

# TOSHIBA

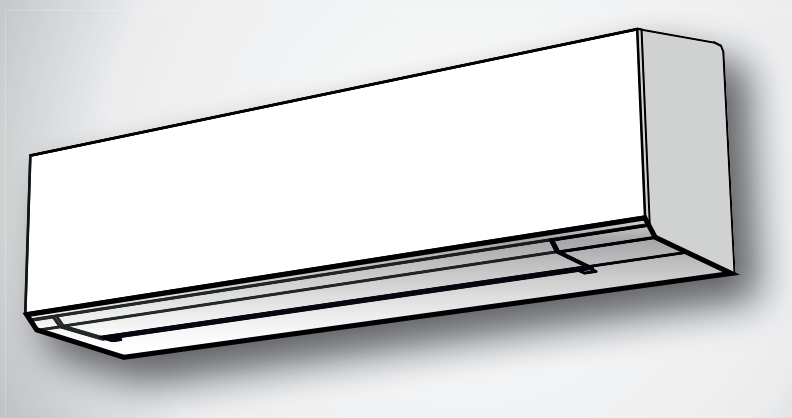
R32

**INVERTER**

**INSTALLATION MANUAL**

**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**

ENGLISH



**Indoor unit**

**RAS-18J2KVSG-E**

**RAS-B22J2KVSG-E**

**RAS-B24J2KVSG-E**

**Outdoor unit**

**RAS-18J2AVSG-E**

**RAS-22J2AVSG-E**

**RAS-24J2AVSG-E**

<b>PRECAUTIONS FOR SAFETY</b> .....	1
<b>ACCESSORY PARTS</b> .....	5
<b>INSTALLATION DIAGRAM OF INDOOR AND OUTDOOR UNITS</b> .....	6
■ Optional Installation Parts.....	6
<b>INDOOR UNIT</b> .....	7
■ Installation Place.....	7
■ Cutting a Hole and Mounting Installation Plate.....	7
■ How to Connect Remote Controller for Wire Operation.....	7
■ Piping and Drain Hose Installation.....	8
■ Indoor Unit Fixing.....	9
■ Drainage.....	10
<b>OUTDOOR UNIT</b> .....	10
■ Installation Place.....	10
■ Precautions about Installation in Regions with Snowfall and Cold Temperatures.....	10
■ Refrigerant Piping Connection.....	10
■ Evacuating.....	11
<b>ELECTRICAL WORKS</b> .....	12
■ Wiring Connection.....	12
■ In Case of Indoor Unit Connect With 1:1 Outdoor Unit.....	13
■ In Case of Indoor Unit Connect With Inverter Multi System (IMS).....	15
<b>OTHERS</b> .....	16
■ Gas Leak Test.....	16
■ Remote Control A-B Selection.....	16
■ Test Operation.....	16
■ Auto Restart Function Setting.....	16
<b>APPENDIX</b> .....	17

## PRECAUTIONS FOR SAFETY



Read the precautions in this manual carefully before operating the unit.



This appliance is filled with R32.

- Before installation, please read these precautions for safety carefully.
- Be sure to follow the precautions provided here to avoid safety risks. The symbols and their meanings are shown below.

**WARNING** : It indicates that incorrect use of this unit may cause severe injury or death.

**CAUTION** : It indicates that incorrect use of this unit may cause personal injury (\*1), or property damage (\*2).

\*1: Personal injury means a slight accident, burn, or electrical shock which does not require admission or repeated hospital treatment.

\*2: Property damage means greater damage which affects assets or resources.

### For general public use

Power supply cord and connecting cable of appliance use shall be at least polychloroprene sheathed flexible cord (design H07RN-F) or cord designation 60245 IEC66. (Shall be installed in accordance with national wiring regulations.)

### **CAUTION** To disconnect the appliance from the main power supply

This appliance must be connected to the main power supply by means of a circuit breaker or a switch with a contact separation of at least 3 mm in all poles.

## **DANGER**

- FOR USE BY QUALIFIED PERSONS ONLY.
- TURN OFF MAIN POWER SUPPLY BEFORE ATTEMPTING ANY ELECTRICAL WORK. MAKE SURE ALL POWER SWITCHES ARE OFF.  
FAILURE TO DO SO MAY CAUSE ELECTRIC SHOCK.
- CONNECT THE CONNECTING CABLE CORRECTLY. IF THE CONNECTING CABLE IS CONNECTED WRONGLY, ELECTRIC PARTS MAY BE DAMAGED.
- CHECK THE EARTH WIRE THAT IT IS NOT BROKEN OR DISCONNECTED BEFORE INSTALLATION.
- DO NOT INSTALL NEAR CONCENTRATIONS OF COMBUSTIBLE GAS OR GAS VAPORS.  
FAILURE TO FOLLOW THIS INSTRUCTION CAN RESULT IN FIRE OR EXPLOSION.
- TO PREVENT OVERHEATING THE INDOOR UNIT AND CAUSING A FIRE HAZARD, PLACE THE UNIT WELL AWAY (MORE THAN 2 M) FROM HEAT SOURCES SUCH AS RADIATORS, HEATERS, FURNACE, STOVES, ETC.
- WHEN MOVING THE AIR CONDITIONER FOR INSTALLING IT IN ANOTHER PLACE AGAIN, BE VERY CAREFUL NOT TO GET THE SPECIFIED REFRIGERANT (R32) WITH ANY OTHER GASEOUS BODY INTO THE REFRIGERATION CYCLE. IF AIR OR ANY OTHER GAS IS MIXED IN THE REFRIGERANT, THE GAS PRESSURE IN THE REFRIGERATION CYCLE BECOMES ABNORMALLY HIGH AND IT RESULTINGLY CAUSES BURST OF THE PIPE AND INJURIES ON PERSONS.
- IN THE EVENT THAT THE REFRIGERANT GAS LEAKS OUT OF THE PIPE DURING THE INSTALLATION WORK, IMMEDIATELY LET FRESH AIR INTO THE ROOM. IF THE REFRIGERANT GAS IS HEATED BY FIRE OR SOMETHING ELSE, IT CAUSES GENERATION OF POISONOUS GAS.

## **WARNING**

- Never modify this unit by removing any of the safety guards or bypassing any of the safety interlock switches.
- Do not install in a place which cannot bear the weight of the unit.  
Personal injury and property damage can result if the unit falls.
- Before doing the electrical work, attach an approved plug to the power supply cord.  
Also, make sure the equipment is properly earthed.
- Appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.  
If you detect any damage, do not install the unit. Contact your dealer immediately.

- Do not use any refrigerant different from the one specified for complement or replacement.  
Otherwise, abnormally high pressure may be generated in the refrigeration cycle, which may result in a failure or explosion of the product or an injury to your body.
- 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).
- Be aware that refrigerants may not contain an odour.
- Do not pierce or burn as the appliance is pressurized. Do not expose the appliance to heat, flame, sparks, or other sources or ignition. Else, it may explode and cause injury or death.
- For R32 model, use pipes, flare nut and tools which is specified for R32 refrigerant. Using of existing (R22) piping, flare nut and tools may cause abnormally high pressure in the refrigerant cycle (piping), and possibly result in explosion and injury.
- Thickness of copper pipes used R32 must be more than 0.8 mm. Never use copper pipes thinner than 0.8 mm.
- After completion of installation or service, confirm there is no leakage of refrigerant gas. It may generate toxic gas when the refrigerant contacts with fire.
- Appliance and pipe-work shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
How to get  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> :  $A_{\min} = (M / (2.5 \times 0.22759 \times h_0))^2$   
M is the refrigerant charge amount in appliance in kg.  $h_0$  is the installation height of the appliance in m: 0.6 m for floor standing/1.8 m for wall mounted/1.0 m for window mounted/2.2 m for ceiling mounted. (For these units recommend installation height 2.5 m.)
- Comply with national gas regulations.

## CAUTION

- Exposure of unit to water or other moisture before installation could result in electric shock.  
Do not store it in a wet basement or expose to rain or water.
- After unpacking the unit, examine it carefully for possible damage.
- Do not install the unit at place where leakage of flammable gas may occur. In case gas leaks and accumulates at surrounding of the unit, it may cause of fire.
- Do not install in a place that can increase the vibration of the unit. Do not install in a place that can amplify the noise level of the unit or where noise and discharged air might disturb neighbors.
- To avoid personal injury, be careful when handling parts with sharp edges.
- Please read this installation manual carefully before installing the unit. It contains further important instructions for proper installation.
- The manufacturer shall not assume any liability for the damage caused by not observing the description of this manual.

### REQUIREMENT OF REPORT TO THE LOCAL POWER SUPPLIER

Please make absolutely sure that the installation of this appliance is reported to the local power supplier before installation. If you experience any problems or if the installation is not accepted by the supplier, the service agency will take adequate countermeasures.

#### ■ **Important information regarding the refrigerant used**

This product contains fluorinated greenhouse gases.

Do not vent gases into the atmosphere.

Refrigerant type: **R32**

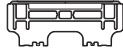











GWP<sup>(1)</sup> value: **675** \* (ex. R32 ref. AR4)


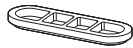
<sup>(1)</sup>GWP = global warming potential

The refrigerant quantity is indicated on the unit name plate.

\* This value is based on F gas regulation 517/2014

# ACCESSORY PARTS

Indoor Unit			
No.	Part name	No.	Part name
①	 Installation plate × 1	②	 Wireless remote control × 1
③	 Battery × 2	④	 Remote control holder × 1
⑤	 Toshiba Ultra pure filter × 2	⑥	 Mounting screw × 6
⑦	 Flat head wood screw × 2	⑧	 Owner's Manual × 1
⑨	 Installation Manual × 1	⑩	 Screw × 2
⑪	 Flat head wood screw × 1	⑫	 Battery cover × 1

Outdoor Unit			
No.	Part name	No.	Part name
⑬	 Drain nipple × 1	⑭	 Cap water proof × 2

## Air filters

Clean every 2 weeks.

1. Open the air inlet grille.
2. Remove the air filters.
3. Vacuum or wash and then dry them.
4. Reinstall the air filters and close the air inlet grille.

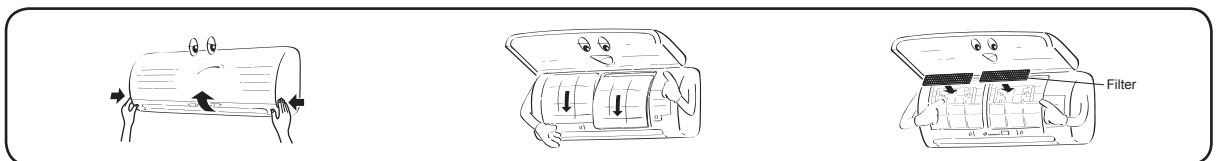
## Filter

Maintenance & Shelf-life

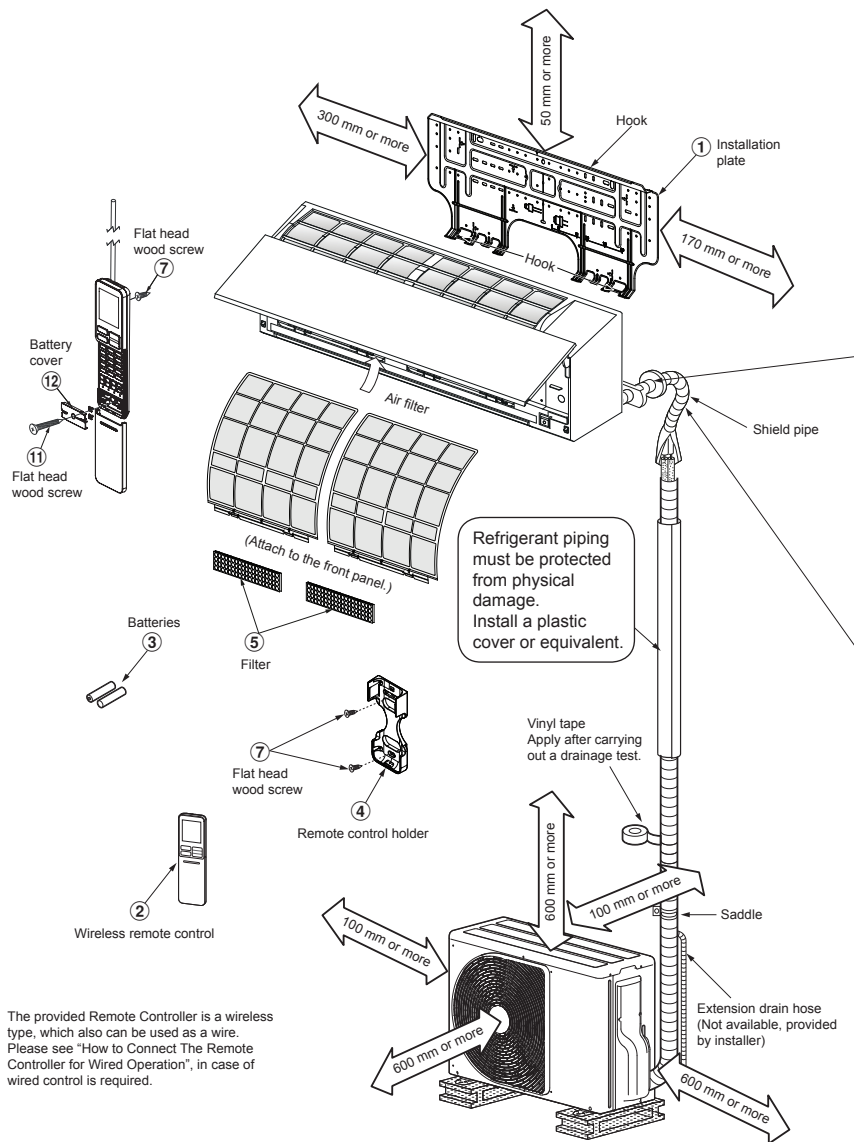
Clean every 3-6 months when dust tuck or covers the filter.

1. Recommend to use vacuum to clean by sucking the dusts which stick or dip inside the filter or use the blower to blow the dust go out through the filter.
2. If necessary to use water to clean, simply use the plain water to wash the filter, dry with the sunlight for 3-4 hours or until it completely dry. Nevertheless, use hair drier to dry it. However, washing with water, it may reduce the performance of the filter.
3. Replace every 2 years or sooner. (contact your dealer to purchase new filter) (P/N : RB-A623DA)

Note: Filter life depends on the level of impurities in your operating environment. Higher levels of impurities may require more frequent cleaning and replacement. In all cases, we recommend an additional set of filters to improve the purifying and deodorizing performance of your air conditioner.



# INSTALLATION DIAGRAM OF INDOOR AND OUTDOOR UNITS



For the rear left, bottom left and left piping

Wall

Cut out a piece of SPACER from indoor unit packaging box, roll it and insert between the indoor unit and wall to tilt the indoor unit for better operation.

The auxiliary piping can be connected to the left, rear left, rear right, right, bottom right or bottom left.

Do not allow the drain hose to get slack.

Cut the piping hole sloped slightly.

Make sure to run the drain hose sloped downward.

Insulate the refrigerant pipes separately with insulation, not together.

8 mm thick heat resisting polyethylene foam

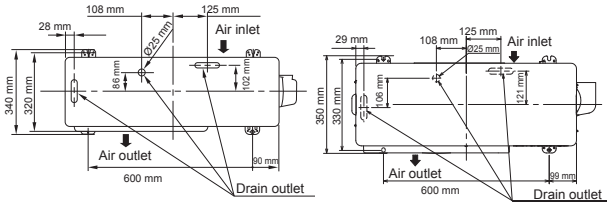
The provided Remote Controller is a wireless type, which also can be used as a wire. Please see "How to Connect The Remote Controller for Wired Operation", in case of wired control is required.

## Optional Installation Parts

Part code	Parts name	Q'ty
A	Refrigerant piping Liquid side : Ø6.35 mm Gas side : Ø12.70 mm	One each
B	Pipe insulating material (polyethylene foam, 8 mm thick)	1
C	Putty, PVC tapes	One each

## Fixing bolt arrangement of outdoor unit

- Secure the outdoor unit with fixing bolts and nuts if the unit is likely to be exposed to a strong wind.
- Use Ø8 mm or Ø10 mm anchor bolts and nuts.
- If it is necessary to drain the defrost water, attach drain nipple (13) and cap water proof (14) to the bottom plate of the outdoor unit before installing it.



RAS-18, 22J2AVSG-E      RAS-24J2AVSG-E

※ When using a multi-system outdoor unit, refer to the installation manual provided with the model concerned.



# INDOOR UNIT

## Installation Place

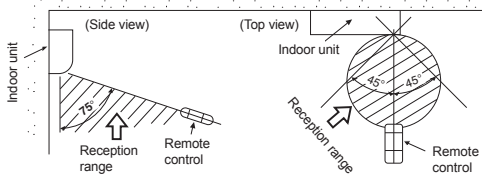
- A place which provides the spaces around the indoor unit as shown in the diagram
- A place where there are no obstacles near the air inlet and outlet
- A place which allows easy installation of the piping to the outdoor unit
- A place which allows the front panel to be opened
- The indoor unit shall be installed at least 2.5 m height. Also, it must be avoided to put anything on the top of the indoor unit.

### CAUTION

- Direct sunlight to the indoor unit's wireless receiver should be avoided.
- The microprocessor in the indoor unit should not be too close to RF noise sources.  
(For details, see the owner's manual.)

## Remote control

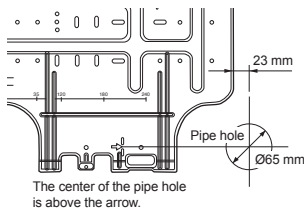
- A place where there are no obstacles such as a curtain that may block the signal from the indoor unit
- Do not install the remote control in a place exposed to direct sunlight or close to a heating source such as a stove.
- Keep the remote control at least 1 m apart from the nearest TV set or stereo equipment. (This is necessary to prevent image disturbances or noise interference.)
- The location of the remote control should be determined as shown below.



## Cutting a Hole and Mounting Installation Plate

### Cutting a hole

When installing the refrigerant pipes from the rear

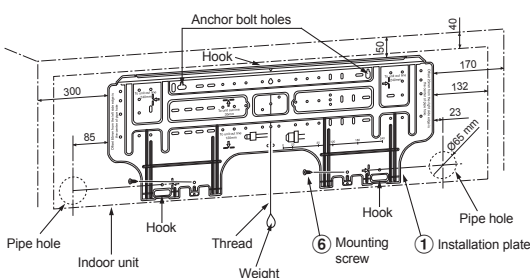


1. After determining the pipe hole position on the mounting plate (➡), drill the pipe hole (Ø65 mm) at a slight downward slant to the outdoor side.

### NOTE

- When drilling a wall that contains a metal lath, wire lath or metal plate, be sure to use a pipe hole brim ring sold separately.

## Mounting the installation plate

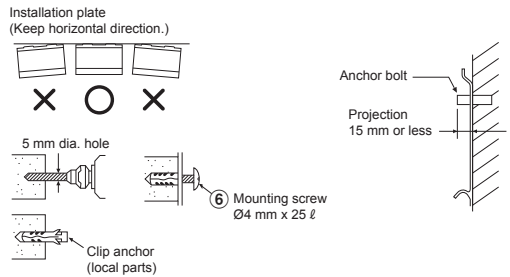


## When the installation plate is directly mounted on the wall

1. Securely fit the installation plate onto the wall by screwing it in the upper and lower parts to hook up the indoor unit.
2. To mount the installation plate on a concrete wall with anchor bolts, use the anchor bolt holes as illustrated in the below figure.
3. Install the installation plate horizontally in the wall.

### CAUTION

When installing the installation plate with a mounting screw, do not use the anchor bolt holes. Otherwise, the unit may fall down and result in personal injury and property damage.



### CAUTION

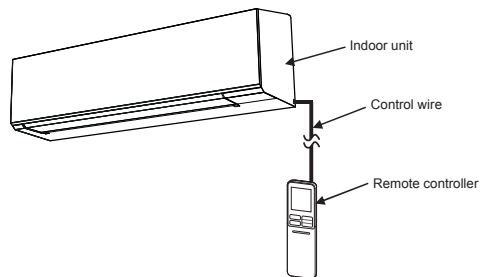
Failure to firmly install the unit may result in personal injury and property damage if the unit falls.

- In case of block, brick, concrete or similar type walls, make 5 mm dia. holes in the wall.
- Insert clip anchors for appropriate mounting screws ⑥.

### NOTE

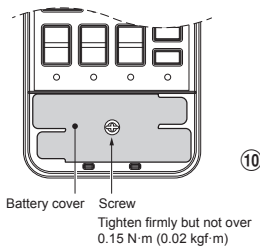
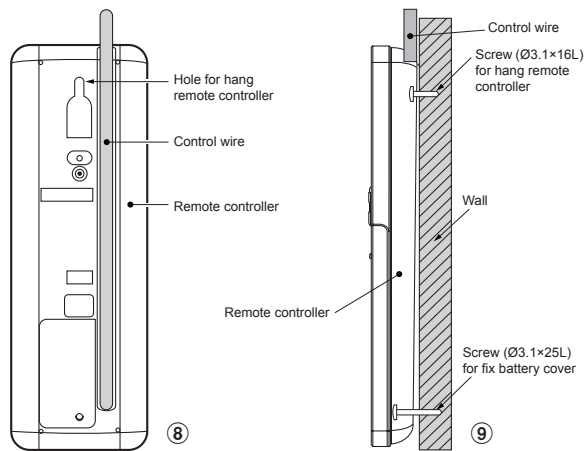
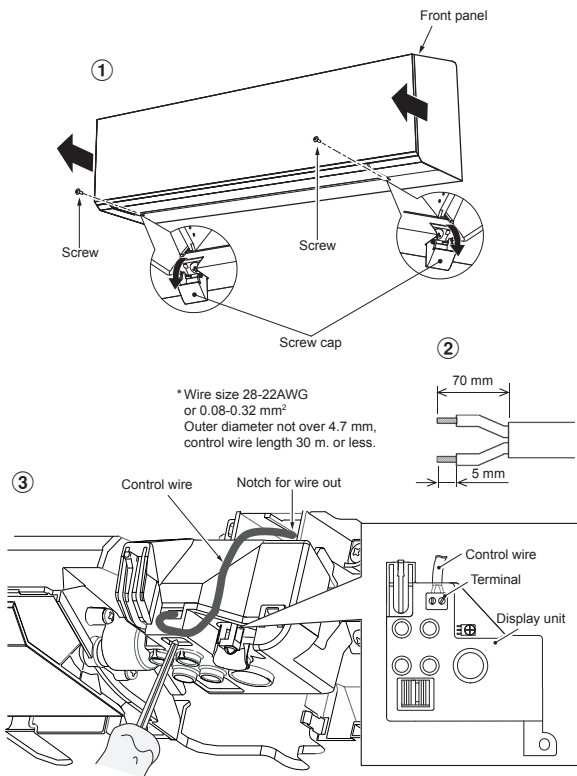
- Secure four corners and lower parts of the installation plate with 4 to 6 mounting screws to install it.

## How to Connect Remote Controller for Wire Operation



### For indoor unit

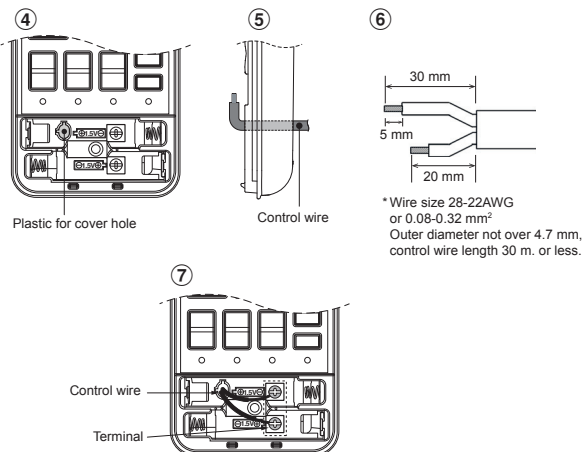
1. Open two screw caps and securely remove two screws at the front panel.
2. Slightly open the lower part of the front panel then pull the upper part of the front panel toward you to remove it as shown on figure ①.
3. Arrange the control wire as detail and specification as shown on figure ②.
4. Securely connect the control wire to terminal of Display unit as shown on figure ③ (tighten firmly but not over 0.12 N·m (0.01 kgf·m)).
5. Set the control wire out from indoor unit same portion as power supply and connecting cable as shown on figure ③. (Notch for wire out)
6. Reassembly the indoor unit by reverse process of 1 to 2.



- \*Remark :**
1. Recommend to use double insulation lead wire for connect remote control and air conditioner.
  2. For wire operation, 1 remote control can control only 1 indoor unit.
  3. In wire operation, remote controller will return to initial condition (PRESET, TIMER and CLOCK will return to initial condition) when user shutdown power supply of air conditioner.

## For remote controller

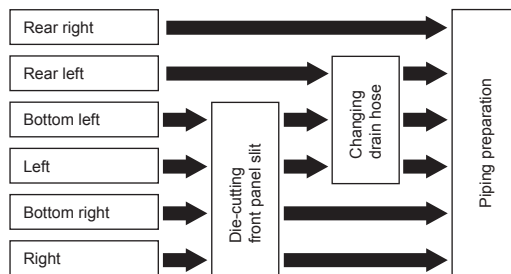
1. Remove cover of remote controller by sliding down and take it out.
2. If batteries are exist, please take them out. The combination of using wire controller and batteries may cause of batteries explosion.
3. Make hole for insert control wire by use screwdriver break the plastic for cover hole as shown on figure ④.
4. Insert control wire from rear side of remote controller as shown on figure ⑤.
5. Fix control wire which arrange as shown on figure ⑥ and ⑦ to terminal by provided screws (tighten firmly but not over 0.25 N·m (0.03 kgf·m)).
6. Set control wire through gutter way at rear side of remote controller as shown on figure ⑧.
7. Fix provided screw (Ø3.1×16L) on the wall to hang remote controller as shown on figure ⑨.
8. Mark and arrange hole for fix below screw (Ø3.1×25L) as shown on figure ⑩.
9. Assembly battery cover which provided with accessory bag then use provide screw (Ø3.1×25L) to fix battery cover together with wall as shown on figure ⑩ (tighten firmly but not over 0.15 N·m (0.02 kgf·m)).
10. Reassembly cover of remote controller.



## Piping and Drain Hose Installation

### Piping and drain hose forming

- \* Since dewing results in a machine trouble, make sure to insulate both connecting pipes. (Use polyethylene foam as insulating material.)



#### 1. Die-cutting front panel slit

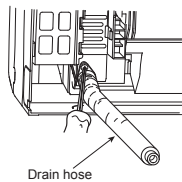
Cut out the slit on the left or right side of the front panel for the left or right connection and the slit on the bottom left or right side of the front panel for the bottom left or right connection with a pair of nippers.

#### 2. Changing drain hose

For leftward connection, bottom-leftward connection and rearleftward connection's piping, it is necessary to change the drain hose and drain cap.

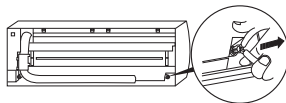
### How to remove the drain hose

- The drain hose can be removed by removing the screw securing the drain hose and then pulling out the drain hose.
- When removing the drain hose, be careful of any sharp edges of steel plate. The edges can injure.
- To install the drain hose, insert the drain hose firmly until the connection part contacts with heat insulator, and then secure it with original screw.



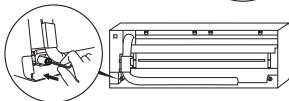
### How to remove the drain cap

Clip the drain cap by needle-nose pliers and pull out.



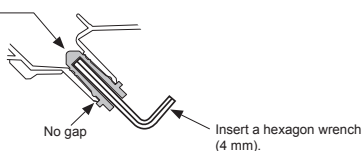
### How to fix the drain cap

1) Insert hexagon wrench (4 mm) in a center head.



2) Firmly insert the drain cap.

Do not apply lubricating oil (refrigerant machine oil) when inserting the drain cap. Application causes deterioration and drain leakage of the plug.

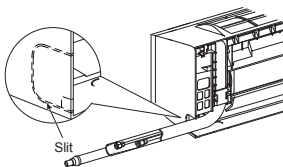


### CAUTION

Firmly insert the drain hose and drain cap; otherwise, water may leak.

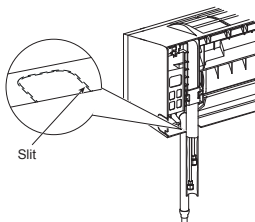
### In case of right or left piping

- After scribing slits of the front panel with a knife or a making-off pin, cut them with a pair of nippers or an equivalent tool.



### In case of bottom right or bottom left piping

- After scribing slits of the front panel with a knife or a making-off pin, cut them with a pair of nippers or an equivalent tool.

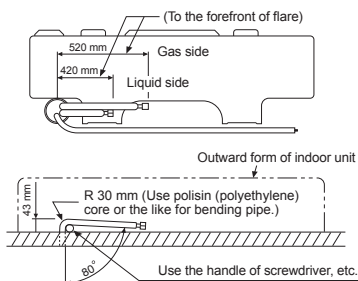


### Left-hand connection with piping

- Bend the connecting pipe so that it is laid within 43 mm above the wall surface. If the connecting pipe is laid exceeding 43 mm above the wall surface, the indoor unit may unstably be set on the wall. When bending the connecting pipe, make sure to use a spring bender so as not to crush the pipe.

### Bend the connecting pipe within a radius of 30 mm.

To connect the pipe after installation of the unit (figure)

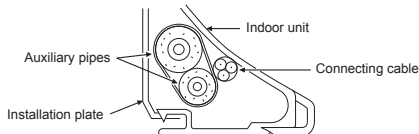


### NOTE

If the pipe is bent incorrectly, the indoor unit may unstably be set on the wall. After passing the connecting pipe through the pipe hole, connect the connecting pipes to the auxiliary pipes and wrap the facing tape around them.

### CAUTION

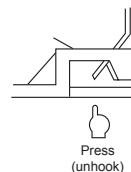
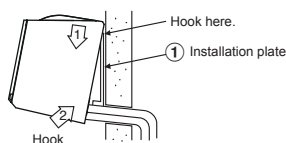
- Bind the auxiliary pipes (two) and connecting cable with facing tape tightly. In case of leftward piping and rear-leftward piping, bind the auxiliary pipes (two) only with facing tape.



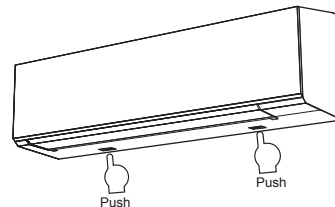
- Carefully arrange pipes so that any pipe does not stick out of the rear plate of the indoor unit.
- Carefully connect the auxiliary pipes and connecting pipes to one another and cut off the insulating tape wound on the connecting pipe to avoid double-taping at the joint; moreover, seal the joint with the vinyl tape, etc.
- Since dewing results in a machine trouble, make sure to insulate both connecting pipes. (Use polyethylene foam as insulating material.)
- When bending a pipe, carefully do it, not to crush it.

## Indoor Unit Fixing

1. Pass the pipe through the hole in the wall and hook the indoor unit on the installation plate at the upper hook.
2. Swing the indoor unit to right and left to confirm that it is firmly hooked up on the installation plate.
3. While pressing the indoor unit onto the wall, hook it at the lower part on the installation plate. Pull the indoor unit toward you to confirm that it is firmly hooked up on the installation plate.

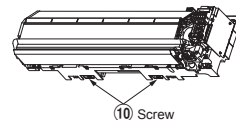


- For detaching the indoor unit from the installation plate, pull the indoor unit toward you while pushing its bottom up at the specified parts.



### Information

The lower part of indoor unit may float, due to the condition of piping and you cannot fix it to the installation plate. In that case, use the ⑩ screws provided to fix the unit and the installation plate.

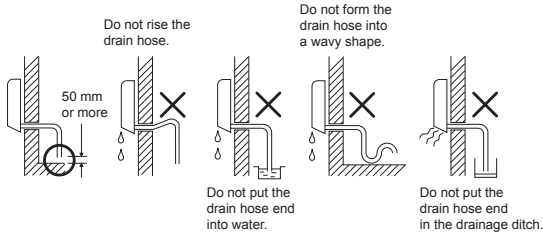


## Drainage

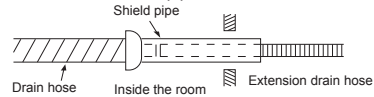
1. Run the drain hose sloped downwards.

### NOTE

- The hole should be made at a slight downward slant on the outdoor side.



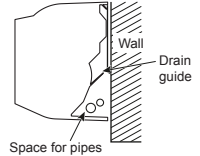
2. Put water in the drain pan and make sure that the water is drained out of doors.
3. When connecting extension drain hose, insulate the connecting part of extension drain hose with shield pipe.



### CAUTION

Arrange the drain pipe for proper drainage from the unit. Improper drainage can result in dew-dropping.

This air conditioner has the structure designed to drain water collected from dew, which forms on the back of the indoor unit, to the drain pan. Therefore, do not store the power cord and other parts at a height above the drain guide.



## OUTDOOR UNIT

### Installation Place

- A place which provides the spaces around the outdoor unit as shown in the diagram
- A place which can bear the weight of the outdoor unit and does not allow an increase in noise level and vibration
- A place where the operation noise and discharged air do not disturb your neighbors
- A place which is not exposed to a strong wind
- A place free of a leakage of combustible gases
- A place which does not block a passage
- When the outdoor unit is to be installed in an elevated position, be sure to secure its feet.
- The allowable length of the connecting pipe.

Models	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Chargeless	Up to 15 m	Up to 15 m	Up to 15 m
Maximum length	20 m	20 m	25 m
Additional refrigerant charging	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Maximum refrigerant charging	1.2 kg	1.2 kg	1.34 kg

- The allowable height of outdoor unit installation site.

Models	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Maximum height	12 m	12 m	15 m

- A place where the drain water does not raise any problems

### Precautions for adding refrigerant

Use a scale having a precision with at least 10 g per index line when adding the refrigerant.

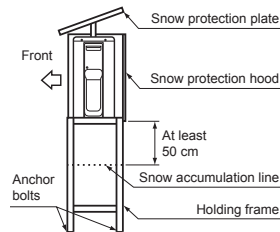
Do not use a bathroom scale or similar instrument.

### CAUTION

When the outdoor unit is installed in a place where the drain water might cause any problems, Seal the water leakage point tightly using a silicone adhesive or caulking compound.

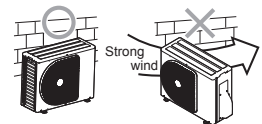
### Precautions about Installation in Regions with Snowfall and Cold Temperatures

- Do not use the supplied drain nipple for draining water. Drain the water from all the drain holes directly.
- To protect the outdoor unit from snow accumulation, install a holding frame, and attach a snow protection hood and plate.
- Do not use a double-stacked design.



### CAUTION

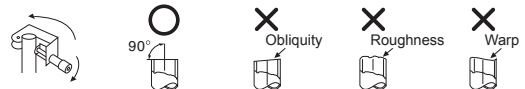
1. Install the outdoor unit without anything blocking the air discharging.
2. When the outdoor unit is installed in a place always exposed to strong wind like a coast or on a high storey of a building, secure the normal fan operation using a duct or a windshield.
3. In particularly windy areas, install the unit such as to avoid admission of wind.
4. Installation in the following places may result in trouble. Do not install the unit in such places.
  - A place full of machine oil
  - A saline-place such as the coast
  - A place full of sulfide gas
  - A place where high-frequency waves are likely to be generated as from audio equipment, welders, and medical equipment



## Refrigerant Piping Connection

### Flaring

1. Cut the pipe with a pipe cutter.

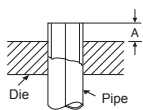


2. Insert a flare nut into the pipe and flare the pipe.

- Projection margin in flaring : A (Unit : mm)

RIDGID (clutch type)

Outer dia. of copper pipe	R32 tool used	Conventional tool used
Ø6.35	0 to 0.5	1.0 to 1.5
Ø9.52	0 to 0.5	1.0 to 1.5
Ø12.70	0 to 0.5	1.0 to 1.5
Pipes thickness	0.8 mm or more	



### IMPERIAL (wing nut type)

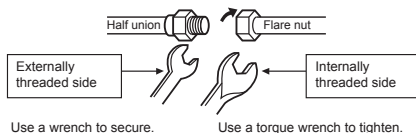
Outer dia. of copper pipe	R32
Ø6.35	1.5 to 2.0
Ø9.52	1.5 to 2.0
Ø12.70	2.0 to 2.5
Pipes thickness	0.8 mm or more

### CAUTION

- Do not scratch the inner surface of the flared part when removing burrs.
- Flare processing under the condition of scratches on the inner surface of flare processing part will cause refrigerant gas leak.

### Tightening connection

Align the centers of the connecting pipes and tighten the flare nut as far as possible with your fingers. Then tighten the nut with a spanner and torque wrench as shown in the figure.



Use a wrench to secure.

Use a torque wrench to tighten.

### CAUTION

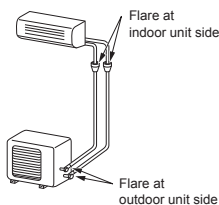
Do not apply excess torque. Otherwise, the nut may crack depending on the conditions.

(Unit : N·m)

Outer dia. of copper pipe	Tightening torque
Ø6.35 mm	16 to 18 (1.6 to 1.8 kgf·m)
Ø9.52 mm	30 to 42 (3.0 to 4.2 kgf·m)
Ø12.70 mm	50 to 62 (5.0 to 6.2 kgf·m)

### Tightening torque of flare pipe connections

The operating pressure of R32 is higher than that of R22 (approx. 1.6 times). It is therefore necessary to firmly tighten the flare pipe connecting sections (which connect the indoor and outdoor units) up to the specified tightening torque. Incorrect connections may cause not only a gas leakage, but also damage to the refrigeration cycle.



### Evacuating

After the piping has been connected to the indoor unit, you can perform the air purge together at once.

#### AIR PURGE

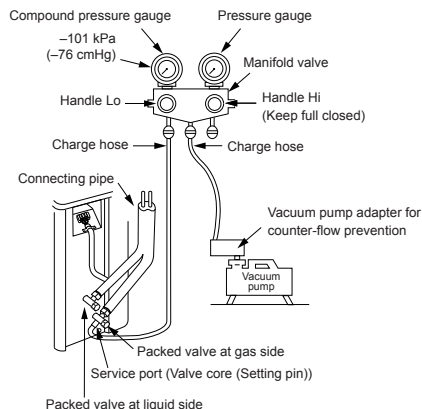
Evacuate the air in the connecting pipes and in the indoor unit using a vacuum pump. Do not use the refrigerant in the outdoor unit. For details, see the manual of the vacuum pump.

### Using a vacuum pump

Be sure to use a vacuum pump with counter-flow prevention function so that inside oil of the pump does not flow backward into pipes of the air conditioner when the pump stops.

(If oil inside of the vacuum pump enters the air conditioner, which use R32, refrigeration cycle trouble may result.)

- Connect the charge hose from the manifold valve to the service port of the packed valve at gas side.
- Connect the charge hose to the port of the vacuum pump.
- Open fully the low pressure side handle of the gauge manifold valve.
- Operate the vacuum pump to start evacuating. Perform evacuating for about 15 minutes if the piping length is 20 meters. (15 minutes for 20 meters) (assuming a pump capacity of 27 liters per minute) Then confirm that the compound pressure gauge reading is  $-101$  kPa ( $-76$  cmHg).
- Close the low pressure side valve handle of the gauge manifold valve.
- Open fully the valve stem of the packed valves (both gas and liquid sides).
- Remove the charging hose from the service port.
- Securely tighten the caps on the packed valves.



### CAUTION

#### KEEP IMPORTANT 6 POINTS FOR PIPING WORK.

- Take away dust and moisture (inside of the connecting pipes).
- Tighten the connections (between pipes and unit).
- Evacuate the air in the connecting pipes using a VACUUM PUMP.
- Check gas leak (connected points).
- Be sure to fully open the packed valves before operation.
- Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be refabricated.

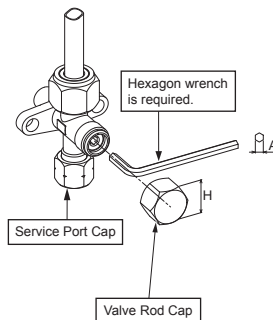
### Packed valve handling precautions

- Open the valve stem all the way out, but do not try to open it beyond the stopper.

Pipe size of Packed Valve	Size of Hexagon wrench
12.70 mm and smaller	A = 4 mm
15.88 mm	A = 5 mm

- Securely tighten the valve cap with torque in the following table:

Cap	Cap Size (H)	Torque
Valve Rod Cap	H17 - H19	14~18 N·m (1.4 to 1.8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3.3 to 4.2 kgf·m)
Service Port Cap	H14	8~12 N·m (0.8 to 1.2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1.4 to 1.8 kgf·m)



# ELECTRICAL WORKS

The power supply can be selected to connect to indoor unit or outdoor unit. Choose proper way and connect the power supply and connecting cable by follow the instruction as following.

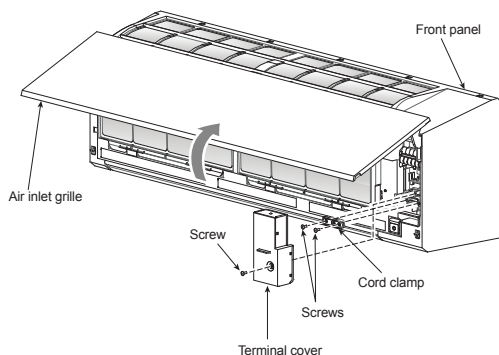
Model	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Power source	50Hz, 220 – 240 V Single phase		
Maximum running current	9.50 A	10.50 A	12.50 A
Circuit breaker rating	15 A	15 A	15 A
Power supply cable	H07RN-F or 60245 IEC66 (2.5 mm <sup>2</sup> or more)		
Connecting cable	H07RN-F or 60245 IEC66 (2.5 mm <sup>2</sup> or more)		

## Wiring Connection

### Indoor unit

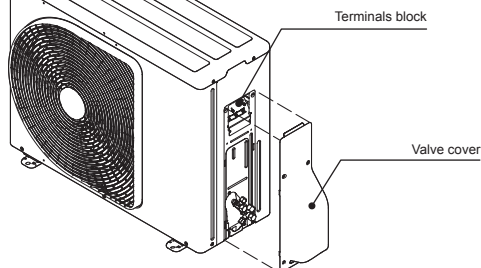
Wiring of the connecting cable can be carried out without removing the front panel.

1. Remove the air inlet grille.  
Open the air inlet grille upward and pull it toward you.
2. Remove the terminal cover and cord clamp.
3. Insert the connecting cable (according to the local cords) into the pipe hole on the wall.
4. Take out the connecting cable through the cable slot on the rear panel so that it protrudes about 20 cm from the front.
5. Insert the connecting cable fully into the terminal block and secure it tightly with screws.
6. Tightening torque : 1.2 N·m (0.12 kgf·m)
7. Secure the connecting cable with the cord clamp.
8. Fix the terminal cover, rear plate bushing and air inlet grille on the indoor unit.



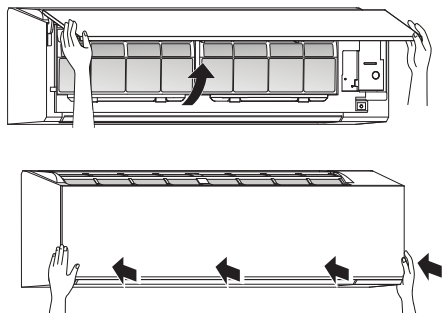
### Outdoor unit

1. Remove the valve cover, the electric parts cover and the cord clamp from the outdoor unit.
2. Connect the connecting cable to the terminal as identified by the matching numbers on the terminal block of indoor and outdoor unit.
3. Insert the power cord and the connecting cable carefully into the terminal block and secure it tightly with screws.
4. Use vinyl tape, etc. to insulate the cords which are not going to be used. Locate them so that they do not touch any electrical or metal parts.
5. Secure the power cord and the connecting cable with the cord clamp.
6. Attach the electric parts cover and the valve cover on the outdoor unit.



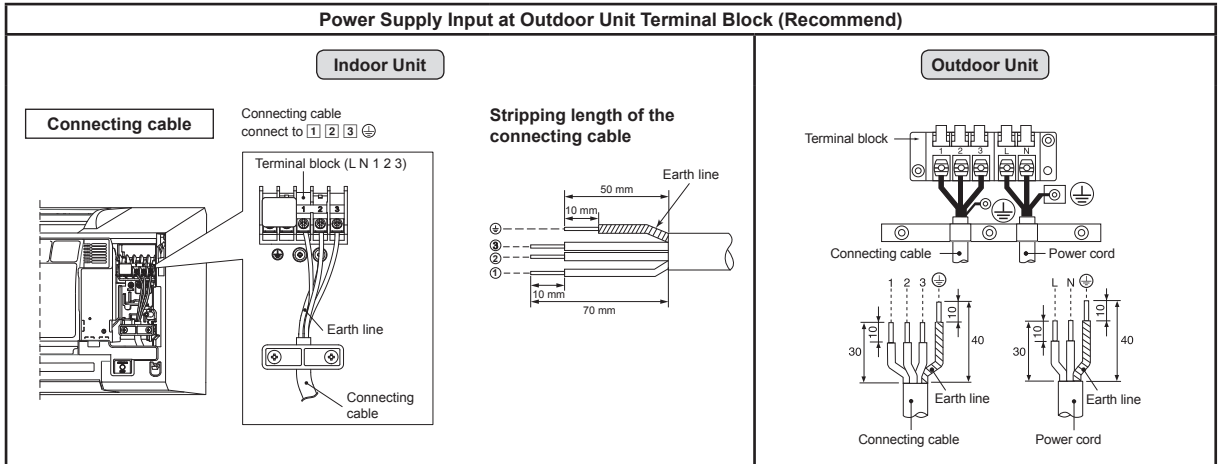
### How to install the air inlet grille on the indoor unit

- When attaching the air inlet grille, the contrary of the removed operation is performed.

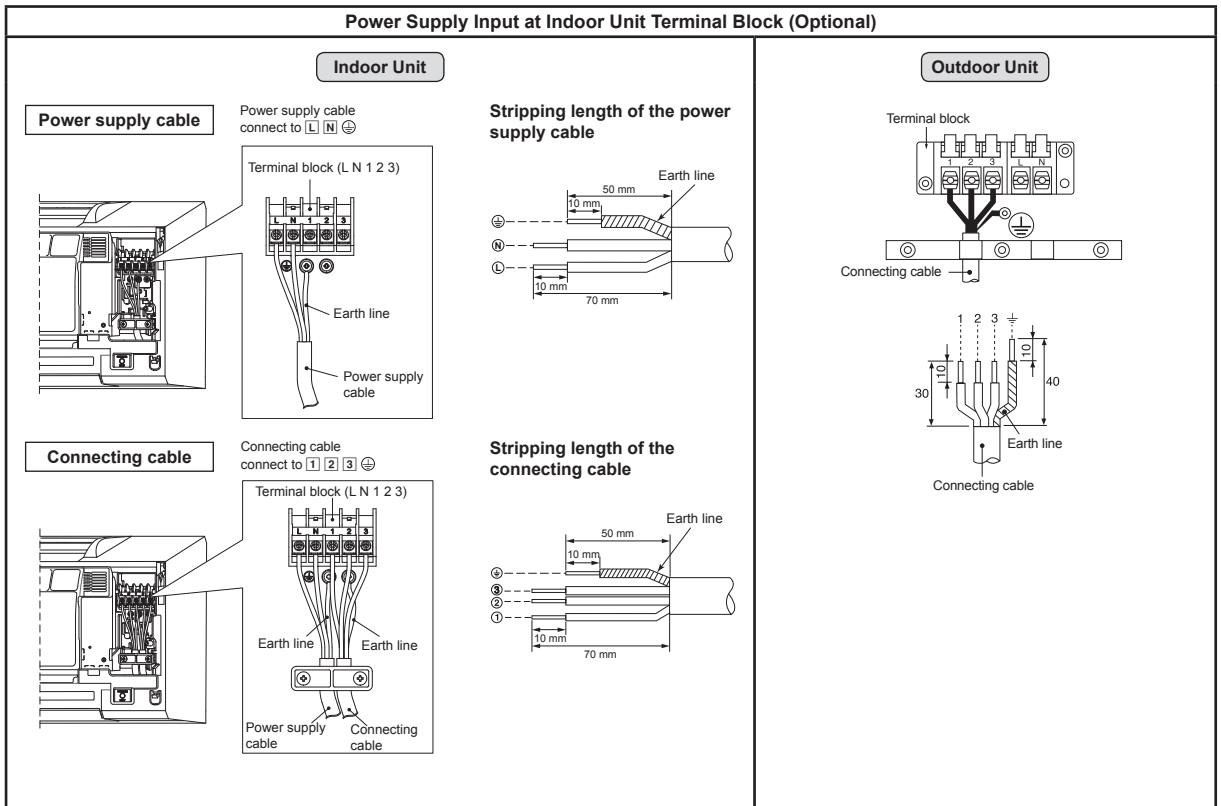


# In Case of Indoor Unit Connect With 1:1 Outdoor Unit

## Power Supply Input at Outdoor Unit Terminal Block (Recommend)

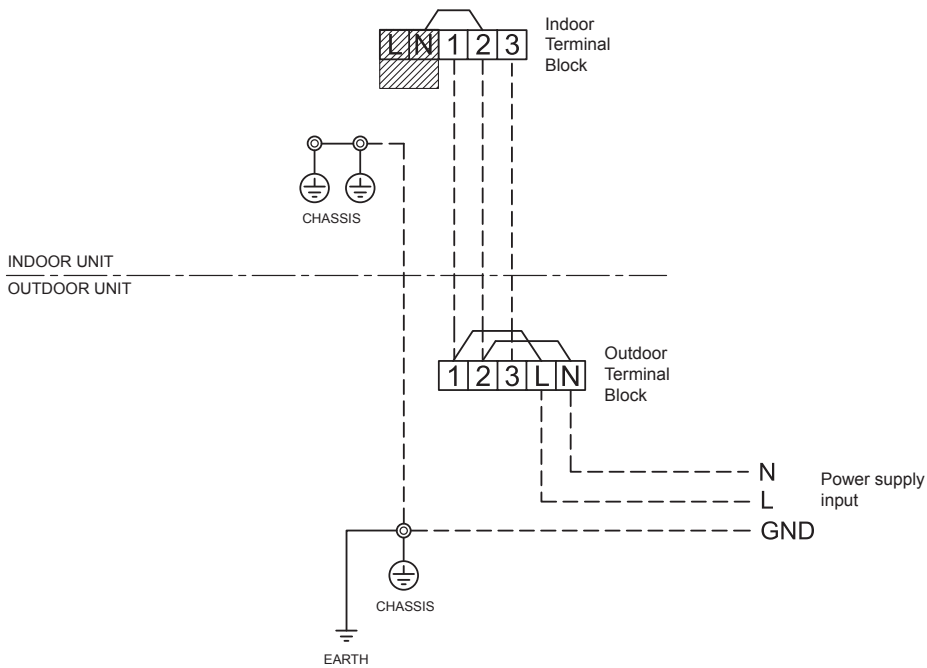


## Power Supply Input at Indoor Unit Terminal Block (Optional)

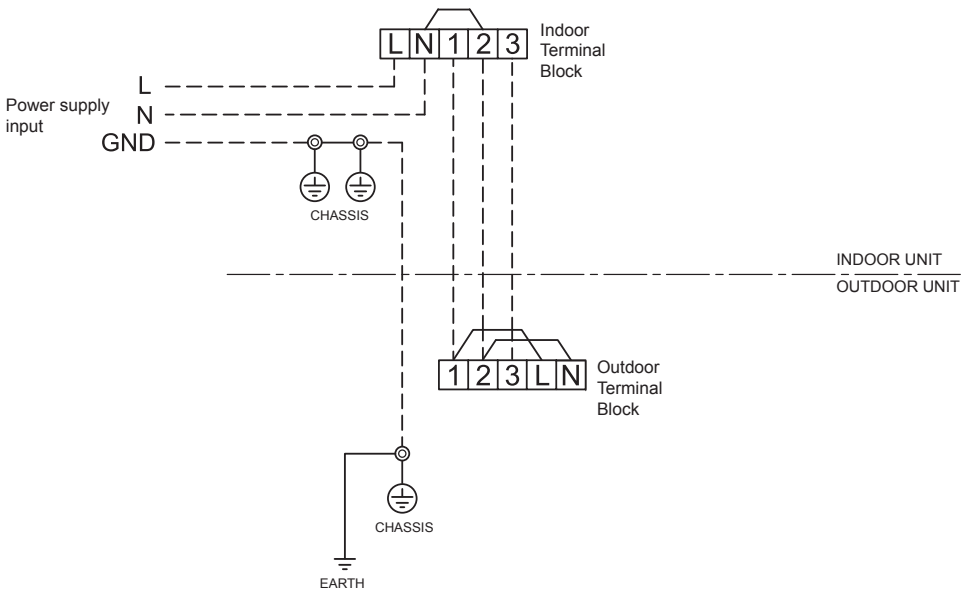


## Power supply input Wiring Diagram for 1:1 Outdoor Unit

### Power supply input at Outdoor unit Terminal Block (Recommend)



### Power supply input at Indoor unit Terminal Block (Optional)

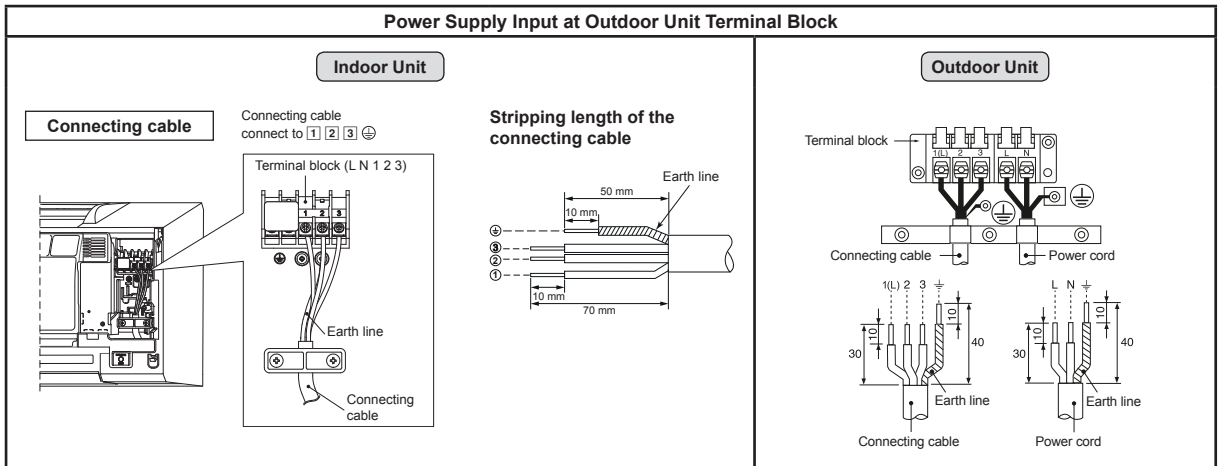


### CAUTION

1. The power supply must be same as the rated of air conditioner.
2. Prepare the power source for exclusive use with air conditioner.
3. Circuit breaker must be used for the power supply line of this air conditioner.
4. Be sure to comply power supply and connecting cable for size and wiring method.
5. Every wire must be connected firmly.
6. Perform wiring works so as to allow a general wiring capacity.
7. Wrong wiring connection may cause some electrical part burn out.
8. Incorrect or incomplete wiring is carried out, it will cause an ignition or smoke.
9. This product can be connected to main power supply.  
Connection to fixed wiring : A switch which disconnects all poles and has a contact separation at least 3 mm must be incorporated in the fixed wiring.

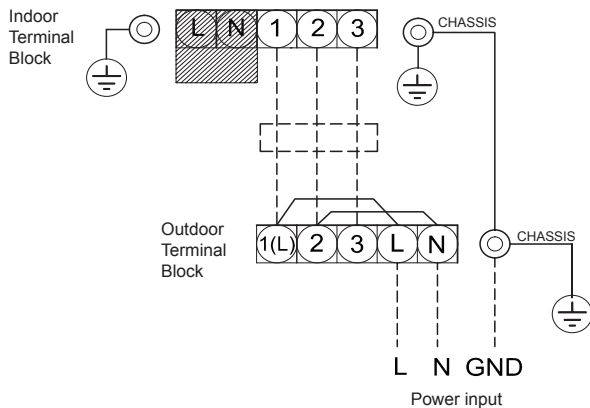


## In Case of Indoor Unit Connect With Inverter Multi System (IMS)



### ● Power supply input Wiring Diagram for Inverter Multi System (IMS)

#### Power input at Outdoor Terminal Block

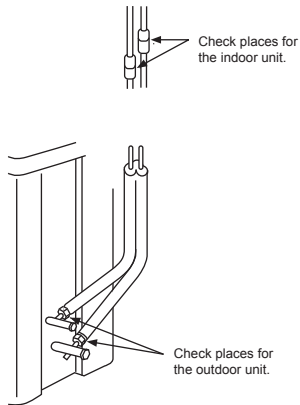


#### **CAUTION**

1. The power supply must be same as the rated of air conditioner.
2. Prepare the power source for exclusive use with air conditioner.
3. Circuit breaker must be used for the power supply line of this air conditioner.
4. Be sure to comply power supply and connecting cable for size and wiring method.
5. Every wire must be connected firmly.
6. Perform wiring works so as to allow a general wiring capacity.
7. Wrong wiring connection may cause some electrical part burn out.
8. Incorrect or incomplete wiring is carried out, it will cause an ignition or smoke.
9. This product can be connected to main power supply.  
 Connection to fixed wiring : A switch which disconnects all poles and has a contact separation at least 3 mm must be incorporated in the fixed wiring.

# OTHERS

## Gas Leak Test



- Check the flare nut connections for the gas leak with a gas leak detector or soap water.

## Remote Control A-B Selection

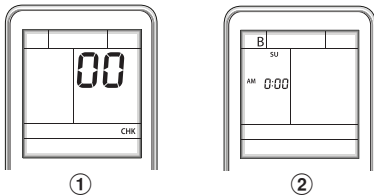
- When two indoor units are installed in the same room or adjacent two rooms, if operating a unit, two units may receive the remote control signal simultaneously and operate. In this case, the operation can be preserved by setting either one remote control to B setting. (Both are set to A setting in factory shipment.)
- The remote control signal is not received when the settings of indoor unit and remote control are different.
- There is no relation between A setting/B setting and A room/B room when connecting the piping and cables.

To separate using of remote control for each indoor unit in case of 2 air conditioner are installed near.

### Remote Control B Setup.

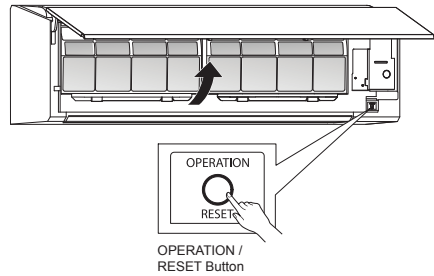
1. Press [RESET] button on the indoor unit to turn the air conditioner ON.
2. Point the remote control at the indoor unit.
3. Push and hold [CHECK] button on the Remote Control by the tip of the pencil. "00" will be shown on the display (Picture ①).
4. Press [MODE] during pushing [CHECK]. "B" will show on the display and "00" will disappear and the air conditioner will turn OFF. The Remote Control B is memorized (Picture ②).

- Note :
1. Repeat above step to reset Remote Control to be A.
  2. Remote Control A have not "A" display.
  3. Default setting of Remote Control from factory is A.



## Test Operation

To switch the TEST RUN (COOL) mode, press [RESET] button for 10 seconds. (The beeper will make a short beep.)



## Auto Restart Function Setting

This product is designed so that, after a power failure, it can restart automatically in the same operating mode as before the power failure.

### Information

The product was shipped with Auto Restart function in the OFF position. Turn it ON as required.

### How to turn ON the Auto Restart Function

- Press and hold the [OPERATION] button on the indoor unit for 3 seconds (3 Beep sound and OPERATION lamp blink 5 time/sec for 5 seconds).

### How to turn OFF the Auto Restart Function

- Press and hold the [OPERATION] button on the indoor unit for 3 seconds (3 Beep sound but OPERATION lamp does not blink).

### NOTE

- In case of ON timer or OFF timer are set, AUTO RESTART OPERATION does not activate.

# APPENDIX

## Work instructions

The existing R22 and R410A piping can be reused for inverter R32 product installations.



## WARNING

**Confirming the existence of scratches or dents on the existing pipes and confirming the reliability of the pipe strength are conventionally referred to the local site.**  
**If the specified conditions can be cleared, it is possible to update existing R22 and R410A pipes to those for R32 models.**

## Basic conditions needed to reuse existing pipes

Check and observe the presence of three conditions in the refrigerant piping works.

1. **Dry** (There is no moisture inside of the pipes.)
2. **Clean** (There is no dust inside of the pipes.)
3. **Tight** (There are no refrigerant leaks.)

## Restrictions for use of existing pipes

**In the following cases, the existing pipes should not be reused as they are. Clean the existing pipes or exchange them with new pipes.**

1. When a scratch or dent is heavy, be sure to use new pipes for the refrigerant piping works.
2. When the existing pipe thickness is thinner than the specified "Pipe diameter and thickness," be sure to use new pipes for the refrigerant piping works.
  - The operating pressure of R32 is high (1.6 times that of R22). If there is a scratch or dent on the pipe or a thinner pipe is used, the pressure strength may be inadequate, which may cause the pipe to break in the worst case.

### \* Pipe diameter and thickness (mm)

Pipe outer diameter	Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
Thickness	R32, R410A R22	0.8	0.8

3. When the outdoor unit was left with the pipes disconnected, or the gas leaked from the pipes and the pipes were not repaired and refilled.
  - There is the possibility of rain water or air, including moisture, entering the pipe.
4. When refrigerant cannot be recovered using a refrigerant recovery unit.
  - There is the possibility that a large quantity of dry oil or moisture remains inside the pipes.

5. When a commercially available dryer is attached to the existing pipes.
  - There is the possibility that copper green rust has been generated.
6. When the existing air conditioner is removed after refrigerant has been recovered.
 

Check if the oil is judged to be clearly different from normal oil.

  - The refrigerant oil is copper rust green in color. There is the possibility that moisture has mixed with the oil and rust has been generated inside the pipe.
  - There is discolored oil, a large quantity of residue, or a bad smell.
  - A large quantity of shiny metal dust or other wear residue can be seen in the refrigerant oil.
7. When the air conditioner has a history of the compressor falling and being replaced.
  - When discolored oil, a large quantity of residue, shiny metal dust, or other wear residue or mixture of foreign matter is observed, trouble will occur.
8. When temporary installation and removal of the air conditioner are repeated such as when leased etc.
9. If the type of refrigerant oil of the existing air conditioner is other than the following oil (Mineral oil), Suniso, Freol-S, MS (Synthetic oil), alkyl benzene (HAB, Barrel-freeze), ester series, PVE only of ether series.
  - The winding-insulation of the compressor may deteriorate.

## NOTE

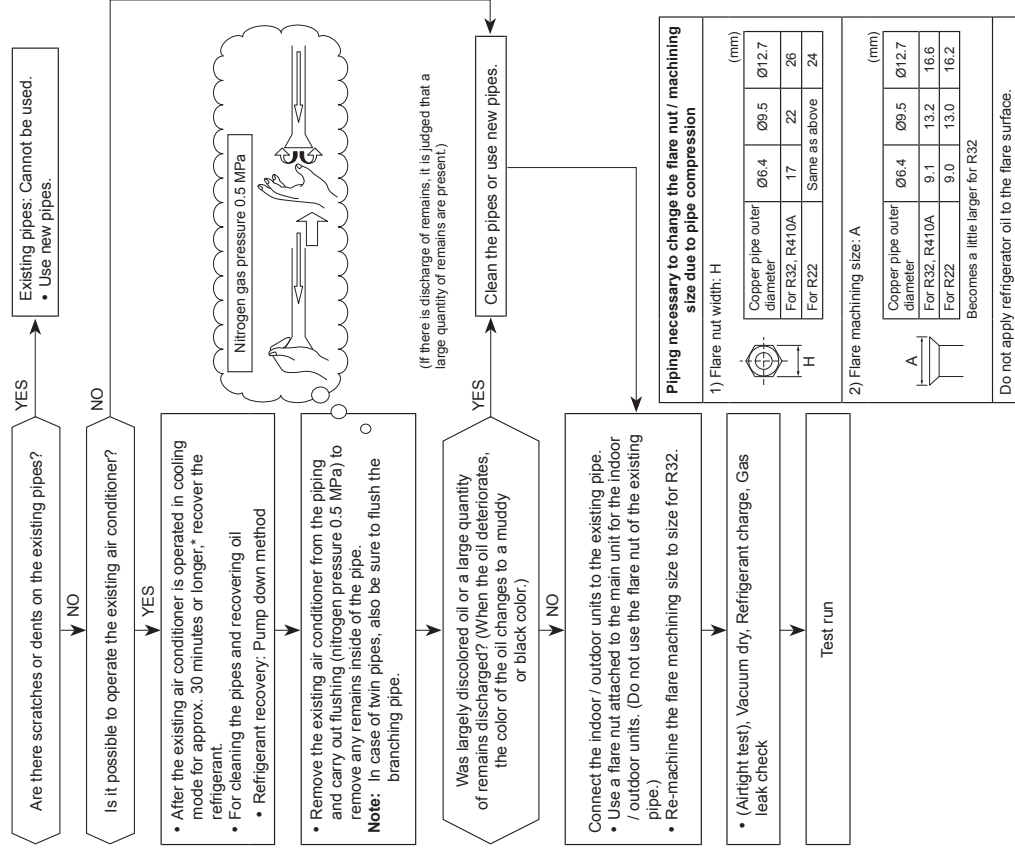
The above descriptions are results have been confirmed by our company and represent our views on our air conditioners, but do not guarantee the use of the existing pipes of air conditioners that have adopted R32 in other companies.

## Curing of pipes

When removing and opening the indoor or outdoor unit for a long time, cure the pipes as follows.

- Otherwise rust may be generated when moisture or foreign matter due to condensation enters the pipes.
- The rust cannot be removed by cleaning, and new pipes are necessary.

Placement location	Term	Curing manner
Outdoors	1 month or more	Pinching
Indoors	Less than 1 month Every time	Pinching or taping



The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, spherical bubbles of varying sizes, scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner, partially obscuring the white background.

**TOSHIBA**

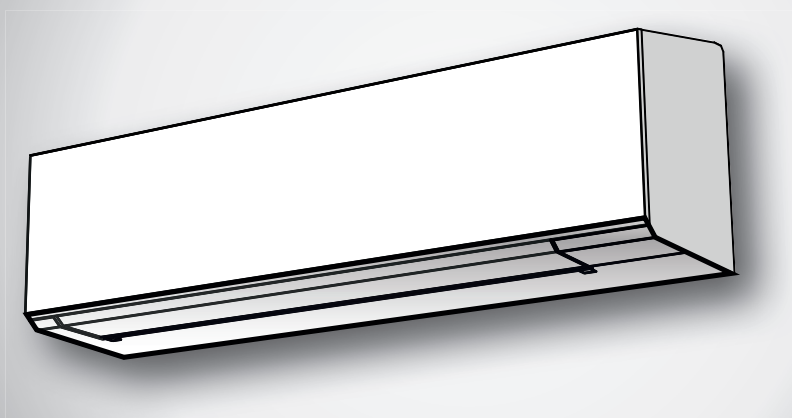
# TOSHIBA

R32

***INVERTER***

ESPAÑOL

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**



**Indoor unit**

**RAS-18J2KVSG-E**  
**RAS-B22J2KVSG-E**  
**RAS-B24J2KVSG-E**

**Outdoor unit**

**RAS-18J2AVSG-E**  
**RAS-22J2AVSG-E**  
**RAS-24J2AVSG-E**

<b>PRECAUCIONES SOBRE SEGURIDAD</b> .....	1
<b>ACCESSORIOS</b> .....	5
<b>DIAGRAMA DE INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR Y EXTERIOR</b> .....	6
■ Piezas de Instalación Opcional .....	6
<b>UNIDAD INTERIOR</b> .....	7
■ Lugar de Instalación .....	7
■ Corte de un Orificio y Montaje de la Placa de Instalación .....	7
■ Cómo conectar el mando a distancia para la función de cableado .....	7
■ Instalación la Tubería y el Tubo de Desagüe .....	8
■ Instalación de la Unidad Interior .....	9
■ Drenaje .....	10
<b>UNIDAD EXTERIOR</b> .....	10
■ Lugar de Instalación .....	10
■ Precauciones sobre Instalación en Regiones con Nieve y Temperaturas Frías .....	10
■ Conexión de la Tubería Refrigerante .....	10
■ Evacuación .....	11
<b>TRABAJOS ELÉCTRICOS</b> .....	12
■ Conexión de Cables .....	12
■ En caso de la unidad interior conectar con la unidad exterior 1:1 .....	13
■ En caso de conexión de la unidad interior con el sistema múltiple del inversor (IMS) .....	15
<b>OTROS</b> .....	16
■ Comprobación de Fugas .....	16
■ Mando a distancia A-B Selección .....	16
■ Prueba de Operación .....	16
■ Ajuste de función de reinicio automático .....	16
<b>APÉNDICE</b> .....	17

## PRECAUCIONES SOBRE SEGURIDAD



Lea las precauciones en este manual atentamente antes de poner en funcionamiento la unidad.



Este dispositivo está lleno con R32.

- Antes de la instalación, por favor lea con atención estas precauciones de seguridad.
- Asegúrese de seguir las precauciones proporcionadas aquí para evitar riesgos de seguridad. Abajo aparecen los símbolos y sus significados.

**ADVERTENCIA** : Indica que un uso incorrecto de esta unidad podría causar lesiones importantes o la muerte.

**PRECAUCIÓN** : Indica que un uso incorrecto de esta unidad podría causar lesiones personales (\*1), o daños materiales (\*2).

\*1: Una lesión personal significa un pequeño accidente, golpe, o descarga eléctrica que no requiera un ingreso a hospital o un tratamiento continuo.

\*2: Un daño material es un daño mayor que afecta a activos o recursos.

### Para el uso público general

El cable de alimentación y el cable de conexión del sistema debe ser al menos cable flexible enfundado en policloropreno (modelo H07RN-F) o del tipo 60245 IEC66. (Debe instalarse según las normas de instalación eléctrica de cada país.)

### PRECAUCIÓN

#### Para desconectar el aparato de la alimentación principal

Este aparato debe conectarse al suministro eléctrico mediante un disyuntor o un interruptor que disponga de una separación de contacto de 3 mm como mínimo en todos los polos.

## **PELIGRO**

- SOLAMENTE PARA EL USO DE PERSONAS CUALIFICADAS.
- DESACTIVE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN PROVISTA Y EL CORTACIRCUITOS ANTES DE INTENTAR REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO. ASEGURESE DE QUE TODOS LOS INTERRUPTORES DE ALIMENTACIÓN Y CORTACIRCUITOS ESTÉN DESACTIVADOS, SI NO LO HACE PODRÍA CAUSAR DESCARGAS ELÉCTRICAS.
- CONECTE EL CABLE DE CONEXIÓN CORRECTAMENTE. SI ESTE CABLE FUESE CONECTADO ERRONEAMENTE, SE PODRÍAN DAÑAR LAS PARTES ELÉCTRICAS.
- REVISE EL CABLE A TIERRA QUE NO ESTE ROTO NI DESCONECTADO ANTES DE LA INSTALACIÓN.
- NO INSTALE CERCA DE CONCENTRACIONES DE COMBUSTIBLE DE GAS O VAPORES DE GAS.  
SI FALLA EN CUMPLIR CON ESTA INSTRUCCION PODRIA RESULTAR EN UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN.
- PARA EVITAR EL RECALENTAMIENTO DE LA UNIDAD INTERIOR Y LA CAUSA DE POSIBLES INCENCIOS, COLOQUE LA UNIDAD BIEN LEJOS (A MÁS DE 2 METROS) DE FUENTES DE CALEFACCIÓN TALES COMO RADIADORES, CALEFACTORES, ESTUFAS, HORNOS, ETC.
- CUANDO MUEVA EL ACONDICIONADOR DE AIRE PARA INSTALARLO EN OTRO LUGAR, TENGA CUIDADO DE NO OBTENER EL REFRIGERANTE ESPECIFICADO (R32) CON ALGUN OTRO CUERPO GASEOSO EN EL CICLO DE REFRIGERACIÓN. SI EL AIRE O ALGUN OTRO GAS SE MEZCLARA CON EL REFRIGERANTE, LA PRESIÓN DEL GAS EN EL CICLO DE REFRIGERACIÓN SE VUELVE ANORMALMENTE ALTA Y ESTO RESULTANDO EN CAUSAR UN ESTALLIDO DE LA TUBERÍA Y DAÑOS EN LAS PERSONAS.
- EN EL CASO DE QUE EL GAS REFRIGERANTE ESCAPARA DE LA TUBERÍA DURANTE EL TRABAJO DE INTALACIÓN, INMEDIATAMENTE DEJE QUE PASE AIRE FRESCO EN LA HABITACIÓN. SI ESTE GAS REFRIGERANTE ES CALENTADO POR EL FUEGO O ALGO SIMILAR, CAUSARA LA GENERACIÓN DE UN GAS VENENOSO.

## **ADVERTENCIA**

- Nunca modifique esta unidad quitando uno de las etiquetas de seguridad o puenteando uno de los interruptores de interbloqueo de seguridad.
- No instale esta unidad en un lugar que no sea capaz de resistir el peso de la unidad.  
Si la unidad se cayera podría causar daños personales o materiales.
- Antes de hacer un trabajo eléctrico, instale un enchufe aprobado al cable de suministro de alimentación.  
Y asegúrese de que el equipo está conectado a tierra.
- El aparato deberá instalarse según las regulaciones de cableado nacional.  
Si detectara algún daño, no instale la unidad. Póngase en contacto con su concesionario inmediatamente.



- No utilice ningún refrigerante distinto al especificado para rellenar o reemplazar. De lo contrario, podrá generarse una presión anormalmente alta en el ciclo de refrigeración, lo cual puede producir roturas o explosión, además de lesiones.
- No utilice medios para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar, diferentes a los recomendados por el fabricante.
- El dispositivo se tiene que guardar en una habitación sin fuentes de ignición en funcionamiento continuamente (por ejemplo: llamas abiertas, aparato de gas o un calentador eléctrico en funcionamiento).
- Tenga en cuenta que los refrigerantes no pueden tener un olor.
- No perfore ni queme ya que el dispositivo está presurizado. No exponga el aparato al calor, llamas, chispas, u otras fuentes o a ignición. De lo contrario, puede explotar y causar lesiones o la muerte.
- Para el modelo R32, utilice tubos, tuerca abocinada y herramientas que se especifican para el refrigerante R32. Utilizar tuberías existentes (R22), tuerca abocinada y herramientas pueden causar alta presión anormal en el ciclo del refrigerante (tuberías) y posiblemente provocar explosiones y lesiones.
- El espesor de tubos de cobre usados R32 debe ser superior a los 0,8 mm. No utilice nunca tuberías de cobre más finas de 0,8 mm.
- Después de la terminación de la instalación o servicio, confirme que no hay fugas de gas refrigerante. Puede generar gases tóxicos cuando el refrigerante contacte con fuego.
- El dispositivo y el trabajo en tubería debería ser insalado, operado y almacenado en una sala con una superficie de suelo más grande de  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
 Cómo obtener  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> :  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
 M es la cantidad de carga de refrigerante en el dispositivo en kg.  $h_0$  es la altura de instalación del dispositivo en m: 0,6 m para estar sobre el suelo/1,8 m para montar en la pared /1,0 m para montar en la ventana /2,2 m para montar en el techo. (Altura de instalación recomendada para estas unidades 2,5 m.)
- Cumplir con las regulaciones nacionales sobre gas.

