādājot ar iekšējās iekārtas iespiedshēmas plati vai vadojumu, strāvas padevei ir jābūt izslēgtai.**
  Pretējā gadījumā pastāv elektrotrieciena risks.
- **Lai droši savienotu iekšējās un ārējās iekārtas, izmantojiet norādītos vadus, un cieši pievienojiet šos vadus termināļa bloka savienojumvietām tā, lai savienojumus neietekmētu vadu slodze. Nepagariniet vadus un neizmantojiet starpsavienojumus.**
  Nepareizi un nepietiekami cieši savienojumu var izraisīt aizdegšanos.
- **Neuzstādiet iekārtu vietās, kur iespējama viegli uzliesmojošas gāzes noplūde.**
  Ja gāze noplūst un sakrājas ap iekārtu, pastāv sprādziena risks.
- **Neizmantojiet strāvas vada starpsavienojumus vai pagarinātājus un nepievienojiet daudzas ierīces vienai maiņstrāvas rozetei.**
  Pastāv aizdegšanās vai elektrošoka risks, ko var izraisīt nepilnīgi savienojumi, bojāta izolācija, atļautā strāvas ierobežojumu pārsniegšana utt.
- **Izmantojiet komplektā iekļautās vai montāžai apstiprinātās detaļas.**
  Izmantojot detaļas ar defektiem, pastāv traumatisma vai ūdens noplūdes risks iekārtas aizdegšanās rezultātā, elektrotrieciena risks, iekārtas nokrišanas risks utt.
- **Pirms ievietot kontaktdakšu elektrotīkla rozetē, pārbaudiet, vai rozetē un uz kontaktdakšas nav putekļu vai netīrumu un nav vaļīgu detaļu. Kontaktdakša ir pilnībā jāiesprauž elektrotīkla rozetē.**
  Ja uz kontaktdakšas vai elektrotīkla rozetē ir putekļi vai netīrumi un ir manāmas vaļīgas detaļas, pastāv elektrotrieciena vai aizdegšanās risks. Ja pamanāt vaļīgas kontaktdakšas detaļas, nomainiet to.
- **Cieši piestipriniet iekšējās iekārtas elektrobloka pārsegu un ārējās iekārtas apkopes paneli.**
  Ja iekšējās iekārtas elektrobloka pārsegs un/vai ārējās iekārtas apkopes panelis nav cieši piestiprināts, pastāv aizdegšanās un elektrotrieciena risks putekļu, ūdens u. c. apstākļu ietekmē.
- **Iekārtas uzstādīšanas, pārvietošanas vai apkopes laikā sekojiet, lai aukstumaģenta sistēmā neiekļūst citas vielas, kā vien norādītais aukstumaģents (R32).**
  Nepiederošu vielu, piemēram, gaisa, ietekmē var krasi paaugstināties spiediens, kas var izraisīt sprādzienu vai traumas. Lietojot aukstumaģentu, kas nav īpaši norādīts šai sistēmai, var rasties mehāniskas kļūdas, sistēmas atteice vai iekārtas bojājumi. Sliktākajā gadījumā var tikt būtiski ietekmēta iespēja droši lietot iekārtu.
- **Nepieļaujiet aukstumaģenta gāzes nokļūšanu atmosfērā. Ja montāžas laikā noplūst aukstumaģents, izvēdiniet telpu. Kad montāža ir pabeigta, pārbaudiet, vai nav novērojamas aukstumaģenta noplūdes.**
  Ja aukstumaģents noplūst un nokļūst saskarē ar liesmu vai ierīces (piemēram, gaisa sildītāja, petrolejas sildītāja vai plīts) sildelementu, rodas bīstama gāze. Ir jānodrošina standartam EN378-1 atbilstoša ventilēšana.
- **Montāžai izmantojiet piemērotus darbarīkus un cauruļu materiālus.**
  R32 spiediens ir 1,6 reizes lielāks par R22 spiedienu. Nepiemērotu darbarīku vai materiālu lietošana un nepareiza montāža var izraisīt cauruļu plīšanu vai traumas.
- **Kad tiek atsūknēts aukstumaģents, vispirms izslēdziet kompresoru un tikai tad atvienojiet aukstumaģenta caurules.**
  Ja aukstumaģenta caurules tiek atvienotas kompresora darbības gaitā un slēgvārsts ir atvērts, sistēmā var tikt iesūkts gaiss, bīstami paaugstinot dzesēšanas sistēmas spiedienu. Tas var izraisīt cauruļu plīšanu vai traumas.
- **Ierīces montāžas gaitā pirms kompresora iedarbināšanas cieši pievienojiet aukstumaģenta caurules.**
  Ja kompresors tiek ieslēgts, pirms ir pievienotas aukstumaģenta caurules, un slēgvārsts ir atvērts, sistēmā var tikt iesūkts gaiss, bīstami paaugstinot dzesēšanas sistēmas spiedienu. Tas var izraisīt cauruļu plīšanu vai traumas.
- **Ar uzgriežņu atslēgu pievelciet konisko uzgriezni, kā norādīts šajā rokasgrāmatā.**
  Ja koniskais uzgrieznis tiek pievilkts pārāk cieši, tas pēc ilgāka laika var salūzt, izraisot aukstumaģenta noplūdi.
- **Iekārta jāuzstāda saskaņā ar valsts elektroinstalāciju noteikumiem.**
- **Ja izmantojat gāzes degļus vai citas dedzināšanas iekārtas, pilnībā izvadiet aukstumaģentu no gaisa kondicionētāja un nodrošiniet labu telpas ventilēšanu.**
  Ja aukstumaģents noplūst un nokļūst saskarē ar liesmu vai sildelementu, rodas bīstama gāze; pastāv aizdegšanās risks.
- **Iekārtas ātrākai atkausēšanai vai tīrīšanai atļauts izmantot tikai ražotāja ieteiktos līdzekļus.**
- **Iekārtu nedrīkst uzglabāt telpā, kurā nepārtraukti darbojas citas ierīces, kas var radīt aizdegšanos (piemēram, ierīces ar atklātu liesmu, gāzes iekārtas vai elektriskie sildītāji).**
- **Necaurduriet un nededziniet.**
- **Ņemiet vērā, ka aukstumaģentam var nebūt smaržas.**
- **Cauruļu sistēma ir jāsargā no fiziskiem bojājumiem.**
- **Cauruļu sistēma jāveido pēc iespējas īsāka.**
- **Ir jānodrošina atbilstība valsts noteikumiem par gāzes lietošanu.**
- **Ventilācijas atveres nedrīkst būt bloķētas.**
- **Neuzstādiet ar Wi-Fi saskarni aprīkotu iekšējo iekārtu netālu no automātiski vadāmām ierīcēm, piemēram, automātiskām durvīm vai ugunsdzēsības signalizācijas sistēmām.**
  Pastāv negadījuma risks ierīču darbības traucējumu dēļ.
- **Neizmantojiet ar Wi-Fi saskarni aprīkotu iekšējo iekārtu medicīnas elektroierīču tuvumā vai blakus cilvēkiem ar medicīnas implantiem, piemēram, kardiostimulatoru vai implantējamu kardioverteru defibrilatoru.**
  Pastāv negadījuma risks medicīnas iekārtas vai ierīces darbības traucējumu dēļ.
- **Šī ar Wi-Fi saskarni aprīkotā iekšējā iekārta jāuzstāda un jālieto tā, lai attālums starp ierīci un lietotāju vai garāmgājējiem būtu ne mazāk kā 20 cm.**

LV

⚠ UZMANĪBU (Nepareiza lietošana noteiktā vidē var izraisīt smagas traumas.)

- **Atkarībā no montāžas vietas, iespējams, jāuzstāda noplūdes aizsargslēdzis.**
  Ja noplūdes aizsargslēdzis nav uzstādīts, pastāv elektrotrieciena risks.
- **Darbs ar caurulēm ir jāveic rūpīgi, ievērojot norādes montāžas rokasgrāmatā.**
  Ja darbs ar caurulēm tiek veikts nepareizi, no iekārtas var sākt pilēt ūdens, sabojājot saimniecības priekšmetus.
- **Nepieskarieties ārējās iekārtas gaisa ievadam vai alumīnija ribām.**
  Pastāv traumatisma risks.
- **Neuzstādiet ārējo iekārtu vietās, kur varētu dzīvot mazi dzīvnieki.**
  Ja mazi dzīvnieki iekļūst iekārtā vai pieskaras iekārtas elektrokomponentiem, var rasties darbības traucējumi, dūmošana vai aizdegšanās. Iesakiet lietotājam uzturēt apkārtni ap iekārtu tīru.
- **Nedarbiniet gaisa kondicionētāju, kamēr tiek veikti iekštelpu būvdarbi vai remonts vai kamēr vaskojat grīdu.**
  Ja veikti šādi darbi, pirms gaisa kondicionētāja darbināšanas pilnībā izvēdiniet telpu. Pretējā gadījumā gaistošie elementi var ieķerties gaisa kondicionētāja iekšpusē, izraisot ūdens noplūdes vai detaļu aprasošanu.
- **Lai novērstu bojājumus, kas var rasties no statiskās elektrības, pirms pieskarties ar Wi-Fi saskarni aprīkotai iekšējai iekārtai, pieskarieties kādam netālu esošam metāla priekšmetam, lai radītu statiskās elektrības izlādi.**
  Cilvēka ķermeņa statiskā elektrība var radīt Wi-Fi saskarnes bojājumus.
- **Neizmantojiet ar Wi-Fi saskarni aprīkotu iekšējo iekārtu citu bezvadu ierīču, mikroviļņu krāšņu, bezvadu tālruņu vai faksa aparātu tuvumā.**
  Tas var izraisīt darbības traucējumus.

1-2. MONTĀŽAS VIETAS IZVĒLE

IEKŠĒJĀ IEKĀRTA

⚠⚠ BRĪDINĀJUMS

Iekārta ir jāuzstāda telpās ar grīdas platību atbilstošu tālāk norādītajam.
AP15/20: 2,0 m²
Ja iekšējā iekārta ir savienota ar kombinētās sistēmas ārējo iekārtu, kurā tiek lietots aukstumaģents R32, konsultējieties ar izplatītāju par vajadzīgo grīdas apjomu.
Plašāku informāciju skatiet jaunā aukstumaģenta sistēmas montāžas un apkopes rokasgrāmatā.

- Vietā, kur gaisa plūsma nav bloķēta.
- Vietā, kur vēss (vai silts) gaiss vienmērīgi plūst visā telpā.
- Uz stingras sienas, kas nevibrē.
- Vietā, kur iekārta netiek pakļauta tiešai saules staru ietekmei. Sargiet iekārtu no tiešiem saules stariem arī laikā, kad tā tiek izņemta no iepakojuma un gatavota montāžai.
- Vietā, kur var viegli notecināt ūdeni.
- Vismaz 1 m vai lielākā attālumā no televizora un radio antenas. Gaisa kondicionētāja darbības ietekmē var tikt traucēta radio vai televīzijas signāla uztveršana. Ietekmētās ierīces vajadzībām var būt nepieciešams signāla pastiprinātājs.
- Pēc iespējas tālāk no luminiscentām lampām un kvēlspuldzēm. Lai infrasarkano staru tālvadības pults varētu netraucēti raidīt signālus gaisa kondicionētājam. Lampu radītais siltuma ietekmē iekārta var deformēties un ultravioletā starojuma ietekmē var pasliktināties materiālu kvalitāte.
- Vietā, kur var ērti noņemt un nomainīt gaisa filtru.
- Vietā, kur iekārta atrodas pietiekamā attālumā no citiem karstuma un tvaika avotiem.

- Pirms sākat uzstādīt šo ar Wi-Fi saskarni aprīkoto iekšējo iekārtu, pārliecinieties, vai maršrutētājs atbalsta WPA2-AES šifrēšanu.
- Pirms sākat uzstādīt šo ar Wi-Fi saskarni aprīkoto iekšējo iekārtu, ir jāizlasa un jāpiekrīt Wi-Fi pakalpojuma sniegšanas noteikumiem un nosacījumiem.
- Šo ar Wi-Fi saskarni aprīkoto iekšējo iekārtu nedrīkst uzstādīt un pievienot tādām „Mitsubishi Electric" sistēmām, kuras nodrošina kritiskus dzesēšanas vai apsildes procesus.

TĀLVADĪBAS PULTS

- Vietā, kur to ir ērti izmantot un tā ir viegli saskatāma.
- Vietā, kur tai nevar piekļūt bērni.
- Novietojiet to aptuveni 1,2 m attālumā virs zemes un pārliecinieties, vai iekšējā iekārta no šīs atrašanās vietas spēj uztvert tālvadības pults signālus (atskan viens vai divi pīkstieni).

Piezīme.
Ja telpā tiek lietotas invertora tipa luminiscentās lampas, var tikt traucēta bezvadu tālvadības pults kontrollera signāla uztveršanas spēja.

ĀRĒJĀ IEKĀRTA

- Vietā, kur iekārta nav pakļauta spēcīga vēja ietekmei. Ja atkausēšanas laikā ārējā iekārta ir pakļauta spēcīga vēja ietekmei, atkausēšana var aizņemt vairāk laika.
- Vietā, kur gaisā nav putekļu un ir piemērota gaisa plūsma.
- Vietā, kas pēc iespējas pasargāta no tiešas saules staru un lietus ietekmes.
- Vietā, kur kaimiņiem netraucēs darbības skaņa un siltā (vai vēsā) gaisa plūsma.
- Vietā, kur sienu stiprinājumi ir pietiekami stipri, lai novērstu darbības skaļuma vai vibrāciju palielināšanos.
- Vietā, kur nepastāv deggāzes noplūdes risks.
- Ja uzstādāt iekārtu augstu virs zemes, noteikti nostipriniet iekārtas kājas.
- Vietā, kur iekārta atrodas vismaz 3 m attālumā no televizora vai radio antenas. Ja signāla uztveršana jau sākotnēji ir apgrūtināta, gaisa kondicionētāja darbības ietekmē radio vai televīzijas signāla uztveramība var pasliktināties. Ietekmētās ierīces vajadzībām var būt nepieciešams signāla pastiprinātājs.
- Uzstādiet iekārtu horizontāli.
- Uzstādiet iekārtu vietā, kur tā ir pasargāta no sniega un vēja pūsmām. Reģionos, kuros novērojama spēcīga snigšana, uzstādiet jumtiņu, pamatni un/vai sānu aizsargplātni.

Piezīme.
Ārējās iekārtas tuvumā ieteicams izveidot caurules cilpu, lai mazinātu vibrācijas pārnesi.

Piezīme.
Ja izmantojat gaisa kondicionētāju, kad ārā ir zema temperatūra, ievērojiet tālāk sniegtos norādījumus.
- Neuzstādiet ārējo iekārtu vietā, kur gaisa ievads/izvads varētu būt tieši pakļauts vēja iedarbībai.
- Lai pasargātu gaisa ievadu no vēja iedarbības, uzstādiet ārējo iekārtu tā, lai ievads būtu vērsts pret sienu.
- Lai pasargātu gaisa izvadu no vēja iedarbības, attiecīgajā ārējās iekārtas pusē ieteicams uzstādīt aizsargplātni.

Neuzstādiet gaisa kondicionētāju tālāk norādītajās vietās, jo var rasties iekārtas darbības problēmas.
- Vietās, kur var noplūst uzliesmojoša gāze.
- Vietās, kur ir daudz mašīneļļas.
- Vietās, kur šļakstās eļļa vai gaisā ir daudz eļļainu dūmu (piemēram, ceptuvēs un rūpnīcās, kur plastmasas detaļu struktūra var tikt mainīta un bojāta).
- Vietās, kur gaisā ir liels sāls daudzums, piemēram, jūrmalā.
- Vietās, kur izdalās sērūdeņraža gāze, piemēram, blakus dabiskajiem karstajiem avotiem, kanalizācijas vai notekūdeņu punktiem.
- Vietās, kur atrodas augstfrekvences un bezvadu ierīces.
- Vietās, kur lielā daudzumā rodas gaistošie organiskie savienojumi, ieskaitot ftalāta savienojumus, formaldehīdu u. c. vielas, kas var izraisīt plaisāšanu.
- Iekārta jāuzglabā tā, lai nerastos mehāniski bojājumi.

1-3. SPECIFIKĀCIJAS

Modelis		Strāvas padeve *1			Vadu specifikācijas		Caurules izmērs (biezums *3, *4)	Maksimālais uzpildāma aukstumaģenta daudzums *7
Iekšējā iekārta	Ārējā iekārta	Nominālais spriegums	Frekvence	Jaudas slēdža kapacitāte	Strāvas padeve *2	Vads iekšējās un ārējās iekārtas savienošanai *2	Gāze/šķidrums	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3 dzīslu 1,0 mm²	4 dzīslu 1,0 mm²	ø9,52/6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*1 Pievienojiet strāvas slēdzi ar 3 mm vai lielāku atstatumu atvērtā veidā, lai varētu pārtraukt fāzes slēgumu. (Kad strāvas slēdzis ir izslēgts, visām fāzēm jābūt pārtrauktām.)
*2 Izmantojiet vadus, kas atbilst standartam 60245 IEC 57.
*3 Neizmantojiet caurules, kas ir plānākas par norādītajām. To spiedienizturība nav pietiekama.
*4 Izmantojiet vara caurules vai vara sakausējuma bezšuvju caurules.
*5 Cauruļu locīšanas laikā nesaspiediet un nepārlokiet tās.
*6 Aukstumaģenta cauruļu locīšanas rādiusam jābūt vismaz 100 mm.
*7 Ja cauruļu garums pārsniedz 7,5 m, vajadzīga papildu aukstumaģenta (R32) uzpilde. (Ja cauruļu garums nepārsniedz 7,5 m, papildu uzpilde nav vajadzīga.)
Papildu aukstumaģenta daudzums = A × (caurules garums (m) – 7,5)
*8 Izolācijas materiāls: siltumizturīgs putuplasts ar relatīvo blīvumu 0,045
*9 Izolācija jāuzklāj tieši norādītajā biezumā. Pārāk bieza izolācijas kārta var traucēt pareizi uzstādīt iekšējo iekārtu; pārāk plāna kārta var radīt aprasošanu un pilēšanu.

Cauruļu garuma un augstuma atšķirība	
Maks. caurules garums	20 m
Maks. augstuma atšķirība	12 m
Maks. līkumu skaits *5, *6	10
Aukstumaģenta papildināšana A *7	20 g/m
Izolācijas kārtas biezums *8, *9	8 mm

LV

1-4. MONTĀŽAS SHĒMA

DETAĻAS

Pirms montāžas pārbaudiet, vai ir pieejamas visas detaļas.

<Iekšējā iekārta>

(1)	Montāžas plātne	1
(2)	Montāžas plātnes fiksācijas skrūve 4 × 25 mm	5
(3)	Bezvadu tālvadības pults	1
(4)	Filca lenta (kreisās vai kreisās aizmugures puses caurulēm)	1
(5)	AAA tipa baterija pultij (3)	2
(6)	Gaisa tīrīšanas filtrs	2

<Ārējā iekārta>

(7)	Drenāžas uzmava	1

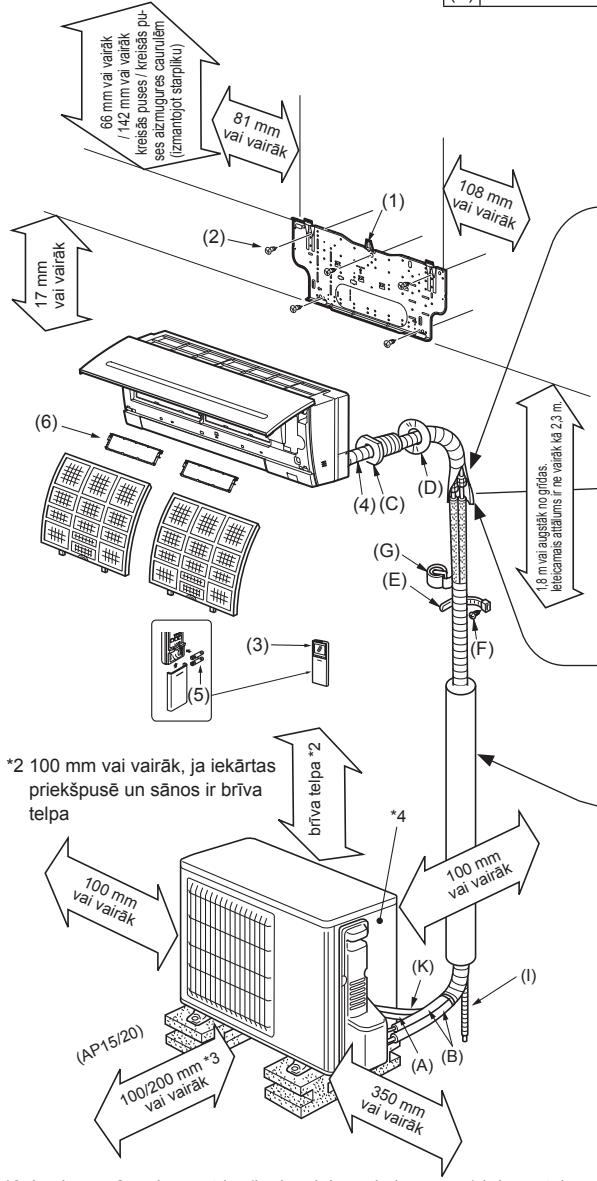
DETAĻAS, KAS JĀNODROŠINA OBJEKTĀ

(A)	Vads iekšējās un ārējās iekārtas savienošanai*1	1
(B)	Pagarinājuma caurule	1
(C)	Sienas cauruma uzmava	1
(D)	Sienas cauruma pārsegs	1
(E)	Caurules piestiprināšanas skava	2–5
(F)	Skavas (E) fiksācijas skrūve 4 × 20 mm	2–5
(G)	Cauruļu lente	1
(H)	Tepe	1
(I)	Drenāžas šļūtene (elastīga PVC šļūtene ar 15 mm iekšējo diametru vai stingra PVC caurule VP16)	1 vai 2
(J)	Dzesēšanas sistēmas eļļa	1
(K)	Strāvas vads*1	1

Piezīme.

*1 Iekšējo un ārējo iekārtu savienojošo vadu (A) un strāvas vadu (K) jānovieto ne mazāk kā 1 m attālumā no televizora antenas.

Iekšējā iekārta ir aprīkota ar iebūvētu Wi-Fi saskarni. (Tikai VGK tips.)



*3 Ja vismaz 2 malās no trim (kreisā, labā vai aizmugurē) ir brīva telpa

*4 Datu plāksnītē norādīts ražošanas gads un mēnesis.

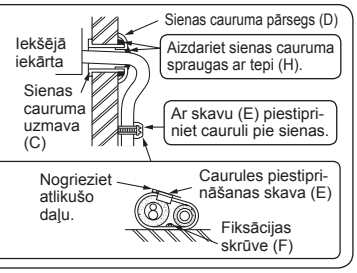
Dažādu modeļu ārējo iekārtu izskats var atšķirties.

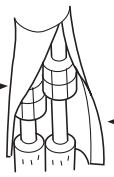
Iekārtas drīkst uzstādīt licencēts speciālists atbilstoši vietējo noteikumu prasībām.

SVARĪGAS PIEZĪMES

Raugieties, lai vadus neietekmētu pārmērīga nolietošanās, korozija, pārlieku liels spiediens, vibrācijas, asas malas vai cita veida kaitīga apkārtējā iedarbība. Ir jāņem vērā arī dabiskā nolietošanās un nepārtrauktu vibrāciju ietekme, piemēram, no kompresoriem vai ventilatoriem.

Izmantojiet sienas cauruma uzmavu (C), lai iekšējo un ārējo iekārtu savienojošais vads (A) nesaskartos ar metāla daļām sienā un būtu pasargāts no grauzējiem, ja starpsienā ir brīva telpa.





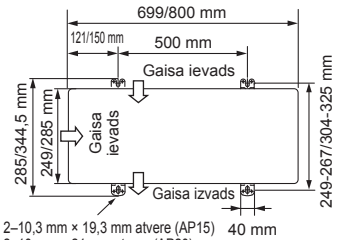
Kad pabeigta noplūdes pārbaude, uzklājiet izolācijas materiālu tā, lai nekur nebūtu spraugu.

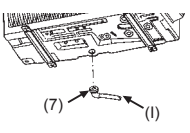
Ja caurules paredzēts piestiprināt pie sienas, kurā ir metāla elementi (skārda plāksnes) vai metāla sieti, starp sienu un caurulēm ievietojiet ķīmiski apstrādātu koka plāksni (20 mm vai biezāku) vai ap caurulēm 7–8 kārtās aptiniet vinila izolācijas lentu.
Ja vēlaties izmantot esošās caurules, 30 minūtes darbiniet gaisa kondicionētāju COOL režīmā, atsūknējiet sistēmu un tikai tad noņemiet veco gaisa kondicionētāju. Pārveidojiet paplašinājumus, lai tie atbilstu jaunās dzesēšanas sistēmas specifikācijai.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Lai novērstu aizdegšanās risku, vadiet aukstumaģenta caurules caur sienām vai nodrošiniet piemērotu aizsardzību.
Ārēji aukstumaģenta cauruļu bojājumi var izraisīt aizdegšanos.

Ārējās iekārtas montāža (AP15/20)





Ārējās iekārtas drenāžas caurules

- Sagatavojiet drenāžas caurules, pirms ir savienotas iekšējās un ārējās iekārtas caurules.
- Pievienojiet drenāžas šļūteni (I), kuras iekšējais diametrs ir 15 mm, kā parādīts attēlā.
- Drenāžas caurulēm jābūt vērstām uz leju, lai atvieglotu šķidruma plūšanu.

Piezīme.

Uzstādiet iekārtu horizontāli.
Aukstos reģionos neizmantojiet drenāžas uzmavu (7). Tā var aizsalt un izraisīt ventilatora apstāšanos.
Ārējā iekārta apsildes režīmā izraisa kondensāta rašanos. Ārējo iekārtu uzstādiet tādā vietā, lai pašu iekārtu un zonu ap to nesaslapinātu novadītais ūdens un netiktu radīti bojājumi, ja šis ūdens sasaltu.

LV

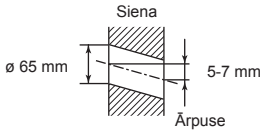
2. IEKŠĒJĀS IEKĀRTAS MONTĀŽA

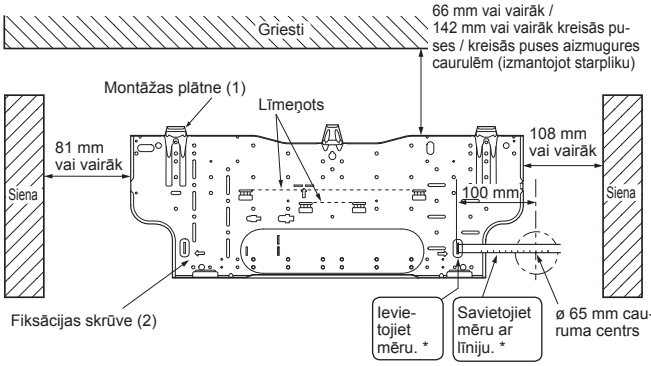
2-1. MONTĀŽAS PLĀTNES NOSTIPRINĀŠANA

- Atrodiet izturīgu sienas daļu (piemēram, statni) un horizontāli piestipriniet tai montāžas plātni (1), cieši pievelkot fiksācijas skrūves (2).
- Lai montāžas plātne (1) nevibrētu, fiksācijas skrūves ievietojiet attēlā parādītajos caurumos. Papildu drošībai fiksācijas skrūves var ieskrūvēt arī pārējos caurumos.
- Kad plātnes izņemamās daļas ir atvienotas, aplīmējiet šo vietu malas ar izolācijas līmlenti, lai pasargātu vadus no bojājumiem.
- Ja paredzēts izmantot betona sienā iegremdējamas skrūves, nostipriniet montāžas plātni (1) 11 × 20; 11 × 26 ovālā iedobē (450 mm vītnes solis).
- Ja iegremdējamās skrūves ir pārāk garas, iegādājieties citas, īsākas skrūves.

2-2. SIENAS CAURUMA URBŠANA

1) Nomēriet cauruma atrašanās vietu sienā.
2) Izurbiet caurumu ar 65 mm diametru. Caurumam ārpusē jāatrodas par 5–7 mm zemāk nekā caurumam iekšpusē.
3) Ievietojiet sienas cauruma uzmavu (C).



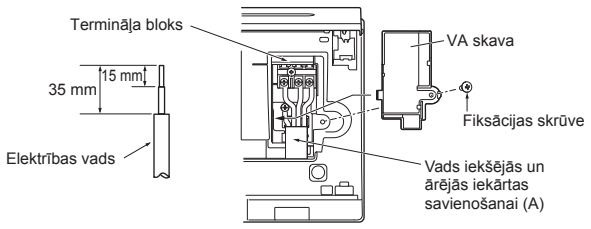


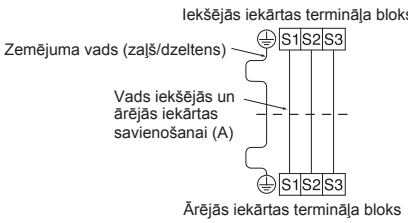
*Tas pats attiecas uz kreisās puses caurumu.

2-3. VADU PIEVIENOŠANAI IEKŠĒJAI IEKĀRTAI

Iekšējo un ārējo iekārtu savienojošo strāvas vadu var pievienot, nenoņemot priekšējo paneli.

1) Atveriet priekšējo paneli.
2) Atvienojiet VA skavu.
3) Izvelciet iekšējo un ārējo iekārtu savienojošo vadu (A) pa iekšējās iekārtas aizmuguri un apstrādājiet vada galu.
4) Atskrūvējiet termināļa skrūvi, vispirms pievienojiet zemējuma vadu un tad pievienojiet iekšējo un ārējo iekārtu savienojošo vadu (A) termināļa blokam. Raugieties, lai vadi tiktu savienoti pareizi. Rūpīgi piestipriniet vadu termināļa blokam tā, lai nebūtu redzama vada dzīsla. Uz termināļa bloka savienojumvietu nedrīkst iedarboties ārēja slodze.
5) Cieši pievelciet termināļa skrūves, lai tās nekļūtu vaļīgas. Pēc skrūvju pievilkšanas nedaudz pavelciet vadus, lai pārliecinātos, vai tie nav vaļīgi.
6) Ar VA skavu nofiksējiet iekšējo un ārējo iekārtu savienojošo vadu (A) un zemējuma vadu. Vienmēr pārbaudiet, vai VA skavas kreisās puses ķepiņa ir ieāķēta vietā. Cieši piestipriniet VA skavu.





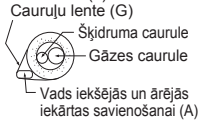
- Lai nākotnē atvieglotu apkopi, visus savienojuma vadus atstājiet nedaudz garākus.
- Zemējuma vadam jābūt nedaudz garākam par pārējiem vadiem (vairāk nekā 60 mm).
- Nelokiet pāri atlikušo vadu un nemēģiniet to iespiest šaurā telpā. Nesabojājiet vadus.
- Kad piestiprināt vadus termināļa blokam, pārliecinieties, vai katra skrūve ieskrūvēta tai paredzētajā terminālī.

  Piezīme. Nenovietojiet vadus starp iekšējo iekārtu un montāžas plātni (1). Bojāti vadi var izraisīt uzkaršanu vai aizdegšanos.

2-4. CAURUĻU VADĪŠANA UN DRENĀŽAS CAURULES

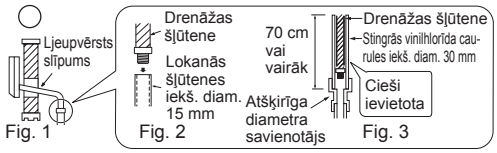
Cauruļu vadīšana

- Novietojiet drenāžas šļūteni zem aukstumaģenta caurules.
- Šļūtene nedrīkst būt pacelta augšup vai savijusies.
- Kad ap cauruli aptinat lenti, nevelciet to.
- Ja drenāžas šļūtene tiek vadīta caur telpu, tā jāaptin ar tirdzniecībā pieejamu izolācijas materiālu (iegādājams veikalos).

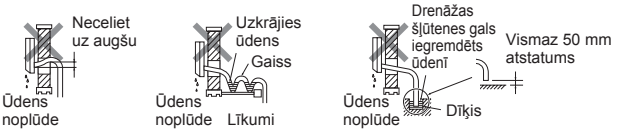


Drenāžas caurules

- Ja drenāžas šļūtene tiek vadīta caur telpu, aptiniet to ar tirdzniecībā pieejamu izolācijas materiālu.
- Drenāžas šļūtenei jābūt vērstai uz leju, lai atvieglotu šķidruma plūšanu. (Fig. 1)
- Ja iekšējās iekārtas komplektā iekļautā drenāžas šļūtene ir par īsu, savienojiet to ar drenāžas šļūteni (I), kas pieejama objektā. (Fig. 2)
- Ja drenāžas šļūtene tiek savienota ar stingro vinilhlorīda cauruli, cieši ievietojiet šļūteni caurulē. (Fig. 3)



Neuzstādiet drenāžas caurules, kā parādīts tālāk.

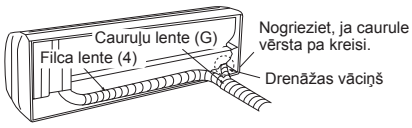


Uz aizmuguri, uz labo pusi vai uz leju vērsta caurule

1) Savietojiet aukstumaģenta cauruli un drenāžas šļūteni un tad, sākot ar beigu daļu, cieši aptiniet tās ar cauruļu lenti (G).
2) Ievietojiet cauruli un drenāžas šļūteni sienas cauruma uzmavā (C) un pieāķējiet iekšējās iekārtas augšdaļu pie montāžas plātnes (1).
3) Pārbaudiet, vai iekšējā iekārta ir pareizi piestiprināta montāžas plātnei (1), mēģinot to pakustināt pa labi un pa kreisi.
4) Uzspiediet iekšējās iekārtas apakšdaļu uz montāžas plātnes (1).

Kreisās puses vai kreisās puses aizmugures caurules
Piezīme.
Ja caurules izvietotas kreisajā pusē vai kreisajā pusē aizmugurē, noteikti piestipriniet atpakaļ drenāžas cauruli un drenāžas vāciņu.
Citādi no drenāžas caurules var sākt pilēt ūdens.

1) Savietojiet aukstumaģenta cauruli un drenāžas šļūteni un tad, sākot ar beigu daļu, cieši aptiniet tās ar filca lenti (4).
   Filca lentes (4) pārlaiduma platumam jābūt 1/3 no lentes kopējā platuma. Filca lentas (4) beigās uzlieciet bandāžu.



2) Izvelciet drenāžas vāciņu; tas atrodas iekšējās iekārtas labajā pusē aizmugurē. (Fig. 1)
   - Satveriet izvirzīto beigu daļu un izvelciet drenāžas vāciņu.

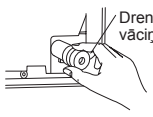


Fig. 1

3) Izvelciet drenāžas cauruli; tā atrodas iekšējās iekārtas kreisajā pusē aizmugurē. (Fig. 2)
   - Satveriet ar bultiņām atzīmēto ķepiņu un velciet drenāžas cauruli ārā taisni uz priekšu.
4) Ievietojiet drenāžas vāciņu tajā sadaļā iekšējās iekārtas aizmugurē, kur jāpievieno drenāžas šļūtene. (Fig. 3)
   - Ievietojiet vāciņa iedobē trulu priekšmetu, piemēram, skrūvgriezi, un pilnībā iestumiet drenāžas vāciņu drenāžas teknē.

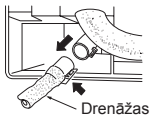


Fig. 2

5) Pilnībā ievietojiet drenāžas šļūteni drenāžas teknē iekšējās iekārtas labajā pusē aizmugurē. (Fig. 4)
   - Šļūtenes ievirzītajai daļai ir jābūt cieši pieāķētai pie izvirzījuma, kas atrodas pie drenāžas teknes atvēruma.
6) Ievietojiet drenāžas šļūteni sienas cauruma uzmavā (C) un uzāķējiet iekšējās iekārtas augšdaļu pie montāžas plātnes (1). Tad pavirziet iekšējo iekārtu līdz galam uz kreiso pusi, lai varētu ērtāk pievienot cauruli iekārtas aizmugurē.
7) Izgrieziet daļu no kartona piegādes iepakojuma un sarullējiet to, tad uzāķējiet uz aizmugures ribas, lai varētu to izmantot kā starpliku, ar kuru pacelt iekšējo iekārtu. (Fig. 5)
8) Savienojiet aukstumaģenta cauruli ar pagarinājuma cauruli (B).
9) Uzspiediet iekšējās iekārtas apakšdaļu uz montāžas plātnes (1).

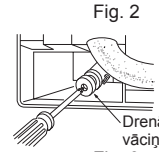


Fig. 3

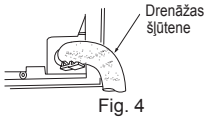


Fig. 4

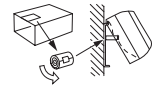


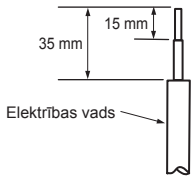
Fig. 5

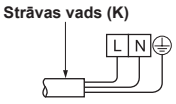
LV

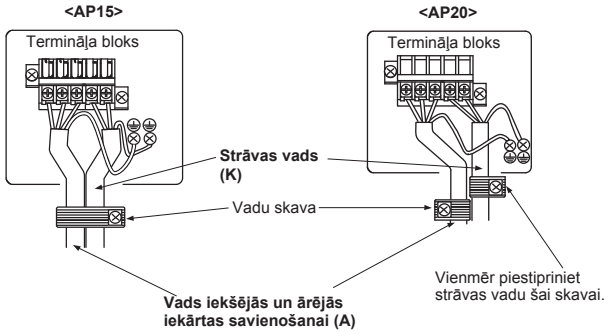
3. ĀRĒJĀS IEKĀRTAS MONTĀŽA

3-1. VADU PIEVIENOŠANAI ĀRĒJAI IEKĀRTAI

1) Atveriet apkopes paneli.
2) Atskrūvējiet termināļa skrūvi un pareizi pievienojiet termināļa blokam iekšējās iekārtas vadu (A), kas savieno iekšējo un ārējo iekārtu. Raugieties, lai vadi tiktu savienoti pareizi. Rūpīgi piestipriniet vadu termināļa blokam tā, lai nebūtu redzama vada dzīsla. Uz termināļa bloka savienojumvietu nedrīkst iedarboties ārēja slodze.
3) Cieši pievelciet termināļa skrūves, lai tās nekļūtu vaļīgas. Pēc skrūvju pievilkšanas nedaudz pavelciet vadus, lai pārliecinātos, vai tie nav vaļīgi.
4) Pievienojiet strāvas vadu (K).
5) Nofiksējiet iekšējo un ārējo iekārtu savienojošo vadu (A) un strāvas vadu (K), izmantojot vadu skavu.
6) Cieši aizveriet apkopes paneli.







- Zemējuma vadam jābūt nedaudz garākam par pārējiem vadiem (vairāk nekā 100 mm).
- Lai nākotnē atvieglotu apkopi, visus savienojuma vadus atstājiet nedaudz garākus.
- Kad piestiprināt vadus termināļa blokam, pārliecinieties, vai katra skrūve ieskrūvēta tai paredzētajā terminālī.

3-2. CAURUĻU PAPLAŠINĀŠANA

1) Pareizi nogrieziet vara cauruli ar cauruļu griezēju. (Fig. 1, 2)
2) Rūpīgi likvidējiet visas skabargas no apgrieztās caurules daļas. (Fig. 3)
   - Kamēr likvidējat skabargas, turiet apstrādājamo vara caurules galu uz leju, lai skabargas neiekļūtu caurulē.
3) Kad skabargas likvidētas, noskrūvējiet koniskos uzgriežņus no iekšējās un ārējās iekārtas un uzlieciet tos uz apstrādātās caurules. (Pēc caurules paplašināšanas uzgriežņus nevar uzlikt.)
4) Paplašināšanas process (Fig. 4, 5). Stingri ievietojiet vara cauruli darbarīkā, kā norādīts tabulā. Izvēlieties pareizo mm izmēru atkarībā no izmantotā darbarīka.
5) Pārbaudes
   - Salīdziniet paplašināto cauruli ar attēlu Fig. 6.
   - Ja paplašinājums šķiet ar defektiem, nogrieziet paplašināto daļu un atkārtojiet paplašināšanas darbības.

Fig. 1

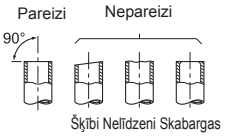


Fig. 2

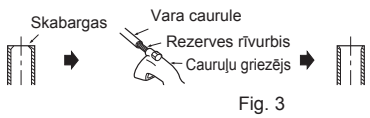


Fig. 3

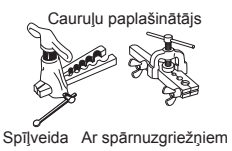


Fig. 4

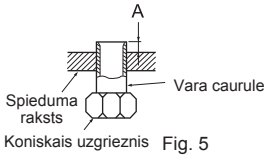


Fig. 5

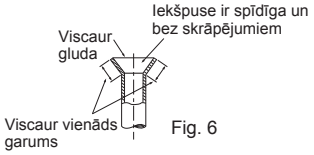


Fig. 6

Caurules diametrs (mm)	Uzgriezņis (mm)	A (mm) Spīļveida paplašinātājs (R410A)	A (mm) Spīļveida paplašinātājs (R22)	A (mm) Spārnuzgriežņu paplašinātājs (R22)	Pievilkšanas griezes moments N•m	Pievilkšanas griezes moments kgf•cm
ø 6,35 (1/4 collas)	17	0–0,5	1,0–1,5	1,5–2,0	13,7–17,7	140–180
ø 9,52 (3/8 collas)	22				34,3–41,2	350–420
ø 12,7 (1/2 collas)	26			2,0–2,5	49,0–56,4	500–575
ø 15,88 (5/8 collas)	29				73,5–78,4	750–800

3-3. CAURUĻU SAVIENOJUMS

- Ar uzgriežņu atslēgu pievelciet konisko uzgriezni, kā norādīts tabulā.
- Ja koniskais uzgrieznis tiek pievilkts pārāk cieši, tas pēc ilgāka laika var salūzt, izraisot aukstumaģenta noplūdi.
- Aptiniet caurules ar izolējošu materiālu. Pieskaroties neaptītām caurulēm, var gūt apdegumus vai apsaldējumus.

Iekšējās iekārtas savienojums

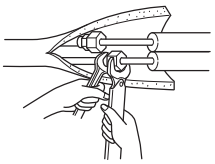
Pievienojiet gan šķidruma, gan gāzes caurules iekšējai iekārtai.

- Cauruļu paplašinātajiem galiem uzklājiet plānu kārtiņu dzesēšanas sistēmas eļļas (J). Neuzklājiet dzesēšanas sistēmas eļļu uz skrūvju vītnēm. Pievelkot skrūvi pārlieku stipri, tā tiks bojāta.
- Lai izveidotu savienojumu, vispirms savietojiet centrus un tad, veicot 3–4 pilnus apgriezienus ar roku, pievelciet konisko uzgriezni.
- Iekšējās iekārtas sānu vītņsavienojuma pievilkšanas griezes momentu skatiet iepriekš parādītajā tabulā, un darbam izmantojiet divas uzgriežņu atslēgas. Pievelkot pārlieku stipri, tiek bojāts paplašinājums.

Ārējās iekārtas savienojums

Ar roku pievienojiet caurules ārējās iekārtas slēgvārsta caurules savienojumvietai tādā pašā veidā, kā iekšējai iekārtai.

- Pievilkšanai izmantojiet momentatslēgu vai uzgriežņu atslēgu un pielietojiet tādu pašu griezes momentu, kā iekšējai iekārtai.



⚠ BRĪDINĀJUMS

Iekārtas montāžas gaitā pirms kompresora iedarbināšanas cieši pievienojiet aukstumaģenta caurules.

3-4. IZOLĀCIJA UN APTĪŠANA AR LENTI

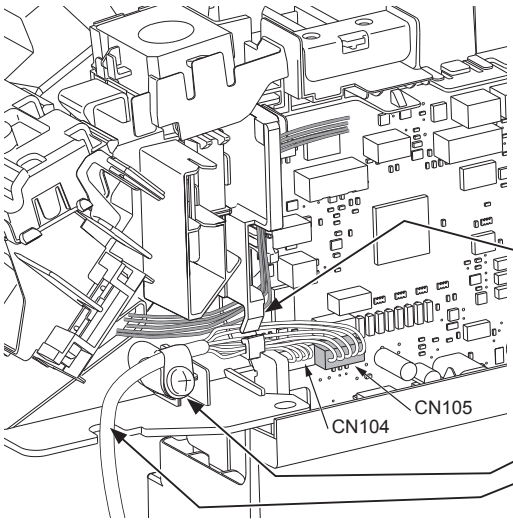
1) Savienojumu vietām uzlieciet cauruļu pārsegu.
2) Rūpīgi uzklājiet izolāciju ikvienai ārējās iekārtas caurulei, ieskaitot vārstus.
3) Ja izmantojat cauruļu lenti (G), sāciet to uztīt no vietas, kur caurule tiek ievadīta ārējā iekārtā.
   - Cauruļu lentes (G) tinuma galā uztiniet lenti, kura apstrādāta ar līmvielu.
   - Ja caurules tiek vadītas virs griestiem, cauri skapjiem vai vietām ar augstu temperatūru vai mitrumu, aptiniet tās ar tirdzniecībā pieejamas papildu izolācijas lentas kārtu, lai novērstu kondensēšanos.

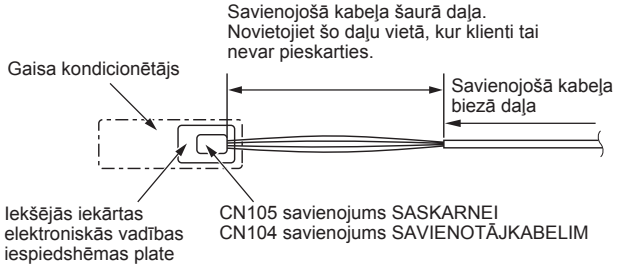
LV

3-5. SASKARNES/SAVIENOTĀJKABEĻA PIEVIENOŠANA GAISA KONDICIONĒTĀJAM

- Pievienojiet SASKARNI/SAVIENOTĀJKABELI gaisa kondicionētāja iekšējās iekārtas elektroniskās vadības iespiedshēmas platei, izmantojot savienojošo kabeli.
- Ja SASKARNES/SAVIENOTĀJKABEĻA savienojošais kabelis tiek nogriezts vai pagarināts, rodas savienojuma traucējumi.
  Nesavijiet savienojošo kabeli kopā ar barošanas kabeli, iekšējo un ārējo savienojošo vadu un/vai zemējuma vadu.
  Nodrošiniet, lai attālums starp savienojošo kabeli un attiecīgajiem vadiem būtu pēc iespējas lielāks.
- Savienojošā kabeļa šaurā daļa jāuzglabā un jānovieto vietā, kur klienti tai nevar pieskarties.

Savienošana

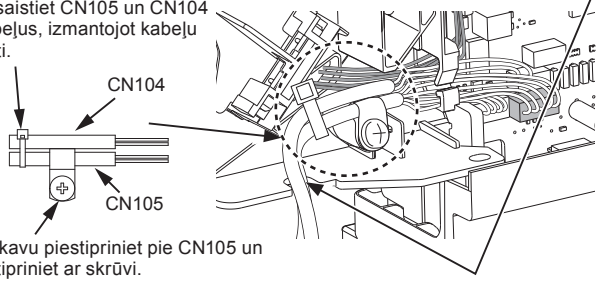




1) Noņemiet paneli un apakšējo labo stūra kārbu.
2) Atveriet iekšējās iekārtas elektroniskās vadības iespiedshēmas plates pārsegus.
3) Pievienojiet savienojošo kabeli iekšējās iekārtas elektroniskās vadības iespiedshēmas plates savienojumam CN105 un/vai CN104.
   Izvadiet savienojošā kabeļa šauro daļu caur ribu, kā redzams attēlā.
4) Pievienojiet komplektācijā ietverto saskarnes kabeļa skavu savienojošā kabeļa biezajai daļai, izmantojot skrūvi 4 × 16, kā redzams attēlā.
5) Izvadiet savienojošo kabeli cauri ribai, kā redzams attēlā.
6) Aizveriet iekšējās iekārtas elektroniskās vadības iespiedshēmas plates pārsegus.
   Uzmanieties, lai savienojošā kabeļa šaurā daļa netiktu saspiesta ar pārsegu.
   Uzlieciet atpakaļ paneli un apakšējo labā stūra kārbu.

Ja savienojumus CN104 un CN105 veic vienlaikus

Sasaistiet CN105 un CN104 kabeļus, izmantojot kabeļu saiti.



Ar skavu piestipriniet pie CN105 un nostipriniet ar skrūvi.

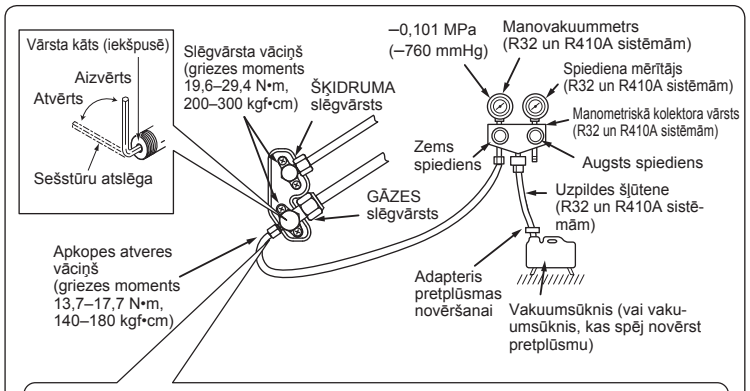
⚠ BRĪDINĀJUMS

Stingri nostipriniet savienojošo kabeli paredzētajā pozīcijā. Nepareizas uzstādīšanas gadījumā pastāv elektrotrieciena, ugunsgrēka un/vai darbības atteices risks.

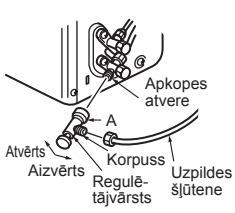
4. TĪRĪŠANA, NOPLŪDES PĀRBAUDE UN DARBINĀŠANA TESTA REŽĪMĀ

4-1. TĪRĪŠANA UN NOPLŪDES PĀRBAUDE

1) Noņemiet slēgvārsta apkopes atveres vāciņu; tas atrodas tajā pašā pusē, kur ārējās iekārtas gāzes caurule. (Piegādes brīdī slēgvārsti ir pilnībā aizvērti, un tiem uzlikti vāciņi.)
2) Pievienojiet manometriskā kolektora vārstu un vakuumsūkni slēgvārsta apkopes atverei; tā atrodas tajā pašā pusē, kur ārējās iekārtas gāzes caurule.



Piesardzības pasākumi darbā ar regulētājvārstu



Kad regulētājvārsts ir pievienots apkopes atverei, vārsta vidusdaļa var deformēties vai kļūt vaļīga, ja spiediens ir pārlieku liels. Tā var rasties gāzes noplūdes.

Pievienojot regulētājvārstu apkopes atverei, pārliecinieties, vai vārsta centrs ir aizvērts, un tad pievelciet A daļu. Ja vārsta centrs ir atvērts, nepievelciet A daļu un negroziet korpusu.

3) Iedarbiniet vakuumsūkni. (Darbiniet, līdzi sasniegts 500 mikronu spiediens.)
4) Pārbaudiet vakuumu, izmantojot manometriskā kolektora vārstu, tad aizveriet manometriskā kolektora vārstu un izslēdziet vakuumsūkni.
5) Neaiztieciet apmēram vienu vai divas minūtes. Pārliecinieties, vai manometriskā kolektora vārsta rādītāja pozīcija nemainās. Pārliecinieties, vai spiediena mērītāja rādījums ir –0,101 MPa [Manometrs] (–760 mmHg).
6) Ātri atvienojiet manometriskā kolektora vārstu no slēgvārsta apkopes atveres.

⚠⚠ BRĪDINĀJUMS

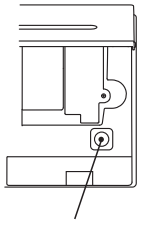
Lai izvairītos no aizdegšanās riska, pirms slēgvārstu atvēršanas pārbaudiet, vai tuvumā nav bīstamas uzliesmojošas vielas vai elementi, kas rada aizdegšanās risku.

7) Kad aukstumaģenta caurules ir pievienotas un iztīrītas, pilnībā atveriet slēgvārstus abos gāzes caurules un šķidruma caurules galos, izmantojot sešstūru atslēgu. Kad vārsta kāts saskaras ar atduri, tālāk to negrieziet. Ja iekārta tiek darbināta, kad vārsti nav pilnībā atvērti, mazinās veiktspēja un var rasties problēmas.
8) Skatiet 1-3. sadaļu un uzpildiet vajadzīgo aukstumaģenta daudzumu, ja nepieciešams. Šķidro aukstumaģentu uzpildiet nesteidzīgi. Pretējā gadījumā var mainīties aukstumaģenta sastāvs sistēmā un var tikt ietekmēta gaisa kondicionētāja veiktspēja.
9) Pievelciet apkopes atveres vāciņu, lai atjaunotu iekārtas sākotnējo stāvokli.
10) Noplūdes pārbaude

LV

4-2. DARBINĀŠANA TESTA REŽĪMĀ

1) Iespraudiet kontaktdakšu elektrotīkla rozetē un/vai ieslēdziet jaudas slēdzi.
2) Nospiediet slēdzi (E.O. SW) vienreiz, lai aktivizētu režīmu COOL, un divreiz, lai aktivizētu režīmu HEAT. Testa režīma darbināšana ilgst 30 minūtes. Ja darbības indikators kreisajā pusē mirgo ar 0,5 sekunžu intervālu, pārbaudiet, vai ir pareizi pievienots iekšējo un ārējo iekārtu savienojošais vads (A). Pēc testa režīma tiek aktivizēts ārkārtas režīms (iestatītā temperatūra ir 24 ºC).
3) Lai apturētu iekārtas darbību, vairākas reizes nospiediet slēdzi (E.O. SW), līdz visi LED indikatori izdziest. Plašāku informāciju skatiet lietošanas instrukcijās.



Ārkārtas režīma slēdzis (E.O. SW)

Piezīme.
Kad tiek ieslēgta barošana (drošinātājs), horizontālie plūsmvirži automātiski pārvietojas normālā pozīcijā.

Pārbaudiet tālvadības pults (infrasarkanā) signāla uztveramību
Nospiediet tālvadības pults pogu OFF/ON (3) un pārliecinieties, ka no iekšējās iekārtas atskan elektroniska skaņa. Vēlreiz nospiediet pogu OFF/ON, lai izslēgtu gaisa kondicionētāju.

- Kad kompresors izslēdzas, tiek aktivizēts restartēšanas bloķētājs, kas 3 minūtes neļauj iedarbināt kompresoru, šādi pasargājot gaisa kondicionētāju.

4-3. AUTOMĀTISKĀ RESTARTĒŠANAS FUNKCIJA

Šī iekārta ir aprīkota ar automātiskās restartēšanas funkciju. Ja iekārtas darbības laikā tiek pārtraukta strāvas padeve, piemēram, attiecīgajā objektā pazūd elektrība, kad tiek atjaunota elektrības padeve, iekārta automātiski atsāk darboties tādā režīmā, kādā tā darbojās pirms strāvas pārtraukuma. (Plašāku informāciju skatiet lietošanas instrukcijās.)

Uzmanību:
- Pēc testēšanas režīma vai tālvadības pults signāla pārbaudes izslēdziet iekārtu, izmantojot slēdzi (E.O. SW) vai tālvadības pulti un tikai tad izslēdziet strāvas padevi. Pretējā gadījumā iekārta automātiski atsāks darboties, tiklīdz tiks atjaunota strāvas padeve.

Informācija lietotājam
- Pēc iekārtas montāžas izskaidrojiet lietotājam automātiskās restartēšanas funkcijas darbības principus.
- Ja automātiskās restartēšanas funkcija nav nepieciešama, to var deaktivizēt. Sazinieties ar pakalpojumu sniedzēju pārstāvi, lai deaktivizētu šo funkciju. Plašāku informāciju skatiet apkopes rokasgrāmatā.

4-4. SKAIDROJUMI LIETOTĀJAM

- Izmantojot LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS, izskaidrojiet lietotājam, kā lietot gaisa kondicionētāju (kā lietot tālvadības pulti, kā noņemt gaisa filtrus, kā izņemt tālvadības pulti no tālvadības pults turētāja un ievietot tajā, kā veikt tīrīšanu, kādi piesardzības pasākumi jāievēro utt.).
- Iesakiet lietotājam rūpīgi izlasīt LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS.

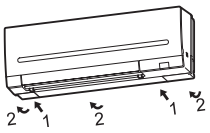
5. Wi-Fi SASKARNES SAVIENOJUMA IZVEIDE (tikai VGK tips)

Wi-Fi saskarne ir iekļauta šīs iekārtas standarta aprīkojumā.
Lai uzzinātu, ka izveidot savienojumu ar maršrutētāju, skatiet iekšējās iekārtas komplektā iekļauto dokumentu „SETUP QUICK REFERENCE GUIDE” (ĪSĀ IESTATĪŠANAS PAMĀCĪBA) un LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS.
Pie iekārtas ir piestiprināta etiķete Wi-Fi saskarnes iestatīšanai.
Pēc iestatīšanas glabājiet to kopā ar LIETOŠANAS INSTRUKCIJĀM.

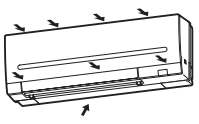
6. PĀRVIETOŠANA UN APKOPE

6-1. PANEĻA DETAĻU NOŅEMŠANA UN MONTĀŽA

Noņemšanas procedūra
1) Izskrūvējiet 2 skrūves, kas nostiprina paneļa daļu.
2) Noņemiet paneļa daļu. Vispirms noņemiet tās apakšdaļu.

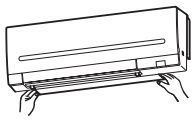


Montāža
1) Pielieciet atpakaļ paneļu daļas, noņemšanas darbības veicot pretējā secībā.
2) Lai daļas pareizi piestiprinātu pie iekārtas, uzspiediet tajās pozīcijās, kas norādītas ar bultiņām.



6-2. IEKŠĒJĀS IEKĀRTAS NOŅEMŠANA

Atvienojiet iekšējās iekārtas apakšdaļu no montāžas plātnes.
Atvienojot stūra daļu, atbloķējiet gan iekšējās iekārtas kreiso, gan labo apakšējo stūra daļu un velciet to uz leju un uz priekšu, kā parādīts attēlā pa labi.



6-3. ATSŪKNĒŠANA

Kad grasāties pārvietot gaisa kondicionētāju vai izmest to atkritumos, vispirms atsūknējiet sistēmu atbilstoši tālāk sniegtajam aprakstam, lai atmosfērā nenokļūtu aukstumaģents.
1) Pievienojiet manometriskā kolektora vārstu slēgvārsta apkopes atverei; tā atrodas tajā pašā pusē, kurā atrodas ārējās iekārtas gāzes caurule.
2) Pilnībā aizveriet slēgvārstu tajā ārējās iekārtas pusē, kurā atrodas šķidruma caurule.
3) Tajā ārējās iekārtas pusē, kurā atrodas gāzes caurule, gandrīz pilnībā aizveriet slēgvārstu, tā lai to varētu pilnībā ērti aizvērt, kad manometra spiediens nokrītas līdz 0 MPa [Manometrs] (0 kgf/cm²).
4) Iedarbiniet iekārtu ārkārtas režīmā COOL.
   Lai iedarbinātu iekārtu ārkārtas režīmā COOL, atvienojiet kontaktdakšu un/vai izslēdziet jaudas slēdzi. Pēc 15 sekundēm iespraudiet atpakaļ kontaktdakšu un/vai ieslēdziet jaudas slēdzi un vienreiz nospiediet slēdzi (E.O. SW). (Iekārta ārkārtas režīmā COOL var nepārtraukti darboties līdz 30 minūtēm.)
5) Kad spiediena mērītāja rādījums ir 0,05–0 MPa [Manometrs] (apm. 0,5–0 kgf/cm²), pilnībā aizveriet slēgvārstu tajā ārējās iekārtas pusē, kurā atrodas gāzes caurule.
6) Izslēdziet ārkārtas režīmu COOL.
   Vairākas reizes nospiediet slēdzi (E.O. SW), līdz visi LED indikatori izdziest. Plašāku informāciju skatiet lietošanas instrukcijās.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Ja dzesēšanas kontūrā ir noplūde, nedrīkst atsūknēt, izmantojot kompresoru.
Kad tiek atsūknēts aukstumaģents, vispirms izslēdziet kompresoru un tikai tad atvienojiet aukstumaģenta caurules. Pastāv kompresora sprādziena risks, tajā iekļūstot gaisam u. c. vielām.