## PRECAUCIÓN

- La exposición de la unidad al agua o a cualquier otro tipo de humedad antes de la instalación puede provocar un cortocircuito.  
No almacene la unidad en un sótano mojado, ni la exponga a la lluvia ni al agua.
- Después de desembalajar la unidad, examínela cuidadosamente para ver si hay alguna avería.
- No instale la unidad en un lugar donde pueda haber fugas de gas inflamable.  
En caso de fugas de gas y que se acumula alrededor de la unidad, puede haber un incendio.
- No instale la unidad en un lugar que pueda aumentar la vibración de la misma.  
Tampoco la instale en un lugar que pueda amplificar el nivel de ruido de la unidad, o donde el ruido y el aire descargado puedan molestar a los vecinos.
- Para evitar daños personales, tenga cuidado cuando maneje las partes con bordes afilados.
- Lea el manual de instalación a fondo antes de instalar la unidad. El manual contiene instrucciones importantes para la instalación correcta.
- El fabricante no asume responsabilidad alguna por los daños que resulten de la falta de observación de las descripciones de este manual.

### INFORMACIÓN NECESARIA PARA EL SUMINISTRADOR DE ALIMENTACIÓN LOCAL

Antes de instalar este sistema de aire acondicionado, no olvide informar de ello al suministrador de alimentación local. Si surge algún problema o el suministrador de alimentación no acepta la instalación, el sistema de asistencia tomará las medidas correctoras necesarias.

#### ■ Información importante relativa al refrigerante utilizado.

Este producto contiene gases hivernadero fluorados.

No ventile gases a la atmósfera.

Tipo de refrigerante: **R32**













Valor GWP<sup>(1)</sup>: **675** \* (p.ej. R32 ref. AR4)



<sup>(1)</sup>GWP = potencial de calentamiento atmosférico

La cantidad de refrigerante está indicada en la placa de identificación del equipo.

\* Este valor está basado en la regulación de gas F 517/2014

# ACCESORIOS

Unidad Interior			
N°	Nombre de partes	N°	Nombre de partes
①	 Placa de instalación × 1	②	 Control remoto × 1
③	 Pila × 2	④	 Soporte del control remoto × 1
⑤	 Filtro ultra puro Toshiba × 2	⑥	 Tornillo de montaje × 6
⑦	 Tornillo de cabeza plana de madera × 2	⑧	 Manual del usuario × 1
⑨	 Manual de Instalación × 1	⑩	 Tornillo × 2
⑪	 Tornillo de cabeza plana de madera × 1	⑫	 Tapa de la pila × 1

Unidad Exterior			
N°	Nombre de partes	N°	Nombre de partes
⑬	 Codo de drenaje × 1	⑭	 Tapa impermeable × 2

## Filtros de aire

Limpiar cada 2 semanas.

1. Abra la rejilla de la toma de entrada de aire.
2. Retire los filtros de aire.
3. Aspírelos o lávelos y, después, séquelos.
4. Vuelva a instalar los filtros y cierre la rejilla de la toma de entrada de aire.

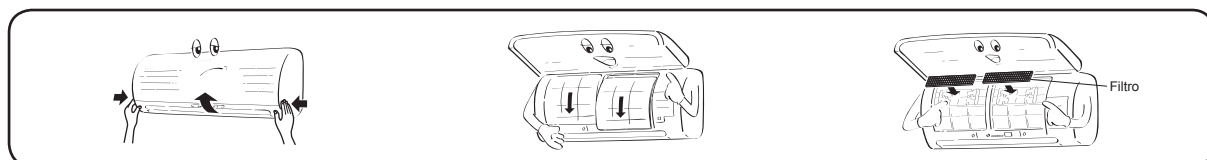
## Filtro

Mantenimiento y vida útil

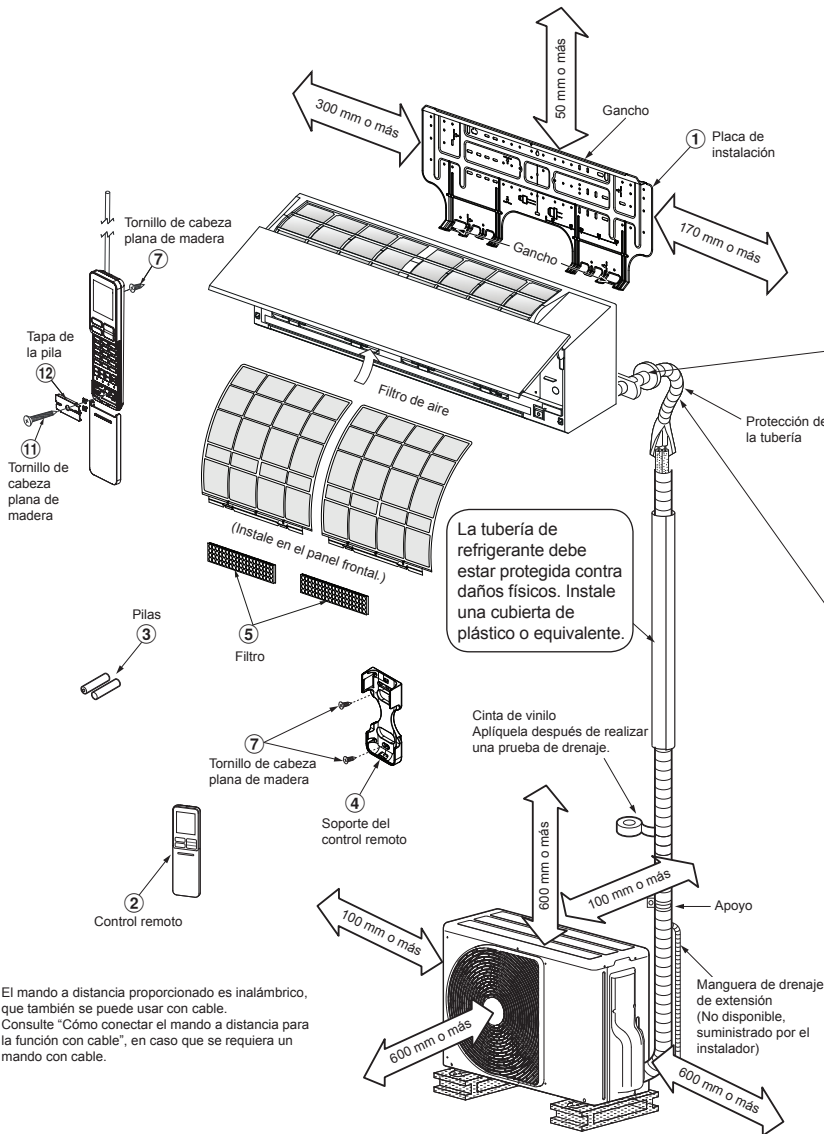
Límpielo cada 3-6 meses cuando se acumule el polvo o cubra el filtro.

1. Se recomienda usar un aspirador para aspirar el polvo que se quede pegado o que se encuentre en el interior del filtro, o utilice el soplador para soplar el polvo a través del filtro.
2. Si fuese necesario usar agua para la limpieza, utilice simplemente agua normal para lavar el filtro, déjelo secar al sol durante 3-4 horas o hasta quedar completamente seco. Sin embargo, utilice un secador para secarlo. Tenga en cuenta que lavarlo con agua puede reducir el rendimiento del filtro.
3. Sustitúyalo cada 2 años o menos. (Contacte a su distribuidor para adquirir un filtro nuevo.) (P/N : RB-A623DA)

**Nota:** La vida útil del filtro depende del nivel de impurezas existente en el entorno de funcionamiento. Si los niveles de impurezas son elevados, tal vez sea necesario realizar la limpieza y el reemplazo con mayor frecuencia. En todos los casos, se recomienda adquirir un conjunto adicional de filtros para mejorar el rendimiento de purificación y desodorización del aparato de aire acondicionado.

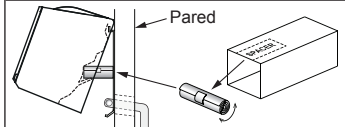


# DIAGRAMA DE INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR Y EXTERIOR



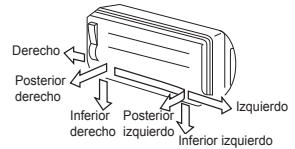
El mando a distancia proporcionado es inalámbrico, que también se puede usar con cable. Consulte "Cómo conectar el mando a distancia para la función con cable", en caso que se requiera un mando con cable.

## Posterior izquierda, inferior izquierda e izquierda

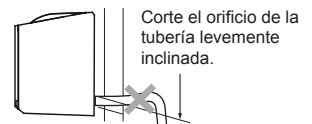


Corte un trozo de SPACER de la caja del embalaje de la unidad interior, enróllelo e insértelo entre la unidad interior y la pared para poder elevar la unidad interior para facilitar el trabajo.

La tubería auxiliar se podrá conectar al lado izquierdo, posterior izquierdo, posterior derecho, derecho, inferior derecho o inferior izquierdo.

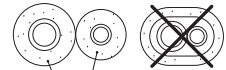


No permita que la manguera de drenaje se afloje.



Haga el orificio para la tubería levemente inclinado.

Aislamiento de las tuberías refrigerantes aisle las tuberías separadamente, no juntas.



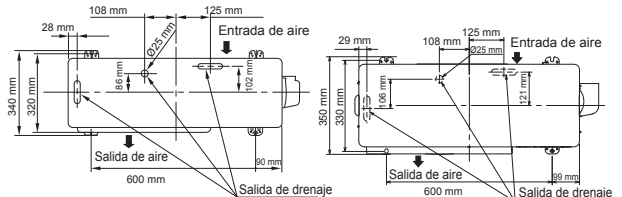
Espuma de polietileno de 8 mm de grosor con resistencia al calor

## Piezas de Instalación Opcional

Código de pieza	Nombre de partes	Ctdad.
A	Tubería de refrigerante Lado líquido : Ø6,35 mm Lado de gas : Ø12,70 mm	Cada uno
B	Material aislante de tuberías (espuma de polietileno de 8 mm de grosor)	1
C	Masilla, cintas de PVC	Cada uno

## Fijación de tornillos de la unidad exterior

- Proteja la unidad exterior con los tornillos y tuercas de fijación si va a permanecer expuesta a la acción de vientos fuertes.
- Utilice tornillos y tuercas de anclaje de Ø8 mm o Ø10 mm.
- Si fuera necesario vaciar el agua descongelada, conecte el codo de drenaje 13 y la tapa impermeable 14 en la placa inferior de la unidad exterior antes de instalarla.



RAS-18, 22J2AVSG-E

RAS-24J2AVSG-E

\* Cuando utilice una unidad exterior de sistemas múltiples, consulte el manual de instalación proporcionado con el modelo en cuestión

# UNIDAD INTERIOR

## Lugar de Instalación

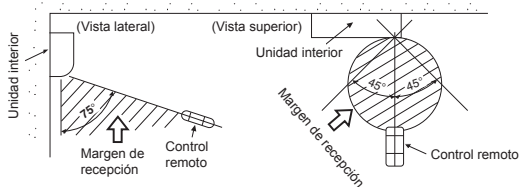
- Un lugar que brinde espacio alrededor de la unidad interior tal como se muestra en el diagrama
- Un lugar en el que no haya obstáculos cerca de la entrada y salida de aire
- Un lugar que permita una instalación fácil de la tubería para la unidad exterior
- Un lugar que permita que el panel delantero se abra
- La unidad interior debe instalarse al menos a 2,5 m de altura. También, se debe evitar poner cualquier cosa encima de la unidad interior.

### PRECAUCIÓN

- Se deberá evitar la luz directa del sol sobre el receptor de control a distancia de la unidad interior.
- El microprocesador de la unidad interior no deberá estar tan cerca de las fuentes de ruido RF.  
(Para los detalles, vea el manual del usuario.)

### Control remoto

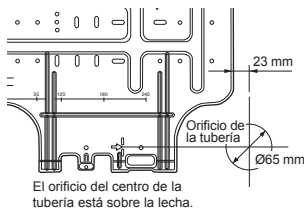
- Un lugar en el que no haya obstáculos tal como una cortina que pudiese bloquear las señales del unidad interior
- No instale el control remoto en un lugar expuesto a la luz directa del sol o cerca de una fuente de calor, por ejemplo una estufa.
- Mantenga el control remoto por lo menos a 1 m de distancia de su equipo de TV o estéreo. (Esto es necesario para evitar interrupciones o ruidos de interferencia.)
- La ubicación del control remoto deberá determinarse tal como se ilustra abajo.



## Corte de un Orificio y Montaje de la Placa de Instalación

### Corte de un orificio

Cuando instale las tuberías refrigerantes desde la parte posterior

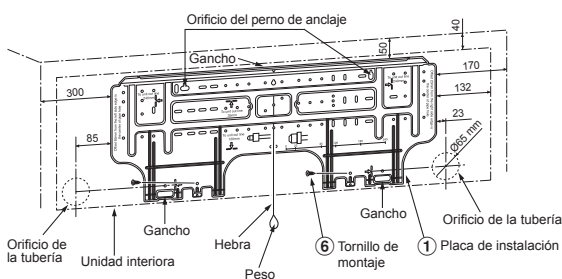


1. Después de determinar la posición del orificio de la tubería con la placa de montaje (➔), perforo el orificio de la tubería (Ø65 mm) ligeramente inclinado hacia abajo al lado exterior.

### NOTA

- Cuando la perforación de una pared que contenga listones, listones de alambre o placas de metal, asegúrese de utilizar un anillo de borde como molde del orificio de la tubería vendido por separado.

### Montaje de la placa de instalación

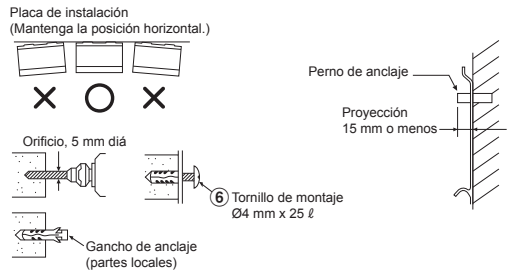


### Cuando la placa de instalación es directamente montada sobre la pared

1. Fije firmemente la placa de instalación sobre la pared atornillando las partes superior e inferior para enganchar la unidad interior.
2. Para montar la placa de instalación sobre una pared de hormigón con tacos, utilice los orificios para tacos tal como se muestra en la figura de abajo.
3. Instale la placa de instalación horizontalmente en la pared.

### PRECAUCIÓN

Cuando instale la placa de instalación con un tornillo de montaje no utilice el orificio del cerrojo de ánclora. Si no, la unidad se podría caer y resultar en daños personales y en daños de propiedad.



### PRECAUCIÓN

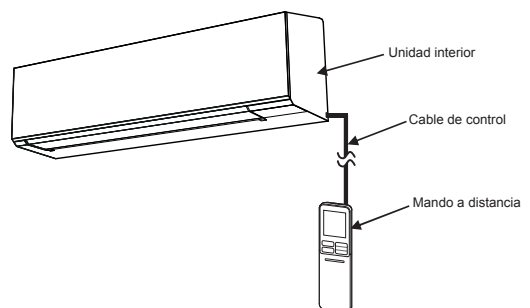
Si no instala firmemente la unidad podría causar daños personales o materiales.

- En caso de paredes de bloques, ladrillos, hormigón o de tipo similar, haga orificios un diámetro de 5 mm en la pared.
- Inserte tacos para tornillos de montaje ⑥ apropiados.

### NOTA

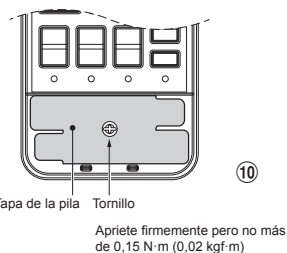
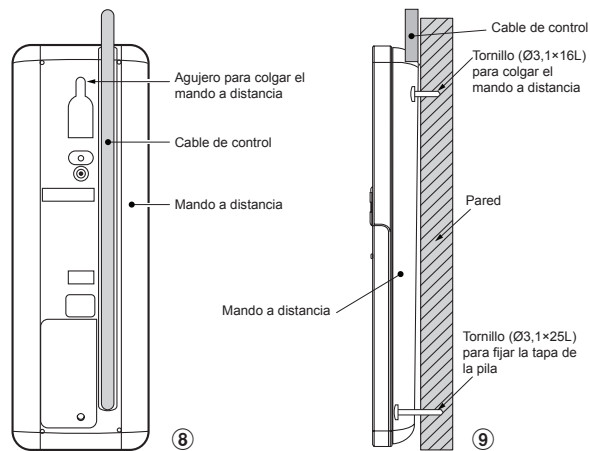
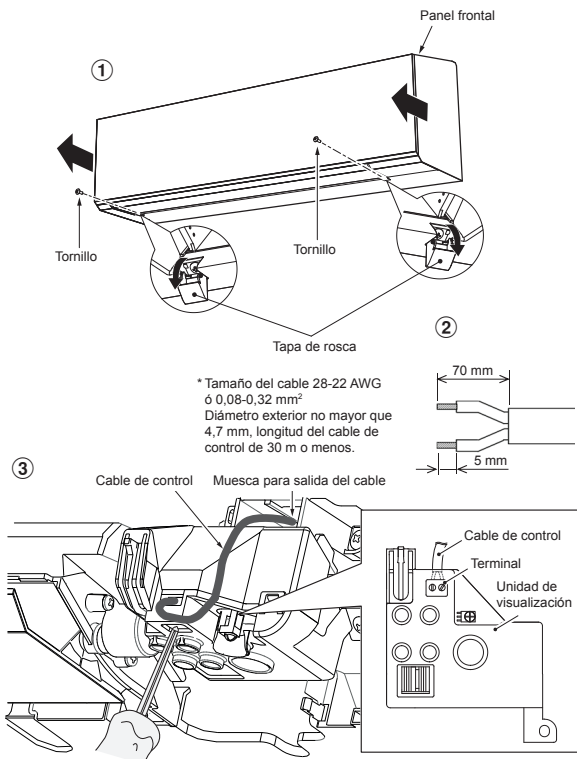
- Fije las cuatro esquinas y partes inferiores de la placa de instalación con 4 u 6 tornillos de montaje.

## Cómo conectar el mando a distancia para la función de cableado



### Para la unidad interior

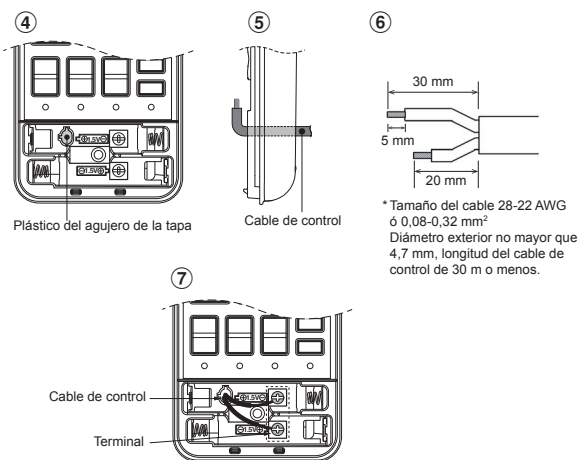
1. Abra dos tapas de rosca y quite de forma segura dos tornillos del panel frontal.
2. Abra parcialmente la parte inferior del panel frontal y tire de la parte superior hacia usted para sacarlo de la placa posterior como se muestra en la figura ①.
3. Coloque el cable de control según sus detalles y especificaciones como se muestra en la figura ②.
4. Conecte de forma segura el cable de control al terminal del panel de la unidad de visualización como se muestra en la figura ③ (apriete firmemente pero no más de 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
5. Coloque el cable de control por fuera de la unidad interior a igual porción que la fuente de alimentación y el cable de conexión como se muestra en la figura ③. (Muesca para salida del cable)
6. Vuelva a ensamblar la unidad interior en proceso inverso de 1 a 2.



- \*Comentario :**
1. Se recomienda el uso de un cable de alimentación con doble aislamiento para conectar el mando a distancia y el aire acondicionado.
  2. Para la función de cableado, 1 mando a distancia solo puede controlar 1 unidad interior.
  3. En la función de cableado, el mando a distancia regresará a su condición inicial (PRESET (PROGRAMACIÓN), TIMER (TEMPORIZADOR) y CLOCK (RELOJ) regresarán a su condición inicial) cuando el usuario apague el aire acondicionado.

## Para el mando a distancia

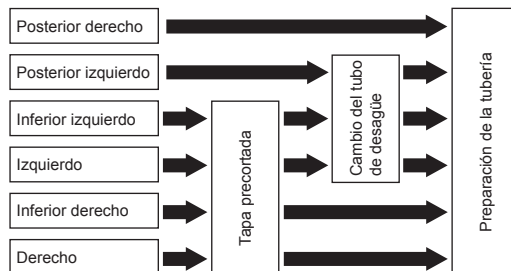
1. Quite la tapa del mando a distancia deslizándola hacia abajo y sáquela.
2. Si tiene pilas, sáquelas. La combinación del uso del mando de cable y las pilas puede provocar la explosión de las pilas.
3. Haga un agujero para introducir el cable de control rompiendo el plástico del agujero de la tapa como se muestra en la figura 4.
4. Introduzca el cable de control por la parte posterior del mando a distancia como se muestra en la figura 5.
5. Fije el cable de control tal como se muestra en las figuras 6 y 7 al terminal con los tornillos proporcionados (apriete firmemente pero no más de 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Coloque el cable de control por la canaleta de la parte posterior del mando a distancia como se muestra en la figura 8.
7. Fije el tornillo proporcionado (Ø3,1×16L) a la pared para colgar el mando a distancia como se muestra en la figura 9.
8. Marque y alinee el agujero para fijar el tornillo de abajo (Ø3,1×25L) como se muestra en la figura 9.
9. Ensamble la tapa de la pila proporcionada en la bolsa de accesorios y use el tornillo proporcionado (Ø3,1×25L) para fijarla a la pared como se muestra en la figura 10 (apriete firmemente pero no más de 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Vuelva a ensamblar la tapa del mando a distancia.



## Instalación la Tubería y el Tubo de Desagüe

### Formación la tubería y el tubo de desagüe

- \* Como la condensación produce problemas en el equipo, asegúrese de aislar las dos tuberías de conexión. (Utilice espuma de polietileno como material aislante.)



1. **Tapa precortada**  
Corte con unos alicates la pestaña en el lado izquierdo o derecho del panel frontal para la conexión izquierda o derecha y la pestaña en el lado inferior izquierdo o derecho del panel frontal para la conexión inferior izquierda o derecha.
2. **Cambio del tubo del desagüe**  
Para los desagües de las conexiones izquierda, inferior izquierda y posterior izquierda, es necesario cambiar el tubo y la tapa del desagüe.

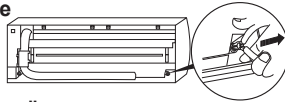
## Cómo quitar la manguera de drenaje

- La manguera de drenaje se puede retirar quitando el tornillo que fija la manguera de drenaje y a continuación estirando la manguera de drenaje.
- Cuando retire la manguera de drenaje, tenga cuidado con cualquier borde afilado de acero. Los bordes pueden causar heridas.
- Para instalar la manguera de drenaje, introduzca la manguera de drenaje con firmeza hasta que la parte de conexión haga contacto con el aislador térmico, y fíjelo con el tornillo original.



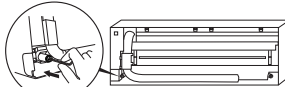
## Cómo quitar la tapa de drenaje

Sujete la tapa de drenaje utilizando alicantes puntiagudos y sáquela.

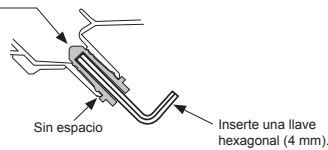


## Forma de fijar el tapón de desagüe

- 1) Inserte una llave hexagonal (4 mm) en el centro.
- 2) Inserte firmemente el tapón de desagüe.



No utilice aceite lubricante (aceite para maquinaria refrigerante) al insertar la tapa del desagüe. Su uso provoca que el enchufe se deteriore y tenga fugas.

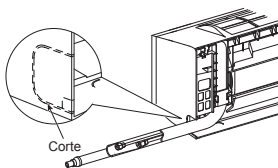


## PRECAUCIÓN

Para evitar pérdidas de agua, inserte con firmeza el tubo y la tapa del desagüe.

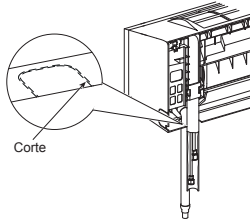
## Para las tuberías derecho o izquierdo

- Después de trazar un surco con un cuchillo o un punzón alrededor de la pestaña del panel frontal, córtela con unas tijeras o una herramienta similar.



## Para las tuberías inferior derecho o inferior izquierdo

- Después de trazar un surco con un cuchillo o un punzón alrededor de la pestaña del panel frontal, córtela con unas tijeras o una herramienta similar.

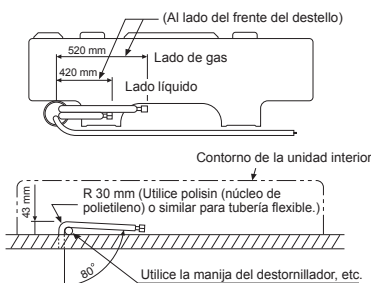


## Conexión del lado izquierdo de la tubería

- Doble la tubería de conexión de tal manera que quede tendida entre 43 mm sobre la superficie de la pared. Si la tubería de conexión fuese tendida más allá de los 43 mm sobre la superficie de la pared, la unidad interior podría ser inestable en la pared.
- Cuando doble la tubería de conexión, asegúrese de utilizar un torcedor de resortes para no estrujar la tubería.

## Doble la tubería de conexión dentro de un radio de 30 mm.

Conexión de la tubería después de la instalación de la unidad (figura)

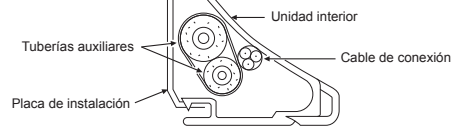


## NOTA

Si la tubería fuese incorrectamente doblada, la unidad interior podría instalarse de forma inestable sobre la pared. Después de pasar la tubería de conexión a través del orificio de la tubería, conecte la tubería de conexión a las tuberías auxiliares y envuelva con cinta para cubrir alrededor de las mismas.

## PRECAUCIÓN

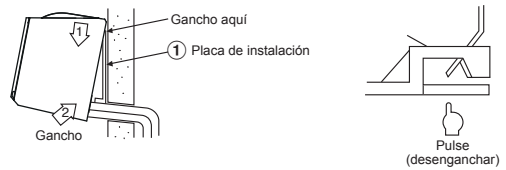
- Encinte las tuberías auxiliares (dos) y el cable de conexión fuertemente. En caso de tubería por el lado izquierdo y por el lado posterior izquierdo, encinte solamente las tuberías auxiliares (dos).



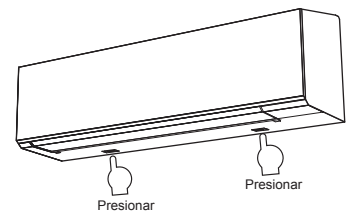
- Cuidadosamente arregle las tuberías de tal manera que ninguna de ellas sobresalga de la placa posterior de la unidad interior.
- Conecte cuidadosamente las tuberías auxiliares y las tuberías de conexión a cada una y corte la cinta aisladora en la tubería de conexión para evitar la doble cinta en la unión, además, selle la unión con cinta de vinilo, etc.
- Puesto que la condensación resulta en problemas para la máquina, asegúrese de aislar las dos tuberías de conexión. (Utilice espuma de polietileno como material aislante.)
- Cuando doble una tubería, hágalo de manera que no la chafe.

## Instalación de la Unidad Interior

1. Pase la tubería a través del orificio de la pared, y enganche la unidad interior sobre la placa de instalación en los ganchos superiores.
2. Mueva la unidad interior hacia la derecha e izquierda para confirmar que esté firmemente enganchado en la placa de instalación.
3. Mientras presiona la unidad interior sobre la pared por la parte inferior, engánchelo hacia arriba en la placa de instalación por la parte inferior. Tire la unidad interior dirigida hacia Ud por la parte inferior para confirmar que esté firmemente enganchado sobre la placa de instalación.

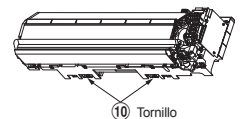


- Para desmontar la unidad interior de la placa de instalación, tire de la unidad interior dirigida hacia Ud mientras presiona la parte inferior por las partes especificadas.



## Información

La parte baja de la unidad interior puede flotar, a causa del estado de la tubería y no puede fijarlo a la placa de instalación. En este caso, utilice los tornillos ⑩ proporcionados para fijar la unidad y la placa de instalación.

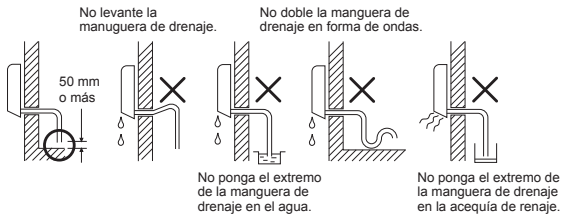


## Drenaje

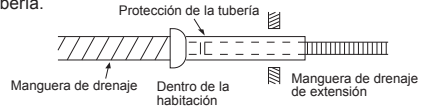
1. Coloque la manguera de drenaje inclinada hacia abajo.

### NOTA

- El orificio deberá hacerse inclinado levemente hacia abajo al exterior.



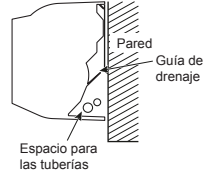
2. Ponga agua en el depósito de drenaje y asegúrese que el agua se drene hacia afuera.
3. Cuando conecte la manguera de drenaje de extensión, aisle la parte de la conexión de la manguera de drenaje de extensión con la protección de la tubería.



### PRECAUCIÓN

Arregle la tubería de drenaje para el drenaje apropiado de la unidad. El drenaje incorrecto podría causar desperfectos.

Este acondicionador de aire tiene la estructura designada para drenar el agua colectada de la condensación, que se forma en la parte posterior de la unidad, para la bandeja de drenaje. Por lo tanto, no almacene el cable de alimentación y otras partes en una altura sobre la guía de drenaje.



## UNIDAD EXTERIOR

### Lugar de Instalación

- Un lugar que tenga espacios alrededor de la unidad exterior tal como se muestra en el diagrama
- Un lugar que pueda resistir el peso de la unidad exterior y que no permita el aumento del nivel de ruido y vibración
- Un lugar en donde el ruido de funcionamiento y el aire descargado no moleste a sus vecinos
- Un lugar que no sea expuesto al viento fuerte
- Un lugar libre de filtración de gases combustibles
- Un lugar que no bloquee un pasaje
- Cuando la unidad exterior tenga que instalarse en una posición elevada, cerciórese de asegurar las patas.
- La longitud tolerable de la tubería de conexión.

Modelos	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Sin carga	Hasta 15 m	Hasta 15 m	Hasta 15 m
Longitud máxima	20 m	20 m	25 m
Carga de refrigerante adicional	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Carga de refrigerante máxima	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

- La altura tolerable del sitio de instalación de la unidad exterior.

Modelos	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Altura máxima	12 m	12 m	15 m

- Un lugar en donde el agua drenada no de lugar a ningún problemas

### Precauciones para añadir refrigerante

Utilice una balanza de precisión con al menos 10 g por línea de índice al añadir el refrigerante.

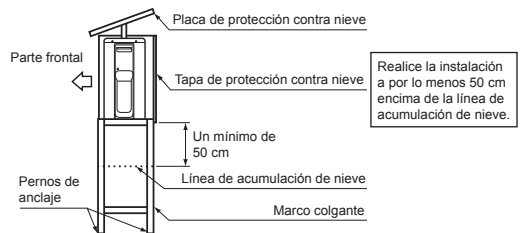
No utilice una balanza de baño o instrumento similar.

### PRECAUCIÓN

Cuando la unidad exterior está instalada en un lugar donde el agua de drenaje podría provocar cualquier problema, selle el punto de fuga de agua fuertemente utilizando adhesivo de silicona o compuesto par juntas.

### Precauciones sobre Instalación en Regiones con Nieve y Temperaturas Frías

- No utilice la boquilla de drenaje proporcionado para drenar agua. Drene el agua de los agujeros de drenaje directamente.
- Para proteger la unidad exterior de acumulación de nieve, instale un marco colgante, y coloque una placa y una tapa de protección contra nieve.
- No utilice ningún diseño amontonado.

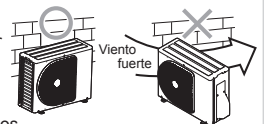


### PRECAUCIÓN

1. Instale la unidad exterior sin que nada bloquee la descarga del aire.
2. Cuando la unidad exterior es instalada en un lugar expuesto siempre al viento fuerte como una costa o en la parte superior de un edificio, asegure el funcionamiento normal del ventilador utilizando un conducto o una protección para el viento.
3. Especialmente en una zona de mucho viento, instale la unidad de forma que se evite la admisión del viento.
4. La instalación en los siguientes emplazamientos puede resultar problemática.

No instale la unidad en los siguientes emplazamientos.

- Un lugar expuesto a aceite de máquinas
- Un lugar salino, como la costa
- Un emplazamiento expuesto a gas de sulfuro
- Un lugar donde se puedan generar con facilidad ondas de alta frecuencia, como por ejemplo, las producidas por un equipo de audio, soldadores y equipos médicos



### Conexión de la Tubería Refrigerante

#### Abocinado

1. Corte la tubería con un cortatubos para tubería.



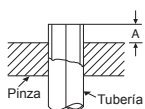
2. Inserte una tuerca y abocine la tubería.

- Margen de proyección de ensanchamiento : A (Unidad : mm)

RIDGID (tipo embrague)

Diámetro externo de tubería de cobre	Herramienta R32 utilizada	Herramienta convencional utilizada
Ø6,35	0 a 0,5	1,0 a 1,5
Ø9,52	0 a 0,5	1,0 a 1,5
Ø12,70	0 a 0,5	1,0 a 1,5
Espesor de tubos	0,8 mm o más	





**IMPERIAL (tuerca de tipo mariposa)**

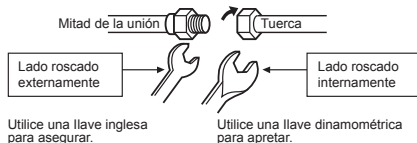
Diámetro externo de tubería de cobre	R32
Ø6,35	1,5 a 2,0
Ø9,52	1,5 a 2,0
Ø12,70	2,0 a 2,5
Espesor de tubos	0,8 mm o más

## PRECAUCIÓN

- No rasque la superf cie interior de la parte acampanada al quitar rebabas.
- El procesamiento acampanado bajo la condición de arañazos en la superf cie interior del procesamiento acampanado provocará fugas de gas.

## Apriete de la tubería

Alinee la tubería de conexión y apriete a fondo la tuerca con sus dedos. Luego apriete la tuerca con una llave de tuercas y una llave inglesa de torsión tal como se muestra en la figura.



## PRECAUCIÓN

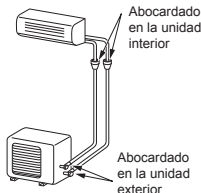
No aplique demasiada torsión. De otra manera, la tuerca podría quebrarse según las condiciones de instalación.

(Unidad : N·m)

Diámetro externo de tubería de cobre	Tensamiento de torsión a par
Ø6,35 mm	16 a 18 (1,6 a 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 a 42 (3,0 a 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 a 62 (5,0 a 6,2 kgf·m)

### Par de apriete de conexiones de tubería

La presión de R32 supera a la de R22 (aprox. 1,6 veces). Por ello, con una llave de ajuste dinamométrica, apriete firmemente las secciones de conexión de la tubería de ensanchamiento que conectan las unidades interior y exterior según el par de apriete especificado. Las conexiones incorrectas pueden causar no sólo pérdida de gas, sino una avería en el ciclo de refrigeración.



## Evacuación

Una vez que la tubería se ha conectado a la unidad interior, puede realizar una purga de aire.

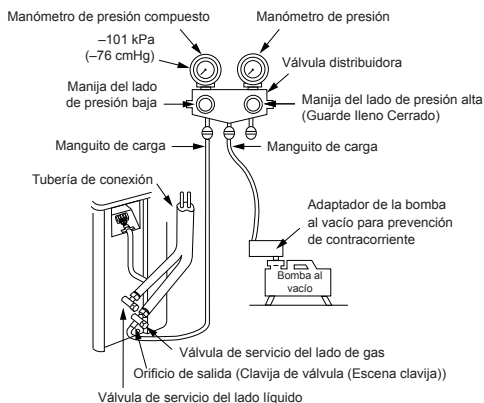
### PURGA DE AIRE

Evacúe el aire de las tuberías de conexión y en la unidad interior utilizando la bomba al vacío. No utilice el refrigerante en la unidad exterior. Para los detalles, vea el manual de la bomba al vacío.

## Uso de la bomba al vacío

Cerciórese de utilizar una bomba de vacío con función de prevención de contracorriente para que el aceite interno de la bomba no retroceda a las tuberías del sistema aire acondicionado cuando la bomba se detenga. (Si se introduce aceite interno de la bomba de vacío en el sistema de aire acondicionado que utiliza R32, puede producirse una avería en el ciclo de refrigeración.)

- Conecte el manguito de carga de la válvula distribuidora al orificio de salida de la válvula de servicio del lado de gas.
- Conecte el manguito de carga al orificio de la bomba al vacío.
- Abra completamente el mando lateral de baja presión de la válvula distribuidora del manómetro.
- Accione la bomba de vacío para iniciar la evacuación. Realice la evacuación durante 15 minutos si la longitud de la tubería es de 20 metros. (15 minutos para 20 metros) (sobre la base de que la bomba tenga una capacidad de 27 litros por minuto) A continuación, confirme que la lectura compuesta del manómetro sea de -101 kPa (-76 cmHg).
- Cierre el mando de la válvula lateral de baja presión del distribución del manómetro.
- Abra completamente el vástago de válvula de las válvulas de servicio de gas y líquido.
- Retire el manguito de carga del orificio de salida.
- Cierre firmemente las tapas de las válvulas de servicio.



## PRECAUCIÓN

### • TENGA EN CUENTA LOS 6 PUNTOS ESENCIALES DE LA INSTALACIÓN TUBERÍAS.

- Limpié el polvo y humedad (del interior de las tuberías de conexión).
- Conexión tensa (entre las tuberías y la unidad).
- Evacúe el aire de las tuberías de conexión utilizando la BOMBA DE VACÍO.
- Revise si hay fugas de gas (puntos conectados).
- Asegúrese de abrir totalmente las válvulas compactas antes del uso.
- Los conectores mecánicos reutilizables y las juntas acampanadas no están permitidas en interiores. Cuando los conectores mecánicos se reutilizan en interiores, se deben renovar las partes de sellado. Cuando las juntas acampanadas se reutilizan en interiores, la parte acampanada tiene que ser refabricada.

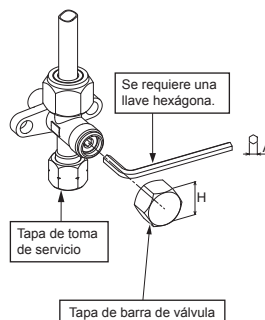
## Precauciones de manipulación de la válvulas empaquetada

- Abra completamente la boquilla de válvula, pero no trate de abrirla hasta el bloqueo.

Tamaño de tubo de la válvula empaquetada	Tamaño de la llave hexágona
12,70 mm y más pequeña	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Apriete seguro de la tapa de válvula con la torsión de la siguiente tabla.

Tapa	Tamaño de tapa (H)	Torsión
Tapa de barra de válvula	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 a 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 a 4,2 kgf·m)
Tapa de toma de servicio	H14	8~12 N·m (0,8 a 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 a 1,8 kgf·m)



# TRABAJOS ELÉCTRICOS

La fuente de alimentación puede seleccionarse para conectarse a la unidad interior o a la exterior. Elija el modo correcto y conecte la fuente de alimentación y el cable de conexión siguiendo las siguientes instrucciones.

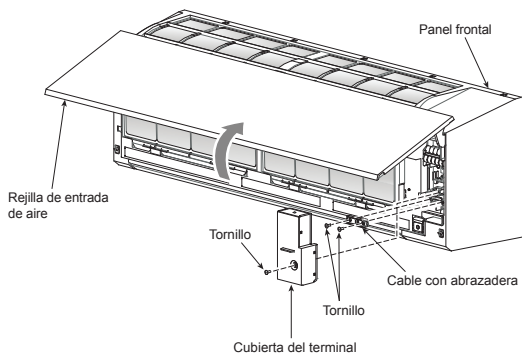
Modelo	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Fuente de alimentación	50Hz, 220 – 240 V Monofásico		
Corriente máxima	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Valor nominal del disyuntor	15 A	15 A	15 A
Cable de fuente de alimentación	H07RN-F o 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> o más)		
Cable de conexión	H07RN-F o 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> o más)		

## Conexión de Cables

### Unidad interior

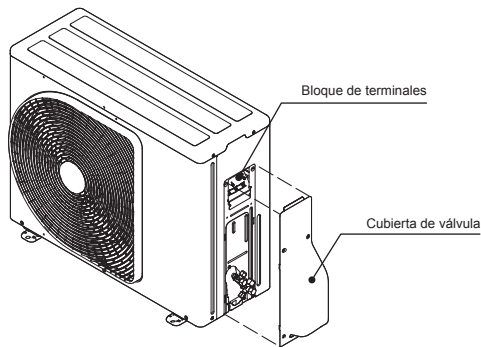
El cableado del cable de conexión puede realizarse sin quitar el panel frontal.

1. Extraiga la rejilla de entrada de aire.  
Tire de la rejilla de entrada de aire hacia fuera para abrirla.
2. Quite la tapa de los terminales y el cable con abrazadera.
3. Inserte el cable de conexión (según los códigos locales) en el orificio de la tubería de la pared.
4. Saque el cable de conexión a través de la ranura del cable del panel posterior hasta que sobresalga aproximadamente 20 cm.
5. Inserte el cable de conexión completamente en el bloque de terminales y asegúrelo fuertemente con un tornillo.
6. Tensamiento de torsión a par : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Asegure el cable de conexión con el cable con abrazadera.
8. Fije la cubierta del terminal, el cojinete de la placa trasera y la rejilla de entrada de aire de la unidad interior.



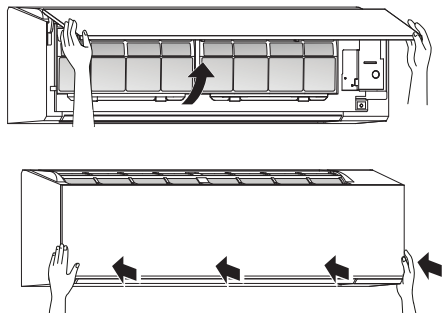
### Unidad exterior

1. Retire la cubierta de la válvula, la cubierta de las partes eléctricas y el cable con abrazadera de la unidad exterior.
2. Conecte el cable de conexión al terminal como está identificado en los números que coincidan en el bloque de terminales de las unidades interior y exterior.
3. Introduzca el cable de alimentación y el cable de conexión cuidadosamente en el bloque de terminales y asegúrelo fuertemente con tornillos.
4. Utilice cinta de vinilo, etc. para aislar los cables que no se van a utilizar. Localícelos de modo que no toque ninguna parte eléctrica o de metal.
5. Asegure el cable de alimentación y el cable de conexión con el cable con abrazadera.
6. Una la cubierta de las partes eléctricas y la cubierta de la válvula en la unidad exterior.



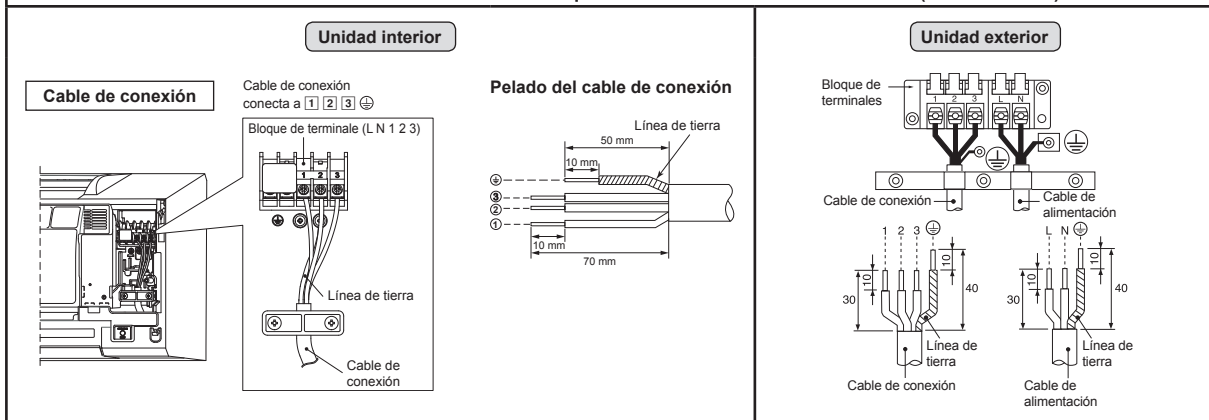
### Procedimiento para instalar la rejilla de entrada de aire en la unidad interior

- Para instalar la rejilla de entrada de aire ha de realizarse el procedimiento inverso a su extracción.

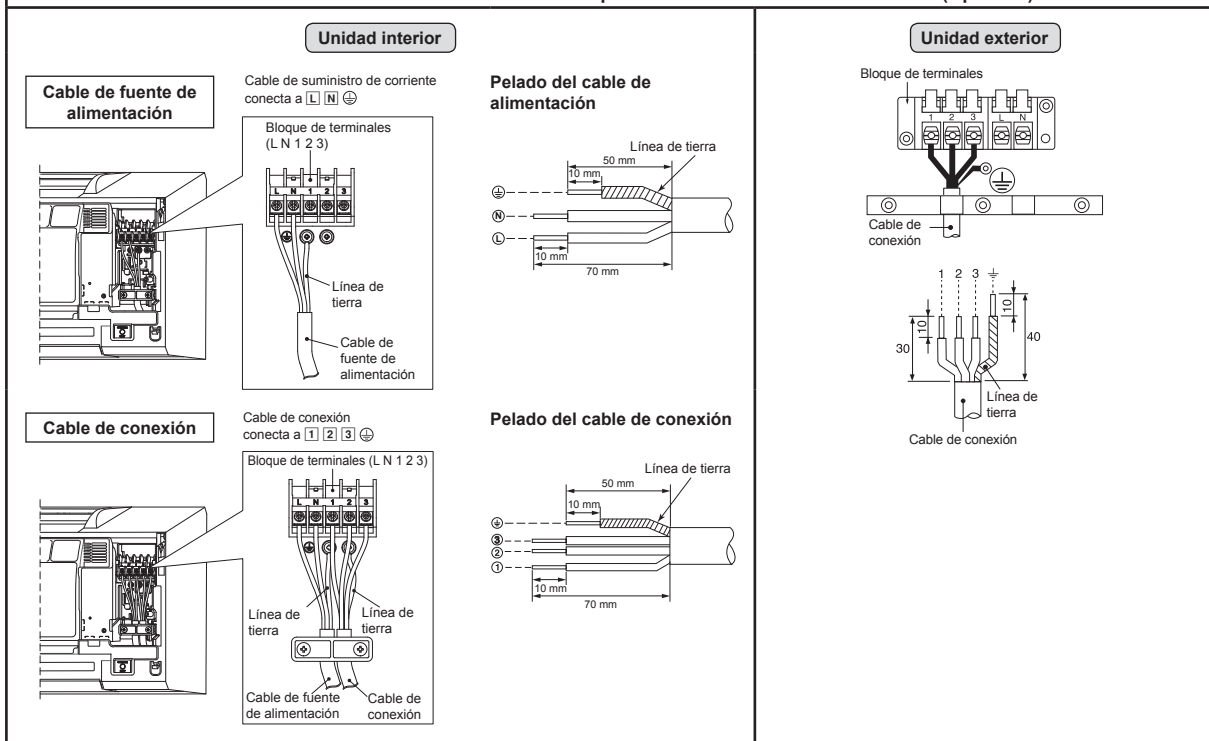


# En caso de la unidad interior conectar con la unidad exterior 1:1

## Entrada de la fuente de alimentación en el bloque de terminales de la unidad exterior (Recomendado)

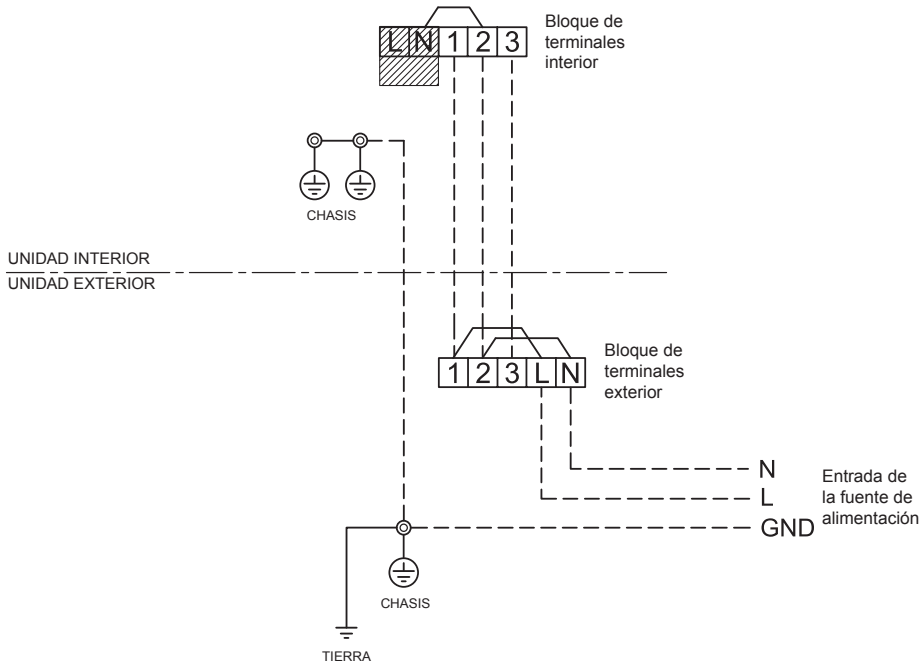


## Entrada de la fuente de alimentación en el bloque de terminales de la unidad interior (Opcional)

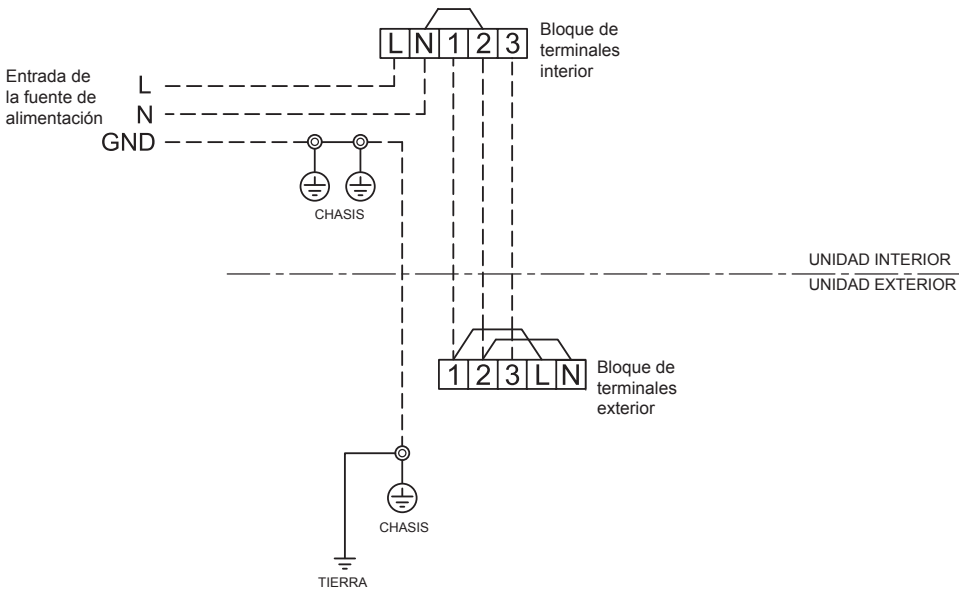


## Diagrama de cableado de entrada de la fuente de alimentación para unidad exterior 1:1

### Entrada de la fuente de alimentación en el bloque de terminales de la unidad exterior (Recomendado)



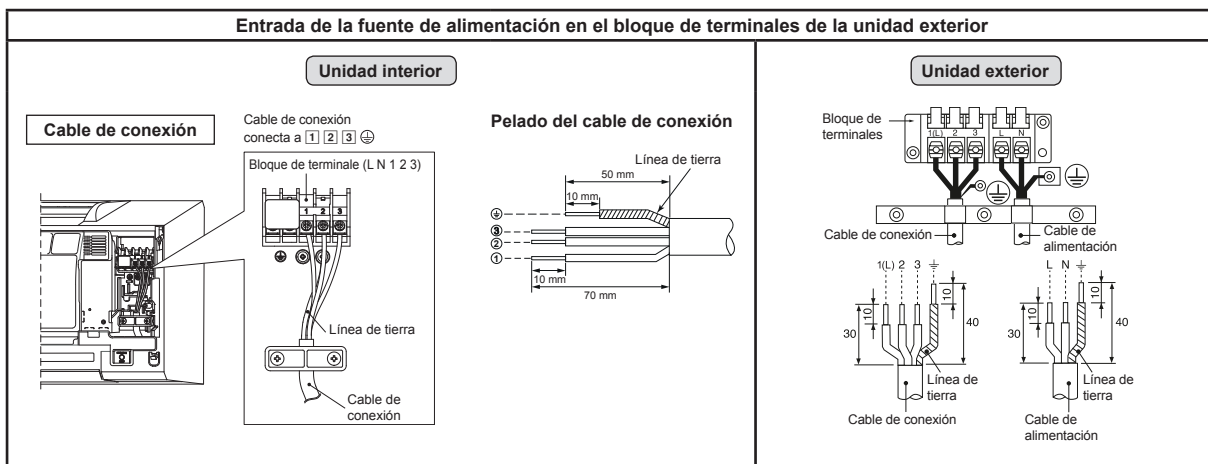
### Entrada de la fuente de alimentación en el bloque de terminales de la unidad interior (Opcional)



### PRECAUCIÓN

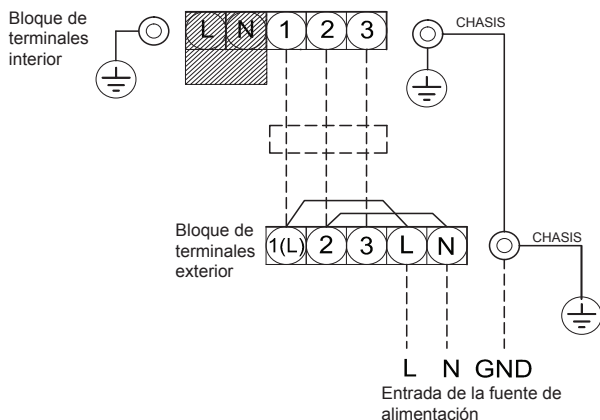
1. La fuente de alimentación debe tener el valor nominal del acondicionador de aire.
2. Prepare la fuente de alimentación para el uso exclusivo con el acondicionador de aire.
3. Debe utilizarse el disyuntor para la línea de la fuente de alimentación de este acondicionador de aire.
4. Asegúrese de que la fuente de alimentación y el cable de conexión se ajustan con el tamaño y el método de cableado.
5. Todos los cables deben conectarse con firmeza.
6. Haga el trabajo de cableado de modo que deje una capacidad generosa de cableado.
7. Las conexiones de cableado incorrecto podrían causar que se quemen algunas de las piezas eléctricas.
8. Si se lleva a cabo un cableado incorrecto o incompleto, puede calcinarse o humear.
9. Este producto puede conectarse a la fuente de alimentación principal.  
Conexión al cableado fijo: El cableado fijo debe tener incorporado un interruptor que desconecte todos los polos y tenga una separación de contacto de al menos 3 mm.

## En caso de conexión de la unidad interior con el sistema múltiple del inversor (IMS)



## Diagrama de cableado de entrada de la fuente de alimentación para el sistema múltiple inversor (IMS)

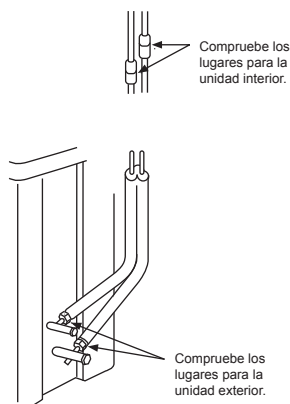
### Entrada de la fuente de alimentación en el bloque de terminales exterior



### PRECAUCIÓN

1. La fuente de alimentación debe tener el valor nominal del acondicionador de aire.
2. Prepare la fuente de alimentación para el uso exclusivo con el acondicionador de aire.
3. Debe utilizarse el disyuntor para la línea de la fuente de alimentación de este acondicionador de aire.
4. Asegúrese de que la fuente de alimentación y el cable de conexión se ajustan con el tamaño y el método de cableado.
5. Todos los cables deben conectarse con firmeza.
6. Haga el trabajo de cableado de modo que deje una capacidad generosa de cableado.
7. Las conexiones de cableado incorrecto podrían causar que se quemen algunas de las piezas eléctricas.
8. Si se lleva a cabo un cableado incorrecto o incompleto, puede calcinarse o humear.
9. Este producto puede conectarse a la fuente de alimentación principal.  
Conexión al cableado fijo: El cableado fijo debe tener incorporado un interruptor que desconecte todos los polos y tenga una separación de contacto de al menos 3 mm.

## Comprobación de Fugas



- Compruebe los escapes de gas con un detector de escapes o agua enjabonada en las conexiones con tuercas.

## Mando a distancia A-B Selección

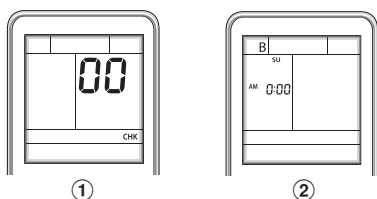
- Cuando se instalan dos unidades interiores en la misma habitación o en dos habitaciones adyacentes, al conectar una de ellas, puede que las dos unidades reciban simultáneamente la señal del mando a distancia y empiecen a funcionar. En este caso, la operación se puede mantener si se configura la opción B desde cualquier control remoto (Ambas vienen configuradas de fábrica en la posición A).
- La señal del mando a distancia no se recibe cuando la configuración de la unidad interior y la del mando a distancia son diferentes.
- No existe relación alguna entre configuración A/configuración B y habitación A/habitación B al conectar la conducción y los cables.

Para separar la utilización del mando a distancia para cada unidad interior en caso de que 2 aires acondicionados estén instalados cerca.

### Configuración de mando a distancia B.

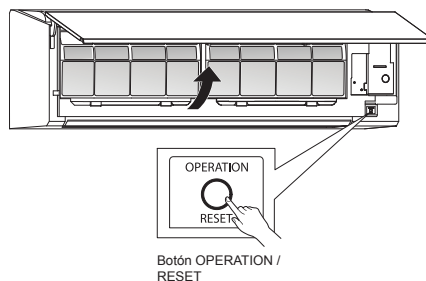
1. Pulse el botón [RESET] en la unidad interior para ENCENDER el aire acondicionado.
2. Apunte el mando a distancia en dirección a la unidad interior.
3. Mantenga pulsado el botón [CHECK] en el mando a distancia con la punta del lápiz. Aparecerá "00" en la pantalla (Figura ①).
4. Pulse [MODE] mientras pulsa [CHECK]. Aparecerá "B" en la pantalla y "00" desaparecerá y se APAGARÁ el aire acondicionado. Se memorizará el mando a distancia B (Figura ②).

- Nota :
1. Repita el paso anterior para reiniciar el mando a distancia A.
  2. El mando a distancia A no tiene pantalla "A".
  3. La Configuración de fábrica del mando a distancia es A.



## Prueba de Operación

Para conectar el modo de TEST RUN (COOL), presione y mantenga presionado el botón [RESET] durante aproximadamente 10 segundos. (La máquina emitirá un bip corto.)



## Ajuste de función de reinicio automático

Este producto está diseñado para que después de un fallo de alimentación, se pueda reiniciar automáticamente al mismo modo operación tal como estaba antes del fallo eléctrico.

### Información

El producto se envió con la función de reinicio automático en la posición de APAGADO. Enciéndalo según sea necesario.

### Cómo activar la función de reinicio automático

- Mantenga presionado el botón [OPERATION] en la unidad interior durante 3 segundos (3 pitidos y la luz de OPERATION parpadea 5 veces por segundo durante 5 segundos).

### Cómo desactivar la función de reinicio automático

- Mantenga presionado el botón [OPERATION] en la unidad interior durante 3 segundos (3 pitidos, pero la luz de OPERATION no parpadeará).

### NOTA

- En caso de que se active o desactive el temporizador, no se activará la FUNCIÓN DE REINICIO AUTOMÁTICO.

# APÉNDICE

## Instrucciones de instalación

Los tubos existentes para R22 y R410A se pueden reutilizar en las instalaciones de los productos de R32 con inversor.

## ADVERTENCIA

Debe comprobar si los tubos existentes que se van a reutilizar presentan arañazos y abolladuras, así como confirmar si la fiabilidad en cuanto a la resistencia de los tubos se ajusta a las condiciones del lugar de instalación. Si se cumplen las condiciones especificadas, es posible adaptar los tubos de R22 y R410A existentes para utilizarlos en los modelos con R32.

## Condiciones básicas necesarias para reutilizar los tubos existentes

- Compruebe y observe si se dan las tres condiciones siguientes en los tubos de refrigeración.
- 1. **Seguridad** (no hay humedad dentro de los tubos.)
- 2. **Limpieza** (no hay polvo dentro de los tubos.)
- 3. **Estarquetado** (no hay fugas de refrigerante.)

## Restricciones para el uso de los tubos existentes

- En los casos siguientes, no se deben reutilizar directamente los tubos existentes. Limpie los tubos existentes o cámbielos por tubos nuevos.
- 1. Si los tubos presentan arañazos o abolladuras considerables, asegúrese de utilizar tubos nuevos en la instalación de los tubos del refrigerante.
- 2. Si el grosor del tubo existente es menor que el especificado en "Diámetro y grosor del tubo", asegúrese de utilizar tubos nuevos en la instalación de los tubos del refrigerante.
- La presión de trabajo del refrigerante R32 es alta (1,6 veces la de R22). Si el tubo presenta arañazos o abolladuras, o si se utiliza un tubo más fino de lo indicado, la resistencia a la presión puede ser insuficiente, lo cual puede hacer que, en el peor de los casos, el tubo se rompa.

## \* Diámetro y grosor del tubo (mm)

Diámetro exterior del tubo	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Grosor	R32, R410A	0,8	0,8
	R22	0,8	0,8

- 3. Si la unidad exterior se dejó con los tubos desconectados, o hubo una fuga de gas en los tubos y no fueron reparados ni rellenados.
- Es posible que haya entrado agua de lluvia, aire o humedad en el tubo.
- 4. Cuando no es posible recuperar el líquido refrigerante mediante una unidad de recuperación de refrigerante.
- Cabe la posibilidad de que siga habiendo una gran cantidad de aceite sucio o humedad en el interior del tubo.

- 5. Cuando se ha instalado un secador (disponible en el mercado) en los tubos existentes.
  - Es posible que se haya generado óxido verde de cobre.
- 6. Cuando el aparato de aire acondicionado actual se retira después de haberse recuperado el refrigerante. Compruebe si ese aceite es claramente distinto del aceite normal.
  - El aceite refrigerante tiene el color del óxido verde de cobre: Es posible que se haya mezclado humedad con el se haya generando óxido dentro del tubo.
  - El aceite está decolorado, hay gran cantidad de residuos o mal olor.
  - Se observa gran cantidad de restos brillantes de polvo metálico u otros residuos en el aceite refrigerante.
- 7. Cuando el aparato de aire acondicionado tiene un historial de averías y sustituciones del compresor.
  - Se producirán problemas cuando se observe la presencia de aceite decolorado, gran cantidad de residuos, polvo metálico brillante u otros residuos o mezcla de materias extrañas.
- 8. Cuando se produzcan repetidas instalaciones temporales y desmontajes del aparato de aire acondicionado, por alquiler temporal u otras razones.
- 9. Si el aceite refrigerante del aparato de aire acondicionado existente no es uno de los siguientes: aceite mineral, Suniso, Freoil-S, MS (aceite sintético), alquil benceno (HAB, congelabarril), serie éster, PVE solo de la serie éter.
  - El aislamiento de bobina del compresor puede deteriorarse.

## NOTA

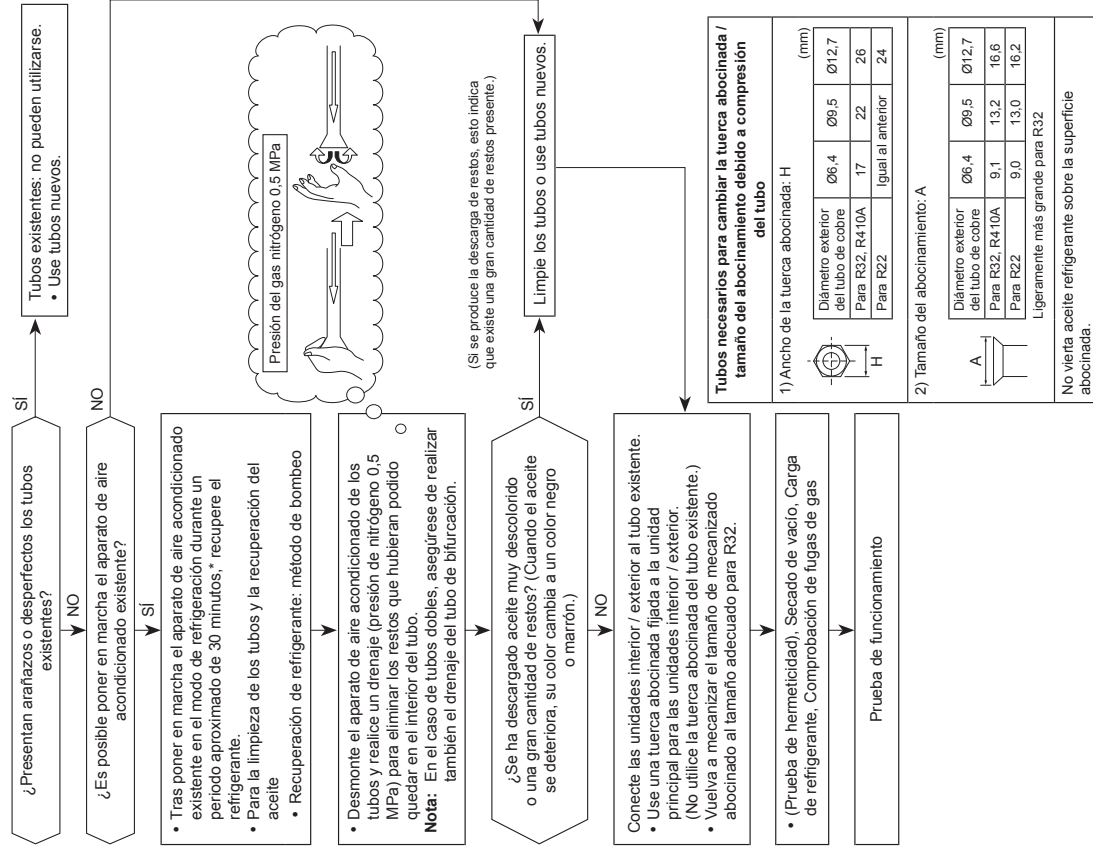
Los casos descritos anteriormente han sido confirmados por nuestra empresa y reflejan nuestros puntos de vista sobre nuestros aparatos de aire acondicionado, por lo que no se garantiza el uso de tubos existentes con aparatos de aire acondicionado de otras empresas que utilicen el refrigerante R32.

## Cuidado de los tubos

Cuando vaya a desmontar y abrir la unidad interior o exterior durante mucho tiempo, cuide los tubos de la siguiente manera:

- De lo contrario, puede aparecer óxido cuando, debido a la condensación, se produzca la entrada de humedad o la condensación, se produzca la oxidación de los tubos.
- No es posible eliminar la oxidación mediante limpieza. Será necesario sustituir los tubos.

Lugar de colocación	Plazo	Tratamiento
Exterior	1 mes o más	Estrangulamiento
Interior	Menos de 1 mes	Estrangulamiento o sellado
	Cada vez	



The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, 3D-style bubbles of various sizes scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner.

**TOSHIBA**



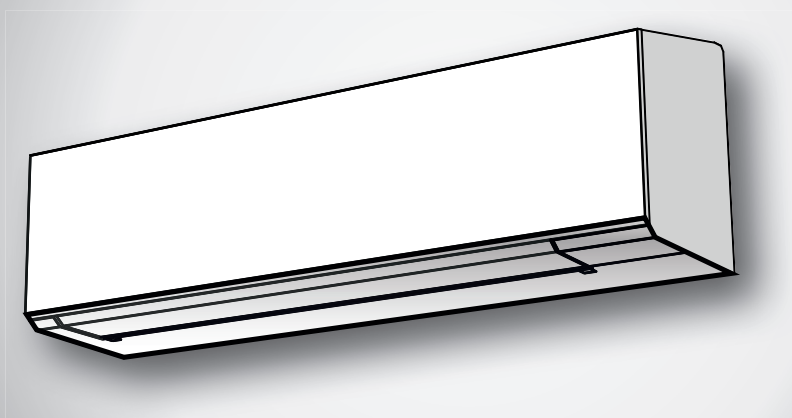
# TOSHIBA

R32

***INVERTER***

FRANÇAIS

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**



**Indoor unit**

**RAS-18J2KVSG-E**

**RAS-B22J2KVSG-E**

**RAS-B24J2KVSG-E**

**Outdoor unit**

**RAS-18J2AVSG-E**

**RAS-22J2AVSG-E**

**RAS-24J2AVSG-E**

<b>MESURES DE SÉCURITÉ</b> .....	1
<b>PIÈCES ACCESSOIRES</b> .....	5
<b>PLAN D'INSTALLATION DES UNITÉS INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE</b> .....	6
■ Pièces d'Installation en Option.....	6
<b>UNITÉ INTÉRIEURE</b> .....	7
■ Endroit d'Installation.....	7
■ Ouverture du Trou et Montage de la Plaque d'Installation.....	7
■ Comment se connecter avec la télécommande pour un fonctionnement par câble .....	7
■ Installation de la Conduite et du Tuyau de Purge .....	8
■ Installation de l'Unité Intérieure.....	9
■ Drainage .....	10
<b>UNITÉ EXTÉRIEURE</b> .....	10
■ Endroit d'Installation.....	10
■ Précautions à prendre pour l'installation dans les régions sujettes aux chutes de neige et aux températures froides.....	10
■ Connexion du Tuyau Réfrigérant .....	10
■ Evacuation .....	11
<b>TRAVAUX ÉLECTRIQUES</b> .....	12
■ Connexion des Câbles.....	12
■ En cas de raccordement d'une unité intérieure avec une unité extérieure 1:1 .....	13
■ En cas de raccordement d'une unité intérieure avec un système multiple à inverseur (IMS) .....	15
<b>AUTRES</b> .....	16
■ Test de Fuite Gaz.....	16
■ Sélection de télécommande A-B.....	16
■ Opération du Test.....	16
■ Réglage de la fonction de redémarrage auto.....	16
<b>ANNEXE</b> .....	17

## MESURES DE SÉCURITÉ



Lisez attentivement les consignes de ce manuel avant d'utiliser l'unité.



Cet appareil contient du R32.

- Avant installation, lire attentivement les consignes de sécurité suivantes.
- Respecter impérativement les consignes fournies ici afin d'éviter toute situation dangereuse. Les symboles et leur signification sont indiqués ci dessous.

**AVERTISSEMENT** : Indique qu'un usage incorrect de cette unité peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

**ATTENTION** : Indique qu'un usage incorrect de cette unité peut entraîner des blessures corporelles (\*1) ou des dommages matériels (\*2).

\*1: Par blessure corporelle, comprendre un accident, une brûlure ou un choc électrique sans gravité et ne nécessitant pas d'hospitalisation ni traitement hospitalier à long terme.

\*2: Par dommage matériel, comprendre un dommage plus important affectant des biens ou des ressources.

### Pour l'utilisation grand public

Les câbles d'alimentation et de raccordement de l'appareil doivent être au moins des câbles souples recouverts d'une gaine en polychloroprène (type H07RN-F) ou des câbles portant la désignation 60245 IEC66. (L'installation doit être conforme à la réglementation nationale en vigueur pour le câblage.)

### ATTENTION

#### Pour déconnecter l'appareil de l'alimentation principale

Cet appareil doit être raccordé à l'alimentation électrique par l'intermédiaire d'un disjoncteur ou d'un interrupteur automatique dont les contacts de tous les pôles doivent être séparés d'au moins 3 mm.

## **DANGER**

- UTILISATION PAR DES PERSONNES QUALIFIES SEULEMENT.
- COUPER L'ALIMENTATION PRINCIPALE ET LE COUPEUR AVANT TOUT TRAVAUX ELECTRIQUES. S'ASSURER QUE TOUS LES SWITCHES ET LE COUPEUR SONT ETEINTS. TOUT OUBLI PEUT ETRE LA CAUSE D'ELECTROCUTION.
- CONNECTER LE CABLE DE CONNEXION CORRECTEMENT. SI LA CONNEXION EST MAUVAISE, DES PARTIES ELECTRIQUES PEUVENT ETRE ENDOMMAGEES.
- AVANT INSTALLATION, VERIFIER QUE LE CABLE DE TERRE N'EST PAS COUPE OU DISCONNECTE.
- NE PAS INSTALLER A COTE DE GAZ COMBUSTIBLE OU DE VAPEURS DE GAZ. TOUTE ERREUR PEUT ETRE LA CAUSE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION.
- POUR PREVENIR LA SURCHAUFFE DE L'UNITE INTERIEURE ET LE RISQUE D'INCENDIE, PLACER L'UNITE ASSEZ LOIN (2 M MINIMUM) DES SOURCES DE CHALEUR TELLES QUE LES RADIATEURS, LES APPAREILS DE CHAUFFAGE, LES FOURS, LES POELES, ETC.
- QUAND L'APPAREIL EST DEPLACE AFIN D'ETRE INSTALLE A UN NOUVEL EMBLACEMENT, FAIRE TRES ATTENTION A NE PAS METRE LE REFRIGERANT SPECIFIE (R32) AVEC TOUT AUTRE CORPS GAZEUX DANS LE CYCLE DE REFRIGERATION. SI DE L'AIR OU TOUT AUTRE GAZ EST MELANGE DANS LE REFRIGERANT, LA PRESSION DU GAZ DANS LE CYCLE DE REFRIGERATION DEVIENT ANORMALEMENT ELEVEE ET CELA PEUT PROVOQUER L'EXPLOSION DU TUYAU ET BLESSER DES PERSONNES.
- DANS LE CAS OU LE GAZ REFRIGERANT S'ECHAPPE DU TUYAU DURANT LES TRAVAUX D'INSTALLATION, IMMEDIATEMENT FAIRE ENTRER DE L'AIR FRAIS DANS LA PIECE. SI LE GAZ REFRIGERANT EST RECHAUFFE PAR DU FEU OU AUTRE CHOSE, CELA PROVOQUE LA FORMATION DE GAZ DANGEREUX.

## **AVERTISSEMENT**

- Ne jamais modifier cette unité en déplaçant ne fusse qu'une garde de sécurité ou en évitant ne fusse qu'un switch d'enclenchement de sécurité.
- Ne pas installer dans un endroit qui ne peut supporter le poids de l'appareil. La chute de l'unité peut provoquer des blessures physiques ou des dommages matériels.
- Avant de commencer les travaux électriques, fixer une prise agréée au cordon d'alimentation.  
Assurez-vous aussi que l'appareil est correctement mis à la terre.