LV

LIETUVIŠKAI Originalas yra anglų k.

TURINYS

1. PRIEŠ PRADENANT MONTUOTI 1
2. VIDINIO ĮRENGINIO MONTAVIMAS 4
3. IŠORINIO ĮRENGINIO MONTAVIMAS 5
4. VALYMO PROCEDŪROS, NUOTĖKIO TIKRINIMAS IR TESTAVIMAS 6
5. „Wi-Fi“ SĄSAJOS RYŠIO NUSTATYMAS (tik VGK tipo) ... 7
6. PERKĖLIMAS IR TECHNINĖ PRIEŽIŪRA 7

Jei ruošiatės montuoti sudėtinį įrenginį, apie išorinio įrenginio montavimą skaitykite sudėtinio įrenginio montavimo vadove.

Montavimui reikalingi įrankiai

„Phillips“ atsuktuvas	4 mm šešiakampis raktas
Gulsčiukas	Valcavimo įrankis, skirtas R32, R410A
Liniuotė	Kolektoriaus matuoklis, skirtas R32, R410A
Darbinis peilis arba žirklės	Vakuuminis siurblys, skirtas R32, R410A
65 mm gręžimo karūnėlė	Padavimo žarnelė, skirtas R32, R410A
Dinamometrinis raktas	Vamzdžių pjoviklis su plėstuvu
Raktas	

1. PRIEŠ PRADENANT MONTUOTI

ANT VIDINIO/IŠORINIO ĮRENGINIO MATOMŲ SIMBOLIŲ REIKŠMĖS

	ĮSPĖJIMAS (Gaisro pavojus)	Šiame įrenginyje naudojamas degus šaltnešis. Šaltnešiui pratekėjus ir patekus šalia ugnies ar šildymo dalies, susidarys žalingų dujų ir kils gaisro pavojus.
	Prieš naudojimą atidžiai perskaitykite NAUDOJIMO INSTRUKCIJĄ.	
	Prieš naudojimą techninės priežiūros darbuotojai turi atidžiai perskaityti NAUDOJIMO INSTRUKCIJĄ ir MONTAVIMO VADOVĄ.	
	Daugiau informacijos pateikiama NAUDOJIMO INSTRUKCIJOJE, MONTAVIMO VADOVE ir pan.	

1-1. SAUGOS SUMETIMAIS BŪTINA VISUOMET LAIKYTIS TOLIAU PATEIKTŲ NURODYMŲ

- Prieš montuodami įrenginį būtinai perskaitykite skyrių „SAUGOS SUMETIMAIS BŪTINA VISUOMET LAIKYTIS TOLIAU PATEIKTŲ NURODYMŲ“.
- Prieš pradėdami „Wi-Fi“ sąsajos ryšio nustatymą perskaitykite saugos įspėjimus, pateiktus patalpų oro kondicionieriaus NAUDOJIMO INSTRUKCIJOJE.
- Būtinai perskaitykite čia pateiktus įspėjimus ir kitus perspėjimus, nes juose pateikiama svarbios su sauga susijusios informacijos.
- Perskaitę šį vadovą, būtinai jį kartu su NAUDOJIMO INSTRUKCIJA pasidėkite ateičiai.

⚠ ĮSPĖJIMAS (Gali sukelti mirtį, sunkų sužalojimą ir t. t.)

- **Nemontuokite įrenginio patys (naudotojai).**
  Blogai sumontavus ir įrenginiui nukritus arba atsiradus vandens nuotėkiui, gali kilti gaisras, įvykti elektros šokas, naudotojas gali susižaloti. Kreipkitės į pardavėją, iš kurio įsigijote įrenginį, arba į kvalifikuotą montuotoją.
- **Montavimo darbus atlikite saugiai vadovaudamiesi montavimo vadove pateikta informacija.**
  Blogai sumontavus ir įrenginiui nukritus arba atsiradus vandens nuotėkiui, gali kilti gaisras, įvykti elektros šokas, naudotojas gali susižaloti.
- **Saugos sumetimais montuodami įrenginį naudokite atitinkamas saugos priemones ir įrankius.**
  Kitaip galite susižeisti.
- **Įrenginį saugiai sumontuokite tokioje vietoje, kuri gali išlaikyti įrenginio svorį.**
  Jei montavimo vieta negali išlaikyti įrenginio svorio, įrenginys gali nukristi ir ką nors sužaloti.
- **Nekeiskite įrenginio.**
  Gali kilti gaisras, galima patirti elektros šoką, sužalojimą ar gali atsirasti vandens nuotėkis.
- **Su elektra susijusius darbus turi atlikti kvalifikuotas ir patyręs elektrikas remdamasis montavimo vadovu. Būtinai naudokite atskirą grandinę. Prie grandinės nejunkite kitų elektros prietaisų.**
  Jei elektros grandinės galia nepakankama arba su elektra susiję darbai netinkamai atlikti, gali kilti gaisras arba ištikti elektros šokas.
- **Tinkamai įžeminkite įrenginį.**
  Nejunkite įžeminimo laido prie dujų vamzdelio, vandens vamzdelio, žaibolaidžio strypo ar telefono įžeminimo laido. Blogai įžeminus gali ištikti elektros šokas.
- **Nepažeiskite laidų juos pernelyg stipriai prispausdami įrenginio dalimis ar priveržd ami varžtais.**
  Sugadinus laidus gali kilti gaisras arba ištikti elektros šokas.
- **Jei ruošiatės montuoti vidinę spausdintinę plokštę ar atlikti laidų įrengimo darbus, būtinai atjunkite maitinimo tinklą.**
  Kitaip gali ištikti elektros šokas.
- **Vidiniam / išoriniam įrenginiui saugiai prijungti naudokite nurodytus laidus ir juos prie įrenginio dalis jungiančios gnybtų plokštelės pritvirtinkite taip, kad laidų įtempis nedarytų poveikio prijungtoms įrenginio dalims. Laidų neilginkite ir nenaudokite tarpinės jungties.**
  Netinkamai sujungus ir pritvirtinus gali kilti gaisras.
- **Įrenginio nemontuokite vietoje, kur gali atsirasti dujų nuotėkis.**
  Jei nutekėjusios dujos kaupiasi aplink išorinį įrenginį, gali įvykti sprogimas.
- **Nenaudokite tarpinės maitinimo laido jungties ar ilgintuvo ir prie to pačio kintamosios srovės lizdo nejunkite kelių prietaisų.**
  Dėl blogo sujungimo, prastos izoliacijos ar leidžiamosios srovės viršijimo gali kilti gaisras arba ištikti elektros šokas.
- **Atlikdami montavimo darbus būtinai naudokite su įrenginiu pateiktas arba nurodytas dalis.**
  Naudojant dalis su defektais ir dėl to kilus gaisrui, ištikus elektros šokui ar įrenginiui nukritus ir pan., kas nors gali susižeisti arba gali atsirasti vandens nuotėkis.
- **Prieš maitinimo laido kištuką kišdami į elektros lizdą patikrinkite, ar kištukas ir lizdas nėra dulkini, kuo nors aplipę, ar nėra atsilaisvinusių dalių. Būtinai maitinimo laido kištuką į elektros lizdą įkiškite iki galo.**
  Jei maitinimo laido kištukas arba elektros lizdas yra apdulkėję, kuo nors aplipę arba jų dalys yra atsilaisvinusios, gali ištikti elektros šokas arba kilti gaisras. Jei atsilaisvino maitinimo laido kištuko dalys, pakeiskite jį nauju.
- **Prie vidinio įrenginio gerai pritvirtinkite elektros dalių dangtį, o prie išorinio įrenginio – techninės priežiūros skydelį.**
  Jei vidinio įrenginio elektros dalių dangtis ir (arba) išorinio įrenginio techninės priežiūros skydelis nebus saugiau pritvirtinti, dėl nusėdusių patekusių dulkių, vandens ir pan. gali kilti gaisras arba ištikti elektros šokas.
- **Montuodami, perkeldami ar atlikdami techninę priežiūrą, užtikrinkite, kad į šaltnešio cirkuliavimo sistemą nepatektų jokia kita medžiaga, išskyrus nurodytą šaltnešį (R32).**
  Patekus bet kokiai pašalinei medžiagai, pvz., orui, slėgis gali neįprastai pakilti ir sukelti sprogimą arba ką nors sužeisti. Naudojant kitą nei šiai sistemai nurodytą šaltnešį gali įvykti mechaninis gedimas, sutrikti sistemos darbas ar sugesti įrenginys. Blogiausiu atveju, tai gali būti rimta kliūtis gaminio saugumui užtikrinti.
- **Šaltnešio neišleiskite į atmosferą. Jei šaltnešio nutekėtų montavimo metu, išvėdinkite kambarį. Užbaigę įrenginio montavimo darbus patikrinkite, ar nėra šaltnešio nuotėkio.**
  Jei esama šaltnešio nuotėkio ir jis kontaktuoja su ugnimi arba kaistančia dalimi, pvz., ventiliatoriniu šildytuvu, žibaliniu šildytuvu arba virykle, gali susidaryti kenksmingos dujos. Išvėdinkite patalpas pagal EN378-1.
- **Montuodami naudokite tinkamus įrankius ir vamzdelių formavimo medžiagas.**
  Slėgis įrenginyje R32 yra 1,6 karto didesnis už slėgį įrenginyje R22. Naudojant netinkamus įrenginius ar netinkamas medžiagas ir įrenginį blogai sumontavus vamzdeliai gali pratrūkti arba kas nors gali susižaloti.
- **Jei vakuumuojate šaltnešį, kompresorių sustabdykite prieš atjungdami šaltnešio vamzdelius.**
  Jei šaltnešio vamzdelius atjungsite, kai kompresorius veikia, o uždarymo vožtuvas yra atidarytas, į vidų gali būti įtrauktas oras ir slėgis šaldymo cikle gali neįprastai padidėti. Dėl to vamzdeliai gali pratrūkti arba kas nors gali susižeisti.
- **Montuodami įrenginį šaltnešio vamzdelius saugiai prijunkite prieš įjungdami kompresorių.**
  Jei kompresorių įjungsite, kai šaltnešio vamzdeliai dar neprijungti, o uždarymo vožtuvas yra atidarytas, į vidų gali būti įtrauktas oras ir slėgis šaldymo cikle gali neįprastai padidėti. Dėl to vamzdeliai gali pratrūkti arba kas nors gali susižeisti.
- **Priveržkite valcavimo veržlę dinamometriniu raktu, kaip nurodyta šiame vadove.**
  Jei priveršite per stipriai, po ilgo laiko valcuota veržlė gali nulūžti ir atsirasti šaltnešio nuotėkis.
- **Įrenginį būtina montuoti atsižvelgiant į nacionalinius elektros instaliacijos nuostatus.**
- **Jei naudojate dujų degiklį ar kokį kitą liepsną leidžiantį įrenginį, iš oro kondicionieriaus pašalinkite visą šaltnešį ir pasirūpinkite, kad patalpos būtų gerai vėdinamos.**
  Jei esama šaltnešio nuotėkio ir jis kontaktuoja su ugnimi arba kaistančia dalimi, susidaro žalingos dujos ir kyla gaisro pavojus.
- **Atitirpimo procesą pagreitinti ir įrenginį valyti galima tik naudojant gamintojo rekomenduojamas priemones.**
- **Prietaisas turi būti laikomas patalpoje, kurioje nėra nuolat veikiančių degimo šaltinių (pvz., atviros liepsnos, veikiančio dujinio įrenginio ar elektrinio šildytuvo).**
- **Nepradurkite ir nedeginkite.**
- **Žinokite, kad šaltnešis gali būti bekvapis.**
- **Vamzdelius būtina saugoti nuo fizinės žalos.**
- **Vamzdelių montavimo darbai turi būti kuo paprastesni.**
- **Būtina laikytis nacionalinių dujų nuostatų.**
- **Palikite neuždengtas reikiamas vėdinimo angas.**
- **Vidinio įrenginio su „Wi-Fi“ sąsaja nesumontuokite šalia automatinių valdymo įrenginių, pvz., automatinių durų arba priešgaisrinės signalizacijos.**
  Dėl gedimų gali įvykti nelaimingai atsitikimai.
- **Vidinio įrenginio su „Wi-Fi“ sąsaja nenaudokite šalia elektros medicininių įrenginių arba žmonių, turinčių medicinos prietaisą, pvz., širdies stimuliatorių arba implantuojamą kardioverterį defibriliatorių.**
  Dėl medicininės įrangos arba įrenginio gedimo gali įvykti nelaimė.
- **Šią vidinę įrangą su „Wi-Fi“ sąsaja reikia montuoti ir naudoti mažiausiai 20 cm atstumu nuo naudotojo arba greta esančių asmenų.**

LT

⚠ ATSARGIAI (Tam tikroje aplinkoje netinkamai naudojamas gali sukelti rimtus sužalojimus.)

- **Atsižvelgę į montavimo vietą, sumontuokite įžemėjimo srovės jungiklį.**
  Jei įžemėjimo srovės jungiklio nesumontuosite, gali ištikti elektros šokas.
- **Drenažo sistemos/vamzdelių formavimo darbus atlikite saugiai vadovaudamiesi montavimo vadove pateikta informacija.**
  Jei drenažo sistemos/vamzdelių formavimo darbus atliksite blogai, iš įrenginio gali imti lašėti vanduo ir sugadinti daiktus namuose.
- **Nelieskite vidinio/išorinio įrenginio oro įtraukimo angų ir aliuminio plokštelių.**
  Galite susižeisti.
- **Išorinio įrenginio nemontuokite, vietose, kuriose gali gyventi maži gyvūnai.**
  Jei maži gyvūnai patektų į įrenginio vidų ir paliestų elektros dalis, įrenginys gali sugesti, gali atsirasti dūmų arba kilti gaisras. Taip pat patarkite naudotojui vietą aplink įrenginį laikyti švarią.
- **Nenaudokite oro kondicionieriaus statybos ir apdailos darbų patalpose metu arba kol vaškuojamos grindys.**
  Kai buvo atliekami tokie darbai, prieš paleisdami oro kondicionierių, gerai išvėdinkite patalpą. Antraip lakios dalelės gali prikibti oro kondicionieriaus viduje, todėl vanduo ims pratekėti arba pasklis rasa.
- **Kad išvengtumėte statinės elektros daromos žalos, prieš liesdami vidinį įrenginį su „Wi-Fi“ sąsaja palieskite artimiausią metalinį daiktą, kad iš savęs iškrautumėte statinę elektrą.**
  Žmogaus kūno statinė elektra gali sugadinti „Wi-Fi“ sąsajos įrenginį.
- **Vidinio įrenginio su „Wi-Fi“ sąsaja nenaudokite šalia kitų belaidžių įrenginių, mikrobangų krosnelių, belaidžių telefonų ar faksimilių.**
  Tai gali sukelti trikdžių.

1-2. MONTAVIMO VIETOS IŠRINKIMAS

VIDINIS ĮRENGINYS

⚠⚠ ĮSPĖJIMAS

Įrenginį būtina montuoti patalpose, kurių grindų plotas nurodytas toliau.
AP15/20: 2,0 m²
Kai vidaus įrenginys prijungtas prie kelių tipų lauko įrenginio R32 šaltnešio, kreipkitės į prekybos atstovą ir pasiteiraukite dėl nurodyto grindų aukščio.
Išsamesnės informacijos rasite naujos šaltnešio sistemos Montavimo ir techninės priežiūros vadove.

- Kur oro srautas laisvai cirkuliuoja.
- Kur vėsus (arba šiltas) oras pasklinda po visą kambarį.
- Tvirta, nevibruojanti siena.
- Kur įrenginio nepasiektų tiesioginiai saulės spinduliai. Nuo tiesioginių saulės spindulių taip pat saugokite išpakuotą ir dar nesumontuotą naudoti įrenginį.
- Kur įrenginį būtų lengva drenuoti.
- 1 ar daugiau metrų atstumu nuo televizoriaus ir radijo imtuvo. Oro kondicionieriaus veikimas gali trukdyti priimti radijo ar televizijos signalą. Veikiamam prietaisui gali būti reikalingas signalo stiprintuvas.
- Vietoje, kuri yra kuo toliau nuo fluorescencinių ir kaitinamųjų lempų. Kad infraraudonųjų spindulių nuotolinio valdymo pultelis oro kondicionierių normaliai valdytų. Lempų spinduliuojamas karštis gali deformuoti, o ultravioletiniai spinduliai – paspartinti nusidėvėjimą.
- Kur oro filtrą galima lengvai nuimti ir uždėti.
- Kur įrenginys yra toli nuo kitų karščio ir garų šaltinių.

- Prieš pradėdami montuoti šį vidinį įrenginį su „Wi-Fi“ sąsaja, patikrinkite, ar maršruto parinktuvas palaiko WPA2-AES užšifravimo nustatymus.
- Prieš pradėdamas montuoti šį vidinį įrenginį su „Wi-Fi“ sąsaja, galutinis naudotojas turi perskaityti ir sutikti su „Wi-Fi“ paslaugos naudojimo sąlygomis.
- Šio vidinio įrenginio su „Wi-Fi“ sąsaja negalima montuoti ir prijungti prie „Mitsubishi Electric“ sistemos, kuri turi užtikrinti vėsinimą arba šildymą kritiniu atveju.

NUOTOLINIO VALDYMO PULTELIS

- Kur įrenginį lengva naudoti ir jis gerai matomas.
- Kur vaikai negali jo pasiekti.
- Išrinkite vietą, esančią maždaug 1,2 m virš grindų ir patikrinkite, ar toje vietoje vidinis įrenginys neabejotinai priima nuotolinio valdymo pultelio signalus (turi pasigirsti signalo priėmimo pyptelėjimas arba pyptelėjimas du kartus).

Pastaba.
Kambariuose, kuriuose naudojamos inverterio tipo fluorescencinės lempos, belaidžio nuotolinio valdymo pultelio signalas gali būti nepriimamas.

IŠORINIS ĮRENGINYS

- Kur įrenginio nepasiektų stiprus vėjas. Jei atitirpinimo metu į lauke esantį įrenginį pučia vėjas, atitirpinimo procesas užtruks ilgiau.
- Kur geras oro cirkuliavimas, o oras be dulkių.
- Kur ant įrenginio kuo mažiau lyja ar pasiekia kuo mažiau saulės spindulių.
- Kur kaimynų neerzintų veikiančio įrenginio skleidžiamas garsas arba karštas (ar šaltas) oras.
- Kur siena ar atrama yra tvirta, kad veikimo garsas ir vibracija būtų kuo mažesnė.
- Kur nekyla degiųjų dujų nuotėkio pavojus.
- Jei įrenginį montuojate aukštame lygyje, būtinai pritvirtinkite įrenginio kojeles.
- Kur įrenginys gali būti mažiausiai 3 m atstumu nuo televizoriaus ar radijo imtuvo antenos. Vietose, kur priėmimo signalas yra silpnas, oro kondicionieriaus veikimas gali trukdyti priimti radijo ar televizijos signalą. Veikiamam prietaisui gali būti reikalingas signalo stiprintuvas.
- Įrenginį montuokite horizontaliai.
- Montuokite vietoje, kur įrenginio neapsnigtų ir neužpūstų sniegu. Jei montuojate vietoje, kurioje stipriai sninga, sumontuokite gaubtą, pakylą ar kokią nors apsauginę uždangą.

Pastaba.
Patariama prie išorinio įrenginio padaryti vamzdelių lanką, kad toje vietoje vibracija būtų mažesnė.

Pastaba.
Oro kondicionierių naudodami esant žemai lauko temperatūrai, būtinai laikykitės toliau pateiktų nurodymų.
- Išorinio įrenginio niekada nemontuokite ten, kur į įrenginio oro įtraukimo/išleidimo angą tiesiogiai pūstų vėjas.
- Norėdami įrenginį apsaugoti nuo vėjo, išorinį įrenginį montuokite taip, kad jo oro įtraukimo anga būtų nukreipta į sieną.
- Kad apsaugotumėte įrenginį nuo vėjo, rekomenduojame išorinio įrenginio oro išleidimo pusėje sumontuoti apsauginę uždangą.

Nemontuokite įrenginio toliau išvardytose vietose, nes jose oro kondicionieriaus veikimas gali sutrikti.
- ten, kur galimas degiųjų dujų nuotėkis;
- ten, kur yra daug automobilinių tepalų;
- ten, kur taškomi tepalai arba yra daug tepalų dūmų (pvz., maisto gaminimo vietose ir gamyklose, kuriose gali pasikeisti ir gali būti pažeistos plastiko savybės);
- druskingose vietose, tokiose kaip paplūdimys;
- ten, kur išsiskiria dujos, kuriose yra sulfidų, tokių kaip karštose versmėse,
- vietose, kur naudojama aukšto dažnio ar bevielė įranga;
- ten, kur esama didelių kiekių lakiųjų organinių junginių, įskaitant ftalatų junginius, formaldehidą ir pan., nes gali prasidėti cheminis krekingas;
- įrenginį reikia laikyti ten, kur jis negali būti mechaniškai pažeistas.

1-3. TECHNINIAI DUOMENYS

Modelis		Maitinimas *1			Techniniai laidų duomenys		Vamzdelio dydis (storis *3, *4)	Didžiausias šaltnešio padavimo kiekis *7
Vidinis įrenginys	Išorinis įrenginys	Nurodytoji įtampa	Dažnis	Srovės pertraukiklio pajėgumas	Maitinimas *2	Vidinio/išorinio įrenginio jungiamasis laidas *2	Dujų/skysčių	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3-jų gyslų 1,0 mm²	4-jų gyslų 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*1 Prijunkite prie galios jungiklio su 3 ar daugiau mm tarpu, jei atjungiama šaltinio galios fazei pertraukti. (Kai galios jungiklis išjungiamas, jis turi pertraukti visas fazes.)
*2 Naudokite projekto 60245 IEC 57 nuostatas atitinkančius laidus.
*3 Niekada nenaudokite plonesnių, nei nurodyta, vamzdelių. Bus nepakankamas atsparumas slėgiui.
*4 Naudokite varinį vamzdelį arba vario lydinio besiūlį vamzdelį.
*5 Būkite atsargūs – nesuspauskite ir neperlenkite vamzdelių juos lenkdami.
*6 Šaltnešio vamzdelio lenkimo spindulys turi būti 100 ar daugiau mm.
*7 Jei vamzdelio ilgis viršija 7,5 m, būtina papildomai įpilti papildomą kiekį šaltnešio (R32). (Papildomas kiekis nereikalingas, jei vamzdelis trumpesnis nei 7,5 m.)
Papildomas kiekis šaltnešio = A × (vamzdelio ilgis (m) – 7,5)
*8 Izoliacinė medžiaga: karščiui atsparus putplastis (savitasis svoris – 0,045)
*9 Būtinai naudokite nurodyto storumo izoliaciją. Per stora izoliacija vidinį įrenginį gali netinkamai izoliuoti, o dėl nepakankamos izoliacijos įrenginys gali aprasoti.

Vamzdelių ilgio ir aukščio skirtumas	
Didžiausias vamzdelio ilgis	20 m
Didžiausias aukščio skirtumas	12 m
Didžiausias lenkimų skaičius *5, *6	10
Šaltnešio kiekio reguliavimas A *7	20 g/m
Izoliacijos storis *8, *9	8 mm

LT

1-4. MONTAVIMO SCHEMA

DALYS

Prieš pradėdami montuoti patikrinkite toliau nurodytas dalis.

<Vidinis įrenginys>

(1)	Montavimo plokštė	1
(2)	Montavimo plokštės fiksuojamasis varžtas 4 × 25 mm	5
(3)	Belaidis nuotolinio valdymo pultelis	1
(4)	Fetrinė juostelė (Vamzdeliams kairėje arba galinėje kairėje pusėje)	1
(5)	Baterija (AAA), skirta (3)	2
(6)	Oro valymo filtras	2

<Išorinis įrenginys>

(7)	Išleidžiamoji mova	1

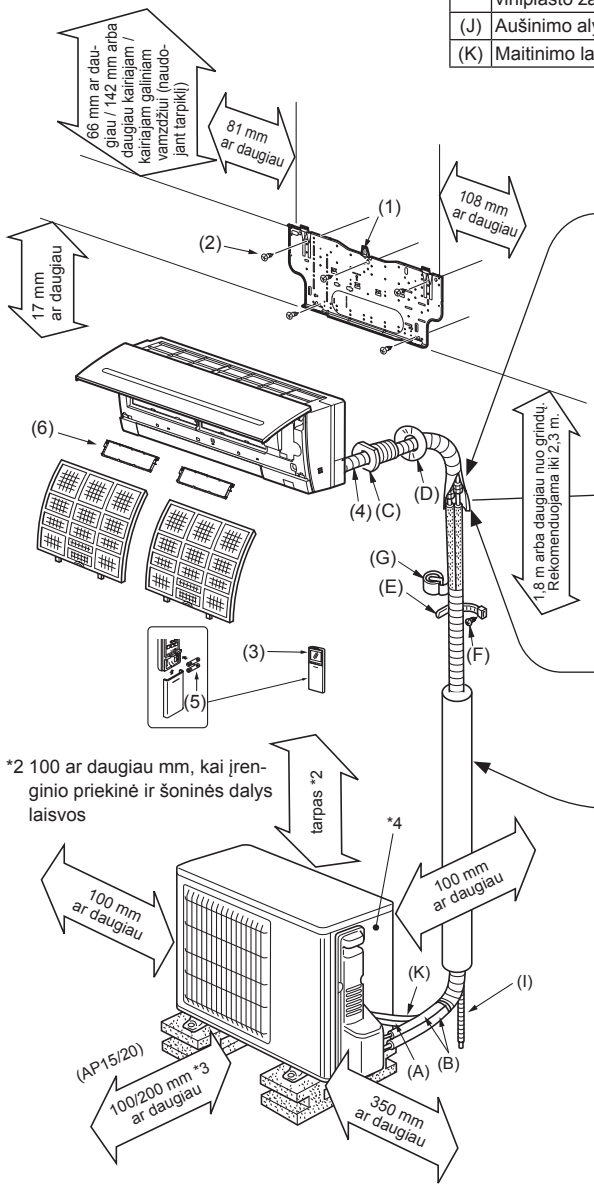
DARBO VIETOJE PATEIKIAMOS DALYS

(A)	Vidinio/išorinio įrenginio jungiamasis laidas*1	1
(B)	Vamzdelio ilgintuvas	1
(C)	Skylės sienoje mova	1
(D)	Skylės sienoje dangtelis	1
(E)	Vamzdelių tvirtinimo juostelė	nuo 2 iki 5
(F)	Fiksuojamasis varžtas, skirtas (E) 4 × 20 mm	nuo 2 iki 5
(G)	Vamzdelių juostelė	1
(H)	Glaistas	1
(I)	Išpilamoji žarnelė (arba minkštojo viniplasto žarnelė, 15 mm vidinio skersmens, arba kietojo viniplasto žarnelė VP16)	nuo 1 iki 2
(J)	Aušinimo alyva	1
(K)	Maitinimo laidas*1	1

Pastaba.

*1 Vidinio/išorinio įrenginio jungiamąjį laidą (A) ir maitinimo laidą (K) padėkite mažiausiai 1 m atstumu nuo televizijos antenos laido.

Šiame vidiniame įrenginyje įtaisyta „Wi-Fi“ sąsaja. (tik VGK tipo)



*2 100 ar daugiau mm, kai įrenginio priekinė ir šoninės dalys laisvos

*3 Kai bet kurios 2 iš kairės, dešinės ir galinės įrenginio pusių yra laisvos

*4 Pagaminimo metai ir mėnuo nurodyti specialioje pavadinimo plokštelėje.

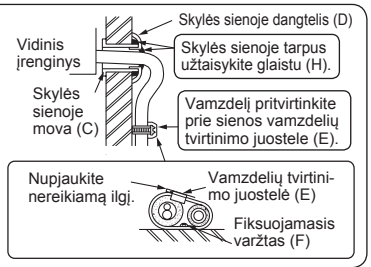
Išorinio įrenginio išvaizda gali skirtis nuo kai kurių modelių.

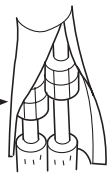
Įrenginius turi sumontuoti licencijuotas rangovas pagal vietos kodekso reikalavimus.

SVARBIOS PASTABOS

Patikrinkite, ar tiesiami kabeliai nesusidėvės, jų neveiks korozija, per didelis slėgis, vibracija, aštrios briaunos ar kitas neigiamas aplinkos poveikis. Tikrindami taip pat turėtumėte atsižvelgti į senėjimo ar nuolatinio vibravimo, nuo pvz., kompresoriaus ar ventiliatorių, poveikį.

Būtinai naudokite skylės sienoje movą (C), kad vidinio/išorinio įrenginio jungiamasis laidas (A) nesiliestų prie metalinių dalių sienoje, o jei siena tuščiavidurė – kad laido neapgraužtų graužikai.





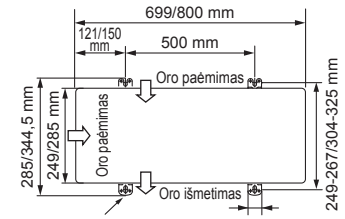
Patikrinę, ar nėra nuotėkio, stipriai, nepalikdami jokio tarpo, apvyniokite izoliacine medžiaga.

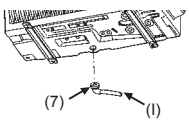
Jei vamzdelius tvirtinsite prie sienos su metalo dalimis (padengtos skarda) arba metalo tinkleliu, tarp sienos ir vamzdelių įstatykite chemiškai apdirbtą 20 mm arba storesnį medžio gabaliuką arba vamzdelius 7–8 kartus apvyniokite izoliacine vinilo juostele.
Norėdami naudoti esamus vamzdelius, 30-čiai minučių įjunkite režimą COOL ir išsiurbkite prieš nuimdami seną oro kondicionierių. Suvalcuokite pagal naujojo šaltnešio matmenį.

⚠⚠ ĮSPĖJIMAS

Kad nekiltų gaisro pavojus, pritvirtinkite arba apsaugokite šaltnešio vamzdelius.
Išoriniai šaltnešio vamzdelių pažeidimai gali būti gaisro priežastimi.

Išorinio įrenginio montavimas (AP15/20)





Išorinio įrenginio drenažinių vamzdelių formavimas

- Drenažo vamzdelius suformuokite prieš sujungdami vidinio ir išorinio įrenginių vamzdelius.
- Prijunkite 15 mm vid. skersmens išpilamąją žarnelę (I), kaip pavaizduota iliustracijoje.
- Kad srovė lengvai tekėtų, išpilamąją žarnelę būtinai nukreipkite žemyn.

Pastaba.

Įrenginį montuokite horizontaliai.
Išleidžiamosios movos (7) nenaudokite žemų temperatūrų regionuose. Drenažas gali užšalti ir sustabdyti ventiliatorių.
Naudojant šildymo funkciją, išorinis įrenginys skleidžia kondensatą. Pasirinkite tokią vietą, kurioje išorinis įrenginys ir (arba) grindys nesušlaps išbėgus drenažiniam vandeniui arba nesusigadins drenažiniam vandeniui užšalus.

LT

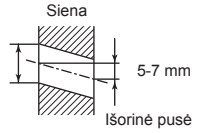
2. VIDINIO ĮRENGINIO MONTAVIMAS

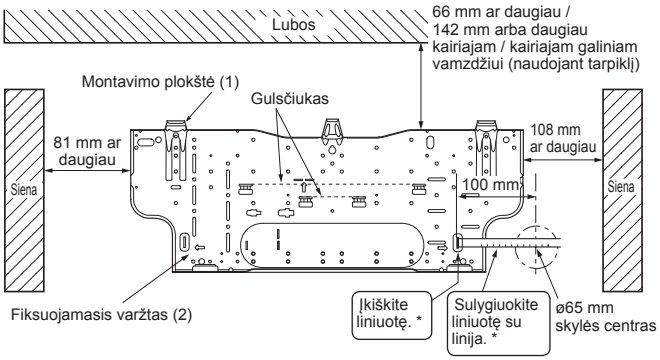
2-1. MONTAVIMO PLOKŠTĖS TVIRTINIMAS

- Sienoje susiraskite konstrukcinę dalį (pvz., statramstį) ir horizontaliai pritvirtinkite montavimo plokštę (1) stipriai priveržtais fiksuojamuosius varžtus (2).
- Fiksuojamuosius varžtus būtinai sukite į iliustracijoje pažymėtas skylutes, kad montavimo plokštė (1) nevibruotų. Papildomai sutvirtinti galima fiksuojamuosius varžtus įsukant ir į kitas skylutes.
- Jei montavimo plokštę naudosite išėmę išimamą dalį, skylės briaunas apklijuokite vinilo juostele, kad nesusigadintų laidai.
- Jei būtina naudoti į betoninę sieną įtaisomus varžtus, montavimo plokštę (1) pritvirtinkite naudodami 11 × 20 · 11 × 26 ovaliąją skylę (450 mm žingsnio).
- Jei įtaisomas varžtas yra per ilgas, nusipirkite trumpesnį.

2-2. SKYLĖS SIENOJE GRĘŽIMAS

1) Išsirinkite skylės sienoje padėtį.
2) Išgręžkite ø65 mm skylę. Išorinė pusė turėtų būti nuo 5 iki 7 mm žemiau nei vidinė pusė.
3) Įstatykite skylės sienoje movą (C).



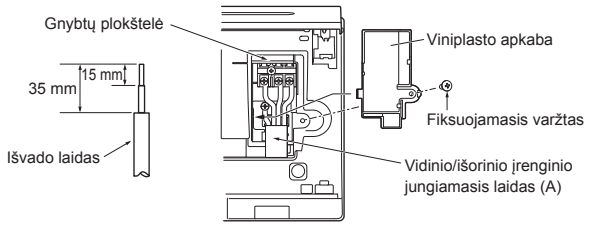


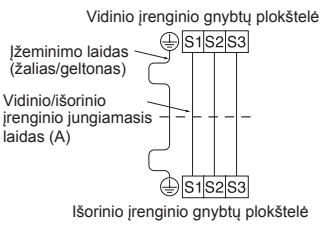
* Tie patys veiksmai kairiajai skylei.

2-3. VIDINIO ĮRENGINIO LAIDŲ PRIJUNGIMAS

Vidinį/išorinį išvado laidą galite prijungti nenuėmę priekinio skydelio.

1) Atidarykite priekinį skydelį.
2) Nuimkite viniplasto apkabą.
3) Iš vidinio įrenginio galinės dalies atveskite išorinio/vidinio įrenginio jungiamąjį laidą (A) ir sutvarkykite laido galiuką.
4) Atsukite gnybto varžtą ir prie gnybtų plokštelės pirmiausia prijunkite įžeminimo laidą, tada – vidinio/išorinio įrenginio jungiamąjį laidą (A). Būkite atidūs, kad nesujungtumėte laidų neteisingai. Laidą saugiai pritvirtinkite prie gnybtų plokštelės, kad nesimatytų jokios laido šerdies dalies, o į jungiamąją gnybtų plokštelės dalį nepersiduotų išorinė jėga.
5) Stipriai priveržkite gnybtų varžtus, kad negalėtų atsilaisvinti. Priveržę švelniai truktelėkite už laidų, kad įsitikintumėte, jog jie nejuda.
6) Vidinio/išorinio įrenginio jungiamąjį laidą (A) ir įžeminimo laidą pritvirtinkite viniplasto apkaba. Būtinai visada užkabinkite kairįjį viniplasto apkabos fiksatorių. Tvirtai uždėkite viniplasto apkabą.





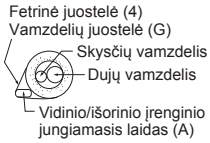
- Atsižvelgdami į tai, kad ateityje bus atliekami techninės priežiūros darbai, jungiamuosius laidus palikite ilgesnius, nei reikia.
- Įžeminimo laidą padarykite truputį ilgesnį už kitus laidus. (Daugiau nei 60 mm)
- Likusio laido dalies nelenkite ir nesugrūskite į mažą erdvę. Saugokite laidus, kad jų nepažeistumėte.
- Prie gnybtų plokštelės jungdami laidus, būtinai kiekvieną varžtą įsukite į atitinkamą gnybtą.

  Pastaba. Laidų neužkiškite tarp vidinio įrenginio ir montavimo plokštės (1). Pažeidus laidus gali gamintis šiluma arba kilti gaisras.

2-4. VAMZDELIŲ FORMAVIMAS IR DRENAŽINIAI VAMZDELIAI

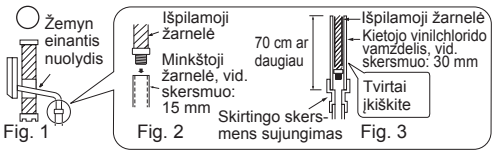
Vamzdelio formavimas

- Uždėkite išpilamąją žarnelę žemiau šaltnešio vamzdelių.
- Patikrinkite, ar išpilamoji žarnelė nejuda į šalis ir nėra susisukusi.
- Vyniodami juostelę netempkite žarnelės.
- Toje vietoje, kur išpilamoji žarnelė eina per kambarį, būtinai ją apvyniokite izoliacine medžiaga (įsigyjama parduotuvėje).

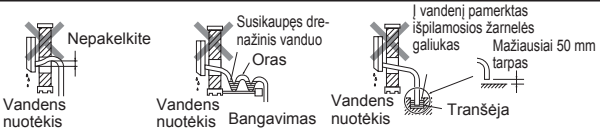


Drenažiniai vamzdeliai

- Jei išpilamosios žarnelės ilgintuvas turi eiti per kambarį, būtinai jį apvyniokite parduotuvėje parduodama izoliacija.
- Išpilamoji žarnelė turi būti nukreipta žemyn, kad srovė tekėtų lengvai. (Fig. 1)
- Jei prie vidinio įrenginio pridėta išpilamoji žarnelė yra per trumpa, prijunkite ją kartu su išpilamąja žarnele (I), kuri turi būti pateikiama jūsų darbo vietoje. (Fig. 2)
- Jei išpilamąją žarnelę jungsite prie kietojo vinilchlorido vamzdelio, pasirūpinkite, kad ji būtų tvirtai įkišta į vamzdelį. (Fig. 3)

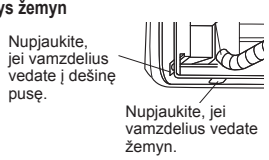


Drenažinių vamzdelių neformuokite kaip parodyta toliau.



Vamzdeliai galinėje, dešinėje pusėje arba einantys žemyn

1) Sudėkite šaltnešio vamzdelius kartu su išpilamąja žarnele ir po to nuo galo apvyniokite vamzdelių juostele (G).
2) Įkiškite vamzdelius bei išpilamąją žarnelę į skylės sienoje movą (C) ir užkabinkite viršutinę vidinio įrenginio dalį ant montavimo plokštės (1).
3) Pajudindami įrenginį į kairę ir į dešinę patikrinkite, ar vidinis įrenginys saugiai užsikabino ant montavimo plokštės (1).
4) Stumtelėkite apatinę vidinio įrenginio dalį ant montavimo plokštės (1).

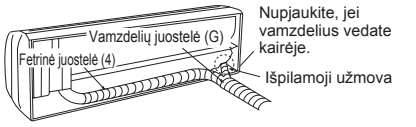


Vamzdeliai kairėje arba galinėje kairėje pusėje

Pastaba.

Prijungę vamzdelius kairėje arba galinėje kairėje pusėje nepamirškite vėl prijungti išpilamosios žarnelės ir uždėti išpilamosios užmovos.
Kitaip iš išpilamosios žarnelės gali lašėti vanduo.

1) Sudėkite šaltnešio vamzdelius kartu su išpilamąja žarnele ir po to nuo galo apvyniokite fetrine juostele (4). Fetrinės juostelės (4) sanklotos plotis turėtų būti 1/3 juostelės pločio. Fetrinės juostelės (4) pabaigoje naudokite tvarsčių laikiklį.



2) Vidinio įrenginio galinėje dešinėje pusėje ištraukite išpilamąją užmovą. (Fig. 1)
   - Suimkite už išgaubtos dalies galo ir ištraukite išleidimo užmovą.
3) Vidinio įrenginio galinėje kairėje pusėje ištraukite išpilamąją žarnelę. (Fig. 2)
   - Suimkite už rodyklėmis pažymėto fiksatoriaus ir patraukite išpilamąją žarnelę į save.
4) Įstatykite išpilamąją užmovą į tą vidinio įrenginio galinę dalį, prie kurios ruošiatės prijungti išpilamąją žarnelę. (Fig. 3)
   - Į užmovos galinę dalį įkiškite neaštrų įrankį, pvz., atsuktuvą, ir įstumkite užmovą iki galo į drenažo įdubimą.
5) Vidinio įrenginio galinėje dešinėje pusėje iki galo į drenažo įdubimą įkiškite išpilamąją žarnelę. (Fig. 4)
   - Patikrinkite, ar žarnelė tvirtai sukibo su montavimo dalies išsikišimu drenažo įdubime.
6) Įkiškite išpilamąją žarnelę į skylės sienoje movą (C) ir užkabinkite viršutinę vidinio įrenginio dalį ant montavimo plokštės (1). Po to įrenginį pasukite į kairę, kad būtų lengviau prijungti vamzdelius galinėje įrenginio dalyje.
7) Iš įrenginio pakavimo dėžės išpjaukite dalį kartono, jį suvyniokite, užkiškite už galinio krašto ir naudokite kaip skėtiklį vidiniam įrenginiui pakelti. (Fig. 5)
8) Naudodami vamzdelio ilgintuvą (B) prijunkite šaltnešio vamzdelius.
9) Stumtelėkite apatinę vidinio įrenginio dalį ant montavimo plokštės (1).

Fig. 1

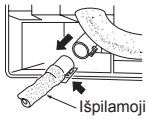


Fig. 2

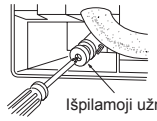


Fig. 3

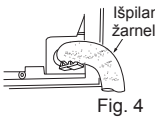


Fig. 4

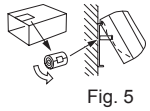


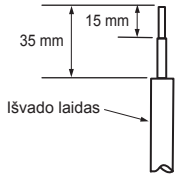
Fig. 5

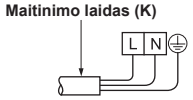
LT

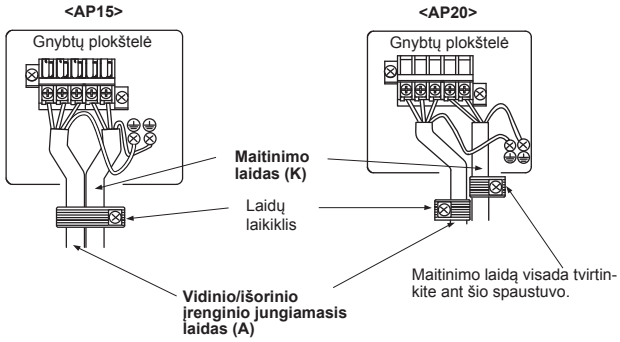
3. IŠORINIO ĮRENGINIO MONTAVIMAS

3-1. IŠORINIO ĮRENGINIO LAIDŲ PRIJUNGIMAS

1) Atidarykite techninės priežiūros skydelį.
2) Atsukite gnybto varžtą ir prie gnybtų plokštelės iš vidinio įrenginio tinkamai prijunkite vidinio/išorinio įrenginio jungiamąjį laidą (A). Būkite atidūs, kad nesujungtumėte laidų neteisingai. Laidą saugiai pritvirtinkite prie gnybtų plokštelės, kad nesimatytų jokios laido šerdies dalies, o į jungiamąją gnybtų plokštelės dalį nepersiduotų išorinė jėga.
3) Stipriai priveržkite gnybtų varžtus, kad negalėtų atsilaisvinti. Priveržę švelniai truktelėkite už laidų, kad įsitikintumėte, jog jie nejuda.
4) Prijunkite maitinimo laidą (K).
5) Vidinio/išorinio įrenginio jungiamąjį laidą (A) ir maitinimo laidą (K) užspauskite laidų gnybtu.
6) Tvirtai uždarykite techninės priežiūros skydelį.







- Įžeminimo laidą padarykite truputį ilgesnį už kitus laidus. (Daugiau nei 100 mm)
- Atsižvelgdami į tai, kad ateityje bus atliekami techninės priežiūros darbai, jungiamuosius laidus palikite ilgesnius, nei reikia.
- Prie gnybtų plokštelės jungdami laidus, būtinai kiekvieną varžtą įsukite į atitinkamą gnybtą.

3-2. VALCAVIMAS

1) Vamzdelių pjovikliu taisyklingai nupjaukite varinį vamzdelį. (Fig. 1, 2)
2) Iš vamzdelio pjūvio vietos pašalinkite visas atplaišas. (Fig. 3)
   - Nubraukdami atplaišas apverskite varinį vamzdelį žemyn, kad atplaišos nesukristų į vamzdelio vidų.
3) Iš vidinio ir išorinio įrenginių išsukite valcuotas veržles ir nubraukę atplaišas veržles uždėkite ant vamzdelio. (Po valcavimo jų ant vamzdelio uždėti nebegalėsite.)
4) Valcavimas (Fig. 4, 5). Tvirtai laikykite varinį vamzdelį lentelėje nurodytame dydyje. Atsižvelgdami į naudojamą įrankį pasirinkite mm iš lentelės A dalies.
5) Patikrinkite
   - Valcavimo rezultatą palyginkite su Fig. 6.
   - Jei pastebėjote, kad valcuota vieta yra su defektais, nupjaukite valcuotą dalį ir valcuokite iš naujo.

Fig. 1

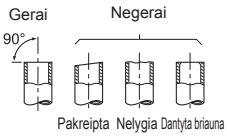


Fig. 2

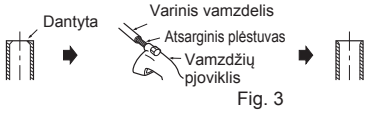


Fig. 3

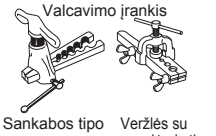


Fig. 4

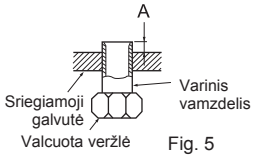


Fig. 5

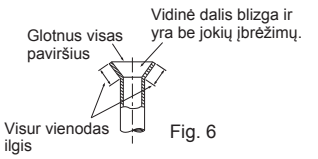


Fig. 6

Vamzdelio skersmuo (mm)	Veržlė (mm)	A (mm)			Veržimo sukimo momentas	
		Sankabos tipo valcavimo įrankis, skirtas R410A	Sankabos tipo valcavimo įrankis, skirtas R22	Veržlės su auselėmis tipo valcavimo įrankis, skirtas 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. VAMZDELIO PRIJUNGIMAS

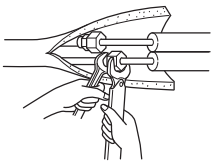
- Priveržkite valcavimo veržlę dinamometriniu raktu, kaip nurodyta lentelėje.
- Priveržus per stipriai, po ilgo laiko valcuota veržlė gali nulūžti ir atsirasti šaltnešio nuotėkis.
- Būtinai vamzdelius apvyniokite izoliacija. Prisilietus prie plikų vamzdelių galima nusideginti arba nušalti.

Vidinio įrenginio prijungimas

Prie vidinio įrenginio prijunkite skysčių ir dujų vamzdelius.
- Valcuotus vamzdelių galus patepkite plonu sluoksniu aušinimo alyvos (J). Aušinimo alyvos neužtepkite ant varžtų sriegių. Per stipriai prisukus varžtas susigadins.
- Norėdami prijungti, pirmiausia sulygiuokite centrinę dalį, po to ranka prisukite pirmuosius 3 ar 4 valcavimo veržlės sūkius.
- Vidinio įrenginio šoninio sujungimo dalį pritvirtinkite pagal pirmiau pateiktą veržimo sukimo momento lentelę ir priveržkite naudodami du raktus. Per stipriai priveržus sugadinama valcuota dalis.

Išorinio įrenginio prijungimas

Rankomis prijunkite vamzdžius prie lauko bloko vožtuvo vamzdžių jungties tokiu pat būdu kaip ir vidaus įrenginiui.
- Priveržkite naudodami dinamometrinį raktą arba paprastą raktą ir naudokite tokį patį veržimo sukimo momentą kaip ir vidiniam įrenginiui.



⚠ ĮSPĖJIMAS

Montuodami įrenginį šaltnešio vamzdelius saugiai prijunkite prieš įjungdami kompresorių.

3-4. IZOLIACIJA IR VAMZDELIŲ JUOSTELĖS

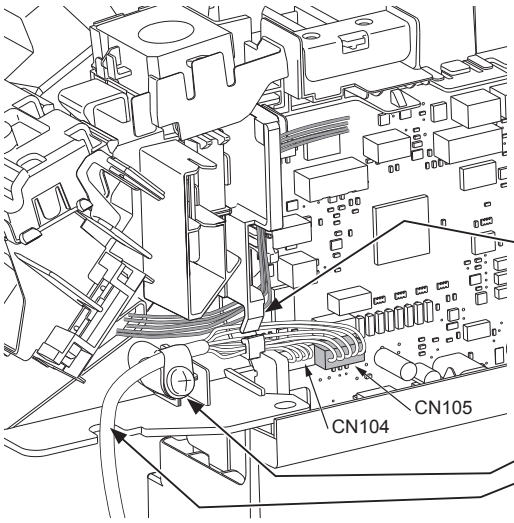
1) Uždenkite vamzdelių sujungimus vamzdelių dangteliu.
2) Saugiai izoliuokite visus išorinio įrenginio pusės vamzdelius, įskaitant vožtuvus.
3) Apvyniokite vamzdelius juostele (G) pradėdami nuo įėjimo į išorinį įrenginį.
   - Vamzdelių juostelės (G) galą priklijuokite juostele (naudodami pridėtus klijus).
   - Jei vamzdelius reikia vesti pro lubas, per spintą arba ten, kur temperatūra ir drėgmė yra didelė, papildomai apvyniokite parduotuvėse įsigyjama izoliacija, kad nesusidarytų kondensacija.

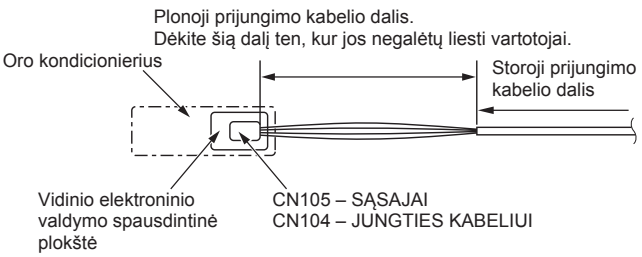
LT

3-5. SĄSAJOS / JUNGTIES KABELIO PRIJUNGIMAS PRIE ORO KONDICIONIERIAUS

- Prijungimo kabeliu SĄSAJOS / JUNGTIES KABELĮ prijunkite prie oro kondicionieriaus vidinio elektroninio valdymo spausdintinės plokštės.
- SĄSAJOS / JUNGTIES KABELIO prijungimo kabelio nupjovimas ar pailginimas lems prijungimo defektus.
  Nesusukite prijungimo kabelio kartu su maitinimo laidu, vidinio / išorinio prijungimo laidu ir (arba) įžeminimo laidu.
  Išlaikykite kuo didesnį atstumą tarp prijungimo kabelio ir šių laidų.
- Plonoji prijungimo kabelio dalis turi būti laikoma ir dedama ten, kur jos negalėtų paliesti vartotojai.

Prijungimo vieta

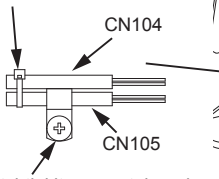




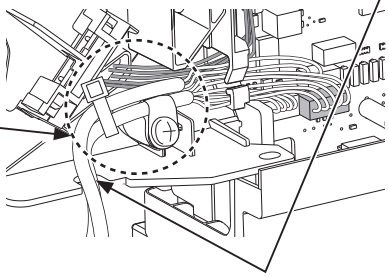
1) Nuimkite skydą ir apatinę dešiniąją kampinę dėžutės formos dalį.
2) Atidarykite vidinio valdymo spausdintinės plokštės dangtelį.
3) Prijunkite prijungimo kabelį prie CN105 ir (arba) CN104 ant vidinio elektroninio valdymo spausdintinės plokštės.
   Ištieskite prijungimo kabelio plonąją dalį per šį paveikslėlyje parodytą strypelį.
4) Pritvirtinkite su sąsaja pristatytą kabelio spaustuką prie prijungimo kabelio storosios dalies 4×16 dydžio varžtu, kaip parodyta paveikslėlyje.
5) Ištieskite prijungimo kabelį per šį paveikslėlyje parodytą strypelį.
6) Uždarykite vidinio valdymo spausdintinės plokštės dangtelį.
   Būkite atsargūs, kad prijungimo kabelio plonosios dalies nepridarytumėte dangteliu.
   Vėl uždėkite skydą ir apatinę dešiniąją kampinę dėžutės formos dalį.

Vienu metu jungiant CN104 ir CN105.

Kabelių dirželiu surišk
CN105 ir CN104 kabelius.



Pritvirtinkite spaustuku prie
CN105 ir fiksuokite varžtu.



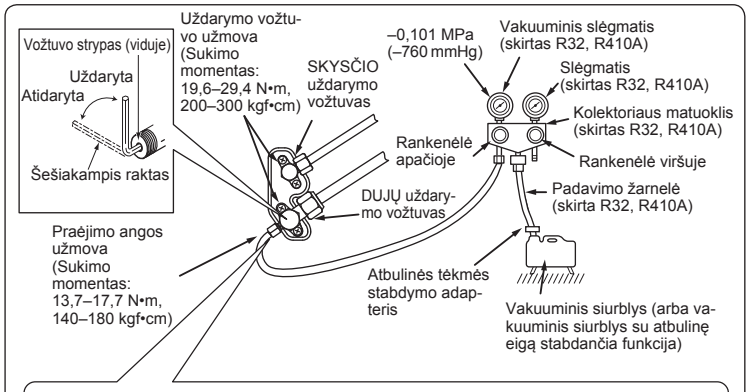
⚠ ĮSPĖJIMAS

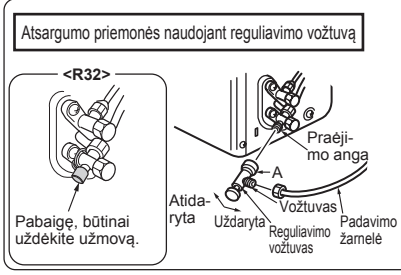
Saugiai pritvirtinkite prijungimo kabelį nurodytoje padėtyje.
Dėl netinkamo montavimo galima patirti elektros smūgį, gali kilti gaisras ir (arba) atsirasti triktis.

4. VALYMO PROCEDŪROS, NUOTĖKIO TIKRINIMAS IR TESTAVIMAS

4-1. VALYMO PROCEDŪROS IR NUOTĖKIO TIKRINIMAS

1) Nuo išorinio įrenginio dujų vamzdelio šono nuimkite uždarymo vožtuvo praėjimo angos užmovą. (Pradinėje padėtyje uždarymo vožtuvai yra iki galo uždaryti ir uždengti užmovomis.)
2) Prie išorinio įrenginio dujų vamzdelio šone esančio uždarymo vožtuvo praėjimo angos prijunkite kolektoriaus matuoklio vožtuvą ir vakuuminį siurblį.





Reguliavimo vožtuvą jungiant prie praėjimo angos, dėl perteklinio slėgio vožtuvo šerdis gali deformuotis arba atsilaisvinti. Dėl to gali atsirasti dujų nuotėkis.

Prieš reguliavimo vožtuvą prijungdami prie praėjimo angos patikrinkite, ar vožtuvo šerdis yra uždaryta ir tada priveržkite A dalį. Nepriveržkite A dalies ir nesukite vožtuvo, jei vožtuvo šerdis yra atidarytoje padėtyje.

3) Paleiskite vakuuminį siurblį. (Siurbkite, kol bus pasiekti 500 mikronai.)
4) Patikrinkite vakuumą su kolektoriaus matuokliu ir po to uždarykite kolektoriaus matuoklio vožtuvą bei sustabdykite vakuuminį siurblį.
5) Nieko nedarykite ir palikite įrenginį vienai ar dviems minutėms. Kolektoriaus matuoklio vožtuvo strėlė turi išlikti toje pačioje padėtyje. Patikrinkite, ar slėgmatis rodo –0,101 MPa [Matuoklis] (–760 mmHg).
6) Skubiai iš uždarymo vožtuvo praėjimo angos išimkite kolektoriaus matuoklio vožtuvą.

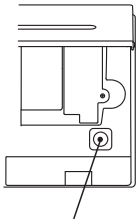
⚠⚠ ĮSPĖJIMAS

Kad nekiltų gaisro pavojus, prieš atidarydami uždarymo vožtuvus pasirūpinkite, kad nebūtų jokių pavojingų degiųjų medžiagų ir užsidegimo pavojaus.

7) Prijungę ir ištuštinę šaltnešio vamzdelius, šešiabriauniu veržliarakčiu iki galo atsukite visų abejose dujų vamzdelio ir skysčių vamzdelio pusėse esančių uždarymo vožtuvų strypus. Vožtuvo strypui kliudžius stabdiklį, jo daugiau nesukite. Vožtuvų iki galo neatidarius įrenginys prasčiau veiks ir dėl to kils problemų.
8) Žr. dalį 1-3. ir, jei reikia, įpilkite nurodytą kiekį šaltnešio. Šaltnešį būtinai pilkite lėtai. Kitaip sistemoje esančio šaltnešio sudėtis gali pasikeisti ir tas gali turėti įtakos oro kondicionieriaus veikimui.
9) Priveržkite praėjimo angos užmovą, kad įrenginys veiktų pradinėje būsenoje.
10) Nuotėkio tikrinimas

LT

4-2. TESTAVIMAS



1) Įkiškite maitinimo laido kištuką į elektros lizdą ir (arba) įjunkite srovės pertraukiklį.
2) Vieną kartą paspauskite mygtuką E.O. SW, jei norite įjungti režimą COOL ir paspauskite du kartus, jei norite įjungti režimą HEAT. Testavimas bus vykdomas 30 minučių. Jei kairioji veikimo indikatoriaus lemputė mirksi kas 0,5 sekundės, patikrinkite, ar neatsijungė vidinio / išorinio įrenginio jungiamasis laidas (A). Pasibaigus testavimui bus paleistas avarinio veikimo režimas (nustatyta temperatūra yra 24 ºC).
3) Norėdami operaciją sustabdyti, kelis kartus paspauskite mygtuką E.O. SW, kol išsijungs visos diodinės šviesos lempos. Išsamesnę informaciją rasite naudojimo instrukcijoje.

Pastaba.
Kai įjungtas maitinimas (grandinės pertraukiklis), horizontaliosios žaliuzės automatiškai juda į įprastą padėtį.

Patikrinkite nuotolinio (infraraudonojo) signalo priėmimą.
Nuotolinio valdymo pultelyje paspauskite mygtuką OFF/ON (išjungimas/įjungimas) (3) ir patikrinkite, ar iš vidinio įrenginio girdisi elektroninis garsas. Dar kartą paspauskite mygtuką OFF/ON (išjungimas/įjungimas), kad vidinį įrenginį išjungtumėte.

- Kompresoriui sustojus suveikia apsaugos nuo pakartotinio paleidimo prietaisas, todėl kompresorius neveiks 3 minutes, taip apsaugodamas oro kondicionierių.

4-3. AUTOMATINIO PAKARTOTINIO PALEIDIMO FUNKCIJA

Šiame gaminyje įdiegta automatinio pakartotinio paleidimo funkcija. Jei įrenginio maitinimas jam veikiant nutraukiamas, pvz., dingus elektrai, ši funkcija įrenginį automatiškai pagal pirmiau nustatytus nustatymus, kai tik elektra vėl atsiras. (Išsamesnę informaciją rasite naudojimo instrukcijoje.)

Atsargiai.
- Atlikę testavimą ar patikrinę nuotolinio signalo priėmimą, išjunkite įrenginį naudodami mygtuką E.O. SW arba nuotolinio valdymo pulteliu prieš atjungdami įrenginio maitinimą. Kitaip įrenginys ims veikti automatiškai, kai tik vėl bus įjungtas maitinimas.

Naudotojui
- Sumontavę įrenginį būtinai naudotojui paaiškinkite apie automatinio pakartotinio paleidimo funkciją.
- Jei automatinio pakartotinio paleidimo funkcija nereikalinga, ją galima išjungti. Dėl funkcijos išjungimo kreipkitės į techninės priežiūros techniką. Išsamesnę informaciją rasite techninės priežiūros vadove.