- L'appareil doit être installé en accord avec les règlements nationaux d'installation.  
Si vous détectez tout défaut, ne pas installer l'unité. Immédiatement contacter votre revendeur.
- N'utilisez aucun autre réfrigérant que celui spécifié pour tout rajout ou remplacement.  
Sinon, une haute pression anormale pourrait être générée dans le circuit de réfrigération, qui pourrait entraîner une panne ou une explosion du produit ou même des blessures corporelles.
- Pour accélérer le processus de dégivrage ou procéder au nettoyage, n'utilisez pas d'autres méthodes que celles préconisées par le fabricant.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce sans sources d'allumage à fonctionnement continu (par ex. flammes ouvertes, appareil à gaz en fonctionnement ou chauffage électrique en fonctionnement).
- Sachez que les réfrigérant doivent être inodores.
- L'appareil étant sous pression, ne le percez pas ou ne le brûlez pas. N'exposez pas l'appareil à la chaleur, à des flammes, des étincelles ou autres sources d'allumage. Sinon, il pourrait exploser et provoquer des blessures voire un décès.
- Pour le modèle R32, utilisez des tuyaux, un écrou d'évasement et des outils spécifiés pour le réfrigérant R32. L'utilisation des tuyauteries, de l'écrou d'évasement et des outils existants (R22) peut générer une haute pression anormale dans le circuit de réfrigération, qui pourrait entraîner explosion ou des blessures.
- L'épaisseur des tuyaux de cuivre utilisés avec le R32 doit être supérieure à 0,8 mm. N'utilisez jamais de tuyaux de cuivre plus fins que 0,8 mm.
- Après avoir terminé l'installation ou l'entretien, confirmez l'absence de fuite de gaz réfrigérant. Des gaz toxiques pourraient être générés en cas de contact entre le réfrigérant et le feu.
- L'appareil et la tuyauterie doivent être installés, exploités et stockés dans une pièce d'une surface au sol de plus de  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
Calcul de  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> :  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
M est la quantité de charge de réfrigérant dans l'appareil en kg.  $h_0$  est la hauteur d'installation de l'appareil en m : 0,6 m pour le modèle au sol/1,8 m pour le modèle mural/1,0 m pour le modèle de fenêtre/2,2 m pour le modèle plafonnier.  
(Pour ces unités, la hauteur d'installation conseillée est de 2,5 m.)
- Respectez les réglementations nationales en matière de gaz.

## ATTENTION

- L'exposition de l'appareil à l'eau ou à l'humidité avant l'installation peut provoquer l'électrocution.  
Ne pas garder dans un sous-sol humide ou exposer à la pluie ou l'eau.
- Après avoir enlevé l'unité de son emballage, l'examiner soigneusement afin de détecter tout défaut.
- N'installez pas l'unité dans un emplacement où une fuite de gaz inflammable pourrait se produire. Une fuite et une accumulation de gaz dans l'environnement de l'unité pourrait occasionner un incendie.
- Ne pas installer dans un endroit qui peut amplifier les vibrations de l'unité. Ne pas installer l'appareil dans un endroit susceptible d'amplifier son niveau sonore ou dans un endroit où le bruit de l'appareil et de l'air qu'il dégage risque de déranger les voisins.
- Pour éviter toute blessure physique, manipuler avec précaution les parties aigues.
- SVP lire attentivement le manuel d'installation avant d'installer l'unité. Il contient des instructions complémentaires importantes pour une installation correcte.
- Le fabricant ne peut être tenu responsable pour tout dommage causé par le non respect des instructions et descriptions de ce manuel.

### UN RAPPORT DOIT ETRE DEPOSE AUPRES DU FOURNISSEUR D'ELECTRICITE LOCAL

Veillez absolument à ce que l'installation de cet appareil soit préalablement notifiée à votre fournisseur d'électricité. En cas de problèmes avec cet appareil ou si son installation est refusée par le fournisseur d'électricité, notre service clientèle prendra les mesures adéquates.

#### ■ Informations importantes concernant le réfrigérant utilisé.

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés.

Ne libérez pas ces gaz dans l'atmosphère.

Type de réfrigérant: **R32**

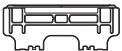











GWP<sup>(1)</sup> valeur : **675** \* (ex. R32 réf. AR4)


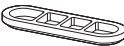
<sup>(1)</sup>GWP = potentiel de réchauffement global

La quantité de réfrigérant est indiquée sur la plaque signalétique de l'unité.

\* Cette valeur est basée sur la réglementation sur les gaz F 517/2014

# PIÈCES ACCESSOIRES

Unité Intérieure			
N°	Nom des pièces	N°	Nom des pièces
①	 Plaque d'installation × 1	②	 Télécommande sans fil × 1
③	 Pile × 2	④	 Support de la télécommande × 1
⑤	 Filtre ultra-pur Toshiba × 2	⑥	 Vis de montage × 6
⑦	 Vis à bois à tête plate × 2	⑧	 Mode d'emploi × 1
⑨	 Manuel d'installation × 1	⑩	 Vis × 2
⑪	 Vis à bois à tête plate × 1	⑫	 Couvercle des batteries × 1

Unité Extérieure			
N°	Nom des pièces	N°	Nom des pièces
⑬	 Mamelon du drain × 1	⑭	 Bouchon étanche × 2

## Filtres à air

Nettoyez-les toutes les 2 semaines.

1. Ouvrez la grille d'entrée d'air.
2. Retirez les filtres à air.
3. Aspirez ou nettoyez les filtres, puis séchez-les.
4. Réinstallez les filtres et fermez la grille d'entrée d'air.

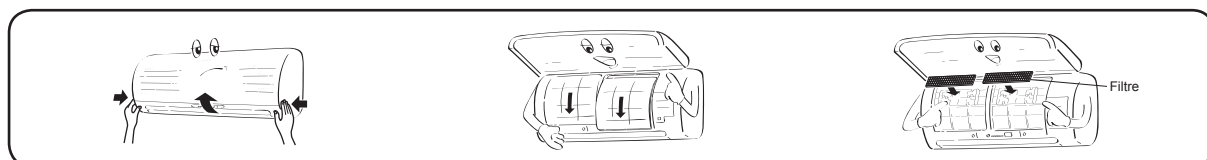
## Filtre

Entretien et durée de vie

Nettoyer tous les 3 à 6 mois lorsque la poussière s'est accumulée ou recouvre le filtre.

1. Il est conseillé d'utiliser un aspirateur pour éliminer les poussières collées ou profondément incrustées dans le filtre ou d'utiliser le ventilateur pour chasser la poussière hors du filtre.
2. Si nécessaire, nettoyer le filtre à l'eau claire et l'exposer 3 ou 4 heures au soleil ou à l'air libre, jusqu'à ce qu'il soit totalement sec. Sinon, utiliser un sèche-cheveux. Il faut cependant noter que laver le filtre à l'eau peut réduire les performances du filtre.
3. Remplacer tous les 2 ans ou moins. (Contacter votre revendeur pour acheter un nouveau filtre) (P/N : RB-A623DA)

Remarque: La durée de vie du filtre dépend du niveau d'impuretés du milieu d'utilisation. Vous devrez probablement nettoyer et remplacer le filtre plus souvent en cas de niveaux élevés d'impuretés. Dans tous les cas, Nous vous recommandons d'utiliser des filtres complémentaires qui vous permettront d'optimiser les effets purifiants et désodorisants de votre climatiseur.







# UNITÉ INTÉRIURE

## Endroit d'Installation

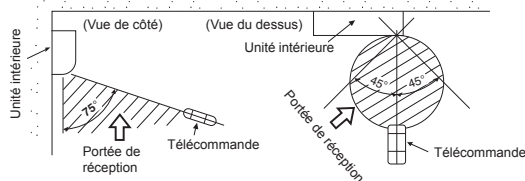
- Endroit qui procure l'espace autour de l'unité intérieure comme représenté sur le diagramme
- Endroit tel qu'il n'y a pas d'obstacles à l'entrée et sortie d'air
- Endroit qui permet une installation aisée du tuyau de l'unité extérieure
- Endroit qui permet l'ouverture du panneau avant
- Veuillez à installer l'unité intérieure à au moins 2,5 m de haut. Veuillez également à ne pas rien placer sur le dessus de l'unité intérieure.

### ATTENTION

- Eviter l'exposition directe au soleil du récepteur sans fil de l'unité intérieure.
- Le microprocesseur de l'unité intérieure ne doit pas être trop proche de sources de bruit RF.  
(Voir le mode d'emploi pour les détails.)

## Télécommande

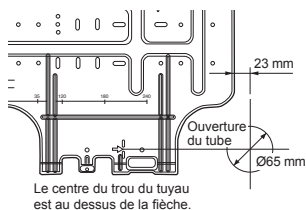
- Endroit tel qu'il n'y a pas d'obstacles comme des rideaux qui pourraient bloquer le signal de la télécommande
- Ne pas installer la télécommande dans un endroit exposé au soleil ou près d'une source de chaleur comme un four.
- Garder la télécommande éloignée d'au moins 1 m du plus proche téléviseur ou équipement stéréo. (Cela est nécessaire pour éviter des distorsion d'image ou des interférences sonores.)
- L'emplacement de la télécommande devrait être déterminé comme illustré ci-dessous.



## Ouverture du Trou et Montage de la Plaque d'Installation

### Ouverture du trou

Lors de l'installation du tuyau réfrigérant de l'arrière

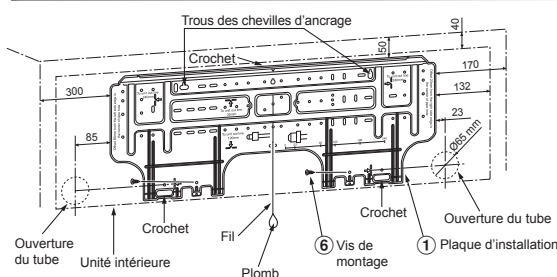


1. Après avoir déterminé l'emplacement du trou du tube sur la plaque de montage (➔), percer l'ouverture du tube (Ø65 mm) légèrement inclinée vers le bas vers le côté extérieur.

### NOTE

- Lorsque l'on doit percer un mur contenant une lame de métal, un câble de métal ou une plaque de métal, utiliser un anneau de bordure d'ouverture du tube vendu séparément.

## Montage de la plaque d'installation

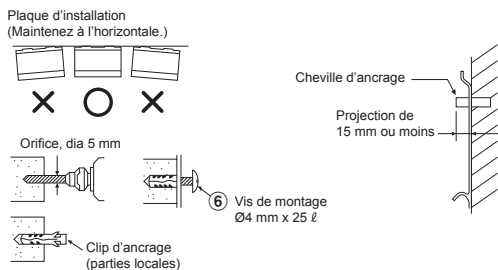


## Quand la plaque d'installation est directement montée sur le mur

1. Fixer de façon ferme la plaque d'installation sur le mur en vissant les parties supérieure et inférieure pour accrocher l'unité intérieure.
2. Pour monter la plaque d'installation sur un mur de béton avec les chevilles d'ancrage, les utiliser comme représenté ci-dessous.
3. Installer la plaque d'installation horizontalement dans le mur.

### ATTENTION

Dans le cas de la plaque d'installation avec des vis de montage, ne pas utiliser les chevilles d'ancrage. L'unité pourrait tomber et provoquer des blessures corporelles ou des dommages matériels.



### ATTENTION

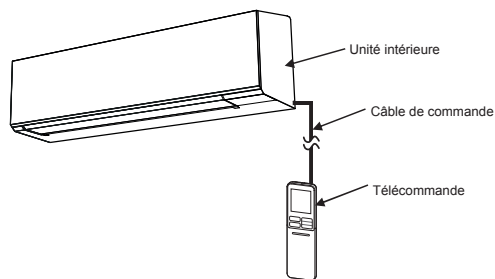
Une mauvaise installation de l'unité peut provoquer des blessures personnelles et des dommages matériels si l'unité tombe.

- En cas de mur fait de blocks, briques, béton ou matériaux similaires, faire des trous un diamètre de 5 mm dans le mur.
- Insérer des clips d'ancrage pour les vis de montage ⑥ correspondantes.

### NOTE

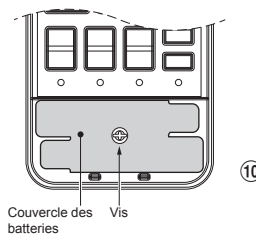
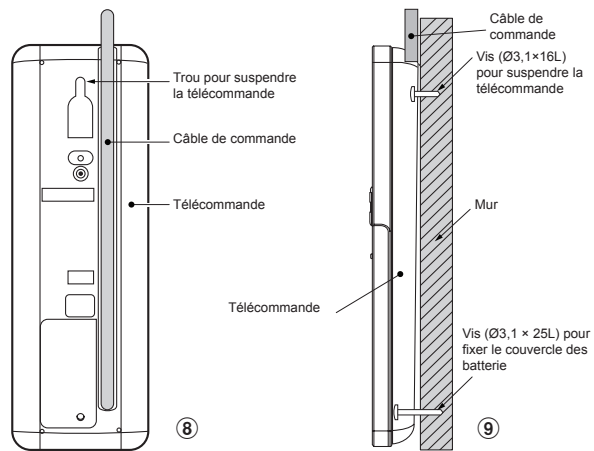
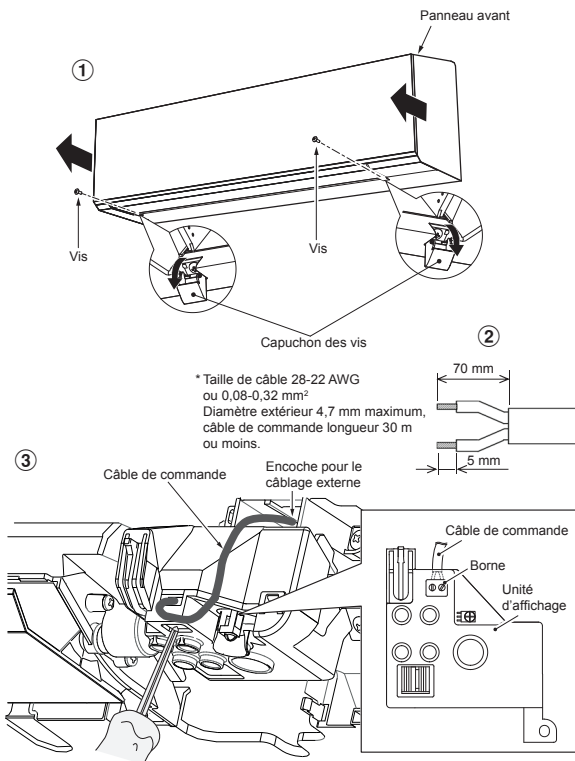
- Fixez les quatre coins et les parties inférieures de la plaque d'installation avec les 4 à 6 vis de montage.

## Comment se connecter avec la télécommande pour un fonctionnement par câble



### Pour l'unité interne

1. Ouvrir les deux capuchons de vis et retirer soigneusement les deux vis sur le panneau avant.
2. Ouvrir légèrement la partie inférieure du panneau avant puis tirer la partie supérieure du panneau frontal vers vous pour le retirer comme illustré sur le schéma ①.
3. Disposez minutieusement le câble de commande comme indiqué dans la figure ②.
4. Raccorder fermement le câble de commande à la borne de l'Afficheur comme illustré sur le schéma ③ (serrez fermement mais à un couple ne dépassant pas 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
5. Disposez le câble de commande à l'extérieur de l'unité interne de manière à avoir la même proportion en alimentation électrique et en câble de connexion comme indique dans la figure ③. (Encoche pour le câblage externe)
6. Remontez l'unité interne en effectuant le processus inverse 1 à 2.

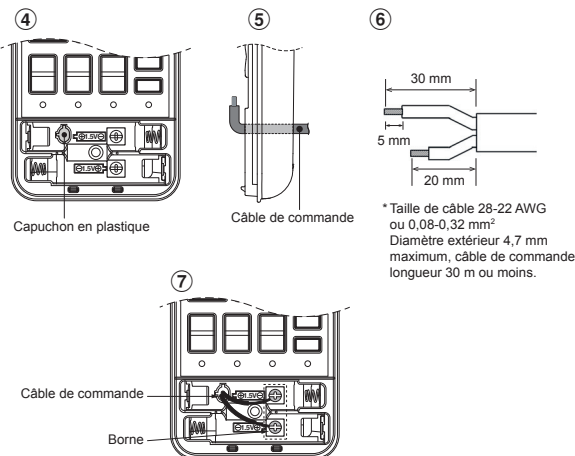


Serrez fermement mais à un couple ne dépassant pas 0,15 N·m (0,02 kgf·m)

- \*Remarque :**
- Il est recommandé d'utiliser des isolants pour fil d'alimentation pour brancher la télécommande et le climatiseur.
  - Pour le fonctionnement par able, 1 télécommande peut contrôler 1 unité interne uniquement.
  - En fonctionnant par câble, la télécommande revient à sa condition initiale (PREDEFINI, MINUTERIE et HORLOGE seront réinitialisés) lorsque l'utilisateur coupe l'alimentation électrique du climatiseur.

## Pour l'unité interne

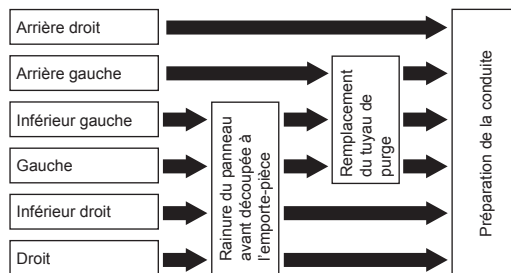
- Faites glisser le couvercle de la télécommande vers le bas et retirez-le.
- S'il y a des batteries, retirez-les. L'usage de commande par câble avec les batteries peuvent entraîner l'explosion de ces dernières.
- Afin d'insérer le câble de commande dans le trou, utilisez un tournevis pour rompre le capuchon en plastique comme indiqué dans la figure (4).
- Insérez le câble de commande à l'arrière de la télécommande comme indiqué dans la figure (5).
- Fixez le câble de commande à la borne à l'aide des vis fournis (serrez fermement mais à un couple ne dépassant pas 0,25 N·m (0,03 kgf·m)) et disposez-le comme indiqué dans la figure (6) et (7).
- Disposez le câble de commande le long de la gouttière à l'arrière de la télécommande comme indiqué dans la figure (8).
- Fixez le vis fourni (Ø3,1×16L) au mur pour suspendre la télécommande comme indiqué dans la figure (9).
- Marquez et arrangez le trou pour fixer les vis (Ø3,1×25L) comme indiqué dans la figure (9).
- Mettez le couvercle des batteries qui est fourni avec un sac d'accessoires puis utilisez le vis fourni (Ø3,1×25L) pour fixer le couvercle des batteries au mur comme indiqué dans la figure (10) ((serrez fermement mais à un couple ne dépassant pas 0,15 N·m (0,02 kgf·m))).
- Remettez le couvercle de la télécommande.



## Installation de la Conduite et du Tuyau de Purge

### Constitution de la conduite et du tuyau de purge

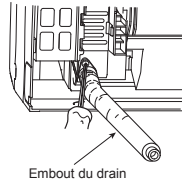
- \* Comme la condensation entraîne des pannes, n'oubliez pas d'isoler les deux tuyaux de raccordement. (Utiliser de la mousse de polyéthylène comme matériau isolant.)



- Rainure du panneau avant découpée à l'emporte-pièce**  
Avec une pince, découpez la rainure sur la gauche ou la droite du panneau avant pour la connexion à gauche ou à droite, et la rainure du côté inférieur gauche ou droit du panneau avant pour la connexion inférieure gauche ou droite.
- Remplacement du tuyau de purge**  
Pour la conduite de la connexion gauche, de la connexion inférieure gauche et de la connexion arrière gauche, vous devez remplacer le tuyau de purge ainsi que le bouchon de purge.

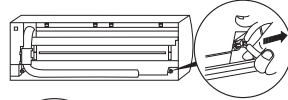
## Procédure de dépose du tuyau de purge

- Pour retirer le flexible d'évacuation, retirer la vis de fixation et tirer le flexible vers l'extérieur.
- Lors du retrait du flexible d'évacuation, prendre garde à toutes les bordures tranchantes de la plaque d'acier. Elles peuvent provoquer des blessures.
- Pour installer le flexible d'évacuation, insérer ce dernier fermement jusqu'à ce que la pièce de raccordement entre en contact avec l'isolant thermique et sécuriser le flexible avec la vis d'origine.



## Procédure de dépose du bouchon de purge

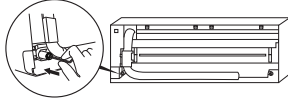
Saisissez le bouchon au moyen d'une pince à bec effilé et extrayez-le.



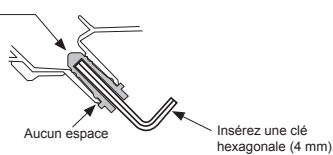
## Procédure de fixation du bouchon de purge

1) Insérez une clé hexagonale (4 mm) dans un manchon.

2) Insérez fermement le bouchon de purge.



N'appliquez pas d'huile lubrifiante (huile machine pour réfrigérant) lorsque vous insérez le bouchon de purge. Cela risque de détériorer le bouchon de purge et de provoquer des fuites.

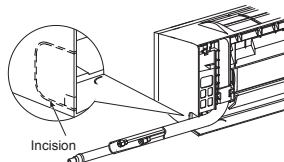


## ATTENTION

Si vous n'insérez pas fermement le tuyau de purge et le bouchon de purge, de l'eau risque de s'échapper.

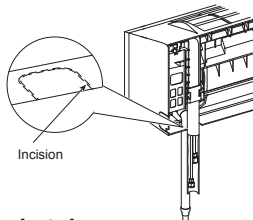
## Dans le cas d'une conduite à droite ou à gauche

- Après avoir tracé les rainures sur le panneau avec un couteau ou un poinçon, découpez-les avec une pince ou un outil équivalent.



## Dans le cas d'une conduite inférieure droite ou inférieure gauche

- Après avoir tracé les rainures sur le panneau avec un couteau ou un poinçon, découpez-les avec une pince ou un outil équivalent.

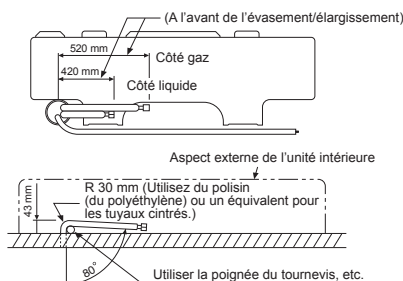


## Connexion à gauche avec le tube

- Tordre le tube de connexion de façon à ce qu'il se trouve à moins de 43 mm de la surface du mur. Si le tube de connexion se trouve à plus de 43 mm au-dessus de la surface du mur, l'unité intérieure pourrait être instablement fixée sur le mur. Lors de la torsion du tube de connexion, utiliser une cintreuse à ressort afin de ne pas écraser le tube.

## Tordre le tube de connexion dans un rayon de 30 mm.

Tube de connexion après installation de l'unité (dessin)



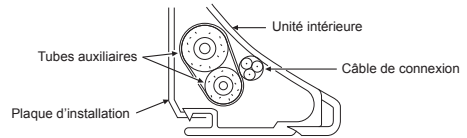
## NOTE

Si le tube est incorrectement courbé, l'unité intérieure peut être instablement fixée sur le mur.

Après avoir fait passer le tube de connexion à travers l'ouverture du tube, connecter le tube de connexion aux tubes auxiliaires et enrouler le ruban de revêtement.

## ATTENTION

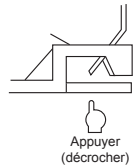
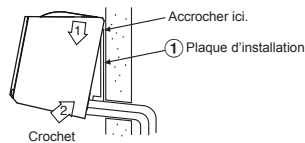
- Attacher fermement avec du ruban les tubes auxiliaires (deux) et les câbles de connexion. Dans le cas d'un tube à gauche et d'un tube à l'arrière à gauche, seulement attacher les tubes auxiliaires (deux) avec du ruban.



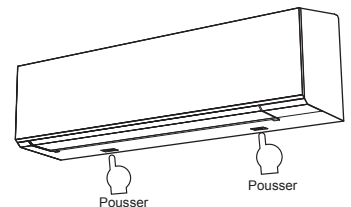
- Arranger avec précaution les tubes de façon à ce qu'aucun tube ne sorte de la plaque arrière de l'unité intérieure.
- Connecter avec précaution les tubes auxiliaires et les tubes de connexion entre eux et enlever le ruban isolant du tube de connexion pour éviter de mettre deux fois du ruban sur le joint. De plus, assurer l'étanchéité du joint avec un ruban en vinyl, etc.
- Le givre provoquant des problèmes de fonctionnement, s'assurer de bien isoler les deux tubes de connexion. (Utiliser de la mousse de polyéthylène comme matériau isolant.)
- Lors de la courbure d'un tube, ne pas l'écraser.

## Installation de l'Unité Intérieure

1. Passer le tube à travers l'ouverture dans le mur et accrocher l'unité intérieure sur le crochet supérieur de la plaque d'installation.
2. Pousser l'unité intérieure vers la droite et la gauche afin de vérifier si elle est accrochée fermement sur la plaque d'installation.
3. Tout en poussant la partie inférieure de l'unité intérieure vers le mur, l'accrocher sur la plaque d'installation par sa partie inférieure. Tirer vers soi la partie inférieure de l'unité intérieure pour confirmer qu'elle est fermement fixée sur la plaque d'installation.

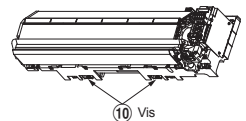


- Pour enlever l'unité intérieure de la plaque d'installation, tirer l'unité intérieure vers soi tout en poussant son fond vers le haut par les parties spécifiées.



## Informations

La partie inférieure de l'unité intérieure peut flotter à cause des conditions des tuyauteries, de sorte qu'il est impossible de fixer la plaque d'installation. Dans ce cas, utiliser les vis ⑩ fournies pour fixer l'unité et la plaque d'installation.

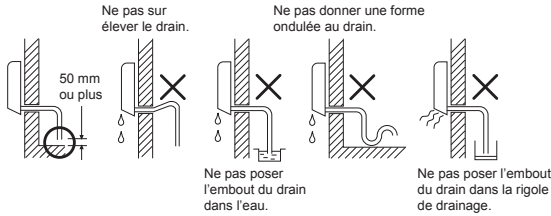


## Drainage

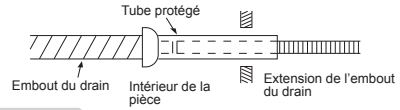
1. Orienter le drain en pente vers le bas.

### NOTE

- L'ouverture sur le coté extérieur doit être faite en légère pente vers le bas.



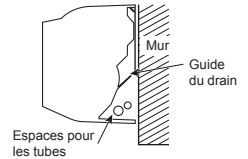
2. Mettre de l'eau dans le bassin de drainage et s'assurer que l'eau est drainée à l'extérieur.
3. Lors de la connexion de l'extension de l'embout du drain, isoler la partie de connexion de l'embout du drain du tube protégé.



### ATTENTION

Fixer le tube de drainage de façon à procéder à un drainage correct de l'unité. Un drainage incorrect peut provoquer des dommages matériels.

Cet appareil d'air conditionné a été désigné de façon à évacuer dans le bassin l'eau provenant du givre qui se forme à l'arrière de l'unité intérieure. Il ne faut donc pas ranger le cordon d'alimentation ou autre chose à une hauteur supérieure au guide de drainage.



## UNITÉ EXTÉRIÈRE

### Endroit d'Installation

- Un endroit qui procure de l'espace autour de l'unité extérieure comme indiqué sur le diagramme
- Un endroit qui peut supporter le poids de l'unité extérieure et n'amplifie pas le niveau sonore et les vibrations
- Un endroit tel que les voisins ne sont pas gênés par le bruit et les évacuations d'air
- Un endroit qui n'est pas exposé à un vent fort
- Un endroit libre de toute fuite de gaz combustible
- Un endroit qui ne bloque aucun passage
- Quand l'unité extérieure doit être installée sur un endroit élevé, s'assurer de stabiliser son support.
- La longueur admissible du tuyau de raccordement.

Modèles	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Sans charge	Jusqu'à 15 m	Jusqu'à 15 m	Jusqu'à 15 m
Longueur maximum	20 m	20 m	25 m
Charge de réfrigérant supplémentaire	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Charge de réfrigérant maximum	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

- La hauteur admissible du site d'installation de l'unité extérieure.

Modèles	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Hauteur maximum	12 m	12 m	15 m

- Un endroit tel que l'eau de drainage ne cause aucun problèmes

### Précautions à prendre pour ajouter du réfrigérant

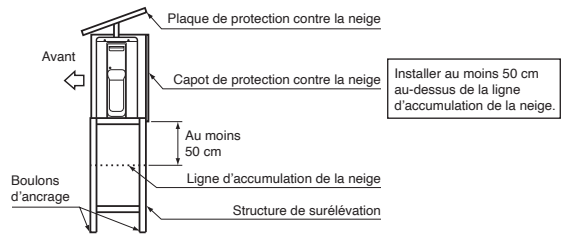
Utilisez une balance ayant une précision d'au moins 10 g par trait de graduation lorsque vous ajoutez du réfrigérant. N'utilisez pas une balance de salle de bain ou tout autre instrument similaire.

### ATTENTION

Si l'unité extérieure est installée dans un endroit où l'eau de vidange pourrait provoquer des dommages, scellez hermétiquement le point de fuite d'eau avec un adhésif en silicone ou un produit de calfatage.

### Précautions à prendre pour l'installation dans les régions sujettes aux chutes de neige et aux températures froides

- Ne pas utiliser le mamelon d'évacuation fourni pour l'évacuation de l'eau. L'eau doit être évacuée directement depuis les orifices d'évacuation.
- Afin de protéger l'unité extérieure de l'accumulation de neige, installer une structure de surélévation et fixer un capot et une plaque de protection contre la neige.
- Ne pas utiliser pas de conception à double-étage.

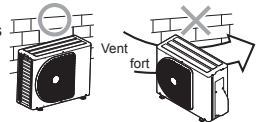


### ATTENTION

1. Installer l'unité extérieure sans que rien ne bloque l'évacuation d'air.
2. Quand l'unité extérieure est installée sur un endroit toujours exposé à un grand vent comme une côte maritime ou l'étage élevé d'un immeuble, protéger l'opération normale du ventilateur avec un conduit ou un bouclier coupe vent.
3. Dans les zones de grand vent, choisir un emplacement d'installation de façon à ce que le vent ne puisse pas pénétrer dans l'unité.
4. L'installation dans l'un des endroits suivants peut être à l'origine de problèmes.

Ne pas installer l'appareil dans de tels endroits.

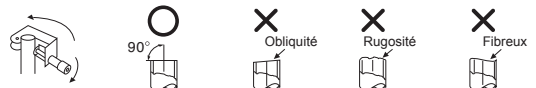
- Un endroit souillé d'huile de machine
- Un endroit salin comme une côte
- Un endroit où l'air est rempli de gaz sulfure
- Un endroit des ondes de haute fréquence risquent d'être générées par des équipements audio, des matériels à souder et des équipements médicaux



## Connexion du Tuyau Réfrigérant

### Evasement

1. Couper le tuyau à l'aide d'un cutter de tube.

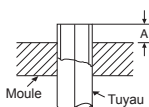


2. Insérer un raccord conique dans le tuyau et évaser le tuyau.

- **Marge de projection au cours de l'évasement : A (Unité : mm)**

RIDGID (type griffe de serrage)

Diamètre externe du tuyau en cuivre	Outil utilisé pour le fluide R32	Outil conventionnel utilisé
Ø6,35	0 à 0,5	1,0 à 1,5
Ø9,52	0 à 0,5	1,0 à 1,5
Ø12,70	0 à 0,5	1,0 à 1,5
Épaisseur des tuyaux	0,8 mm ou plus	



### IMPERIAL (type écrou papillon)

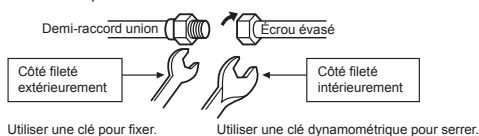
Diamètre externe du tuyau en cuivre	R32
Ø6,35	1,5 à 2,0
Ø9,52	1,5 à 2,0
Ø12,70	2,0 à 2,5
Épaisseur des tuyaux	0,8 mm ou plus

### ATTENTION

- Lors du retrait des aspérités, ne rayez pas la surface intérieure de la partie évasée.
- Lors de l'usinage de l'évasement, si des rayures sont générées sur la surface intérieure de la partie évasée, il y a un risque de fuite de gaz frigorigène.

### Serrage de la connexion

Aligner les centres des tuyaux de connexion et serrer l'écrou autant que possible à l'aide des doigts. Ensuite, serrer l'écrou avec une clef à écrou et une clef dynamométrique comme montré sur le schéma.



Utiliser une clé pour fixer.

Utiliser une clé dynamométrique pour serrer.

### ATTENTION

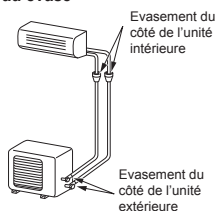
Ne pas provoquer trop de torsion. Autrement, l'écrou pourrait céder en fonction des conditions d'installation.

(Unité : N·m)

Diamètre externe du tuyau en cuivre	Torque de serrage
Ø6,35 mm	16 à 18 (1,6 à 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 à 42 (3,0 à 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 à 62 (5,0 à 6,2 kgf·m)

### • Couple de serrage des raccords de tuyau évasé

La pression du fluide R32 est supérieure à celle du fluide R22 (environ 1,6 fois). Par conséquent, à l'aide d'une clé dynamométrique, serrez fermement les sections de raccordement du tuyau (évasé reliant les unités intérieure et extérieure) jusqu'à ce que vous atteigniez le couple de serrage spécifié. Des raccords incorrects risquent de causer une fuite de gaz, mais également des troubles du cycle de réfrigération.



### Evacuation

Après le raccordement de la tuyauterie à l'unité intérieure, vous pouvez effectuer la purge de l'air en une seule fois.

#### PURGE DE L'AIR

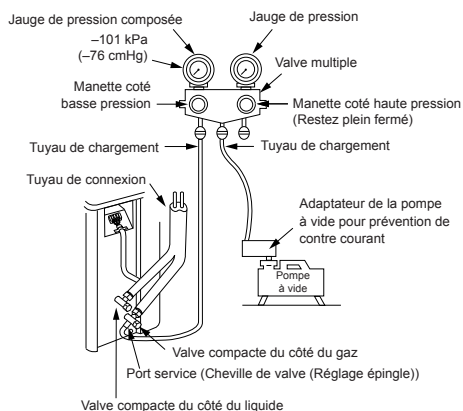
Evacuer l'air dans les tuyaux de connexion et l'unité intérieure à l'aide de la pompe d'évacuation. Ne pas utiliser le réfrigérant dans l'unité extérieure. Pour plus de détails, voir le manuel de la pompe d'évacuation.

### Utilisation de la pompe à vide

Veillez à utiliser une pompe à vide disposant d'une fonction de prévention de contre courant pour que l'huile interne de la pompe ne reflue pas dans les tuyaux du climatiseur lorsque la pompe s'arrête.

(Si l'huile de la pompe à vide pénètre dans le climatiseur utilisant le fluide R32, cela risque d'engendrer des troubles du cycle de réfrigération.)

1. Raccordez le tuyau de chargement de la valve multiple à la port service de la valve compacte du côté du gaz.
2. Raccordez le tuyau de chargement à la buse de la pompe à vide.
3. Ouvrez complètement la poignée de basse pression de la valve multiple.
4. Actionnez la pompe à vide pour commencer l'évacuation. Effectuez l'évacuation pendant environ 15 minutes si la longueur du tuyau est de 20 mètres. (15 minutes pour 20 mètres) (en supposant un débit de la pompe de 27 litres par minute) Puis vérifiez que l'indication du manovacuomètre est égale à -101 kPa (-76 cmHg).
5. Fermez la poignée de basse pression de la valve multiple.
6. Ouvrez entièrement la tige de manoeuvre des valves compactes (du côté du gaz et du côté du liquide).
7. Retirez le tuyau de chargement de la port service.
8. Serrez les capuchons des valves compactes.



### ATTENTION

#### • GARDER EN MEMOIRE 6 POINTS IMPORTANTS EN CE QUI CONCERNE LA TUYAUTERIE.

- (1) Éviter les poussières et l'humidité (dans les tuyaux de connexion).
- (2) Bien serrer les connexions (entre les tubes et l'unité).
- (3) Evacuer l'air dans les tuyaux de connexion en utilisant la POMPE À VIDE.
- (4) Vérifier les fuites de gaz (points de connexion).
- (5) Vérifier, avant l'utilisation, que toutes les valves compactes soient complètement ouvertes.
- (6) Les connecteurs mécaniques réutilisables et les joints toriques ne sont pas autorisés à l'intérieur. Si des connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être remplacées. Si des joints toriques sont réutilisés à l'intérieur, la partie doit être réusinée.

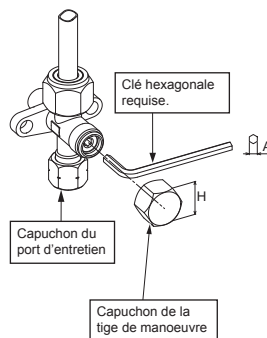
### Précautions concernant le maniement des vannes

- Ouvrir entièrement la tige de manoeuvres en la tournant vers l'extérieur mais n'essayez pas de l'ouvrir au-delà de la butée.

Taille du tuyau de la valve compacte	Taille de la clé hexagonale
12,70 mm et de plus petite taille	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Serrer fermement le tuyauterie de la tige de manoeuvre avec le couple indiqué dans le tableau suivant :

Capuchon	Taille du capuchon (H)	Couple
Capuchon de la tige de manoeuvre	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 à 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 à 4,2 kgf·m)
Capuchon du port d'entretien	H14	8~12 N·m (0,8 à 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 à 1,8 kgf·m)



# TRAVAUX ÉLECTRIQUES

L'alimentation électrique peut être sélectionnée pour raccorder l'unité intérieure à l'unité extérieure. Choisissez une voie qui convient et raccordez l'alimentation électrique et le câble de raccordement en suivant les instructions suivantes.

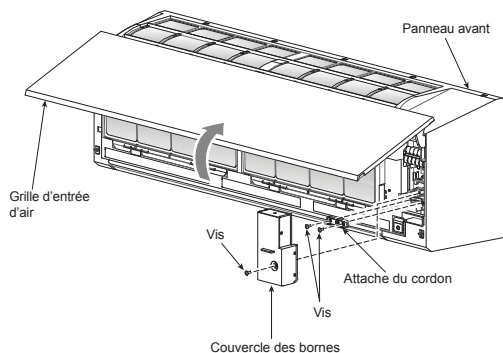
Modèle	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Alimentation électrique	50Hz, 220 – 240 V Monophasé		
Intensité d'utilisation maximale	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Intensité nominale du disjoncteur	15 A	15 A	15 A
Câble d'alimentation électrique	H07RN-F ou 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> ou plus)		
Câble de connexion	H07RN-F ou 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> ou plus)		

## Connexion des Câbles

### Unité intérieure

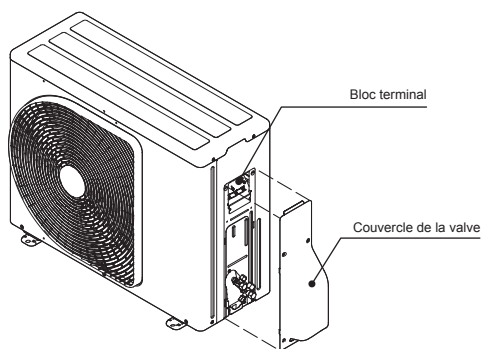
Le câblage du câble de connexion peut être effectué sans retirer le panneau avant.

- Retirez la grille d'entrée d'air.
- Ouvrez la grille d'entrée d'air vers le haut et tirez-la vers vous.
- Retirez le panneau de couverture terminal et l'attache du cordon.
- Insérez le câble de connexion (en accord avec les règles locales) dans l'orifice pour le tuyau dans le mur.
- Tirez le câble de connexion à travers l'ouverture pour câble du panneau arrière afin qu'il dépasse de 20 cm environ par rapport à l'avant.
- Entièrement insérez le câble de connexion dans le bloc terminal et le fixez fermement avec des vis.
- Torque de serrage : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
- Fixez le câble de connexion avec l'attache du cordon.
- Fixez le couvre borne, la bague de réduction de la plaque arrière et la grille d'entrée d'air sur l'unité intérieure.



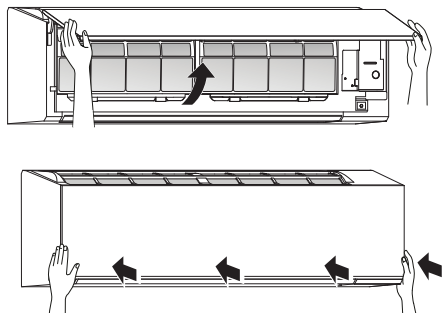
### Unité extérieure

- Retirez le couvercle de la valve, le couvercle des parties électriques et l'attache du cordon de l'unité extérieure.
- Connectez le câble de connexion au terminal identifié par les numéros correspondants sur le bloc terminal de l'unité intérieure et extérieure.
- Insérez le cordon d'alimentation et le câble de connexion dans le bloc terminal et le fixez-le fermement avec des vis.
- Utilisez un ruban en vinyle, etc. pour isoler les cordons inutilisés. Positionnez-les de manière à ce qu'ils ne touchent aucune partie électrique ou métallique.
- Fixez le cordon d'alimentation et le câble de connexion avec l'attache du cordon.
- Fixez le couvercle des parties électriques et le couvercle de la valve sur l'unité extérieure.



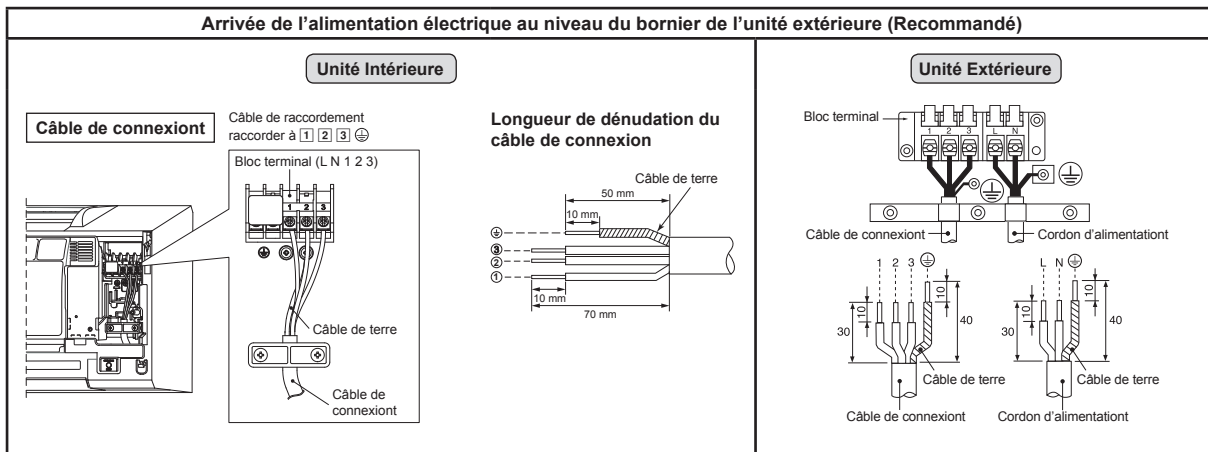
### Comment installer la grille d'entrée d'air sur l'unité intérieure

- Lorsque vous fixez la grille d'entrée d'air, vous effectuez l'opération inverse de celle que vous avez effectuée lorsque vous l'avez retirée.

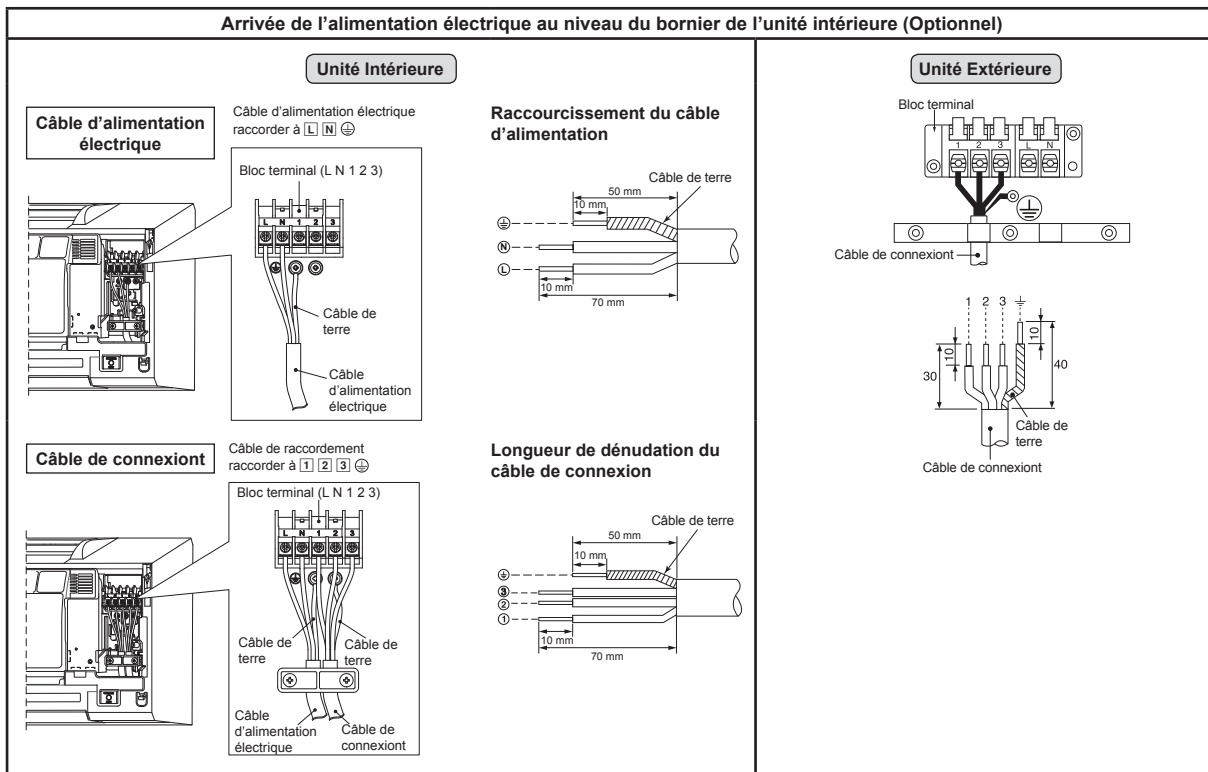


# En cas de raccordement d'une unité intérieure avec une unité extérieure 1:1

## Arrivée de l'alimentation électrique au niveau du bornier de l'unité extérieure (Recommandé)



## Arrivée de l'alimentation électrique au niveau du bornier de l'unité intérieure (Optionnel)

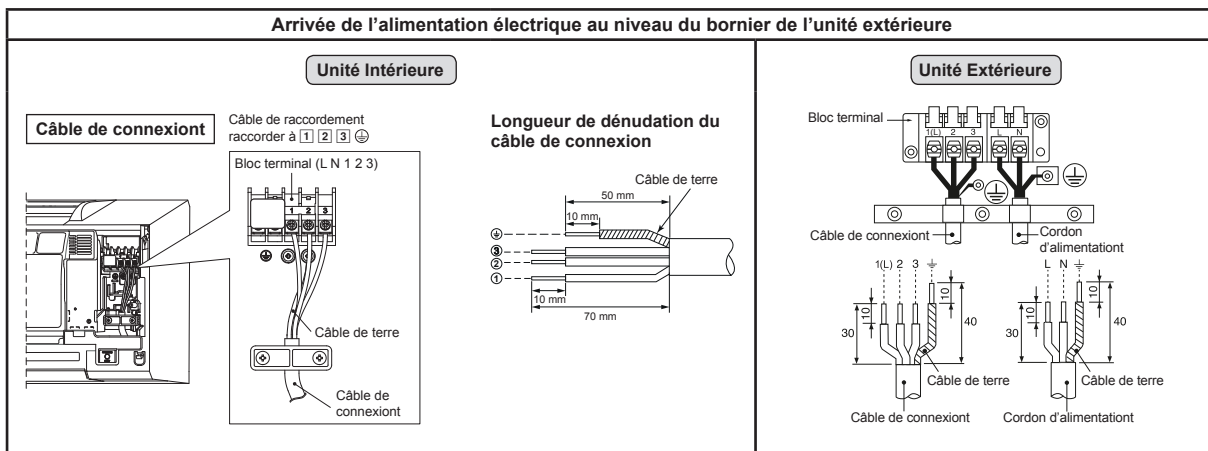






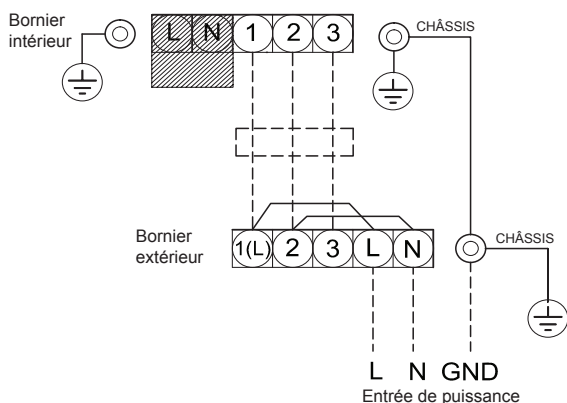
## En cas de raccordement d'une unité intérieure avec un système multiple à inverseur (IMS)

### Arrivée de l'alimentation électrique au niveau du bornier de l'unité extérieure



## ● Schéma de câblage de l'entrée d'alimentation électrique pour système multiple à inverseur (IMS)

### Entrée de puissance au niveau du bloc terminal de l'unité extérieure

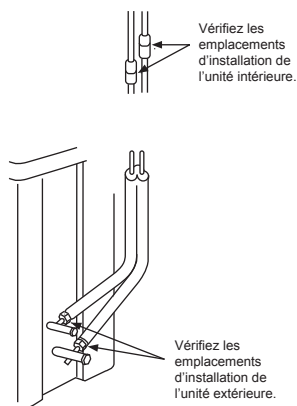


### ATTENTION

1. L'alimentation électrique doit être de même intensité nominale que le climatiseur.
2. Préparez la source d'alimentation pour un usage exclusif avec le climatiseur.
3. Un disjoncteur doit être utilisé pour la ligne d'alimentation de ce climatiseur.
4. Assurez-vous de vous conformer à la taille et à la méthode de câblage de l'alimentation électrique et du câble de raccordement.
5. Chaque câble doit être solidement raccordé.
6. Effectuez les travaux de câblage de manière à permettre une capacité de câblage générale.
7. Un mauvais câblage peut provoquer la brûlure de certaines pièces électriques.
8. Si le câblage est incomplet ou incorrect, il provoquera une étincelle ou de la fumée.
9. Ce produit peut être raccordé au secteur.  
Connexion à un câblage fixe : Un disjoncteur qui déconnecte tous les pôles et dont les contacts sont séparés d'au moins 3 mm doit être intégré au câblage fixe.

# AUTRES

## Test de Fuite Gaz



- Vérifiez les fuites de gaz au niveau des raccordements des raccords coniques à l'aide d'un détecteur de fuite ou d'eau savonneuse.

## Sélection de télécommande A-B

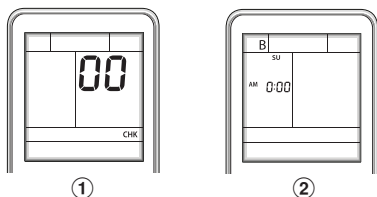
- Lorsque deux unités intérieures sont installées dans la même pièce ou dans des pièces adjacentes, le signal de la télécommande risque d'être transmis simultanément à chacune d'elles, ce qui a pour effet de les actionner. Dans ce cas, la commande pourra être préservée en paramétrant une télécommande sur la configuration B (d'origine, les deux unités possèdent le réglage A).
- Le signal de la télécommande n'est pas capté lorsque l'unité intérieure et la télécommande possèdent des réglages différents.
- Il n'y a aucun rapport entre le réglage A/réglage B et la pièce A/pièce B lorsque vous raccordez les conduites et les câbles.

Pour distinguer l'utilisation de la télécommande pour chaque unité intérieure dans le cas où 2 climatiseurs sont installés à proximité.

### Réglage B de la télécommande.

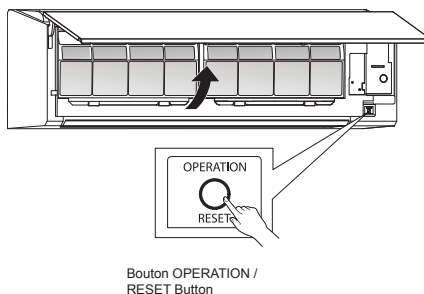
1. Appuyez sur la touche [RESET] de l'unité intérieure pour mettre le climatiseur en marche.
2. Pointez la télécommande vers l'unité intérieure.
3. Maintenez la touche [CHECK] de la télécommande appuyée avec la pointe d'un stylo. "00" apparaît sur l'afficheur (Image ①).
4. Appuyez sur la touche [MODE] sans relâcher la touche [CHECK]. "B" apparaît sur l'afficheur. "00" disparaît et le climatiseur est arrêté. La télécommande B est mémorisée (Image ②).

- Remarque :
1. Répétez les étapes ci-dessus pour réinitialiser la télécommande et rétablir le réglage A.
  2. La télécommande A n'a pas d'affichage "A".
  3. Le réglage d'usine par défaut de la télécommande est A.



## Opération du Test

Pour activer le mode TEST RUN (COOL), appuyer sur le bouton [RESET] pendant 10 secondes. (Le biper émettra un court beep.)



Bouton OPERATION / RESET Button

## Réglage de la fonction de redémarrage auto

Cet appareil est conçu de sorte qu'après une panne de courant, il se remet automatiquement en marche dans le même mode de fonctionnement qu'avant la panne de courant.

### Informations

Le produit a été livré avec la fonction de redémarrage automatique en position ARRÊT. Mettez-le en MARCHÉ si nécessaire.

### Comment mettre en MARCHÉ la fonction de redémarrage automatique

- Appuyer sur la touche [OPERATION] de l'unité intérieure et la maintenir enfoncée pendant 3 secondes. (On entend 3 bips et l'indicateur OPERATION clignote 5 fois/seconde pendant 5 secondes).

### Comment mettre à l'ARRÊT la fonction de redémarrage automatique

- Appuyer sur la touche [OPERATION] de l'unité intérieure et la maintenir enfoncée pendant 3 secondes. (On entend 3 bips mais l'indicateur OPERATION ne clignote pas).

### NOTE

- Si la minuterie est définie sur ON ou OFF, la FONCTION DE REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE ne s'active pas.

# ANNEXE

## Instructions pour les travaux

Les tuyauteries R22 et R410A peuvent être réutilisées pour nos installations de produits R32 à l'inverse.

## AVERTISSEMENT

La vérification de l'absence d'arêtes ou de bossellements sur les tuyaux existants et la vérification de la fiabilité de la résistance et des tuyaux sont confiées aux installateurs sur le site. Si les conditions spécifiques sont satisfaites, il est possible de mettre les tuyaux R22 et R410A existants en conformité avec ceux des modèles R32.

## Conditions fondamentales requises pour réutiliser des tuyaux existants

Vérifiez et observez que ces trois conditions des tuyaux sont présentes lors des travaux de tuyauterie de réfrigérant.

- Secs** (Il n'y a pas d'humidité à l'intérieur des tuyaux.)
- Propres** (Il n'y a pas de poussière à l'intérieur des tuyaux.)
- Étanches** (Il n'y a pas de fuite de réfrigérant.)

## Restrictions s'appliquant à l'utilisation de tuyaux existants

Dans les cas suivants, il ne faut pas réutiliser les tuyaux existants tels quels. Nettoyez les tuyaux existants ou remplacez-les par des tuyaux neufs.

- Si une éraflure ou bossellement est important, assurez-vous d'utiliser des tuyaux neufs pour les travaux de tuyauterie de réfrigérant.
- Lorsque l'épaisseur du tuyau existant est inférieure aux « Diamètre et épaisseur de tuyau » spécifiés, assurez-vous d'utiliser des tuyaux neufs pour les travaux de tuyauterie de réfrigérant.

- La pression de service du R32 est élevée (1,6 fois celle des R22. S'il y a une éraflure ou bossellement sur le tuyau ou qu'un tuyau trop mince est utilisé, la résistance à la pression peut être inadéquate et le tuyau risque même de se casser.

### \* Diamètre et épaisseur de tuyau (mm)

Diamètre extérieur du tuyau	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Épaisseur	R32, R410A	0,8	0,8
	R22		

- Lorsque l'unité extérieure est restée avec les tuyaux déconnectés ou si du gaz a fuit des tuyaux et que ceux-ci n'ont pas été réparés et remplis.

- Il est possible que de l'eau de pluie ou de l'air, de l'humidité pénètre dans le tuyau.

- Lorsque le réfrigérant ne peut pas être récupéré à l'aide d'un appareil de récupération de réfrigérant.

- Il est possible qu'une grande quantité d'huile sale ou d'humidité reste dans les tuyaux.

- Lorsqu'un déshydrateur en vente dans le commerce est monté sur les tuyaux existants.

- Il est possible que du vert de gris se soit développé.

- Lorsque le climatiseur existant est déposé après avoir récupéré le réfrigérant.

Vérifiez si l'huile semble être nettement différente de l'huile normale.

- L'huile réfrigérante est de couleur vert de gris.

- Il est possible que de l'humidité se soit développée à l'huile et que de la rouille se soit développée dans le tuyau.

- L'huile est décolorée, contient une grande quantité de résidus ou sent mauvais.

- Une grande quantité de poussière métallique brillante ou d'autres résidus d'usure est visible dans l'huile réfrigérante.

- Lorsque le compresseur du climatiseur est déjà tombé en panne et été remplacé plusieurs fois.

- Lorsque de l'huile décolorée, une grande quantité de résidus, de la poussière métallique brillante ou d'autres résidus d'usure ou mélange de substances étrangères sont observés, cela provoquera des problèmes.

- Lorsque l'installation temporaire et la dépose du climatiseur sont répétées, comme dans le cas où il est loué, etc.

- Si le type d'huile réfrigérante du climatiseur existant est autre que l'une des huiles suivantes (huiles minérales), Suniso, Freol-S, MS (huile synthétique), benzène atcoyle (HAB, Barcol-freeze), série ester, PVE seulement de la série éther.

- L'isolation d'enroulement du compresseur peut se détériorer.

## REMARQUE

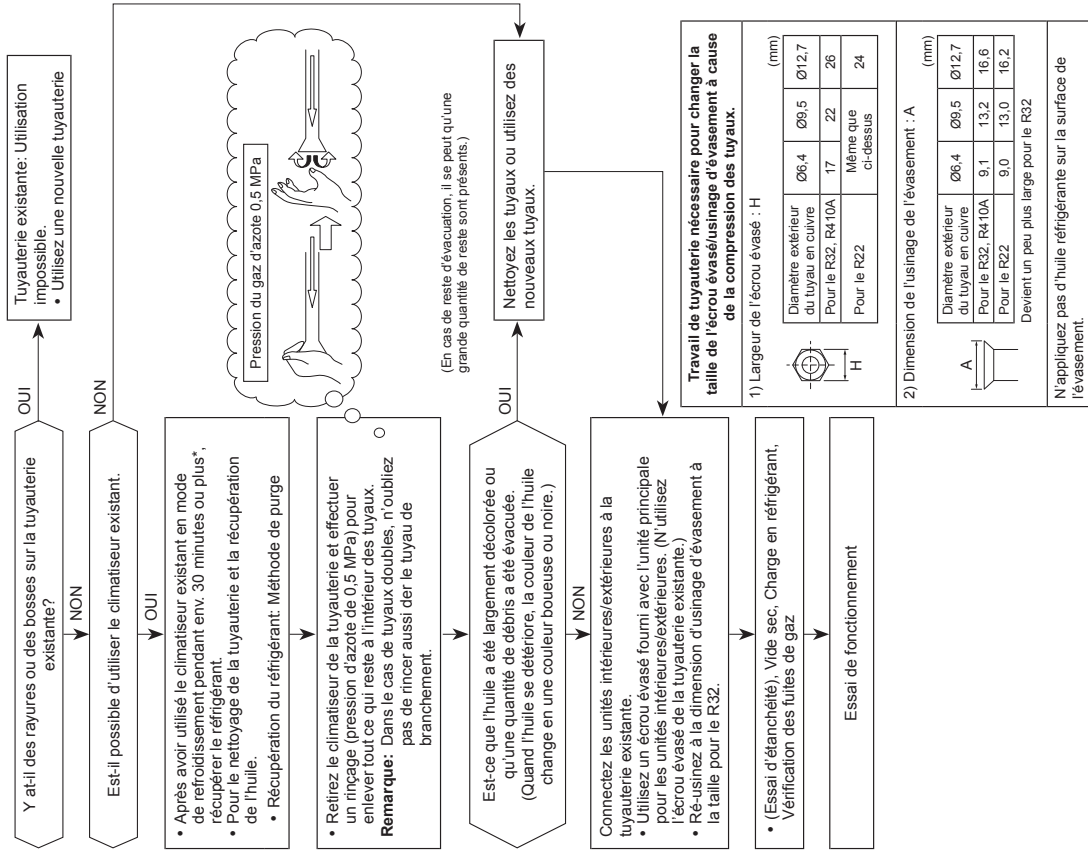
Les descriptions ci-dessus sont les résultats de vérifications effectuées par notre société et représentent nos opinions sur nos climatiseurs, mais ne garantissent pas l'utilisation de tuyaux existants de climatiseurs ayant adopté le R32 d'autres sociétés.

## Polymerisation des tuyaux

Lors de la dépose et de l'ouverture de l'unité intérieure ou extérieure pendant longtemps, polymérisez les tuyaux comme suit :

- Si le tuyau est humide, nettoyez-le soigneusement.
- Si l'humidité ou des substances étrangères dues à de la condensation pénètre dans les tuyaux.
- La rouille ne peut pas éliminée par nettoyage et des tuyaux neufs sont nécessaires.

Emplacement	Durée	Méthode de polymérisation
A l'extérieur	1 mois ou davantage	Pincement
	Moins d'un mois	Pincement enroulement avec du ruban
A l'intérieur	Chaque fois	



1) Largeur de l'écrou évasé - H (mm)

Diamètre extérieur du tuyau en cuivre	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Pour le R32, R410A	17	22	26
Pour le R22	Même que ci-dessus		

2) Dimension de l'usinage de l'évasement : A (mm)

Diamètre extérieur du tuyau en cuivre	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Pour le R32, R410A	9,1	13,2	16,6
Pour le R22	9,0	13,0	16,2

Deviens un peu plus large pour le R32

N'appliquez pas d'huile réfrigérante sur la surface de l'évasement.

The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The logo is surrounded by several decorative, semi-transparent, light gray bubbles of varying sizes, scattered across the white background. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner of the page.

**TOSHIBA**

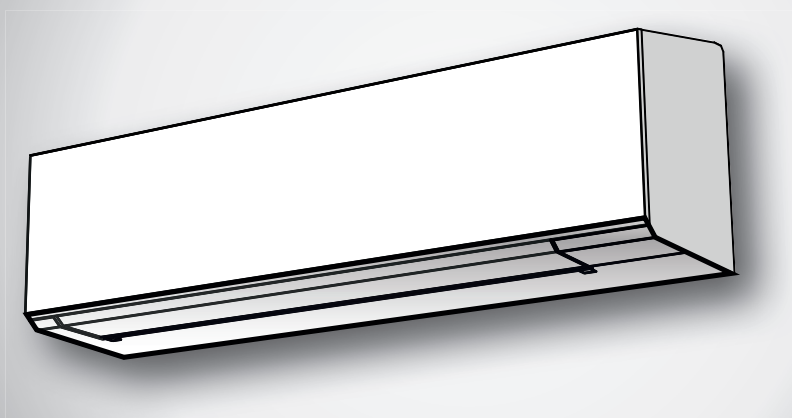
# TOSHIBA

R32

***INVERTER***

ITALIANO

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**



**Indoor unit**

**RAS-18J2KVSG-E**  
**RAS-B22J2KVSG-E**  
**RAS-B24J2KVSG-E**

**Outdoor unit**

**RAS-18J2AVSG-E**  
**RAS-22J2AVSG-E**  
**RAS-24J2AVSG-E**

<b>PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA</b> .....	1
<b>ACCESSORI</b> .....	5
<b>SCHEMA DI INSTALLAZIONE DELL' UNITÀ INTERNA E DELL' UNITÀ ESTERNA</b> .....	6
■ Componenti di Installazione Opzionali .....	6
<b>UNITÀ INTERNA</b> .....	7
■ Luogo per l'Installazione .....	7
■ Apertura di un Foro e Installazione della Lastra di Installazione.....	7
■ Come collegare il controller remoto per le operazioni di cablaggio .....	7
■ Installazione dei Tubi e del Tubo di Scarico.....	8
■ Installazione dell'Unità Interna .....	9
■ Scarico .....	10
<b>UNITÀ ESTERNA</b> .....	10
■ Luogo per l'Installazione .....	10
■ Precauzioni sull'installazione nelle regioni soggette a nevicate e basse temperature.....	10
■ Collegamento dei Tubi del Refrigerante.....	10
■ Evacuazione .....	11
<b>LAVORI ELETTRICI</b> .....	12
■ Collegamento dei Cavi.....	12
■ In caso di collegamento dell'unità interna con l'unità esterna 1:1 .....	13
■ In caso di collegamento dell'unità interna con multisistema inverter (IMS) .....	15
<b>ALTRI</b> .....	16
■ Test per Perdite di Gas .....	16
■ Selezione A-B del telecomando .....	16
■ Funzionamento di Prova .....	16
■ Impostazione funzione di riavvio automatico .....	16
<b>APPENDICE</b> .....	17

## PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA



Leggere attentamente le precauzioni contenute nel presente manuale prima di azionare l'unità.



Questo apparecchio è riempito di R32.

- Leggere attentamente queste precauzioni per la sicurezza, prima di eseguire l'installazione.
- Accertarsi di osservare le precauzioni descritte in questo manuale, al fine di evitare rischi per la sicurezza. Qui di seguito vengono indicati i simboli e i loro significati.

**AVVERTENZE** : indica che l'uso errato di questa unità può essere causa di lesioni gravi o morte.

**ATTENZIONE** : indica che l'uso errato di questa unità può essere causa di lesioni personali (\*1) o danni materiali (\*2).

\*1: la dicitura "lesioni personali" indica un piccolo incidente, una bruciatura o una scossa elettrica che non rende necessario il ricovero o lo svolgimento di trattamenti ripetuti in ospedale.

\*2: la dicitura "danni materiali" si riferisce a danni più estesi che comprendono i beni o le risorse.

### Per l'uso in generale

Il cavo di alimentazione e il cavo di collegamento dell'apparecchio per utilizzo deve essere di tipo flessibile rivestito in policloroprene (H07RN-F) o 60245 IEC66. (Verrà installato conformemente alle norme di cablaggio nazionali.)

### **ATTENZIONE** Per scollegare l'apparecchio dalla alimentazione principale

Questo apparecchio va collegato all'alimentazione principale tramite un interruttore di circuito o un interruttore con una separazione dei contatti di almeno 3 mm in tutti i poli.

## PERICOLO

- PER L'USO SOLTANTO DA PARTE DI PERSONALE QUALIFICATO.
- DISATTIVARE L'ALIMENTAZIONE PRINCIPALE E L'INTERRUTTORE AUTOMATICO PRIMA DI TENTARE QUALSIASI LAVORO ELETTRICO. ACCERTARSI CHE TUTTI GLI INTERRUTTORI DI ALIMENTAZIONE E L'INTERRUTTORE AUTOMATICO SIANO DISATTIVATI. LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTA PRECAUZIONE PUÒ ESSERE CAUSA DI SCOSSE ELETTRICHE.
- COLLEGARE IL CAVO DI COLLEGAMENTO CORRETTAMENTE. SE IL CAVO DI COLLEGAMENTO VIENE COLLEGATO NELLA MANIERA SBAGLIATA, LE PARTI ELETTRICHE POSSONO SUBIRE DANNI.
- CONTROLLARE CHE IL FILO DI TERRA NON SIA INCRINATO O SCOLLEGATO PRIMA DELL'INSTALLAZIONE.
- NON INSTALLARE L'APPARECCHIO NEI PRESSI DI CONCENTRAZIONI DI GAS COMBUSTIBILI O VAPORI GASSOSI. LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTA PRECAUZIONE PUÒ ESSERE CAUSA DI INCENDI O ESPLOSIONI.
- PER EVITARE SURRISCALDAMENTI DELL'UNITÀ INTERNA E IL RISCHIO DI INCENDI, COLLOCARE L'UNITÀ A DISTANZA DI SICUREZZA (PIÙ DI 2 M) DA FONTI DI CALORE COME RADIATORI, IMPIANTI DI RISCALDAMENTO, FORNI, STUFE, ECC.
- QUANDO SI SPOSTA IL CONDIZIONATORE D'ARIA PER INSTALLARLO IN UN ALTRO POSTO, FARE MOLTA ATTENZIONE A NON FAR ENTRARE IL REFRIGERANTE SPECIFICATO (R32) A CONTATTO CON NESSUN ALTRO CORPO GASSOSO NEL CICLO DI REFRIGERAZIONE. SE L'ARIA O QUALSIASI ALTRO GAS SI MISCHIA AL REFRIGERANTE, LA PRESSIONE DEL GAS NEL CICLO DI REFRIGERAZIONE AUMENTA IN MANIERA ANORMALE CAUSANDO DI CONSEGUENZA LO SCOPPIO DEL TUBO E LESIONI ALLE PERSONE.
- NEL CASO IN CUI SI VERIFICHINO PERDITE DI GAS REFRIGERANTE DAL TUBO DURANTE I LAVORI DI INSTALLAZIONE, IMMETTERE IMMEDIATAMENTE ARIA PURA NELL'AMBIENTE. SE IL GAS REFRIGERANTE VIENE RISCALDATO DAL FUOCO O DA ALTRO, ESSO GENERA GAS VELENOSO.

## AVVERTENZE

- Non modificare mai questo apparecchio staccando una qualsiasi delle sue protezioni di sicurezza o effettuando il bypass di uno qualsiasi degli interruttori interbloccati di sicurezza.
- Non installare l'apparecchio in un luogo che non può reggere il peso dell'apparecchio.  
Eventuali cadute dell'apparecchio possono causare lesioni alle persone e danni materiali.
- Prima di eseguire i lavori elettrici, applicare una spina approvata al cavo di alimentazione.  
Inoltre, assicurarsi che l'apparecchio sia adeguatamente collegato a terra.



- L'apparecchio deve essere installato secondo le norme vigenti sugli impianti elettrici.  
Se si rileva un danno, non installare l'apparecchio. Rivolgersi immediatamente al proprio rivenditore.
- Sia per la sostituzione sia per il rabbocco si deve usare esclusivamente il tipo di refrigerante specificato.  
In caso contrario nel circuito di refrigerazione si potrebbe creare una pressione anomala con la conseguente possibilità di guasto o esplosione oltre che di lesione alle persone.
- Non usare metodi per accelerare il processo di sbrinamento o per la pulizia diversi da quelli consigliati dal produttore.
- L'apparecchio deve essere conservato in un ambiente privo di fonti di accensione continuamente in funzione (ad esempio, fiamme libere, apparecchiature a gas o stufe elettriche).
- I refrigeranti potrebbero non contenere odore.
- Non forare o bruciare in quanto l'apparecchio è sotto pressione. Non esporre l'apparecchio a calore, fiamme, scintille o altre fonti di accensione. In caso contrario, potrebbe esplodere e provocare lesioni o la morte.
- Per il modello R32, usare tubi, dadi svasati e strumenti specifici per refrigerante R32. Se si utilizzano tubi, dadi svasati e strumenti esistenti (R22) si potrebbe causare una pressione elevata anomala nel ciclo di refrigerante (tubazioni), con conseguenti esplosioni e lesioni.
- Lo spessore dei tubi di rame utilizzati per R32 deve essere superiore a 0,8 mm. Non utilizzare mai tubi in rame più sottili di 0,8 mm.
- Al termine dell'installazione o della manutenzione, verificare che non vi siano perdite di gas refrigerante. Si potrebbero generare gas tossici quando il refrigerante viene a contatto con il fuoco.
- L'apparecchio e le tubazioni devono essere installati, utilizzati e conservati in una stanza con una superficie maggiore di  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
Come ottenere  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> :  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
M è la quantità di carica di refrigerante nell'apparecchio in kg.  $h_0$  è l'altezza di installazione dell'apparecchio in m: 0,6 m per il montaggio a pavimento/1,8 m per il montaggio a parete/1,0 m per il montaggio a finestra/2,2 m per il montaggio a soffitto. (Per queste unità, si consiglia un'altezza di installazione di 2,5 m.)
- Deve essere conforme alle normative nazionali del gas.

## ATTENZIONE

- L'esposizione dell'unità all'acqua o all'umidità prima dell'installazione può causare scosse elettriche.  
Non riporre l'apparecchio in uno scantinato umido e non esporlo alla pioggia o al contatto con l'acqua.
- Dopo aver aperto la confezione dell'apparecchio, esaminare l'apparecchio con attenzione per verificare che non sia danneggiato.
- Non installare l'unità in un luogo in cui potrebbero verificarsi perdite di gas infiammabili. In caso di perdite di gas e accumulo intorno all'unità, si potrebbero causare incendi.
- Non installare l'apparecchio in un luogo che possa aumentare le vibrazioni dell'apparecchio. Non installare l'apparecchio in luoghi in cui il livello di rumorosità dell'unità possa essere amplificato o in cui il rumore e l'aria scaricata possano arrecare disturbo ai vicini.
- Per evitare lesioni alle persone, fare attenzione quando si maneggiano parti con bordi aguzzi.
- Leggere con attenzione il manuale di installazione prima di installare l'apparecchio. Esso contiene ulteriori istruzioni importanti per un'installazione corretta.
- Il produttore rifiuta qualsiasi responsabilità per eventuali danni causati dall'inosservanza delle istruzioni fornite in questo manuale.

### OBBLIGO DI COMUNICAZIONE AL FORNITORE DI ENERGIA LOCALE

Prima di procedere all'installazione di questa apparecchiatura è assolutamente necessario darne comunicazione alla propria azienda fornitrice di energia elettrica. In caso di problemi, o se l'azienda fornitrice non autorizza l'installazione, il centro di assistenza prenderà le adeguate contromisure.

#### ■ **Informazioni importanti sul refrigerante utilizzato**

Questo prodotto contiene gas fluorurati ad effetto serra.

Non scaricare i gas nell'atmosfera.

Tipo di refrigerante: **R32**

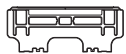











Valore GWP<sup>(1)</sup> : **675** \* (es. R32 rif. AR4)



<sup>(1)</sup>GWP = potenziale di riscaldamento globale

La quantità di refrigerante è indicata nella targhetta dell'unità.

\* Questo valore si basa sulla normativa sul gas F 517/2014

# ACCESSORI

Unità Interna			
N.	Nome delle parti	N.	Nome delle parti
①	 Lastra di installazione × 1	②	 Telecomando senza fili × 1
③	 Pile × 2	④	 Supporto per il telecomando × 1
⑤	 Filtro ultra puro Toshiba × 2	⑥	 Vite di montaggio × 6
⑦	 Vite per legno a testa svasata × 2	⑧	 Manuale di istruzioni × 1
⑨	 Manuale di installazione × 1	⑩	 Vite × 2
⑪	 Vite per legno a testa svasata × 1	⑫	 Coperchio batteria × 1

Unità Esterna			
N.	Nome delle parti	N.	Nome delle parti
⑬	 Rubinetto di scarico × 1	⑭	 Tappo a tenuta idraulica × 2

## Filtri dell'aria

Pulire ogni 2 settimane.

1. Aprire la griglia di ingresso aria.
2. Rimuovere i filtri dell'aria.
3. Pulire con un aspirapolvere o lavare, quindi asciugare i filtri.
4. Rimontare i filtri e chiudere la griglia di ingresso aria.

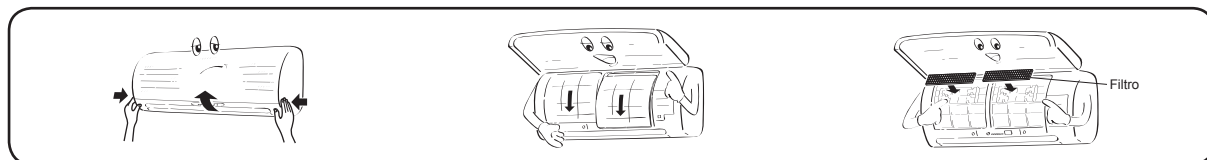
## Filtro

Manutenzione e durata

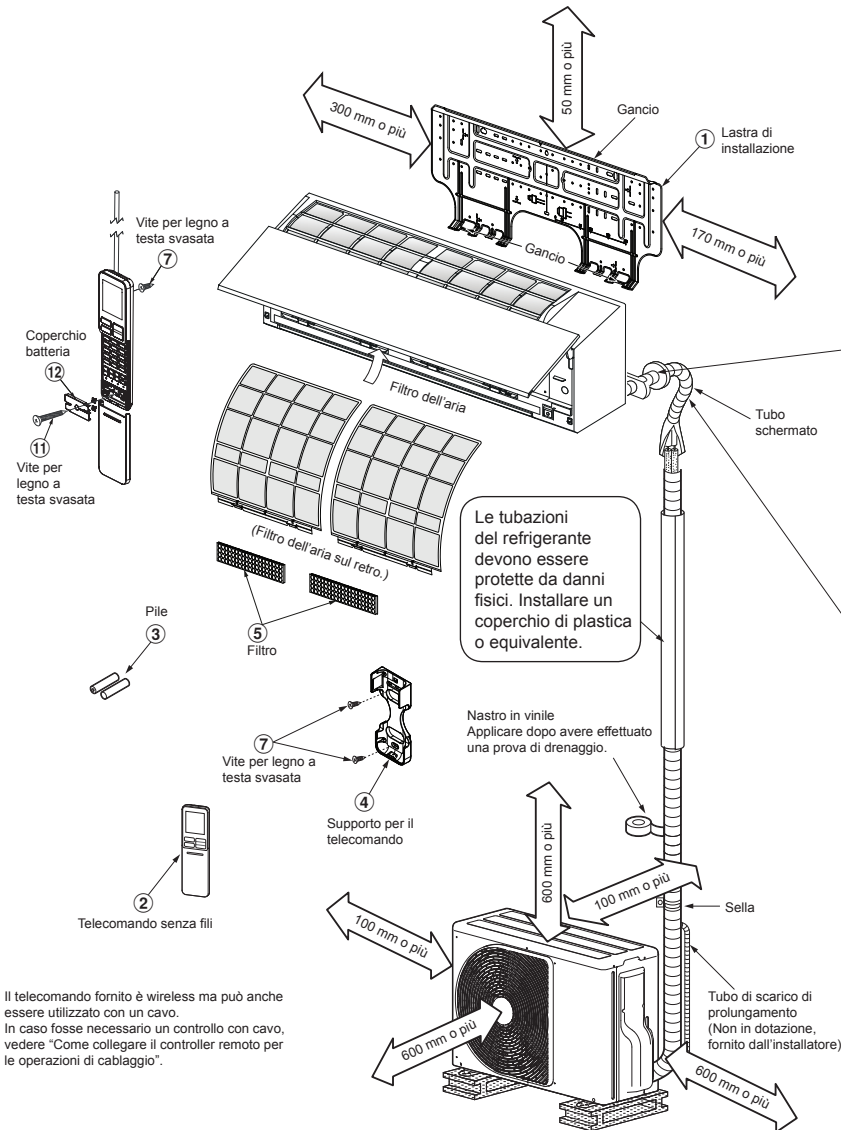
Pulire ogni 3-6 mesi quando la polvere è spessa e copre il filtro.

1. Si consiglia di usare un aspirapolvere per la pulizia per aspirare la polvere che aderisce o si insinua all'interno del filtro o di usare un ventilatore per soffiare la polvere fuori dal filtro.
2. Se per la pulizia è necessaria acqua, usare acqua naturale per lavare il filtro, asciugare al sole per 3-4 ore fino a completa asciugatura. È anche possibile usare un asciugacapelli. Il lavaggio con acqua, però, può ridurre le prestazioni del filtro.
3. Sostituire massimo ogni 2 anni. (Per acquistare un nuovo filtro, contattare il rivenditore) (P/N : RB-A623DA)

Nota: La durata del filtro dipende dalla quantità di impurità presenti nell'ambiente di lavoro. In presenza di quantitativi di impurità più elevati il filtro deve essere pulito e sostituito con maggiore frequenza. In ogni caso, consigliamo di procurarsi un set di filtri supplementari per migliorare l'azione purificante e deodorante del condizionatore.



# SCHEMA DI INSTALLAZIONE DELL' UNITÀ INTERNA E DELL' UNITÀ ESTERNA



Per i tubi posteriore sinistro, inferiore sinistro e sinistro

Parere

Tagliare un pezzo di SPACER dalla confezione dell'unità interna, arrotolarlo e inserirlo tra l'unità interna e la parete al fine di inclinare l'unità interna per un funzionamento più efficiente.

I tubi ausiliari possono essere collegati a sinistra, posteriormente a sinistra, posteriormente a destra, a destra, basso a destra, o basso a sinistra.

Non far allentare il tubo di scarico.

Tagliare il foro per il tubo leggermente inclinato.

Accertarsi di disporre il tubo di scarico inclinato verso il basso.

Isolamento dei tubi del refrigerante isolare i tubi separatamente, non insieme.

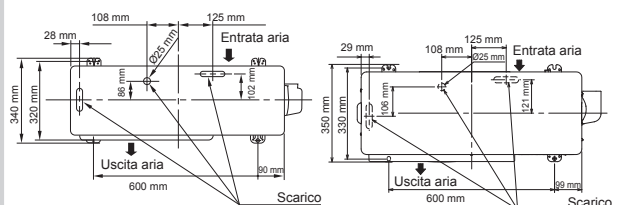
Poliuretano espanso resistente al calore dallo spessore di 8 mm

## Componenti di Installazione Opzionali

Codice parte	Nome dello parti	Quantità
A	Tubo di raffreddamento Lato liquido : Ø6,35 mm Lato gas : Ø12,70 mm	Ciascuno
B	Materiale isolante del tubo (polietilene espanso, spessore 8 mm)	1
C	Mastice, nastri PVC	Ciascuno

## Fissaggio dei bulloni dell'apparecchio esterno

- Fissare l'apparecchio esterno con gli appositi bulloni e dadi di bloccaggio nel caso sia esposto a forti venti.
- Utilizzare dadi e bulloni di ancoraggio da Ø8 o Ø10 mm.
- Se è necessario scaricare l'acqua di sbrinamento, applicare il rubinetto di scarico (13) e i tappi a tenuta idraulica (14) alla piastra inferiore dell'unità esterna prima dell'installazione.



RAS-18, 22J2AVSG-E

RAS-24J2AVSG-E

\* Quando si utilizza una unità esterna multisistema, fare riferimento al manuale di installazione fornito con il modello in questione.

# UNITÀ INTERNA

## Luogo per l'Installazione

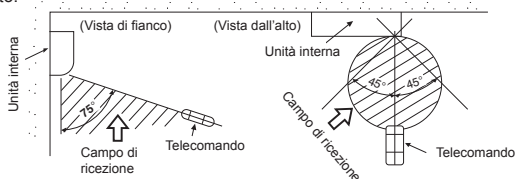
- Un luogo che consente di lasciare spazio attorno all'unità interna come mostrato nello schema
- Un luogo in cui non ci siano ostacoli vicino all'apertura di entrata e all'apertura di uscita dell'aria
- Un luogo che consente una facile installazione dei tubi da collegare all'unità a esterna
- Un luogo che consente l'apertura del pannello anteriore
- L'unità interna deve essere installata ad almeno 2,5 m di altezza. Evitare inoltre di collocare alcun oggetto sull'unità interna.

### ATTENZIONE

- Evitare che la luce solare diretta colpisca il ricevitore senza fili dell'unità interna.
- Il microprocessore dell'unità interna non deve essere troppo vicino a fonti di rumore RF. (Per i dettagli, fare riferimento al manuale di istruzioni.)

## Telecomando

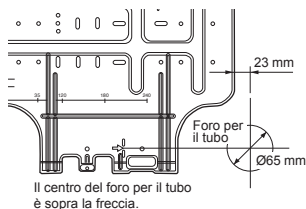
- Un luogo in cui non ci siano ostacoli come tendaggi che possano bloccare il segnale dal telecomando
- Non collocare il telecomando in luoghi esposti alla luce solare diretta o vicino a fonti di calore, come stufe.
- Tenere il telecomando ad almeno 1 m di distanza dal televisore o dall'apparecchio stereo più vicino. (Ciò è necessario per evitare disturbi nell'immagine o interferenze acustiche.)
- La posizione del telecomando deve essere determinata come illustrato qui sotto.



## Apertura di un Foro e Installazione della Lastra di Installazione

### Apertura di un foro

Quando si installano i tubi del refrigerante dal retro

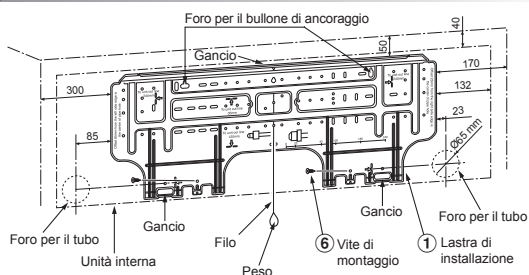


1. Dopo aver determinato la posizione del foro per il tubo con la lastra di installazione (➔), trapanare il foro per il tubo (Ø65 mm) con una leggera inclinazione a scendere verso l'esterno.

### NOTA

- Quando su trapano un muro che contiene una lamiera stirata, una rete metallica o un rivestimento metallico, accertarsi di usare un anello per il bordo del foro per il tubo in vendita a parte.

### Installazione della lastra di installazione

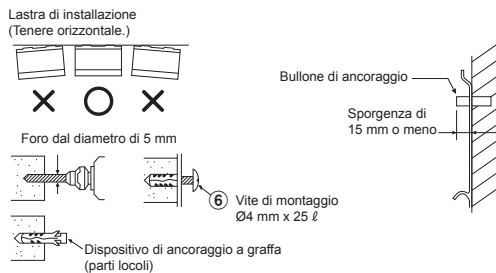


## Quando la lastra di installazione viene installata direttamente sulla parete

1. Fissare saldamente la lastra di installazione sulla parete avvitandola nella parte superiore e nella parte inferiore per agganciarvi l'unità interna.
2. Per montare la lastra di installazione su una parete di cemento con i bulloni di ancoraggio, utilizzare i fori per i bulloni di ancoraggio come illustrato nella figura seguente.
3. Installare la lastra di installazione orizzontalmente nella parete.

### ATTENZIONE

Quando si installa la lastra di installazione con le viti di montaggio, non usare il foro per il bullone di ancoraggio, perché l'unità potrebbe cadere causando lesioni alle persone e danni materiali.



### ATTENZIONE

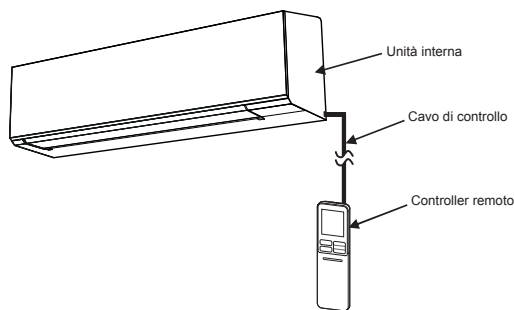
Un'installazione non salda dell'unità può essere causa di lesioni alle persone e di danni materiali nel caso in cui l'unità dovesse cadere.

- Nel caso di muri di blocchi, mattoni, cemento o simili, praticare dei fori con un diametro di 5 mm nella parete.
- Inserire i dispositivi di ancoraggio a graffia per le viti adatte di montaggio ⑥.

### NOTA

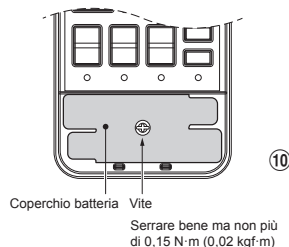
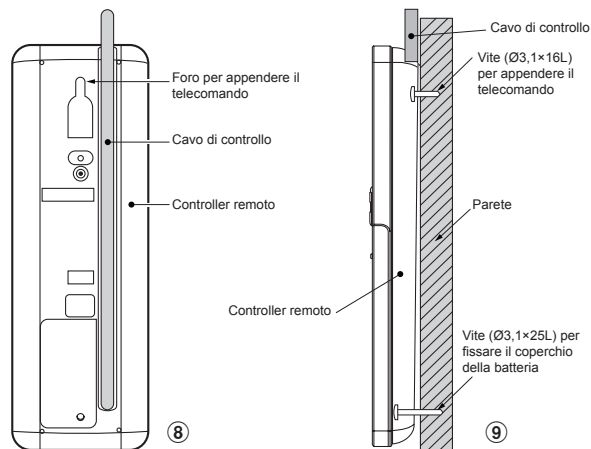
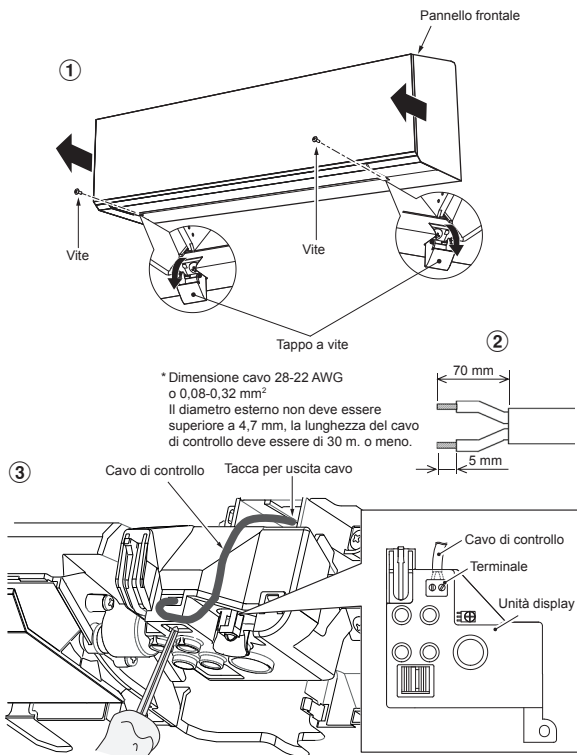
- Fissare i quattro angoli e le parti inferiori della base di installazione utilizzando da 4 a 6 viti di montaggio per installarlo.

## Come collegare il controller remoto per le operazioni di cablaggio



### Per unità interne

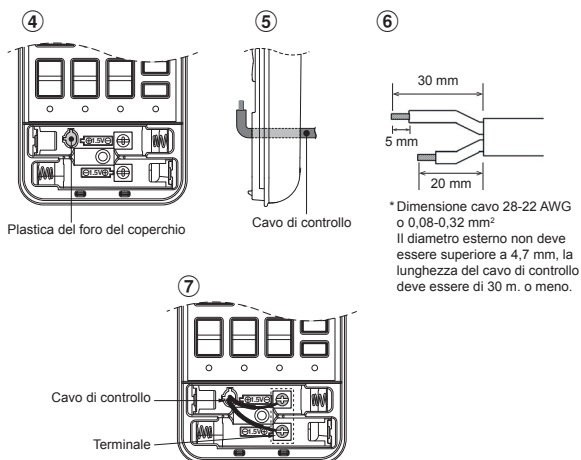
1. Aprire due tappi a vite e rimuovere in modo sicuro due viti sul pannello anteriore.
2. Aprire leggermente la parte inferiore del pannello anteriore, quindi tirare la parte superiore del pannello anteriore verso di sé per rimuoverlo come mostrato nella figura ①.
3. Regolare il cavo di controllo secondo le specifiche, come mostrato in figura ②.
4. Collegare saldamente il filo di controllo al terminale del display come mostrato nella figura ③ (serrare bene ma non più di 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
5. Posizionare il cavo di controllo all'esterno dell'unità interna della stessa lunghezza del cavo di alimentazione e collegare il cavo come mostrato in figura ③. (Tacca per uscita cavo)
6. Riasssemblare l'unità interna seguendo il processo inverso da 1 a 2.



- \*Nota :**
1. Si consiglia di utilizzare un cavo in piombo a doppio isolamento per collegare il telecomando e il condizionatore.
  2. Per le operazioni di cablaggio, 1 telecomando può controllare solo 1 unità esterna.
  3. Nelle operazioni di cablaggio, il telecomando tornerà alle condizioni iniziali (PRESET, TIMER e CLOCK (OROLOGIO) torneranno alle impostazioni iniziali) quando l'utente scollegherà l'alimentazione dal condizionatore.

## Per il telecomando

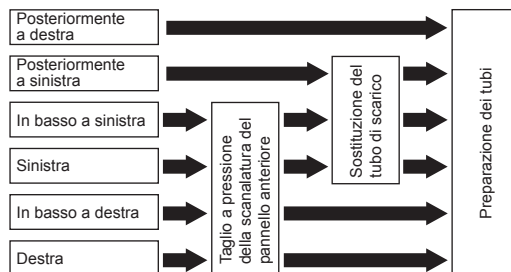
1. Rimuovere il coperchio del telecomando facendolo scorrere verso il basso.
2. Se sono presenti batterie, rimuoverle. L'utilizzo del controller del cavo e delle batterie insieme potrebbe causare l'esplosione delle batterie.
3. Realizzare un foro per inserire il cavo di controllo utilizzando un cacciavite per rompere la plastica del foro del coperchio come mostrato in figura (4).
4. Inserire il cavo di controllo dalla parte posteriore del telecomando, come mostrato in figura (5).
5. Fissare il cavo di controllo (come da figura (6) e (7)) al terminale con le viti fornite (serrare bene ma non più di 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Posizionare il cavo di controllo attraverso la conduttura nella parte posteriore del telecomando, come mostrato in figura (8).
7. Fissare le viti fornite (Ø3,1×16L) al muro per appendere il telecomando, come mostrato in figura (9).
8. Segnare e regolare il foro per il fissaggio al di sotto delle viti (Ø3,1×25L), come mostrato in figura (9).
9. Riposizionare il coperchio della batteria fornito con gli accessori, quindi utilizzare le viti fornite (Ø3,1×25L) per fissare il coperchio delle batterie alla parete, come mostrato in figura (10) (serrare bene ma non più di 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Riasssemblare il coperchio del telecomando.



## Installazione dei Tubi e del Tubo di Scarico

### Formatura dei tubi e del tubo di scarico

- \* Poiché la condensa può causare guasti all'apparecchio, assicurarsi di isolare entrambi i tubi di collegamento. (Usare del polietilene espanso come materiale isolante.)



1. **Taglio a pressione della scanalatura del pannello anteriore**  
Con un paio di tenaglie intagliare una fessura sul lato sinistro o destro del pannello anteriore per il collegamento sinistro o destro e un'asola sul lato inferiore sinistro o destro del pannello anteriore per il collegamento inferiore sinistro o destro.
2. **Sostituzione del tubo di scarico**  
Per eseguire il collegamento dei tubi a sinistra, in basso a sinistra e posteriormente a sinistra, è necessario sostituire sia il tubo che il tappo di scarico.

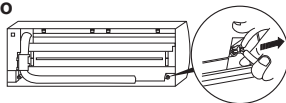
## Rimozione del tubo di scarico

- Il tubo di scarico può essere rimosso togliendo la vite che lo fissa e spingendo fuori tale tubo.
- Quando si rimuove il tubo di scarico, fare attenzione a qualsiasi profilo tagliente della lamina di acciaio. I profili possono ferire.
- Per installare il tubo di scarico, inserirlo saldamente fino a quando il componente di collegamento non si aggancia all'elemento di isolamento termico, quindi fissarlo con la vite originale.



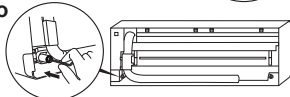
## Rimozione del tappo di scarico

Affermare il tappo con delle pinze ad ago e tirarlo.



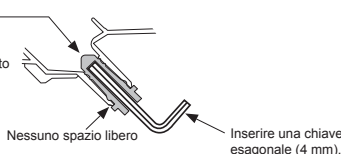
## Fissaggio del tappo di scarico

- 1) Inserire la chiave esagonale (4 mm) in una testa centrale.



- 2) Inserire saldamente il tappo di scarico.

Non applicare olio lubrificante (olio refrigerante per macchine) quando si inserisce il tappo di scarico. Ciò causa deterioramento e perdite di scarico dal tappo.a

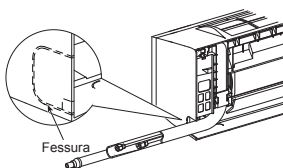


## ATTENZIONE

Inserire saldamente il tubo e il tappo di scarico; in caso contrario, possono verificarsi perdite d'acqua.

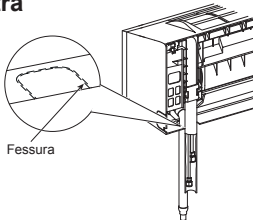
## In caso di collegamento dei tubi a destra o a sinistra

- Dopo aver tracciato le scanalature del pannello anteriore con un coltello o uno spillo, tagliarle con una tronchesina o un utensile equivalente.



## In caso di collegamento dei tubi a in basso a destra o in basso a sinistra

- Dopo aver tracciato le scanalature del pannello anteriore con un coltello o uno spillo, tagliarle con una tronchesina o un utensile equivalente.

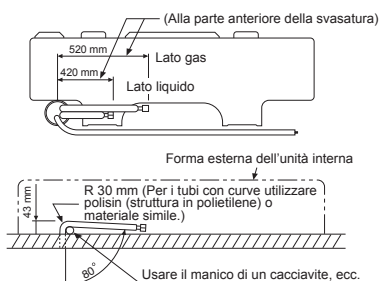


## Giunzione a sinistra con i tubi

- Piega il tubo di collegamento in modo che venga a trovarsi entro 43 mm sopra la superficie della parete. Se il tubo di collegamento viene collocato a più di 43 mm sopra la superficie della parete, l'unità interna potrebbe essere installata in maniera instabile sulla parete. Quando si piega il tubo di collegamento, accertarsi di usare una piegatrice a molla in modo da non schiacciare il tubo.

## Piegare il tubo di collegamento entro un raggio di 30 mm.

Tubo di collegamento dopo l'installazione dell'unità (figura)



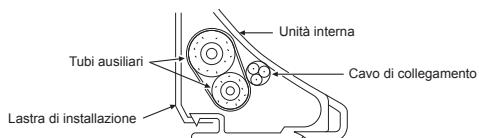
## NOTA

Se il tubo viene piegato in maniera errata, l'unità interna può essere instabile sulla parete.

Dopo aver fatto passare il tubo di collegamento attraverso il foro per il tubo, collegare il tubo di collegamento ai tubi ausiliari e avvolgere il nastro di rivestimento attorno ad essi.

## ATTENZIONE

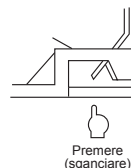
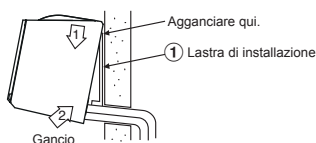
- Fasciare strettamente i tubi ausiliari (due) e il cavo di collegamento con il nastro di rivestimento. Nel caso di tubi sinistrorsi e di tubi sinistrorsi posteriori, fasciare soltanto i tubi ausiliari (due) con il nastro di rivestimento.



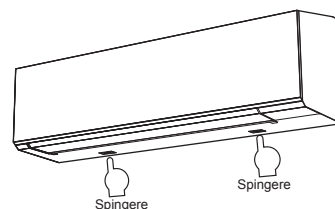
- Disporre con attenzione i tubi in modo che nessun tubo sporga dalla lastra posteriore dell'unità interna.
- Collegare con attenzione i tubi ausiliari e i tubi di collegamento gli uni agli altri e tagliare il nastro isolante avvolto sul tubo di collegamento per evitare una doppia fasciatura alla giunzione; inoltre, sigillare la giunzione con del nastro in vinile, ecc.
- Poiché la condensazione di umidità provoca guasti all'apparecchio, accertarsi di isolare entrambi i tubi di collegamento. (Usare del polietilene espanso come materiale isolante.)
- Quando si fascia un tubo, fare attenzione a non schiacciarlo.

## Installazione dell'Unità Interna

1. Far passare il tubo attraverso il foro nella parete e agganciare l'unità interna ai ganci superiori sulla lastra di installazione.
2. Far oscillare l'unità interna a destra e a sinistra per verificare che essa sia agganciata saldamente alla lastra di installazione.
3. Tenendo premuta l'unità interna sulla parete con la parte inferiore, agganciarla alla lastra di installazione con la parte inferiore. Tirare l'unità interna verso di sé per la parte inferiore per verificare che sia agganciata saldamente alla lastra di installazione.

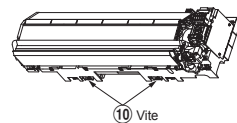


- Per staccare l'unità interna dalla lastra di installazione, tirare l'unità interna verso di sé spingendo in su il fondo per le parti specificate per la pressione



## Informazione

La parte inferiore dell'unità interna può galleggiare a causa della condizione delle tubature, e non è possibile fissarla alla lastra di installazione. In questo caso, usare le viti 10 in dotazione, per fissare l'unità e la lastra.

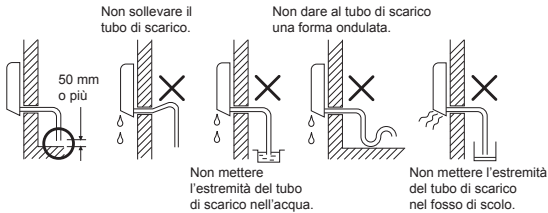


## Scarico

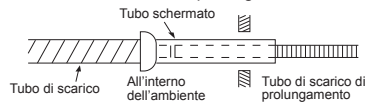
1. Disporre il tubo di scarico inclinato in giù.

### NOTA

- Il foro deve essere praticato ad una leggera inclinazione verso il basso verso il lato esterno.



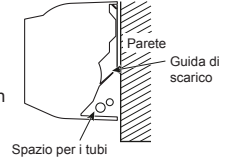
2. Far defluire l'acqua nella vaschetta di scarico e accertarsi che l'acqua venga scaricata all'esterno.
3. Quando si collega il tubo di scarico di prolungamento, isolare la parte di connessione del tubo di scarico di prolungamento con il tubo schermato.



### ATTENZIONE

Sistemare il tubo di scarico in modo che sia possibile effettuare uno scarico appropriato dall'unità.  
Uno scarico non appropriato può causare danni materiali.

La struttura di questo condizionatore d'aria è stata progettata in maniera tale da scaricare l'acqua raccolta in seguito alla condensazione di umidità, che si forma sul retro dell'unità interna, nella vaschetta di scarico. Pertanto, non riporre il cavo di alimentazione e altre parti ad un'altezza al di sopra della guida di scarico.



## UNITÀ ESTERNA

### Luogo per l'Installazione

- Un luogo che consente di lasciare spazio attorno all'unità esterna come mostrato nello schema
- Un luogo in grado di reggere il peso dell'unità esterna e che non fa aumentare il livello di rumore e le vibrazioni
- Un luogo in cui il rumore di funzionamento e l'aria scaricata non arrechino disturbo ai vicini
- Un luogo non esposto a vento forte
- Un luogo in cui non possano verificarsi perdite di gas combustibili
- Un luogo che non blocca il passaggio
- Quando l'unità esterna deve essere installata in una posizione elevata, accertarsi di fissare i suoi piedi.
- La lunghezza consentita del tubo di collegamento.

Modelli	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Senza carica	Fino a 15 m	Fino a 15 m	Fino a 15 m
Lunghezza massima	20 m	20 m	25 m
Carica del refrigerante aggiuntiva	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Carica del refrigerante massima	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

- L'altezza ammissibile del sito di installazione dell'unità esterna.

Modelli	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Altezza massima	12 m	12 m	15 m

- Un luogo in cui l'acqua di scarico non crei alcuni problemi

### Precauzioni per l'aggiunta di refrigerante

Per l'aggiunta del refrigerante, usare una bilancia con una precisione di almeno 10 g per linee di indice.

Non usare una bilancia da bagno o simili.

### ATTENZIONE

Quando l'unità esterna viene installata in un luogo in cui l'acqua di scarico potrebbe causare problemi, sigillare il punto di perdite d'acqua utilizzando un adesivo al silicone o un composto di calafataggio.

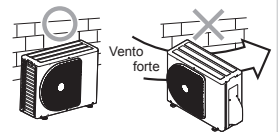
### Precauzioni sull'installazione nelle regioni soggette a nevicate e basse temperature

- Non usare il raccordo scarico condensa in dotazione per scaricare l'acqua. Eseguire questa operazione utilizzando direttamente i fori di spurgo.
- Al fine di proteggere l'unità esterna dall'accumulo di neve, installare una struttura di sostegno dotata di una cappa e una piastra di protezione.
- \* Non usare strutture a doppio accatastamento.



### ATTENZIONE

1. Installare l'unità esterna in modo che nulla blocchi lo scarico dell'aria.
2. Quando l'unità esterna viene installata in un luogo esposto continuamente a vento forte, come vicino al mare o su un piano alto di un edificio, rafforzare il normale funzionamento del ventilatore usando un condotto o un frangivento.
3. In zone particolarmente ventilate, installare l'unità in modo tale da evitare l'ingresso di correnti d'aria nell'apparecchio.
4. L'installazione nei luoghi indicati di seguito potrebbe causare problemi. Non installare pertanto l'apparecchio in luoghi:
  - In cui sono presenti grandi quantità di olio per macchine;
  - A forte carattere salino, come ad esempio una costa;
  - Contendenti gas solforosi;
  - In cui vengono facilmente generate onde ad alta frequenza a causa della presenza di apparecchi radio, saldatrici e apparecchiature mediche.



## Collegamento dei Tubi del Refrigerante

### Svasatura

1. Tagliare il tubo con un tagliatubi.



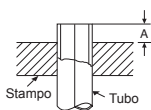
2. Inserire nel tubo un dado svasato, quindi effettuarne la svasatura.

- Margine di protezione durante la svasatura : A (Unità : mm)

RIDGID (tipo a frizione)

Diametro esterno del tubo in rame	Strumento R32 utilizzato	Strumento convenzionale utilizzato
Ø6,35	0 a 0,5	1,0 a 1,5
Ø9,52	0 a 0,5	1,0 a 1,5
Ø12,70	0 a 0,5	1,0 a 1,5
Spessore dei tubi	0,8 mm o più	





### IMPERIAL (dado ad alette)

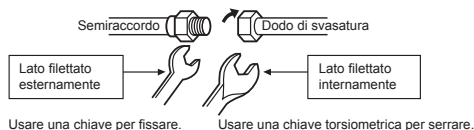
Diametro esterno del tubo in rame	R32
Ø6,35	1,5 a 2,0
Ø9,52	1,5 a 2,0
Ø12,70	2,0 a 2,5
Spessore dei tubi	0,8 mm o più

## ATTENZIONE

- Non graffiare la superficie interna della parte svasata durante la rimozione delle sbavature.
- La lavorazione della svasatura in caso di graffi sulla superficie interna del lato di lavorazione della svasatura causerà la perdita di gas refrigerante.

## Serraggio della giunzione

Allineare i centri dei tubi di collegamento e stringere il dado di svasatura il più possibile con le dita. Quindi stringere il dado con una chiave e una chiave torsiometrica come mostrato nella figura.



## ATTENZIONE

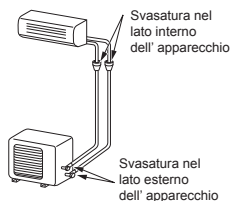
Non serrare esercitando una forza. Eccessiva, altrimenti il dado potrebbe rompersi a seconda delle condizioni di installazione.

(Unità : N·m)

Diametro esterno del tubo in rame	Coppia di serraggio
Ø6,35 mm	16 a 18 (1,6 a 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 a 42 (3,0 a 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 a 62 (5,0 a 6,2 kgf·m)

### Coppia di serraggio dei collegamenti del tubo svasato

La pressione di R32 diviene superiore a quella di R22 (di circa 1,6 volte). Pertanto, stringere saldamente mediante una chiave torsiometrica le sezioni di collegamento del tubo svasato che uniscono le unità interna ed esterna fino a raggiungere il valore della coppia di serraggio specificato. La presenza di collegamenti poco saldi potrebbe causare non solo perdite di gas, ma anche problemi nel ciclo di refrigerazione.



## Evacuazione

Dopo avere collegato il tubo all'apparecchio interno, è possibile eseguire la depurazione dell'aria.

### SPURGO DELL'ARIA

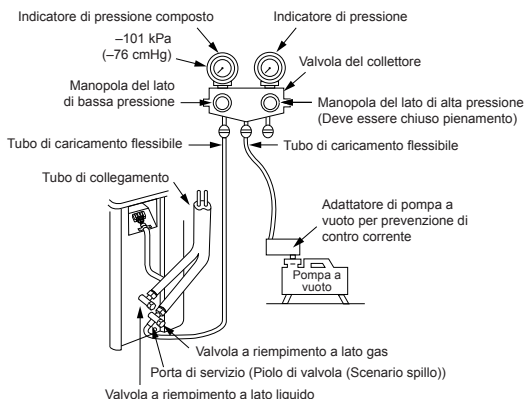
Far uscire l'aria nei tubi di collegamento e nell'unità interna usando la pompa a vuoto. Non usare il refrigerante nell'unità esterna. Per i dettagli, fare riferimento al manuale della pompa a vuoto.

## Uso della pompa a vuoto

Accertarsi di utilizzare una pompa a vuoto dotata della funzione di prevenzione della contro corrente, cosicché l'olio presente all'interno della pompa non rifluisca nei tubi del climatizzatore al momento dell'arresto della pompa.

(Se l'olio della pompa entra in un climatizzatore che utilizza il refrigerante R32, potrebbero verificarsi problemi con il ciclo di refrigerazione.)

1. Collegare il tubo di caricamento flessibile dalla valvola del collettore alla porta di servizio della valvola a riempimento a lato gas.
2. Collegare il tubo di caricamento flessibile alla porta della pompa a vuoto.
3. Aprire completamente la manopola per la regolazione della pressione situata a lato della valvola a pressione del collettore.
4. Utilizzare la pompa a vuoto per avviare l'evacuazione. Eseguire l'operazione per circa 15 minuti se la lunghezza del tubo è pari a 20 metri. (15 minuti per 20 metri, considerando una capacità della pompa di 27 litri al minuto) Controllare quindi che la lettura della pressione del composto sia pari a -101 kPa (-76 cmHg).
5. Chiudere la manopola posta sul lato della pressione bassa della valvola a pressione del collettore.
6. Aprire completamente il gambo delle valvole (di entrambi i lati gas e liquido).
7. Rimuovere dalla porta di servizio i tubi di caricamento flessibili.
8. Stringere saldamente i cappucci delle valvole.



## ATTENZIONE

### • DURANTE L'INSTALLAZIONE DEI TUBI TENERE PRESENTI 6 PUNTI FONDAMENTALI.

- (1) Eliminare la polvere e l'umidità (all'interno dei tubi di collegamento).
- (2) Stringere le giunzioni (far i tubi e l'unità).
- (3) Far uscire l'aria nei tubi di collegamento usando la POMPA A VUOTO.
- (4) Verificare che non ci siano perdite di gas (punti di giunzione).
- (5) Assicurarsi di aprire completamente le valvole imballate prima del funzionamento.
- (6) I connettori meccanici riutilizzabili e le giunzioni svasate non sono consentiti all'interno. Quando i connettori meccanici vengono riutilizzati all'interno, le parti di tenuta devono essere rinnovate. Quando le giunzioni svasate vengono riutilizzate all'interno, la parte svasata deve essere rifabbricata.

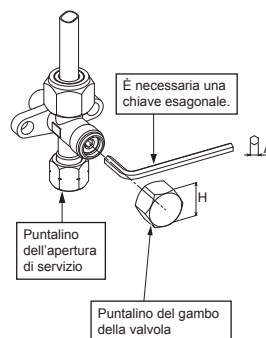
## Precauzioni nel maneggio delle valvole compatte

- Aprire del tutto il gambo della valvola, ma non tentare di aprirlo al di là dell'arresto.

Dimensioni del tubo per le valvole compatte	Misura della chiave esagonale
12,70 mm o meno	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Serrare con fermezza il puntalino della valvola con le coppie di torsione riportate nella tabella seguente:

Puntalino	Misura del puntalino (H)	Coppia torcente
Puntalino del gambo della valvola	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 a 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 a 4,2 kgf·m)
Puntalino dell'apertura di servizio	H14	8~12 N·m (0,8 a 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 a 1,8 kgf·m)



# LAVORI ELETTRICI

È possibile selezionare la fonte di alimentazione da collegare all'unità interna o all'unità esterna. Scegliere un metodo adeguato e collegare la fonte di alimentazione e il cavo attenendosi alle istruzioni di seguito.

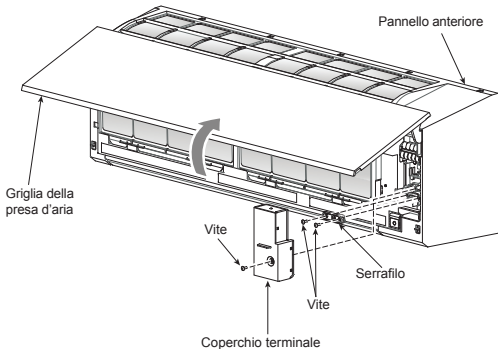
Modello	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Alimentazione	50Hz, 220 – 240 V Monofase		
Corrente massima	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Valore nominale dell'interruttore di circuito	15 A	15 A	15 A
Cavo della fonte di alimentazione	H07RN-F o 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> o più)		
Cavo di collegamento	H07RN-F o 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> o più)		

## Collegamento dei Cavi

### Unità interna

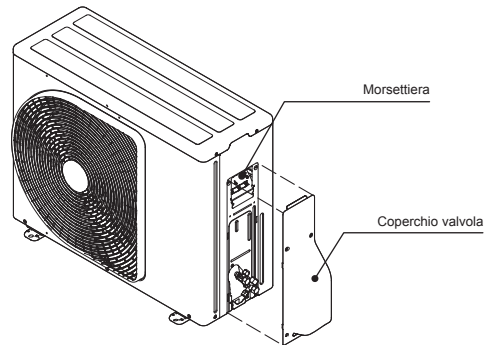
Il collegamento del cavo di collegamento può essere effettuato senza dover rimuovere il pannello anteriore.

1. Rimuovere la griglia della presa d'aria.
2. Sollevare verso l'alto la griglia della presa d'aria e tirarla a sé.
3. Rimovere il coperchio dei terminali e il serrafilo.
4. Inserire il cavo di collegamento (secondo le norme locali) nel foro per il tubo sulla parete.
5. Estrarre il cavo di collegamento attraverso l'apposita feritoia sul pannello posteriore in modo che sporga anteriormente per circa 20 cm.
6. Inserire il cavo di collegamento completamente nella morsetteria e fissarlo saldamente con la vite.
7. Coppia di serraggio : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
8. Fissare il cavo di collegamento con il serrafilo.
9. Fissare sull'apparecchio esterno il coperchio del terminale, la bussola della piastra posteriore e la griglia della presa d'aria.



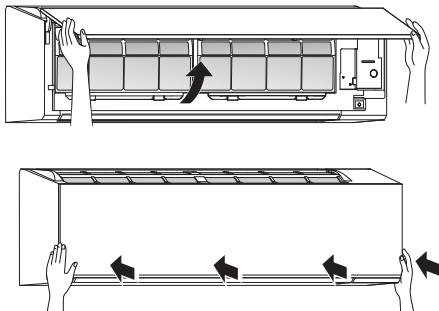
### Unità esterna

1. Rimuovere il coperchio della valvola, il coperchio delle parti interne e il fermacavo dall'unità esterna.
2. Collegare il cavo di collegamento al terminale come identificato con i loro rispettivi numeri corrispondenti sulla morsetteria delle unità interna ed esterna.
3. Inserire con cura il cavo di alimentazione e il cavo di collegamento nella morsetteria e fissarlo saldamente con viti.
4. Usare nastro in vinile, ecc. per isolare i cavi da non utilizzare.
5. Disponerli in modo da non farli entrare in contatto con parti elettriche o metalliche.
6. Fissare il cavo di alimentazione e il cavo di collegamento con il fermacavo.
7. Inserire il coperchio delle parti elettriche e il coperchio della valvola sull'unità esterna.



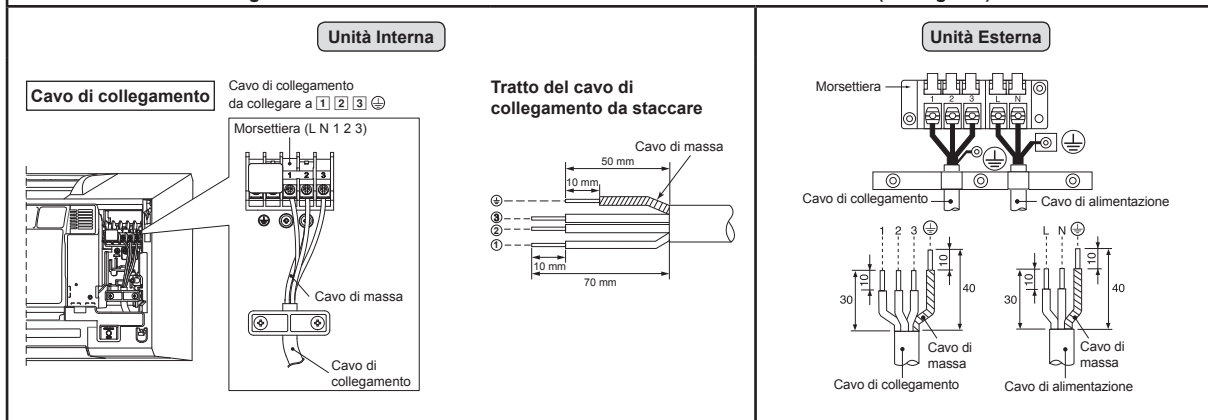
### Installazione della griglia della presa d'aria sull'unità interna

- Per applicare la griglia della presa d'aria eseguire al contrario le operazioni effettuate per rimuoverla.

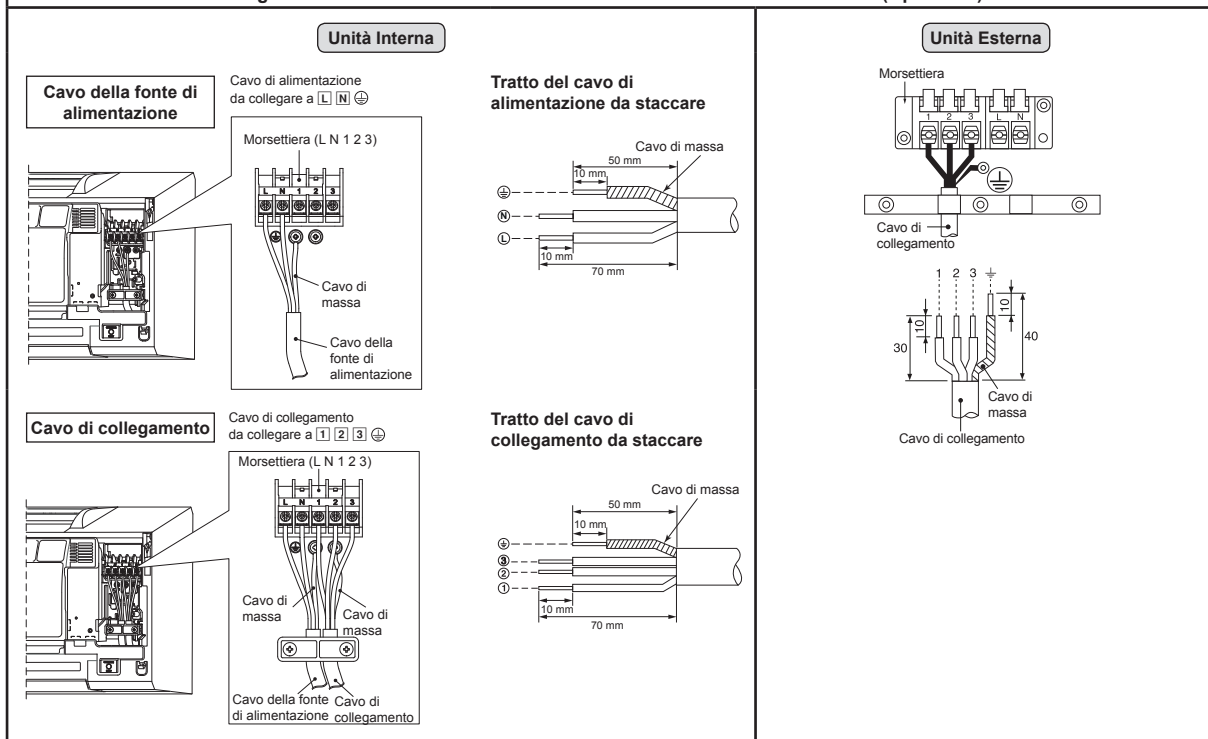


# In caso di collegamento dell'unità interna con l'unità esterna 1:1

## Ingresso della fonte di alimentazione sulla morsetteria dell'unità esterna (Consigliato)

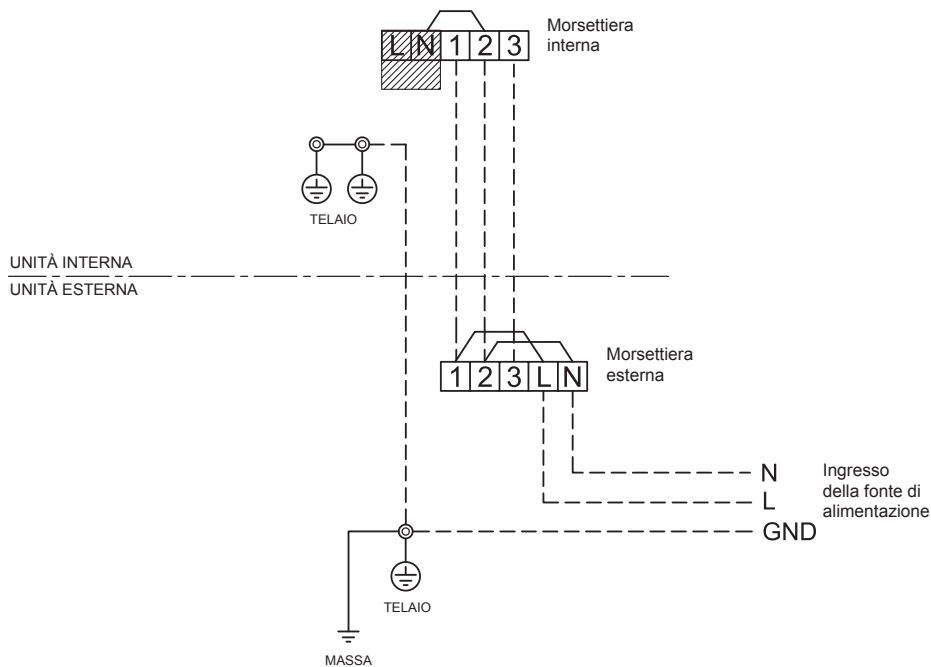


## Ingresso della fonte di alimentazione sulla morsetteria dell'unità interna (Opzionale)

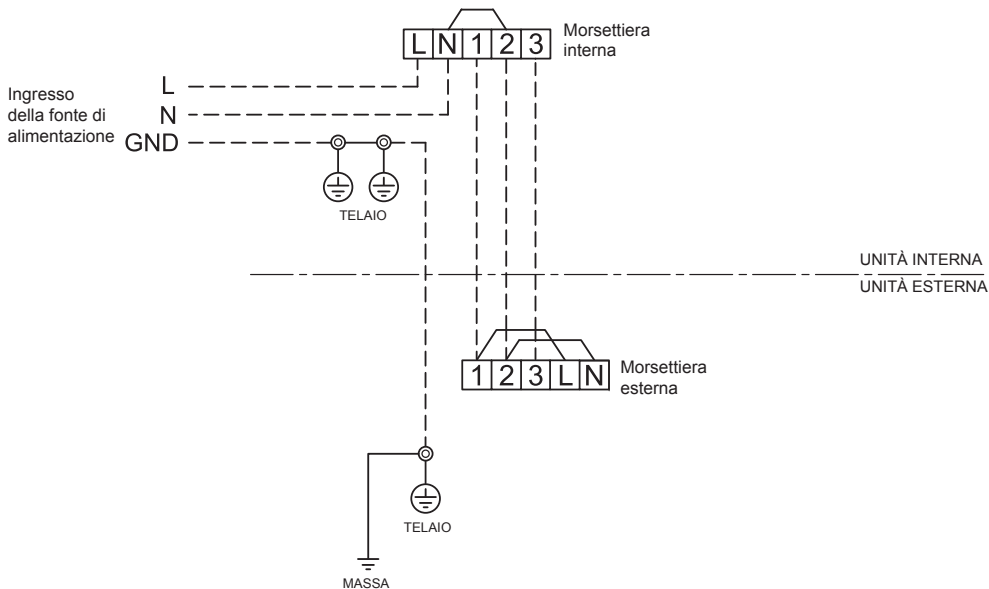


## Schema di collegamento dell'ingresso della fonte di alimentazione per unità esterna 1:1

### Ingresso della fonte di alimentazione sulla morsettiera dell'unità esterna (Consigliato)



### Ingresso della fonte di alimentazione sulla morsettiera dell'unità interna (Opzionale)

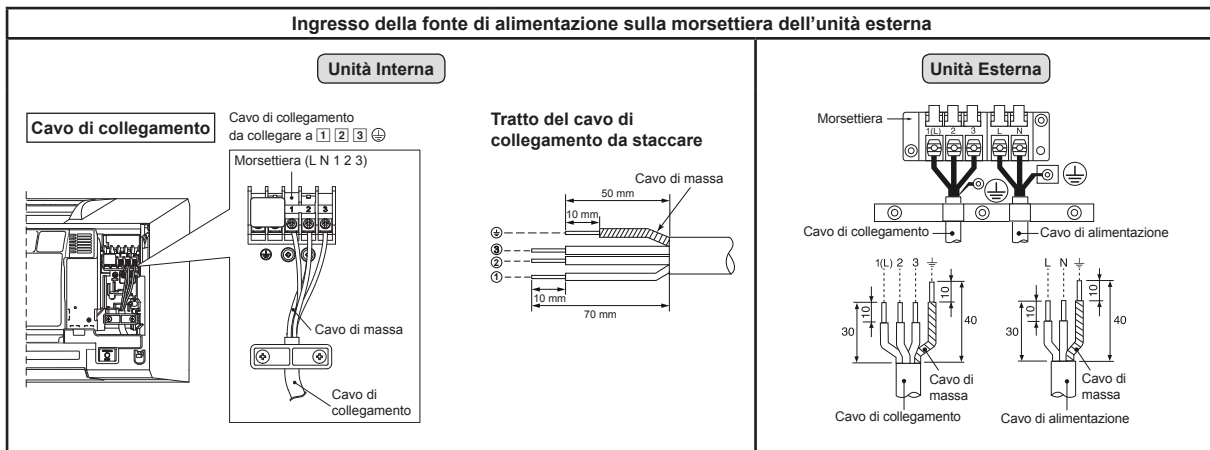


### ATTENZIONE

1. La fonte di alimentazione deve avere lo stesso valore nominale del condizionatore d'aria.
2. Preparare la fonte di alimentazione per l'uso esclusivo con il condizionatore d'aria.
3. Utilizzare l'interruttore di circuito per la linea della fonte di alimentazione del condizionatore d'aria.
4. Assicurarsi che la fonte di alimentazione e il cavo siano conformi alle dimensioni e al metodo di cablaggio.
5. Ogni filo deve essere collegato saldamente.
6. Eseguire il cablaggio in modo da garantire una capacità di cablaggio generica.
7. Collegamenti errati dei cavi possono causare la bruciatura di alcune parti elettriche.
8. Se il cablaggio viene eseguito in modo errato o incompleto, potrà causare combustione o fumo.
9. Questo prodotto può essere collegato alla rete elettrica.  
Collegamento elettrico fisso: È necessario inserire nel circuito di collegamento elettrico fisso un interruttore che scolleghi tutti i poli e che avvii una distanza tra i contatti di almeno 3 mm.

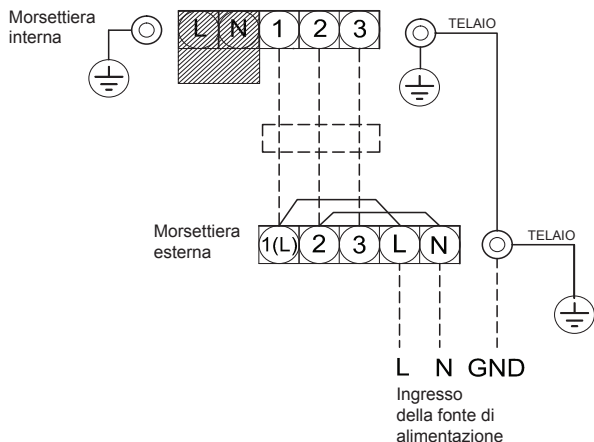
## In caso di collegamento dell'unità interna con multisistema inverter (IMS)

### Ingresso della fonte di alimentazione sulla morsetteria dell'unità esterna



## ● Schema di collegamento dell'ingresso della fonte di alimentazione per multisistema inverter (IMS)

### Ingresso della fonte di alimentazione sulla morsetteria dell'unità esterna



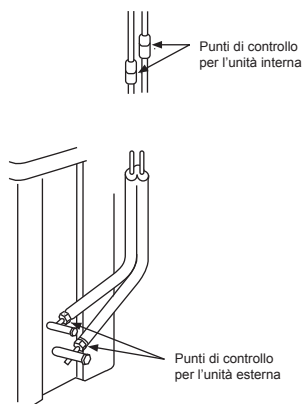
### ATTENZIONE

1. La fonte di alimentazione deve avere lo stesso valore nominale del condizionatore d'aria.
2. Preparare la fonte di alimentazione per l'uso esclusivo con il condizionatore d'aria.
3. Utilizzare l'interruttore di circuito per la linea della fonte di alimentazione del condizionatore d'aria.
4. Assicurarsi che la fonte di alimentazione e il cavo siano conformi alle dimensioni e al metodo di cablaggio.
5. Ogni filo deve essere collegato saldamente.
6. Eseguire il cablaggio in modo da garantire una capacità di cablaggio generica.
7. Collegamenti errati dei cavi possono causare la bruciatura di alcune parti elettriche.
8. Se il cablaggio viene eseguito in modo errato o incompleto, potrà causare combustione o fumo.
9. Questo prodotto può essere collegato alla rete elettrica.

Collegamento elettrico fisso: È necessario inserire nel circuito di collegamento elettrico fisso un interruttore che scolleghi tutti i poli e che avvii una distanza tra i contatti di almeno 3 mm.

# ALTRI

## Test per Perdite di Gas



- Controllare i collegamenti con dado svasato per individuare eventuali perdite di gas con un rilevatore di perdite o acqua insaponata.

## Selezione A-B del telecomando

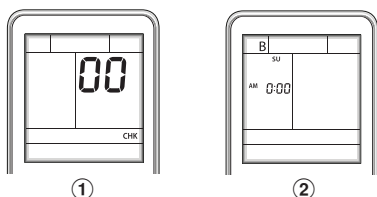
- Quando due unità interne sono installate nella stessa stanza o in due stanze adiacenti, attivando una unità, le due unità possono ricevere simultaneamente il segnale del telecomando ed entrare in funzione. In questo caso, il funzionamento può essere preservato impostando un telecomando su B (entrambi sono impostati sulla posizione A in fabbrica).
- Il segnale del telecomando non viene ricevuto se le impostazioni dell'unità interna e del telecomando sono diverse.
- Non vi è alcuna relazione tra l'impostazione A o B e la stanza A o B per il collegamento dei tubi e dei cavi.

Comando da utilizzare in caso 2 condizionatori siano installati in prossimità l'uno dell'altro, in modo da separarli tramite il telecomando di ogni unità interna.

### Impostazione di B sul telecomando

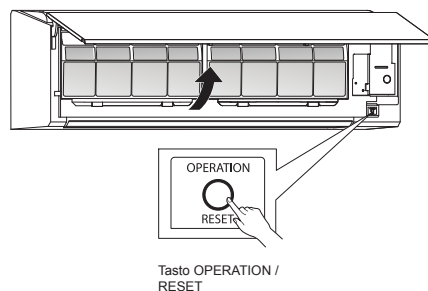
- Premere il tasto [RESET] dell'unità interna per ACCENDERE il condizionatore.
- Puntare il telecomando verso l'unità interna.
- Premere e tenere premuto il tasto [CHECK] del telecomando con la punta di una matita. Sul display verrà visualizzato "00" (Immagine ①).
- Premere [MODE] contemporaneamente al tasto [CHECK]. Sul display verrà visualizzato "B", "00" scomparirà e il condizionatore VERRÀ SPENTO. Viene memorizzata l'indicazione "B" del telecomando (Immagine ②).

- Nota :
- Ripetere il punto precedente per impostare nuovamente il telecomando su A.
  - L'indicazione "A" non viene mai visualizzata sul display.
  - L'impostazione predefinita del telecomando è su A.



## Funzionamento di Prova

Per cambiare il modo di funzionamento di prova (raffreddamento) (TEST RUN (COOL)), tenere premuto il tasto [RESET] per 10 secondi. (L'apparecchio emette un breve segnale acustico.)



## Impostazione funzione di riavvio automatico

Questo prodotto è stato progettato in maniera tale che, dopo un'interruzione di corrente, esso può riprendere a funzionare automaticamente nello stesso modo operativo in cui si trovava prima dell'interruzione di corrente.

### Informazione

Il prodotto è stato spedito con la funzione di riavvio automatico in posizione OFF (Spento). Portarla su ON (Acceso), se necessario.

### ● Come portare su ON (Acceso) la funzione di riavvio automatico

- Premere e tenere premuto per 3 secondi il tasto [OPERATION] dell'unità interna. (si udranno 3 bip e la spia OPERATION lampeggerà per 5 volte/secondo per 5 secondi).

### ● Come portare su OFF (Spento) la funzione di riavvio automatico

- Premere e tenere premuto per 3 secondi il tasto [OPERATION] dell'unità interna. (si udranno 3 bip ma la spia OPERATION non lampeggerà).

### NOTA

- Se sono impostati i timer di accensione e di spegnimento, la FUNZIONE DI RIAVVIO AUTOMATICO non si attiva.

# APPENDICE

## Istruzioni di lavoro

La tubazione esistente per R22 e R410A può essere riutilizzata per le installazioni dei prodotti con inverter R32.

## AVVERTENZE

La verifica dell'esistenza di scalfitture o ammaccature sui tubi esistenti e la conferma dell'affidabilità della resistenza del tubo sono di solito assegnati alla sede locale.

Se le condizioni specificate possono essere accertate, è possibile aggiornare i tubi esistenti per R22 ed R410A a quelli per i modelli R32.

## Condizioni di base per riutilizzare i tubi esistenti

Controllare e osservare la presenza di tre condizioni durante i lavori per le tubazioni del refrigerante.

1. **Asciutti** (nessuna traccia di umidità all'interno dei tubi).
2. **Puliti** (nessuna traccia di polvere all'interno dei tubi).
3. **Stigliati** (nessuna possibilità di perdita di refrigerante).

## Limitazioni all'uso dei tubi esistenti

Nel caso seguenti, non riutilizzare i tubi esistenti nello stato in cui sono. Pulire i tubi esistenti o sostituirli con tubi nuovi.

1. Quando una scalfittura o un'ammaccatura è consistente, assicurarsi di utilizzare nuovi tubi per i lavori delle tubazioni del refrigerante.
2. Se lo spessore dei tubi esistenti è inferiore a quello specificato in "Diametro e spessore del tubo", assicurarsi di utilizzare tubi nuovi per i lavori delle tubazioni del refrigerante.

- La pressione operativa di R32 è alta (1,6 volte quella di R22). Se il tubo presenta segni di scalfitture o ammaccatura, o si utilizza un tubo di spessore inferiore a quello specificato, la resistenza alla pressione potrebbe essere inadeguata, e nel peggiore dei casi potrebbe anche provocare la rottura del tubo.

## \* Diametro e spessore del tubo (mm)

Diametro tubo esterno	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Spessore	R32, R410A R22	0,8	0,8

3. Quando l'unità esterna è stata lasciata con i tubi scollegati, o il gas è fuoriuscito dai tubi e i tubi non sono stati riparati e rabboccati.

- Sussiste la possibilità che acqua piovana o aria, nonché umidità, penetrino nel tubo.

4. Quando non è possibile recuperare il refrigerante utilizzando un'unità di recupero del refrigerante.

- Sussiste la possibilità che rimangano all'interno dei tubi olio sporco o umidità in quantità eccessive.

5. Quando ai tubi esistenti è collegato un essiccatore disponibile in commercio.

- Sussiste la possibilità che sia stata prodotta l'ossidazione verde del rame.

6. Quando il condizionatore d'aria esistente è stato rimosso dopo aver recuperato il refrigerante.

Controllare se l'olio appaia chiaramente diverso dall'olio normale.

- L'olio del refrigeratore è di colore verde di ossido di rame.

Sussiste il rischio che l'umidità si sia unita all'olio e sia stata prodotta della ruggine all'interno del tubo.

- In presenza di olio scolorito, grandi quantità di residui o cattivo odore.
- Una grande quantità di polvere metallica lucida o di altri residui da usura sia visibile nell'olio di refrigerazione.

Quando il compressore del condizionatore d'aria in passato si è già guastato ed è stato sostituito.

- Quando si notano olio scolorito, una grande quantità di residui, polvere metallica lucida o altri residui da usura, o una mistura di materie estranee, si verificheranno dei problemi.

8. Quando l'installazione e la rimozione temporanee del condizionatore d'aria vengono ripetute a fini di leasing o altro.

Se il tipo di olio del refrigeratore del condizionatore d'aria esistente non è uno dei seguenti (Olio minerale):

Suniso, Freo-S, MS (Olio sintetico), benzolo alcalino (HAB, Barrefreeze), serie etere, solo PVE o di altre serie.

- L'isolamento dell'avvolgimento del compressore potrebbe deteriorarsi.

## NOTA

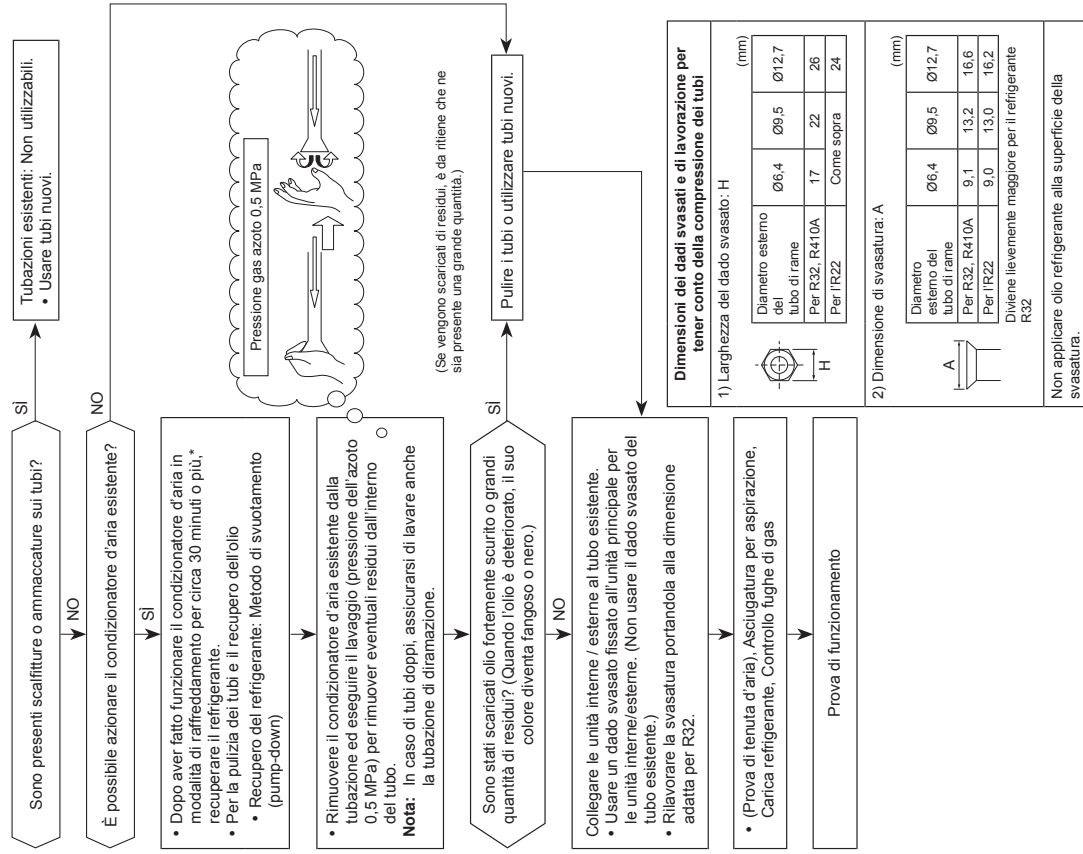
Le descrizioni sopra sono risultati accertati dalla nostra azienda, e rappresentano le nostre opinioni sui nostri condizionatori d'aria, pertanto, non garantiscono l'uso di tubazioni esistenti di condizionatori d'aria di altre aziende che hanno adottato l'R32.

## Cura dei tubi

Prima di rimuovere e aprire un'unità interna o un'unità esterna per un periodo di tempo prolungato, polimerizzare i tubi come descritto sotto:

- In caso contrario, potrebbe venire prodotta della ruggine quando umidità o materiale estraneo dovuto a condensazione penetrano nei tubi.
- Non è possibile rimuovere la ruggine con operazioni di pulizia, pertanto sono necessari tubi nuovi.

Installazione di	Periodo	Trattamento
Unità esterne	1 mese o più	Grattare
All'interno	Meno di un mese	Grattare o fasciare con nastro



The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, 3D-style bubbles of varying sizes scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner.

**TOSHIBA**



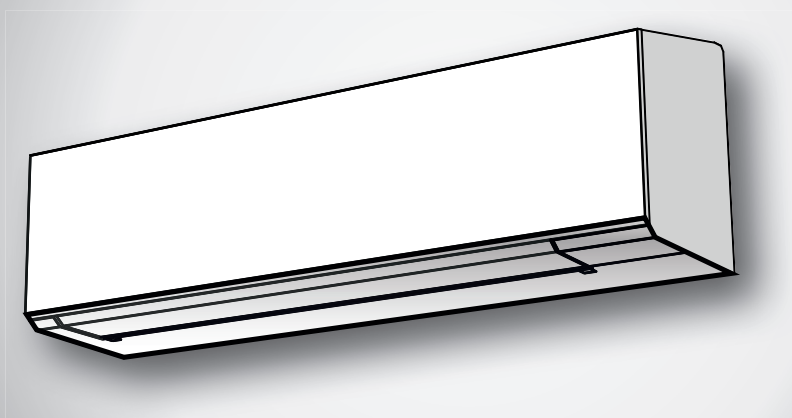
# TOSHIBA

R32

**INVERTER**

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**

DEUTSCH



## Indoor unit

**RAS-18J2KVSG-E**  
**RAS-B22J2KVSG-E**  
**RAS-B24J2KVSG-E**

## Outdoor unit

**RAS-18J2AVSG-E**  
**RAS-22J2AVSG-E**  
**RAS-24J2AVSG-E**

<b>SICHERHEITSVORKEHRUNGEN</b> .....	1
<b>ZUBEHÖRTEILE</b> .....	5
<b>EINBAUZEICHNUNGEN FÜR INNEN- UND AUSSENGERÄT</b> .....	6
■ Zusätzlich erhältliche Installationsteile .....	6
<b>INNENGERÄT</b> .....	7
■ Aufstellungsort .....	7
■ Mauerdurchbruch und Befestigung der Montageplatte.....	7
■ Verbindung der Fernbedienung zur Funktion per Kabelanschluss .....	7
■ Installation von Leitungen und Kondensatschlauch.....	8
■ Einbau des Innengeräts .....	9
■ Entwässerung .....	10
<b>AUSSENGERÄT</b> .....	10
■ Aufstellungsort .....	10
■ Vorsichtsmaßnahmen beim Einbau in Regionen mit Schneefall und kalten Temperaturen.....	10
■ Anschluß der Kühlmittelleitungen .....	10
■ Entleeren.....	11
<b>ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE</b> .....	12
■ Kabelanschlüsse.....	12
■ Bei der 1:1-Verbindung eines Innengeräts mit einem Aussengerät.....	13
■ Bei der Verbindung eines Innengeräts mit einem Multi-Inverter-System (IMS) .....	15
<b>SONSTIGES</b> .....	16
■ Überprüfung auf Gas-Undichtigkeit.....	16
■ Fernbedienung A-B Wahl .....	16
■ Probelauf.....	16
■ Einstellung der Automatischen Neustartfunktion .....	16
<b>ANHANG</b> .....	17

## SICHERHEITSVORKEHRUNGEN



Lesen Sie die Hinweise in diesem Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät einschalten.



Dieses Gerät ist mit R32 befüllt.

- Lesen Sie bitte vor dem Einbau diese Anweisungen für Sicherheitsvorkehrungen genau durch.
- Befolgen Sie diese Vorsichtsmaßnahmen, um Gefährdungen auszuschließen. Die Symbole und ihre Bedeutung sind nachstehend aufgeführt.

**WARNUNG** : Bedeutet, dass die falsche Verwendung dieses Gerätes u. U. tödliche Verletzungen verursachen kann.

**VORSICHT** : Bedeutet, dass die falsche Verwendung dieses Gerätes Verletzungen (\*1) oder Sachschäden (\*2) verursachen kann.

\*1: Verletzungen bezeichnet leichte Unfälle, Verbrennungen oder Stromschläge, die keine Behandlung im Krankenhaus erfordern.

\*2: Sachschäden bedeutet größere Schäden an Anlagen und Material.

### Zur allgemeinen Verwendung bestimmt

Stromversorgungs- und Verbindungskabel müssen für den Einsatz zumindest mit einer Isolierung aus Polychloropren ummantelt sein (Design H07RN-F) bzw. die Norm 60245 IEC66 erfüllen. (Die Installation muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften zur Installation elektrischer Geräte erfolgen.)

### **VORSICHT** Das gerät muss mit vorgeschalteter Sicherung und Hauptschalter

Das Gerät muss mit einem Trennschalter oder Unterbrecher, der einen Trennabstand von mindestens 3 mm an allen Polen aufweist, an das Stromnetz angeschlossen werden.

## GEFAHR

- DIESES GERÄT IST NUR ZUR VERWENDUNG DURCH HIERZU BEFUGTE PERSONEN BESTIMMT.
- VOR ARBEITEN AN DER ANLAGE IST UNBEDINGT DIE STROMZUFUHR ZU UNTERBRECHEN. VERGEWISSERN SIE SICH, DASS ALLE SCHALTER UND SICHERUNGEN AUSGESCHALTEN SIND. WIRD DIES NICHT BEACHTET KANN EIN STROMSCHLAG DIE FOLGE SEIN.
- ACHTEN SIE DARAUF DASS ALLE ELEKTROKABEL ORDNUNGSGEMÄß ANGESCHLOSSEN SIND. INKORREKTER ANSCHLUSS KANN BESCHÄDIGUNGEN DER ELEKTRISCHEN BAUTEILE ZUR FOLGE HABEN.
- VERGEWISSERN SIE SICH BEI DER MONTAGE AUF ORDNUNGSGEMÄßE ERDUNG DES GERÄTES.
- DAS GERÄT NICHT AN ORTEN MIT BRENNBAREN GASEN ODER DÄMPFEN INSTALLIEREN.  
BRAND ODER EXPLOSION KÖNNTE DIE FOLGE SEIN.
- UM EINER ÜBERHITZUNG DES INNENGERÄTES UND DER DAMIT VERBUNDENEN BRANDGEFAHR ZU VERHINDERN, IST DARAUF ZU ACHTEN DAS GERÄT IN AUSREICHENDEM ABSTAND (2 M) VON WÄRMEQUELLEN WIE HEIZKÖRPERN UND STRAHLERN, ÖFEN, ETC. AUFZUSTELLEN.
- WIRD DAS KLIMAGERÄT IN EINEN ANDEREN RAUM UMMONTIERT IST UNBEDINGT DARAUF ZU ACHTEN, DASS KEINE ANDEREN STOFFE MIT DEM KÄLTEMITTEL (R32) IN KONTAKT KOMMEN. SOLLTE LUFT ODER ANDERE GASE IN DEN KÄLTEKREISLAUF GELANGEN, KANN DIES ZUM ÜBERMÄßIGEN ANSTEIGEN DES BETRIESBSDRUCKES, ZUM PLATZEN VON LEITUNGEN UND DAMIT ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.
- SOLLTEN BEI MONTAGEARBEITEN GRÖßERE MENGEN KÄLTEMITTEL AUS EINER DER LEITUNGEN ENTWEICHEN, SO SOLLTEN DIE ARBEITEN SOFORT UNTERBROCHEN UND DIE RÄUME GUT DURCHLÜFTET WERDEN. BEI ERHITZUNG DES ENTWICHENEN KÄLTEMITTELS DURCH EINE FLAMME O.Ä. BILDEN SICH GESUNDHEITSSCHÄDLICHE SUBSTANZEN.

## WARNUNG

- Dieses Gerät darf niemals so modifiziert werden, daß die Sicherheitseinrichtungen durch Verändern der Sperrschalter deaktiviert werden.
- Das Gerät niemals an einem Ort aufstellen, der nicht ausreichend stark abgestützt ist, um das Gewicht des Geräts aufnehmen zu können.  
Wenn das Gerät umfällt oder sich aus der Verankerung löst, kann dies zu schweren Verletzungen oder Beschädigungen führen.
- Vor Beginn der elektrischen Arbeiten einen zugelassenen Stecker am Netzkabel anbringen.  
Korrekte Erdung der Anlage sicherstellen.
- Der Einbau des Geräts muß in Übereinstimmung mit den für das betreffende Land geltenden Verkabelungsvorschriften erfolgen.  
Wenn ein Defekt festgestellt wird, darf das Gerät nicht installiert werden. Ziehen Sie in diesem Fall unverzüglich einen Händler zu Rate.