4-4. PAAIŠKINIMAI NAUDOTOJUI

- Naudodami NAUDOJIMO INSTRUKCIJĄ, paaiškinkite naudotojui, kaip naudotis oro kondicionieriumi (kaip naudoti nuotolinį valdymo pultą, kaip išimti oro filtrus, kaip išimti arba įdėti nuotolinio valdymo pultą į nuotolinio valdymo pulto laikiklį, kaip valyti, naudojimo atsargumo priemonės ir pan.).
- Parekomenduokite naudotojui atidžiai perskaityti NAUDOJIMO INSTRUKCIJĄ.

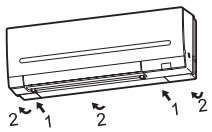
5. „Wi-Fi“ SĄSAJOS RYŠIO NUSTATYMAS (tik VGK tipo)

Standartiškai šiame įrenginyje įtaisyta „Wi-Fi“ sąsaja.
Informaciją apie tai, kaip prijungti maršruto parinktuvą, rasite su vidiniu įrenginiu pateikiamame dokumente SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (glaustasis ryšio nustatymo vadovas) ir NAUDOJIMO INSTRUKCIJOJE.
Prie prietaiso pritvirtinta etiketė „Wi-Fi“ sąsajai nustatyti.
Nustatę vadovaukitės NAUDOJIMO INSTRUKCIJOMIS.

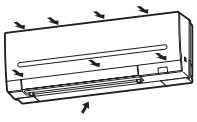
6. PERKĖLIMAS IR TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

6-1. SKYDELIO DALIŲ NUĖMIMAS IR UŽDĖJIMAS

Nuėmimo procedūra
1) Išsukite 2 varžtus, kuriais pritvirtintas skydelis.
2) Nuimkite skydelį. Būtinai pirmiausiai nuimkite jo apatinį kraštą.

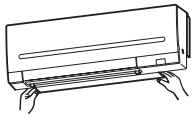


Montavimo procedūra
1) Priekinio skydelio dalis uždėkite vadovaudamiesi atvirkštine skydelio nuėmimo procedūros tvarka.
2) Būtinai paspauskite rodyklėmis pažymėtose vietose, kad skydelio dalys visiškai sukibtų su įrenginiu.



6-2. VIDINO ĮRENGINIO NUĖMIMAS

Nuo montavimo plokštės nuimkite apatinę įrenginio dalį.
Kai atlaisvinate kampinę dalį, atlaisvinkite apatines kairiąją ir dešiniąją vidinio įrenginio kampines dalis ir patraukite žemyn, o po to į priekį, kaip parodyta paveikslėlyje dešinėje.



6-3. VAKUUMAVIMAS

Jei oro kondicionierių norite perkelti į kitą vietą arba išmesti, ištuštinkite sistemą laikydamiesi toliau pateiktos procedūros, kad į atmosferą nepatektų šaltnešio.
1) Prie išorinio įrenginio dujų vamzdelio šone esančio uždarymo vožtuvo praėjimo angos prijunkite kolektoriaus matuoklio vožtuvą.
2) Iki galo uždarykite išorinio įrenginio skysčių vamzdelio šone esantį uždarymo vožtuvą.
3) Beveik iki galo uždarykite išorinio įrenginio dujų vamzdelio šone esantį uždarymo vožtuvą, kad vėliau, kai slėgmatis rodys 0 MPa [Matuoklis] (0 kgf/cm²), jį būtų lengva uždaryti iki galo.
4) Paleiskite avarinį režimą COOL.
   Norėdami paleisti avarinė veikimą režimu COOL, ištraukite maitinimo laido kištuką ir (arba) išjunkite srovės pertraukiklį. Po 15 sekundžių įkiškite maitinimo laido kištuką ir (arba) įjunkite srovės pertraukiklį ir vieną kartą paspauskite mygtuką E.O. SW. (Įrenginys avarinio veikimo režimu COOL gali nepertraukiamai veikti 30 minučių.)
5) Kai slėgmatis rodys 0,05–0 MPa [Matuoklis] (maždaug 0,5–0 kgf/cm²), iki galo uždarykite išorinio įrenginio dujų vamzdelio šone esantį uždarymo vožtuvą.
6) Sustabdykite avarinį veikimą režimu COOL.
   Kelis kartus paspauskite mygtuką E.O. SW, kol išsijungs visos diodinės šviesos lempos. Išsamesnę informaciją rasite naudojimo instrukcijoje.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Kai šaltnešio grandinėje yra protėkis, nevakuumuokite naudodami kompresorių.
Jei vakuumuojate šaltnešį, kompresorių sustabdykite prieš atjungdami šaltnešio vamzdelius. Į kompresorių patekus orui ar pan., jis gali sprogti.

LT

HRVATSKI
Jezik originala je engleski.

SADRŽAJ

1. PRIJE INSTALACIJE.....1
2. UGRADNJA UNUTARNJE JEDINICE.....4
3. UGRADNJA VANJSKE JEDINICE.....5
4. POSTUPCI ČIŠĆENJA, PROVJERE NEPROPUSNOSTI I PROBNI RAD.....6
5. PODEŠAVANJE POVEZIVANJA WI-FI SUČELJA (samo tip VGK) 7
6. PREMJEŠTANJE I ODRŽAVANJE.....7

Prilikom montaže više unutarnjih jedinica, pogledajte priručnik za postavljanje za ugradnju više unutarnjih jedinica na vanjsku jedinicu.

Alati potrebni za instalaciju

Phillips odvijač	imbus ključ 4 mm
Libela	Alat za matice s proširenjem R32, R410A
Mjerilo	Razdjelni ventil s manometrom
Univerzalni nož ili škare	za R32, R410A
Kružna pila 65 mm	Vakuumska crpka za R32, R410A
Momentni ključ	Crijevo za punjenje za R32, R410A
Viljuškasti ključ (ili matični ključ)	Alat za rezanje cijevi s razvrtačem

1. PRIJE INSTALACIJE

ZNAČENJE SIMBOLA PRIKAZANIH NA UNUTARNJOJ I/ILI VANJSKOJ JEDINICI

	UPOZORENJE (Opasnost od požara)	Ovaj uređaj koristi se zapaljivim rashladnim sredstvom. Ako rashladno sredstvo iscuri i dođe u dodir s vatrom ili dijelom za grijanje, stvorit će štetni plin i postoji opasnost od požara.
	Pažljivo pročitajte UPUTE ZA UPORABU prije rada.	
	Servisno osoblje mora obvezno pročitati UPUTE ZA UPORABU i PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE prije rada.	
	Dodatne informacije dostupne su u UPUTAMA ZA UPORABU, PRIRUČNIKU ZA POSTAVLJANJE i slično.	

1-1. UVIJEK SE TREBA PRIDRŽAVATI SLJEDEĆEG RADI SIGURNOSTI

- Prije postavljanja klima uređaja obvezno pročitajte "UVIJEK SE TREBA PRIDRŽAVATI SLJEDEĆEG RADI SIGURNOSTI".
- Prije početka podešavanja veze Wi-Fi sučelja provjerite sigurnosne mjere opreza u UPUTAMA ZA UPORABU sobnog klima uređaja.
- Obvezno se pridržavajte ovdje navedenih upozorenja i mjera opreza jer uključuju važne stavke koje se odnose na sigurnost.
- Nakon čitanja ovog priručnika, obvezno ga držite zajedno s UPUTAMA ZA UPORABU radi buduće uporabe.

⚠ UPOZORENJE (Može dovesti do smrti, ozbiljnih ozljeda itd.)

- **Nemojte sami instalirati jedinicu (korisnik).**
  Nepotpuna instalacija može uzrokovati požar, strujni udar, ozljede zbog pada jedinice ili curenje vode. Obratite se prodavaču od kojeg ste kupili jedinicu ili kvalificiranom instalateru.
- **Izvršite instalaciju sigurno u skladu s priručnikom za postavljanje.**
  Nepotpuna instalacija može uzrokovati požar, strujni udar, ozljede zbog pada jedinice ili curenje vode.
- **Prilikom ugradnje jedinice, koristite odgovarajuću zaštitnu opremu i alat radi sigurnosti.**
  Ako to ne učinite može doći do ozljede.
- **Postavite jedinicu čvrsto na mjesto koje može podnijeti težinu jedinice.**
  Ako mjesto ugradnje ne može podnijeti težinu jedinice, ona može pasti i prouzročiti ozljede.
- **Ne preinačujte jedinicu.**
  Tako mogu nastati požar, strujni udar, ozljede ili curenje vode.
- **Električne radove treba da izvodi kvalificirani, iskusni električar, prema priručniku za postavljanje. Obavezno koristite odvojeno strujno kolo. Nemojte spajati druge električne uređaje u to strujno kolo.**
  Ako je kapacitet strujnog kola nedovoljan ili postoji nepotpuna električna instalacija, to može dovesti do požara ili električnog udara.
- **Pravilno uzemljite jedinicu.**
  Nemojte spajati uzemljenje na cijev za plin, cijev za vodu, gromobran ili telefonsku žicu za uzemljenje. Neispravno uzemljenje može prouzročiti strujni udar.
- **Nemojte oštetiti žice primjenom prekomjernog pritiska s dijelovima ili vijcima.**
  Oštećene žice mogu prouzročiti požar ili strujni udar.
- **Obvezno isključite glavni dovod struje u slučaju postavljanja ploče unutarnjeg računala ili obavljanja poslova na ožičenju.**
  Ako to ne učinite, može doći do strujnog udara.
- **Upotrijebite naznačene žice za sigurno spajanje unutarnjih i vanjskih jedinica te čvrsto pričvrstite žice na priključne dijelove bloka za priključenje tako da se sila primijenjena na žice ne prenosi na dijelove. Nemojte produžiti žice, niti koristiti međupovezanu priključnicu.**
  Nepotpuna veza i pričvršćivanje mogu prouzročiti požar.
- **Nemojte montirati jedinicu na mjesto gdje može doći do curenja zapaljivog plina.**
  Ako plin curi i nakupi se u području oko jedinice, to može prouzročiti eksploziju.
- **Nemojte koristiti međupovezivanje kabela za napajanje ili produžnog kabela i nemojte spajati mnoge uređaje na jednu utičnicu za izmjeničnu struju.**
  To može prouzročiti požar ili strujni udar zbog neispravnog kontakta, neispravne izolacije, prekoračenja dopuštene struje itd.
- **Obavezno koristite predviđene dijelove ili određene dijelove za ugradnju.**
  Korištenje neispravnih dijelova može prouzročiti ozljedu ili curenje vode zbog požara, strujnog udara, pada jedinice itd.
- **Kada umetnete utikač kabela napajanja u utičnicu, uvjerite se da nema prašine, začepljenja ili labavih dijelova u utičnici i utikaču. Pobrinite se da je utikač napajanja potpuno gurnut u utičnicu.**
  Ako na utikaču ili na utičnici napajanja ima prašine, začepljenja ili labavih dijelova, to može prouzročiti strujni udar ili požar. Ako su na utikaču napajanja pronađeni labavi dijelovi, zamijenite ga.
- **Pričvrstite električni poklopac na unutarnju jedinicu i servisnu ploču na vanjsku jedinicu.**
  Ako električni poklopac unutarnje jedinice i/ili servisna ploča vanjske jedinice nisu pričvršćeni, to može prouzročiti požar ili strujni udar zbog prašine, vode itd.
- **Prilikom ugradnje, preseljenja ili servisiranja jedinice, provjerite da kolo rashladnog sustava ne ulazi nikakva druga tvar osim specificirane rashladne tekućine (R32).**
  Svaka prisutnost strane tvari kao što je zrak može prouzročiti abnormalni porast tlaka i može dovesti do eksplozije ili ozljede. Korištenje bilo koje rashladne tekućine koja nije naznačena za sustav prouzročiti će mehanički kvar, kvar sustava ili prekid rada jedinice. U posebno teškim slučajevima, to bi moglo dovesti do ozbiljnih poteškoća sigurnosti proizvoda.
- **Nemojte ispuštati rashladno sredstvo u atmosferu. Ako rashladno sredstvo curi tijekom instalacije, prozračite sobu. Nakon završetka instalacije provjerite da rashladno sredstvo ne curi.**
  Ako rashladno sredstvo curi i dođe u dodir s vatrom ili zagrijanim dijelom grijača s ventilatorom, kerozinskog grijača ili štednjaka, to će stvoriti štetni plin. Osigurajte ventilaciju u skladu s EN378-1.
- **Koristite odgovarajuće alate i cjevovode za ugradnju.**
  Tlak R32 je 1,6 puta veći od R22. Upotreba neodgovarajućih alata ili materijala i nepotpuna ugradnja može prouzročiti pucanje cijevi ili ozljedu.
- **Prilikom ubacivanja rashladnog sredstva, zaustavite kompresor prije odspajanja cijevi za rashladno sredstvo.**
  Ako su cijevi za rashladno sredstvo odvojene dok kompresor radi, a zaporni ventil je otvoren, zrak može biti uvučen i pritisak u rashladnom kolu mogao bi postati abnormalno visok. To može prouzročiti pucanje cijevi ili ozljedu.
- **Prilikom ugradnje jedinice, sigurno spojite cijevi za rashladno sredstvo prije pokretanja kompresora.**
  Ako se kompresor pokrene prije nego što su spojene cijevi za rashladno sredstvo i kada je zaporni ventil otvoren, zrak može biti uvučen i pritisak u rashladnom kolu mogao bi postati abnormalno visok. To može prouzročiti pucanje cijevi ili ozljedu.
- **Pričvrstite maticu s proširenjem momentnim ključem kako je navedeno u ovom priručniku.**
  Ako je pričvršćena previše čvrsto, matica s proširenjem može se slomiti nakon dugog razdoblja i uzrokovati curenje rashladnog sredstva.
- **Jedinica se treba instalirati u skladu s nacionalnim propisima o ožičenju.**
- **Kada koristite plinski plamenik ili drugu opremu koja proizvodi plamen, potpuno uklonite svo rashladno sredstvo iz klima uređaja i provjerite je li prostor dobro prozračen.**
  Ako rashladno sredstvo curi i dolazi u dodir s vatrom ili grijačem, to će stvoriti štetni plin i postoji opasnost od požara.
- **Nemojte koristiti sredstva za ubrzavanje postupka odleđivanja ili za čišćenje, osim onih koje preporučuje proizvođač.**
- **Uređaj se pohranjuje u prostoriji u kojoj nema izvora paljenja koji neprekidno rade (na primjer: otvoren plamen, uključen uređaj koji radi na plin ili uključen električni grijač).**
- **Nemojte probijati ili zapaliti.**
- **Imajte na umu da rashladne tvari ne smiju sadržavati miris.**
- **Položene cijevi moraju biti zaštićene od fizičkih oštećenja.**
- **Instalacija položenih cijevi mora biti što kraća.**
- **Pridržavajte se nacionalnih propisa o plinu.**
- **Vodite računa da potrebni ventilacijski otvori nesmetano funkcioniraju.**
- **Ne postavljajte unutarnju jedinicu opremljenu Wi-Fi sučeljem u blizini uređaja s automatskim upravljanjem, kao što su automatska vrata ili protupožarni alarmi.**
  To može prouzročiti nezgode zbog kvarova.
- **Ne upotrebljavajte unutarnju jedinicu opremljenu Wi-Fi sučeljem u blizini medicinske električne opreme ili ljudi koji imaju medicinski uređaj, kao što je srčani elektrostimulator ili implantirani kardioverter-defibrilator.**
  Može prouzročiti nezgodu zbog kvarova medicinske opreme ili uređaja.
- **Ova bi unutarnja jedinica opremljena Wi-Fi sučeljem trebala biti postavljena za rad s minimalnom udaljenosti od 20 cm između uređaja i korisnika ili prolaznika.**

HR

⚠ OPREZ (Može dovesti do ozbiljnih ozljeda u određenim okruženjima kada se ne radi ispravno.)

- **Postavite prekidač propuštanja uzemljenja ovisno o mjestu ugradnje.**
  Ako nema prekidača za propuštanje uzemljenja, to može prouzročiti strujni udar.
- **Sigurno izvedite poslove oko polaganja odvodnih crijeva/cijevi prema priručniku za postavljanje.**
  Ako postoji nedostatak odvodnim crijevima/cijevima, voda može padati iz jedinice, potopiti i oštetiti kućanske predmete.
- **Ne dirajte ulaz zraka ni aluminijska rebra vanjske jedinice.**
  To može prouzročiti ozljede.
- **Nemojte postavljati vanjsku jedinicu u kojoj mogu živjeti male životinje.**
  Ako male životinje ulaze i dodiruju električne dijelove unutar jedinice, to može prouzročiti kvar, ispuštanje dima ili požar. Također, savjetujte korisnicima da održavaju područje oko jedinice čistim.
- **Nemojte upravljati klimatizacijskim uređajem tijekom izvođenja unutarnjih i završnih radova, ili tijekom nanošenja voska na pod.**
  Prije upravljanja klimatizacijskim uređajem dobro provjetrite prostoriju nakon što se bude obavljao taj posao. U suprotnom, to može prouzročiti da se hlapljivi elementi zadrže unutar klimatizacijskog uređaja, što dovodi do propuštanja vode ili raspršivanja rose.
- **Kako biste spriječili oštećenje zbog statičkog elektriciteta, dodirnite obližnje metalno kućište kako biste ispraznili statički elektricitet prije nego dodirnete unutarnju jedinicu opremljenu Wi-Fi sučeljem.**
  Statički elektricitet iz ljudskog tijela može oštetiti jedinicu Wi-Fi sučelja.
- **Nemojte koristiti unutarnju jedinicu opremljenu Wi-Fi sučeljem u blizini drugih bežičnih uređaja, mikrovalnih pećnica, bežičnih telefona ili faksimila.**
  To može prouzročiti kvarove.

1-2. ODABIR MJESTA ZA UGRADNJU

UNUTARNJA JEDINICA

⚠⚠ UPOZORENJE

Jedinica mora biti postavljena u prostorijama koje imaju površinu koja je navedena u nastavku.
AP15/20: 2,0 m²
Kada je unutarnja jedinica povezana na vanjsku jedinicu višestrukog sustava koji koristi rashladno sredstvo R32, posavjetujte se s vašim prodavačem o zadanoj površini poda.
Što se tiče pojedinosti, molimo pogledajte Servisni priručnik za ugradnju za novi sustav rashladnog sredstva.

- Tamo gdje strujanje zraka nije blokirano.
- Tamo gdje se hladni (ili topli) zrak širi cijelom prostorijom.
- Čvrsti zid bez vibracija.
- Tamo gdje nije izložena izravnoj sunčevoj svjetlosti. Nemojte izlagati izravnoj sunčevoj svjetlosti također tijekom razdoblja nakon raspakiranja do neposredno prije uporabe.
- Tamo gdje se lako može isprazniti.
- Na udaljenosti 1 m ili više od televizora i radija. Rad klima uređaja može ometati radijski ili TV prijam. Možda će biti potrebno pojačalo za ometane uređaje.
- Na mjestu što je dalje moguće od fluorescentnih žarulja i žarulja sa žarnom niti.
  Kako bi infracrveni daljinski upravljač klima uređaja radio normalno.
  Toplina svjetla može uzrokovati deformaciju ili ultraljubičasto zračenje može uzrokovati pogoršanje.
- Tamo gdje se filtar za zrak može lako ukloniti i zamijeniti.
- Tamo gdje je daleko od drugog izvora topline ili pare.

- Provjerite da li usmjerivač podržava postavke za enkripciju WPA2-AES prije početka instalacije ove unutarnje jedinice opremljene Wi-Fi sučeljem.
- Krajnji korisnik treba pročitati i prihvatiti odredbe i uvjete Wi-Fi usluge prije puštanja u rad instalacije ove unutarnje jedinice opremljene Wi-Fi sučeljem.
- Ova unutarnja jedinica opremljena Wi-Fi sučeljem ne smije se instalirati i spajati na bilo koji Mitsubishi Electric sustav koji treba da osigura kritično hlađenje ili grijanje.

DALJINSKI UPRAVLJAČ

- Tamo gdje je jednostavan za rukovanje i lako vidljiv.
- Tamo gdje ga djeca ne mogu dodirnuti.
- Odaberite položaj oko 1,2 m iznad poda i provjerite jesu li signali s daljinskog upravljača zasigurno primljeni od unutarnje jedinice iz tog položaja (zvučni signali prijama 'beep' ili 'beep beep').

Napomena:
U sobama u kojima se koriste fluorescentne svjetiljke s inverterom, signal iz bežičnog daljinskog upravljača možda neće biti primljen.

VANJSKA JEDINICA

- Tamo gdje nije izložena jakom vjetru. Ako je vanjska jedinica izložena vjetru tijekom odmrzavanja, vrijeme odleđivanja će biti duže.
- Tamo gdje je struja zraka dobra i nema prašine.
- Tamo gdje se kiša ili izravna sunčeva svjetlost mogu izbjeći što je više moguće.
- Tamo gdje susjedima ne smetaju zvukovi rada ili vruć (ili hladan) zrak.
- Tamo gdje je dostupan čvrsti zid ili nosač kako bi se spriječilo pojačanje zvuka ili vibracija.
- Tamo gdje nema rizika od zapaljivih plinova.
- Prilikom ugradnje jedinice na visoku razinu pazite da osigurate noge uređaja.
- Tamo gdje je najmanje 3 m rastojanja od antene TV prijamnika ili radija. Rad klima uređaja može ometati radijski ili TV prijam u područjima gdje je slab prijam. Možda će biti potrebno pojačalo za ometane uređaje.
- Ugradite uređaj vodoravno.
- Postavite ga na područje koje nije izloženo snijegu koji pada ili puše. U područjima s teškim snježnim padavinama, ugradite krov, postolje i/ili neke odbojne ploče.

Napomena:
Preporučljivo je izraditi petlju za cijevi u blizini vanjske jedinice kako bi se smanjile vibracije prenesene od tamo.

Napomena:
Prilikom rada klima uređaja pri niskim vanjskim temperaturama, obavezno slijedite dolje opisane upute.
- Nikada ne postavljajte vanjsku jedinicu na mjesto gdje bi njena ulazna/izlazna strana zraka mogla biti izravno izložena vjetru.
- Kako biste spriječili izlaganje vjetru, postavite vanjsku jedinicu s ulaznom stranom zraka okrenutom prema zidu.
- Kako biste spriječili izlaganje vjetru, preporuča se ugradnja odbojne ploče na strani izlaza zraka vanjske jedinice.

Izbjegavajte sljedeća mjesta za ugradnju u kojima se mogu pojaviti problemi s klima uređajem.
- Tamo gdje zapaljivi plin može curiti.
- Tamo gdje je prisutno mnogo strojnog ulja.
- Tamo gdje prska ulje ili gdje je područje ispunjeno uljnim dimom (kao što su mjesta gdje se kuha i tvornice u kojima se svojstva plastike mogu izmijeniti i oštetiti).
- Mjesta s mnogo soli, kao što je more.
- Tamo gdje nastaje sulfidni plin, kao što su vruća opruga, kanalizacija, otpadne vode.
- Tamo gdje postoji oprema s visokom frekvencijom ili bežična oprema.
- Tamo gdje postoji emisija visokih razina HOS-eva, uključujući ftalatne spojeve, formaldehid, itd., koje mogu prouzročiti kemijske napukline.
- Uređaj treba čuvati na način koji će onemogućiti pojavu mehaničkih oštećenja.

1-3. TEHNIČKI PODACI

Model		Napajanje *1			Specifikacije žice		Veličina cijevi (debljina *3, *4)	Maksimalna količina punjenja rashladnog sredstva *7
Unutarnja jedinica	Vanjska jedinica	Nazivni napon	Frekvencija	Kapacitet prekidača	Napajanje *2	Spojni vod unutarnje/vanjske jedinice *2	Plin/tekućina	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3-žilni 1,0 mm²	4-žilni 1,0 mm²	ø9,52/6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*1 Spojite na prekidač napajanja koji ima zazor od 3 mm ili više kada je otvoren za prekid faze izvora napajanja. (Kada se prekidač napajanja isključi, mora prekinuti sve faze.)
*2 Upotrijebite žice u skladu s projektom 60245 IEC 57.
*3 Nikada nemojte koristiti cijevi debljine manje od propisane. Otpornost na tlak neće biti dovoljna.
*4 Koristite bešavnu bakrenu cijev ili cijev od bakrene legure.
*5 Budite pažljivi kako ne biste slomili ili savili cijev tijekom savijanja cijevi.
*6 Radijus savijanja cijevi rashladnog sredstva mora biti 100 mm ili više.
*7 Ako je duljina cijevi veća od 7,5 m, potrebno je dodatno punjenje rashladnog sredstva (R32). (Nije potrebno dodatno punjenje ako je duljina cijevi manja od 7,5 m.)
Dodatno rashladno sredstvo = A × (duljina cijevi (m) – 7,5)
*8 Izolacijski materijal: Plastična pjena otpornu na toplinu specifične težine od 0,045
*9 Obvezno koristite izolaciju naznačene debljine. Prekomjerna debljina može prouzročiti nepravilnu ugradnju unutarnje jedinice, a nedovoljna debljina može prouzročiti kapanje rose.

Duljina cijevi i visinska razlika	
Maks. duljina cijevi	20 m
Maks. visinska razlika	12 m
Maks. broj zavoja *5, *6	10
Podešavanje rashladnog sredstva A *7	20 g/m
Debljina izolacije *8, *9	8 mm

HR

1-4. SHEMA UGRADNJE

PRIBOR

Prije instalacije provjerite sljedeće dijelove.

<Unutarnja jedinica>

(1)	Ploča za ugradnju	1
(2)	Vijak za pričvršćivanje ploče za ugradnju 4 × 25 mm	5
(3)	Bežični daljinski upravljač	1
(4)	Filc traka (za polaganje cijevi sa lijeve ili stražnje lijeve strane)	1
(5)	Baterija (AAA) za (3)	2
(6)	Filtar za pročišćavanje zraka	2

<Vanjska jedinica>

(7)	Odvod kondenzata	1

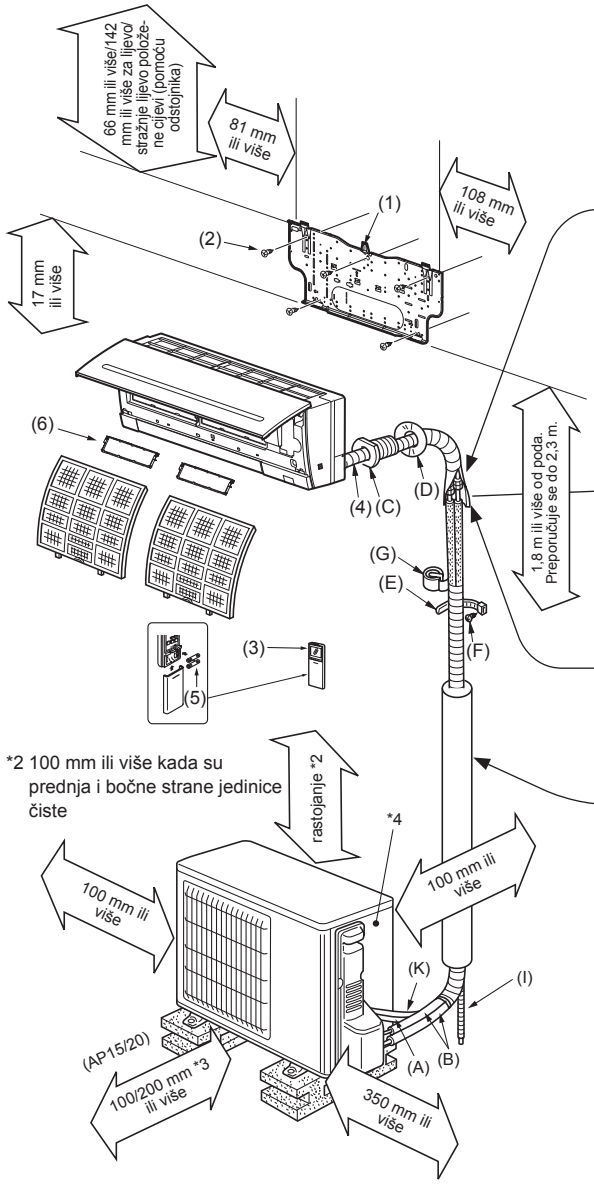
DIJELOVI KOJI SE DOBAVLJAJU NA MJESTU MONTAŽE

(A)	Spojni vod*1 unutarnje/vanjske jedinice	1
(B)	Produžna cijev	1
(C)	Zidna čahura	1
(D)	Poklopac zidnog otvora	1
(E)	Obujmica za pričvršćivanje cijevi	2 do 5
(F)	Pričvrsni vijak za (E) 4 × 20 mm	2 do 5
(G)	Traka za polaganje cijevi	1
(H)	Kit	1
(I)	Odvodno crijevo (ili meko PVC crijevo, unutarnjeg promjera 15 mm ili tvrda PVC cijev VP16)	1 ili 2
(J)	Rashladno ulje	1
(K)	Kabel za napajanje*1	1

Napomena:

*1 Postavite spojni vod unutarnje/vanjske jedinice (A) i kabel napajanja (K) najmanje 1 m od kabela TV antene.

Ova unutarnja jedinica opremljena je ugrađenim Wi-Fi sučeljem. (Samo tip VGK)



*2 100 mm ili više kada su prednja i bočne strane jedinice čiste

*3 Kada su bilo koje 2 strane jedinice - lijevo, desno i straga - slobodne

*4 Godina i mjesec proizvodnje označeni su na nazivnoj pločici s tehničkim podacima.

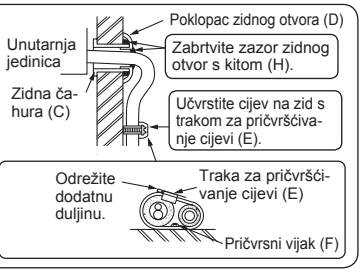
Izgled vanjske jedinice može se razlikovati od nekih modela.

Jedinice trebaju postaviti licencirani izvođači radova u skladu s lokalnim propisima.

VAŽNE NAPOMENE

Provjerite da kabliranje neće biti podložno trošenju, koroziji, prekomjernom tlaku, vibracijama, oštrim rubovima ili bilo kakvim drugim nepovoljnim utjecajima na okoliš. Provjera mora uzeti u obzir i učinke starenja ili trajne vibracije iz izvora kao što su kompresori ili ventilatori.

Obvezno koristite zidnu čahuru (C) kako biste spriječili da unutarnji/vanjski spojni vod (A) dodiruje metalne dijelove u zidu i kako bi se spriječila šteta od glodavaca u slučaju da je zid šupalj.



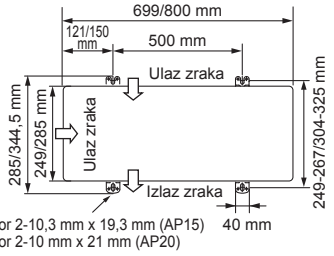
Nakon ispitivanja curenja, čvrsto omotajte izolacijskim materijalom, tako da nema zazora.