- Verwenden Sie kein anderes als das vorgeschriebene Kältemittel zum Nachfüllen oder Ersetzen.  
Andernfalls kann anormal hoher Druck im Kühlkreislauf erzeugt werden, was zu einem Versagen oder einer Explosion des Produkts oder Verletzungen führen kann.
- Benutzen Sie keine anderen Mittel als die vom Hersteller empfohlenen, um den Tauprozess zu beschleunigen oder das Gerät zu reinigen.
- Das Gerät sollte in einem Raum gelagert werden, in dem nicht kontinuierlich Zündquellen betrieben werden (zum Beispiel: offene Flammen, einem Betriebsgasgerät oder einer laufenden elektrischen Heizung) lagern.
- Beachten Sie, dass Kältemittel u. U. geruchlos sind.
- Nicht anbohren oder anzünden, denn das Gerät steht unter Druck. Ebenso sollte das Gerät weder Hitze, noch Flammen, Funken oder anderen Zündquellen ausgesetzt werden. Wenn das dennoch geschieht, kann es explodieren und zu leichten oder auch tödlichen Verletzungen führen.
- Für das R32 Modell, nutzen Sie Rohre, Muttern und Werkzeug, das für R32 ausgelegt ist. Die Verwendung vorhandener Rohre (R22) oder Überwurfmuttern zum Herstellen der Rohranschlüsse könnte zu einem abnorm hohen Druck im Kältekreislauf führen, und es besteht Explosions- und Verletzungsgefahr.
- Die Dicke von Kupferrohren, die eingesetzt werden (R32) muss mehr als 0,8 mm betragen. Verwenden Sie niemals Kupferrohre mit Wandstärken unter 0,8 mm.
- Nach Fertigstellung der Installation oder der Wartung, stellen Sie sicher, dass es kein Leck gibt. Bei Kontakt mit Feuer kann sonst giftiges Gas entstehen.
- Das Gerät und die Rohre sollen in einem Raum installiert, betrieben und gelagert werden, der mindestens  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> groß ist.  
Wie kommen wir auf  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> :  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
M ist die Kältemittelmenge im Gerät in kg.  $h_0$  ist die Einbauhöhe des Gerätes in m: 0,6 m bei Standgeräten, 1,8 m bei der Wandmontage, 1,0 m bei der Fenstermontage oder 2,2 m bei der Deckenmontage. (Für diese Geräte beträgt die empfohlene Einbauhöhe 2,5 m.)
- Halten Sie sich an die staatlichen Regeln für den Einsatz von Gas.

## VORSICHT

- Kontakt der Anlage mit Wasser oder Feuchtigkeit vor der Installation kann elektrische Schläge zur Folge haben.  
Das Gerät nicht in einem feuchten Keller lagern; unbedingt die Geräte vor Regen und Feuchtigkeit schützen.
- Nach dem Auspacken den Einbausatz sorgfältig auf Beschädigung überprüfen.
- Installieren Sie die Einheit nicht an einem Ort, an dem Leckagen von entflammenden Gasen auftreten können. Falls Gas austritt und sich in der Umgebung des Geräts ansammelt, kann es Feuer verursachen.
- Das Gerät darf nicht an einem Ort aufgestellt werden, an dem Vibrationen vorhanden sind. Das Gerät keinesfalls an Orten aufstellen, an denen sich das Betriebsgeräusch verstärken kann bzw. an denen Nachbarn durch Geräusch und Abluft belästigt werden könnten.
- Um Verletzungen zu vermeiden, sind scharfkantige Teile mit besonderer Vorsicht zu handhaben.
- Vor Beginn der Einbauarbeiten die Einbauanleitung aufmerksam durchlesen. Die Anleitung enthält weitere wichtige Hinweise, um eine korrekte Montage der Geräte zu gewährleisten.
- Der Hersteller übernimmt keine Haftung für die Schäden, die durch Nichtbeachtung der Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung verursacht werden.

## MELDEPFLICHT AN DAS ÖRTLICHE ENERGIEVERSORGUNGSUNTERNEHMEN

Unbedingt die Installation dieser Anlage vor der Aufstellung dem örtlichen Stromversorger anzeigen. Im Falle von Problemen oder falls die Installation vom Stromversorger nicht genehmigt wird, sorgt der Kundendienst für Abhilfe.

### ■ **Wichtige Informationen zum verwendeten Kältemittel**

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase.

Entlüften Sie die Gase nicht in die Atmosphäre.

Kältemitteltyp: **R32**

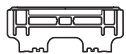











GWP-Wert<sup>(1)</sup> : **675** \* (z. B. R32 Ref. AR4)


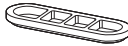
<sup>(1)</sup>GWP = Treibhauspotenzial (global warming potential)

Die Kältemittelmenge ist auf dem Typenschild angegeben.

\* Dieser Wert basiert auf der F-Gase-Verordnung 517/2014

# ZUBEHÖRTEILE

Innengerät			
Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung
①	 Montageplatte × 1	②	 Fernbedingungs-Einheit × 1
③	 Batterie × 2	④	 Fernbedienungshalter × 1
⑤	 Toshiba Ultrareinem Filter × 2	⑥	 Linsenkopfschraube × 6
⑦	 Flachkopfschraube × 2	⑧	 Bedienungsanleitung × 1
⑨	 Einbauanleitung × 1	⑩	 Schraube × 2
⑪	 Flachkopfschraube × 1	⑫	 Batterien Deckel × 1

Aussengerät			
Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung
⑬	 Ablaufschlauchanschluss × 1	⑭	 Wasserdichte Kappe × 2

## Luftfilter

Reinigen Sie die Filter alle 2 Wochen.

1. Öffnen Sie das Lufteinlassabdeckgitter.
2. Entfernen Sie die Luftfilter.
3. Reinigen Sie die Luftfilter mit einem Staubsauger oder waschen Sie sie aus.
4. Bringen Sie die Filter wieder an und schließen Sie das Lufteinlassabdeckgitter.

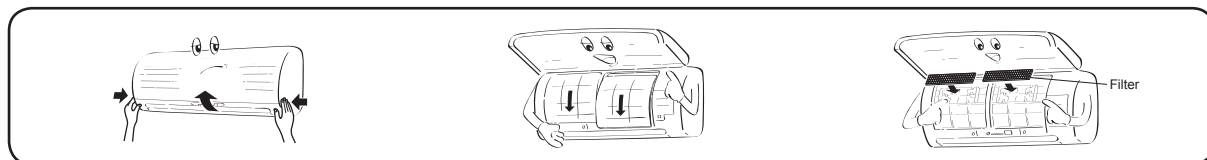
## Filter

Wartung & Haltbarkeit

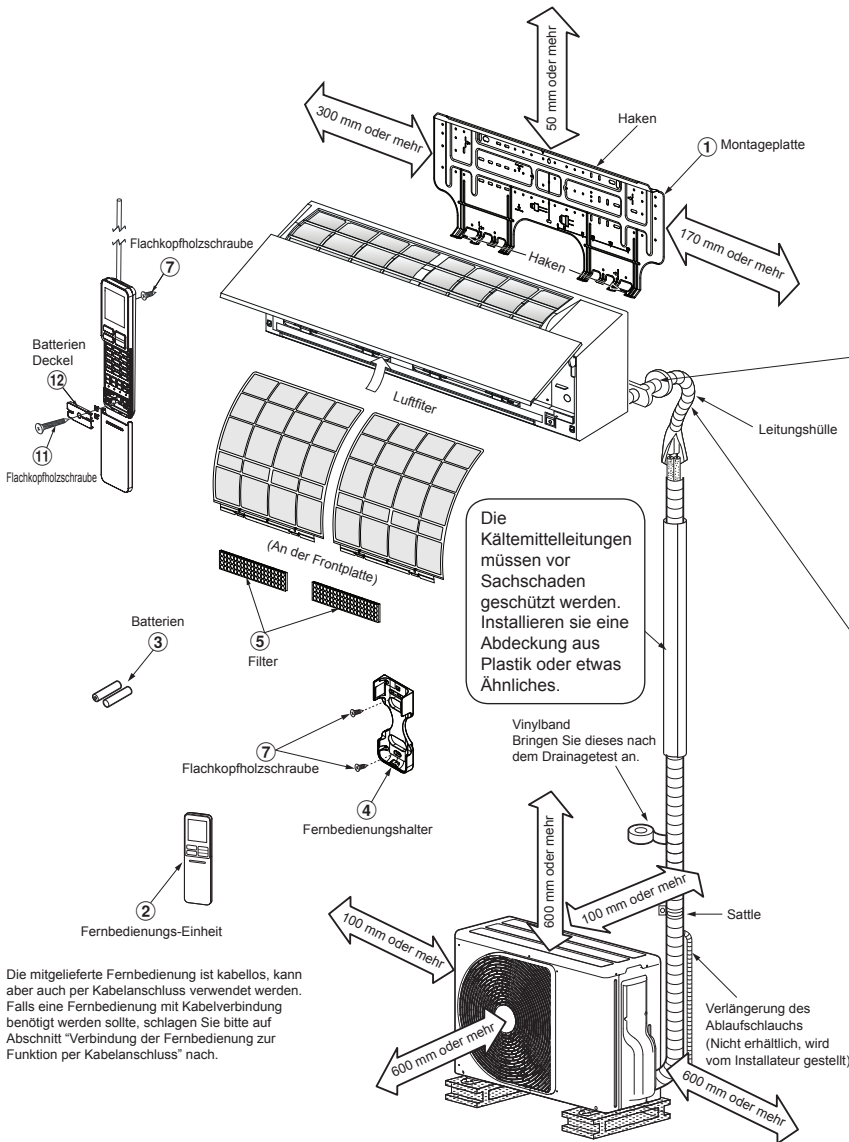
Reinigung alle 3-6 Monate, sobald das Filter mit Staub bedeckt oder verstopft ist.

1. Es wird empfohlen, fest sitzenden Staub mit einem Staubsauger abzusaugen, aus dem Filter zu klopfen oder mit einem Blasergerät durch das Filter zu blasen.
2. Wenn notwendig, Filter nur mit klarem Wasser reinigen und 3-4 Std. vollständig an der Sonne trocknen lassen, danach mit einem Föhn nachtrocknen. Eine Reinigung mit Wasser kann jedoch die Leistung des filter mindern.
3. Alle 2 Jahre oder früher austauschen. (Um neues Filter zu kaufen, wenden Sie sich an Ihren Händler.) (P/N : RB-A623DA)

Hinweis: Die Lebensdauer des Filters hängt vom Grad der Verschmutzung in der Umgebung ab. Je stärker die Umgebungsluft mit Schmutzpartikeln belastet ist, desto häufiger muss der Filter gereinigt bzw. ausgetauscht werden. Wir empfehlen einen zusätzlichen Satz Filter, um die reinigende und desodorierende Leistung Ihres Klimageräts zu verbessern.



# EINBAUZEICHNUNGEN FÜR INNEN- UND AUSSENGERÄT

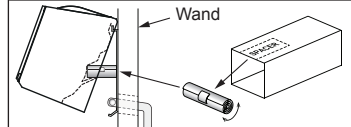


Die Kältemittelleitungen müssen vor Sachschaden geschützt werden. Installieren sie eine Abdeckung aus Plastik oder etwas Ähnliches.

Vinylband  
Bringen Sie dieses nach dem Drainagetest an.

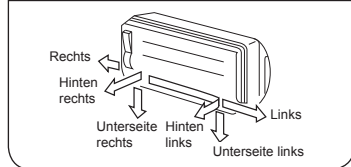
Die mitgelieferte Fernbedienung ist kabellos, kann aber auch per Kabelanschluss verwendet werden. Falls eine Fernbedienung mit Kabelverbindung benötigt werden sollte, schlagen Sie bitte auf Abschnitt "Verbindung der Fernbedienung zur Funktion per Kabelanschluss" nach.

Für die hinteren linken, unteren linken und linken Rohrleitungen

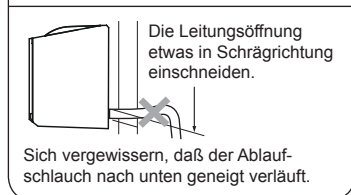


Schneiden Sie ein SPACER aus der Verpackung des Innengeräts zurecht, rollen sie es zusammen und bringen Sie es zwischen Innengerät und Wand ein, um das Innengerät zu neigen und die Montage zu vereinfachen.

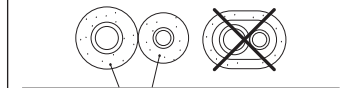
Die Verbindungsleitungen können nach links, hinten links, hinten rechts, rechts, unterseite rechts oder unterseite links.



Den Ablaufschlauch nicht durchhängen lassen.



Isolierung der Kühlmittelleitungen  
Die Leitungen dürfen nicht zusammen, sondern müssen separat isoliert werden.



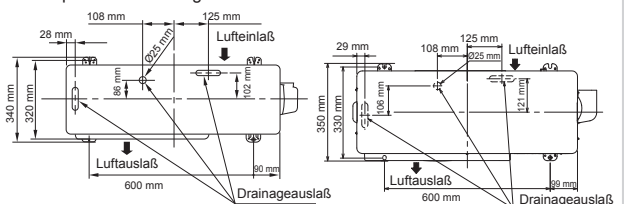
Hitzebeständiger Polyethylen-Schaum, 8 mm dick

## Zusätzlich erhältliche Installationsteile

Teile code	Teilebezeichnung	Menge
A	Kühlmittelleitung Flüssigkeitsseitig : Ø6,35 mm Gasseitig : Ø12,70 mm	Jeweils 1
B	Leitungsisoliermaterial (polyethylen-Schaum, 8 mm dick)	1
C	Dichtungsmasse, PVC-Bänder	Jeweils 1

## Anordnung der Befestigungsschrauben der Außeneinheit

- Befestigen Sie die Außeneinheit mit den Befestigungsschrauben und Muttern, falls die Einheit starkem Wind ausgesetzt sein könnte.
- Verwenden Sie Ankerschrauben und Anniutmutter mit Ø8 mm oder Ø10 mm.
- Falls das Ablassen von Kondensat erforderlich ist, vor der Installation einen Ablaufschlauchanschluss (13) und die Wasserdichte Kappe (14) in die Bodenplatte des Außengeräts einbauen.



RAS-18, 22J2AVSG-E

RAS-24J2AVSG-E

\* Wenn Sie ein Multisystem-Aussengerät verwenden, lesen Sie bitte das Installationshandbuch, das dem jeweiligen Modell beiliegt.



# INNENGERÄT

## Aufstellungsort

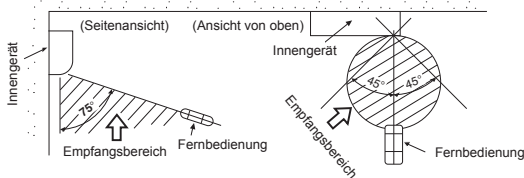
- Einen Aufstellungsort wählen, der wie in der Zeichnung gezeigt ausreichend Platz rund um das Innengerät bietet
- Einen Aufstellungsort wählen, an dem sich keine Hindernisse vor den Einund Auslassöffnungen befinden
- Der Aufstellungsort muss so gewählt werden, dass eine problemlose Verlegung der Kältemittelleitungen gewährleistet ist
- Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass ein problemloses Abnehmen der Abdeckungen gewährleistet ist
- Dieses Innengerät muss auf einer Höhe von mindestens 2,5 m installiert werden. Bitte keine Gegenstände auf dem Innengerät ablegen.

### VORSICHT

- Direkte Sonnenbestrahlung des Fernbedienungs-Empfängers ist zu vermeiden.
- Der Mikroprozessor im Innengerät darf sich nicht zu nahe an einer Radiofrequenz-Signalquelle befinden.  
(Für weitere Einzelheiten sich auf die Bedienungsanleitung beziehen.)

## Fernbedienung

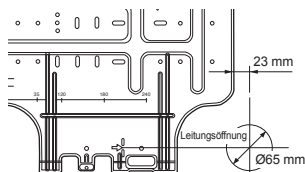
- Einen Aufstellort wählen, an dem sich keine Hindernisse wie zum Beispiel ein Vorhang-zwischen Fernbedienung und Empfänger befinden, die einen einwandfreien Empfang des Signals verhindern können
- Die Fernbedienung nicht an einer Stelle anbringen, die einer direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt oder sich in der Nähe einer Wärmequelle befindet, wie zum Beispiel einem Ofen.
- Die Fernbedienung mindestens 1 m vom nächsten Fernsehgerät oder einer Stereoanlage entfernt aufbewahren. (Dies ist erforderlich, um Bildstörungen oder Störgeräusche zu vermeiden.)
- Die Position der Fernbedienung ist entsprechend der nachstehenden Abbildung zu bestimmen.



## Mauerdurchbruch und Befestigung der Montageplatte

### Bohren der Maueröffnung

Zur Installation der Kältemittelleitungen an der Rückseite



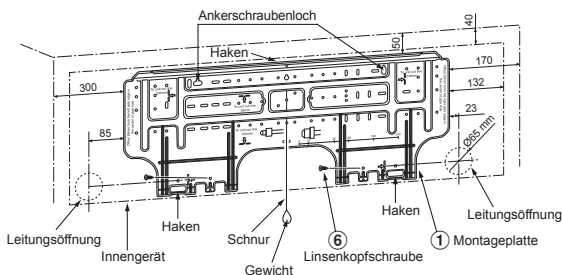
Der Mittelpunkt der Leitungsöffnung befindet sich über der Pfeilmarkierung.

1. Nach dem die Position des Durchbruches mit Hilfe der Montageplatte (➔) bestimmt wurde, ist die Bohrung (Ø65 mm) mit leichtem Gefälle nach außen anzulegen.

### HINWEIS

- Beim Bohren einer Wand, die durch Metall-Leisten, Maschendraht oder eine Metallplatte verstärkt ist, muß ein separat erhältlicher Lochbohrersatz verwendet werden.

## Befestigung der Montageplatte

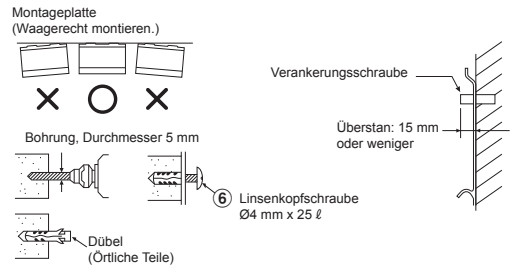


## Befestigung der Montageplatte unmittelbar an der Wand

1. Die Montageplatte im oberen und unteren Bereich fest an der Wand montieren, um ein sicheres Einhängen des Innengeräts zu gewährleisten.
2. Um die Montageplatte an einer Betonwand mit Hilfe von Dübelschrauben zu befestigen, sind die Verankerungs-Bohrungen zu verwenden, wie in der obigen Abbildung gezeigt.
3. Die Montageplatte horizontal an der Wand montieren.

### VORSICHT

Beim Befestigen der Montageplatte unter Verwendung von Linienkopfschraube dürfen die Öffnungen für die Dübelschrauben nicht verwendet werden. Wenn dies nicht beachtet wird, kann das Gerät herunterfallen und Verletzungen bzw. Beschädigungen verursachen.



### VORSICHT

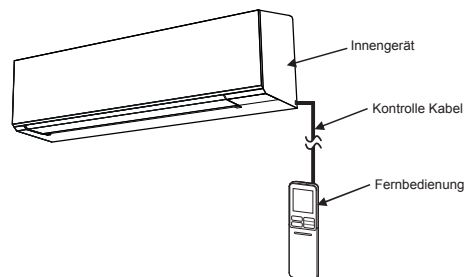
Unbedingt darauf achten, daß das Gerät sicher befestigt ist; wenn dies nicht beachtet wird, kann das Gerät herunterfallen und schwere Verletzungen oder Beschädigungen verursachen.

- Bei Wänden aus Fertigbausteinen, Ziegelsteinen, Beton oder ähnlichen Materialien sind Löcher mit einem Durchmesser von 5 mm in die Wand zu bohren.
- Die Dübel zur Aufnahme der dafür vorgesehenen Linienkopfschrauben (6) in die Löcher einsetzen.

### HINWEIS

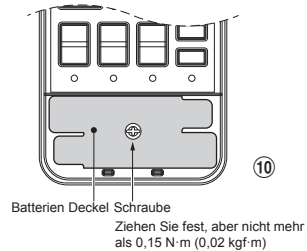
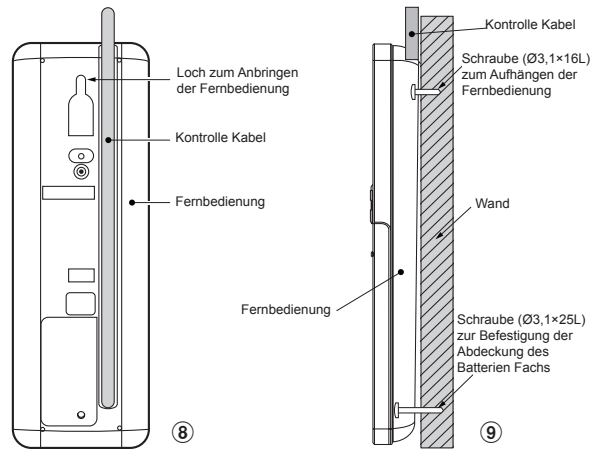
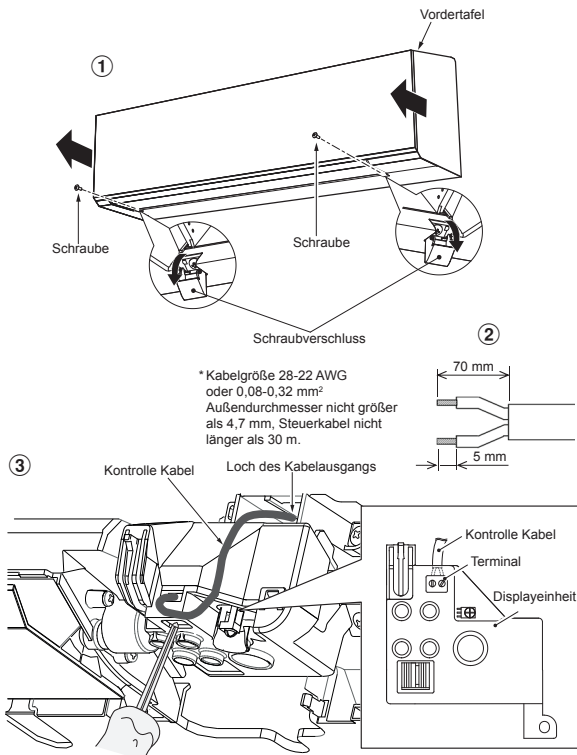
- Sichern Sie bei der Installation die vier Ecken und die unteren Teile der Montageplatte mit 4 bis 6 Linienkopfschrauben.

## Verbindung der Fernbedienung zur Funktion per Kabelanschluss.



## Für die Inneneinheit

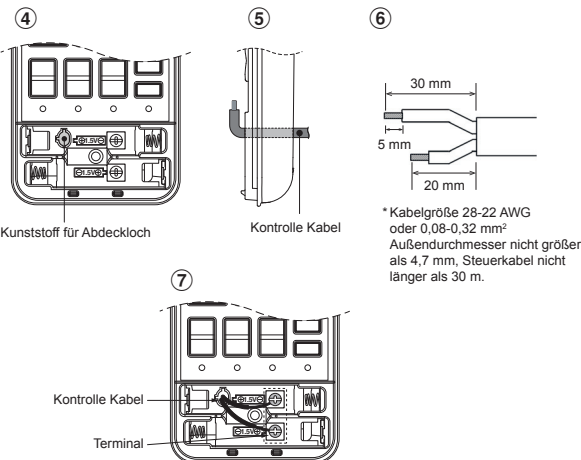
1. Beide Schraubverschlüsse öffnen und beide Schrauben der Frontabdeckung entfernen.
2. Den unteren Teil der Frontplatte ein wenig öffnen und den oberen Teil der Frontabdeckung in Ihre Richtung ziehen, um sie zu entfernen – siehe Abbildung (1).
3. Verlegen Sie das Kabel nach den Details und Anforderungen in Abbildung (2).
4. Das Steuerkabel wie in Abbildung (3) gezeigt an die Klemme der Anzeigeeinheit anschließen. (festziehen, aber nicht mehr als 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
5. Verlegen Sie das Kabel der Inneneinheit, so wie das Kabel der Stromversorgung und das Verbindungskabel, wie in Abbildung (3) angezeigt wird. (Loch des Kabelausgangs)
6. Bauen Sie die Inneneinheit in der umgekehrten Reihenfolge der Verfahren 1 bis 2 wieder zusammen.



- \*Bemerkung :**
1. Die Verwendung eines doppelt isolierten Bleikabels zum Anschluss der Fernbedienung und der Klimaanlage wird empfohlen.
  2. Bei Kabelfunktion, entspricht 1 Fernbedienung pro 1 Inneneinheit.
  3. Bei Kabelfunktion, wird die Fernbedienung zur Anfangseinstellung zurückkehren (VOREINSTELLUNG, TIMER und UHR werden zur Anfangseinstellung zurückkehren), wenn die Stromverbindung der Klimaanlage abgestellt wird.

## Für die Fernbedienung

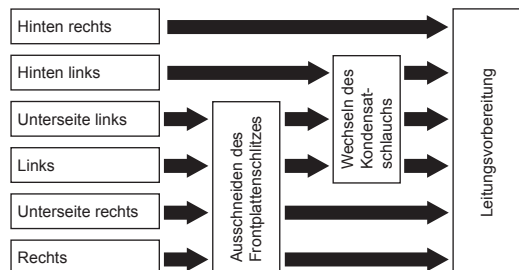
1. Entfernen Sie die Abdeckung der Fernbedienung, durch herunterschieben, und entnehmen sie die Abdeckung.
2. Entnehmen Sie die Batterien, falls vorhanden. Die Kombination der verkabelten Fernbedienung und der Batterien könnte zu einer Explosion führen.
3. Machen Sie, wie in Abbildung ④ dargestellt, zum Einführen der Steuerleitung mit einem Schraubendreher ein Loch in die Kunststoffabdeckung.
4. Ziehen Sie das Kontrolle Kabel von der hinteren Seite der Fernbedienung ein, wie in Abbildung ⑤.
5. Fixieren Sie das Kontrolle Kabel am Terminal mit den mitgelieferten Schrauben, wie in Abbildungen ⑥ und ⑦. (festziehen, aber nicht mehr als 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Ziehen Sie das Kontrolle Kabel durch den Kanal der sich auf der Hinterseite der Fernbedienung befindet, wie in Abbildung ⑧.
7. Fixieren Sie die mitgelieferte Schraube (Ø3,1x16L) an die Wand, um die Fernbedienung zu befestigen, wie in Abbildung ⑨.
8. Markieren Sie die Bohrstelle für die unteren Schraube (Ø3,1x25L), wie in Abbildung ⑨.
9. Bauen Sie die Abdeckung des mitgelieferten Batterien Fachs mit der mitgelieferten Schraube (Ø3,1x25L) zusammen, und befestigen Sie das Fach an der Wand, wie in Abbildung ⑩ (festziehen, aber nicht mehr als 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Bringen Sie die Abdeckung der Fernbedienung an.



## Installation von Leitungen und Kondensatschlauch

### Verlegung von Leitungen und Kondensatablauf

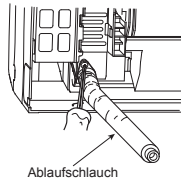
- \* Da Kondensation zu Störungen des Geräts führen können, unbedingt beide Anschlussleitungen isolieren. (Als Isoliermaterial ist Polyethylen-Schaum zu verwenden.)



1. **Ausschneiden des Frontplattenschlitzes**  
Den Schlitz an der linken oder rechten Seite der Frontabdeckung für Anschluss an der linken bzw. rechten Seite sowie den Schlitz an der linken oder rechten Unterseite der Frontabdeckung für Anschluss an der linken bzw. rechten Unterseite ausschneiden.
2. **Wechseln des Kondensatschlauchs**  
Für Leitungsanschluss an der linken Seite, Unterseite links bzw. Rückseite links müssen Kondensatschlauch und -kappe geändert werden.

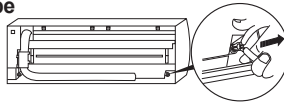
## Entfernen des Kondensatschlauchs

- Der Drainage-Schlauch kann durch Entfernen der Schraube vom Drainage-Schlauch herausgenommen werden.
- Seien Sie beim Entfernen des Drainage-Schlauchs mit den scharfen Kanten der Stahlplatte vorsichtig. Sie können sich an den Kanten verletzen.
- Setzen Sie den Drainage-Schlauch zur Montage so fest ein, bis das Verbindungsstück mit dem Wärmeisulator Kontakt hat. Befestigen Sie es mit der Original-Schraube.



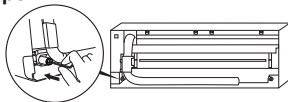
## Entfernen der Kondensatkappe

Die Kondensatkappe mit einer Spitzzange lösen und herausziehen.

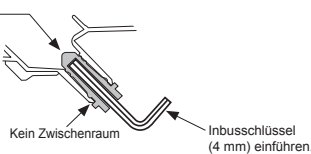


## Anbringen der Kondensatkappe

- 1) Sechskant-Inbusschlüssel (4 mm) in Öffnung einpassen.
- 2) Kondensatkappe bis zum Anschlag einführen.



Vor dem Einführen der Ablasskappe kein Schmiermittel (Kältemittelöl) auftragen. Anderenfalls können Schäden und Undichtigkeit am Stopfen resultieren.

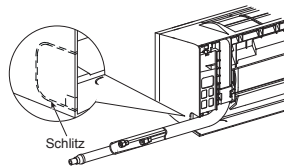


## VORSICHT

Kondensatschlauch und Ablasskappe ordnungsgemäß fixieren, damit keine Wasserleckage entsteht.

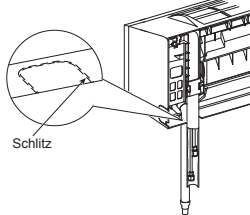
## Bei Leitungsanschluss rechts oder links

- Nach dem Einschlitzen der Frontplatte mit einem Messer oder Abreißstift eine Öffnung mit einer Zange o. Ä. vorbereiten.



## Bei Leitungsanschluss an Unterseite rechts oder links

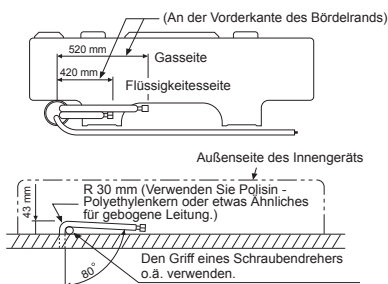
- Nach dem Einschlitzen der Frontplatte mit einem Messer oder Abreißstift eine Öffnung mit einer Zange o. Ä. vorbereiten.



## Nach links weisende Anschlußleitung

- Die Anschlußleitung so biegen, daß diese 43 mm von der Wandoberfläche verifft. Wenn der Wand-Abstand der Anschlußleitung 43 mm übersteigt, kann das Innengerät nicht sicher an der Wand befestigt werden. Beim Biegen der Anschlußleitung ein Federbiegeger verwenden, um ein Zerquetschen der Leitung zu vermeiden.

Die Anschlußleitung mit einem Radius von weniger als 30 mm biegen. Anschlußleitung nach dem Einbau des Geräts (Abbildung)

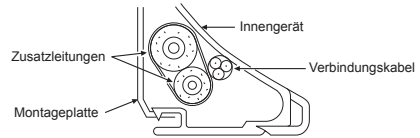


## HINWEIS

Wenn die Leitung nicht korrekt gebogen wird, kann das Innengerät nicht fest an der Wand befestigt werden. Nach dem die Leitungen durch die Leitungsöffnung geführt wurden, sind die Anschlüsse zu verbinden; danach sind beide Leitungen zu isolieren.

## VORSICHT

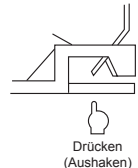
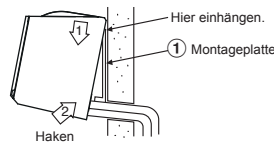
- Die Zusatzleitungen (zwei) und das Verbindungskabel mit Isolierband fest zusammenbinden. Bei nach links oder hinten links gerichteten Leitungen sind nur die Zusatzleitungen (zwei) mit Isolierband zusammenzubinden.



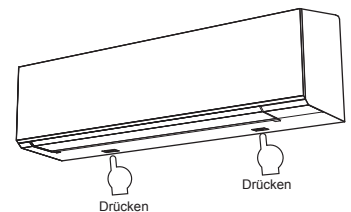
- Die Leitungen so anordnen, daß keine der Leitungen aus der Rückplatte des Innengeräts hervorsteht.
- Die Zusatzleitungen und Anschlußleitungen zusammenbinden, dann das Isolierband an der Anschlußleitung abschneiden, um ein doppeltes Umwickeln der Verbindungsstelle zu vermeiden; außerdem sind die Anschlußleitungen mit Vinylband o.ä. zu umwickeln.
- Da die Bildung von Kondensationswasser zu Funktionsstörung des Geräts führen kann, müssen beide Anschlußleitungen isoliert werden. (Als Isoliermaterial ist Polyethylen-Schaum zu verwenden.)
- Beim Biegen einer Leitung darauf achten, daß die Leitung nicht beschädigt wird.

## Einbau des Innengeräts

1. Die Leitungen durch die Öffnung in der Wand führen, dann das Innengerät in die oberen Haken der Montageplatte einhängen.
2. Das Innengerät nach rechts und links drücken, um sich zu vergewissern, daß das Gerät fest auf der Montageplatte aufgehängt ist.
3. Das Innengerät im unteren Bereich gegen die Wand drücken und den unteren Teil des Gerät an der Montageplatte einhängen. Am unteren Bereich des Innengeräts zur Person ziehen, um sich zu vergewissern, daß das Gerät fest auf der Montageplatte aufsitzt.

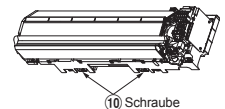


- Um das Innengerät wieder von der Montageplatte abzunehmen, das Gerät zur Person ziehen, und gleichzeitig die Unterseite an den bezeichneten Stellen hochdrücken.



## Informationen

Der Unterteil des Innenmoduls könnte infolge des Zustands der Rohrleitung schwimmen, und sie können ihn nicht an der Einbauplatte befestigen. Verwenden Sie in diesem Fall die mitgelieferten ⑩ Schrauben für die Befestigung des Moduls und der Einbauplatte.

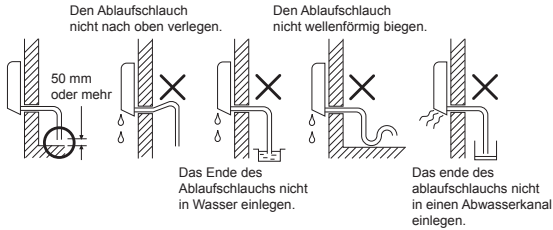


## Entwässerung

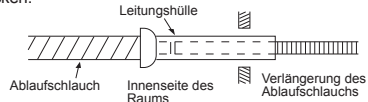
- Den Ablaufschlauch nach unten weisend anbringen.

### HINWEIS

- Die Öffnung muß so angelegt werden, daß sie zur Außenseite hin schräg nach unten weist.



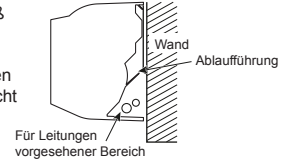
- Die Ablaufwanne mit Wasser füllen und sich vergewissern, daß das Wasser problemlos nach außen abläuft.
- Beim Anschließen der Ablaufschlauch-Verlängerung ist die Verbindungsstelle der Ablaufschlauch-Verlängerung mit der Leitungshülle abzudecken.



### VORSICHT

Den Ablaufschlauch korrekt verlegen, um eine einwandfreie Entwässerung zu gewährleisten. Wenn das Wasser nicht einwandfrei abläuft, kann dies eine Beschädigung von Gegenständen verursachen.

Dieses Klimagerät ist so konstruiert, daß das an der Geräterückseite anhaftende Kondenswasser in die Ablaufwanne abgeleitet wird. Aus diesem Grund dürfen Netzkabel und andere Komponenten nicht an der Ablaufführung verlegt werden.



## AUSSENGERÄT

### Aufstellungsort

- Einen Aufstellort wählen, der ausreichend Platz rund um das Außengerät bietet, wie in der Zeichnung gezeigt
- Das Gerät an einem Ort aufstellen, der das Gewicht des Geräts aufnehmen kann und an dem das Betriebsgeräusch sowie die Vibrationen des Geräts nicht verstärkt werden
- Einen Ort wählen, an dem das Geräusch bzw. die Auslaßluft nicht zu einer Belästigung der Nachbarn führen könnte
- Der Aufstellort sollte möglichst vor starker Windeinwirkung geschützt sein.
- Am Aufstellort dürfen keine brennbaren Gase vorhanden sein
- Das Gerät darf nicht so aufgestellt werden, daß es zu einer Durchgangsbehinderung führt
- Wenn das Außengerät in einer erhöhten Position montiert werden soll, müssen die Füße unbedingt gesichert werden.
- Die zulässige Länge der Anschlussleitung.

Modelle	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Ungeladen	Bis zu 15 m	Bis zu 15 m	Bis zu 15 m
Maximale Länge	20 m	20 m	25 m
Zusätzliche Kältemittelbefüllung	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Maximale Kältemittelbefüllung	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

- Die zulässige Höhe des Aufstellungsortes des Außengerätes.

Modelle	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Maximale Höhe	12 m	12 m	15 m

- Das Gerät an einem Ort aufstellen, an dem das Ablaufwasser keine Probleme verursacht

### Vorsichtsmaßnahmen beim Hinzufügen von Kühlmittel

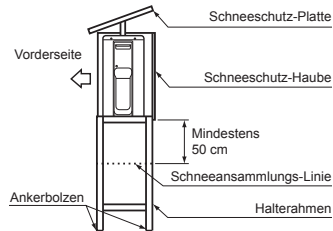
Verwenden Sie eine Waage mit einer Genauigkeit von mindestens 10 g pro Markierungsstrich, wenn Sie Kühlmittel hinzufügen.  
Verwenden Sie keine Badezimmerwaage oder ein ähnliches Instrument.

### VORSICHT

Wenn das Außengerät an einem Ort installiert wird, an dem das Abfließen von Wasser Probleme verursachen könnte, ist die Stelle der Leckage mit einem Silikonkleber oder einer Dichtungsmasse dicht zu verschließen.

### Vorsichtsmaßnahmen beim Einbau in Regionen mit Schneefall und kalten Temperaturen

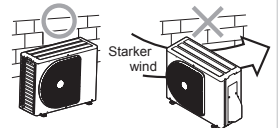
- Verwenden sie für den Wasserabfluss nicht den mitgelieferten Abflusssnippel. Lassen Sie das Wasser direkt aus den Abfluslöchern abfließen.
- Bauen Sie einen Halterahmen und eine Schutzhaube über das Gerät, um das Außenmodul vor Schneeeinsammlungen zu schützen.
- Verwenden sie keine doppelstöckige Anordnung



Mindestens 50 cm oberhalb der Schneeeinsammlungsline einbauen.

### VORSICHT

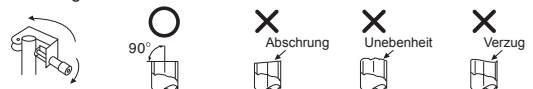
- Das Außengerät so installieren, daß die Luftauslässe nicht blockiert sind.
- Wenn das Außengerät an einer Stelle montiert wird, die starken Windeinwirkungen ausgesetzt ist, wie zum Beispiel in Meeresnähe oder in den oberen Stockwerken eines Hochhauses, muß das Gebläse mit einer Windhütze oder einer Abschirmung versehen werden, um einen normalen Betrieb des Gebläses zu gewährleisten.
- In Gebieten mit starken Winden das Gerät an windgeschützten Stellen installieren.
- Eine Installation an folgenden Orten kann zu Problemen führen. Installieren Sie das Gerät daher nicht an solchen Orten.
  - Orte, die mit Maschinenöl verunreinigt sind
  - Salzreiche Umgebung, zum Beispiel an der Küste
  - Orte, an denen Schwefelgas vorkommt
  - Orte, an denen es zu Hochfrequenzwellen, ausgelöst zum Beispiel durch Audiogeräte, Schweißgeräte und medizinische Geräte, kommen kann



### Anschluß der Kühlmittelleitungen

#### Bördeln

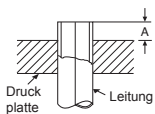
- Die Leitung mit einem Rohrschneider abschneiden.



- Setzen Sie einen Doppelring in die Leitung ein, und weiten Sie die Leitung.
  - Überstand beim Weiten : A (Einheit : mm)

RIDGID (Typ Kupplung)

Außerdurchmesser der Kupferleitung	Bei Verwendung von R32-Werkzeug	Bei Verwendung von herkömmlichem Werkzeug
Ø6,35	0 bis 0,5	1,0 bis 1,5
Ø9,52	0 bis 0,5	1,0 bis 1,5
Ø12,70	0 bis 0,5	1,0 bis 1,5
Rohr-Dicke	0,8 mm oder mehr	



### IMPERIAL (Typ Flügelmutter)

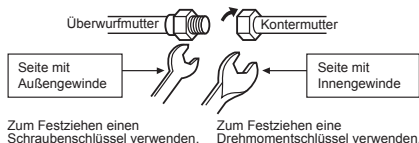
Außendurchmesser der Kupferleitung	R32
Ø6,35	1,5 bis 2,0
Ø9,52	1,5 bis 2,0
Ø12,70	2,0 bis 2,5
Rohr-Dicke	0,8 mm oder mehr

### VORSICHT

- Beim Entfernen von Graten darf die Innenfläche des Bördelteils nicht verkratzt werden.
- Bei der Bördelverarbeitung unter der Bedingung von Kratzern auf der Innenseite des Bördelverarbeitungsteils tritt Kältemittelgas aus.

### Festziehen der Verbindungsmutter

Die anzuschließenden Leitungen zu den Anschlüssen ausrichten, dann die Überwurfmutter so weit wie möglich mit den Fingern festdrehen.



### VORSICHT

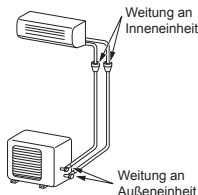
Darauf achten, daß die Mutter nicht zu fest angezogen wird. Bei zu starkem Anziehen kann sich die Mutter unter gewissen Betriebsbedingungen spalten.

(Einheit : N·m)

Außendurchmesser der Kupferleitung	Anzugsdrehmoment
Ø6,35 mm	16 bis 18 (1,6 bis 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 bis 42 (3,0 bis 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 bis 62 (5,0 bis 6,2 kgf·m)

### • Drehmoment für die Leitungsverbindung mit Weitung

Der Druck steigt bei R32 höher an als bei R22 (ca. 1,6 mal). Ziehen Sie daher die Leitungsverbindungen mit Weitung zwischen Innen- und Außeneinheit mit einem Drehmomentschlüssel fest an, bis das angegebene Drehmoment erreicht ist. Bei fehlerhaften Verbindungen kann nicht nur Gas austreten, sondern es kann auch zu Problemen mit dem Kühlzyklus kommen.



### Entleeren

Sobald das Leitungen an der Innen- und Außeneinheit angeschlossen sind, kann mit dem Evakuieren begonnen werden.

#### ENTLÜFTUNG

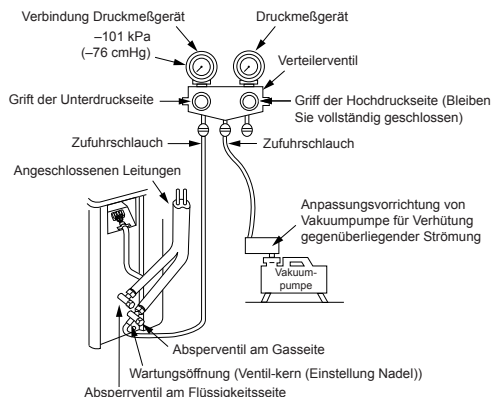
Die in den Leitungen und im Innengerät enthaltene Luft und Feuchtigkeit muss mit Hilfe einer Vakuumpumpe abgesaugt werden. Kein Kältemittel zum „Ausblasen“ der Leitungen verwenden! Weiter Einzelheiten bitte der Betriebsanleitung der Vakuumpumpe zu entnehmen.

### Verwendung der Vakuumpumpe

Verwenden Sie unbedingt eine Vakuumpumpe mit Rückflussschutz, so daß Öl im Inneren der Pumpe nicht zurück in die Leitungen der Klimaanlage fließt, sobald die Pumpe stoppt.

(Wenn Öl aus dem Inneren der Vakuumpumpe in eine Klimaanlage in R32 gerät, kann es zu Störungen des Kühlzyklus kommen.)

1. Verbinden Sie den Füllschlauch vom Verteilerventil mit der Wartungsöffnung des gaseitigen Kompaktventils.
2. Verbinden Sie den Füllschlauch mit der Öffnung der Vakuumpumpe.
3. Öffnen Sie den Niederdruckseitengriff des Meßverteilerventils vollständig.
4. Starten Sie die Vakuumpumpe, so daß die Entleerung beginnt. Führen Sie den Entleerungsvorgang bei einer Leitungslänge von 20 m etwa 15 Minuten lang durch. (d. h. 15 Minuten für 20 m bei einer Pumpkapazität von 27 l pro Minute) Vergewissern Sie sich dann, daß der gesamte Druckmeßwert  $-101 \text{ kPa}$  ( $-76 \text{ cmHg}$ ) beträgt.
5. Schließen Sie den Niederdruckseitengriff des Meßverteilerventils.
6. Öffnen Sie den Ventilschaft der Service Ventile vollständig (gas- und flüssigkeitsseitig).
7. Lösen Sie den Füllschlauch von der Wartungsöffnung.
8. Befestigen Sie die Kappen auf den Service Ventile.



### VORSICHT

#### • 6 WICHTIGE HINWEISE ZU ARBEITEN AN DEN LEITUNGEN

- (1) Staub und Verschmutzung sind restlos zu entfernen (Innenseite der Anschlußleitungen).
- (2) Alle Verbindungen gut festziehen (zwischen Leitungen und dem Gerät).
- (3) Die in den Leitungen enthaltenen Fremdgase und Luftfeuchtigkeit sind mit einer VAKUUMPUMPE abzusaugen.
- (4) Das Gerät auf Gasverlust überprüfen (an den Verbindungsstellen).
- (5) Stellen Sie sicher, die Service Ventile vor dem Betrieb vollständig zu öffnen.
- (6) Wiederverwendbare mechanische Verbindner und Bördelverbindungen sind im Innenbereich nicht zulässig. Bei der Wiederverwendung von mechanischen Steckverbindern in Innenräumen sind die Dichtungsteile zu erneuern. Bei der Wiederverwendung von Bördelverbindungen in Innenräumen ist das Bördelteil erneut herzustellen.

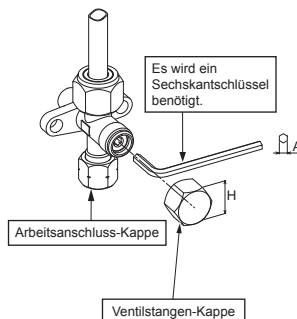
### Handhabung Hinweise zum Stopfbuchsenventil

- Öffnen Sie ganz das Ventilschaft, aber nicht weiter als dem Stöpsel.

Rohrgröße des Stopfbuchsenventils	Größe des Sechskantschlüssels
12,70 mm und kleiner	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Schrauben Sie die Ventilkappe fest, mit einem Drehmoment laut folgender Tabelle:

Kappe	Kappengröße (H)	Drehmoment
Ventilstangen-Kappe	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 bis 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 bis 4,2 kgf·m)
Arbeitsanschluss-Kappe	H14	8~12 N·m (0,8 bis 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 bis 1,8 kgf·m)



# ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die Stromversorgung kann so gewählt werden, dass sie entweder einen Anschluss zum Innen- oder Außengerät bietet. Treffen Sie die entsprechende Wahl und schließen Sie die Stromversorgung und das Anschlusskabel entsprechend der nachfolgenden Anweisungen an.

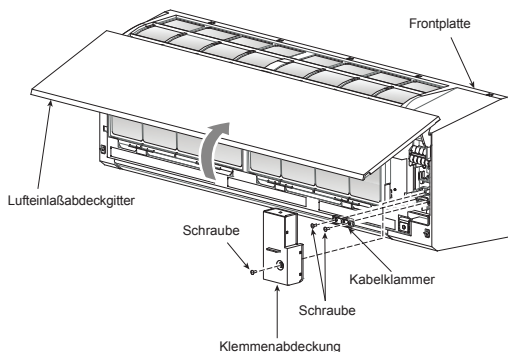
Modell	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Stromversorgung	50Hz, 220 – 240 V Einphasig		
Max. Betriebsstrom	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Trennschalter-Nennleistung	15 A	15 A	15 A
Stromversorgungskabel	H07RN-F oder 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> oder mehr)		
Verbindungskabel	H07RN-F oder 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> oder mehr)		

## Kabelanschlüsse

### Innengerät

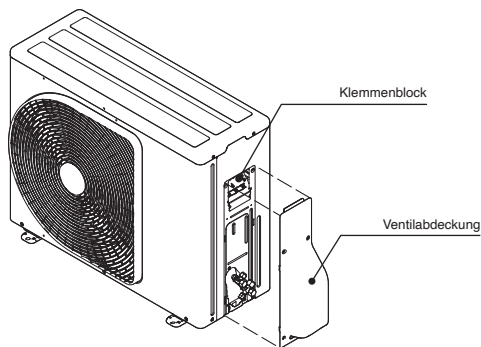
Das Anschließen des Verbindungskabels kann vorgenommen werden, ohne daß hierzu die Frontplatte abgenommen werden muß.

1. Nehmen Sie das Lufteinlaßabdeckgitter ab.  
Öffnen Sie das Lufteinlaßabdeckgitter nach oben, und ziehen Sie es auf sich zu.
2. Die Klemmenabdeckung und die Zugentlastung abnehmen.
3. Das Verbindungskabel (in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften) durch die Leitungsöffnung in der Wand führen.
4. Das Verbindungskabel aus dem Schlitz an der Rückwand ziehen, so dass es vorn etwa 20 cm übersteht.
5. Das Verbindungskabel ganz in den Klemmenblock einschieben und mit den Schrauben gut sichern.
6. Anzugsmoment : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Das Verbindungskabel mit der Zugentlastung sichern.
8. Fixieren Sie die Anschlußabdeckung, die Rückplattendüse und das Lufteinlaßabdeckgitter an der Inneneinheit.



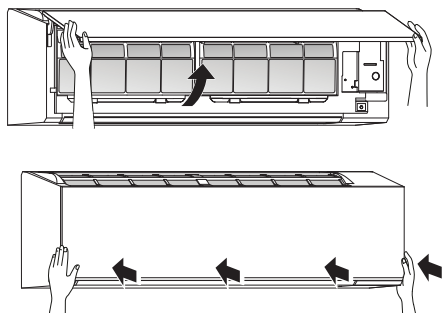
### Außengerät

1. Die Ventilabdeckung, die Abdeckung der elektrischen Teile und die Kabelklemme vom Außengerät abnehmen.
2. Das Anschlußkabel mit der entsprechenden Anschlußklemme verbinden, und hierbei sich auf die dazugehörigen Nummern des Klemmenblocks am Innen- bzw. Außengerät beziehen.
3. Führen Sie das Netzkabel und das Verbindungskabel vorsichtig in den Klemmenblock ein und befestigen Sie sie gut mit Schrauben.
4. Verwenden Sie Isolierband für die Isolation von Kabeln, die nicht verwendet werden. Platzieren Sie sie so, dass sie keine Elektro- oder Metallteile berühren.
5. Befestigen Sie das Netzkabel und das Verbindungskabel mit der Kabelklemme.
6. Montieren Sie die Abdeckung der elektrischen Teile und die Ventilabdeckung ans Außengerät.



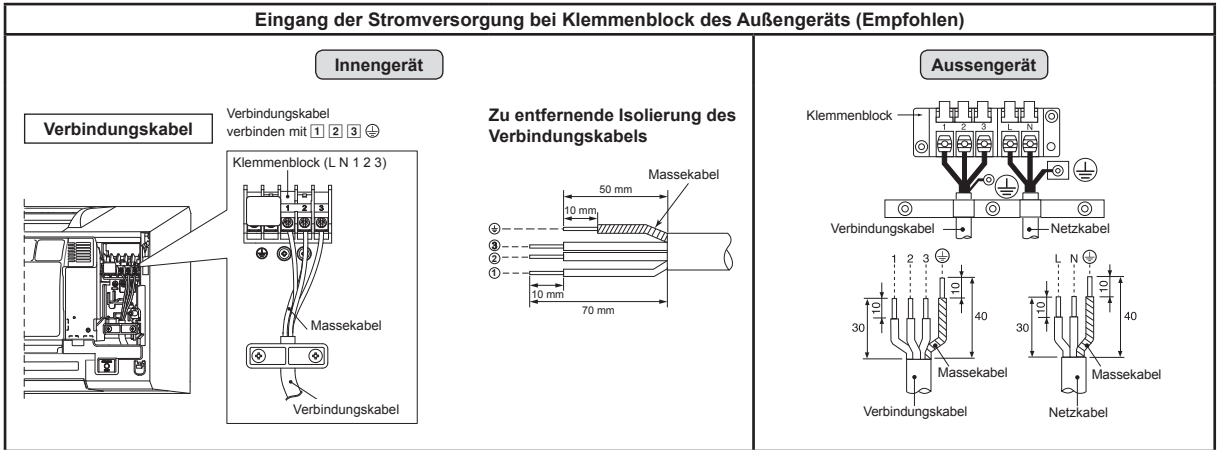
### So installieren Sie das Lufteinlaßabdeckgitter an der Inneneinheit

- Wenn Sie das Lufteinlaßabdeckgitter anbringen wollen, führen Sie die Schritte zum Entfernen des Gitters einfach in umgekehrter Reihenfolge aus.

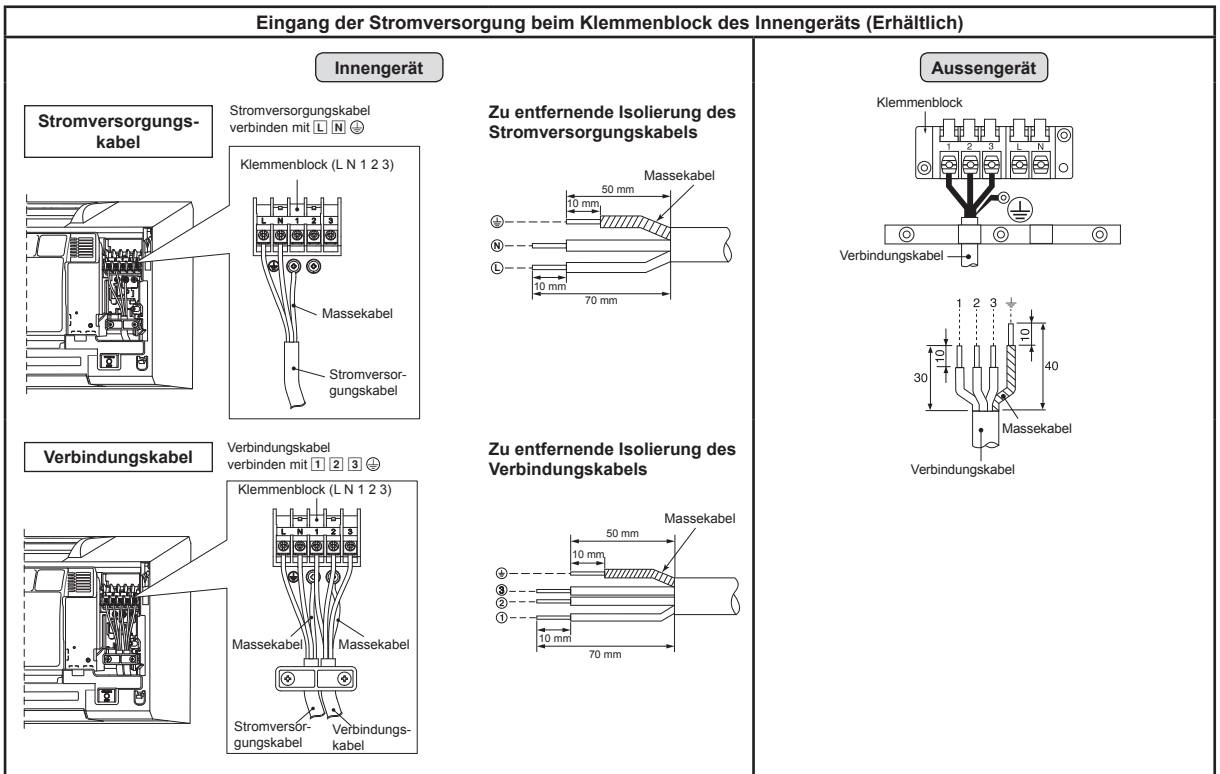


# Bei der 1:1-Verbindung eines Innengeräts mit einem Aussengerät

## Eingang der Stromversorgung bei Klemmenblock des Außengeräts (Empfohlen)

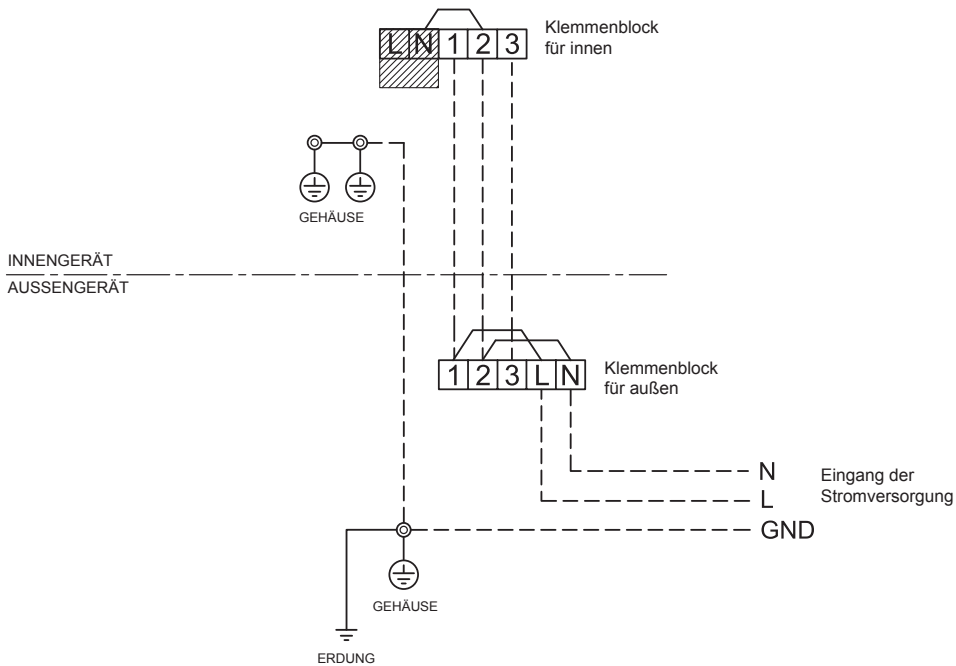


## Eingang der Stromversorgung beim Klemmenblock des Innengeräts (Erhältlich)

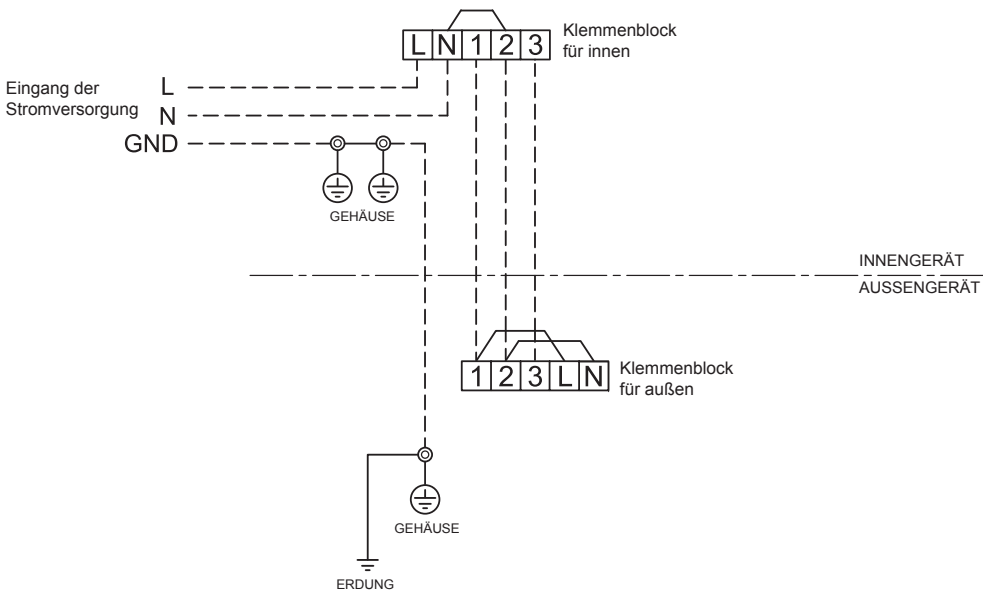


## 1:1-Schaltplan der Stromversorgung für das Außengerät

### Eingang der Stromversorgung bei Klemmenblock des Außengeräts (Empfohlen)



### Eingang der Stromversorgung beim Klemmenblock des Innengeräts (Erhältlich)

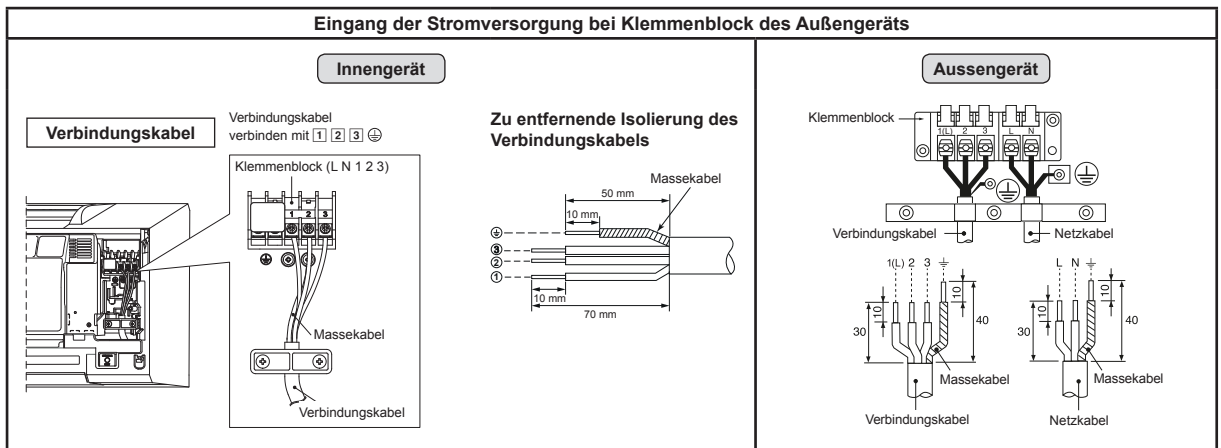


### VORSICHT

1. Die Versorgungsspannung muss den gleichen Wert wie die Nennspannung des Klimageräts aufweisen.
2. Die Stromquelle muss zur ausschließlichen Verwendung des Klimageräts dienen.
3. Für die Stromzuführung dieser Klimaanlage muss ein Trennschalter benutzt werden.
4. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung und das Verbindungskabel nach Größe und Anschlusstechnik kompatibel sind.
5. Jeder Draht muss fest angeschlossen sein.
6. Führen Sie die Verkabelungsarbeiten so aus, dass eine großzügig ausgelegte Kapazität der Verkabelung zur Verfügung steht.
7. Auf korrekten Anschluss der Kabel ist zu achten, da eine inkorrekte Verbindung eine Beschädigung von elektrischen Komponenten zur Folge hat.
8. Bei inkorrekt oder unvollständiger Verkabelung besteht Gefahr von Brand oder Rauch.
9. Dieses Produkt kann an das Stromversorgungsnetz angeschlossen werden.  
Anschluss an feste Verkabelung: Ein Schalter, der alle Pole trennt und eine Kontaktunterbrechung von mindestens 3 mm aufweist, muss in die feste Verkabelung integriert werden.

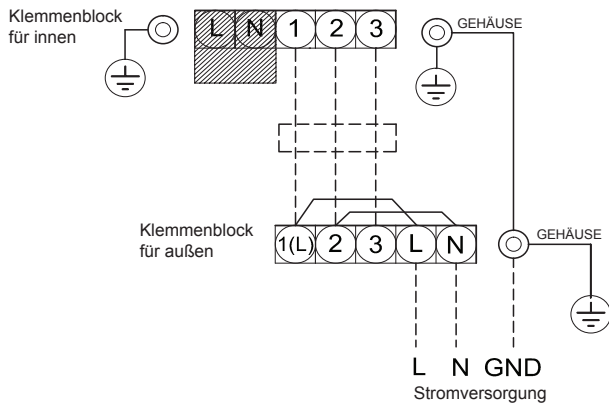


## Bei der Verbindung eines Innengeräts mit einem Multi-Inverter-System (IMS)



## Schaltplan der Stromversorgung für das Multi-Inverter-System (IMS)

### Eingang der Stromversorgung beim Klemmenblock des Außengeräts

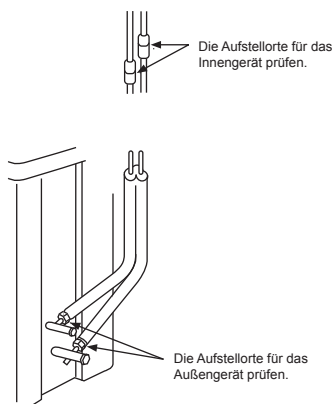


### VORSICHT

1. Die Versorgungsspannung muss den gleichen Wert wie die Nennspannung des Klimageräts aufweisen.
2. Die Stromquelle muss zur ausschließlichen Verwendung des Klimageräts dienen.
3. Für die Stromzuführung dieser Klimaanlage muss ein Trennschalter benutzt werden.
4. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung und das Verbindungskabel nach Größe und Anschluss technik kompatibel sind.
5. Jeder Draht muss fest angeschlossen sein.
6. Führen Sie die Verkabelungsarbeiten so aus, dass eine großzügig ausgelegte Kapazität der Verkabelung zur Verfügung steht.
7. Auf korrekten Anschluss der Kabel ist zu achten, da eine inkorrekte Verbindung eine Beschädigung von elektrischen Komponenten zur Folge hat.
8. Bei inkorrekt oder unvollständiger Verkabelung besteht Gefahr von Brand oder Rauch.
9. Dieses Produkt kann an das Stromversorgungsnetz angeschlossen werden.  
Anschluss an feste Verkabelung: Ein Schalter, der alle Pole trennt und eine Kontaktunterbrechung von mindestens 3 mm aufweist, muss in die feste Verkabelung integriert werden.

# SONSTIGES

## Überprüfung auf Gas-Undichtigkeit



- Mit einem Gasleckdetektor oder mit Seifenwasser die Überwurfverbindungen auf Undichtigkeiten prüfen.

## Fernbedienung A-B Wahl

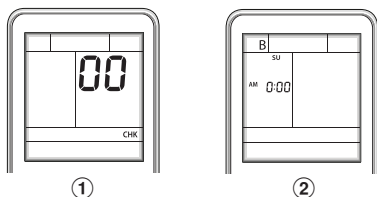
- Werden zwei Innengeräte im selben Raum oder in angrenzenden Räumen installiert, könnte bei Fernbedienung eines Geräts auch das andere Gerät auf das Fernbedienungssignal reagieren. Dies kann verhindert werden, indem Sie eines der Geräte und eine Fernbedienung auf Einstellung „B“ umschalten (die Werkseinstellung ist A).
- Wenn die Zuordnung von Innengerät und Fernbedienung nicht übereinstimmt, spricht das Innengerät nicht auf die Fernbedienung an.
- Beim Verlegen von Leitungen und Kabeln für Raum A und B besteht kein Zusammenhang mit den Fernbedienungszuordnungen „A“ und „B“.

Werden 2 Klimageräte installiert, muss die Fernbedienung für jedes Innengerät getrennt werden.

### Fernbedienung B-Setup.

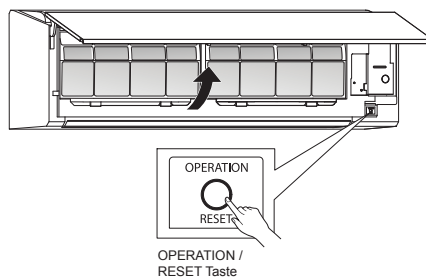
1. Drücken Sie am Innengerät die [RESET]-Taste, um das Klimagerät anzustellen.
2. Richten Sie die Fernbedienung auf das Innengerät.
3. Halten Sie die Taste [CHECK] auf der Fernbedienung mit der Spitze eines Bleistifts gedrückt. „00“ wird im Display angezeigt (Bild ①).
4. Die Tasten [MODE] und [CHECK]. „gleichzeitig drücken. Die Zuordnung „B“ erscheint im Display. „00“ verschwindet im Display und das Klimagerät wird ausgeschaltet. Die Zuordnung B der Fernbedienung wird gespeichert (Bild ②).

- Hinweis :
1. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um die Fernbedienung auf Zuordnung A umzustellen.
  2. Die Zuordnung A der Fernbedienung zeigt im Display kein „A“.
  3. Die Werkseinstellung der Fernbedienung steht auf A.



## Probelauf

Um den Probelaufmodus (TEST RUN (COOL)) zu einschalten, die [RESET]-Taste 10 Sekunden lang gedrückt halten. (Dies wird durch einen kurzen Piepton bestätigt.)



## Einstellung der Automatischen Neustartfunktion

Dieses Gerät ist so programmiert, daß es nach einem Stromausfall wieder automatisch in der gleichen Betriebsart anspringt, die vor der Unterbrechung eingestellt war.

### Informationen

Das Produkt wurde mit der Automatischen Neustartfunktion in der Position AUS geliefert. Schalten Sie es nach Bedarf EIN.

### So schalten Sie die Automatische Neustartfunktion EIN

- Halten Sie die Taste [OPERATION] am Innengerät 3 Sekunden lang gedrückt. (3 Pieptöne und die Lampe OPERATION blinkt 5-mal/Sek für 5 Sekunden).

### So schalten Sie die Automatische Neustartfunktion AUS

- Halten Sie die Taste [OPERATION] am Innengerät 3 Sekunden lang gedrückt. (3 Pieptöne, aber die Lampe OPERATION blinkt nicht).

### HINWEIS

- Falls der ON- oder OFF-Timer (Ein-/Aus-Timer) eingestellt wurde, wird AUTO RESTART OPERATION (Automatischer Neustart) nicht aktiviert.

## Montageanleitung

Für Installationen des R32-Wechselrichters können die vorhandenen R22- und R410A-Rohrleitungen wiederverwendet werden.



## WARNUNG

Die **Überprüfung des alten Rohrleitungssystems auf Beschädigungen und Verschleißerscheinungen** und die **Überprüfung der Wandstärke** erfolgt normalerweise am **Installationsort**.

Wenn alle **Voraussetzungen erfüllt sind**, können die vorhandenen **R22- und R410A-Rohrleitungen für R32-Modelle** verwendet werden.

## Voraussetzungen zur Wiederverwendung der vorhandenen Leitungen

Vergewissern Sie sich, dass die Kältemittelleitungen die folgenden drei Voraussetzungen erfüllen:

1. **Trocken** (keine Feuchtigkeit in den Leitungen)
2. **Sauber** (kein Staub in den Leitungen)
3. **Dicht** (Kältemittel kann nicht austreten)

## Einschränkungen bei der Verwendung vorhandener Leitungen

In den folgenden Fällen können die vorhandenen Rohrleitungen nicht ohne weiteres verwendet werden: Die vorhandenen Leitungen müssen gereinigt oder gegen neue ausgetauscht werden.

1. Sind die Leitungen stark verkratzt oder verbleibt, müssen Sie unbedingt neue Kältemittelleitungen verwenden.
2. Ist die vorhandene Wandstärke geringer als unter „Rohrleitungsdurchmesser und Wandstärke“ angegeben, müssen Sie neue Leitungen verwenden, höher als der von R22).

Rohrleitungen, die verkratzt, verbleibt oder zu dünnwandig sind, eignen sich nicht für diese hohen Drücke und können im schlimmsten Fall platzen.

## \* Rohrleitungsdurchmesser und Wandstärke (mm)

Rohraußendurchmesser	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Dicke	R32, R410A R22	0,8	0,8
		0,8	0,8

3. Wenn die Rohrleitungen nicht am Außengerät angeschlossen waren, oder wenn Gas aus den Leitungen ausgetreten ist und die Leitungen nicht repariert und wieder gefüllt wurden.

- Es besteht die Möglichkeit, dass Wasser oder Luftfeuchtigkeit in die Leitungen eindringt.

4. Wenn das Kältemittel nicht über eine Kältemittelrückgewinnungsanlage zurück gewonnen werden kann.
  - Es besteht die Möglichkeit, dass große Mengen verunreinigten Öls und Feuchtigkeit in den Leitungen verbleiben.

5. Wenn an die vorhandenen Leitungen ein handelsüblicher Trockner angeschlossen ist.
  - Das Kupfer kann oxidiert sein (Grünspan).
6. Wenn das vorhandene Klimagerät entfernt wurde, nachdem das Kältemittel zurückgewonnen wurde. Überprüfen Sie, ob sich das Öl deutlich von normalem Öl unterscheidet.
  - Das Kältemaschinenöl ist grün wie oxidiertes Kupfer.
  - Es besteht die Möglichkeit, dass sich Feuchtigkeit und Öl vermischt haben und die Leitungen im Inneren oxidiert sind.
  - Das Öl hat sich verfärbt, enthält große Mengen an Rückständen oder riecht unangenehm.
  - Im Kältemaschinenöl befindet sich eine große Menge glänzender Metallspläne oder anderer Abrieb.

7. Wenn das Klimagerät wegen Ausfällen des Kompressors ausgetauscht wird.
  - Wenn sich das Öl verfärbt hat, eine große Menge an Rückständen, glänzenden Metallsplänen oder Abrieb enthält oder sich mit anderen Fremdkörpern gemischt hat, können Probleme auftreten.
8. Wenn das Klimagerät mehrfach ein- und ausgebaut wird (z. B. bei Leasing-Geräten usw.).
  - 9. Wenn im vorhandenen Klimagerät anderes Kältemaschinenöl als Suniso, Freo-S, MS (synthetisches Öl), Alkybenzol (HAB, Barrel Freeze), Esteröl, PVE (nur dieses Etheröl) verwendet wurde.
  - Die Wicklungsisolierung des Kompressors kann beschädigt werden.

## HINWEIS

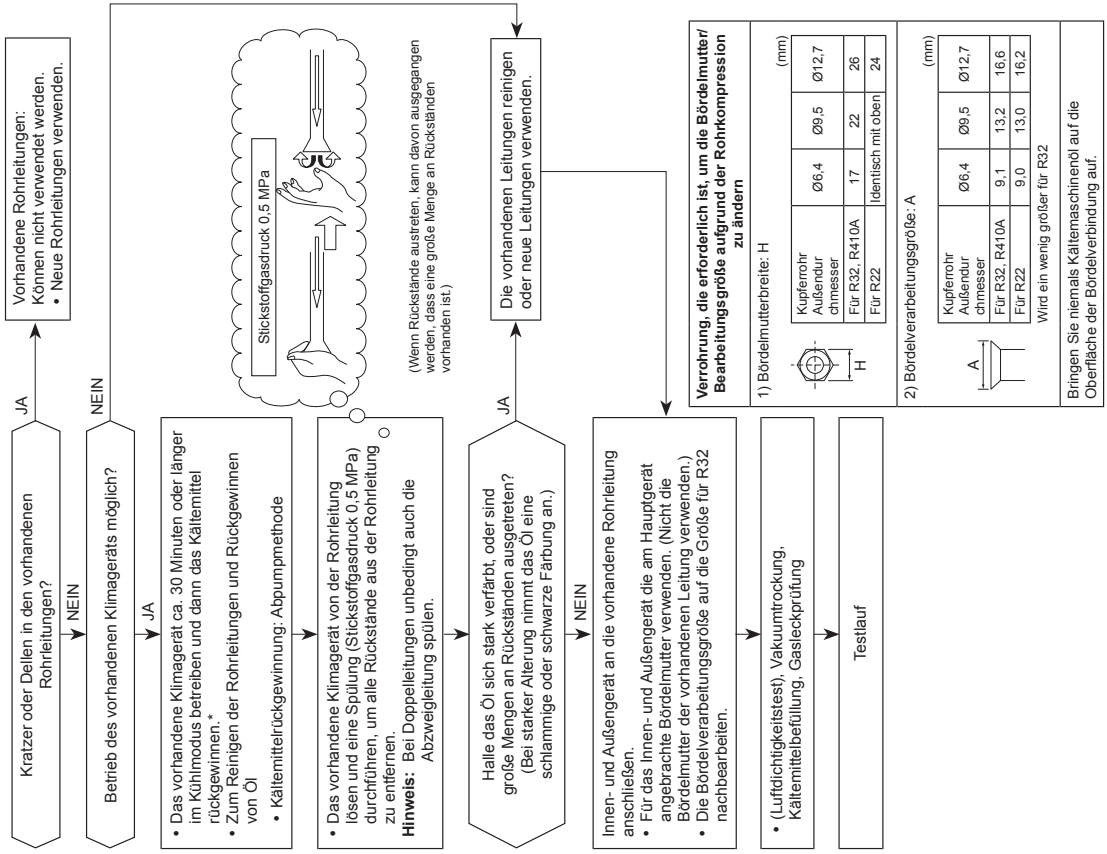
Die obigen Hinweise basieren auf Untersuchungen an unseren eigenen Klimageräten. Es besteht daher keine Gewähr, dass die vorhandenen Kältemittelleitungen für R32-Systeme anderer Hersteller verwendet werden können.