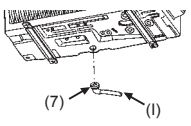
Kada se cijevi pričvršćuju na zid koji sadrži metale (kositreni) ili metalnu mrežu, upotrijebite kemijski obrađeni drveni komad od 20 mm ili deblji između zida i cijevi ili omotajte 7 do 8 zavoja izolacijske vinilne trake oko položenih cijevi. Da biste koristili postojeće položene cijevi, pokrenite COOL način rada tijekom 30 minuta i ispuhajte ga prije uklanjanja starog klima uređaja. Ponovo napravite proširenje prema dimenziji za novo rashladno sredstvo.

⚠ ⚠ UPOZORENJE

Da biste izbjegli opasnost od požara, ugradite ili zaštitite cijevi za rashladno sredstvo.
Vanjska oštećenja cijevi za rashladno sredstvo mogu biti uzrok požara.

Ugradnja vanjske jedinice (AP15/20)





Polaganje odvodnih cijevi za vanjsku jedinicu

- Pribavite odvodne cijevi prije spajanja unutarnjih i vanjskih cijevi.
- Spojite odvodno crijevo (I) unutarnjeg promjera 15 mm kao što je prikazano na slici.
- Pobrinite se da postavite odvodne cijevi s nagibom prema dolje radi lakšeg odvoda.

Napomena:

Ugradite jedinicu vodoravno.

Ne koristite odvod kondenzata (7) u hladnim područjima. Odvod se može zamrznuti i prouzročiti zaustavljanje ventilatora.

Vanjska jedinica proizvodi kondenzat tijekom rada u režimu grijanja. Izaberite mjesto ugradnje kako biste spriječili vlaženje vanjske jedinice i/ili površine odvodnom vodom ili oštećenje prouzročeno smrznutom odvodnom vodom.

HR

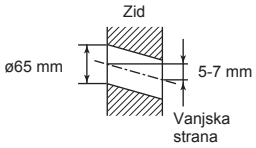
2. UGRADNJA UNUTARNJE JEDINICE

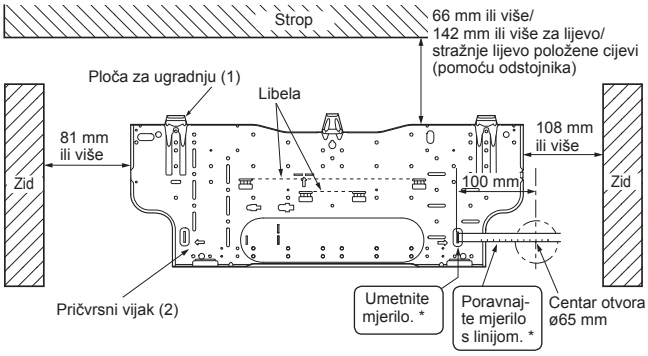
2-1. UČVRŠĆIVANJE PLOČE ZA UGRADNJU

- Pronađite konstrukcijski materijal (kao što je pregradni stup) u zidu i pričvrstite ploču za ugradnju (1) vodoravno čvrstim pritezanjem pričvrsnih vijaka (2).
- Kako biste spriječili vibraciju ploče za ugradnju (1), postavite vijke za pričvršćivanje u otvore prikazane na slici. Za dodatnu potporu, pričvrsni vijci mogu se također ugraditi u druge otvore.
- Kada se ukloni poklopac otvora, nanesite vinilnu traku na rubove otvora kako bi spriječili oštećenje vodova.
- Ako se koriste svornjaci za betonske zidove, pričvrstite ploču za ugradnju (1) pomoću 11 × 20 · 11 × 26 ovalnog otvora (nagib 450 mm).
- Ako je udubljeni svornjak predug, zamijenite ga za kraći koji je dostupan na tržištu.

2-2. IZREZIVANJE ZIDNE RUPE

1) Odredite položaj zidne rupe.
2) Izbušite rupu ø65 mm. Vanjska strana bi trebala biti 5 do 7 mm niža od unutarnje strane.
3) Umetnite zidnu čahuru (C).



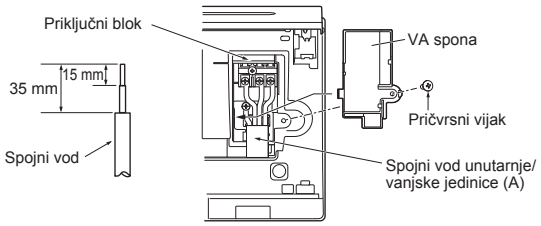


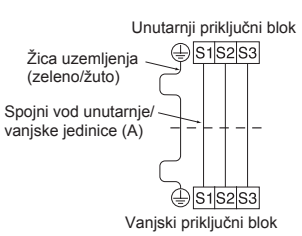
* Isto i za lijevu rupu.

2-3. SPAJANJE VODOVA ZA UNUTARNJU JEDINICU

Možete spojiti spojni vod unutarnje/vanjske jedinice bez skidanja prednje ploče.

1) Otvorite prednju ploču.
2) Skinite VA sponu.
3) Provucite spojni vod unutarnje/vanjske jedinice (A) sa stražnje strane unutarnje jedinice i obradite kraj voda.
4) Otpustite vijak priključka i najprije spojite žicu za uzemljenje, a zatim spojite vod za spajanje unutarnje/vanjske jedinice (A) na priključni blok. Budite pažljivi da ne napravite pogrešno ožičenje. Pričvrstite vod na priključni blok tako da se ne vidi niti jedan dio njene jezgre, te da nema prijenosa vanjske sile na spojnu sekciju priključnog bloka.
5) Čvrsto pritegnite vijke priključaka kako biste spriječili njihovo popuštanje. Nakon pritezanja lagano povucite vodove kako biste potvrdili da se ne pomiču.
6) Pričvrstite spojni vod (A) unutarnje/vanjske jedinice i žicu uzemljenja pomoću VA spone. Uvijek zakočite lijevu pandžu VA spone. Učvrstite VA sponu.



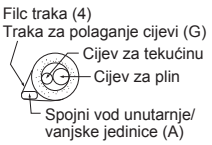


- Za daljnje servisiranje, ostavite veću duljinu žica za povezivanje.
- Napravite da žica za uzemljenje bude malo dulja od ostalih. (Više od 60 mm)
- Nemojte saviti višak žice ili ga nagurati u mali prostor. Budite oprezni da ne oštetite žice.
- Prilikom pričvršćivanja kabela i/ili žice na priključni blok, obvezno pričvrstite svaki vijak na odgovarajući priključak.
  Napomena: Nemojte polagati žice između unutarnje jedinice i ploče za ugradnju (1). Oštećena žica može prouzročiti stvaranje topline ili požar.

2-4. OBLIKOVANJE CIJEVI I ISPUSNOG CRIJEVA

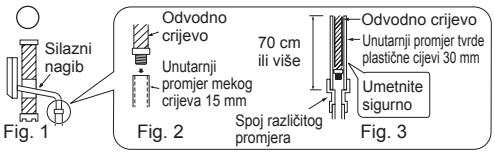
Oblikovanje cijevi

- Postavite odvodno crijevo ispod cijevi rashladnog sredstva.
- Uvjerite se da odvodno crijevo nije napuhano ili uvijeno.
- Nemojte povlačiti crijevo pri omotavanju trake.
- Kada odvodno crijevo izađe iz prostorije, obavezno obložite izolacijski materijal (dostupan u trgovini) oko njega.

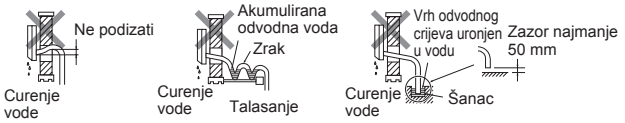


Ispusne cijevi

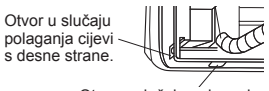
- Ako produžetak odvodnog crijeva mora proći kroz sobu, obvezno ga omotajte s izolacijom koja je dostupna u prodaji.
- Odvodno crijevo treba biti usmjerena prema dolje radi lakog protoka odvoda. (Fig. 1)
- Ako je odvodno crijevo koje je isporučeno s unutarnjom jedinicom prekratko, spojite ga s odvodnim crijevom (I) koje bi moralo biti dostavljeno na mjesto ugradnje. (Fig. 2)
- Prilikom spajanja odvodnog crijeva na tvrdu plastičnu cijev, dobro ga umetnite u cijev. (Fig. 3)



Nemojte polagati odvodne cijev kako je dolje prikazano.



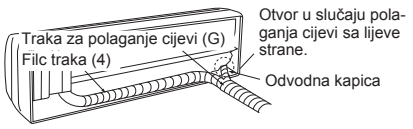
Polaganje cijevi na stražnjoj, desnoj ili donjoj strani



1) Položite cijevi rashladnog sredstva i odvodno crijevo zajedno, zatim čvrsto omotajte traku za polaganje cijevi (G) od kraja.
2) Umetnite položene cijevi i odvodno crijevo u zidnu čahuru (C) i pričvrstite gornji dio unutarnje jedinice na ploču za ugradnju (1).
3) Provjerite je li unutarnja jedinica čvrsto zakačena na ploču za ugradnju (1) pomicanjem jedinice u lijevo i desno.
4) Potisnite donji dio unutarnje jedinice u ploču za ugradnju (1).

Lijevo ili stražnje-lijevo polaganje cijevi
Napomena:
Obavezno ponovo postavite odvodno crijevo i odvodnu kapicu u slučaju lijevog ili stražnje-lijevog polaganja cijevi.
U suprotnom, to može prouzročiti da kapljice vode kapaju iz odvodnog crijeva.

1) Položite cijevi za rashladno sredstvo i odvodno crijevo zajedno, zatim čvrsto omotajte filc traku (4) od kraja.
   Širina preklapanja filc trake (4) treba biti 1/3 širine trake. Koristite graničnik trake na kraju filc trake (4).



2) Izvucite odvodnu kapicu na stražnjoj desnoj strani unutarnje jedinice. (Fig. 1)
   - Držite konveksni dio na kraju i izvucite odvodnu kapicu.
3) Izvucite odvodno crijevo na stražnjoj lijevoj strani unutarnje jedinice. (Fig. 2)
   - Držite kandžu označenu strelicama i izvucite odvodno crijevo prema naprijed.
4) Stavite odvodnu kapicu u odjeljak na koji se odvodno crijevo treba pričvrstiti na stražnjoj strani unutarnje jedinice. (Fig. 3)
   - Umetnite alate koji nemaju oštre rubove kao što su odvijači u rupu na kraju kapice i umetnite kapicu do kraja u odvodnu posudu.
5) Umetnite odvodno crijevo do kraja u odvodnu posudu na stražnjem desnom dijelu unutarnje jedinice. (Fig. 4)
   - Provjerite je li crijevo čvrsto prikopčano na izbočinu dijela za umetanje u odvodnoj posudi.
6) Umetnite odvodno crijevo u zidnu čahuru (C) i pričvrstite gornji dio unutarnje jedinice na ploču za ugradnju (1). Zatim pomaknite unutarnju jedinicu sasvim lijevo kako biste olakšali postavljanje cijevi u stražnji prostor jedinice.
7) Izrežite komad kartona sa kutije u kojoj je isporučen uređaj, namotajte ga, pričvrstite ga na stražnje rebro i upotrijebite ga kao odstojnik za podizanje unutarnje jedinice. (Fig. 5)
8) Spojite cijevi za rashladno sredstvo s produžnom cijevi (B).
9) Potisnite donji dio unutarnje jedinice u ploču za ugradnju (1).

Fig. 1

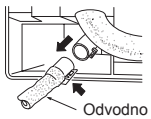


Fig. 2

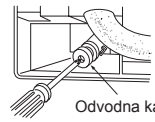


Fig. 3

Fig. 4

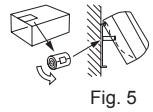


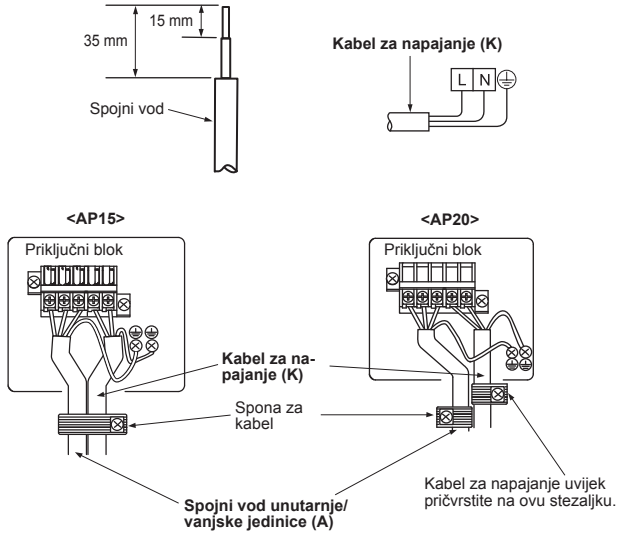
Fig. 5

HR

3. UGRADNJA VANJSKE JEDINICE

3-1. SPAJANJE VODOVA ZA VANJSKU JEDINICU

1) Otvorite servisnu ploču.
2) Otpustite vijak na priključnom bloku i pravilno spojite vod za spajanje unutarnje/vanjske jedinice (A) sa unutarnje jedinice na priključni blok. Budite pažljivi da ne napravite pogrešno ožičenje. Pričvrstite vod na priključni blok tako da se ne vidi niti jedan dio njene jezgre, te da nema prijenosa vanjske sile na spojnu sekciju priključnog bloka.
3) Čvrsto zategnite vijke priključaka kako biste spriječili njihovo popuštanje. Nakon pritezanja lagano povucite vodove kako biste potvrdili da se ne pomiču.
4) Spojite kabel napajanja (K).
5) Pričvrstite spojni vod unutarnje/vanjske jedinice (A) i kabel za napajanje (K) sponom za kabele.
6) Pričvrstite servisnu ploču.



- Napravite da žica za uzemljenje bude malo dulja od ostalih. (Više od 100 mm)
- Za daljnje servisiranje, ostavite veću duljinu žica za povezivanje.
- Prilikom pričvršćivanja kabela i/ili žice na priključni blok, obvezno pričvrstite svaki vijak na odgovarajući priključak.

3-2. PERTLANJE

1) Izrežite bakrenu cijev pravilno pomoću alata za rezanje cijevi. (Fig. 1, 2)
2) Potpuno uklonite sve opiljke iz isječenog poprečnog presjeka cijevi. (Fig. 3)
   - Okrenite kraj bakrene cijevi u smjeru nadolje dok uklanjate opiljke kako biste izbjegli da opiljci upadnu u cijevi.
3) Skinite matice s proširenjem pričvršćene za unutarnju i vanjsku jedinicu, a zatim ih stavite na cijev na kojoj je završeno uklanjanje opiljaka. (Nije ih moguće staviti nakon pertlanja.)
4) Pertlanje (Fig. 4, 5). Čvrsto držite bakrenu cijev u dimenziji prikazanoj u tablici. Odaberite A mm iz tablice prema alatu koji koristite.
5) Provjera
   - Usporedite pertlanje sa Fig. 6.
   - Ako je proširenje nepravilno, odsijecite prošireni dio i ponovite pertlanje.

Fig. 1

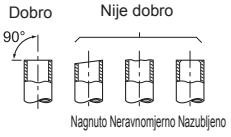


Fig. 2

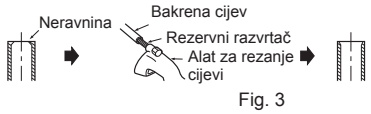


Fig. 3

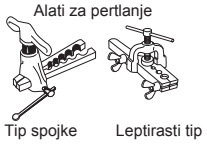


Fig. 4

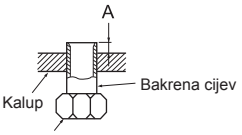


Fig. 5

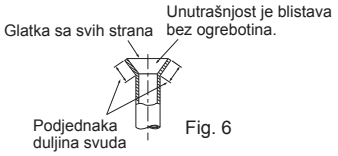


Fig. 6

Promjer cijevi (mm)	Matica (mm)	A (mm)			Moment pritezanja	
		Alat za spajanje za R410A	Alat za spajanje za R22	Alat za lepti-raste matice za 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				34,3 do 41,2	350 do 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0 do 2,5	49,0 do 56,4	500 do 575
ø15,88 (5/8")	29				73,5 do 78,4	750 do 800

3-3. SPAJANJE CIJEVI

- Pričvrstite maticu s proširenjem momentnim ključem kako je navedeno u tablici.
- Kada je pričvršćena previše čvrsto, matica s proširenjem može se slomiti nakon dugog razdoblja i uzrokovati curenje rashladnog sredstva.
- Obvezno stavite izolaciju oko položenih cijevi. Izravni kontakt s golim cijevima može dovesti do opeklina ili smrzavanja.

Povezivanje unutarnje jedinice

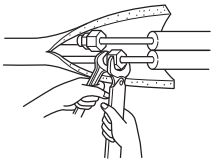
Spojite i cijev za plin i cijev za tekućinu na unutarnju jedinicu.

- Nanesite tanki sloj rashladnog ulja (J) na proširenim krajevima cijevi. Nemojte stavljati rashladno ulje na navoje vijaka. Pretjerani moment pritezanja oštetit će vijak.
- Za spajanje, najprije poravnajte središte, zatim prvo rukom pritegnite 3 do 4 okretaja matice s proširenjem.
- Upotrijebite gore navedenu tablicu momenta pritezanja kao smjernicu za odjeljak s bočnom spojnicom na unutarnjoj jedinici i pritegnite s pomoću dva ključa. Prekomjerno zatezanje oštećuje prošireni dio.

Povezivanje vanjske jedinice

Rukom spojite cijevi na spoj cijevi zapornog ventila vanjske jedinice na isti način kao i za unutarnju jedinicu.

- Za pritezanje koristite momentni ključ ili ključ i koristite isti moment pritezanja koji se primjenjuje za unutarnju jedinicu.



⚠ UPOZORENJE

Prilikom ugradnje jedinice, sigurno spojite cijevi rashladnog sredstva prije pokretanja kompresora.

3-4. IZLAGANJE I OTVARANJE

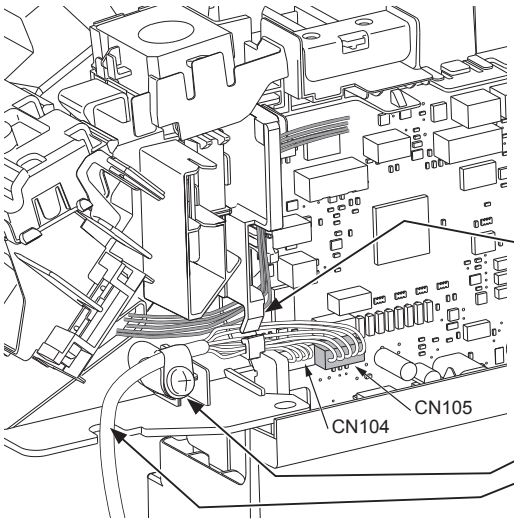
1) Pokrijte cijevne spojeve s poklopcem cijevi.
2) Na strani vanjske jedinice, dobro izolirajte svaku cijev uključujući i ventile.
3) Uporabom trake za cijevi (G), omotajte počevši od ulaza vanjske jedinice.
   - Zaustavite kraj trake za polaganje cijevi (G) s trakom (s pričvršćenim ljepilom).
   - Kada se cijevi moraju postaviti iznad stropa, ormara ili gdje su temperatura i vlažnost visoki, omotajte dodatnu izolaciju koja se može nabaviti u trgovini kako biste spriječili kondenzaciju.

HR

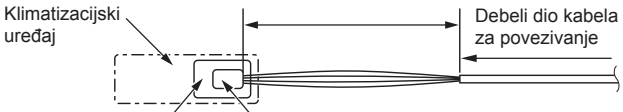
3-5. PRIKLJUČIVANJE SUČELJA/KABELA POVEZNIKA NA KLIMATIZACIJSKI UREĐAJ

- Priključite SUČELJE/KABEL POVEZNIKA na unutarnju elektroničku tiskanu pločicu za upravljanje klimatizacijskog uređaja koristeći se kabelom za povezivanje.
- Skraćivanje ili produljivanje kabela za povezivanje SUČELJA/KABELA POVEZNIKA može uzrokovati poteškoće povezivanja.
  Nemojte kabel za povezivanje uvezati u snop s kabelom napajanja, spojnim vodom unutarnje/vanjske jedinice i/ili uzemljenjem.
  Održavajte što je veći mogući razmak između kabela za povezivanje i tih vodova.
- Uski se dio spojnog kabela treba spremiti i postaviti gdje ga korisnici ne mogu dodirivati.

Priključivanje



Tanki dio kabela za povezivanje.
Postavite ovaj dio tamo gdje ga kupci ne mogu dodirivati.



Unutarnja elektronička tiskana pločica za upravljanje

CN105 za SUČELJE
CN104 za KABEL POVEZNIKA

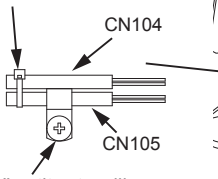
1) Uklonite ploču i donju desnu kutnu kutiju.
2) Otvorite poklopce unutarnje elektroničke tiskane pločice za upravljanje.
3) Spojite kabel za povezivanje na CN105 i/ili CN104 na unutarnjoj elektroničkoj tiskanoj pločici.
   Provucite tanki dio kabela za povezivanje kroz rebro kako je prikazano na slici.
4) Pričvrstite stezaljku kabela isporučenu sa sučeljem za uski dio kabela za povezivanje vijkom 4×16 kako je prikazano na slici.
5) Provucite kabel za povezivanje kroz vodilicu kako je prikazano na slici.
6) Zatvorite poklopce unutarnje elektroničke tiskane pločice za upravljanje.
   Pripazite da ne stisnete poklopcem tanki dio kabela za povezivanje.
   Ponovno postavite ploču i donju desnu kutnu kutiju.

⚠ UPOZORENJE

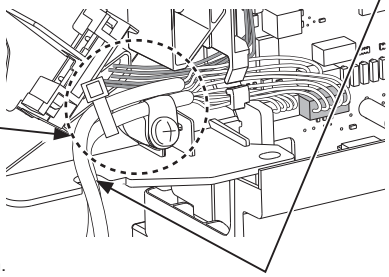
Dobro pričvrstite kabel za povezivanje na zadano mjesto.
Pogrešna ugradnja može izazvati strujni udar, požar i/ili kvar.

Kod istodobnog povezivanja CN104 i CN105

Uvežite u snop kabele CN105 i CN104 uporabom kabelske vezice.



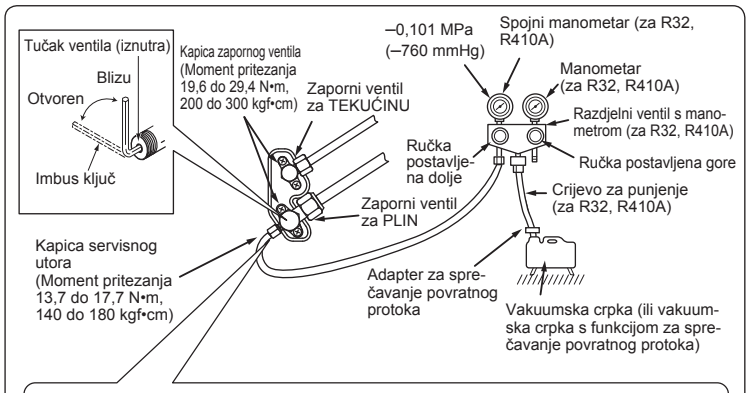
Pričvrstite stezaljkom za CN105 i učvrstite ga vijkom.



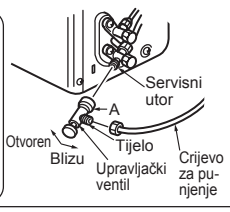
4. POSTUPCI ČIŠĆENJA, PROVJERE NEPROPUSNOSTI I PROBNI RAD

4-1. POSTUPCI ČIŠĆENJA I PROVJERE NEPROPUSNOSTI

1) Uklonite kapu servisnog utora zapornog ventila na strani plinske cijevi vanjske jedinice. (Zaporni ventili su potpuno zatvoreni i pokriveni kapama u početnom stanju.)
2) Spojite razdjelni ventil s manometrom i vakuumsku crpku na servisni utor zapornog ventila na strani plinske cijevi vanjske jedinice.



Mjere predostrožnosti kod korištenja upravljačkog ventila



Prilikom pričvršćenja upravljačkog ventila u servisni utor, jezgra ventila može se deformirati ili otpuštati ako se nanese prekomjerna sila. To može prouzročiti curenje plina.

Prilikom pričvršćenja upravljačkog ventila u servisni utor pazite da je jezgra ventila u zatvorenom položaju, a zatim pritegnite dio A. Nemojte pritezati dio A ili okretati tijelo kada je jezgra ventila u otvorenom položaju.

3) Pokrenite vakuumsku crpku. (Vakuumirajte dok se ne postigne 500 mikrona.)
4) Provjerite vakuum razdjelnim ventilom s manometrom, zatim zatvorite razdjelni ventil s manometrom i zaustavite vakuumsku crpku.
5) Ostavite tako kako je za jednu ili dvije minute. Provjerite da li se pokazivač razdjelnog ventila s manometrom nalazi u istom položaju. Potvrdite da mjerač tlaka pokazuje –0,101 MPa [manometar] (–760 mmHg).
6) Brzo uklonite razdjelni ventil s manometrom od servisnog utora zapornog ventila.

⚠⚠ UPOZORENJE

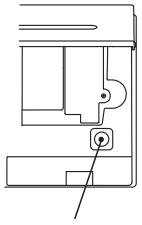
Kako biste izbjegli opasnost od požara, prije otvaranja zapornih ventila provjerite da nema zapaljivih opasnosti ili rizika od paljenja.

7) Nakon spajanja i pražnjenja cijevi za rashladno sredstvo, šesterokutnim ključem potpuno otvorite tučak ventila svih zapornih ventila s obje strane cijevi za plin i cijevi za tekućinu. Ako tučak ventila udari u čep, nemojte ga dalje okretati. Rad bez potpunog otvaranja smanjuje performanse i to uzrokuje probleme.
8) Pogledajte 1-3., i po potrebi napunite propisanu količinu rashladnog sredstva. Vodite računa da polako punite s tekućim rashladnim sredstvom. Inače, sastav rashladnog sredstva u sustavu može se promijeniti i utjecati na rad klima uređaja.
9) Pritegnite poklopac servisnog utora kako biste dobili početni status.
10) Provjera nepropusnosti

HR

4-2. PROBNI RAD

1) Umetnite utikač napajanja u zidnu utičnicu i/ili uključite prekidač.
2) Pritisnite E.O. SW jednom za COOL način rada, i dva puta za HEAT način rada. Probni rad će trajati 30 minuta. Ako lijeva žaruljica indikatora rada treperi svakih 0,5 sekundi, provjerite postoje li pogrešni spojevi spojnog voda unutarnje/vanjske jedinice (A). Nakon probnog rada pokrenut će se način rada za slučaj nužde (postavljena temperatura 24 °C).
3) Za zaustavljanje rada pritisnite E.O. SW nekoliko puta dok se sve LED žaruljice ne isključe. Detalje potražite u uputama za uporabu.



Prekidač za rad u nuždi (E.O. SW)

Napomena:
Kad je uključeno napajanje (prekidač), vodoravna krilca automatski se pomiču u uobičajeni položaj.

Provjera prijama daljinskog (infracrvenog) signala
Pritisnite tipku OFF/ON na daljinskom upravljaču (3) i provjerite da li se elektronski zvuk čuje iz unutarnje jedinice. Ponovno pritisnite OFF/ON tipku kako biste isključili klima uređaj.

- Nakon što se kompresor zaustavi, uređaj za sprječavanje ponovnog pokretanja radi tako da kompresor neće raditi 3 minute radi zaštite klima uređaja.

4-3. FUNKCIJA AUTOMATSKOG PONOVNOG POKRETANJA

Ovaj proizvod opremljen je funkcijom automatskog ponovnog pokretanja. Kada se napajanje prekine tijekom rada, kao što je to za vrijeme nestanka struje, funkcija automatski započinje rad u prethodnoj postavci nakon ponovnog uspostavljanja napajanja. (Za detalje pogledajte upute za uporabu.)

Oprez:

- Nakon ispitivanja ili provjere prijama daljinskog signala, isključite uređaj pomoću E.O. SW ili daljinskog upravljača prije isključivanja napajanja. Ako to ne učinite, uređaj će se automatski pokrenuti kada se napajanje uspostavi.

Korisniku

- Nakon ugradnje uređaja obavezno objasnite korisniku o funkciji automatskog ponovnog pokretanja.
- Ako je funkcija automatskog ponovnog pokretanja nepotrebna, može se isključiti. Obratite se predstavniku službe radi isključivanja funkcije. Pojedinosti potražite u priručniku za servisiranje.

4-4. OBJAŠNJENJE ZA KORISNIKA

- Pomoću UPUTA ZA UPORABU objasnite korisniku kako koristiti klima uređaj (kako upotrebljavati daljinski upravljač, kako ukloniti filtre za zrak, kako izvaditi ili staviti daljinski upravljač u držač daljinskog upravljača, kako čistiti, mjere opreza za rad, itd.).
- Preporučite korisniku da pažljivo pročita UPUTE ZA UPORABU.

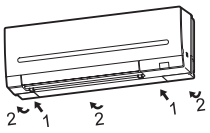
5. PODEŠAVANJE POVEZIVANJA WI-FI SUČELJA (samo tip VGK)

Ovaj proizvod opremljen je Wi-Fi sučeljem kao standardom.
Za spajanje s usmjerivačem pogledajte SETUP QUICK REFERENCE GUIDE i UPUTE ZA UPORABU dostavljene s unutarnjom jedinicom.
Na jedinici je pričvršćena naljepnica za postavke Wi-Fi sučelja.
Nakon postavljanja zadržite uz UPUTE ZA UPORABU.

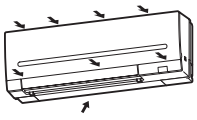
6. PREMJEŠTANJE I ODRŽAVANJE

6-1. UKLANJANJE I UGRADNJA SKLOPA PLOČE

Postupak uklanjanja
1) Skinite 2 vijka koji pričvršćuju sklop ploče.
2) Uklonite sklop ploče. Obavezno prvo uklonite njen donji dio.

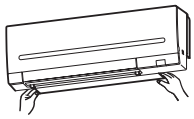


Postupak ugradnje
1) Ugradite sklop ploče prema postupku skidanja unatrag.
2) Pazite da pritisnete položaje kako je naznačeno strelicama kako bi se sklop potpuno pričvrstio na jedinicu.



6-2. UKLANJANJE UNUTARNJE JEDINICE

Skinite dno unutarnje jedinice s ploče za ugradnju. Kad otpuštate kutni dio otpustite donji kutni lijevi i donji kutni desni dio unutarnje jedinice i povucite ih nadolje i naprijed kao što je prikazano na slici na desnoj strani.



6-3. ISPUMPAVANJE

Prilikom preseljenja ili odlaganja klima uređaja, ispumpajte sustav prema dolje navedenom postupku, tako da se u atmosferu ne ispušta rashladno sredstvo.
1) Spojite razdjelni ventil s manometrom na servisni utor zapornog ventila na strani plinske cijevi vanjske jedinice.
2) Potpuno zatvorite zaporni ventil na strani cijevi za tekućinu na vanjskoj jedinici.
3) Zatvorite zaporni ventil na strani cijevi za plin vanjske jedinice gotovo potpuno tako da se može lako zatvoriti kad mjerač tlaka pokazuje 0 MPa [manometar] (0 kgf/cm²).
4) Pokrenite rad u nuždi u režimu COOL.
   Da biste pokrenuli rad za slučaj nužde u režimu COOL, odspojite utikač napajanja i/ili isključite prekidač. Nakon 15 sekundi spojite utikač napajanja i/ili uključite prekidač, a zatim pritisnite E.O. SW jednom. (Rad za slučaj nužde režima COOL može se izvoditi neprekidno do 30 minuta.)
5) Potpuno zatvorite zaporni ventil na strani cijevi za plin vanjske jedinice kada mjerač tlaka pokazuje 0,05 do 0 MPa [manometar] (pribl. 0,5 do 0 kgf/cm²).
6) Zaustavite rad za slučaj nužde u režimu COOL.
   Pritisnite E.O. SW nekoliko puta dok se sve LED žaruljice ne isključe. Detalje potražite u uputama za uporabu.

⚠ UPOZORENJE

Kada rashladni krug procuri, nemojte izvoditi ispumpavanje kompresorom.
Prilikom crpljenja rashladnog sredstva, zaustavite kompresor prije odspajanja cijevi za rashladno sredstvo. Kompresor može eksplodirati ako zrak i sl. uđu u njega.

SRPSKI
Prevod originala

SADRŽAJ

1. PRE UGRADNJE 1
2. MONTAŽA UNUTRAŠNJE JEDINICE.....4
3. MONTAŽA SPOLJNE JEDINICE.....5
4. POSTUPCI ZA PROČIŠĆAVANJE, TESTIRANJE CURENJA I PROBNI RAD 6
5. PODEŠAVANJE VEZE Wi-Fi INTERFEJSA (samo tip VGK)....7
6. PREMEŠTANJE I ODRŽAVANJE 7

Pri montaži multijedinica pogledajte uputstvo za ugradnju multijedinice za montažu spoljne jedinice.

Alati neophodni za montažu

Krstasti odvijač	Šestougaoni ključ od 4 mm
Libela	Alat za proširivanje za R32, R410A
Razmernik	Manometar za R32, R410A
Radni skalpel ili makaze	Vakuumska pumpa za R32, R410A
Testera za bušenje otvora od 65 mm	Crevo za punjenje za R32, R410A
Moment-ključ	Rezač cevi sa razvrtačem
Ključ (ili radionički ključ)	

1. PRE UGRADNJE

ZNAČENJA SIMBOLA PRIKAZANIH NA UNUTRAŠNJOJ I/ILI SPOLJNOJ JEDINICI

	UPOZORENJE (Opasnost od požara)	Ovaj uređaj koristi zapaljivu rashladnu tečnost. Ako rashladna tečnost procuri i dođe u dodir sa vatrom ili delom za grejanje, stvoriće se štetni gas i postoji opasnost od požara.
	Pre početka korišćenja pažljivo pročitajte UPUTSTVA ZA RUKOVANJE.	
	Pre početka korišćenja, servisno osoblje mora pažljivo da pročita UPUTSTVA ZA RUKOVANJE i UPUTSTVO ZA UGRADNJU.	
	Dodatne informacije su dostupne u UPUTSTVIMA ZA RUKOVANJE, UPUTSTVU ZA UGRADNJU i sličnim dokumentima.	

1-1. SLEDEĆE TREBA UVEK UZETI U OBZIR RADI BEZBEDNOSTI

- Pre ugradnje klima-uređaja obavezno pročitajte odeljak „SLEDEĆE TREBA UVEK UZETI U OBZIR RADI BEZBEDNOSTI“.
- Pre započinjanja podešavanja veze Wi-Fi interfejsa, proverite sigurnosne mere predostrožnosti u UPUTSTVIMA ZA RUKOVANJE sobnog klima-uređaja.
- Pridržavajte se ovde navedenih upozorenja i mera opreza, jer sadrže važne stavke koje se odnose na bezbednost.
- Nakon čitanja ovog uputstva, čuvajte ga zajedno sa UPUTSTVIMA ZA RUKOVANJE za buduću upotrebu.

⚠ UPOZORENJE (Može dovesti do smrti, ozbiljne povrede itd.)

- **Ne montirajte jedinicu sami (korisnik).**
  Nepotpuna montaža može izazvati požar, strujni udar, povredu usled pada jedinice ili curenje vode. Obratite se prodavcu od koga ste kupili jedinicu ili kvalifikovanom monteru.
- **Montažu obavljajte na bezbedan način imajući u vidu uputstvo za ugradnju.**
  Nepotpuna montaža može izazvati požar, strujni udar, povredu usled pada jedinice ili curenje vode.
- **Pri ugradnji jedinice koristite odgovarajuću zaštitnu opremu i alate radi bezbednosti.**
  Ako to ne činite, može doći do povrede.
- **Jedinicu bezbedno montirajte na mestu koje može da podnese težinu jedinice.**
  Ako mesto ugradnje ne može da podnese težinu jedinice, jedinica bi mogla da padne i izazove povredu.
- **Nemojte vršiti izmene jedinice.**
  Može doći do požara, električnog udara, povrede ili curenja vode.
- **Električne radove treba da izvodi kvalifikovani električar sa iskustvom, u skladu sa uputstvom za ugradnju. Obavezno koristite posebno električno kolo. Ne priključujte druge električne uređaje na električno kolo.**
  Ako kapacitet električnog kola nije dovoljan ili ako postoje nedovršeni električni radovi, to bi moglo dovesti do požara ili strujnog udara.
- **Ispravno uzemljite jedinicu.**
  Ne treba povezivati žicu za uzemljenje na gasovodnu ili vodovodnu cev, gromobran ili telefonsku žicu za uzemljenje. Neispravno uzemljenje može da izazove strujni udar.
- **Pazite da ne oštetite žice primenom prekomernog pritiska delovima ili zavrtnjima.**
  Oštećene žice mogu da izazovu požar ili strujni udar.
- **Obavezno isključite napajanje struje prilikom podešavanja unutrašnje računarske ploče ili ožičavanja.**
  Ako to ne činite, može doći do strujnog udara.
- **Koristite navedene žice za bezbedno povezivanje unutrašnje i spoljne jedinice i povežite žice čvrsto na priključnicu koja povezuje delove tako da se naprezanje žica ne prenosi na delove. Ne produžavajte žice, niti koristite posredne priključke.**
  Nedovršeno povezivanje i učvršćivanje može izazvati požar.
- **Jedinicu ne treba montirati na mestu na kome može doći do curenja zapaljivog gasa.**
  Ako gas iscuri i sakupi se u prostoru oko jedinice, može doći do eksplozije.
- **Nemojte da koristite posredni priključak kabla za napajanje ili produžni kabl i ne priključujte više uređaja na jednu mrežnu utičnicu.**
  To bi moglo izazvati požar ili strujni udar zbog neispravnog kontakta, neispravne izolacije, prekoračenja dozvoljene struje itd.
- **Prilikom montaže obavezno koristite isporučene delove ili naznačene delove.**
  Upotreba neispravnih delova može izazvati povredu ili curenje vode usled požara, strujnog udara, pada jedinice itd.
- **Prilikom priključivanja utikača u utičnicu, uverite se da u utičnici i u utikaču nema prašine, začepljenja ili labavih delova. Uverite se da je utikač u potpunosti utisnut u utičnicu.**
  Ako na utikaču ili utičnici ima prašine, začepljenja ili labavih delova, to bi moglo izazvati strujni udar ili požar. Ako na utikaču pronađete labave delove, zamenite ga.
- **Bezbedno pričvrstite električni poklopac na unutrašnju jedinicu i ploču za servisiranje na spoljnu jedinicu.**
  Ako električni poklopac unutrašnje jedinice i/ili ploča za servisiranje spoljne jedinice nisu bezbedno pričvršćeni, to bi moglo dovesti do požara ili strujnog udara usled prašine, vode itd.
- **Prilikom montiranja, premeštanja ili servisiranja jedinice, pazite da nijedna druga supstanca osim navedene rashladne tečnosti (R32) ne uđe u kolo rashladne tečnosti.**
  Prisustvo stranih supstanci kao što je vazduh može da izazove neuobičajen porast pritiska i može dovesti do eksplozije ili povrede. Korišćenje drugih rashladnih tečnosti osim one koja je navedena za ovaj sistem može izazvati mehanički kvar, nepravilan rad sistema ili otkazivanje jedinice. U najgorem slučaju, to može dovesti do ozbiljnog ugrožavanja bezbednosti rada ovog proizvoda.
- **Ne ispuštajte rashladnu tečnost u atmosferu. Ako rashladna tečnost curi tokom montaže, provetrite prostoriju. Proverite da li rashladna tečnost curi nakon završetka montaže.**
  Ako rashladna tečnost procuri i dođe u dodir sa vatrom ili delom za grejanje, kao što je grejalica sa ventilatorom, grejalica na kerozin ili rerna, stvoriće se štetni gas. Obezbedite ventilaciju u skladu sa EN378-1.
- **Prilikom montaže koristite odgovarajuće alate i materijale za cevi.**
  Pritisak R32 je 1,6 puta viši od pritiska R22. Ako se ne koriste odgovarajući alati ili materijali ili u slučaju nedovršene montaže može doći do pucanja cevi ili povrede.
- **Kada se rashladna tečnost ispumpava, zaustavite kompresor pre odvajanja cevi za rashladnu tečnost.**
  Ako su cevi za rashladnu tečnost odvojene dok kompresor radi i ako je zaustavni ventil otvoren, može doći do uvlačenja vazduha i pritisak u ciklusu hlađenja može postati abnormalno visok. To bi moglo da izazove pucanje cevi ili povredu.
- **Prilikom montaže jedinice, čvrsto spojite cevi za rashladnu tečnost pre nego što pokrenete kompresor.**
  Ako se kompresor pokrene pre nego što se cevi za rashladnu tečnost spoje i kada je zaustavni ventil otvoren, može doći do uvlačenja vazduha i pritisak u ciklusu hlađenja može postati abnormalno visok. To bi moglo da izazove pucanje cevi ili povredu.
- **Pričvrstite proširenu navrtku pomoću moment ključa kao što je navedeno u ovom uputstvu.**
  Ako je proširena navrtka prejako pritegnuta, može se slomiti nakon dugog perioda i izazvati curenje rashladne tečnosti.
- **Jedinica treba da se montira u skladu sa nacionalnim propisima ožičavanja.**
- **Prilikom korišćenja plinskog gorionika ili druge opreme za stvaranje plamena, potpuno uklonite svu rashladnu tečnost iz klima-uređaja i obezbedite da prostor bude dobro provetren.**
  Ako rashladna tečnost procuri i dođe u dodir sa vatrom ili delom za grejanje, stvoriće se štetni gas i postoji opasnost od požara.
- **Ne koristite sredstva za ubrzavanje procesa odmrzavanja ili za čišćenje, osim onih koje preporučuje proizvođač.**
- **Uređaj treba čuvati u prostoriji bez izvora paljenja koji neprekidno rade (na primer: otvoreni plamen, radni gasni uređaj ili radni električni grejač).**
- **Ne bušite niti palite.**
- **Imajte na umu da rashladne tečnosti nemaju miris.**
- **Cevi treba zaštititi od fizičkog oštećenja.**
- **Dužinu cevi treba svesti na minimum.**
- **Potrebno je pridržavati se nacionalnih propisa o gasovima.**
- **Otklonite sva ograničenja na potrebnim ventilacionim otvorima.**
- **Nemojte instalirati unutrašnju jedinicu opremljenu Wi-Fi interfejsom u blizini automatskih kontrolnih uređaja kao što su automatska vrata ili protivpožarni alarmi.**
  To može izazvati nesreće zbog neispravnosti.
- **Nemojte koristiti unutrašnju jedinicu opremljenu Wi-Fi interfejsom u blizini medicinske električne opreme ili osoba koje imaju medicinski uređaj kao što je srčani elektrostimulator ili implantabilni kardioverter-defibrilator.**
  To može izazvati nesreću zbog neispravnosti medicinske opreme ili uređaja.
- **Ovu unutrašnju jedinicu opremljenu Wi-Fi interfejsom treba montirati i koristiti tako da minimalno rastojanje između uređaja i korisnika ili posmatrača iznosi 20 cm.**

SR

⚠ OPREZ (Može dovesti do ozbiljne povrede u određenim sredinama kada se pogrešno koristi.)

- **Ugradite uzemljeni osigurač protiv curenja u zavisnosti od mesta ugradnje.**
  Ako se ne ugradi uzemljeni osigurač protiv curenja, može doći do strujnog udara.
- **Rad na odvodu/cevima obavljajte na bezbedan način prema uputstvu za ugradnju.**
  Ako postoji oštećenje na odvodu/cevima, voda bi mogla kapati iz jedinice i potapati i oštećivati stvari u domaćinstvu.
- **Nemojte dodirivati otvor za uvlačenje vazduha ni aluminijumska rebra na spoljnoj jedinici.**
  To može dovesti do povrede.
- **Nemojte instalirati spoljnu jedinicu tamo gde možda žive male životinje.**
  Ako male životinje uđu u jedinicu i dodiruju električne delove unutar jedinice, to bi moglo izazvati kvarove, ispuštanje dima ili požar. Takođe, savetujte korisnika da održava čistoću prostora oko uređaja.
- **Nemojte koristiti klima-uređaj tokom unutrašnje gradnje i završnih radova, niti prilikom lakiranja poda.**
  Pre korišćenja klima-uređaja dobro provetrite prostoriju nakon obavljanja takvog rada. U suprotnom, može doći do nastanka nestabilnih elemenata unutar klima-uređaja, što dovodi do curenja vode ili rasejanja rose.
- **Da biste sprečili oštećenje usled statičkog elektriciteta, dodirnite obližnje metalno kućište da biste iz sebe ispraznili statički elektricitet pre nego što dodirnete unutrašnju jedinicu sa Wi-Fi interfejsom.**
  Statički elektricitet iz ljudskog tela može da ošteti Wi-Fi interfejs.
- **Nemojte koristiti unutrašnju jedinicu opremljenu Wi-Fi interfejsom u blizini drugih bežičnih uređaja, mikrotalasa, bežičnih telefona ili faks aparata.**
  To može izazvati kvarove.

1-2. IZBOR MESTA ZA UGRADNJU

UNUTRAŠNJA JEDINICA

⚠⚠ UPOZORENJE

Jedinica treba da se ugrađuje u prostorije čija je površina navedena u nastavku.
AP15/20: 2,0 m²
Kada je unutrašnja jedinica povezana sa multitipskom spoljašnjom jedinicom sa rashladnom tečnošću R32, posavetujte se sa prodavcem u vezi sa naznačenom površinom osnove.
Detalje potražite u Servisnom uputstvu za ugradnju novog sistema za rashladnu tečnost.

- Tamo gde protok vazduha nije blokiran.
- Tamo gde se hladan (ili topao) vazduh širi preko cele prostorije.
- Tvrdi zid bez vibracija.
- Tamo gde nije izložena direktnoj sunčevoj svetlosti. Ne izlažite direktnoj sunčevoj svetlosti tokom perioda nakon raspakovanja a pre upotrebe.
- Gde se lako odvodi.
- Na udaljenosti od 1 m ili više od vašeg televizora i radio-uređaja. Rad klima-uređaja može da ometa prijem radio ili TV programa. Pogođeni uređaj će možda morati da se koristi sa pojačivačem.
- Na mestu koje je udaljeno što je više moguće od fluorescentnih lampi i lampi sa užarenom niti.
  Tako da infracrveni daljinski upravljač može normalno da upravlja klima-uređajem.
  Toplota lampi može da dovede do deformacije ili ultraljubičasta svetlost može da izazove oštećenje.
- Tamo gde filter za vazduh može da se lako ukloni i zameni.
- Tamo gde je udaljena od drugih izvora toplote ili pare.

- Proverite da li ruter podržava WPA2-AES protokol šifrovanja pre početka ugradnje ove unutrašnje jedinice opremljene Wi-Fi interfejsom.
- Korisnik treba da pročita i prihvati uslove i odredbe Wi-Fi usluge pre početka ugradnje ove unutrašnje jedinice opremljene Wi-Fi interfejsom.
- Ova unutrašnja jedinica opremljena Wi-Fi interfejsom ne bi trebalo da se ugrađuje i povezuje sa bilo kojim sistemom kompanije Mitsubishi Electric koji treba da obezbedi hlađenje ili zagrevanje kritično za primenu.

DALJINSKI UPRAVLJAČ

- Tamo gde se može jednostavno koristiti i gde je lako vidljiv.
- Tamo gde deca ne mogu da ga diraju.
- Izaberite položaj oko 1,2 m iznad poda i proverite da li unutrašnja jedinica iz tog položaja sigurno prima signale daljinskog upravljača (oglašava se „beep“ ili „beep beep“ ton za prijem).

Napomena:
U prostorijama u kojima se koriste fluorescentne lampe inverterskog tipa, signal iz bežičnog daljinskog upravljača možda neće biti primljen.

SPOLJNA JEDINICA

- Tamo gde nije izložena snažnom vetru. Ako je spoljna jedinica izložena vetru tokom odmrzavanja, vreme odmrzavanja će biti duže.
- Tamo gde je protok vazduha dobar i gde nema prašine.
- Tamo gde se može izbeći kiša ili direktna sunčeva svetlost koliko je god moguće.
- Tamo gde komšijama ne smetaju zvuk rada ili vruć vazduh.
- Tamo gde postoji tvrdi zid ili oslonac kako bi se sprečilo povećanje zvuka rada ili vibracija.
- Tamo gde nema rizika od curenja zapaljivog gasa.
- Prilikom montaže uređaja na visinu, obavezno učvrstite nosače jedinice.
- Tamo gde je udaljena najmanje 3 m od antene televizora ili radio-uređaja. Rad klima-uređaja može da ometa prijem radio ili TV programa u oblastima u kojima je prijem slab. Pogođeni uređaj će možda morati da se koristi sa pojačivačem.
- Montirajte jedinicu horizontalno.
- Montirajte je u oblasti u kojoj nema uticaja snežnih padavina ili snežnog vetra. U oblastima sa dosta snega, postavite nadstrešnicu, postolje i/ili pregradne daske.

Napomena:
Preporučuje se da napravite petlju od cevi blizu spoljne jedinice kako bi se smanjile vibracije koje se odatle prenose.

Napomena:
Tokom rada klima-uređaja na niskoj spoljnoj temperaturi, obavezno se pridržavajte uputstava opisanih u nastavku.
- Nikada ne instalirajte spoljnu jedinicu na mestu na kome njena strana sa otvorom za uvlačenje/ispuštanje vazduha može direktno biti izložena vetru.
- Da bi se sprečilo izlaganje vetru, montirajte spoljnu jedinicu tako da strana sa otvorom za uvlačenje vazduha bude okrenuta prema zidu.
- Da bi se sprečilo izlaganje vetru, preporučuje se da se na strani spoljne jedinice sa otvorom za ispuštanje vazduha postavi pregradna daska.

Izbegavajte sledeća mesta za ugradnju na kojima može doći do nepravilnosti u radu klima-uređaja.
- Tamo gde može doći do curenja zapaljivog gasa.
- Tamo gde ima dosta mašinskog ulja.
- Tamo gde prska ulje ili gde se prostor može napuniti masnim dimom (kao što su oblasti za kuvanje i fabrike, u kojima se svojstva plastike mogu promeniti i oštetiti).
- Mesta sa velikom koncentracijom soli kao što je morska obala.
- Tamo gde se stvara gas sulfid kao što su termalni izvori, kanalizacija, otpadne vode.
- Tamo gde postoji bežična ili oprema koja koristi visoke frekvencije.
- Tamo gde postoji visoka emisija lako isparljivih organskih jedinjenja, uključujući jedinjenja ftalata, formaldehid itd, što može izazvati hemijsko pucanje.
- Uređaj treba skladištiti tako da se spreči nastanak mehaničkih oštećenja.

1-3. SPECIFIKACIJE

Model		Napajanje *1			Specifikacije žice		Veličina cevi (debljina *3, *4)	Maksimalna količina punjenja rashladne tečnosti *7
Unutrašnja jedinica	Spoljna jedinica	Nazivni napon	Frekvencija	Kapacitet osigurača	Napajanje *2	Žica za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice *2	Gas/Tečnost	
MSZ-AP15VG(K)	MUZ-AP15VG	230 V	50 Hz	10 A	3-žilni 1,0 mm²	4-žilni 1,0 mm²	ø9,52/6,35 mm (0,8 mm)	740 g
MSZ-AP20VG(K)	MUZ-AP20VG							800 g

*1 Priključite na prekidač napajanja koji ima razmak od 3 mm ili više kada otvorite za prekid faze izvora napajanja. (Kada se prekidač isključuje, on mora da prekine sve faze.)
*2 Koristite žice u skladu sa dizajnom 60245 IEC 57.
*3 Nikada ne koristite cevi čija je debljina manja od navedene. Otpornost na pritisak će biti nedovoljna.
*4 Koristite bakarnu cev ili bešavnu cev od legure bakra.
*5 Pazite da ne slomite cev ili ne napravite pregib na cevi tokom savijanja cevi.
*6 Poluprečnik savijanja cevi za rashladnu tečnost mora da iznosi 100 mm ili više.
*7 Ako je dužina cevi veća od 7,5 m, potrebno je dodatno punjenje rashladne tečnosti (R32). (Dodatno punjenje nije potrebno za cevi čija je dužina manja od 7,5 m.)
Dodatna rashladna tečnost = A × (dužina cevi (m) – 7,5)
*8 Izolacioni materijal: Plastična pena otporna na toplotu specifične težine 0,045
*9 Obavezno koristite izolaciju navedene debljine. Prekomerna debljina može dovesti do nepravilne montaže unutrašnje jedinice a nedovoljna debljina može dovesti do kapanja vode.

Dužina cevi i razlika u visini	
Maksimalna dužina cevi	20 m
Maksimalna razlika u visini	12 m
Maksimalni broj zavoja *5, *6	10
Podešavanje rashladne tečnosti A *7	20 g/m
Debljina izolacije *8, *9	8 mm

SR

1-4. DIJAGRAM ZA MONTAŽU

DODATNA OPREMA

Pre montaže proverite sledeće delove.

<Unutrašnja jedinica>

(1)	Montažna ploča	1
(2)	Pričvrsni zavrtanj montažne ploče 4 × 25 mm	5
(3)	Bežični daljinski upravljač	1
(4)	Filcana traka (za creva sa leve ili zadnje leve strane)	1
(5)	Baterija (AAA) za (3)	2
(6)	Filter za čišćenje vazduha	2

<Spoljna jedinica>

(7)	Odvodni naglavak	1

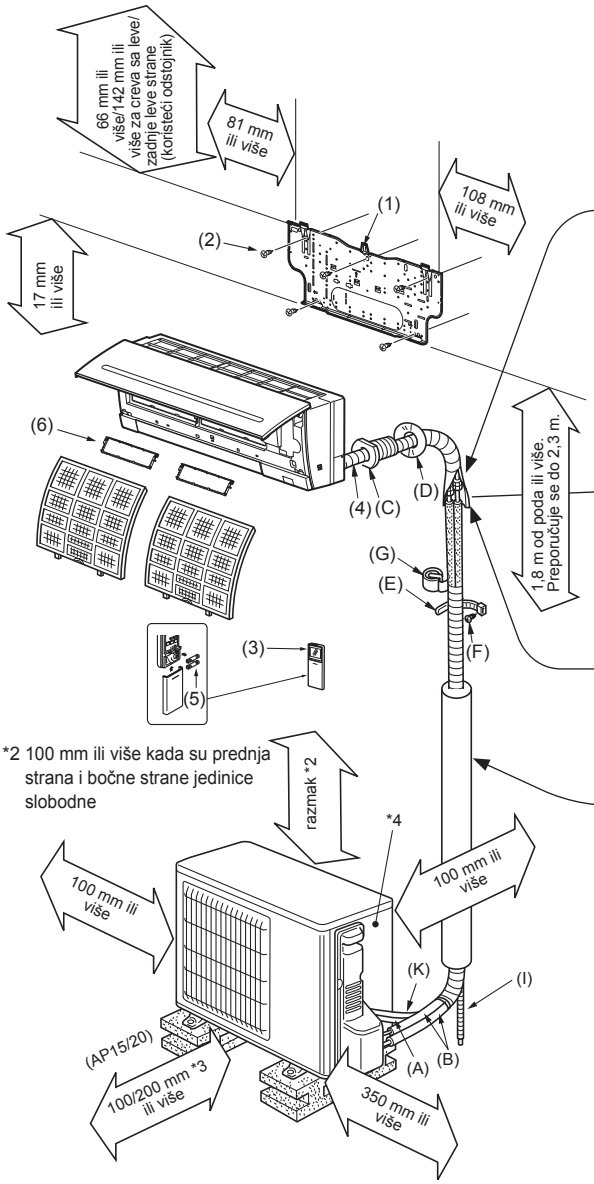
DELOVI KOJE TREBA OBEZBEDITI NA MESTU UGRADNJE

(A)	Žica za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice*1	1
(B)	Produžna cev	1
(C)	Uvodnik za otvor u zidu	1
(D)	Poklopac za otvor u zidu	1
(E)	Pričvrsna spojnica za cev	2 do 5
(F)	Pričvrsni zavrtanj za (E) 4 × 20 mm	2 do 5
(G)	Traka za cevi	1
(H)	Kit	1
(I)	Odvodno crevo (ili meko PVC crevo unutrašnjeg prečnika 15 mm ili tvrda PVC cev VP16)	1 ili 2
(J)	Ulje za hlađenje	1
(K)	Kabl za napajanje*1	1

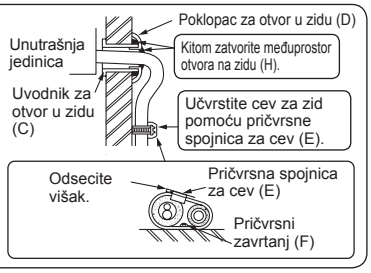
Napomena:

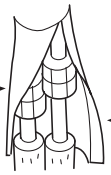
*1 Postavite žicu za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice (A) i kabl za napajanje (K) na udaljenosti od najmanje 1 m od žice antene televizora.

Ova unutrašnja jedinica opremljena je ugrađenim Wi-Fi interfejsom. (samo tip VGK)



Obavezno koristite uvodnik za otvor na zidu (C) da biste sprečili kontakt žice za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice (A) sa metalnim delovima u zidu, kao i da biste sprečili oštećenje od glodara u slučaju da je zid šupalj.





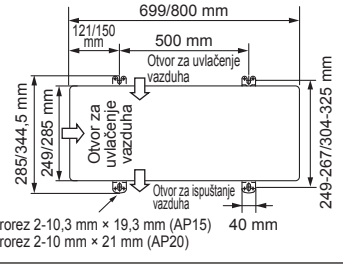
Nakon testa curenja, gusto nanesite izolacioni materijal tako da nema zazora.

Kada cevi treba da se priključe na zid koji sadrži metale (kalajisan) ili metalne mreže, koristite hemijski obrađeni drveni komad od 20 mm ili deblji između zida i cevi ili obmotajte cev 7 do 8 puta izolacionom vinilnom trakom.
Da biste koristili postojeće cevi, obavite HLAĐENJE u trajanju od 30 minuta i ispumpajte pre nego što uklonite stari klima-uređaj. Ponovo obavite proširenje prema dimenzijama potrebnim za novu rashladnu tečnost.

⚠ ⚠ UPOZORENJE

Da biste izbegli rizik od požara, ugradite ili zaštitite cevi za rashladnu tečnost. Spoljašnje oštećenje cevi za rashladnu tečnost može uzrokovati požar.

Montaža spoljne jedinice (AP15/20)



*3 Kada su bilo koje 2 strane (leva, desna i zadnja) jedinice slobodne

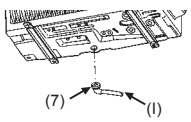
*4 Godina i mesec proizvodnje naznačeni su na pločici sa specifikacijama.

Izgled spoljne jedinice može se razlikovati od nekih modela.

Jedinice treba da montira licencirani izvođač radova u skladu sa lokalnim propisima.

VAŽNE NAPOMENE

Proverite da kablovi neće biti izloženi habanju, koroziji, prekomernom pritisku, vibracijama, oštrim ivicama ili drugim nepovoljnim uticajima sredine. Provera takođe treba da obuhvati efekte starenja ili kontinualnih vibracija iz izvora kao što su kompresori ili ventilatori.



Odvodne cevi za spoljnu jedinicu

- Obezbedite odvodne cevi pre spajanja cevi unutrašnje i spoljne jedinice.
- Spojite odvodno crevo (I) unutrašnjeg prečnika 15 mm kao što je prikazano na slici.
- Obezbedite odvodne cevi sa padom nadole radi jednostavnog protoka odvoda.

Napomena:

Montirajte jedinicu horizontalno.
Ne koristite odvodni naglavak (7) u hladnim regionima. Odvod se može zamrznuti i zaustaviti ventilator.
Spoljna jedinica tokom grejanja proizvodi kondenzat. Izaberite mesto za montažu kako bi se sprečilo vlaženje spoljne jedinice i/ili zemlje odvodnom vodom ili oštećenje smrznutom odvodnom vodom.