## Reinigen der Rohrleitungen

Wenn Innen- oder Außengerät für längere Zeit offen stehen oder ausgebaut werden, müssen die Leitungen wie folgt gereinigt werden:

- Andernfalls kann sich Rost bilden, wenn durch Kondensation Feuchtigkeit oder Fremdkörper in die Leitungen eindringen.
- Rost kann nicht durch Reinigung entfernt werden. Daher müssen neue Rohrleitungen verwendet werden.

Installationsort	Zeitraum	Behobung
Außen	Mindestens ein Monat	Klimmen
	Weniger als ein Monat	Klimmen oder Umwickeln
Innen	Jedes Mal	



The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, 3D-style bubbles of varying sizes scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner.

**TOSHIBA**

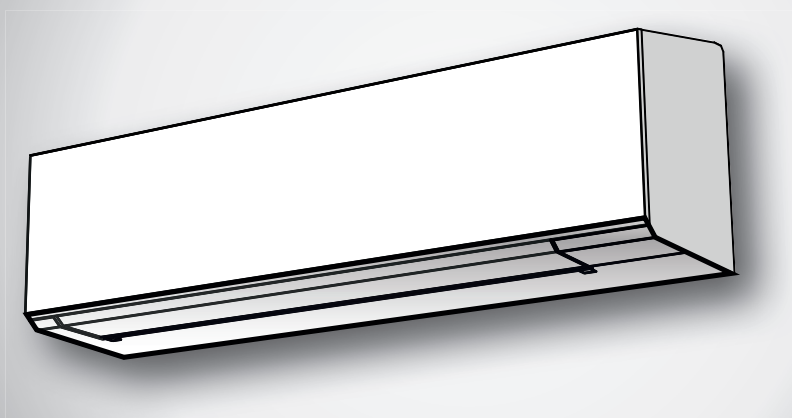
# TOSHIBA

R32

***INVERTER***

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**

PORTUGUÊS



## Indoor unit

**RAS-18J2KVSG-E**  
**RAS-B22J2KVSG-E**  
**RAS-B24J2KVSG-E**

## Outdoor unit

**RAS-18J2AVSG-E**  
**RAS-22J2AVSG-E**  
**RAS-24J2AVSG-E**

<b>PRECAUÇÕES RELATIVAS A SEGURANÇA</b> .....	1
<b>ACESSÓRIOS</b> .....	5
<b>ESQUEMA DE INSTALAÇÃO DAS UNIDADES INTERIOR E EXTERIOR</b> .....	6
■ Peças de Instalação Opcionais.....	6
<b>UNIDADE INTERIOR</b> .....	7
■ Local de Instalação.....	7
■ Cortar um Orifício e Montar a Placa de Instalação.....	7
■ Como ligar o controlo remoto para funcionamento com cabo.....	7
■ Instalação da Tubagem e do Tubo Flexível de Dreno.....	8
■ Colocação da Unidade Interior.....	9
■ Drenagem.....	10
<b>UNIDADE EXTERIOR</b> .....	10
■ Local de Instalação.....	10
■ Precauções na instalação em regiões com queda de neve e temperaturas negativas.....	10
■ Ligação das Conduitas de Refrigeração.....	10
■ Purga de Ar.....	11
<b>TRABALHOS DE ELECTRICIDADE</b> .....	12
■ Ligações Eléctricas.....	12
■ Em Caso de Ligação da Unidade Interior Com 1:1 Unidade Exterior.....	13
■ Em Caso de Ligação da Unidade Interior Com Multi-Sistema Inversor (IMS).....	15
<b>OUTROS</b> .....	16
■ Teste de Fugas de Gás.....	16
■ Selecção A-B do telecomando.....	16
■ Execução do Teste.....	16
■ Definição de Função de Reiniciação Automática.....	16
<b>APÊNDICE</b> .....	17

## PRECAUÇÕES RELATIVAS A SEGURANÇA



Leia as precauções neste manual cuidadosamente antes de colocar a unidade a funcionar.



Este aparelho está cheio com R32.

- Antes da instalação, por favor leia cuidadosamente estas precauções para sua segurança.
- Certifique-se que segue as precauções dadas para evitar riscos. Os símbolos e o seu significado são mostrados abaixo.

**AVISO** : Indica que o uso incorrecto desta unidade pode causar ferimentos ou morte.

**CUIDADO** : Indica que o uso incorrecto desta unidade pode causar lesões pessoais (\*1), ou danos na propriedade (\*2).

\*1: Lesões pessoais significam um ligeiro acidente, queimadura ou choque eléctrico, que não requer tratamento hospitalar.

\*2: Danos na propriedade significa danos maiores, que afectam posses ou recursos.

### Para utilização do público em geral

O cabo de alimentação e cabo de ligação para utilização, devem obedecer no mínimo, às características de cabo flexível com revestimento em policloropreno (tipo H07RN-F) ou de cabo com a designação 60245 IEC66. (Será instalado em conformidade com o regulamento nacional de instalações eléctricas.)

### **CUIDADO** Para desligar o aparelho da principal fonte de alimentação

Este aparelho tem de ser conectado à rede eléctrica através de um disjuntor ou de um interruptor com uma abertura de contacto de, pelo menos, 3 mm em todos os pólos.

## PERIGO

- PARA USO EXCLUSIVO DO PESSOAL QUALIFICADO.
- ANTES DE EXECUTAR QUALQUER TRABALHO DE ELECTRICIDADE, DESLIGUE A FONTE DE ALIMENTAÇÃO. CERTIFIQUE-SE DE QUE TODOS OS INTERRUPTORES ESTÃO DESLIGADOS. SE NÃO O FIZER, PODE CAUSAR CHOQUE ELÉCTRICO.
- LIGUE O CABO DE LIGAÇÃO CORRECTAMENTE. SE O CABO DE LIGAÇÃO FOR LIGADO DE FORMA INCORRECTA, PODE DANIFICAR PEÇAS ELÉCTRICAS.
- ANTES DA INSTALAÇÃO, VERIFIQUE SE O CABO DE TERRA ESTÁ DANIFICADO OU DESLIGADO.
- NÃO INSTALE PRÓXIMO DE CONCENTRAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL OU VAPORES GASOSOS.  
O NÃO CUMPRIMENTO DESTA INSTRUÇÃO PODE RESULTAR EM INCÊNDIO OU EXPLOÇÃO.
- PARA EVITAR O SOBREAQUECIMENTO DA UNIDADE INTERIOR E O RISCO DE INCÊNDIOS, INSTALE A UNIDADE MANTENDO-A BEM AFASTADA (MAIS DE 2 METROS) DE FONTES DE CALOR, TAIS COMO IRRADIADORES, APARELHOS DE AQUECIMENTO, CALDEIRAS, FORNOS, ETC.
- QUANDO DESLOCAR O APARELHO DE AR CONDICIONADO PARA OUTRO LOCAL, TENHA MUITO CUIDADO PARA EVITAR QUE O REFRIGERANTE ESPECIFICADO (R32) SE MISTURE COM OUTRO ELEMENTO GASOSO NO CICLO DE REFRIGERAÇÃO. SE SE MISTURAR AR OU OUTRO GÁS COM O REFRIGERANTE, A PRESSÃO GASOSA NO CICLO DE REFRIGERAÇÃO TORNA-SE ANORMALMENTE ELEVADA, PROVOCANDO O REBENTAMENTO DA CONDUTA E LESÕES PESSOAIS.
- NA EVENTUALIDADE DE O GÁS REFRIGERANTE ESCAPAR PELA CONDUTA DURANTE OS TRABALHOS DE INSTALAÇÃO, VENTILE A SALA IMEDIATAMENTE COM AR FRESCO. SE O GÁS REFRIGERANTE FOR AQUECIDO POR FOGO OU OUTRO ELEMENTO, PROVOCA A GERAÇÃO DE GÁS TÓXICO.

## AVISO

- Nunca modifique esta unidade removendo as protecções ou contornando os interruptores de bloqueio de segurança.
- Não instale num local que não tenha capacidade para suportar o peso da unidade. Se a unidade cair, pode provocar lesões pessoais e danos materiais.
- Antes de executar os trabalhos de electricidade, ligue uma ficha aprovada ao cabo de alimentação.  
Certifique-se também de que o equipamento dispõe de uma ligação de terra adequada.
- O aparelho deverá ser instalado de acordo com os regulamentos nacionais relativos às ligações eléctricas.  
Se detectar danos, não instale a unidade. Contacte imediatamente o representante.



- Não utilize um refrigerante diferente do especificado para complementação ou substituição.  
Caso contrário, uma pressão anormalmente alta pode ser gerada no ciclo de refrigeração, o que pode causar uma falha ou explosão do produto ou ferimentos.
- Não utilize meios para acelerar o processo de descongelação ou limpeza, sem ser o recomendado pelo fabricante.
- O aparelho deve ser guardado numa sala sem fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo: chamas abertas, um aparelho de funcionamento a gás ou um aquecedor elétrico).
- Tenha atenção que os refrigerantes não contenham odor.
- Não fure nem queime enquanto o aparelho é pressurizado. Não exponha o aparelho a calor, chamas, faíscas ou outras fontes de ignição. Pois pode explodir e causar ferimentos ou morte.
- Para o modelo R32, utilize tubos, porca cónica e ferramentas específicas para o refrigerante R32. A utilização de tubagem existente (R22), porcas cónicas e ferramentas pode causar anormal alta pressão no ciclo refrigerante (tubagem) e possivelmente resultar em explosão e ferimentos.
- A espessura dos tubos de cobre usados no R32 deve ser maior do que 0,8 mm. Nunca use tubos de cobre mais finos do que 0,8 mm.
- Após completar a instalação do serviço, confirme que não há fugas de gás refrigerante. Pode gerar gás tóxico quando o refrigerante contacta com fogo.
- O aparelho e o trabalho de tubagem deve se efetuado operado e armazenado numa sala com uma área de chão maior do que  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
Como conseguir  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> :  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
M é a quantidade de carregamento do refrigerante em kg.  $h_0$  é a altura de instalação do aparelho em m: 0,6 m para acima do chão/1,8 m para montagem na parede/1,0 m para montagem na janela/2,2 m para montagem no teto.  
(Para estas unidades a altura recomendada para instalação é de 2,5 m.)
- De acordo com os regulamentos nacionais de gás.

## **CUIDADO**

- A exposição da unidade à humidade ou ao contacto com água antes da instalação, pode dar origem a choques eléctricos. Não armazene numa cave húmida nem exponha à chuva ou a água.
- Depois de desembalar a unidade, examine-a cuidadosamente em busca de eventuais danos.
- Não instale a unidade em locais onde pode ocorrer fuga de gás inflamável. Em caso de gás e acumular em redor da unidade, pode causar incêndio.
- Não instale num local que possa aumentar a vibração da unidade. Não instale em locais susceptíveis de amplificar o nível de ruído da unidade, ou onde o ruído e a descarga de ar possam incomodar os vizinhos.
- Para evitar lesões pessoais, tenha cuidado ao manusear peças com extremidades agudas.
- Leia o manual de instalação com cuidado, antes de instalar a unidade. Contém outras instruções importantes para uma instalação apropriada.
- O fabricante não assumirá nenhuma responsabilidade por danos causados pela não observação das descrições dadas neste manual.

### COMUNICAÇÃO OBRIGATÓRIA AO FORNECEDOR DE ENERGIA LOCAL

Antes de proceder à instalação deste equipamento, certifique-se de que comunica ao fornecedor local de energia eléctrica, a intenção de o instalar. Se vier a deparar com problemas, ou se a instalação não for aprovada pelo fornecedor, a assistência técnica autorizada tomará as providências necessárias.

#### ■ **Informação importante em relação ao refrigerante utilizado**

Este produto contém gases fluorados com efeito de estufa.

Não expelir gases para a atmosfera.

Tipo de refrigerante: **R32**

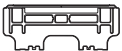











GWP<sup>(1)</sup> valor: **675** \* (ex. R32 ref. AR4)


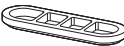
<sup>(1)</sup>GWP = global warming potential (Potencial de aquecimento global)

A quantidade de refrigerante está indicada na placa com o nome da unidade.

\* Este valor é baseado no regulamento F para gás 517/2014

# ACESSÓRIOS

Unidade Interior			
N°	Nome da peça	N°	Nome da peça
①	 Placa de instalação × 1	②	 Controlo remoto sem fios × 1
③	 Bateria × 2	④	 Suporte do controlo remoto × 1
⑤	 Filtro ultra puro Toshiba × 2	⑥	 Parafuso de fixação × 6
⑦	 Parafuso para madeira de cabeça chata × 2	⑧	 Manual do utilizador × 1
⑨	 Manual de instalação × 1	⑩	 Parafuso × 2
⑪	 Parafuso para madeira de cabeça chata × 1	⑫	 Tampa da pilha × 1

Unidade Exterior			
N°	Nome da peça	N°	Nome da peça
⑬	 Orifício de drenagem × 1	⑭	 Tampão à prova de água × 2

## Filtros de ar

Limpe em cada 2 semanas.

1. Abra a grelha de entrada de ar.
2. Remover os filtros de ar.
3. Aspire ou lave e, em seguida, seque-os.
4. Volte a montar os filtros e feche a grelha de entrada de ar.

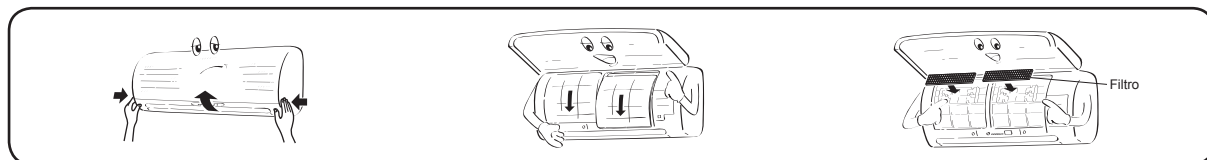
## Filtro

Manutenção e vida útil

Limpe-o cada 3-6 meses quando o pó se acumular ou cobrir o filtro.

1. É recomendável usar um aspirador para limpar por sucção o pó pegado ou acumulado no interior do filtro, ou utilize o soprador para soprar o pó através do filtro.
2. Se for necessário usar água para a limpeza, use simplesmente água da torneira para lavar o filtro, deixe-o secar ao sol durante 3-4 horas até ficar completamente seco. Contudo, use um secador para secá-lo. Se o lavar com água, poderia reduzir o rendimento do filtro.
3. Substitua-o cada 2 anos ou (Contacte o seu concessionário para comprar novo filtro) (P/N : RB-A623DA)

Nota: A duração do filtro depende do nível de impurezas do seu ambiente de trabalho. Níveis altos de impurezas podem exigir limpezas e substituições mais frequentes. Em todos os casos, recomendamos que utilize um conjunto adicional de filtros de forma a melhorar o desempenho purificador e deodorante do seu aparelho de ar condicionado.





# UNIDADE INTERIOR

## Local de Instalação

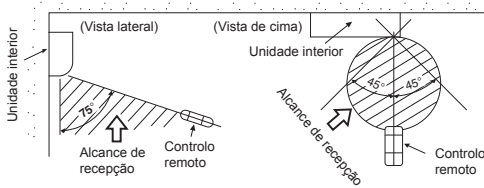
- Um local que proporcione espaço à volta da unidade interior, tal como demonstrado no esquema
- Um local onde não haja quaisquer obstáculos próximo da entrada e da saída do ar
- Um local que permite uma fácil instalação das condutas até à unidade exterior
- Um local que permita abrir o painel da frente
- A unidade de interiores será instalada pelo menos a 2,5 m de altura. Deverá também evitar-se colocar qualquer objecto em cima da unidade de interiores.

## CUIDADO

- Deve evitar-se a incidência directa da luz solar no receptor sem fios da unidade interior.
- O microprocessador da unidade interior não deve estar demasiado próximo das fontes de ruído de radiofrequência. (Para mais detalhes, consulte o manual do utilizador.)

## Controlo remoto

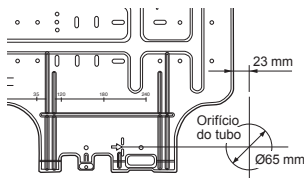
- Um local onde não haja quaisquer obstáculos, tais como uma cortina, que possam bloquear o sinal proveniente da unidade interior
- Não instale o controlo remoto num local que esteja directamente exposto à luz solar ou próximo de uma fonte de calor, como por exemplo, um fogão.
- Mantenha o controlo remoto pelo menos 1 m afastado do televisor ou equipamento estéreo mais próximo. (Isto é necessário para evitar distorções da imagem ou interferências de ruído.)
- A localização do controlo remoto deve ser determinada tal como demonstrado abaixo.



## Cortar um Orifício e Montar a Placa de Instalação

### Cortar um orifício

Ao instalar as condutas do refrigerante a partir da parte posterior

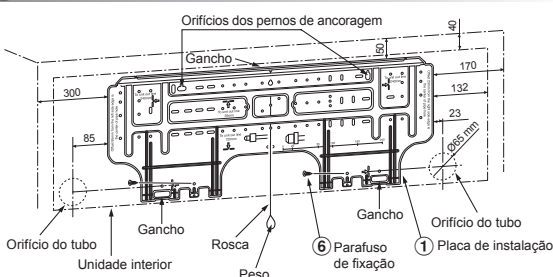


1. Depois de determinar a posição do orifício da conduta na placa de montagem (➔), faça a perfuração do orifício (Ø65 mm) com uma ligeira inclinação para baixo, para o lado de fora.

## NOTA

- Quando fizer uma perfuração na parede que contém uma rede ou chapa metálica, utilize um anel de aba para orifícios de tubos vendido à parte.

### Montar a placa de instalação



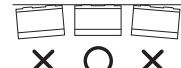
### Quando a placa de instalação é montada directamente na parede

1. Coloque a placa de instalação na parede, aparafusando-a nos cantos superior e inferior, de modo a poder pendurar a unidade interior.
2. Para colocar a placa de instalação na parede de betão com parafusos de ancoragem, utilize os orifícios dos parafusos, tal como ilustrado abaixo na figura.
3. Coloque a placa na parede na horizontal.

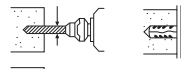
## CUIDADO

Quando instala a placa de instalação com parafusos de fixação, não utilize o orifício dos parafusos de ancoragem. Outra forma, a unidade pode cair e provocar lesões pessoais e danos materiais.

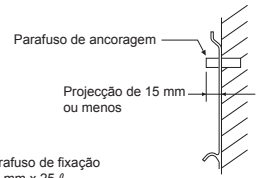
Placa de instalação  
(Manter na horizontal.)



Orifício de 5 mm de diâmetro



Fixação de grampo  
(peças locais)



## CUIDADO

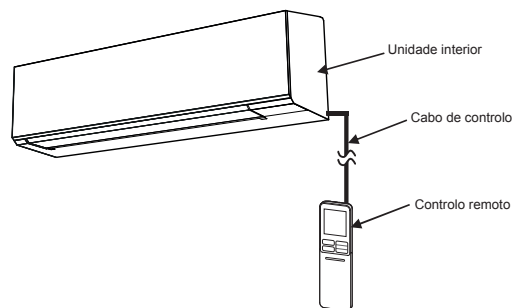
Quando a unidade não é devidamente instalada, se cair, pode resultar em lesões pessoais e danos materiais.

- No caso de paredes de blocos, tijolo, betão ou outro tipo semelhante, faça orifícios de 5 mm de diâmetro na parede.
- Insira fixações de grampo para parafusos de fixação ⑥ apropriados.

## NOTA

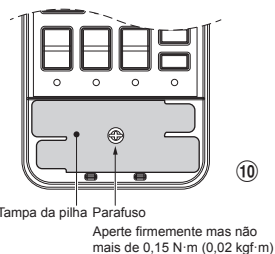
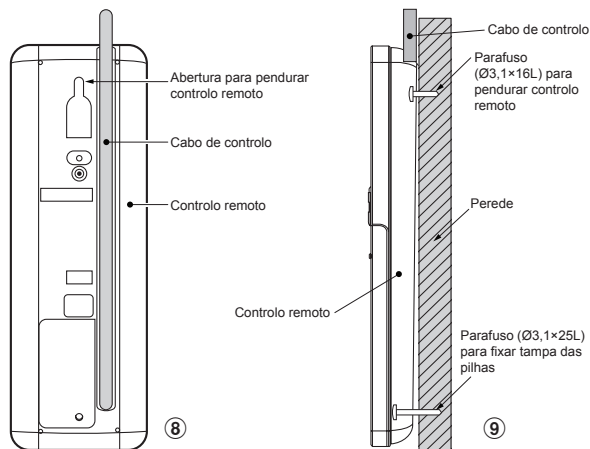
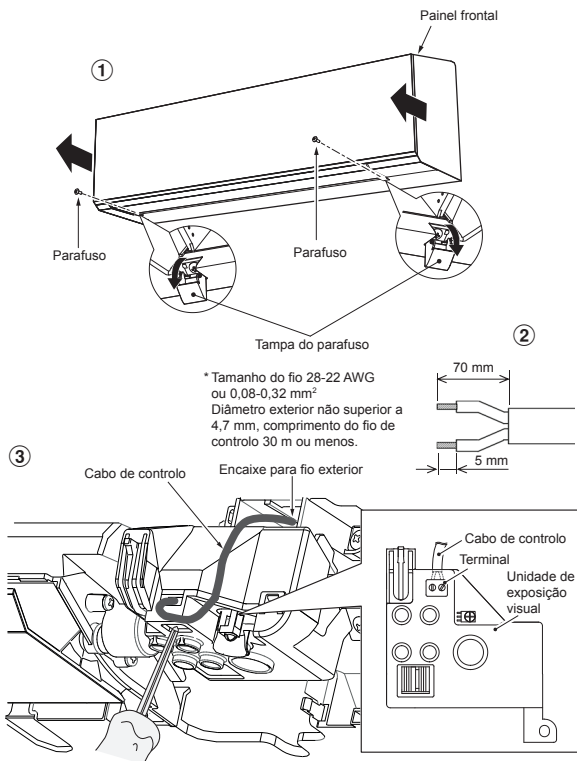
- Para instalar, prenda os quatro cantos e a parte inferior da placa de instalação com os 4 a 6 parafusos.

## Como ligar o controlo remoto para funcionamento com cabo



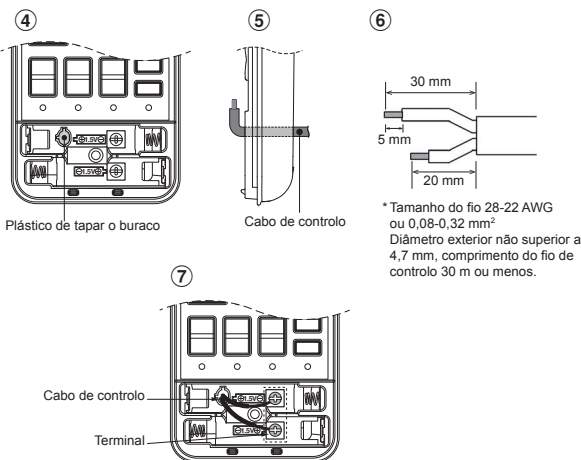
### Para aparelho interior

1. Abrir as duas tampas de parafusos e remover em segurança dois parafusos no painel frontal.
2. Abrir ligeiramente a parte inferior do painel frontal, depois puxar a parte superior do painel frontal para si e removê-lo como mostra a figura ①.
3. Organize o cabo de controlo conforme detalhes e especificações da figura ②.
4. Em segurança ligue o fio de controlo ao terminal da unidade de Visualização como mostra a figura ③ (aperte firmemente mas não mais de 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
5. Ajuste o cabo de controlo do aparelho interior à mesma porção do cabo de fonte de alimentação e do cabo de ligação como mostra a figura ③. (Encaixe para fio exterior)
6. Volta a montar o aparelho interior no sentido inverso do processo 1 a 2.



## Para controlo remoto

1. Retire a tampa do controlo remoto deslizando para baixo e tirando-a.
2. Se tiver pilhas, retire-as. A utilização combinada de controlo por fios e por pilhas pode causar uma explosão das pilhas.
3. Faça um buraco para inserir o cabo de controlo usando uma chave de parafusos para quebrar o plástico de tapar o buraco como mostra a figura 4.
4. Insira o cabo do controlo a partir do lado traseiro do controlo remoto como mostra a figura 5.
5. Fixe o cabo de controlo que preparou, conforme mostram as figuras 6 e 7, ao terminal com os parafusos fornecidos (aperte firmemente mas não mais de 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Ajuste o cabo do controlo através da calhe do lado traseiro do controlo remoto como mostra a figura 8.
7. Coloque os parafusos fornecidos (Ø3,1x16L) na parede para pendurar o controlo remoto conforme figura 9.
8. Marque e prepare o buraco para fixar o parafuso inferior (Ø3,1x25L) conforme figura 9.
9. Monte a tampa das pilhas fornecida com o saco de acessórios e utilize depois o parafuso fornecido (Ø3,1x25L) para fixar a tampa das pilhas à parede conforme mostra figura 10 (aperte firmemente mas não mais de 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Volte a montar a tampa do controlo remoto.

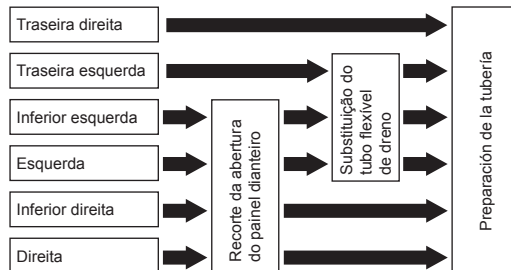


- \*Atenção :**
1. Recomendamos o uso de cabo com isolamento duplo para ligar o controlo remoto e o ar condicionado.
  2. Para funcionamento com cabo, 1 controlo remoto pode controlar apenas 1 aparelho interior.
  3. No funcionamento com cabo, o controlo remoto volta à condição inicial (PRESET (PREDEFINIÇÃO), TIMER (TEMPORIZADOR) e CLOCK (RELÓGIO)) quando o utilizador desligar a fonte de alimentação do ar condicionado.

## Instalação da Tubagem e do Tubo Flexível de Dreno

### Isolamento da tubagem e do tubo flexível de dreno

- \* Uma vez que a condensação pode dar origem a avarias do equipamento, aplique material isolante em ambos os tubos de ligação. (Utilize espuma de polietileno como material isolante.)



1. **Recorte da abertura do painel dianteiro**  
Utilizando um alicate de corte, cortar a ranhura do lado direito ou do lado esquerdo do painel frontal para a ligação direita ou esquerda e a ranhura na parte inferior esquerda ou direita do painel frontal para a ligação inferior direita ou esquerda.
2. **Substituição do tubo flexível de dreno**  
Para ligação da tubagem de ligação esquerda, esquerda inferior, e traseira esquerda é necessário substituir o tubo flexível de dreno e a respectiva tampa.

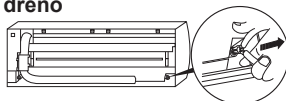
## Como desmontar o tubo flexível de dreno

- A mangueira de drenagem pode ser removida retirando o parafuso que fixa a mangueira de drenagem e puxando-a depois para fora.
- Quando retirar a mangueira de drenagem, exerça os devidos cuidados com os rebordos afiados da placa de aço. Os rebordos podem provocar danos e lesões.
- Para instalar a mangueira de drenagem, introduza-a firmemente até a peça de ligação entrar em contacto com o isolador térmico, e fixe-a depois com o parafuso original.



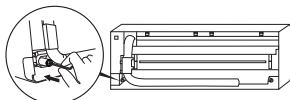
## Como desmontar a tampa de dreno

Liberte a tampa com um alicate de pontas finas e desmonte-a.

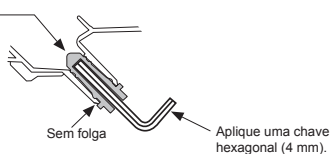


## Como fixar a tampa de dreno

- Insira uma chave hexagonal (4 mm) num cabeçote central.
- Insira com firmeza a tampa de dreno.



Não aplique óleo lubrificante (óleo refrigerante de máquina) ao inserir o bujão de dreno. A aplicação de óleo, provoca a deterioração e fugas no bujão.

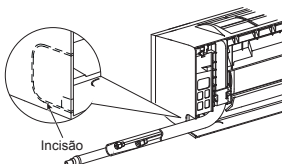


## CUIDADO

Introduza o tubo de dreno e a tampa com firmeza; pois de outro modo podem ocorrer fugas de água.

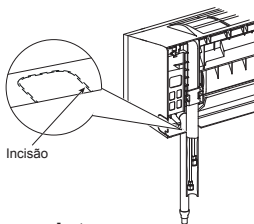
## Em caso de tubagem direita ou esquerda

- Depois de destacar as partes incisadas do painel dianteiro com uma faca ou com um punção, corte-as com um alicate ou ferramenta semelhante.



## Em caso de inferior direita ou inferior esquerda

- Depois de destacar as partes incisadas do painel dianteiro com uma faca ou com um punção, corte-as com um alicate ou ferramenta semelhante.

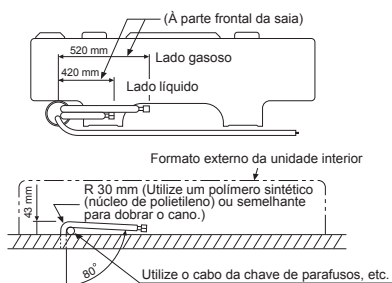


## Ligação à esquerda com condutas

- Dobre a conduta de ligação de modo a ficar colocada 43 mm acima da superfície da parede. Se a conduta de ligação for colocada a mais de 43 mm da superfície da parede, a unidade interior pode não estar colocada na parede de uma forma estável.
- Ao dobrar a conduta de ligação, certifique-se de que utiliza um instrumento de dobrar com mola para evitar que esmague a conduta.

**Dobre a conduta de ligação até obter uma inclinação de 30 mm.**

Para ligar a conduta após a instalação da unidade (figura)



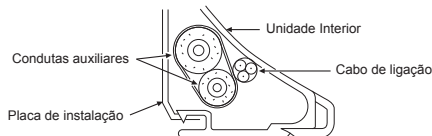
## NOTA

Se a conduta for dobrada de forma incorrecta, a unidade interior pode não ficar estável na parede.

Depois de passar a conduta de ligação através do orifício da conduta, ligue a conduta de ligação às condutas auxiliares e coloque fita de revestimento à volta.

## CUIDADO

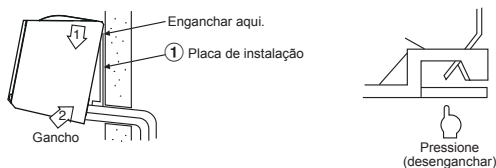
- Ligue as condutas auxiliares (duas) e o cabo de ligação com fita de revestimento. No caso das condutas à esquerda e das condutas posteriores à esquerda, ligue as condutas auxiliares (duas) apenas com fita de revestimento.



- Disponha as condutas cuidadosamente de modo a que nenhuma ultrapasse a chapa posterior da unidade interior.
- Ligue as condutas auxiliares e as condutas de ligação umas às outras e corte a fita de isolamento ligada à conduta de ligação para evitar uma dupla colocação de fita na junta. Além disso, vede a junta com a fita de vinil, etc.
- Dado que a humificação resulta em problemas no aparelho, certifique-se de que isola ambas as condutas de ligação. (Utilize espuma de polietileno como material isolante.)
- Ao dobrar uma conduta, tenha cuidado para não esmagá-la.

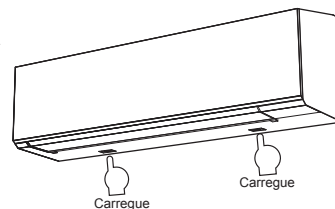
## Colocação da Unidade Interior

- Passa a conduta pelo orifício localizado na parede e coloque a unidade interior nos ganchos superiores da placa de instalação.
- Pressione a unidade interior para a direita e para a esquerda para confirmar que esteja correctamente enganchada na placa de instalação.
- Ao pressionar a unidade interior contra a parede, enganche-a na parte inferior da placa de instalação. Puxe a unidade interior para si para confirmar que esteja correctamente enganchada na placa de instalação.



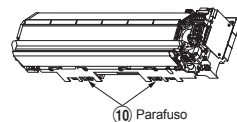
Pressione (desengancha)

- Para retirar a unidade interior da placa de instalação, puxe a unidade interior para si enquanto empurra a parte inferior para cima nos locais especificados.



## Informação

A parte mais baixa da unidade interior pode flutuar devido ao estado dos tubos e você não pode fixar à placa de instalação. Nesse caso, utilize os parafusos ⑩ fornecidos para fixar a unidade e a placa de instalação.

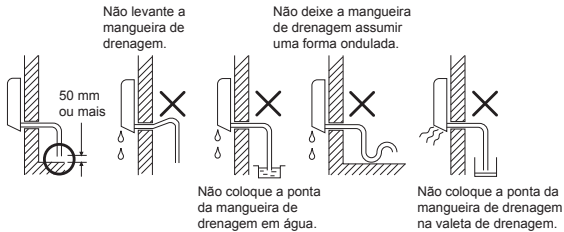


## Drenagem

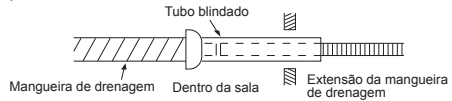
1. Deve fazer um orifício do lado de fora com uma ligeira inclinação para baixo.

### NOTA

- Deve fazer um orifício do lado de fora com uma ligeira inclinação para baixo.



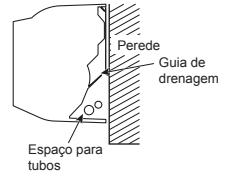
2. Coloque água na vasilha de drenagem e certifique-se de que a água é drenada para o exterior.
3. Ao ligar a extensão da mangueira de drenagem, isole a parte do acoplamento da extensão com tubo blindado.



### CUIDADO

Disponha a conduta de drenagem de modo a proporcionar uma drenagem apropriada a partir da unidade. Uma drenagem incorrecta pode resultar em condensação.

A estrutura deste aparelho de ar condicionado está concebida para drenar a água recolhida devido à humidificação, que se forma na parte posterior da unidade interior, para a vasilha de drenagem. Por isso, não guarde o cabo de alimentação e outras peças a uma altura acima da guia de drenagem.



## UNIDADE EXTERIOR

### Local de Instalação

- Um local que proporcione espaço à volta da unidade exterior, tal como demonstrado no esquema
- Um local que possa suportar o peso da unidade exterior e que não permita o aumento do nível de ruído e de vibração
- Um local onde o ruído de funcionamento e o ar expelido não perturbem os vizinhos
- Um local que não esteja exposto a ventos fortes
- Um local onde não haja perigo de fugas de gases combustíveis
- Um local que não obstrua a passagem
- Quando a unidade exterior é instalada numa posição elevada, certifique-se de que os pés estão devidamente fixos.
- O comprimento permitido do tubo de ligação.

Modelos	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Sem carga	Até 15 m	Até 15 m	Até 15 m
Comprimento máximo	20 m	20 m	25 m
Carga adicional de refrigerante	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Carga máxima de refrigerante	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

- Altura permitida para o local de instalação da unidade exterior.

Modelos	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Altura máxima	12 m	12 m	15 m

- Um local onde a água drenada não levante quaisquer problemas

### Precauções a ter na adição de refrigerante

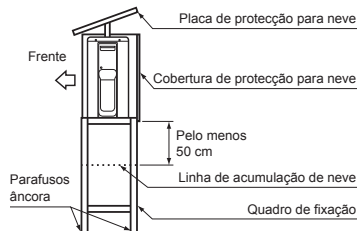
Utilize uma balança com precisão de pelo menos 10 g por linha de índice quando adicionar o refrigerante. Não utilize uma balança de casa de banho ou um instrumento semelhante.

### CUIDADO

Quando a unidade exterior é instalada num local onde a água de drenagem pode causar problemas, vede bem o ponto de fuga de água usando um adesivo de silicone ou um composto de calafetagem.

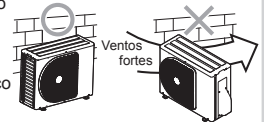
### Precauções na instalação em regiões com queda de neve e temperaturas negativas

- Não utilize o bocal de dreno fornecido para drenar água. Drene a água de todas as mangueiras de drenagem directamente.
- Para proteger a unidade exterior da acumulação de neve, instale um quadro de fixação e coloque uma protecção para neve em chapa com cobertura.
- \* Não utilize um desenho sobreposto.



### CUIDADO

1. Instale a unidade exterior de modo a que nada esteja a obstruir a expulsão do ar.
2. Quando a unidade exterior é instalada num local que esteja constantemente exposto a ventos fortes, tal como num local costeiro ou num andar alto, assegure o funcionamento normal da ventoinha utilizando uma conduta ou uma protecção contra o vento.
3. Em zonas especialmente ventosas, instale a unidade de forma a evitar a entrada forçada de vento na mesma.
4. Uma instalação nos seguintes locais pode resultar em problemas. Não instale a unidade nestas condições.
  - Num local cheio de óleo
  - Num local salino, tal como a zona costeira
  - Num local cheio de gás de sulfureto
  - Num local propenso à geração de ondas de alta frequência devido a equipamento de áudio, aparelhos de soldadura e equipamento médico



### Ligação das Condutas de Refrigeração

#### Afutilamento

1. Corte a conduta com um corta-tubos.



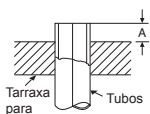
2. Insira uma porca cónica na conduta e alargue a conduta.

- Margem de projecção para alargamento : A (Unidade : mm)

RIGID (tipo de engate)

Esquema externo do tubo de cobre	Uso da ferramenta do R32	Uso da ferramenta convencional
Ø6,35	0 e 0,5	1,0 e 1,5
Ø9,52	0 e 0,5	1,0 e 1,5
Ø12,70	0 e 0,5	1,0 e 1,5
Espessura dos tubos	0,8 mm ou mais	





### IMPERIAL (tipo de porca de orelhas)

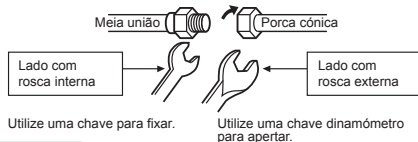
Esquema externo do tubo de cobre	R32
Ø6,35	1,5 e 2,0
Ø9,52	1,5 e 2,0
Ø12,70	2,0 e 2,5
Espessura dos tubos	0,8 mm ou mais

### CUIDADO

- Não risque a superfície interior da parte alargada quando remover as rebarbas.
- O processo de alargamento em condições com riscos na superfície interior da parte do processo de alargamento irá causar fuga do gás refrigerante.

### Ligação de aperto

Alinhe os centros dos tubos de ligação e aperte a porca cônica tanto quanto possível com os seus dedos. Em seguida, aperte a porca com uma chave de porcas e uma chave dinamómetro, tal como demonstrado na figura.



Utilize uma chave para fixar.

Utilize uma chave dinamómetro para apertar.

### CUIDADO

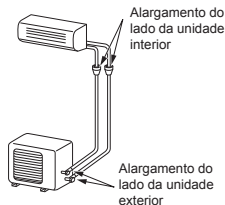
Não aperte demasiado. Senão, a porca pode rachar, dependendo das condições.

(Unidade : N·m)

Esquema externo do tubo de cobre	Binário de aperto
Ø6,35 mm	16 e 18 (1,6 e 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 e 42 (3,0 e 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 e 62 (5,0 e 6,2 kgf·m)

### Binário de aperto das ligações das condutas cónicas

A pressão do R32 torna-se mais elevada do que a do R22 (aprox. 1,6 vezes). Por isso, com uma chave dinamómetro, aperte bem as secções acoplamento da conduta cônica que ligam as unidades interiores e exteriores com o binário de aperto especificado. Qualquer ligação incorrecta pode causar não só uma fuga de gás, como também problemas no ciclo de refrigeração.



### Purga de Ar

Depois de ter ligado as condutas à unidade interior, pode executar a purga de ar de uma só vez.

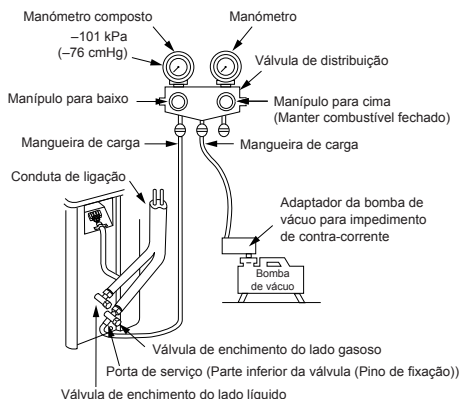
#### PURGA DE AR

Retire o ar das condutas de ligação e da unidade interior utilizando uma bomba de vácuo. Não utilize o refrigerante contido na unidade exterior. Para mais detalhes, consulte o manual da bomba de vácuo.

### Utilize uma bomba de vácuo

Não se esqueça de utilizar uma bomba de vácuo com a função de impedimento de contra-corrente, de modo a que o óleo no interior da bomba não flua de volta para as condutas do ar condicionado quando a bomba parar. (Se o óleo no interior da bomba de vácuo entrar no ar condicionado que utiliza o R32, podem surgir problemas com o ciclo de refrigeração.)

1. Ligue a mangueira de carga desde a válvula de distribuição à porta de serviço do lado gasoso da válvula de enchimento.
2. Ligue a mangueira de carga à porta da bomba de vácuo.
3. Abra por completo o manípulo lateral de baixa pressão da válvula de distribuição do manómetro.
4. Coloque a bomba de vácuo em funcionamento para iniciar a purga de ar. Execute a purga de ar durante cerca de 15 minutos, se o comprimento das condutas for de 20 metros. (15 minutos para 20 metros) (assumindo que a bomba tenha uma capacidade para 27 litros por minuto) Depois, verifique se a leitura do manómetro composto corresponde a -101 kPa (-76 cmHg).
5. Feche o manípulo lateral de baixa pressão da válvula de distribuição do manómetro.
6. Abra por completo a haste das válvulas de enchimento (ambos os lados gasoso e líquido).
7. Retire a mangueira de carga da porta de serviço.
8. Aperte bem as tampas das válvulas de enchimento.



### CUIDADO

#### 6 PONTOS IMPORTANTES PARA A TUBULAÇÃO

- (1) Remova a poeira e a humidade (do interior das condutas de ligação e a unidade).
- (2) Aperte bem as ligações (entre as condutas e a unidade).
- (3) Verifique o ar das condutas de ligação utilizando a BOMBA DE VÁCUO.
- (4) Verifique se existem fugas de gás (pontos de ligação).
- (5) Certifique-se de que abre completamente as válvulas compactas antes da utilização.
- (6) Conectores mecânicos reutilizáveis e uniões de alargamento não são permitidos no interior. Quando conectores mecânicos são reutilizados no interior, as partes vedadas devem ser renovadas. Quando as uniões de alargamento são reutilizadas no interior, a parte de alargamento deve ser refabricado.

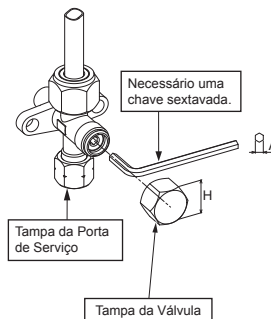
### Precauções de manuseamento da válvula compacta

- Abra a haste da válvula até ao fim mas não tente abri-la para além do limite.

Tamanho do tubo da Válvula compacta	Tamanho da Chave sextavada
12,70 mm e mais pequenos	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Aperte bem a tampa da válvula com o torque no quadro seguinte:

Tampa	Tamanho da Tampa (H)	Torque
Tampa da Válvula	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 e 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 e 4,2 kgf·m)
Tampa da Porta de Serviço	H14	8~12 N·m (0,8 e 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 e 1,8 kgf·m)



# TRABALHOS DE ELECTRICIDADE

A fonte de alimentação pode ser seleccionada para ligar à unidade interior ou a unidade exterior. Escolha a forma mais adequada e ligue a alimentação e cabo de ligação seguindo as instruções que se seguem.

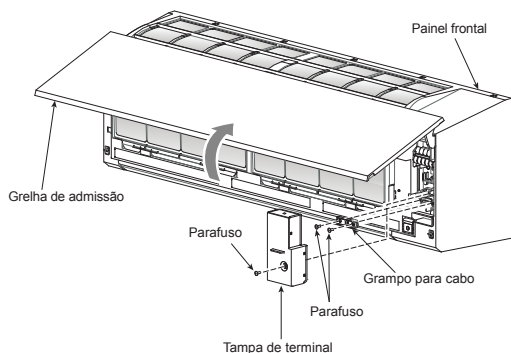
Modelo	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Fonte de alimentação	50Hz, 220 – 240 V Monofásica		
Potência nominal máxima	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Disjuntor nominal	15 A	15 A	15 A
Cabo de alimentação	H07RN-F ou 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> ou mais)		
Cabo de ligação	H07RN-F ou 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> ou mais)		

## Ligações Eléctricas

### Unidade interior

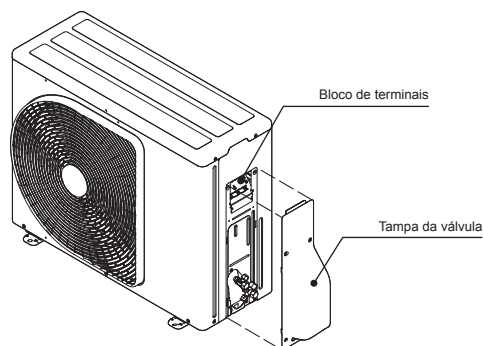
A ligação do cabo de ligação pode ser efectuada sem que seja necessário remover o painel da frente.

1. Remova a grelha de admissão.
2. Remova a tampa de terminal e o grampo para cabo.
3. Insira o cabo de ligação (de acordo com os cabos locais) no orifício tubular na parede.
4. Puxe o cabo de ligação através da abertura de cabos do painel traseiro, para que este fique saliente cerca de 20 cm do painel.
5. Insira o cabo de ligação totalmente no bloco de terminais e fixe-o bem.
6. Binário de aperto : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Fixe o cabo de ligação com o grampo para cabo.
8. Coloque a tampa das ligações eléctricas, o casquilho da placa posterior e o painel da frente na unidade interior.



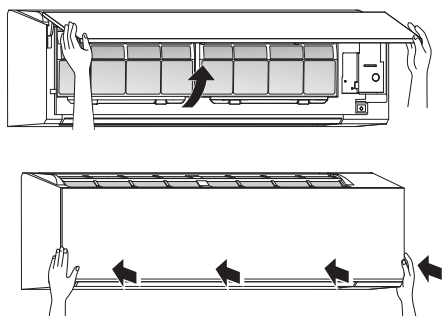
### Unidade exterior

1. Remova a tampa da válvula, a tampa das partes eléctricas e o grampo para cabo.
2. Ligue o cabo de ligação ao terminal, de acordo com os respectivos números correspondentes no bloco de terminais das unidades interior e exterior.
3. Inserir o cabo de alimentação e o cabo de ligação cuidadosamente no bloco de terminais e aperte-o bem com os parafusos.
4. Use fita de vinil, etc. para isolar os cabos que não vão ser utilizados. Coloque-os de forma a não ficarem em contacto com componentes eléctricos ou metálicos.
5. Fixe o cabo de alimentação e o cabo de ligação com o grampo para cabo.
6. Coloque a tampa das partes eléctricas e a tampa da válvula na unidade exterior.



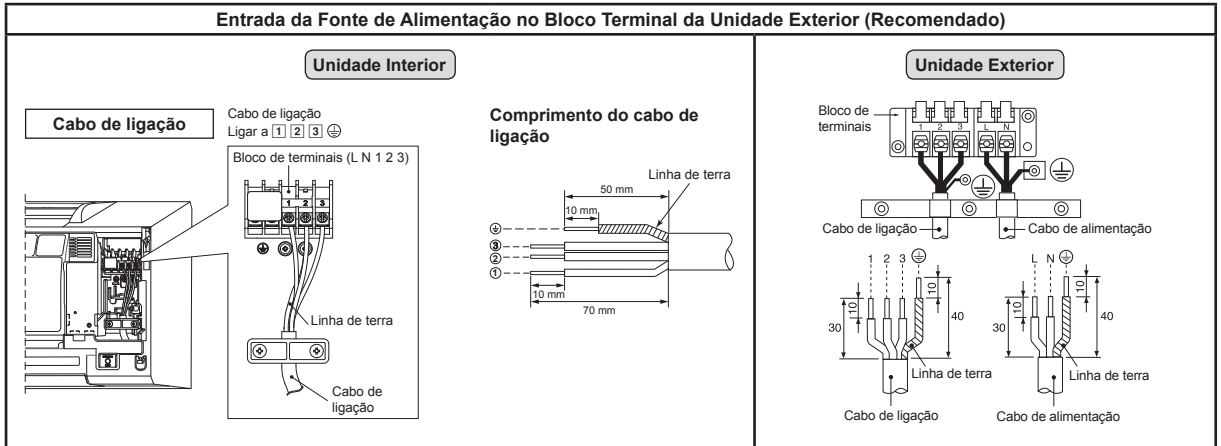
### Como instalar a grelha de admissão na unidade interior

- Para instalar uma grelha de admissão, deve realizar a operação contrária à operação de remoção.

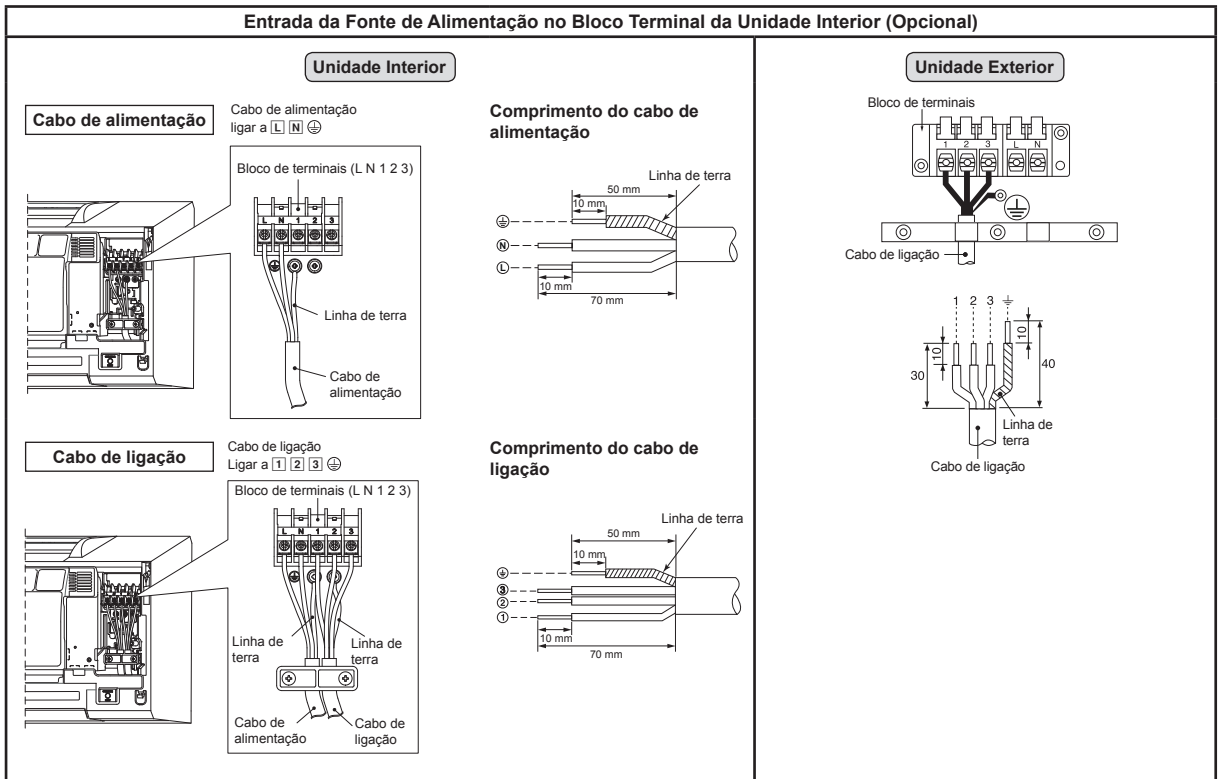


# Em Caso de Ligação da Unidade Interior Com 1:1 Unidade Exterior

## Entrada da Fonte de Alimentação no Bloco Terminal da Unidade Exterior (Recomendado)



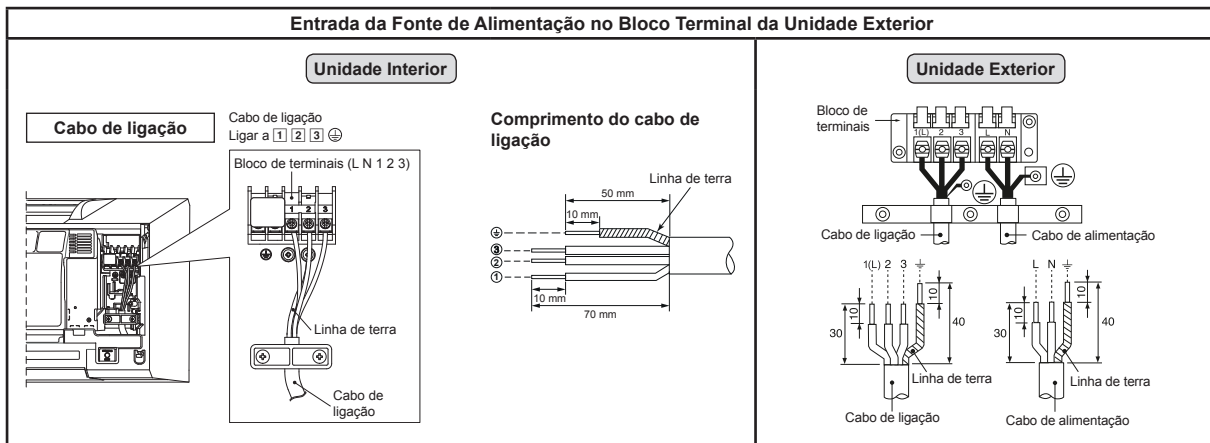
## Entrada da Fonte de Alimentação no Bloco Terminal da Unidade Interior (Opcional)





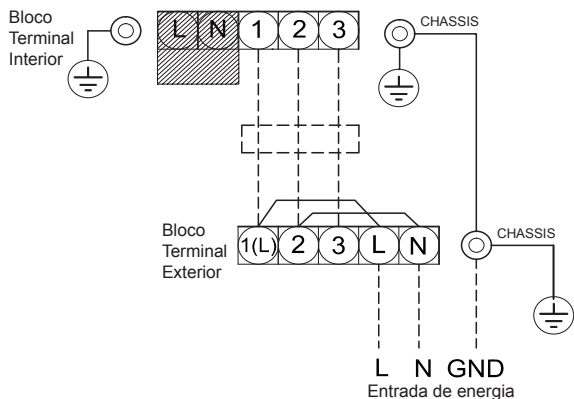
## Em Caso de Ligação da Unidade Interior Com Multi-Sistema Inversor (IMS)

### Entrada da Fonte de Alimentação no Bloco Terminal da Unidade Exterior



## Esquema Elétrico da entrada da fonte de alimentação para Multi-Sistema Inversor (IMS)

### Entrada de energia no Bloco do Terminal Exterior



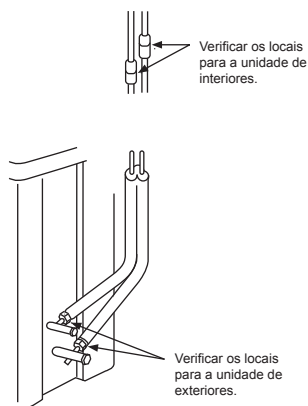
### CUIDADO

1. A alimentação deve ser a mesma do ar condicionado.
2. Prepare a fonte de energia para uso exclusivo com o ar condicionado.
3. O disjuntor deve ser usado para a linha de alimentação deste ar condicionado.
4. Certifique-se que cumpre os tamanhos e métodos de ligação para a alimentação e cabos de ligação.
5. Todas as ligações devem estar firmemente ligadas.
6. Execute os trabalhos eléctricos de forma a permitir uma capacidade de ligação geral.
7. Uma ligação eléctrica incorrecta pode causar a queima de algumas peças eléctricas.
8. Se a cablagem for realizada de forma incompleta ou incorrecta existe orisco de ignição ou produção de fumo.
9. Este produto pode ser ligado à principal fonte de alimentação.

Ligação a cablagem fixa: A cablagem fixa tem de ser dotada de um disjuntor que desligue todos os pólos e possua uma distância mínima entre contactos de 3 mm.

# OUTROS

## Teste de Fugas de Gás



- Verificar as ligações com porcas afuniladas para detectar fugas de gás, utilizando um detector de fugas de gás ou água e sabão.

## Seleção A-B do telecomando

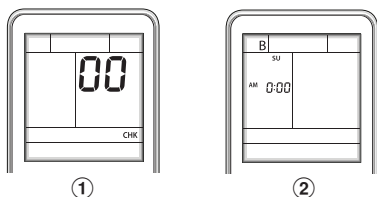
- Quando instalar duas unidades interiores na mesma sala ou em duas salas adjacentes, se estiver operar uma unidade, as duas unidades podem receber o sinal do telecomando simultaneamente e funcionar. Neste caso, é possível preservar a operação, definindo um dos controlos remotos para a configuração B (Ambos são definidos para a definição A na fábrica).
- O sinal do telecomando não é recebido quando as definições da unidade interior e do telecomando são diferentes.
- Não existe nenhuma relação entre a definição A/definição B e a sala A/sala B quando ligar os tubos e os cabos.

Para separar a utilização do telecomando para cada unidade interior, no caso de existirem 2 aparelhos de ar condicionado instalados perto um do outro.

### Definição B do telecomando

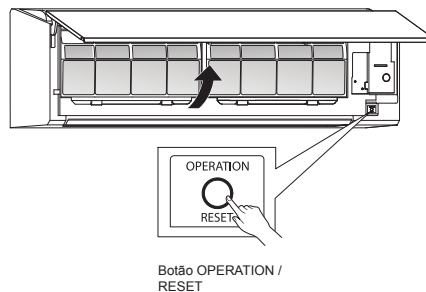
1. Prima o botão [RESET] na unidade interior para ligar o aparelho de ar condicionado.
2. Aponte o telecomando para a unidade interior.
3. Carregue e segure o botão [CHECK] no telecomando com o bico de um lápis. Aparece "00" no visor (Figura ①).
4. Carregue em [MODE] enquanto carrega no botão [CHECK]. Aparece "B" no visor e "00" desaparece e o aparelho de ar condicionado desliga. O telecomando é memorizado na definição B (Figura ②).

- Nota :
1. repetir os passos acima para reiniciar o telecomando para a definição A.
  2. O telecomando não tem a definição "A" no visor.
  3. A definição de fábrica do telecomando é A.



## Execução do Teste

Para activar o modo TEST RUN (COOL) (TESTE (FRIO)), prima o botão [RESET] durante 10 segundos. (O alarme emite um som curto.)



## Definição de Função de Reiniciação Automática

Este produto está concebido de modo a que, após uma falha de energia, se possa reiniciar automaticamente no mesmo modo de operação do que aquele utilizado antes da falha.

### Informação

O produto foi fornecido com a função de Reiniciação Automática na posição desligada (OFF). Active (ON) essa função, conforme necessário.

### Como ligar (ON) a Função de Reiniciação Automática

- Pressione ininterruptamente o botão [OPERATION] (Reinicializar) na unidade interior durante 3 segundos (é emitido um sinal sonoro – 3 bips – e a lâmpada indicadora do funcionamento (OPERATION) irá piscar 5 vezes/segundo durante 5 segundos).

### Como desligar (OFF) a Função de Reiniciação Automática

- Pressione ininterruptamente o botão [OPERATION] (Reinicializar) na unidade interior durante 3 segundos (é emitido um sinal sonoro – 3 bips – mas a lâmpada indicadora do funcionamento (OPERATION) não pisca).

### NOTA

- Caso o temporizador (TIMER) esteja ligado (ON) ou desligado (OFF), a OPERAÇÃO DE ARRANQUE AUTOMÁTICO não activa.

# APÊNDICE

## Instruções de instalação

A tubagem R22 e R410A existente pode ser reutilizada para a instalação do produto inversor R32.



### AVISO

A confirmação da existência de riscos ou amolgadelas nos tubos existentes e a confirmação da fiabilidade da resistência dos tubos são convencionalmente remetidas para o local. Se for possível, clarificar as condições R22 e R410A especificadas, os tubos existentes R22 e R410A poderão ser atualizados para os modelos R32.

### Condições básicas necessárias à reutilização de tubos existentes

Verifique e observe a existência de três condições na instalação da tubagem de refrigerante:

1. **Seca** (não há humidade no interior dos tubos.)
2. **Limpa** (não há pó no interior dos tubos.)
3. **Hermética** (não há fugas de refrigerante.)

### Restrições de utilização dos tubos existentes

Nos casos seguintes, os tubos existentes não devem ser reutilizados no seu estado actual. Limpe os tubos existentes ou substitua-os por tubos novos.

1. Se o risco ou a amolgadela forem acentuados, utilize tubos novos na instalação da tubagem de refrigerante.
2. Se a espessura do tubo existente for inferior à do "diâmetro e espessura do tubo" especificados, utilize tubos novos.

- A pressão de funcionamento do R32 é elevada (1,6 vezes a do R22). Se o tubo tiver riscos ou amolgadelas ou utilizar um tubo mais fino, a resistência à pressão poderá ser inadequada e, na pior das hipóteses, resultar na quebra do tubo.

#### \* Diâmetro e espessura do tubo (mm)

Diâmetro exterior do tubo	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Espessura	R32, R410A	0,8	0,8
	R22		

3. Se a unidade exterior tiver sido deixada com os tubos desligados ou tiver ocorrido uma fuga de gás e os tubos não foram reparados nem reabastecidos.
- Existe a possibilidade de entrada no tubo de água pluvial ou ar, incluindo humidade.

4. Quando não é possível recuperar o refrigerante utilizando uma unidade de recuperação de refrigerante.

- Existe a possibilidade de acumulação de uma grande quantidade de óleo sujo ou humidade no interior dos tubos.

5. Quando existe um secador disponível no mercado ligado aos tubos existentes.
- Há a probabilidade de se produzir uma oxidação verde.

6. Quando o aparelho de ar condicionado existente é removido após a recuperação do refrigerante. Verifique se o óleo é nitidamente diferente do óleo normal.

- O óleo de refrigeração tem uma cor oxidada verde; E possível que a humidade se misture com o óleo, o que gera oxidação no interior do tubo.
- Existe óleo descolado, uma grande quantidade de resíduos ou mau cheiro.
- É possível detectar uma grande quantidade de pó de metal brilhante e outros resíduos de desgaste no óleo de refrigeração.

7. Quando o compressor do aparelho de ar condicionado se avaria e é substituído repetidamente.
- Podem ocorrer problemas quando se detecta uma grande quantidade de resíduos, pó de metal brilhante ou outros resíduos de desgaste ou misturas de matérias estranhas.

8. Quando o aparelho de ar condicionado é instalado temporariamente e removido repetidamente. Por exemplo, em situações de alugar, etc.
9. Se o tipo de óleo de refrigeração do aparelho de ar condicionado existente não for um dos seguintes óleos: (óleo mineral), Suniso, Freol-S, MS (óleo sintético), alquilbenzeno (HAB, congelamento de barril), série éster, só PVE da série éter.
- O isolamento do compressor pode deteriorar-se.

### NOTA

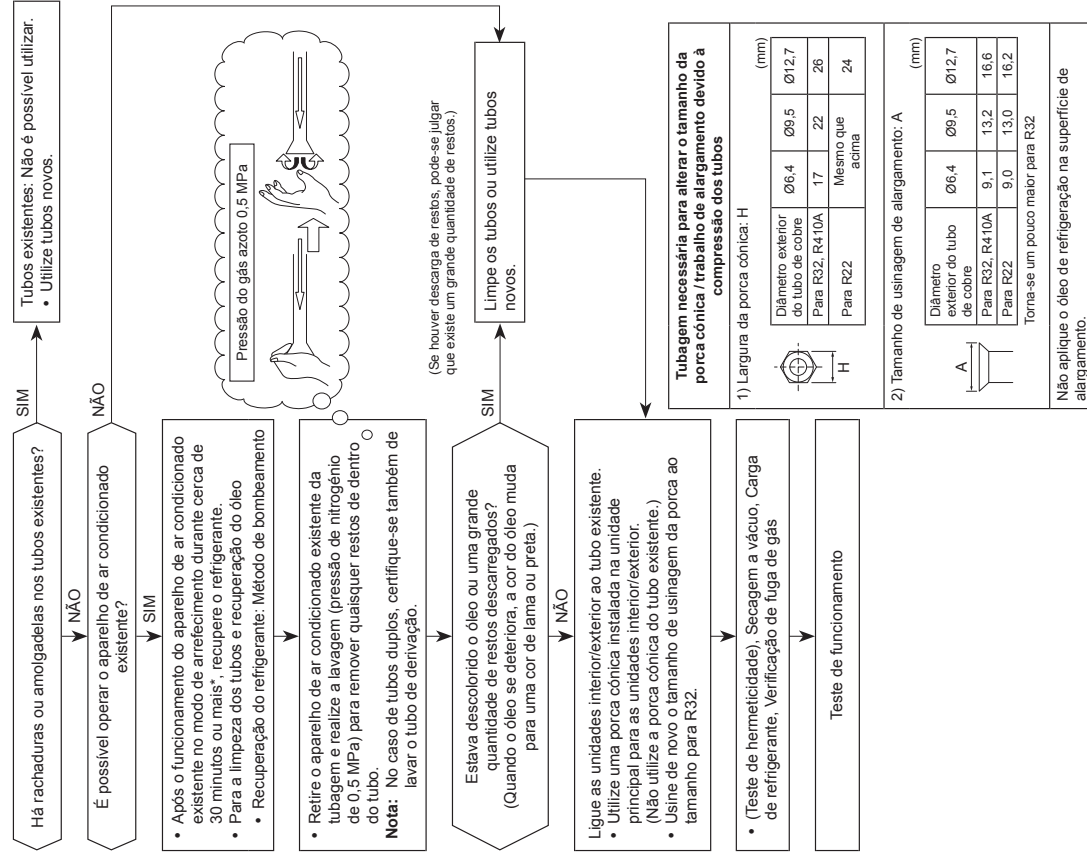
As descrições anteriores foram confirmadas pela nossa empresa e representam a forma como encaramos os nossos aparelhos de ar condicionado, mas não garantem a utilização de tubos existentes de aparelhos de ar condicionado que adoptaram o R32 noutras empresas.

### Cura de tubos

Quando remover e abrir a unidade interior ou exterior durante um período de tempo prolongado, proceda à cura dos tubos da seguinte forma:

- Caso contrário, poderá haver oxidação se humidade ou matérias estranhas entrarem nos tubos.
- A ferrugem não pode ser removida mediante uma operação de limpeza, pelo que terá de instalar tubos novos.

Local de instalação	Período	Método de cura
Exterior	1 mês ou mais	Pinçamento
	Menos de 1 mês	Pinçamento ou vedação com fita
Interior	Cada vez	vedação com fita



The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, 3D-style bubbles of varying sizes scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner.

**TOSHIBA**



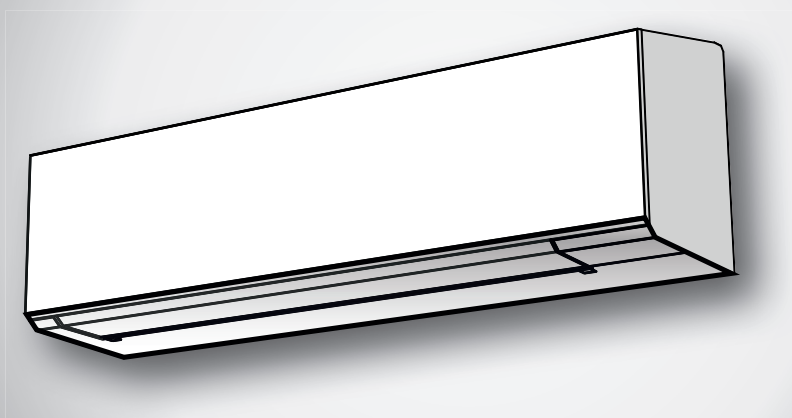
# TOSHIBA

R32

***INVERTER***

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**

POLSKI



## Indoor unit

**RAS-18J2KVSG-E**  
**RAS-B22J2KVSG-E**  
**RAS-B24J2KVSG-E**

## Outdoor unit

**RAS-18J2AVSG-E**  
**RAS-22J2AVSG-E**  
**RAS-24J2AVSG-E**

<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA</b> .....	1
<b>CZĘŚCI DODATKOWE</b> .....	5
<b>SCHEMAT INSTALACYJNY URZĄDZENIA WEWNĘTRZNEGO I ZEWNĘTRZNEGO</b> .....	6
■ Dodatkowe Części Instalacyjne .....	6
<b>URZĄDZENIE WEWNĘTRZNE</b> .....	7
■ Miejsce Instalacji .....	7
■ Wycinanie Otworu oraz Montaż Płyty Instalacyjnej .....	7
■ W jaki sposób podłączyć pilot zdalnego sterowania do pracy z wykorzystaniem kabla .....	7
■ Montaż Instalacji Rurowej i Węża do Odprowadzania Cieczy .....	8
■ Mocowanie Urządzenia Wewnętrzne .....	9
■ Odprowadzanie Cieczy .....	10
<b>URZĄDZENIE ZEWNĘTRZNE</b> .....	10
■ Miejsce Instalacji .....	10
■ Zalecenia dotyczące instalacji urządzenia w rejonach z występowaniem obfitych opadów śniegu i niskich temperatur .....	10
■ Łączenie Instalacji Rurowej Czynnika Chłodniczego .....	10
■ Usuwanie Powietrza .....	11
<b>PRACE ELEKTRYCZNE</b> .....	12
■ Podłączenie Okablowania .....	12
■ W przypadku podłączenia jednostki wewnętrznej do jednostki zewnętrznej 1:1 .....	13
■ W przypadku podłączenia jednostki wewnętrznej z wielosystemowym inwerterem (IMS) .....	15
<b>INNE</b> .....	16
■ Próba Gazoszczelności .....	16
■ Ustawienia przełącznika A-B wyboru pilota .....	16
■ Próba Działania .....	16
■ Ustawienie funkcji Automatycznego .....	16
■ Wznawiania Pracy (Auto Restart) .....	16
<b>ZAŁĄCZNIK</b> .....	17

# ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



Przed użyciem urządzenia należy przeczytać informacje na temat środków ostrożności podane w tej instrukcji.



To urządzenie napełnione jest czynnikiem chłodniczym R32.

- Przed instalacją, prosimy uważnie zapoznać się z zaleceniami dotyczącymi bezpiecznego użytkowania.
- Należy się upewnić, że zostają przestrzegane zalecenia dotyczące bezpiecznego użytkowania, w celu uniknięcia zagrożenia dla zdrowia i samego urządzenia. Symbole i ich znaczenie są pokazane poniżej.

**OSTRZEŻENIE** : Wskazuje, że nieprawidłowe stosowanie tego urządzenia może spowodować poważne urazy ciała, a nawet doprowadzić do śmiertelnych obrażeń.

**UWAGA** : Wskazuje, że nieprawidłowe stosowanie tego urządzenia, może spowodować obrażenia ciała (\*1), lub uszkodzenia urządzenia (\*2).

\*1: Urazy ciała oznaczają lekkie obrażenia, poparzenia, porażenia prądem elektrycznym, które nie wymagają leczenia szpitalnego.

\*2: Uszkodzenia urządzenia, oznaczają poważne zniszczenia, mające wpływ na środki trwałe i działanie urządzenia.

## Do ogólnego użytku publicznego

Kabel zasilający oraz kabel przyłączeniowy części urządzenia musi być co najmniej kablem elastycznym w osłonie z polichloroprenu (wzór H07RN-F) lub musi to być kabel o oznaczeniu 60245 IEC66. (Urządzenie powinno być zainstalowane zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.)

## UWAGA

### Odłączanie urządzenia od źródła zasilania

Urządzenie musi być podłączone do źródła zasilania z wykorzystaniem wyłącznika automatycznego lub wyłącznika o odstępnie między stykami wynoszącym przynajmniej 3 mm.

## **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

- FWYŁĄCZNIE DO UŻYTKU WYKWALIFIKOWANEGO PERSONELU.
- PRZED ROZPOCZĘCIEM WSZELKICH PRAC ELEKTRYCZNYCH ODŁĄCZYĆ GŁÓWNE ŹRÓDŁO ZASILANIA. UPEWNIĆ SIĘ, ŻE WSZYSTKIE WŁĄCZNIKI ZASILANIA SĄ WYŁĄCZONE. NIEZASTOSOWANIE SIĘ DO TYCH WYTYCZNYCH GROZI PORAŻENIEM PRĄDEM.
- WŁAŚCIWIE PODŁĄCZYĆ KABEL POŁĄCZENIOWY. NIEWŁAŚCIWE PODŁĄCZENIE KABLA POŁĄCZENIOWEGO MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE CZĘŚCI ELEKTRYCZNYCH.
- PRZED INSTALACJĄ SPRAWDZIĆ CZY PRZEWÓD UZIEMIENIA NIE JEST PRZERWANY LUB ODŁĄCZONY.
- NIE INSTALOWAĆ URZĄDZENIA W MIEJSCACH O DUŻYCH STĘŻENIACH GAZÓW PALNYCH LUB OPARÓW GAZOWYCH. NIEPRZESTRZEGANIE TEGO WYMAGU MOŻE SPOWODOWAĆ POŻAR LUB WYBUCH.
- ABY ZAPOBIEC PRZEGRZEWANIU SIĘ URZĄDZENIA WEWNĘTRZNEGO I POWSTANIU ZAGROŻENIA POŻAROWEGO, NALEŻY UMIEŚCIĆ URZĄDZENIE WEWNĘTRZNE W ODPOWIEDNIEJ ODLEGŁOŚCI (PONAD 2 METRY) OD ŹRÓDEŁ CIEPŁA, TAKICH JAK KALORYFERY, GRZEJNIKI, PIECE, KUCHENKI, ITP.
- PRZY PRZENOSZENIU KLIMATYZATORA W CELU PONOWNEGO ZAINSTALOWANIA GO W INNYM MIEJSCU, NALEŻY BARDZO UWAŻAĆ, ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ZMIESZANIA OKREŚLONEGO CZYNNIKA CHŁODNICZEGO (R32) Z INNYMI CIAŁAMI GAZOWYMI W CYKLU CHŁODZENIA. JEŻELI Z CZYNNIKIEM CHŁODNICZYM ZOSTANIE ZMIESZANE POWIETRZE LUB INNY GAZ, CIŚNIENIE GAZU W CYKLU CHŁODNICZYM STANIE SIĘ ZBYT WYSOKIE I W EFEKCIE SPOWODUJE ROZSADZENIE RURY I OBRAŻENIA U LUDZI.
- W RAZIE WYSTĄPIENIA WYCIEKU CZYNNIKA CHŁODNICZEGO Z RURY PODCZAS PRAC INSTALACYJNYCH, NALEŻY NIEZWŁOCZNIE ZAPEWNIĆ DOPŁYW ŚWIEŻEGO POWIETRZA DO POMIESZCZENIA. PODGRZANIE CZYNNIKA CHŁODNICZEGO PRZEZ OGIE- LUB W INNY SPOSÓB POWODUJE WYDZIELANIE TRUJĄCEGO GAZU.

## **OSTRZEŻENIE**

- Nie wolno przerabiać urządzenia poprzez usuwanie jakichkolwiek zabezpieczeń lub omijanie jakichkolwiek blokad zabezpieczających.
- Nie instalować urządzenia w miejscu, które nie może udźwignąć ciężaru urządzenia. Upadek urządzenia może spowodować obrażenia ciała i uszkodzenie mienia.
- Przed wykonaniem prac elektrycznych należy zamocować zatwierdzoną wtyczkę na kablu zasilającym.  
Należy również upewnić się, że urządzenie jest właściwie uziemione.
- Urządzenie powinno być zainstalowane zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.  
Jeżeli wykryte zostaną jakiegokolwiek uszkodzenia, nie należy instalować urządzenia. W takiej sytuacji należy natychmiast skontaktować się z przedstawicielem firmy.

- Nie używać czynników chłodniczych innych niż wskazany przez producenta. W przeciwnym razie może dojść do powstania zbyt wysokiego ciśnienia w obiegu czynnika chłodniczego, co może doprowadzić do awarii lub eksplozji produktu, a w efekcie do obrażeń ciała.
- Nie należy używać środków przyspieszających proces rozmrażania lub do czyszczenia innych niż zalecane przez producenta.
- Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu, w którym nie ma ciągle działających źródeł zapłonu (np. otwartego ognia, działającego urządzenia gazowego lub działającego grzejnika elektrycznego).
- Należy pamiętać, że czynnik chłodniczy może nie zawierać środków zapachowych.
- Nie przebijać ani nie palić, ponieważ urządzenie jest pod ciśnieniem. Nie narażać urządzenia na działanie wysokich temperatur, ognia, iskier lub innych źródeł zapłonu. W przeciwnym razie może wybuchnąć i spowodować obrażenia, a nawet śmierć.
- W przypadku modelu R32 należy użyć rur, nakrętki rozszerzającej i narzędzi przeznaczonych do czynnika chłodniczego R32. Użycie istniejących (R22) rur, nakrętki rozszerzającej i narzędzi może wytworzyć nadmiernie wysokie ciśnienie w cyklu chłodzenia (rurach), czego skutkiem może być eksplozja i/lub obrażenia ciała.
- Grubość rur miedzianych zastosowanych dla modelu R32 musi być powyżej 0,8 mm. Zabrania się używania rur miedzianych o grubości poniżej 0,8 mm.
- Po ukończeniu prac instalacyjnych lub serwisowych, należy sprawdzić czy nie występuje przeciek gazu chłodniczego. W razie zetknięcia się z ogniem, przeciekający gaz może stać się toksyczny.
- Urządzenie i jego przewody powinny zostać zamontowane, obsługiwane i przechowywane w pomieszczeniu o powierzchni większej niż  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
 Jak uzyskać wartość  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> :  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
 M stanowi ilość czynnika chłodniczego w urządzeniu w kg.  $h_0$  to wysokość instalacji urządzenia wyrażona w m: 0,6 m w przypadku postawienia na podłodze/1,8 m — montaż na ścianie/1,0 m — montaż na oknie/2,2 m — podwieszenie na suficie. (Zalecana wysokość instalacji dla tych jednostek to 2,5 m.)
- Przestrzegać krajowych przepisów i unormowań dot. obchodzenia się z gazem.

## UWAGA

- Wystawienie urządzenia na działanie wody lub wilgoci przed jego zainstalowaniem może spowodować porażenie prądem.  
Nie należy przechowywać urządzenia w wilgotnych piwnicach ani wystawiać go na działanie deszczu lub wody.
- Po rozpakowaniu urządzenia należy dokładnie sprawdzić czy nie jest ono uszkodzone.
- Nie instalować jednostki w miejscu, w którym może dojść do przecieku łatwopalnego gazu. W razie przecieku i nagromadzenia się gazu w pobliżu jednostki, może dojść do wybuchu pożaru.
- Nie należy instalować urządzenia w miejscu, które może potęgować jego wibrację. Nie należy instalować urządzenia w miejscu, które może potęgować hałas urządzenia, ani w miejscu, gdzie powietrze wyrzucane z urządzenia może przeszkadzać sąsiadom.
- Aby uniknąć obrażeń ciała, należy zachować ostrożność podczas manipulowania częściami o ostrych krawędziach.
- Przed rozpoczęciem instalacji urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Zawiera ona dalsze ważne zalecenia dotyczące właściwego montażu urządzenia.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty spowodowane nieprzestrzeganiem zaleceń zamieszczonych w niniejszej instrukcji.

### WYMÓG ZGŁOSZENIA URZĄDZENIA LOKALNEMU DOSTAWCY ENERGII

Należy koniecznie dopilnować, aby zainstalowanie tego urządzenia zostało wcześniej zgłoszone lokalnemu dostawcy energii. Jeżeli napotkają Państwo jakieś trudności lub jeżeli instalacja nie zostanie zaaprobowana przez dostawcę energii, nasz dział obsługi technicznej podejmie odpowiednie środki zaradcze.

### ■ **Ważne informacje dotyczące użytego czynnika chłodniczego**

Ten produkt zawiera fluorowe gazy cieplarniane.

Nie uwalniać gazów do atmosfery.

Typ czynnika chłodniczego: **R32**













Wartość GWP<sup>(1)</sup> : **675** \* (np. R32 odn. AR4)


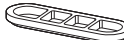
<sup>(1)</sup>GWP = współczynnik ocieplenia globalnego

Ilość czynnika chłodniczego podano na tabliczce znamionowej urządzenia.

\* Tę wartość podano zgodnie z przepisami gazowymi F 517/2014

# CZĘŚCI DODATKOWE

Urządzenie Wewnętrzne			
Nr	Nazwa części	Nr	Nazwa części
①	 Płyta instalacyjna × 1	②	 Pilot zdalnego sterowania × 1
③	 Bateria × 2	④	 Uchwyt na pilota × 1
⑤	 Ultra czysty filtr Toshiba × 2	⑥	 Wkręt montażowy × 6
⑦	 Wkręt do drewna z łbem płaskim × 2	⑧	 Instrukcja obsługi × 1
⑨	 Instrukcja instalacji × 1	⑩	 Wkręt × 2
⑪	 Wkręt do drewna z łbem płaskim × 1	⑫	 Pokrywa baterii × 1

Urządzenie Zewnętrzne			
Nr	Nazwa części	Nr	Nazwa części
⑬	 Złączka spustowa × 1	⑭	 Zatyczka wodoszczelna × 2

## Filtry powietrza

Czyścić co 2 tygodnie.

1. Otwórz kratkę wlotu powietrza.
2. Wymontować filtry powietrza.
3. Wyczyść filtry odkurzaczem lub wymyj je, a następnie wysusz.
4. Zainstaluj ponownie filtry i zamknij kratkę wlotu powietrza.

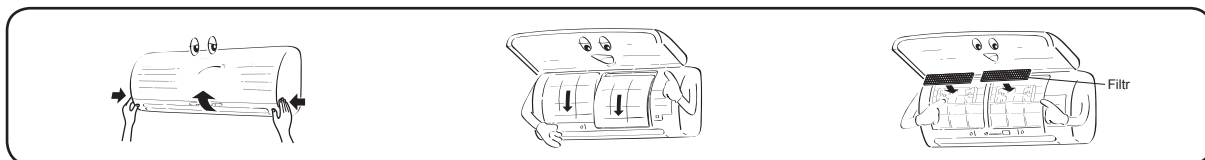
## Filtr

Konserwacja i żywotność

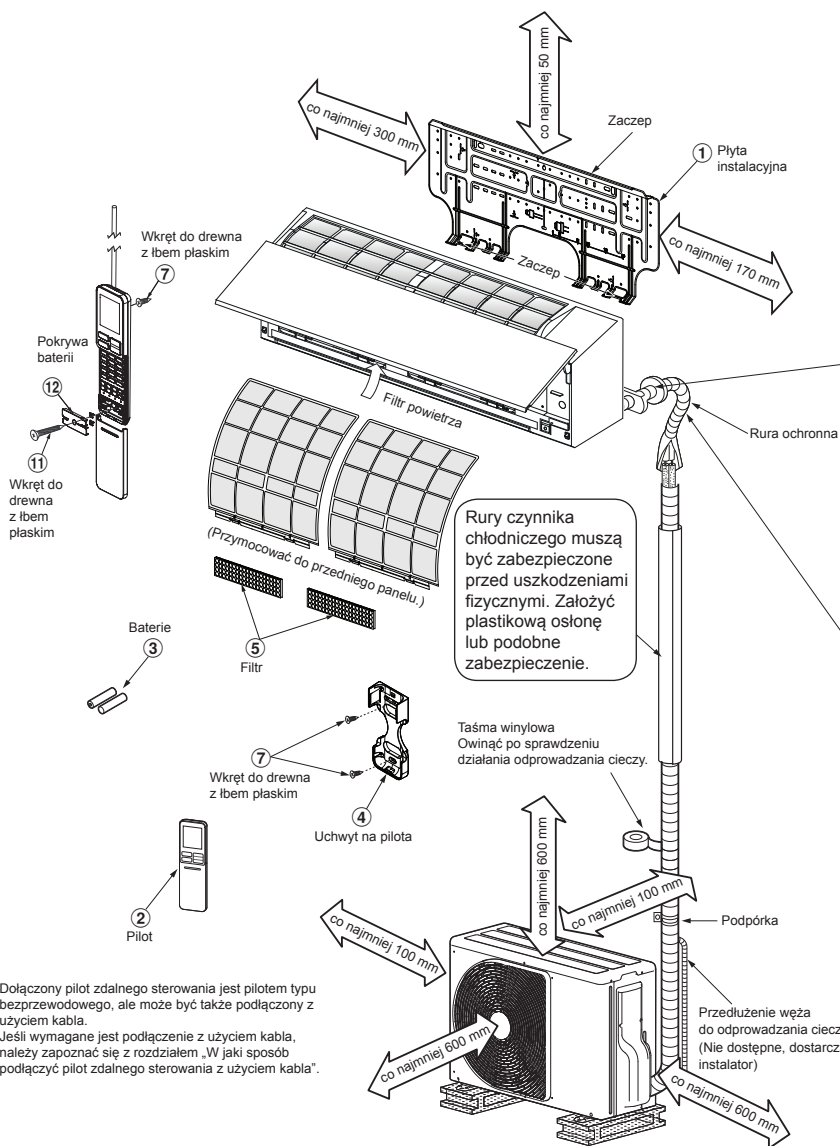
Czyścić co 3 - 6 miesięcy, kiedy filtr jest zapchany lub pokryty kurzem.

1. Zaleca się czyszczenie odkurzaczem. Wciąga on zabrudzenia, które znajdują się głęboko w filtrze. Można także użyć dmuchawy, która przedmucha filtr, usuwając kurz, który się w nim znajduje.
2. Jeśli trzeba, można użyć zwykłej wody do mycia filtra, a następnie wysuszyć go na słońcu od 3 do 4 godzin, aż będzie zupełnie suchy. Oprócz tego można użyć suszarki do włosów, aby wysuszyć filtr. Należy jednak pamiętać, że mycie wodą może pogorszyć działanie filtra.
3. Należy wymieniać co 2 lata lub częściej. (W celu zakupu nowego filtra skontaktuj się ze swoim sprzedawcą.) (P/N : RB-A623DA)

Uwaga: Żywotność filtra zależy od ilości zanieczyszczeń w środowisku pracy klimatyzatora. Wyższy poziom zanieczyszczenia może wymagać częstszego czyszczenia i wymiany. We wszystkich przypadkach, Zalecamy stosowanie dodatkowego zestawu filtrów w celu poprawy czyszczących i zapachowych właściwości klimatyzatora.

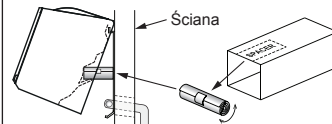


# SCHEMAT INSTALACYJNY URZĄDZENIA WEWNĘTRZNEGO I ZEWNĘTRZNEGO



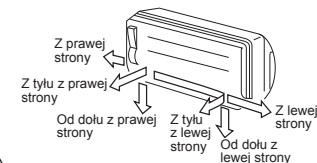
Dołączony pilot zdalnego sterowania jest pilotem typu bezprzewodowego, ale może być także podłączony z użyciem kabla. Jeśli wymagane jest podłączenie z użyciem kabla, należy zapoznać się z rozdziałem „W jaki sposób podłączyć pilot zdalnego sterowania z użyciem kabla”.

## Rury w tylnej i lewej tylnej części urządzenia

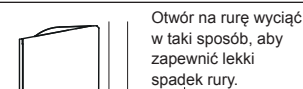


Odciąć SPACER, zwinąć i wsunąć pomiędzy urządzenie wewnętrzne a ścianę, po czym odchylić urządzenie wewnętrzne, aby zapewnić jego lepsze działanie.

Pomocnicza instalacja rurowa może zostać podłączona z lewej strony, z lewej strony z tyłu, z prawej strony z tyłu, z prawej strony, od dołu z prawej strony, lub z od dołu z lewej strony.

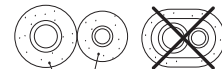


Nie zostawiać luzu na węźle do odprowadzania cieczy.



Ułożyć wąż do odprowadzania cieczy z lekkim spadkiem.

Rury z czynnikiem chłodniczym należy zizolować osobno, a nie razem, z wykorzystaniem materiału izolacyjnego.



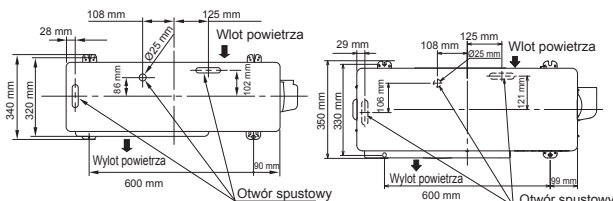
Termoodporna pianka polietylenowa o grubości 8 mm

## Dodatkowe Części Instalacyjne

Kod części	Nazwa części	Ilość
A	Rura do czynnika chłodniczego Po stronie z gazem w stanie płynnym : $\varnothing 6,35$ mm Po stronie z gazem w stanie lotnym : $\varnothing 12,70$ mm	Po jednej sztuce
B	Materiał izolacyjny do rur (pianka polietylenowa, grubość 8 mm)	1
C	Kit, taśma PVC	Po jednej sztuce

## Układ śrub mocujących urządzenie zewnętrzne

- Jeżeli urządzenie będzie narażone na działanie silnego wiatru, należy zabezpieczyć je śrubami i nakrętkami mocującymi.
- Należy zastosować śruby kotłowe  $\varnothing 8$  mm lub  $\varnothing 10$  mm z nakrętkami.
- Jeżeli występuje konieczność odprowadzenia wody z odszraniania, przed zainstalowaniem urządzenia zewnętrznego należy w jego płycie spodniej zamocować złączkę spustową 13 i zatyczkę wodoszczelną 14.



RAS-18, 22J2AVSG-E

RAS-24J2AVSG-E

※ W przypadku korzystania z wielosystemowej jednostki zewnętrznej należy zapoznać się z instrukcją montażu dostarczoną z danym modelem.



# URZĄDZENIE WEWNĘTRZNE

## Miejsce Instalacji

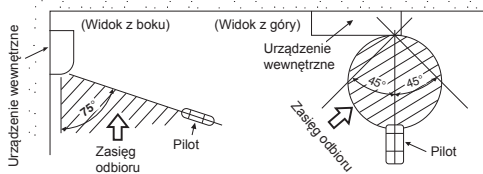
- Miejsce zapewniające wystarczającą przestrzeń wokół urządzenia wewnętrznego, zgodnie ze schematem
- Miejsce, gdzie w pobliżu wlotu i wylotu powietrza nie występują żadne przeszkody
- Miejsce umożliwiające łatwą instalację rur do urządzenia zewnętrznego
- Miejsce umożliwiające otwarcie panelu przedniego
- Urządzenie wewnętrzne powinno być zamontowane na wysokości co najmniej 2,5 m. Należy również unikać kładzenia czegokolwiek na urządzeniu wewnętrznym.

## UWAGA

- Należy unikać wystawiania odbiornika sygnałów zdalnego sterowania na bezpośrednie działanie promieni słonecznych
- Znajdujący się w urządzeniu wewnętrznym mikroprocesor nie powinien być umieszczony zbyt blisko źródeł zakłóceń częstotliwości radiowych. (Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi klimatyzatora.)

## Pilot

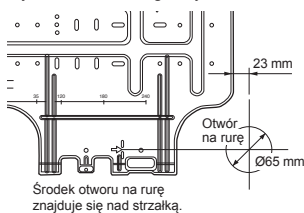
- Miejsce, w którym nie występują przeszkody, takie jak zasłony, które mogą blokować przesyłanie sygnału z urządzenia wewnętrznego
- Nie należy instalować pilota w miejscach wystawionych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych ani w pobliżu źródeł ciepła, takich jak na przykład kucharki.
- Pilota należy utrzymywać w odległości co najmniej 1 metra od najbliższego odbiornika telewizyjnego lub sprzętu audio. (Jest to konieczne w celu uniknięcia zakłóceń obrazu lub dźwięku.)
- Lokalizację pilota należy określić w sposób przedstawiony na poniższym schemacie.



## Wycinanie Otworu oraz Montaż Płyty Instalacyjnej

### Wycinanie otworu

Przy montażu rur czynnika chłodniczego z tyłu

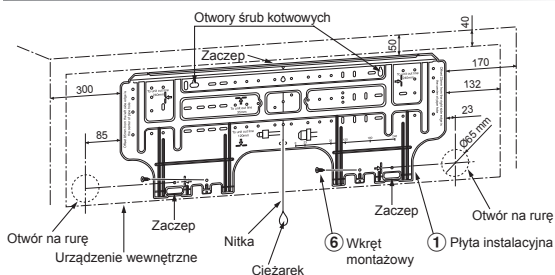


1. Po określeniu położenia otworu na rurę na płycie montażowej (➔), należy wywiercić otwór na rurę (Ø65 mm) z zachowaniem lekkiego spadku w kierunku zewnętrznym.

## UWAGA

- Przy wierceniu otworów w ścianie zawierającej metalową lub drucianą siatkę podtynkową albo płytę metalową, należy zamontować na otworze na rurę specjalną nakładkę obrzeżową, dostępną w handlu.

### Montaż płyty instalacyjnej

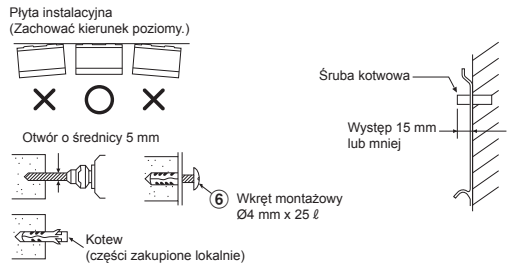


## Montaż płyty instalacyjnej bezpośrednio na ścianie

1. Dokładnie zamocować płytę instalacyjną na ścianie przez dokręcenie jej do górnych i dolnych elementów służących do zawieszenia na zaczepach urządzenia wewnętrznego.
2. Aby zamontować płytę instalacyjną na ścianie betonowej za pomocą śrub kotwowych, należy wykorzystać otwory na śruby przedstawione na poniższym rysunku.
3. Płytę instalacyjną należy zamontować poziomo na ścianie.

## UWAGA

Przy montażu płyty instalacyjnej z wykorzystaniem wkrętów montażowych, nie należy korzystać z otworów na śruby kotwowe. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować upadek urządzenia, a w efekcie obrażenia ciała i uszkodzenia mienia.



## UWAGA

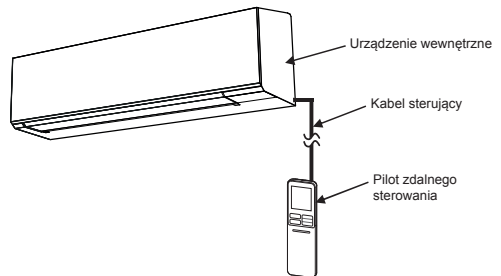
Niesolidne zamontowanie urządzenia może spowodować obrażenia ciała i uszkodzenie mienia w przypadku upadku urządzenia.

- Jeżeli ściana jest wykonana z bloczków, cegieł, betonu lub podobnego materiału, należy wywiercić w ścianie otwory o średnicy 5 mm.
- Do otworów należy wsunąć kołki rozporowe dla około wkrętów montażowych ⑥.

## UWAGA

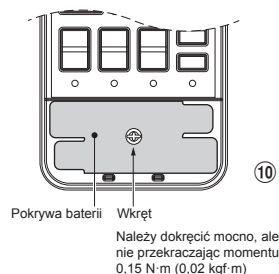
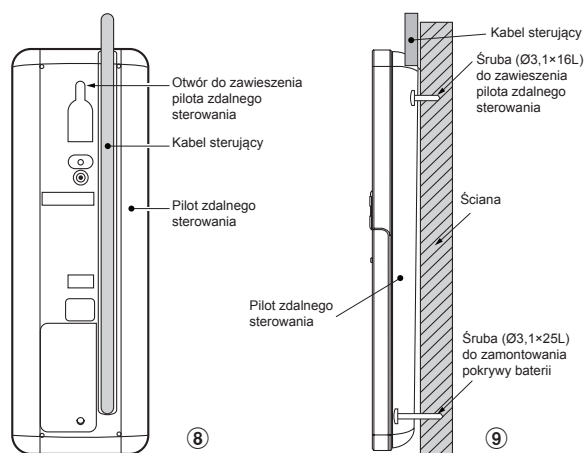
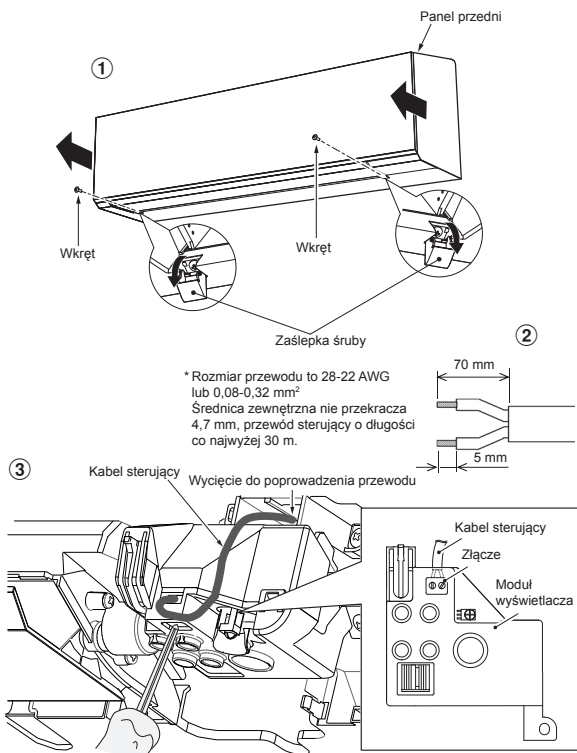
- Aby zamontować płytę montażową, należy zamocować cztery narożniki oraz dolne części płyty instalacyjnej za pomocą 4 do 6 wkrętów montażowych.

## W jaki sposób podłączyć pilot zdalnego sterowania do pracy z wykorzystaniem kabla



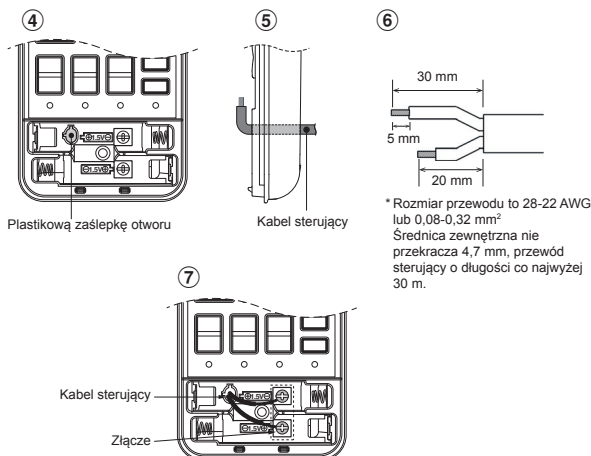
### Dla jednostki wewnętrznej

1. Otworzyć dwie zaśleпки śrub i ostrożnie wykręcić dwie śruby przedniego panelu.
2. Nieznacznie otworzyć dolną część przedniego panelu, a następnie pociągnąć górną część przedniego panelu do siebie, aby go zdjąć, zgodnie z rysunkiem ①.
3. Przygotuj kabel sterujący tak jak pokazano na rysunku ②.
4. Solidnie podłączyć przewód sterujący do zacisku jednostki wyświetlacza, zgodnie z rysunkiem ③ (dokręć mocno, ale nie przekraczając momentu 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
5. Wyciągnij przewód sterujący z jednostki wewnętrznej w taki sam sposób jak przewody zasilające i łączące pokazane na rysunku ③. (Wycięcie do poprowadzenia przewodu)
6. Zmontuj jednostkę wewnętrzną wykonując w odwrotnej kolejności czynności od 1 do 2.



## Dla pilota zdalnego sterowania

- Zdejmij osłonę pilota zdalnego sterowania przesuwając ją w dół, i zdejmij ją.
- Jeśli w urządzeniu są baterie, należy je wyjąć. Korzystanie z pilota zdalnego sterowania przy jednoczesnym wykorzystaniu baterii może spowodować ich wybuch.
- Wykonaj otwór do wprowadzenia przewodu sterującego wylamując śrubokrętem plastikową zaslepkę otworu jak pokazano na rysunku ④.
- Włóż przewód sterujący od tyłu panelu pilota zdalnego sterowania tak jak pokazano na rysunku ⑤.
- Zamontuj przewód sterujący w złączach tak jak pokazano na rysunku ⑥ i ⑦ za pomocą dołączonych śrub (należy dokręcić mocno, ale nie przekraczając momentu 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
- Ułóż przewód sterujący w kanale tylnego panelu pilota zdalnego sterowania tak jak pokazano na rysunku ⑧.
- Wykorzystaj dostarczoną śrubę (Ø3,1×16L) aby powiesić pilot zdalnego sterowania na ścianie tak jak pokazano na rysunku ⑨.
- Oznacz i wykonaj otwory dla śrub (Ø3,1×25L) jak pokazano na rysunku ⑩.
- Zamontuj osłonę baterii znajdującą się w torebce z akcesoriami, wykorzystując dołączone śruby (Ø3,1×25L) aby zmontować wszystko w całość tak jak pokazano na rysunku ⑩ (Dokręć mocno, ale nie przekraczając momentu 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
- Zamontuj obudowę pilota zdalnego sterowania.

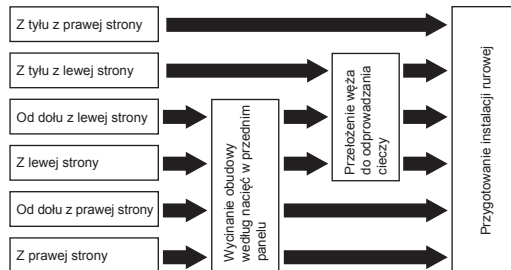


- \*Uwaga :**
- Zaleca się stosowanie przewodu o podwójnej izolacji aby podłączyć pilot zdalnego sterowania do klimatyzatora.
  - Przy pracy z wykorzystaniem kabla 1 pilot zdalnego sterowania może sterować tylko 1 jednostką wewnętrzną.
  - Przy pracy z wykorzystaniem kabla pilot zdalnego sterowania powróci do stanu początkowego (ustawienia WARTOŚCI USTAWIONYCH, CZASOMIERZA i ZEGARA powrócą do wartości początkowych) po wyłączeniu przez użytkownika zasilania klimatyzatora.

## Montaż Instalacji Rurowej i Węża do Odprowadzania Cieczy

### Układanie instalacji rurowej i węża do odprowadzania cieczy

- \* Ponieważ powstające skropliny powodują uszkodzenia urządzeń, należy dokładnie zaizolować obie rury łączące. (Jako materiał izolacyjny należy wykorzystać piankę polietylenową.)



- Wycinanie obudowy według nacięć w przednim panelu**  
Szczelinę należy wyciąć szczypcami po prawej lub lewej stronie panelu przedniego dla podłączenia po prawej lub lewej stronie oraz w dolnej części panelu przedniego po prawej lub lewej stronie panelu przedniego dla podłączenia od dołu po prawej lub lewej stronie.
- Przełożenie węża do odprowadzania cieczy**  
W celu połączenia rur z lewej strony, z lewej strony od dołu i z lewej strony od tyłu, należy przełożyć wąż do odprowadzania cieczy i zatyczkę otworu spustowego.

## Demontaż węża do odprowadzania cieczy

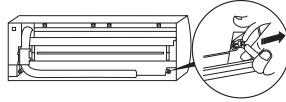
- Wąż odpływowy może zostać zdemontowany przez odkręcenie śruby zabezpieczającej.
- Podczas zdejmowania węża odpływowego należy uważać na ostre krawędzie stalowych elementów, które mogą spowodować skałeczenie.
- W celu ponownej instalacji węża odpływowego, nasunąć wąż aż do pewnego kontaktu złączki z izolatorem ciepła, po czym należy zabezpieczyć wąż przez dokręcenie oryginalnej śruby.



Wąż do odprowadzania cieczy

## Demontaż zatyczki otworu spustowego

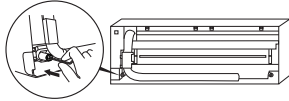
Chwycić zatyczkę wąskimi szczypcami i wyciągnąć.



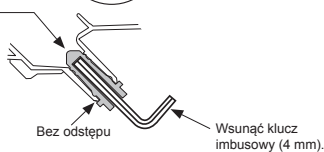
## Montaż zatyczki otworu do odprowadzania cieczy

1) Wsunąć klucz imbusowy (4 mm) do lba zatyczki.

2) Dokładnie wcisnąć zatyczkę.



Przy wkładaniu zatyczki otworu spustowego nie należy stosować oleju smarowego (maszynowy olej chłodniczy). Powoduje to uszkodzenie i nieszczelność zatyczki.

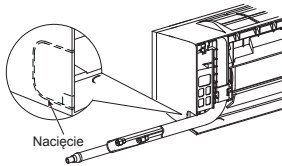


## UWAGA

Dokładnie wsunąć wąż do odprowadzania cieczy i wcisnąć zatyczkę otworu spustowego; w przeciwnym wypadku woda może wyciekać.

## W celu połączenia rur z prawej lub lewej strony

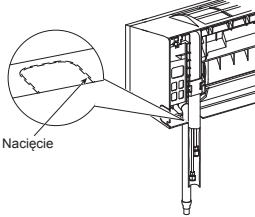
- Po naznaczeniu nacięć na przednim panelu za pomocą noża lub szpikulca, należy wyciąć otwory przy pomocy szczypiec lub podobnego narzędzia.



Nacięcie

## W celu połączenia rur z prawej strony z dołu lub z lewej strony z dołu

- Po naznaczeniu nacięć na przednim panelu za pomocą noża lub szpikulca, należy wyciąć otwory przy pomocy szczypiec lub podobnego narzędzia.



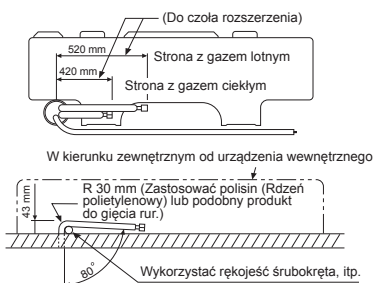
Nacięcie

## Połączenie instalacji rurowej po lewej stronie

- Należy wygiąć rurę łączącą w taki sposób, aby spoczywała w odległości 43 mm od powierzchni ściany. Jeżeli rura łącząca będzie ułożona w odległości większej niż 43 mm od powierzchni ściany, urządzenie wewnętrzne może być niestabilnie zamocowane na ścianie. Podczas wyginania rury łączącej należy zastosować giętarke sprężynową, aby nie spowodować pęknięcia rury.

## Wygiąć rurę łączącą w promieniu 30 mm.

Rysunek przedstawiający podłączenie rury po zainstalowaniu urządzenia

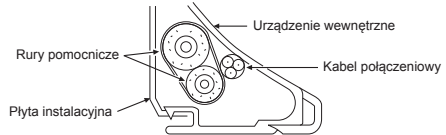


## UWAGA

Jeżeli rura łącząca zostanie wygięta niewłaściwie, urządzenie wewnętrzne może spoczywać niestabilnie na ścianie. Po przełożeniu rury łączącej przez otwór w rurę, podłączyć rurę łączącą do rur pomocniczych i owinać je z zewnątrz taśmą.

## UWAGA

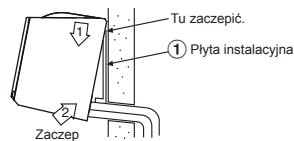
- Należy dokładnie połączyć (dwie) rury pomocnicze i kabel połączeniowy taśmą. W przypadku połączenia instalacji rurowej po lewej stronie z tyłu, należy połączyć taśmą tylko (dwie) rury pomocnicze.



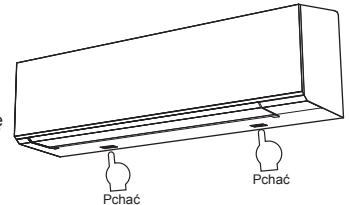
- Należy ułożyć rury starannie, aby żadna rura nie wystawała zza tylnej płyty urządzenia wewnętrznego.
- Należy starannie połączyć ze sobą rury pomocnicze i rury łączące i odciąć pierścien taśmy izolacyjnej na rurze łączącej, aby uniknąć podwójnego nawinięcia taśmy na połączeniu. Ponadto, należy uszczelnić połączenie taśmą winylową, itp.
- Ponieważ powstające skropliny powodują uszkodzenia urządzeń, należy dokładnie zaizolować obie rury łączące. (Jako materiał izolacyjny należy wykorzystać piankę polietylenową.)
- Podczas gięcia rury należy zachować ostrożność, aby nie spowodować pęknięcia rury

## Mocowanie Urządzenia Wewnętrznego

1. Przełożyć rurę przez otwór w ścianie i zaczepić urządzenie wewnętrzne na górnych zaczepach na płycie instalacyjnej.
2. Poruszyć urządzeniem wewnętrznym w prawo i w lewo w celu upewnienia się, że jest ona solidnie zaczepiona na płycie instalacyjnej.
3. Dociskając urządzenie wewnętrzne w kierunku ściany, zaczepić ją na dolnych zaczepach na płycie instalacyjnej. Aby upewnić się, że urządzenie spoczywa pewnie na zaczepach, należy pociągnąć je do siebie.

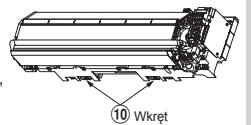


- Aby odłączyć urządzenie wewnętrzne od płyty instalacyjnej, należy pociągnąć urządzenie do siebie jednocześnie popychając je od dołu w górę w określonych miejscach.



## Informacja

Niższe elementy urządzenia wewnętrznego mogą ulegać wibracjom, z powodu warunków instalacji rurowej, i braku zamontowania osłony instalacyjnej, dlatego w takich przypadkach należy zastosować śruby ⑩, dostarczone wraz z wyposażeniem, w celu zamocowania urządzenia i zamontowania osłony instalacyjnej.

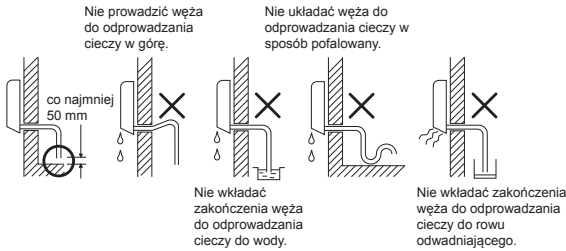


## Odprowadzanie Cieczy

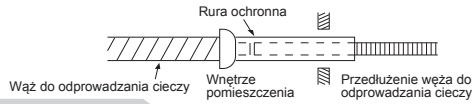
1. Wąż do odprowadzania cieczy należy układać z zachowaniem spadku.

### UWAGA

• Otwór należy wykonać z lekkim spadkiem na zewnątrz.



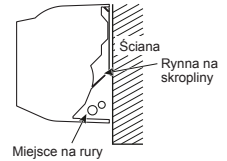
- Nalać wody na tacę ociekową i sprawdzić, czy woda ta wydostaje się z posesji.
- Przy podłączaniu przedłużenia węża do odprowadzania cieczy, należy zaizolować część połączeniową przedłużenia węża rurą ochronną.



### UWAGA

Rurę do odprowadzania cieczy należy ułożyć w sposób zapewniający właściwe odprowadzenie wody z urządzenia. Niewłaściwe odprowadzenie wody może spowodować kapanie skropliny z urządzenia.

Ten klimatyzator jest zbudowany w taki sposób, aby odprowadzać skropliny powstające w tylnej części urządzenia wewnętrznego na tacę ociekową. Dlatego nie należy przechowywać kabla zasilającego ani innych części nad rynną na skropliny.



## URZĄDZENIE ZEWNĘTRZNE

### Miejsce Instalacji

- Miejsce zapewniające wystarczającą przestrzeń wokół urządzenia wewnętrznego, zgodnie ze schematem
- Miejsce, które może unieść ciężar urządzenia zewnętrznego i nie powoduje zwiększenia poziomu hałasu ani wibracji
- Miejsce, w którym hałas wynikający z pracy urządzenia i wyrzucane przez nie powietrze nie przeszkadza sąsiadom
- Miejsce nie wystawione na działanie silnego wiatru
- Miejsce pozbawione wycieków gazów palnych
- Miejsce nie blokujące przejścia
- Jeżeli urządzenie zewnętrzne ma być zainstalowane w pozycji uniesionej, należy zabezpieczyć jego nóżki.
- Dopuszczalna długość rury połączeniowej.

Modele	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Długość bez doładowania	Do 15 m	Do 15 m	Do 15 m
Maksymalna długość	20 m	20 m	25 m
Dodatkowe ładowanie czynnika chłodniczego	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Maksymalna ładowanie czynnika chłodniczego	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

• Dopuszczalna wysokość miejsca instalacji jednostki zewnętrznej.

Modele	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Maksymalna wysokość	12 m	12 m	15 m

• Miejsce, w którym woda odprowadzana z urządzenia nie powoduje problemów

### Zalecenia dotyczące dodawania czynnika chłodniczego

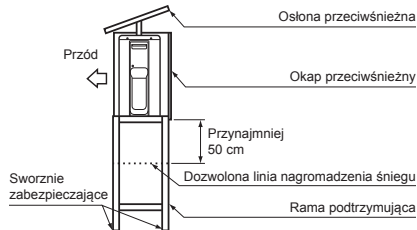
Podczas dodawania czynnika chłodniczego używać wagi zapewniającej dokładność pomiaru na poziomie co najmniej 10 g na pozycję. Nie stosować wag kuchennych ani podobnych.

### UWAGA

Gdy jednostka zewnętrzna jest zainstalowana w miejscu, w którym woda ściekowa może powodować problemy, należy uszczelnić punkt wycieku za pomocą kleju silikonowego lub uszczelniacza.

### Zalecenia dotyczące instalacji urządzenia w rejonach z występowaniem obfitych opadów śniegu i niskich temperatur

- Nie stosować dostarczonego wraz z urządzeniem łącznika spustowego wody. Wodę należy spuszczać bezpośrednio z otworów spustowych
- W celu ochrony urządzenia zewnętrznego przed nadmiernym nagromadzeniem śniegu, należy zainstalować ramę podtrzymującą, i zamontować osłonę i okap przeciwśnieżny.
- Nie stosować modelu z podwójnym systemem wentylacji.

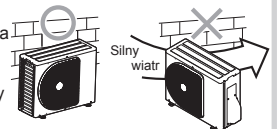


Instalować przynajmniej 50 cm powyżej dozwolonej linii nagromadzenia śniegu.

### UWAGA

- Urządzenie zewnętrzne należy zainstalować w taki sposób, aby nic nie blokowało wyrzutu powietrza.
- Jeżeli urządzenie zewnętrzne jest zainstalowane w miejscu zawsze narażonym na działanie silnego wiatru, na przykład nad brzegiem morza lub na wysokiej kondygnacji budynku, należy zabezpieczyć normalną pracę wentylatora za pomocą kanału lub osłony od wiatru.
- Zwłaszcza w obszarach, gdzie występują silne wiatry, należy zainstalować urządzenie w taki sposób, aby uniknąć przedostawania się wiatru.
- Zainstalowanie urządzenia w miejscach wymienionych poniżej może powodować problemy.

- Nie należy instalować urządzenia w następujących miejscach:
- Miejsce, w którym występuje duża ilość oleju maszynowego
  - Miejsce zasolone, np. nad brzegiem morza
  - Miejsce pełne lotnych siarczków
  - Miejsce, gdzie istnieje prawdopodobieństwo powstawania fal wysokiej częstotliwości, takich jak te wytwarzane przez sprzęt audio, spawarki i sprzęt medyczny



## Łączenie Instalacji Rurowej Czynnika Chłodniczego

### Łączenie rur

1. Przeciąć rurę obcinakiem do rur.

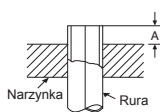


2. Wsunąć nakrętkę rozszerzającą do rury i rozszerzyć rurę.

- Ezerwa części wystającej przy rozszerzaniu : A (Jednostka : mm)

RIDGID (typ sprzęgła)

Zewnętrzna średnica rury miedzianej	Przy pomocy narzędzia R32	Przy pomocy konwencjonalnego narzędzia
Ø6,35	0 do 0,5	1,0 do 1,5
Ø9,52	0 do 0,5	1,0 do 1,5
Ø12,70	0 do 0,5	1,0 do 1,5
Grubość rur	co najmniej 0,8 mm	



IMPERIAL (typ nakrętki motylkowej)

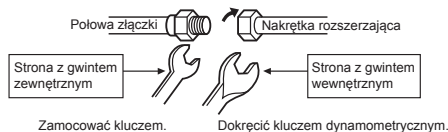
Zewnętrzna średnica rury miedzianej	R32
Ø6,35	1,5 do 2,0
Ø9,52	1,5 do 2,0
Ø12,70	2,0 do 2,5
Grubość rur	co najmniej 0,8 mm

## UWAGA

- Nie należy zarysować wewnętrznej części części z kielichem przy usuwaniu zadziorów.
- W przypadku obróbki kielicha, gdy występują na nim rysy w wewnętrznej części może dochodzić do wycieku gazu chłodniczego.

## Dokręcanie połączenia

Ustawić liniowo środki łączonych rur i dokręcić nakrętkę palcami na tyle, na ile jest to możliwe. Następnie dokręcić nakrętkę kluczem i kluczem dynamometrycznym, tak jak pokazano na rysunku.



## UWAGA

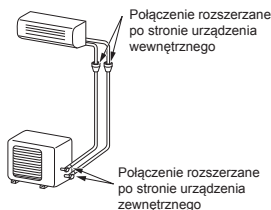
Nie dokręcać zbyt mocno. W przypadku zbyt mocnego dokręcenia nakrętka może pęknąć.

(Jednostka : N·m)

Zewnętrzna średnica rury miedzianej	Moment obrotowy dokręcania
Ø6,35 mm	16 do 18 (1,6 do 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 do 42 (3,0 do 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 do 62 (5,0 do 6,2 kgf·m)

## Dokręcanie momentem obrotowym połączeń rozszerzanych rury

Ciśnienie robocze R32 jest wyższe od ciśnienia R22 (ok. 1,6 razy). Należy mocno dokręcić sekcje połączeń rozszerzanych rury (łącznie zespoły wewnętrzne i zewnętrzne) do określonego momentu obrotowego dokręcania. Niewłaściwe połączenia mogą być przyczyną nie tylko wycieku gazu, ale także zakłóceń cyklu chłodzenia.



## Usuwanie Powietrza

Po podłączeniu instalacji rurowej do urządzenia wewnętrznego, można za jednym razem usunąć powietrze z systemu.

### USUWANIE POWIETRZA Z UKŁADU

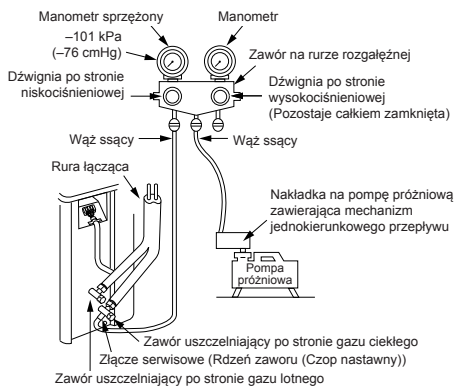
Usunąć powietrze z rur łączących i z urządzenia wewnętrznego za pomocą pompy próżniowej. Nie stosować czynnika chłodzącego z urządzenia zewnętrznego. Szczegółowe informacje w tym zakresie można znaleźć w instrukcji obsługi pompy próżniowej.

## Stosowanie pompy próżniowej

Należy upewnić się, że pompa próżniowa jest wyposażona w mechanizm jednokierunkowy, który zapobiega przedostawaniu się oleju z wnętrza pompy do rur klimatyzatora, kiedy pompa przestaje pracować.

(Jeśli olej z pompy próżniowej dostanie się do klimatyzatora wykorzystującego R32, cykl chłodzenia może zostać zakłócony.)

- Podłączyć wąż ssący z zaworu na rurze rozgałęznej ze złączem serwisowym zaworu uszczelniającego po stronie z gazem w stanie lotnym.
- Połączyć wąż ssący ze złączem pompy próżniowej.
- Otworzyć całkowicie dźwignię zaworu na rurze rozgałęznej po stronie niskociśnieniowej.
- Włączyć pompę próżniową, aby rozpocząć usuwanie gazu. Usuwać gaz przez około 15 minut, jeżeli długość instalacji rurowej wynosi 20 metrów. (15 minut na 20 metrów) (zakładając, że wydajność pompy wynosi 27 litrów naminutę) Następnie upewnić się, że manometr sprężony wskazuje -101 kPa (-76 cmHg).
- Zamknąć dźwignię zaworu na rurze rozgałęznej po stronie niskociśnieniowej.
- Otworzyć całkowicie trzpienie zaworów uszczelniających (po obu stronach: po stronie gazu lotnego i gazu ciekłego).
- Odłączyć wąż ssący od złącza serwisowego.
- Dokładnie dokręcić nasadki zaworów uszczelniających.



## UWAGA

### • PODCZAS PRACY PRZY INSTALACJACH RUROWYCH NALEŻY PRZESTRZEGAĆ 6 WAŻNYCH ZASAD:

- Usuwać zanieczyszczenia i wilgoć (wewnątrz rur łączących).
- Zapewnić szczelność połączeń (pomiędzy rurami a urządzeniem).
- Usunąć powietrze z rur łączących za pomocą POMPY PRÓŻNIOWEJ.
- Sprawdzić gazoszczelność (połączenia).
- Upewnić się, że zawory uszczelniające zostały całkowicie otwarte przed włączeniem urządzenia.
- W przypadku pomieszczeń wewnętrznych nie jest dozwolone stosowanie złączy mechanicznych i kielichowych wielokrotnego użytku. W przypadku ponownego użycia złączy mechanicznych w pomieszczeniach wewnętrznych należy wymienić części uszczelniające. W przypadku stosowania złączy kielichowych w pomieszczeniach wewnętrznych część kielichowa wymagają odnowienia.

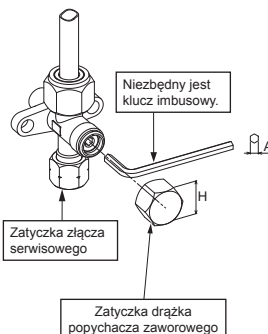
## Środki ostrożności przy obsłudze zaworu uszczelniającego

- Otworzyć zatyczkę do oporu, ale nie dalej niż do ogranicznika.

Rozmiar rury zaworu uszczelniającego	Rozmiar klucza imbusowego
12,70 mm i mniejsze	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Zabezpieczyć ponownie zawór zatyczką przez odpowiednie jej dokręcenie zgodnie z następującą tabelą:

Zatyczka	Rozmiar zatyczki (H)	Moment obrotowy
Zatyczka drążka popychacza zaworowego	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 do 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 do 4,2 kgf·m)
Zatyczka złącza serwisowego	H14	8~12 N·m (0,8 do 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 do 1,8 kgf·m)



# PRACE ELEKTRYCZNE

Zasilanie może być podłączone do wewnętrznej lub zewnętrznej jednostki. Wybierz odpowiedni sposób podłączenia zasilania i podłącz kabel według poniższych instrukcji.

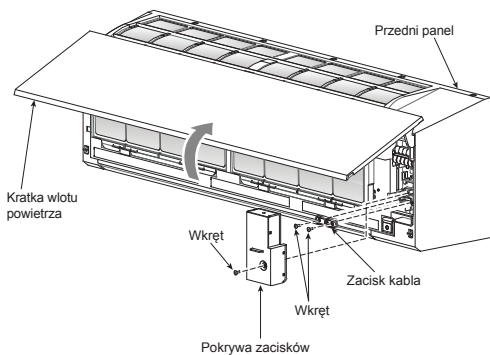
Model	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Źródło zasilania	50Hz, 220 – 240 V Jedna faza		
Maksymalny prąd roboczy	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Wskaźnik przerywacza obwodu	15 A	15 A	15 A
Kabel zasilający	H07RN-F co 60245 IEC66 (co najmniej 2,5 mm <sup>2</sup> )		
Kabel połączeniowy	H07RN-F co 60245 IEC66 (co najmniej 2,5 mm <sup>2</sup> )		

## Podłączenie Okablowania

### Urządzenie wewnętrzne

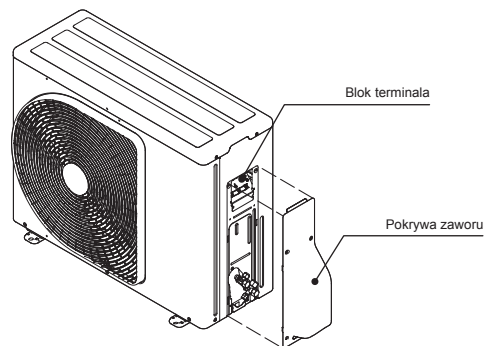
Podłączenia kabla połączeniowego można dokonać bez zdejmowania panelu przedniego.

1. Zdemontować kratkę wlotu powietrza.  
Otworzyć kratkę wlotu powietrza unosząc ją do góry i pociągając do siebie.
2. Zdemontować pokrywę zacisków i zacisk kabla.
3. Wsunąć kabel połączeniowy (zgodny z lokalnymi wymogami dla kabli) w otwór na rurę w ścianie.
4. Przełożyć kabel połączeniowy przez szczelinę w tylnym panelu w taki sposób, aby wystawał on do przodu na około 20 cm z przedniej części urządzenia.
5. Całkowicie wsunąć kabel połączeniowy do kostki zaciskowej i dokładnie zamocować wkrętami.
6. Moment obrotowy dokręcania : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Zabezpieczyć kabel połączeniowy zaciskiem do kabla.
8. Zamocować pokrywę zacisków, wlot przewodowy tylnej płyty oraz kratkę wlotu powietrza w urządzeniu wewnętrznym.



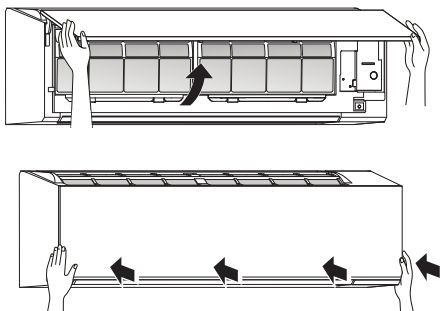
### Urządzenie zewnętrzne

1. Zdjąć pokrywę zaworu, pokrywę podzespołów elektrycznych oraz zacisk kabla z urządzenia zewnętrznego.
2. Podłączyć kabel połączeniowy do zacisku zgodnie z numerami na kostce zaciskowej urządzenia wewnętrznego i zewnętrznego.
3. Dokładnie podłączyć kabel zasilający i kabel połączeniowy do kostki zaciskowej i ciasno zabezpieczyć śrubami.
4. Nieużywane kable zaizolować przy użyciu taśmy winylowej itp. Umieścić je tak, aby nie stykały się z żadnymi elementami elektrycznymi ani metalowymi.
5. Zabezpieczyć kabel zasilający i kabel połączeniowy zaciskiem kablowym.
6. Zamontować pokrywę podzespołów elektrycznych oraz pokrywę zaworu na urządzeniu zewnętrznym.



### Instalacja kratki wlotu powietrza w urządzeniu wewnętrznym

- Przy montażu kratki wlotu powietrza należy wykonać czynności odwrotne do czynności wykonywanych przy demontażu kratki.



# W przypadku podłączenia jednostki wewnętrznej do jednostki zewnętrznej 1:1

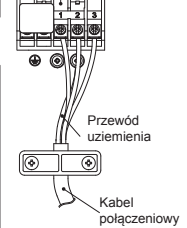
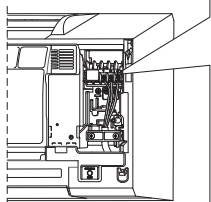
## Wejście zasilania w Bloku Terminala Jednostki Zewnętrznej (Zalecane)

### Urządzenie wewnętrzne

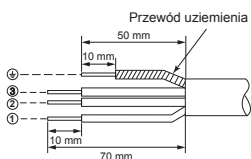
#### Kabel połączeniowy

Kabel połączeniowy podłączyć do ① ② ③ ⊕

Blok terminala (L N 1 2 3)



#### Długość odcinka bez izolacji na kablu połączeniowym



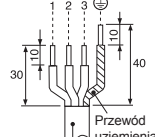
### Urządzenie zewnętrzne

Blok terminala



Kabel połączeniowy

Przewód uziemienia



Kabel połączeniowy

Przewód uziemienia

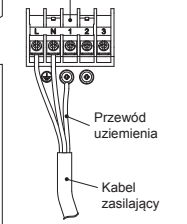
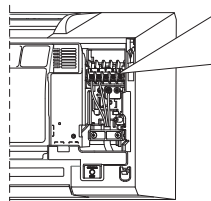
## Wejście zasilania w Bloku Terminala Jednostki Wewnętrznej (Fakultatywny)

### Urządzenie wewnętrzne

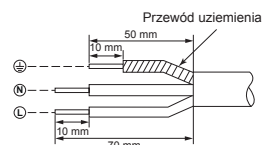
#### Kabel zasilający

Przewód zasilający podłączyć do L N ⊕

Blok terminala (L N 1 2 3)

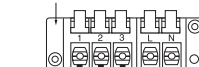


#### Przekrój kabla zasilającego

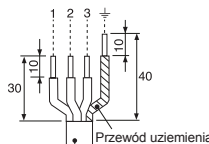


### Urządzenie zewnętrzne

Blok terminala



Kabel połączeniowy

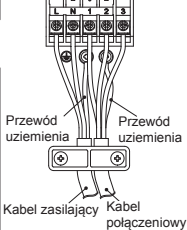
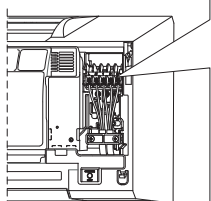


Kabel połączeniowy

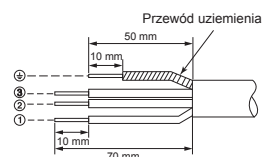
#### Kabel połączeniowy

Kabel połączeniowy podłączyć do ① ② ③ ⊕

Blok terminala (L N 1 2 3)

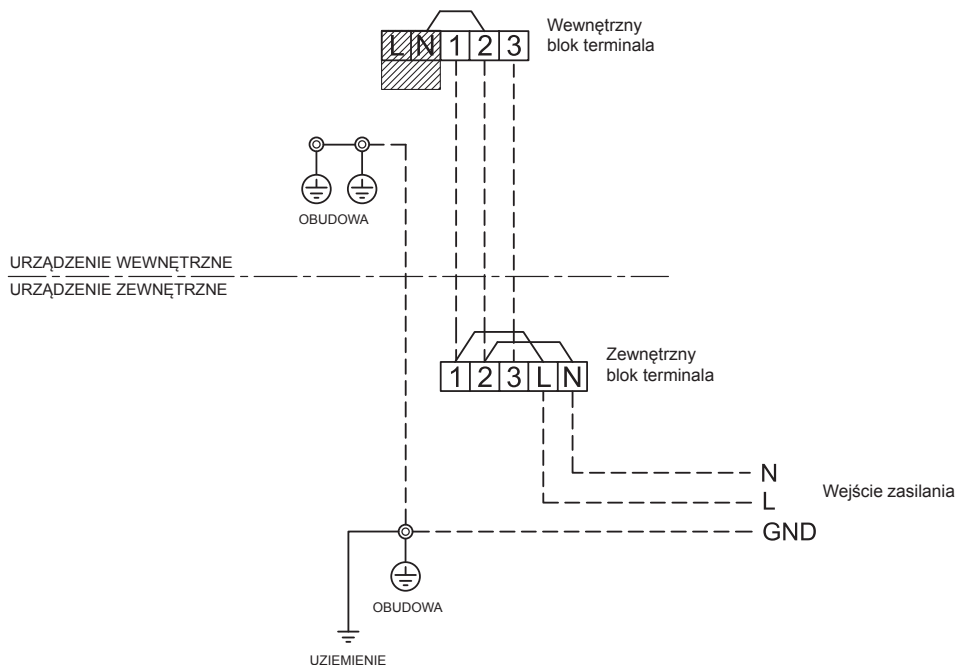


#### Długość odcinka bez izolacji na kablu połączeniowym

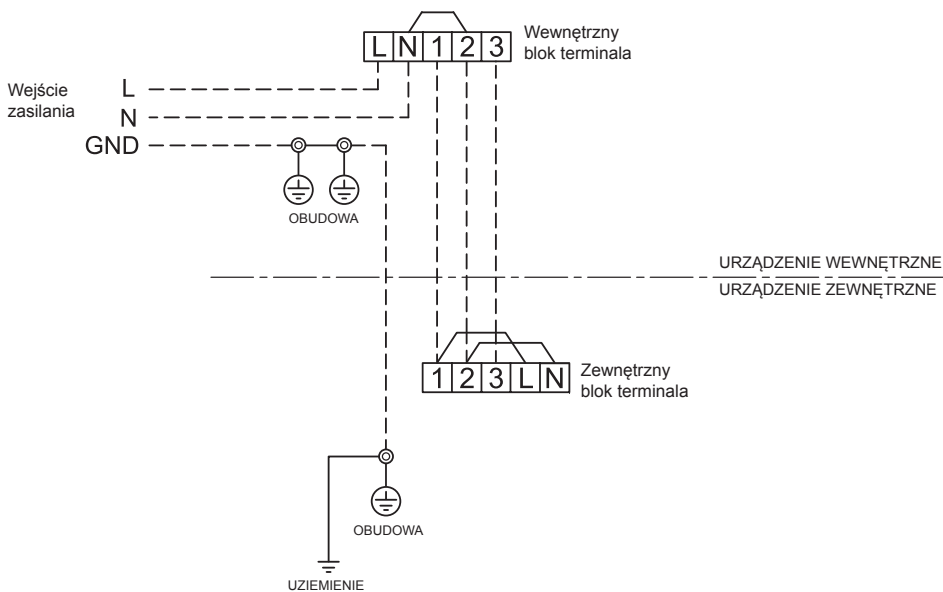


## ● Wejście zasilania — schemat przewodów dla jednostki zewnętrznej 1:1

### Wejście zasilania w Bloku Terminala Jednostki Zewnętrznej (Zalecane)



### Wejście zasilania w Bloku Terminala Jednostki Wewnętrznej (Fakultatywny)

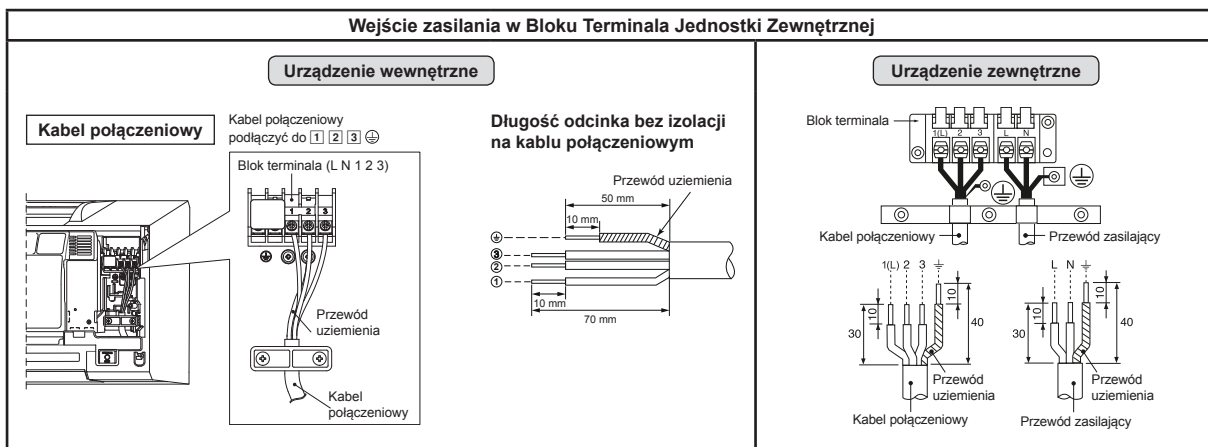


### UWAGA

1. Zasilanie musi być takie samo jak dla klimatyzatora.
2. Przygotuj zasilanie dla wyłącznego użytkownika przez klimatyzator.
3. Przerwywacz obwodu musi zostać użyty dla zasilania tego klimatyzatora.
4. Upewnij się, że zasilanie i kable są odpowiednio do rozmiaru i metody okablowania.
5. Każdy kabel musi być solidnie podłączony.
6. Wykonuj prace elektryczne tak aby zapewnić ogólną możliwość okablowania.
7. Błędne podłączenie kabli może spowodować spalenie części elektrycznych.
8. Nieprawidłowe lub niekompletne okablowanie spowoduje zapalenie się lub dym.
9. Ten produkt może być podłączony tylko do głównego zasilania.  
Podłączenie do stałego okablowania: Przełącznik który odłącza wszystkie bieguny i ma odstęp przynajmniej 3 mm musi zostać zawarty w stałym okablowaniu.

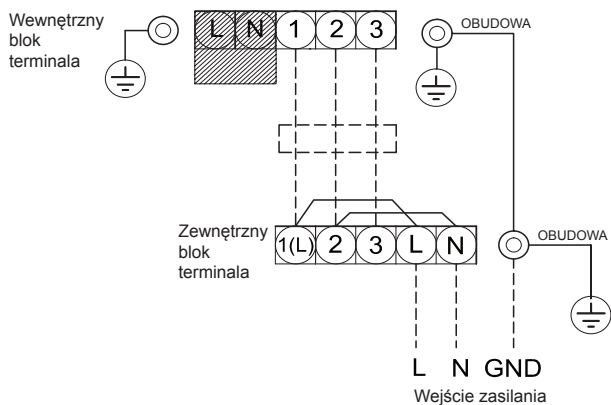


## W przypadku podłączenia jednostki wewnętrznej z wielosystemowym inwerterem (IMS)



## ● Wejście zasilania — schemat przewodów dla wielosystemowego inwertera (IMS)

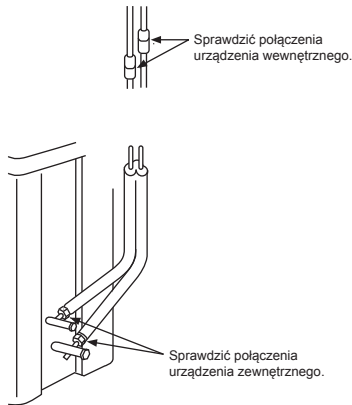
### Wejście zasilania w listwach zaciskowych zewnętrznych



### UWAGA

1. Zasilanie musi być takie samo jak dla klimatyzatora.
2. Przygotuj zasilanie dla wyłącznego użytkowania przez klimatyzator.
3. Przerwywacz obwodu musi zostać użyty dla zasilania tego klimatyzatora.
4. Upewnij się, że zasilanie i kable są odpowiednie do rozmiaru i metody okablowania.
5. Każdy kabel musi być solidnie podłączony.
6. Wykonuj prace elektryczne tak aby zapewnić ogólną możliwość okablowania.
7. Błędne podłączenie kabli może spowodować spalenie części elektrycznych.
8. Nieprawidłowe lub niekompletne okablowanie spowoduje zapalenie się lub dym.
9. Ten produkt może być podłączony tylko do głównego zasilania.  
Podłączenie do stałego okablowania: Przełącznik który odłącza wszystkie bieguny i ma odstęp przynajmniej 3 mm musi zostać zawarty w stałym okablowaniu.

## Próba Gazoszczelności



- Sprawdzić szczelność połączeń skręcanych rur za pomocą wykrywacza nieszczelności instalacji gazowych lub używając wody z mydłem.

## Ustawienia przełącznika A-B wyboru pilota

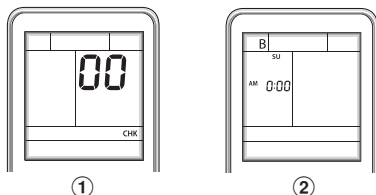
- Gdy dwa urządzenia wewnętrzne są zainstalowane w tym samym pokoju lub sąsiednich pokojach, obydwa urządzenia mogą otrzymać sygnał z pilota i wykonać polecenie. W takim przypadku, aby zapewnić prawidłowe działanie, należy zastosować w jednym z pilotów ustawienie B (Domyślne ustawienie urządzeń to A).
- Sygnał z pilota nie jest odbierany, gdy ustawienia na urządzeniu wewnętrznym i pilocie są różne.
- Nie ma związku pomiędzy ustawieniem A/B i pokojem A/B podczas podłączania rur i kabli.

Aby używać różnych pilotów z każdym urządzeniem wewnętrznym, kiedy 2 urządzenia umieszczone są blisko siebie.

### Ustawienie B przełącznika wyboru pilota

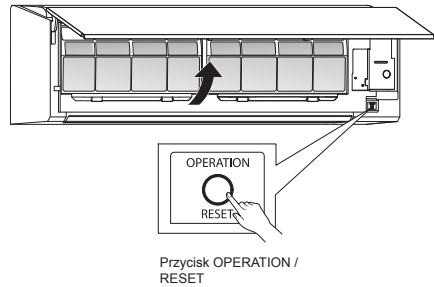
1. Naciśnij przycisk [RESET] na urządzeniu wewnętrznym, aby włączyć klimatyzator.
2. Skieruj pilota na urządzenie wewnętrzne.
3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk [CHECK] na pilocie jakimś cienkim przedmiotem. Pojawi się "00" (Rysunek ①).
4. Gdy naciśniesz przycisk [MODE] jednocześnie trzymając wciśnięty przycisk [CHECK], na wyświetlaczu pojawi się litera "B" a znaki "00" i klimatyzator zostanie wyłączony. Ustawienie przełącznika B pilota jest zapamiętane (Rysunek ②).

- Uwaga : 1. Powtórz powyższe czynności, aby zresetować pilota do ustawienia A.  
2. Na wyświetlaczu pilota nie jest pojawia się znak "A".  
3. Ustawienie A jest domyślnym ustawieniem fabrycznym pilota.



## Próba Działania

Aby uruchomić tryb pracy TEST RUN (COOL), należy naciskać przez 10 sekund przycisk [RESET]. (Brzęczyk wyda krótki dźwięk.)



## Ustawienie funkcji Automatycznego Wznawiania Pracy (Auto Restart)

Klimatyzator jest skonstruowany w taki sposób, że po zaniku zasilania może automatycznie wznowić pracę w tym samym trybie pracy, w którym pracował przed zanikiem zasilania.

### Informacja

Produkt został wysłany z fabryki z wyłączoną funkcją Automatycznego Wznawiania Pracy (Auto Restart) (OFF). Funkcję tę można włączyć w razie potrzeby (ON).

### Jak włączyć funkcję Automatycznego Wznawiania Pracy (Auto Restart) (ON)

- Naciśnąć i przytrzymać przycisk [OPERATION] na urządzeniu wewnętrznym przez 3 sekundy (3 sygnały dźwiękowe, a lampka OPERATION mrugnie 5 razy/sek. przez 5 sekund).

### Jak wyłączyć funkcję Automatycznego Wznawiania Pracy (Auto Restart) (OFF)

- Naciśnąć i przytrzymać przycisk [OPERATION] na urządzeniu wewnętrznym przez 3 sekundy (3 sygnały dźwiękowe, bez mrugającej lampki OPERATION).

### UWAGA

- W przypadku ustawienia włącznika lub wyłącznika czasowego, funkcja AUTOMATYCZNE WZNOWIENIE DZIAŁANIA nie zostanie uruchomiona.

# ZAŁĄCZNIK

## Instrukcje robocze

Instalacje rurowe z czynnikiem R22 i R410A można ponownie wykorzystywać w instalacjach z inwertorem R32.

## OSTRZEŻENIE

Sprawdzenie istniejących rur pod kątem rys lub wgnieceń oraz wytrzymałości odbywa się na miejscu. Jeżeli można spełnić podane warunki, istnieje możliwość przerobienia istniejących rur R22 i R410A na odpowiadające wymaganiom modeli z czynnikiem R32.

## Podstawowe warunki umożliwiają ponowne wykorzystanie istniejących rur

- Instalacje rur chłodniczych powinny spełniać trzy warunki. Powinny być:
1. **Suche** (Brak wilgoci wewnątrz rur.)
  2. **Czyste** (Brak kurzu wewnątrz rur.)
  3. **Szczelne** (Nie ma wycieków czynnika chłodniczego.)

## Ograniczenia dotyczące stosowania istniejących rur

Istniejących rur w podanym poniżej stanie nie należy ponownie stosować. Należy je oczyścić lub wymienić na nowe.

1. W przypadku głębokich rys lub wgnieceń należy użyć nowych rur do instalacji chłodniczych.
2. Gdy grubość istniejącej rury jest mniejsza niż podana „średnica rury” grubość”, należy koniecznie użyć nowych rur do instalacji chłodniczych.
- Ciśnienie robocze czynnika R32 jest wysokie (ok. 1,6 razy wyższe od ciśnienia czynnika R22). Jeżeli na rurze występuje rysa lub wgniecenie lub jeśli zastosowano cieńszą rurę, wówczas wytrzymałość ciśnieniowa takiej rury może być nieodpowiednia, co w najgorszym wypadku grozi jej rozerwaniem.

## \* Średnice rur i ich grubość (mm)

Zewnętrzna średnica rury	Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
Grubość	R32, R410A	0.8	0.8
	R22		

3. Jeśli jednostkę zewnętrzną zestawiono z odłączonymi rurami lub jeśli z rur ułatniał się gaz i rury nie zostały naprawione i ponownie napełnione.
- Istnieje możliwość, że do środka rury dostała się woda deszczowa lub wilgotne powietrze.

4. Gdy nie można odyskować czynnika chłodniczego przy użyciu urządzenia do odzysku czynnika chłodniczego.
- Istnieje możliwość, że wewnątrz rur panuje wilgoć lub znajdują się spore ilości zabrudzonego oleju.

5. Gdy do istniejących rur podłączono dostępną w handlu suszarkę.
- Istnieje możliwość, że doszło do powstania zielonej patyny międzianej.

6. Gdy istniejący klimatyzator został zdemontowany po odzyskaniu czynnika chłodniczego.
- Sprawdź, czy olej wyraźnie różni się od normalnego oleju.

- Olej chłodniczy jest zabarwiony na zielono od patyny międzianej.
- Istnieje możliwość, że do oleju dostała się wilgoć i wewnątrz rury zaczęła się tworzyć patyna.
- Olej ma inne zabarwienie, wewnątrz znajdują się spore ilości osadów lub występuje przykły zapach.
- W oleju chłodniczym widoczne są spore ilości białych drobin metalu lub inne pozostałości świadczące o zużyciu.

7. Sprężarka klimatyzatora często ulegała awariom i była wymieniana.

- Jeśli można zaobserwować olej o zmienionym zabarwieniu, spore ilości osadów, białe szczone drobin metalu lub inne pozostałości świadczące o zużyciu, wystąpią problemy.

8. W przypadku powtarzających się tymczasowych montaż i demontaż klimatyzatora, na przykład, gdy klimatyzator jest wypożyczony itp.

9. Jeżeli typ oleju chłodniczego zastosowanego w istniejącym klimatyzatorze jest inny niż następujące oleje: (olej mineralny), Suniso, Freol-S, MS (olej syntetyczny), alkilobenzen (HAB, Barrel-freeze), seria estrow, z serii eterów tylko PVE.
- Izolacja uzwojenia sprężarki może ulec pogorszeniu.

## UWAGA

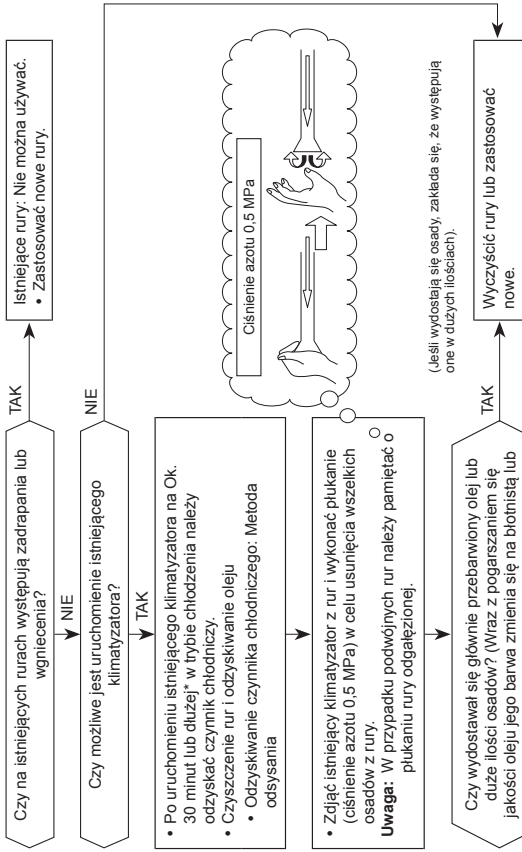
Powyższe opisy oparto na wynikach potwierdzonych przez naszą firmę. Są to nasze obserwacje dotyczące naszych klimatyzatorów i nie możemy zagwarantować prawidłowej eksploatacji istniejących rur w układach z klimatyzatorami z czynnikiem chłodniczym R32 innych producentów.

## Zabezpieczanie rur

W przypadku demontażu i otwierania jednostki wewnętrznej lub zewnętrznej na długi czas należy zabezpieczyć rury w następujący sposób:

- W przeciwnym razie może powstać patyna, gdy w wyniku kondensacji do rur dostanie się wilgoć lub obce substancje.
- Czyszczenie nie usuwa patyny i konieczne jest zastosowanie nowych rur.

Miejsce składowania	Częstotliwość	Spособ zabezpieczenia
Jednostki wewnętrzne	Raz na miesiąc lub częściej	Ścisnięcie
Wewnątrz	Rzadziej niż raz na miesiąc	Ścisnięcie lub owijanie taśmą
	Cały czas	



Podłączyć jednostki wewnętrzne/zewnętrzne do istniejącej rury.