SR

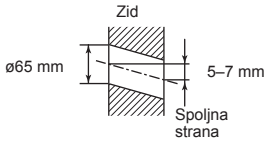
2. MONTAŽA UNUTRAŠNJE JEDINICE

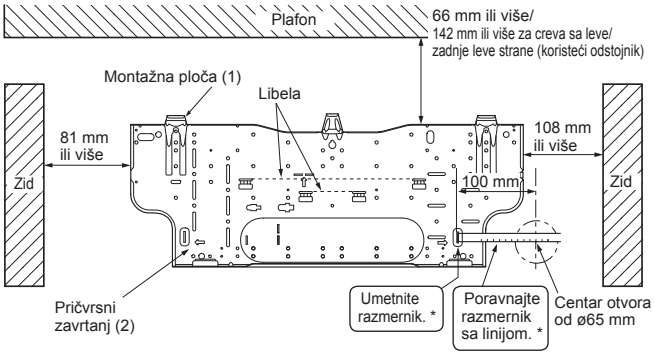
2-1. PRIČVRŠĆIVANJE MONTAŽNE PLOČE

- Na zidu pronađite konstrukcionii materijal (kao što je pregradni stubić) i vodoravno pričvrstite montažnu ploču (1) snažnim pritezanjem pričvrsnih zavrtanja (2).
- Da biste sprečili vibriranje montažne ploče (1), obavezno postavite pričvrsne zavrtnje u otvore naznačene na slici. Pričvrsni zavrtnji se mogu postaviti i u druge otvore radi dodatne podrške.
- Kada uklonite perforirani otvor, stavite vinil traku na ivice perforiranog otvora da biste sprečili oštećenje žica.
- Kada je potrebno da upotrebite vijke ugrađene u betonski zid, pričvrstite montažnu ploču (1) koristeći ovalni otvor dimenzija 11 × 20 · 11 × 26 (razmak između vijaka treba da bude 450 mm).
- Ako je ugrađeni vijak predug, zamenite ga kraćim koji je dostupan na tržištu.

2-2. BUŠENJE OTVORA U ZIDU

1) Odredite položaj otvora u zidu.
2) Izbušite otvor prečnika ø65 mm. Spoljna strana treba da bude od 5 do 7 mm niža od unutrašnje strane.
3) Umetnite uvodnik za otvor u zidu (C).



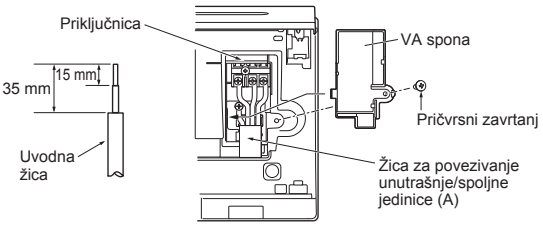


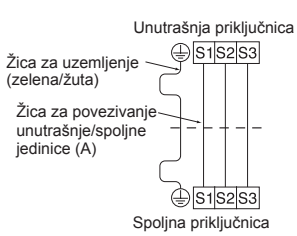
* Isto za levi otvor.

2-3. POVEZIVANJE ŽICA ZA UNUTRAŠNJU JEDINICU

Uvodnu žicu unutrašnje/spoljne jedinice možete da povežete bez uklanjanja prednje ploče.

1) Otvorite prednju ploču.
2) Uklonite VA sponu.
3) Provucite žicu za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice (A) sa zadnjeg dela unutrašnje jedinice i obradite kraj žice.
4) Olabavite klemu sa zavrtnjem i na priključnicu prvo povežite žicu za uzemljenje, a zatim žicu za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice (A). Vodite računa da žice ne povežete pogrešno. Bezbedno pričvrstite žicu u priključnici tako da se ne pojavi nijedan deo njenog jezgra i da se spoljna sila ne prenosi na deo za povezivanje priključnice.
5) Čvrsto pritegnite kleme sa zavrtnjem da biste sprečili njihovo olabavljivanje. Nakon pritezanja, pažljivo povucite žice da biste potvrdili da se ne pomeraju.
6) VA sponom učvrstite žicu za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice (A) i žicu za uzemljenje. Nikada ne propustite da zakačite levi zubac VA spone. Bezbedno pričvrstite VA sponu.





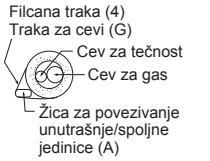
- Žice za povezivanje treba da budu nešto duže radi naknadnog servisiranja.
- Žica za uzemljenje treba da bude malo duža od drugih. (Više od 60 mm)
- Ne savijajte višak žice i ne gurajte ga u mali prostor. Vodite računa da ne oštetite žice.
- Svaki zavrtanj treba da bude pričvršćen na odgovarajuću klemu prilikom učvršćivanja kabla i/ili žice na priključnicu.

  Napomena: Na stavljajte žice između unutrašnje jedinice i montažne ploče (1). Oštećena žica može izazvati stvaranje toplote ili požar.

2-4. OBLIKOVANJE CEVI I ODVODNA CREVA

Oblikovanje cevi

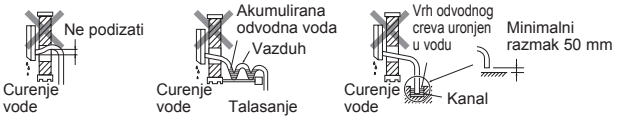
- Postavite odvodno crevo ispod creva za rashladnu tečnost.
- Uverite se da odvodno crevo nije uvrnuto ili savijeno.
- Ne povlačite crevo prilikom postavljanja trake.
- Kada se odvodno crevo provuče kroz prostoriju, obavezno obmotajte izolacioni materijal (koji se može dobiti u prodavnici) oko njega.



Odvodne cevi

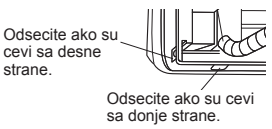
- Ako produžno odvodno crevo mora da prođe kroz prostoriju, obavezno ga obmotajte komercijalno dostupnom izolacionom trakom.
- Odvodno crevo treba da bude usmereno nadole radi jednostavnog protoka odvoda. (Fig. 1)
- Ako je odvodno crevo koje je isporučeno sa unutrašnjom jedinicom prekratko, spojite ga sa odvodnim crevom (I) koje treba da bude obezbeđeno na lokaciji. (Fig. 2)
- Prilikom spajanja odvodnog creva na cev od tvrdog vinil-hlorida, pobrinite se da ga čvrsto uvučete u cev. (Fig. 3)

Ne postavljajte odvodne cevi kao što je prikazano u nastavku.



Creva sa zadnje, desne ili donje strane

1) Postavite cevi za rashladnu tečnost i odvodno crevo zajedno, zatim čvrsto postavite traku za cevi (G) od kraja.
2) Umetnite cevi i odvodno crevo u uvodnik za otvor na zidu (C) i zakačite gornji deo unutrašnje jedinice na montažnu ploču (1).
3) Proverite da li je unutrašnja jedinica bezbedno zakačena za montažnu ploču (1) pomeranjem jedinice nalevo i nadesno.
4) Potisnite donji deo unutrašnje jedinice u montažnu ploču (1).



Creva sa leve ili zadnje leve strane

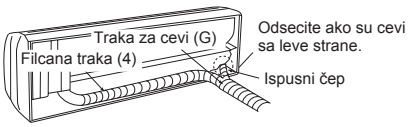
Napomena:

Obavezno ponovo pričvrstite odvodno crevo i ispusni čep u slučaju cevi sa leve ili leve zadnje strane.

U suprotnom bi moglo doći do kapanja vode iz odvodnog creva.

1) Postavite cevi za rashladnu tečnost i odvodno crevo zajedno, zatim čvrsto postavite filcanu traku (4) od kraja.

   Širina preklapanja filcane trake (4) treba da iznosi 1/3 širine trake. Koristite trakasti graničnik na kraju filcane trake (4).



2) Izvucite ispusni čep sa zadnje desne strane unutrašnje jedinice. (Fig. 1)
   - Držite konveksni deo na kraju i povucite ispusni čep.
3) Izvucite odvodno crevo sa zadnje leve strane unutrašnje jedinice. (Fig. 2)
   - Držite zubac označen strelicama i izvucite odvodno crevo prema napred.
4) Postavite ispusni čep u deo na koji će odvodno crevo biti priključeno na zadnjoj strani unutrašnje jedinice. (Fig. 3)
   - Umetnite alat bez oštrih ivica kao što je odvijač u otvor na kraju čepa i umetnite čep u potpunosti u odvodnu posudu.
5) Umetnite odvodno crevo u potpunosti u odvodnu posudu na zadnjoj desnoj strani unutrašnje jedinice. (Fig. 4)
   - Proverite da li je crevo bezbedno zakačeno na ispupčeni deo svog dela za umetanje na odvodnoj posudi.
6) Umetnite odvodno crevo u uvodnik za otvor na zidu (C) i zakačite gornji deo unutrašnje jedinice na montažnu ploču (1). Zatim pomerite unutrašnju jedinicu do kraja nalevo da biste olakšali postavljanje cevi u zadnji prostor jedinice.
7) Isecite komad kartona sa transportne kutije, umotajte ga, zakačite na zadnje rebro i koristite ga kao odstojnik za podizanje unutrašnje jedinice. (Fig. 5)
8) Spojite cevi za rashladnu tečnost sa produžnom cevi (B).
9) Potisnite donji deo unutrašnje jedinice u montažnu ploču (1).

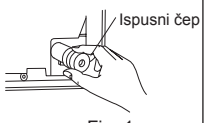


Fig. 1

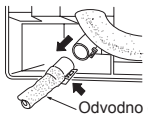


Fig. 2

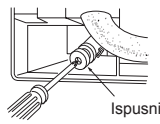


Fig. 3

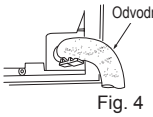


Fig. 4

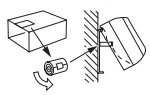


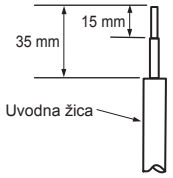
Fig. 5

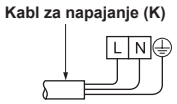
SR

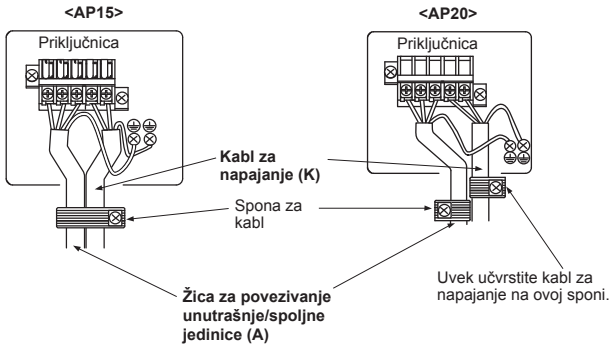
3. MONTAŽA SPOLJNE JEDINICE

3-1. POVEZIVANJE ŽICA ZA SPOLJNU JEDINICU

1) Otvorite ploču za servisiranje.
2) Olabavite klemu sa zavrtnjem i povežite žicu za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice (A) sa unutrašnje jedinice pravilno na priključnicu. Vodite računa da žice ne povežete pogrešno. Bezbedno pričvrstite žicu u priključnici tako da se ne pojavi nijedan deo njenog jezgra i da se spoljna sila ne prenosi na deo za povezivanje priključnice.
3) Čvrsto pritegnite kleme sa zavrtnjem da biste sprečili njihovo olabavljivanje. Nakon pritezanja, pažljivo povucite žice da biste potvrdili da se ne pomeraju.
4) Povežite kabl za napajanje (K).
5) Sponom za kabl učvrstite žicu za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice (A) i kabl za napajanje (K).
6) Čvrsto zatvorite ploču za servisiranje.







- Žica za uzemljenje treba da bude malo duža od drugih. (Više od 100 mm)
- Žice za povezivanje treba da budu nešto duže radi naknadnog servisiranja.
- Svaki zavrtanj treba da bude pričvršćen na odgovarajuću klemu prilikom učvršćivanja kabla i/ili žice na priključnicu.

3-2. PROŠIRIVANJE CEVI

1) Rezačem cevi pravilno odsecite bakarnu cev. (Fig. 1, 2)
2) Potpuno uklonite sve hrapave ivice sa isečenog poprečnog preseka cevi. (Fig. 3)
   - Okrenite kraj bakarne cevi nadole prilikom uklanjanja hrapavih ivica da bi se izbeglo upadanje opiljaka u cevi.
3) Uklonite proširene navrtke pričvršćene na unutrašnju i spoljnu jedinicu, a zatim ih postavite na cev nakon što završite uklanjanje hrapavih ivica. (Postavljanje nije moguće nakon proširivanja.)
4) Proširivanje (Fig. 4, 5). Čvrsto držite bakarnu cev sa dimenzijama kao što je prikazano u tabeli. Izaberite A mm iz tabele prema alatu koji koristite.
5) Proverite
   - Uporedite proširivanje sa Fig. 6.
   - Ako je proširenje oštećeno, odsecite prošireni deo i ponovo obavite proširivanje.

Fig. 1

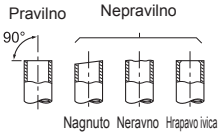


Fig. 2

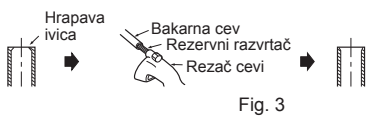


Fig. 3

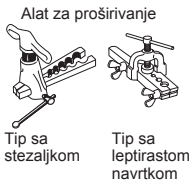


Fig. 4

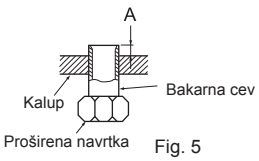


Fig. 5

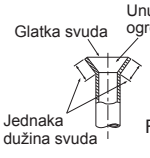


Fig. 6

Prečnik cevi (mm)	Navrtka (mm)	A (mm)			Moment pritezanja	
		Alat za stezanje za R410A	Alat za stezanje za R22	Alat za leptiraste navrtke za 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				34,3 do 41,2	350 do 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0 do 2,5	49,0 do 56,4	500 do 575
ø15,88 (5/8")	29				73,5 do 78,4	750 do 800

3-3. POVEZIVANJE CEVI

- Pričvrstite proširenu navrtku pomoću moment ključa kao što je navedeno u tabeli.
- Kada je proširena navrtka prejako pritegnuta, može se slomiti nakon dugog perioda i izazvati curenje rashladne tečnosti.
- Obavezno obmotajte izolaciju oko cevi. Direktan kontakt sa golom cevi može izazvati opekotine ili promrzline.

Povezivanje unutrašnje jedinice

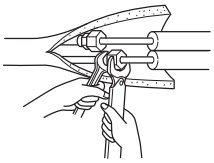
Povežite cevi za tečnost i cevi za gas na unutrašnju jedinicu.

- Nanesite tanak sloj ulja za hlađenje (J) na proširenu površinu cevi. Ulje za hlađenje ne treba nanositi na navoje zavrtnja. Preveliki moment pritezanja će izazvati oštećenje zavrtnja.
- Prilikom spajanja prvo poravnajte centar, a zatim rukom pritegnite prva 3 do 4 okreta proširene navrtke.
- Koristite gornju tabelu sa momentima pritezanja kao smernicu za deo bočne spojnice unutrašnje jedinice i pritegnite pomoću dva ključa. Preterano pritezanje oštećuje prošireni deo.

Povezivanje spoljne jedinice

Spojite cevi na spojnicu zaustavnog ventila na spoljnoj jedinici na isti način koji se primenjuje za unutrašnju jedinicu – rukom.

- Za pritezanje koristite moment ključ ili radionički ključ i koristite isti moment pritezanja koji se primenjuje za unutrašnju jedinicu.



⚠ UPOZORENJE

Prilikom montaže jedinice, čvrsto spojite cevi za rashladnu tečnost pre nego što pokrenete kompresor.

3-4. IZOLACIJA I OBMOTAVANJE TRAKOM

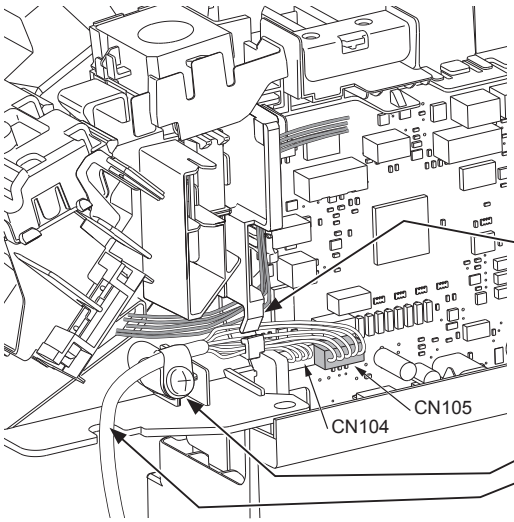
1) Pokrijte zglobove cevi poklopcem za cevi.
2) Na strani spoljne jedinice bezbedno izolujte svaku cev zajedno sa ventilima.
3) Koristeći traku za cevi (G), obmotajte traku počev od ulaza spoljne jedinice.
   - Kraj trake za cevi (G) prekinite trakom (sa pričvršćenim lepljivim sredstvom).
   - Kada cevi treba da budu postavljene kroz plafon, ormar ili tamo gde su temperatura ili vlažnost visoke, obmotajte dodatnu komercijalno dostupnu izolaciju da biste sprečili kondenzaciju.

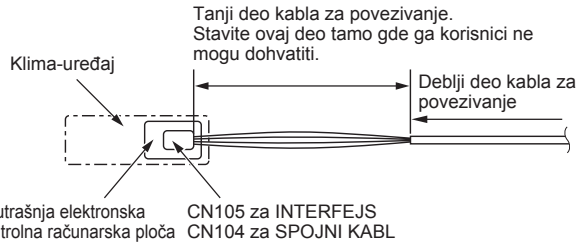
SR

3-5. POVEZIVANJE INTERFEJSA/SPOJNOG KABLA SA KLIMA-UREĐAJEM

- Povežite INTERFEJS/SPOJNI KABL sa unutrašnjom elektronskom kontrolnom računarskom pločom klima-uređaja koristeći kabl za povezivanje.
- Skraćivanje ili produžavanje kabla za povezivanje INTERFEJSA/SPOJNOG KABLA može da dovede do nepravilnog povezivanja.
  Ne stavljajte kabl za povezivanje u isti svežanj zajedno sa kablom za napajanje, sa kablom za povezivanje unutrašnje i spoljašnje jedinice i/ili sa žicom za uzemljenje.
  Napravite što veći razmak između kabla za povezivanje i ostalih kablova.
- Tanak deo kabla za povezivanje treba da se smesti tamo gde korisnici ne mogu da dođu u kontakt sa njim.

Povezivanje





1) Uklonite ploču i ugaonu kutiju sa donje desne strane.
2) Otvorite poklopce unutrašnje elektronske kontrolne računarske ploče.
3) Povežite kabl za povezivanje sa CN105 i/ili CN104 na unutrašnjoj elektronskoj kontrolnoj računarskoj ploči.
   Provucite tanak deo kabla za povezivanje kroz rebro, kao što je prikazano na slici.
4) Pričvrstite stegu za kablove dobijenu uz interfejs sa debelim delom kabla za povezivanje uz pomoć 4×16 zavrtnja, kako je prikazano na slici.
5) Provucite kabl za povezivanje kroz rebro, kao što je prikazano na slici.
6) Zatvorite poklopce unutrašnje elektronske kontrolne računarske ploče.
   Vodite računa da ne prikleštite tanak deo kabla za povezivanje poklopcem.
   Ponovo postavite ploču i ugaonu kutiju sa donje desne strane.

U slučaju istovremenog povezivanja CN104 i CN105

Stavite kablove CN105 i CN104 u svežanj pomoću vezice za kablove.

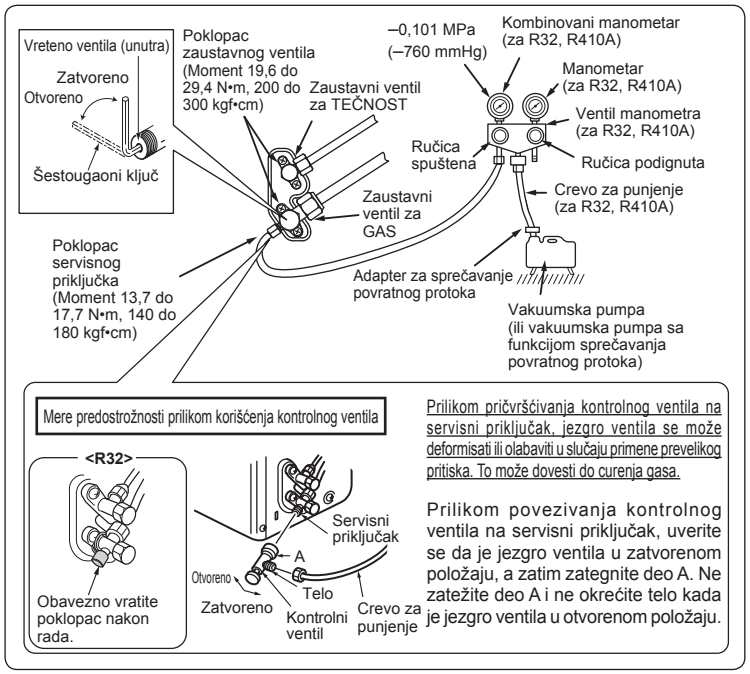
⚠ UPOZORENJE

Pričvrstite kabl za povezivanje na naznačeno mesto.
Neispravna ugradnja može da dovede do električnog udara, požara i/ili kvara.

4. POSTUPCI ZA PROČIŠĆAVANJE, TESTIRANJE CURENJA I PROBNI RAD

4-1. POSTUPCI ZA PROČIŠĆAVANJE I TESTIRANJE CURENJA

1) Uklonite poklopac servisnog priključka zaustavnog ventila na strani cevi za gas spoljne jedinice. (Zaustavni ventili su u početnom stanju potpuno zatvoreni i pokriveni poklopcima.)
2) Povežite ventil manometra i vakuumsku pumpu na servisni priključak zaustavnog ventila na strani cevi za gas spoljne jedinice.



Mere predostrožnosti prilikom korišćenja kontrolnog ventila

Prilikom pričvršćivanja kontrolnog ventila na servisni priključak, jezgro ventila se može deformisati ili olabaviti u slučaju primene prevelikog pritiska. To može dovesti do curenja gasa.

Prilikom povezivanja kontrolnog ventila na servisni priključak, uverite se da je jezgro ventila u zatvorenom položaju, a zatim zategnite deo A. Ne zatežite deo A i ne okrećite telo kada je jezgro ventila u otvorenom položaju.

3) Pokrenite vakuumsku pumpu. (Vršite vakuumiranje dok se ne postigne 500 mikrona.)
4) Proverite vakuum ventilom manometra, zatim zatvorite ventil manometra i zaustavite vakuumsku pumpu.
5) Ostavite tako jedan ili dva minuta. Uverite se da je kazaljka ventila manometra u istom položaju. Proverite da li manometar pokazuje –0,101 MPa [nadpritisak] (–760 mmHg).
6) Brzo uklonite ventil manometra iz servisnog priključka zaustavnog ventila.

⚠ ⚠ UPOZORENJE

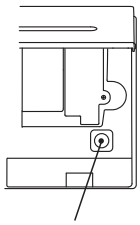
Da bi se sprečio rizik od požara, pre otvaranja zaustavnih ventila uverite se da ne postoji opasnost od zapaljivih supstanci ili rizici od paljenja.

7) Nakon što se cevi za rashladnu tečnost priključe i isprazne, potpuno otvorite vretena svih zaustavnih ventila na obe strane cevi za gas i cevi za tečnost pomoću šestougaonog ključa. Ako vreteno ventila udari u graničnik, prestanite da ga okrećete. Rad bez potpunog otvaranja umanjuje funkcionalnost i to dovodi do problema.
8) Pogledajte odeljak 1-3 i po potrebi sipajte propisanu količinu rashladne tečnosti. Vodite računa da tečnu rashladnu tečnost sipate sporo. U suprotnom, sastav rashladne tečnosti u sistemu se može promeniti i uticati na efikasnost klima-uređaja.
9) Pritegnite poklopac servisnog priključka da biste dostigli prvobitno stanje.
10) Test curenja

SR

4-2. PROBNI RAD

1) Umetnite utikač u utičnicu i/ili uključite osigurač.
2) Pritisnite prekidač E.O. SW jednom za HLAĐENJE a dva puta za GREJANJE. Probni rad će se obavljati 30 minuta. Ako levo svetlo indikatorske lampice uključenosti treperi na svakih 0,5 sekundi, proverite da li je žica za povezivanje unutrašnje/spoljašnje jedinice (A) nepravilno povezana. Nakon probnog rada počinje režim rada u vanrednim situacijama (podesite temperaturu na 24°C).
3) Da biste zaustavili rad, pritisnite prekidač E.O. SW nekoliko puta dok se sve LED lampice ne isključe. Pogledajte uputstva za rukovanje za detalje.



Prekidač za vanredne situacije (E.O. SW)

Napomena:
Kada je napajanje uključeno (strujni prekidač), horizontalne lopatice se automatski pomeraju u normalan položaj.

Provera prijema daljinskog (infracrvenog) signala
Pritisnite taster OFF/ON (isključivanje/uključivanje) na daljinskom upravljaču (3) i proverite da li se iz unutrašnje jedinice čuje elektronski zvuk. Ponovo pritisnite taster OFF/ON (isključivanje/uključivanje) da biste isključili klima-uređaj.

- Kada se kompresor zaustavi, uređaj za preventivno ponovno uključivanje radi tako da kompresor neće raditi 3 minuta da bi se zaštitio klima-uređaj.

4-3. FUNKCIJA AUTOMATSKOG PONOVNOG POKRETANJA

Ovaj proizvod je opremljen funkcijom automatskog ponovnog pokretanja. Kada tokom rada dođe do prekida napajanja strujom, kao što je prekid usled nestanka struje, funkcija automatski počinje da radi u prethodno podešenom režimu kada se napajanje strujom obnovi. (Pogledajte uputstva za rukovanje za detalje.)

Oprez:
- Nakon probnog rada ili provere prijema signala daljinskog upravljača, isključite jedinicu putem prekidača E.O. SW ili daljinskog upravljača pre isključivanja napajanja strujom. Ako to ne uradite, jedinica će automatski početi da radi kada se napajanje strujom obnovi.

Za korisnika
- Nakon ugradnje jedinice, obavezno korisniku objasnite funkciju automatskog ponovnog pokretanja.
- Ako funkcija automatskog ponovnog pokretanja nije potrebna, možete da je deaktivirate. Obratite se predstavniku servisa radi deaktivacije ove funkcije. Pogledajte servisno uputstvo za detalje.

4-4. OBJAŠNJENJE KORISNIKU

- Koristeći UPUTSTVA ZA RUKOVANJE, objasnite korisniku kako da koristi klima-uređaj (kako da koristite daljinski upravljač, kako da izvadite filtere za vazduh, kako da izvadite daljinski upravljač iz njegovog držača ili kako da ga stavite u isti, kako da očistite, mere opreza pri radu itd.).
- Preporučite korisniku da pažljivo pročita UPUTSTVA ZA RUKOVANJE.

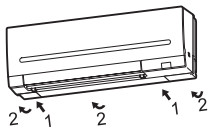
5. PODEŠAVANJE VEZE Wi-Fi INTERFEJSA (samo tip VGK)

Ovaj proizvod je standardno opremljen Wi-Fi interfejsom.
Pogledajte KRATKO UPUTSTVO ZA PODEŠAVANJE i UPUTSTVA ZA RUKOVANJE koja ste dobili uz unutrašnju jedinicu radi povezivanja sa ruterom.
Nalepnica za podešavanje Wi-Fi interfejsa je pričvršćena za jedinicu.
Kada obavite podešavanja, čuvajte je uz UPUTSTVO ZA RUKOVANJE.

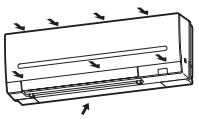
6. PREMEŠTANJE I ODRŽAVANJE

6-1. UKLANJANJE I MONTIRANJE SKLOPA PLOČE

Postupak uklanjanja
1) Uklonite 2 zavrtnja koji učvršćuju sklop ploče.
2) Uklonite sklop ploče. Obavezno prvo uklonite donji deo.

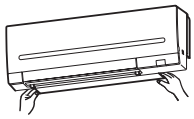


Postupak ugradnje
1) Ugradite sklop ploče pridržavajući se postupka uklanjanja obrnutim redosledom.
2) Obavezno vršite pritisak na pozicijama kao što je naznačeno strelicama radi potpunog pričvršćivanja sklopa ploče na jedinicu.



6-2. UKLANJANJE UNUTRAŠNJE JEDINICE

Uklonite donji deo unutrašnje jedinice iz montažne ploče.
Prilikom otpuštanja dela u uglu, otpustite i levi i desni donji deo unutrašnje jedinice i povucite je nadole i unapred kao što je prikazano na slici desno.



6-3. ISPUMPAVANJE

Prilikom premeštanja ili odlaganja klima-uređaja ispumpajte rashladnu tečnost iz sistema pridržavajući se postupka u nastavku kako ne bi došlo do ispuštanja rashladne tečnosti u atmosferu.
1) Povežite ventil manometra na servisni priključak zaustavnog ventila na strani cevi za gas spoljne jedinice.
2) Potpuno zatvorite zaustavni ventil na strani cevi za tečnost spoljne jedinice.
3) Zatvorite zaustavni ventil na strani cevi za gas spoljne jedinice skoro do kraja tako da se lako može potpuno zatvoriti kada manometar pokaže 0 MPa [nadpritisak] (0 kgf/cm²).
4) Pokrenite HLAĐENJE u vanrednim situacijama.
   Da biste pokrenuli rad u vanrednim situacijama u režimu HLAĐENJA, isključite utikač i/ili isključite osigurač. Nakon 15 sekundi, priključite utikač i/ili uključite osigurač, a zatim jednom pritisnite prekidač E.O. SW. (HLAĐENJE u vanrednim situacijama se može obavljati neprekidno 30 minuta.)
5) Potpuno zatvorite zaustavni ventil na strani cevi za gas spoljne jedinice kada manometar pokaže od 0,05 do 0 MPa [nadpritisak] (pribl. od 0,5 do 0 kgf/cm²).
6) Zaustavite HLAĐENJE u vanrednim situacijama.
   Pritisnite prekidač E.O. SW nekoliko puta dok se sve LED lampice ne isključe. Pogledajte uputstva za rukovanje za detalje.

⚠ UPOZORENJE

U slučaju curenja rashladnog sistema, nemojte vršiti ispumpavanje pomoću kompresora.
Kada se rashladna tečnost ispumpava, zaustavite kompresor pre odvajanja cevi za rashladnu tečnost. Kompresor može da eksplodira ako u njegovu unutrašnjost dospe vazduh itd.

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

JG79N184H01