- Zastosować nakrętkę kielichową założoną na główną jednostkę dla jednostek wewnętrznych/zewnętrznych.
- Ponownie wykonać kielich, tak aby rozmiar pasował do R32.

• (Test na nieprzepuszczalność powietrza), suszenie próżniowe, napełnianie czynnikiem chłodniczym, sprawdzanie pod kątem wycieku gazów

Uruchomienie próbne

## Instalacja rurowa konieczna do zmiany nakrętki kielichowej /rozmiar kielicha z powodu ściskania rury

1) Szerokość nakrętki kielichowej: H

Średnica zewnętrzna międzianej rury	Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
Dla R32, R410A	17	22	26
Dla R22	Tak samo jak wyżej		

2) Rozmiar rozszerzenia: A

Średnica zewnętrzna międzianej rury	Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
Dla R32, R410A	9.1	13.2	16.6
Dla R22	9.0	13.0	16.2

Jest trochę większy dla R32

Nie stosować oleju chłodniczego do powierzchni kielicha.

The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, 3D-style bubbles of varying sizes scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner.

**TOSHIBA**

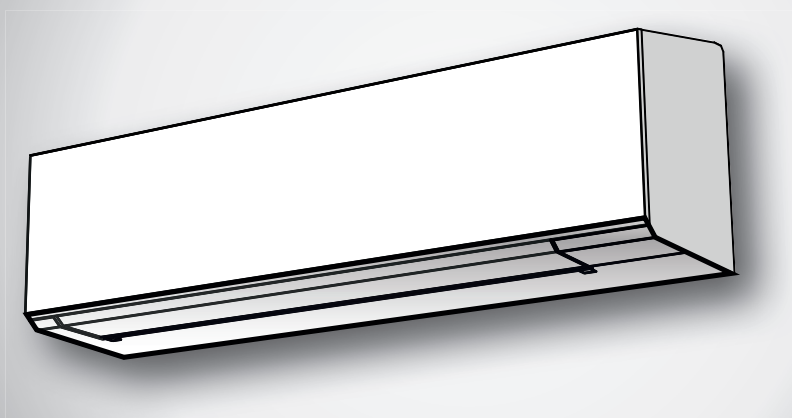
# TOSHIBA

R32

**INVERTER**

ČESKY

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**



**Indoor unit**

**RAS-18J2KVSG-E**  
**RAS-B22J2KVSG-E**  
**RAS-B24J2KVSG-E**

**Outdoor unit**

**RAS-18J2AVSG-E**  
**RAS-22J2AVSG-E**  
**RAS-24J2AVSG-E**

<b>BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ</b> .....	1
<b>DÍLY PŘÍSLUŠENSTVÍ</b> .....	5
<b>SCHÉMA INSTALACE VNITŘNÍ A VENKOVNÍ JEDNOTKY</b> .....	6
■ Volitelné Doplnky pro Instalaci .....	6
<b>VNITŘNÍ JEDNOTKA</b> .....	7
■ Místo Instalace .....	7
■ Vyvrtání Otvoru a Montáž Instalační Desky .....	7
■ Jak Zapojit Dálkové Ovládání pro Spuštění Provozu .....	7
■ Montáž Trubek a Vypouštěcí Hadice .....	8
■ Montáž Vnitřní Jednotky .....	9
■ Odvod Vody .....	10
<b>VENKOVNÍ JEDNOTKA</b> .....	10
■ Místo Instalace .....	10
■ Pokyny pro Instalaci v Oblastech, kde Padá Sníh a jsou Nízké Teploty .....	10
■ Spojování Chladivového Potrubí .....	10
■ Vyčerpávání Vzduchu .....	11
<b>ELEKTROINSTALAČNÍ PRÁCE</b> .....	12
■ Zapojení Vodičů .....	12
■ Jestliže je vnitřní jednotka spojena s venkovní jednotkou 1:1 .....	13
■ Jestliže je vnitřní jednotka spojena s invertorovým multisystémem (IMS) .....	15
<b>OSTATNÍ</b> .....	16
■ Zkouška Úniku Plynu .....	16
■ Volba A-B na Dálkovém Ovládání .....	16
■ Zkušební Provoz .....	16
■ Nastavení Funkce Automatického Restartu .....	16
<b>DODATEK</b> .....	17

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ



Před použitím přístroje si pečlivě přečtěte preventivní opatření v této příručce.



Tento přístroj se plní látkou R32.

- Před instalací si pečlivě prostudujte tyto bezpečnostní pokyny.
- Ujistěte se, že dodržíte všechny uvedené pokyny, abyste vyloučili bezpečnostní rizika. Symboly mají následující významy:

**VAROVÁNÍ** : Označuje, že nesprávné použití této jednotky může způsobit vážné zranění nebo smrt.

**UPOZORNĚNÍ** : Označuje, že nesprávné použití této jednotky může způsobit zranění (\*1) nebo majetkovou škodu (\*2).

\*1: Zranění znamená menší nehodu, popálení nebo úraz elektrickým proudem nevyžadující přijetí do nemocnice nebo opakované ošetření v nemocnici.

\*2: Majetková škoda znamená větší škodu, která ovlivňuje aktiva nebo zdroje.

### Pro širokou veřejnost

Přívod napětí a spojovací kabel zařízení musí být proveden nejméně pohyblivým přívodem izolovaným polychloroprenem (označení H07RN-F) nebo šňůrou ozn. 60245 IEC66. (Zařízení musí být instalováno v souladu se státními předpisy o elektroinstalacích.)

### UPOZORNĚNÍ

#### Odpojení zařízení z elektrické sítě

Toto zařízení musí být připojeno k hlavnímu elektrickému rozvodu přes jistič nebo vypínač s mezerou mezi kontakty alespoň 3 mm.

## NEBEZPEČÍ

- POUZE PRO KVALIFIKOVANÉ OSOBY.
- PŘED ZAHÁJENÍM ELEKTROPRACÍ VYPNĚTE HLAVNÍ PŘÍVOD ELEKTŘINY. PŘESVĚDČTE SE, ZDA JSOU VŠECHNY VYPÍNAČE NAPÁJENÍ VYPNUTÉ. V OPAČNÉM PŘÍPADĚ MŮŽE DOJÍT K ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.
- ZAPOJTE SPRÁVNĚ PŘIPOJOVACÍ KABEL. POKUD JE PŘIPOJOVACÍ KABEL ZAPOJEN ŠPATNĚ, MŮŽE DOJÍT K POŠKOZENÍ ELEKTRICKÝCH ČÁSTÍ.
- PŘED INSTALACÍ SE PŘESVĚDČTE, ZDA NENÍ ZEMNICÍ VODIČ POŠKOZEN NEBO ODPOJEN.
- NEINSTALUJTE V BLÍZKOSTI MÍSTA KONCENTRACE VÝBUŠNÝCH PLYNŮ NEBO PLYNNÝCH VÝPARŮ.  
PŘI NEDODRŽENÍ TOHOTO POKYNU MŮŽE DOJÍT K POŽÁRU NEBO VÝBUCHU.
- ABY NEDOŠLO K PŘEHŘÁTÍ VNITŘNÍ JEDNOTKY, A TÍM NEBEZPEČÍ POŽÁRU, UMÍSTĚTE JEDNOTKU V DOSTATEČNÉ VZDÁLENOSTI (VÍCE NEŽ 2 M) OD TEPELNÝCH ZDROJŮ, NAPŘ. RADIÁTORŮ, TOPIDEL, KAMEN, SPORÁKŮ APOD.
- PŘI PŘEMISŤOVÁNÍ KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKY ZA ÚČELEM INSTALACE V JINÉM MÍSTĚ PEČLIVĚ DBEJTE, ABY SE DO CHLADICÍHO OKRUHU NEDOSTALO URČENÉ CHLADIVO (R32) S JINOU PLYNNOU LÁTKOU. POKUD DOJDE KE SMÍCHÁNÍ CHLADIVA SE VZDUCHEM NEBO JINÝM PLYNEM, TLAK PLYNU V CHLADICÍM OKRUHU SE ABNORMÁLNĚ ZVÝŠÍ A V DŮSLEDKU TOHO ZPŮSOBÍ ROZTRŽENÍ POTRUBÍ A ZRANĚNÍ OSOB.
- V PŘÍPADĚ, ŽE PŘI INSTALACI VYTÉKÁ Z POTRUBÍ CHLADIVO, IHNEDE MÍSTNOST VYVĚTREJTE. POKUD SE CHLADIVO POŽÁREM NEBO JINAK OHŘEJE, DOCHÁZÍ K VÝVINU JEDOVATÉHO PLYNU.

## VAROVÁNÍ

- Nikdy neprovádějte úpravy jednotky odstraňováním bezpečnostních prvků nebo přemostováním bezpečnostních spínačů.
- Neprovádějte instalaci na místě, které neunesou váhu jednotky.  
Při pádu jednotky může dojít ke zranění osob nebo poškození majetku.
- Před prováděním elektroprací připojte k napájecímu přívodu schválenou zástrčku.  
Také se přesvědčte, zda je zařízení řádně uzemněno.
- Zařízení musí být instalováno v souladu se státními předpisy o elektroinstalacích.  
Pokud zjistíte jakékoli poškození, jednotku neinstalujte. Ihned kontaktujte svého prodejce.





## UPOZORNĚNÍ

- Pokud je jednotka před instalací vystavena vodě nebo jiné vlhkosti, může dojít k úrazu elektrickým proudem.  
Neskladujte ji ve vlhkých sklepních prostorách a nevystavujte ji dešti nebo vodě.
- Po rozbalení jednotky pečlivě zkontrolujte, zda není poškozena.
- Neinstalujte jednotku na místo, kde může dojít k úniku hořlavých plynů. V případě, že plyn uniká a hromadí se v okolí jednotky, může způsobit požár.
- Neprovádějte instalaci na místě, které může zvýšit vibrace jednotky.  
Neprovádějte instalaci na místě, které může zvyšovat hladinu hluku jednotky, nebo kde by hluk a vypouštěný vzduch mohl rušit sousedy.
- Abyste předešli poranění, buďte opatrní při manipulaci s částmi s ostrými hranami.
- Před instalací jednotky si prosím pečlivě přečtěte tuto instalační příručku.  
Obsahuje další důležité pokyny pro správnou instalaci.
- Výrobce nepřebírá žádnou zodpovědnost za poškození vzniklé z nedodržování pokynů v této příručce.

## POŽADAVKY NA OHLÁŠENÍ MÍSTNÍ ELEKTROENERGETICKÉ SPOLEČNOSTI

Před instalací tohoto zařízení je naprosto nezbytné zajistit oznámení instalace místní elektroenergetické společnosti. Pokud se setkáte s problémy, nebo pokud elektroenergetická společnost nebude s instalací souhlasit, servisní společnost přijme příslušná protipatření.

### ■ Důležitá informace o použitém chladivu

Tento výrobek obsahuje fluorované skleníkové plyny.

Nevypouštějte plyny do ovzduší.

Typ chladiva: **R32**

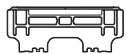











Hodnota GWP<sup>(1)</sup>: **675** \* (např. R32 ref. AR4)


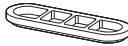
<sup>(1)</sup>GWP = global warming potential (potenciál globálního oteplování)

Množství chladiva je uvedeno na typovém štítku jednotky.

\* Tato hodnota je založena na plynovém předpisu F č. 517/2014

# DÍLY PŘÍSLUŠENSTVÍ

Vnitřní Jednotka			
Č.	Název dílu	Č.	Název dílu
①	 Instalační deska × 1	②	 Bezdrátové dálkové ovládání × 1
③	 Baterie × 2	④	 Držák dálkového ovládání × 1
⑤	 Ultračistý filtr Toshiba × 2	⑥	 Montážní šroub × 6
⑦	 Vrut s plochou hlavou × 2	⑧	 Uživatelská příručka × 1
⑨	 Instalační příručka × 1	⑩	 Šroub × 2
⑪	 Vrut s plochou hlavou × 1	⑫	 Kryt baterie × 1

Venkovní Jednotka			
Č.	Název dílu	Č.	Název dílu
⑬	 Vypouštěcí přípojka × 1	⑭	 Vodotěsný uzávěr × 2

## Vzduchové filtry

Čistěte každé 2 týdny.

1. Otevřete mřížku na vstupu vzduchu.
2. Vyměňte vzduchové filtry.
3. Vysajte je nebo je umyjte a pak je vysušte.
4. Vraťte filtry na místo a zavřete mřížku na vstupu vzduchu.

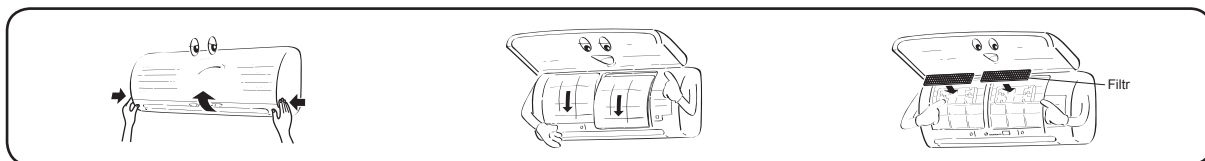
## Filtr

Údržba a skladovatelnost

Čistěte každé 3 až 6 měsíců, když dojde k ucpaní nebo zakrytí filtru prachem.

1. Doporučujeme použít vysavač k odsátí prachu, který ulpí uvnitř filtru nebo použít dmychadlo k vyfouknutí prachu z filtru.
2. Pokud je zapotřebí použít na čištění vodu, nechte filtr po vyčištění uschnout na vzduchu 3 až 4 hodiny dokud není úplně suchý. Nikdy nesaňte fénem. Promývání vodou však může omezit funkčnost filtru.
3. Vyměňujte každé 2 roky nebo častěji (Pro zakoupení nového filtru kontaktujte svého prodejce) (P/N : RB-A623DE)

Poznámka: Životnost filtru závisí na množství nečistot ve vašem provozním prostředí. Vyšší hladina nečistot si může vyžádat častější čištění a výměnu. Pro zvýšení čistícího a dezodorizačního účinku klimatizace doporučujeme doplňkovou sadu filtrů.





# VNITŘNÍ JEDNOTKA

## Místo Instalace

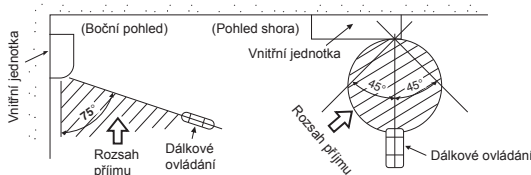
- Místo zajišťující prostor okolo vnitřní jednotky, jak je znázorněno na schématu.
- Místo bez překážek v blízkosti přívodu a vývodu vzduchu.
- Místo umožňující snadnou instalaci potrubí k venkovní jednotce.
- Místo umožňující otevření předního panelu.
- Vnitřní jednotka se montuje do výšky alespoň 2,5 m. Také je třeba nic nepokládat nahoru na jednotku.

## UPOZORNĚNÍ

- Je nutné zabránit přímému slunečnímu svitu na bezdrátový přijímač vnitřní jednotky.
- Mikroprocesor ve vnitřní jednotce nesmí být příliš blízko zdrojům vysokofrekvenčního šumu. (Podrobnosti viz uživatelská příručka.)

## Dálkové ovládání

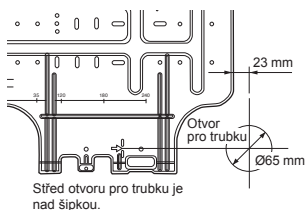
- Místo bez překážek, např. závěsů, které mohou blokovat signál z vnitřní jednotky.
- Neinstalujte dálkové ovládání v místě vystaveném přímému slunečnímu světlu nebo v blízkosti zdrojů tepla, např. sporáku.
- Přechovávejte dálkové ovládání ve vzdálenosti alespoň 1 m od nejbližšího televizního přijímače nebo stereozařízení. (Nezbytné, aby nedocházelo k rušení obrazu nebo zvukovým interferencím.)
- Umístění dálkového ovládání by mělo být určeno podle následujícího schématu.



## Vyvrtní Otvoru a Montáž Instalační Desky

### Vyvrtní otvoru

Při instalaci chladivového potrubí zezadu

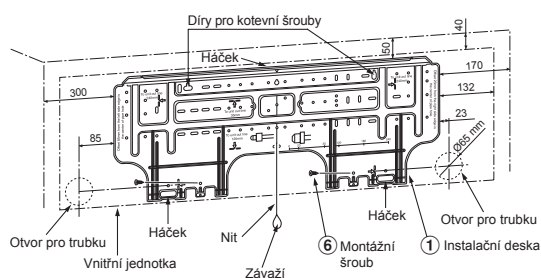


- Po určení pozice otvoru pro trubku na montážní desce (➔), vyvrtejte otvor pro trubku (Ø65 mm) s mírným sklonem dolů směrem k venkovní straně.

### POZNÁMKA

- Při vrtní do zdi s kovovým podbíjením, drátěným pletivem nebo kovovou deskou je třeba do otvoru pro trubku použít samostatně prodávány okrajový kroužek.

### Montáž instalační desky

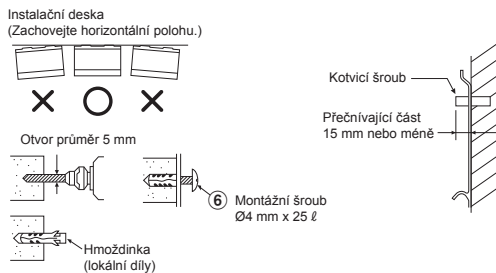


## Při montáži instalační desky přímo na stěnu

- Pevně přimontujte instalační desku na zeď přišroubováním v horní a dolní části, aby bylo možno na ni zavěsit vnitřní jednotku.
- Pro montáž instalační desky na betonovou zeď pomocí kotevnicích šroubů využijte otvory pro kotvicí šrouby podle následujícího obrázku.
- Namontujte instalační desku na zeď vodorovně.

## UPOZORNĚNÍ

Při montáži instalační desky pomocí montážního šroubu nepoužívejte otvory pro kotvicí šrouby. V opačném případě může jednotka spadnout a způsobit poranění osob a poškození majetku.



## UPOZORNĚNÍ

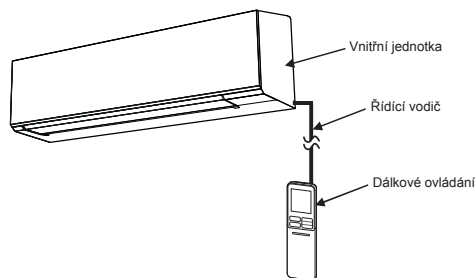
Pokud nebude jednotka přimontována pevně, může při pádu způsobit poranění osob a poškození majetku.

- U panelových, cihlových, betonových nebo podobných typů zdí vyvrtejte do zdi otvor o průměru 5 mm.
- Vložte hmoždinky pro příslušné montážní šrouby ⑥.

## POZNÁMKA

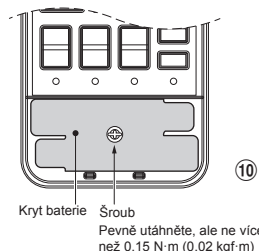
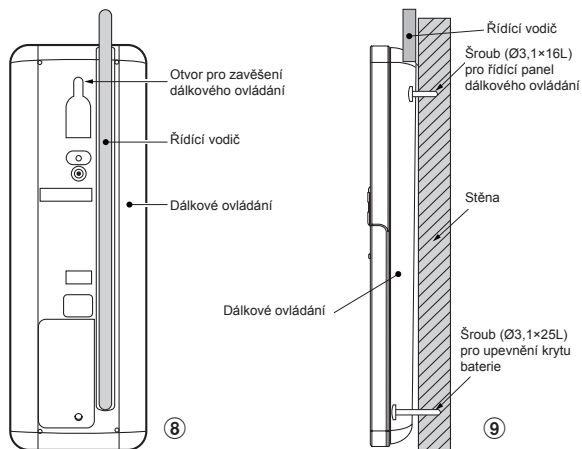
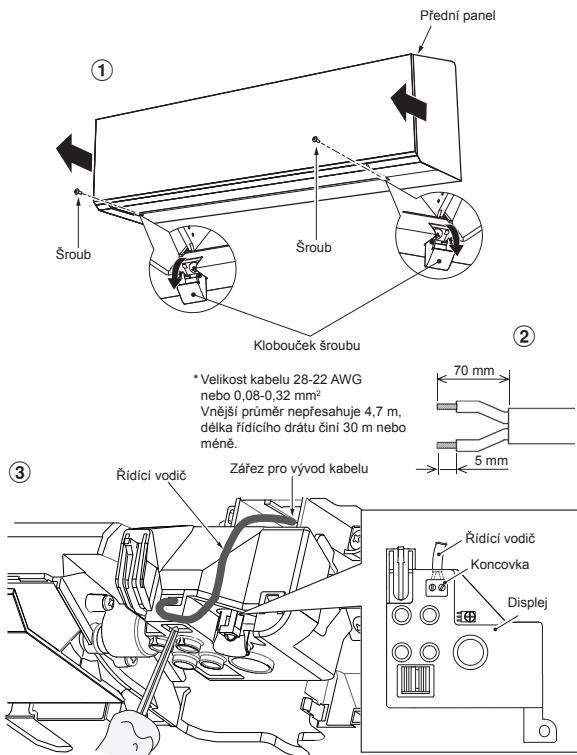
- Při montáži instalační desky zajistěte její čtyři rohy a dolní části pomocí 4 až 6 montážních šroubů.

## Jak Zapojit Dálkové Ovládání pro Spuštění Provozu



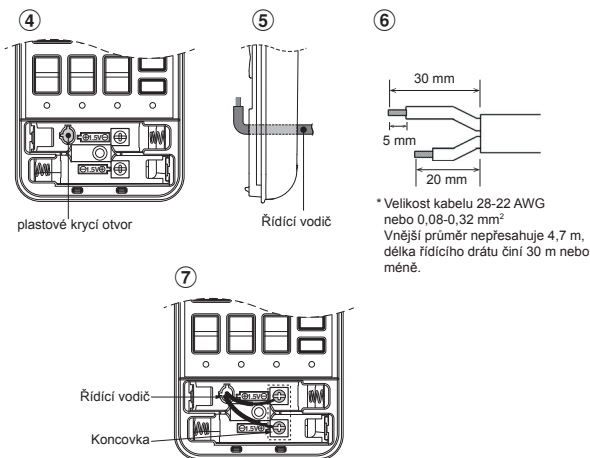
## Pro vnitřní jednotku

- Otevřete dva kloboučky šroubů a bezpečně odstraňte oba šrouby na předním panelu.
- Pootvřete spodní část předního panelu a pak přitáhněte horní část předního panelu k sobě, abyste jej odstranili podle náčrtu na obrázku ①.
- Ovládací vodič uspořádejte tak, jak je znázorněno na obrázku ②.
- Bezpečně připojte řídicí drát k terminálu zobrazovací jednotky jak je to vidět na náčrtu ③ (utáhněte pevně, ale ne více než 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
- Protáhněte řídicí vodič z vnitřní jednotky stejně jako napájení a přípojovací kabel tak, jak je znázorněno na obrázku ③. (Zářez pro vývod kabelu)
- Vnitřní jednotku demontujte obráceným postupem dle bodů 1 až 2.



## Pro dálkové ovládání

1. Posunutím sejměte kryt nebo dálkové ovládání.
2. Jsou-li tam baterie, vyjměte je, prosím. Kombinace použitého ovladače a baterií může způsobit explozi baterií.
3. Pomocí šroubováku prorazte plastový kryt otvoru, a vytvořte tak otvor na vložení ovládacího kabelu, jak je znázorněno na obrázku (4).
4. Řídicí vodič vložte ze zadní strany dálkového ovladače tak, jak je znázorněno na obrázku (5).
5. Řídicí vodič, který je uspořádán tak, jak je znázorněno na obrázku (6) a (7), upevněte pomocí dodaných šroubů (utáhněte je pevně, ale ne nad 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Řídicí vodič vložte ze zadní strany dálkového ovladače tak, jak je znázorněno na obrázku (8).
7. Dodaný šroub (Ø3,1×16L) upevněte na věšák dálkového ovládání tak, jak je znázorněno na obrázku (9).
8. Otvor pro upevnění šroubu (Ø3,1×25L) označte a upravte tak, jak je znázorněno na obrázku (9).
9. Namontujte kryt baterie dodaný příslušenstvím, potom použijte šroub (Ø3,1×25L) pomocí kterého upevníte kryt baterie na zeď (jak je znázorněno na obrázku (10) (utáhněte ho pevně, ale ne nad 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Opět namontujte kryt dálkového ovládání.

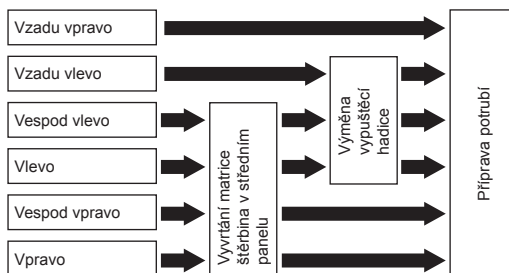


- \*Poznámka :**
1. Doporučeno použití dvojité izolovaného kabelu pro připojení dálkového ovládání a klimatizační jednotky.
  2. Pro kabel, 1 dálkové ovládání může ovládat pouze 1 vnitřní jednotku.
  3. Při odpojení napájení klimatizační jednotky při použití kabelu se dálkové ovládání vrátí do počátečního stavu (PŘEDNASTAVENÍ, ČASOVAČ a HODINY se vrátí do počátečního stavu).

## Montáž Trubek a Vypouštěcí Hadice

### Formování trubek a vypouštěcí hadice

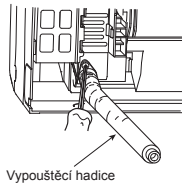
- \* Protože orosení způsobuje problémy se zařízením, je nutné obě propojovací trubky zaizolovat. (Jako izolační materiál použijte polyetylenovou pěnu.)



1. **Vyvrtní matrice štěrbin v předním panelu**  
Pomocí štípaček odstraňte zásepku na levé nebo pravé straně předního panelu, pokud chcete zapojení zleva nebo zprava. Pokud chcete zapojení ze spodní strany zleva nebo zprava, odstraňte zásepku na spodní straně vlevo nebo vpravo.
2. **Výměna vypouštěcí hadice**  
Pro levé připojení, levé spodní připojení a levé zadní připojení potrubí je nezbytné vyměnit vypouštěcí hadici a vypouštěcí uzávěr.

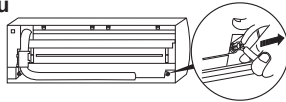
## Jak vyjmout vypouštěcí hadici

- Vypouštěcí hadice může být odstráněna povolením šroubu zajišťujícího vypouštěcí hadici a jejím vytažením.
- Při odstraňování vypouštěcí hadice dáváte pozor na ostré hrany ocelové desky. Mohli byste se o tyto hrany poranit.
- Chcete-li vypouštěcí hadici vrátit na místo, pevně ji zasuňte, aby došlo ke styku spojující části s tepelnou izolací a potom ji zajistíte původním šroubkem.



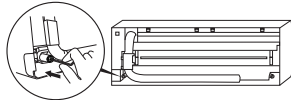
## Jak sejmout vypouštěcí krytku

Uchopte vypouštěcí krytku kleštěčkami a vytáhněte.



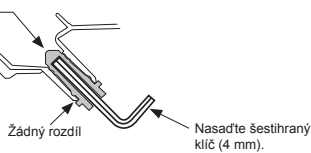
## Jak namontovat vypouštěcí krytku

- Nasadte klíč na šestihrany (4 mm) na střed hlavy.



- Pevně nasadte vypouštěcí krytku.

Nepoužívejte mazací olej (chladivový strojní olej), když nasazujete vypouštěcí krytku. Aplikace způsobí poškození a netěsnost zástrčky.

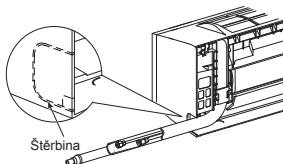


## UPOZORNĚNÍ

Pevně zasuňte vypouštěcí hadici a vypouštěcí krytku, jinak může dojít k úniku vody.

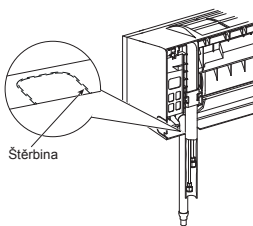
## V případě vpravo nebo vlevo

- Po orýsování štěrbin v předním panelu pomocí nože nebo rýsovací jehly je odstříhnete štípacími kleštěmi nebo podobným nástrojem.



## V případě vpravo dole nebo vlevo dole

- Po orýsování štěrbin v předním panelu pomocí nože nebo rýsovací jehly je odstříhnete štípacími kleštěmi nebo podobným nástrojem.

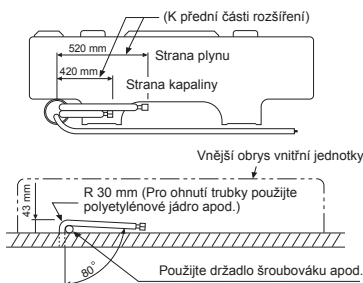


## Připojení potrubí vlevo

- Ohněte propojovací trubku tak, aby ležela ve vzdálenosti max. 43 mm nad povrchem zdi. Pokud leží propojovací trubka více než 43 mm nad povrchem zdi, může být uchycení vnitřní jednotky na stěně nestabilní. Při ohýbání propojovací trubky použijte pružinovou ohýbačku, aby nedošlo k poškození trubky.

## Ohněte propojovací trubku s poloměrem 30 mm.

Připojení trubky po instalaci jednotky (obrázek)



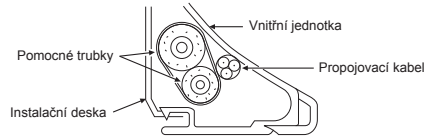
## POZNÁMKA

V případě nesprávného ohnutí trubky může být uchycení vnitřní jednotky na stěně nestabilní.

Po protažení propojovací trubky otvorem pro trubku ji připojte k pomocným trubkám a oмотejte izolační páskou.

## UPOZORNĚNÍ

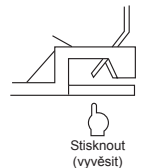
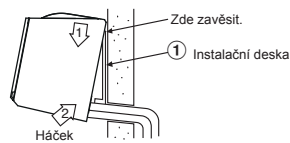
- Svažte pomocné trubky (dvě) a propojovací trubku těsně izolační páskou. V případě jednostranného potrubí a zadního jednostranného potrubí svažte izolační páskou pouze pomocné trubky (dvě).



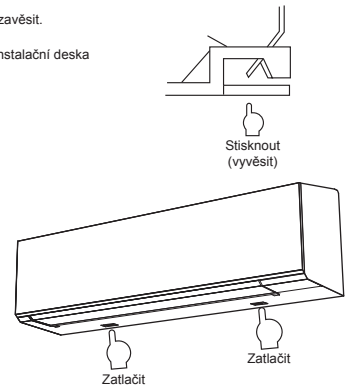
- Pečlivě srovnejte trubky tak, aby nevyčnívaly ze zadní desky vnitřní jednotky.
- Pečlivě spojte pomocné trubky a propojovací trubky k sobě a odstříhnete namotanou izolační páskou na propojovací trubce, aby nebyl spoj obalen páskou dvakrát; spoj navíc utěsněte vinylovou páskou apod.
- Protože orosení způsobuje problémy se zařízením, je nutné obě propojovací trubky zaizolovat. (Jako izolační materiál použijte polyetylénovou pěnu.)
- Při ohýbání trubky postupujte pečlivě, nezlomte ji.

## Montáž Vnitřní Jednotky

- Protáhněte trubku otvorem ve stěně a zahákněte vnitřní jednotku na horní háčky na instalační desce.
- Pohněte vnitřní jednotkou doprava a doleva, abyste se přesvědčili, že je pevně zavěšená na instalační desce.
- Přitlačte jednotku na zeď a přitom ji zavěste dolní částí na instalační desku. Zatáhněte za vnitřní jednotku směrem k sobě, abyste se přesvědčili, že je pevně zavěšená na instalační desce.

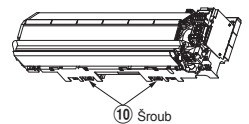


- Pokud chcete odmontovat vnitřní jednotku z instalační desky, zatáhněte za jednotku směrem k sobě a současně tlačte její spodní část v určených místech směrem nahoru.



## Informace

Spodní část vnitřní jednotky může být podepřena v závislosti na stavu potrubí a není ji možné připevnit k instalační desce. V takovém případě použijte šrouby 10 pro upevnění jednotky a instalační desky.

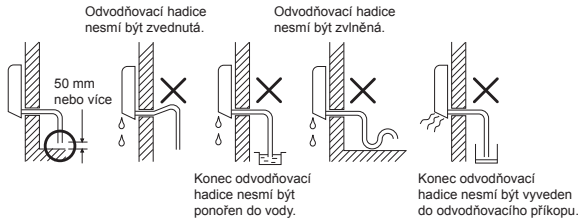


## Odvod Vody

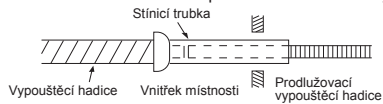
1. Ved'te odvodní hadici se sklonem dolů.

### POZNÁMKA

• Otvor by měl mít směrem ven mírný sklon dolů.



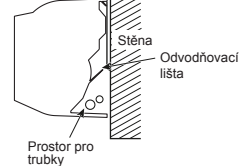
- Nalijte do odvodňovací misky vodu a přesvědčte se, že bude odvedena ven.
- Při připojování prodlužovací odvodňovací hadice zaizolujte spojovací část prodlužovací odvodňovací hadice pomocí ochranné trubky.



### UPOZORNĚNÍ

Uzpůsobte vypouštěcí hadici pro správný odvod vody z jednotky. Špatný odvod vody může způsobit odkapávání sražené páry.

Tato klimatizační jednotka je konstruována tak, aby byla voda z orosení, které se tvoří na zadní straně vnitřní jednotky, odváděna do odvodňovací misky. Proto neukládejte v prostoru nad odvodňovací lištou přírodní šňůru ani jiné součásti.



## VENKOVNÍ JEDNOTKA

### Místo Instalace

- Místo zajišťující prostor okolo vnější jednotky, jak je znázorněno na schéma.
- Místo, které unese váhu venkovní jednotky a nedovolí zvyšování úrovně hluku a vibrací.
- Místo, kde hluk při provozu a vypouštěný vzduch nebudou rušit vaše sousedy.
- Místo, které není vystaveno silnému větru.
- Místo bez úniku výbušných plynů.
- Místo umožňující volný průchod.
- Pokud bude venkovní jednotka instalována ve vyvýšené pozici, je nutné zajistit její základnu.
- Přípustná délka spojovacího potrubí.

Modely	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Bez zatížení	Až do 15 m	Až do 15 m	Až do 15 m
Maximální délka	20 m	20 m	25 m
Dodatečný objem náplně chladiva	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Maximální objem náplně chladiva	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

• Přípustná výška instalačního místa venkovní jednotky.

Modely	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Maximální výška	12 m	12 m	15 m

• Místo, kde odváděná voda nezpůsobí problém.

### Upozornění k doplňování chladivového média

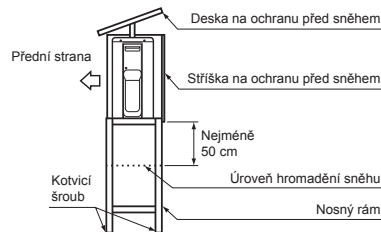
Při doplňování chladivového média používejte váhu s přesností minimálně 10 g. Nepoužívejte koupelnovou váhu ani podobné nástroje.

### UPOZORNĚNÍ

Je-li venkovní jednotka nainstalována v místě, kde může odpadní voda způsobit problémy, utěsňte místo úniku vody důkladně silikonovým lepidlem nebo těsnicí směsí.

### Pokyny pro Instalaci v Oblastech, kde Padá Sníh a jsou Nízké Teploty

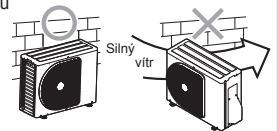
- Nepoužívejte dodané odvodňovací nástavce pro odlučování vody. Vodu vypouštějte přímo ze všech odvodňovacích otvorů.
- Pro ochranu venkovní jednotky před hromaděním sněhu nainstalujte nosný rám a připevněte stříšku a desku proti sněhu.
- Nepoužívejte dvourvrstvé uspořádání.



Instalujte nejméně 50 cm nad úroveň hromadění sněhu.

### UPOZORNĚNÍ

- Nainstalujte venkovní jednotku tak, aby nic nebránilo odvodu vzduchu.
- Pokud je venkovní jednotka nainstalována v místě stále vystaveném silnému větru, např. na pobřeží nebo ve vyšším patře budovy, zajistěte normální funkci ventilátoru pomocí trubky nebo zábrany před větrem.
- Ve zvláště větrných oblastech nainstalujte jednotku tak, aby k ní vtr neměl přístup.
- Instalace na následující místa může způsobit problémy. Na taková místa jednotku neinstalujte.
  - Místo zanesené strojním olejem.
  - Místa s vysokou salinitou, např. mořské pobřeží.
  - Místo s vysokým výskytem siričkových plynů.
  - Místo s pravděpodobností výskytu vysokofrekvenčních vln, produkovaných např. audiozařizněním, svářečkami a zdravotnickými přístroji.



## Spojování Chladivového Potrubí

### Rozšíření

1. Uřízněte trubku trubkořezem.



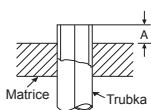
2. Nasad'te na trubku převlečnou matici a rozšířte konec trubky.

• **Přečnivající okraj při rozšiřování : A (Jednotka : mm)**

RIDGID (typu spojky)

Vnější průměr měděné trubky	Použit nástroj R32	Použit tradiční nástroj
Ø6,35	0 až 0,5	1,0 až 1,5
Ø9,52	0 až 0,5	1,0 až 1,5
Ø12,70	0 až 0,5	1,0 až 1,5
Tloušťka trubek	0,8 mm nebo více	





### IMPERIAL (typ křídlové matice)

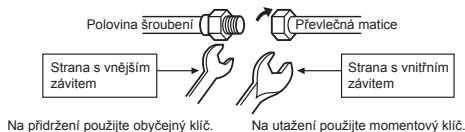
Vnější průměr měděné trubky	R32
Ø6,35	1,5 až 2,0
Ø9,52	1,5 až 2,0
Ø12,70	2,0 až 2,5
Tloušťka trubek	0,8 mm nebo více

### UPOZORNĚNÍ

- Při odstraňování otřepů nepoškrábejte vnitřní povrch rozšířené části.
- Opracování rozšíření za cenu poškrábání na vnitřním povrchu rozšířené části způsobí únik chladicího plynu.

### Dotážení spoje

Srovnejte středy spojovacích trubek a dotáhněte převlečnou matici co nejdále rukou. Potom utáhněte matici maticovým klíčem a momentovým klíčem podle obrázku.



### UPOZORNĚNÍ

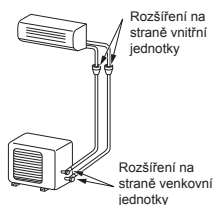
Nepoužívejte přílišný utahovací moment. V opačném případě může matice v závislosti na podmínkách prasknout.

(Jednotka : N·m)

Vnější průměr měděné trubky	Utahovací moment
Ø6,35 mm	16 až 18 (1,6 až 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 až 42 (3,0 až 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 až 62 (5,0 až 6,2 kgf·m)

### • Uťahovací moment rozšířených spojů trubek

Provozní tlak chladiva R32 je vyšší než provozní tlak chladiva R22 (přibližně 1,6 násobně). Proto je nezbytné pevně utáhnout spojovací části trubky s hrdlem (které spojují vnitřní a venkovní jednotku) až k předepsanému utahovacímu momentu. Nesprávná připojení mohou způsobit nejen unikání plynu, ale také poškodit chladicí oběh.



### Vyčerpávání Vzduchu

Po připojení potrubí k vnitřní jednotce můžete vyčerpat vzduch najednou.

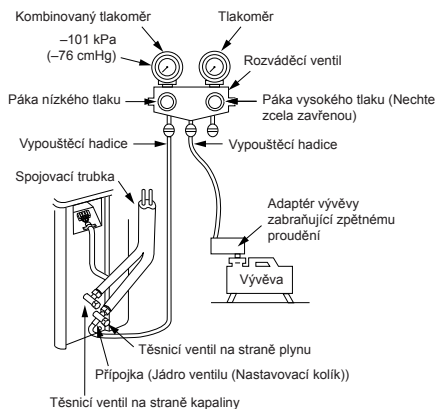
#### ODSTRANĚNÍ VZDUCHU

Vyčerpajte vzduch ve spojovacích trubkách a ve vnitřní jednotce pomocí vývěvy. Ve vnitřní jednotce nepoužívejte chladivo. Podrobnosti viz příručka k vývěvě.

### Použití vývěvy

Používaná vývěva musí být vybavena ochranou proti zpětnému proudění, aby při zastavení vývěvy nevytekl olej z vývěvy zpět do trubek. (Jestliže olej uvnitř vakuového čerpadla vnikne do klimatizačního zařízení, které využívá chladivo R32, může dojít k problémům s chladicím oběhem.)

1. Připojte hadici z rozváděcího ventilu k přípojce těsnícího ventilu na straně plynu.
2. Připojte vypouštěcí hadici k přípojce vývěvy.
3. Otevřete páku nízkého tlaku rozváděcího ventilu tlakoměru naplno.
4. Zapněte vývěvu pro zahájení vyčerpávání. Vyčerpávání provádějte přibližně 15 minut při délce potrubí 20 metrů. (15 minut pro 20 metrů) (při předpokladu výkonu vývěvy 27 litrů za minutu) Potom překontrolujte, zda kombinovaný tlakoměr ukazuje -101 kPa (-76 cmHg).
5. Zavřete páku nízkého tlaku rozváděcího ventilu tlakoměru naplno.
6. Otevřete naplno vřetena těsnících ventilů (na straně plynu i vody).
7. Odpojte vypouštěcí hadici od přípojky.
8. Bezpečně dotáhněte krytky ventilů.



### UPOZORNĚNÍ

#### • PŘI PRÁCI NA POTRUBÍ DODRŽUJTE 6 DŮLEŽITĚ BODY.

- (1) Odstraňte prach a vlhkost (uvnitř spojovacích trubek).
- (2) Utáhněte spoj (mezi trubkami a jednotkou).
- (3) Vyčerpajte vzduch ze spojovacích trubek pomocí VÝVĚVY.
- (4) Zkontrolujte únik plynu (místa spojů).
- (5) Před provozem se ujistěte, že jsou zabalené ventily zcela otevřeny.
- (6) Vícenásobné použitelné mechanické konektory a obrubové spoje nejsou povoleny ve vnitřním prostoru. Jestliže se mechanické konektory použijí znovu ve vnitřním prostoru, musejí být těsnící díly vyměněny za nové. Jestliže se obrubové spoje použijí znovu ve vnitřním prostoru, musí se rozšířená část vyrobit znovu.

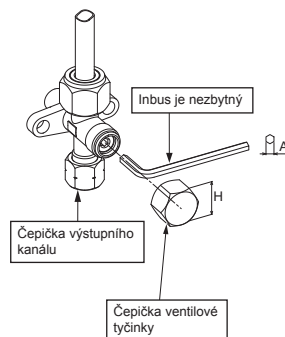
### Bezpečnostní pravidla při zacházení s plicním ventilem

- Otevřete páku ventilu naplno, ale nezkoušejte ji otevřít za zárazku.

Průměr trubic plicního ventilu	Velikost inbusu
12,70 mm a menší	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Čepičku ventilu bezpečně utáhněte kroutícím momentem odpovídajícím následující tabulce:

Čepička	Velikost čepičky (H)	Krouticí moment
Čepička ventilové tyčinky	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 až 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 až 4,2 kgf·m)
Čepička výstupního kanálu	H14	8~12 N·m (0,8 až 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 až 1,8 kgf·m)



# ELEKTROINSTALAČNÍ PRÁCE

Napájení lze zvolit připojením k vnitřní nebo venkovní jednotce. Zvolte vhodný způsob a připojte napájení a spojovací kabel podle následujících pokynů.

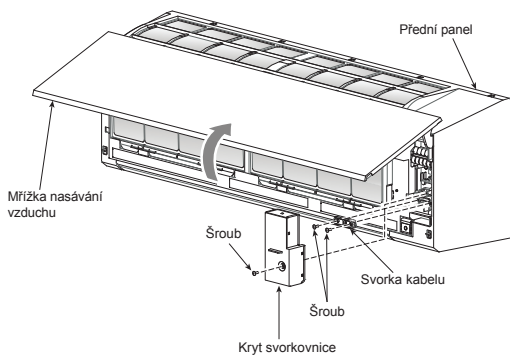
Model	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Napájení	50Hz, 220 – 240 V Jedna fáze		
Maximální provozní napětí	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Jmenovitá hodnota elektrického jističe	15 A	15 A	15 A
Napájecí kabel	H07RN-F nebo 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> nebo více)		
Propojovací kabel	H07RN-F nebo 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> nebo více)		

## Zapojení Vodičů

### Vnitřní jednotka

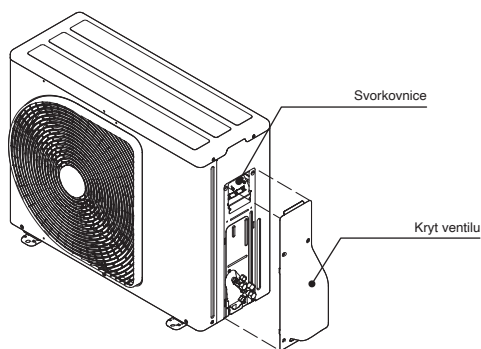
Zapojení propojovacího kabelu lze provést bez demontáže předního panelu.

1. Sejměte mřížku vzduchového otvoru.  
Otevřete mřížku vzduchového otvoru směrem nahoru a vytáhněte ji k sobě.
2. Odstraňte kryt svorkovnice a svorku kabelu.
3. Protáhněte propojovací kabel (podle místních vodičů) otvorem pro trubku ve zdi.
4. Vytáhněte propojovací kabel otvorem pro kabel v zadním panelu tak, aby vepředu přečníval o cca 20 cm.
5. Vložte propojovací kabel nadoraz do svorkovnice a pevně ho dotáhněte šrouby.
6. Utahovací moment : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Zajistěte propojovací kabel svorkou.
8. Namontujte na vnitřní jednotku kryt svorkovnice, průchodku zadní deskou a mřížku vzduchového otvoru.



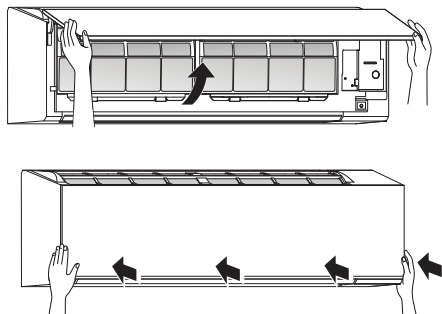
### Venkovní jednotka

1. Z venkovní jednotky odstraňte kryt ventilu, kryt elektrických částí a kabelovou svorku.
2. Připojte spojovací kabel ke svorkám tak, aby si odpovídala čísla na svorkovnici vnitřní a venkovní jednotky.
3. Zasuňte přívodní šňůru a spojovací kabel opatrně do svorkovnice a zajistěte je pevně šrouby.
4. Vinylovou páskou apod. zaizolujte šňůry, které nebudete používat. Umístěte je tak, aby se nedotýkaly elektrických nebo kovových částí.
5. Zajistěte přívodní šňůru a spojovací kabel kabelovou svorkou.
6. Na venkovní jednotku nasaďte kryt elektrických částí a kryt ventilu.



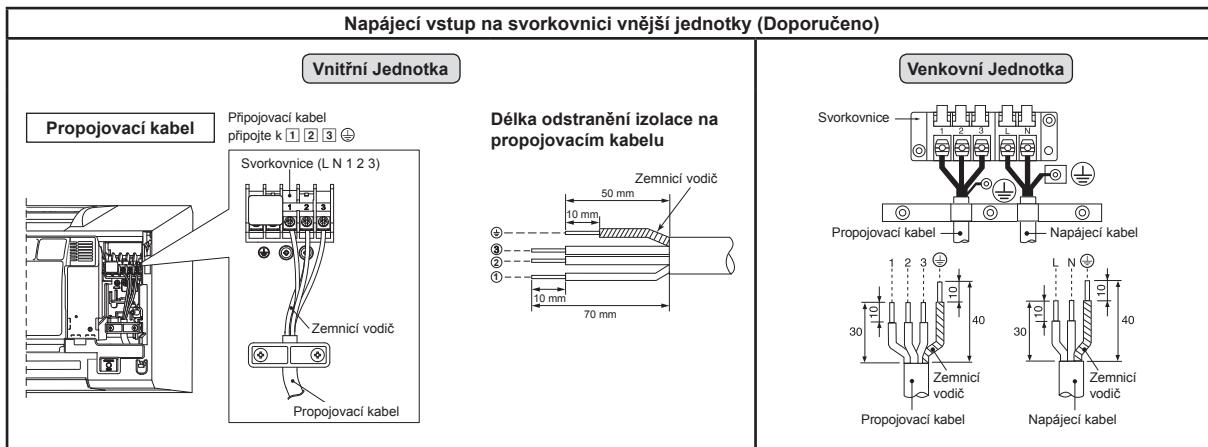
### Montáž mřížky vzduchového otvoru na vnitřní jednotku

- Při montáži mřížky vzduchového otvoru je postup opačný než při demontáži.

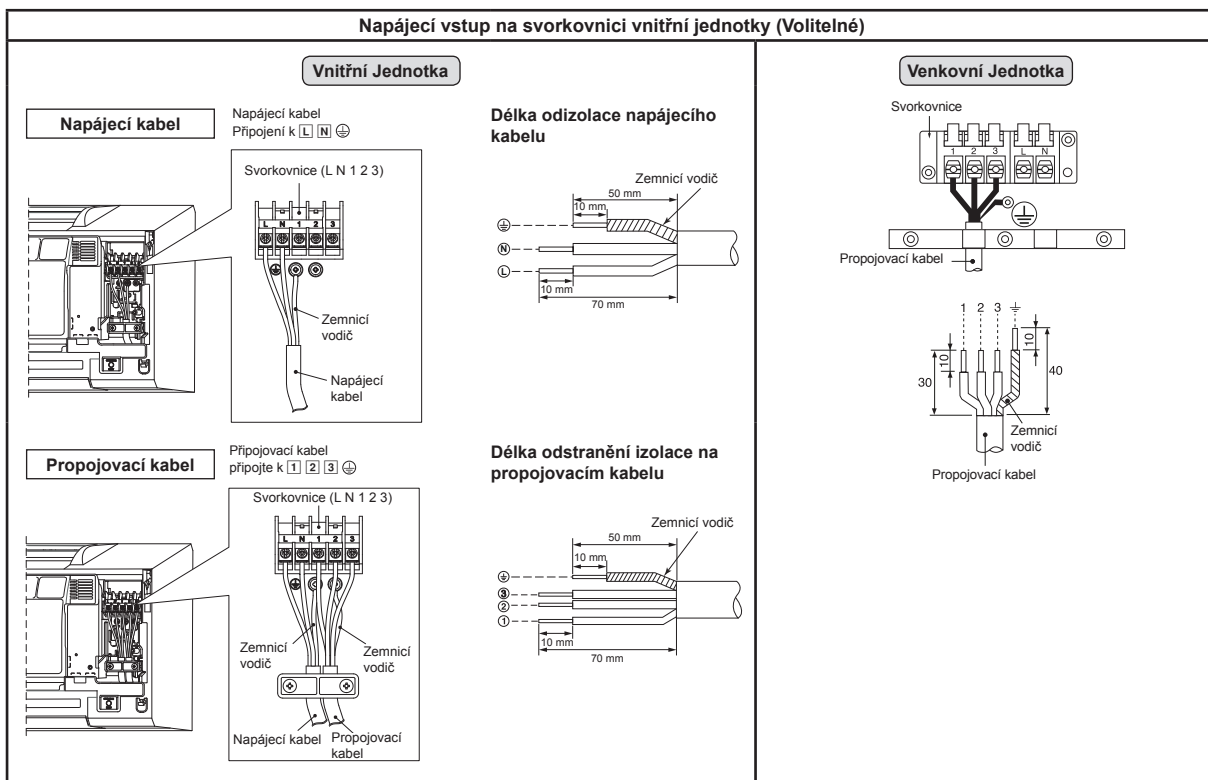


# Jestliže je vnitřní jednotka spojena s venkovní jednotkou 1:1

## Napájecí vstup na svorkovnici vnější jednotky (Doporučeno)

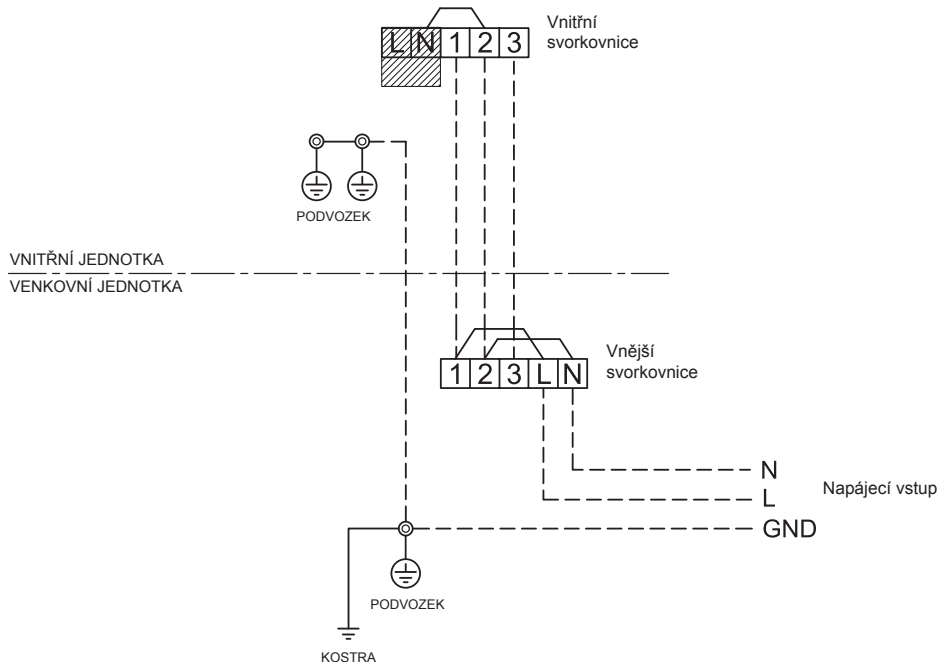


## Napájecí vstup na svorkovnici vnitřní jednotky (Volitelné)

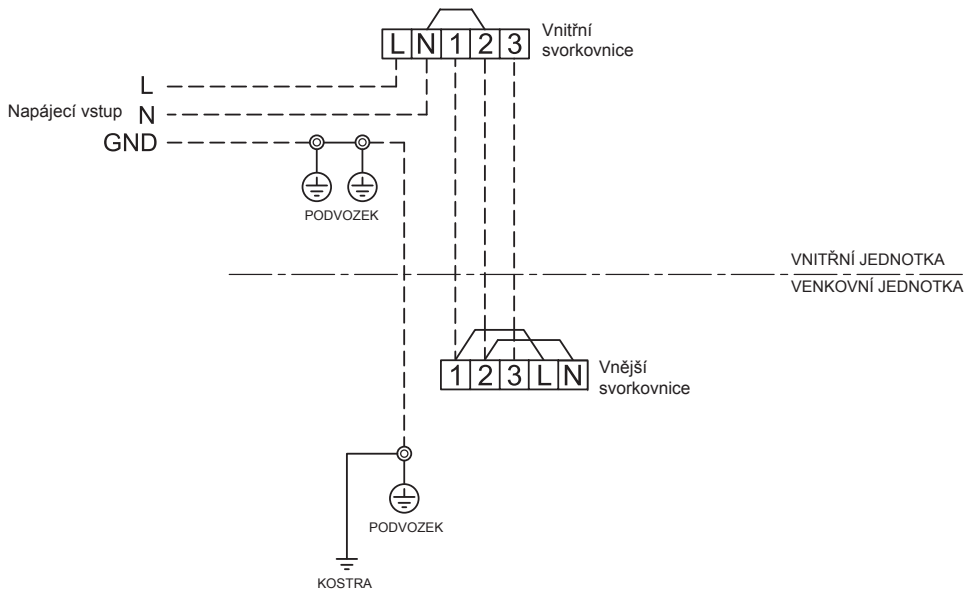


## Schéma zapojení napájecího přívodu venkovní jednotky 1:1

### Napájecí vstup na svorkovnici vnější jednotky (Doporučeno)



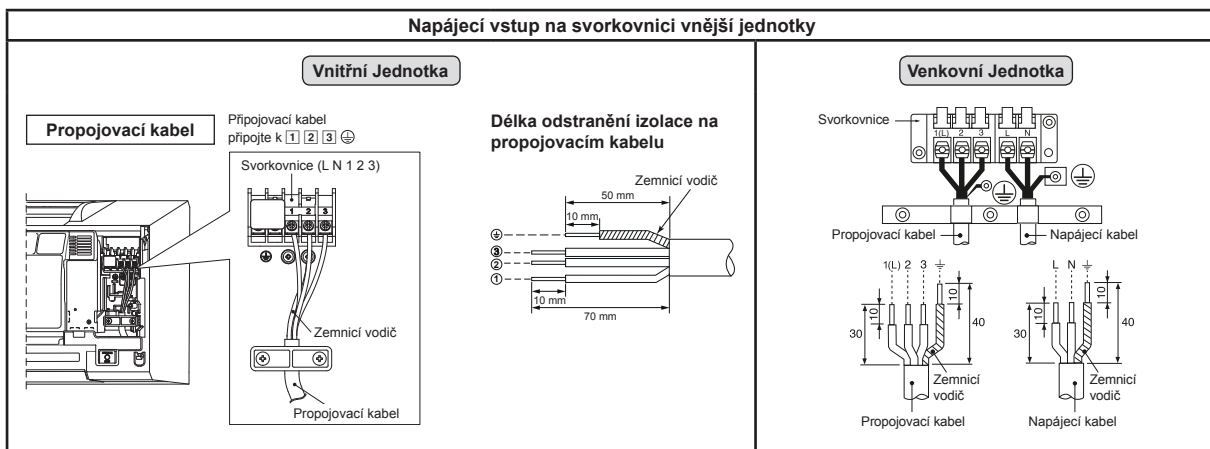
### Napájecí vstup na svorkovnici vnitřní jednotky (Volitelné)



## UPOZORNĚNÍ

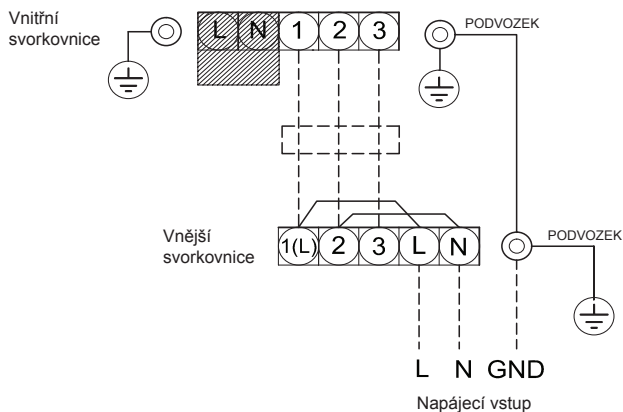
1. Napájecí zdroj musí odpovídat výkonu klimatizační jednotky.
2. Připravte napájení pro výhradní použití s klimatizační jednotkou.
3. Součástí napájecího vedení této klimatizační jednotky musí být jistič.
4. Napájení a připojovací kabel si musejí odpovídat velikostí a způsobem zapojení.
5. Každý vodič musí být pevně připojen.
6. Proveďte elektroinstalační práce tak, aby kapacita odpovídala potřebám.
7. Chybná elektroinstalace může způsobit, že některá elektrická část vyhoří.
8. Při nesprávné nebo neúplné elektroinstalaci může dojít ke vznícení nebo zakouření.
9. Tento výrobek lze připojit k elektrické síti.  
Připojení k pevnému vedení: Do pevného vedení musí být začleněn spínač, který odpojuje všechny póly a má mezi kontakty nejméně 3 mm.

## Jestliže je vnitřní jednotka spojena s invertorovým multisystémem (IMS)



## Schéma zapojení napájecího přívodu pro invertorový multisystém (IMS)

### Příkon u vnější svorkovnice

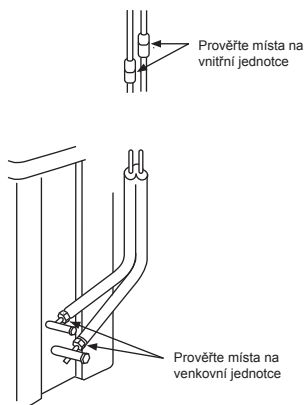


### UPOZORNĚNÍ

1. Napájecí zdroj musí odpovídat výkonu klimatizační jednotky.
2. Připravte napájení pro výhradní použití s klimatizační jednotkou.
3. Součástí napájecího vedení této klimatizační jednotky musí být jistič.
4. Napájení a připojovací kabel si musejí odpovídat velikostí a způsobem zapojení.
5. Každý vodič musí být pevně připojen.
6. Proveďte elektroinstalační práce tak, aby kapacita odpovídala potřebám.
7. Chybná elektroinstalace může způsobit, že některá elektrická část vyhoří.
8. Při nesprávné nebo neúplné elektroinstalaci může dojít ke vznícení nebo zakouření.
9. Tento výrobek lze připojit k elektrické síti.  
Připojení k pevnému vedení: Do pevného vedení musí být začleněn spínač, který odpojuje všechny póly a má mezi kontakty nejméně 3 mm.

# OSTATNÍ

## Zkouška Úniku Plynu



- Pomocí detektoru úniku plynu nebo mýdlové vody proveďte přípojky redukci, jestli v nich neuniká plyn.

## Volba A-B na Dálkovém Ovládní

- Jsou-li dvě vnitřní jednotky nainstalovány ve stejné místnosti nebo ve dvou sousedních místnostech, mohou při ovládní jedné jednotky přijímat signál dálkového ovládní a fungovat obě jednotky současně. V tomto případě můžete provoz zachovat nastavením jednoho z dálkových ovládní na nastavení B (Při výrobě jsou obě jednotky nakonfigurovány na nastavení A).
- Pokud jsou nastavení vnitřní jednotky a dálkového ovládní odlišné, signál dálkového ovládní nebude přijímán.
- Při zapojování potrubí a kabelů není žádná souvislost mezi nastavením A/nastavením B a místností A/místností B.

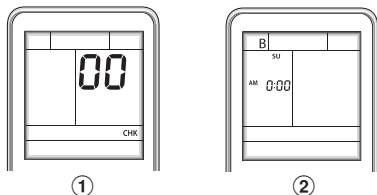
Umožňuje používat dálkové ovládní odděleně pro každou vnitřní jednotku v případě, kdy jsou používány 2 klimatizační jednotky blízko sebe.

### Nastavení dálkového ovládní na B

1. Stisknutím tlačítka [RESET] na vnitřní jednotce klimatizaci zapněte.
2. Zamiřte dálkové ovládní na vnitřní jednotku.
3. Špičkou tužky stiskněte a podržte tlačítko [CHECK] na dálkovém ovládní. Na displeji se zobrazí „00“ (Obrázek ①).
4. Během stisknutí [CHECK] stiskněte [MODE]. Na displeji se zobrazí „B“, „00“ zmizí a klimatizační jednotka se vypne. Nastavení dálkového ovládní na B je uloženo do paměti (Obrázek ②).

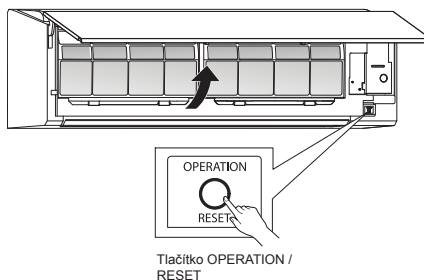
Poznámky : 1. Zopakujte výše popsaný krok, chcete-li resetovat dálkové ovládní na A.

2. Pro nastavení A na dálkovém ovládní neexistuje zobrazení „A“.
3. Výchozí nastavení pro dálkové ovládní je A.



## Zkušební Provoz

Zapněte režim TEST RUN (COOL) stisknutím tlačítka [RESET] na 10 sekund. (Ozve se krátké pípnutí.)



## Nastavení Funkce Automatického Restartu

Tento výrobek se může po přerušení dodávky proudu automaticky spustit ve stejném režimu jako před přerušením dodávky proudu.

### Informace

Produkt je dodáván s funkcí Automatického Restartu v poloze VYPNUTO. Podle potřeby ji ZAPNĚTE.

### Jak ZAPNOUT funkci automatického restartu

- Stiskněte a držte tlačítko [OPERATION (NULOVAŤ)] na vnitřní jednotce po dobu 3 sekund (Ozve se 3 pípnutí a po 5 sekund bude přerušované svítit kontrolka OPERATION [provoz] 5 x za sekundu).

### Jak VYPNOUT funkci automatického restartu

- Stiskněte a držte tlačítko [OPERATION (NULOVAŤ)] na vnitřní jednotce po dobu 3 sekund (Ozve se 3 pípnutí, ale kontrolka OPERATION [provoz] neblíká).

### Poznámky

- Pokud je časovač nastaven na hodnotu ON (Zap.) či OFF (Vyp.), nedojde k aktivaci funkce AUTO RESTART OPERATION (Automatické restartování provozu).

# DODATEK

## Pokyny k práci

Pro instalaci digitálního převodníku R32 lze opakovaně použít stávající potrubí R22 a R410A.



## VAROVÁNÍ

Potvrzení existence škrábanců nebo promáčknin na stávajících trubkách a ověření spojitelné pevnosti trubek se standardně provádí na lokálním pracovišti. Pokud lze vynulovat předepsané podmínky, je možné aktualizovat stávající trubky R22 a R410A na trubky pro modely R32.

## Základní stavy nutné pro opakované

### Použití trubek

Zkontrolujte a zjištěte přitomnost následujících stavů chladicího potrubí.

- Suché (Uvnitř trubek se nevyskytuje vlhkost.)
- Čisté (Uvnitř trubek se nevyskytuje prach.)
- Těsné (Nedochází k úniku chladiva.)

### Omezení pro použití stávajících trubek

V následujících případech se stávající trubky nesmí použít tak, jak jsou. Stávající trubky vyčistěte nebo je vyměňte za nové.

- Když jsou poškrábání nebo promáčkniny příliš velké, pro potrubní vedení chladiva určité použijte nové trubky.

- Když bude tloušťka stávajících trubek menší než je předepsaná „Průměr a tloušťka trubky“, použijte pro potrubní vedení chladiva nové trubky.

- Provozní tlak R32 je vyšší (1,6 krát vyšší než u R22). Když jsou na trubkách škrábance nebo promáčkniny nebo se používá tenčí trubka, tlaková síla může být neúměrná, což může v nejhorším případě způsobit prasknutí trubky.

### \* Průměr a tloušťka trubky (mm)

Vnější průměr trubky	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Tloušťka	R32, R410A, R22	0,8	0,8

- Když venkovní jednotka zůstala s rozpojeným potrubím nebo z trubky uniká plyn a trubka nebyla opravena a znovu naplněna.

- Je možnost, že se do trubky dostala dešťová voda nebo vzduch včetně vlhkosti.

- Když chladivo nelze regenerovat pomocí jednotky pro regeneraci chladiva.

- Je možnost, že uvnitř trubky zůstalo velké množství znečištěného oleje nebo vlhkosti.

- Když ke stávajícím trubkám byla připojena běžné dostupná sušička.

- Je možnost, že se vytvořil povlak zelené měděny.

- Když stávající klimatizace byla demontována po regeneraci chladiva.

Zkontrolujte, jestli se olej výrazně liší od normálního oleje.

- Chladicí olej má barvu zelené měděny.

- Je možnost, že do oleje se dostala vlhkost a uvnitř trubky se vytvořila rez.

- Olej se změněným zabarvením, velké množství zbytků nebo zápach.

- V chladicím oleji je možno pozorovat velké množství lesklého kovového prachu nebo zbytků z opotřebení.

- Když v historii klimatizace došlo k poruše a výměně kompresoru.

- Pokud zjistíte změnu barvy oleje, velké množství zbytků lesklý kovový prach nebo jiné zbytky nebo příměsi cizích látek, mohou nastat problémy.

- Když se opakuje dočasná instalace a demontáž klimatizace, například při jejím pronájmu, atd.

- Pokud typ chladicího oleje stávající klimatizace bude jiný než následující olej (minerální olej), Suniso, Freol-S, MS (syntetický olej), alkyl benzen (HAB, Barrel-freeze), esterová řada, PVE pouze jiné řady.

- Izolace vnitř kompresoru je znehodnoceno.

## POZNÁMKA

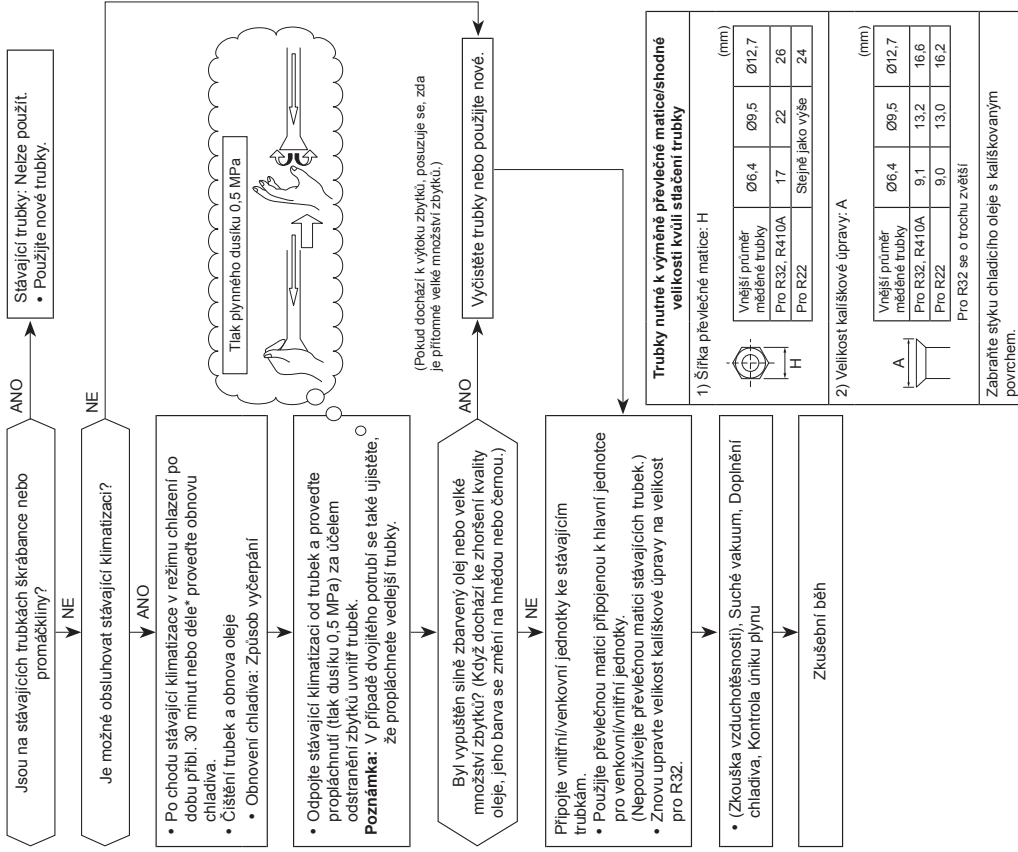
Vše uvedené popisy jsou výsledky, které byly ověřeny naší společností a představují náš názor na naše klimatizace, ale nezaručují použití stávajících trubek klimatizace, které používají R32 v jiných společnostech.

## Ošetrování trubek

Když budete demontovat a otevírat vnitřní a venkovní jednotku na delší dobu, ošetřete trubky následovně:

- Jinak se může vytvořit rez, když se v důsledku kondenzace do trubky dostane vlhkost nebo cizí látky.
- Rez nelze odstranit vyčištěním a bude zapotřebí nové trubky.

Umístění	Termín	Způsob ošetření
Venku	1 měsíc nebo déle	Obalení
	Méně než 1 měsíc	Obalení nebo
Vnitřní	Pokaždé	bandážování



The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, 3D-style bubbles of varying sizes scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner.

**TOSHIBA**



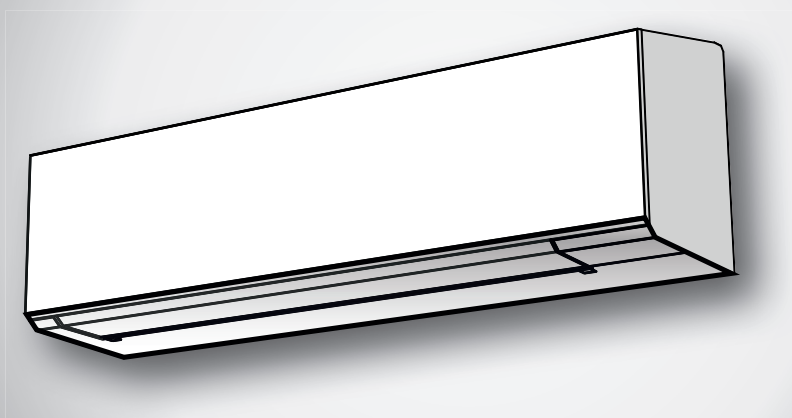
# TOSHIBA

R32

***INVERTER***

РУССКИЙ

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**



**Indoor unit**

**RAS-18J2KVSG-E**  
**RAS-B22J2KVSG-E**  
**RAS-B24J2KVSG-E**

**Outdoor unit**

**RAS-18J2AVSG-E**  
**RAS-22J2AVSG-E**  
**RAS-24J2AVSG-E**

<b>МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	1
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ</b> .....	5
<b>СХЕМА УСТАНОВКИ ВНУТРЕННЕГО И НАРУЖНОГО БЛОКОВ</b> .....	6
■ Опциональные Установочные Части.....	6
<b>ВНУТРЕННИЙ БЛОК</b> .....	7
■ Место Установки .....	7
■ Прорезание Отверстия и Монтаж Установочной Пластины.....	7
■ Как Подсоединить Пульт ДУ для Проводного Управления .....	7
■ Установка Трубопроводов и Дренажной Трубки.....	8
■ Установка Внутреннего Блока.....	9
■ Дренаж .....	10
<b>НАРУЖНЫЙ БЛОК</b> .....	10
■ Место Установки .....	10
■ Меры безопасности при установке в регионах, в которых возможно выпадение снега и низкие температуры .....	10
■ Подсоединение Трубопровода для Хладагента .....	10
■ Удаление Воздуха .....	11
<b>ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ</b> .....	12
■ Электрические Соединения .....	12
■ В Случае Соединения Внутреннего блока с 1:1 Наружным блоком .....	13
■ В Случае Соединения Внутреннего блока с Инвертерной Мультисистемой (IMS).....	15
<b>ДРУГИЕ</b> .....	16
■ Проверка Отсутствия Утечки Газа.....	16
■ Выбор А-В на пульте ДУ .....	16
■ Пробная Эксплуатация .....	16
■ Установка функции автоматического повторного пуска.....	16
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	17

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

	Перед эксплуатацией устройства внимательно ознакомьтесь с мерами предосторожности, представленными в данном руководстве.		Данное устройство заправлено хладагентом R32.
---	--	---	---

- В целях обеспечения безопасности перед установкой следует внимательно ознакомиться с данными мерами предосторожности.
- Во избежание возникновения угроз безопасности убедитесь в соблюдении представленных здесь мер предосторожности. Символы и их значения

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** : Означает, что неправильное использование данного устройства может привести к получению серьезных травм или смертельному исходу.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** : Означает, что неправильное использование данного устройства может привести к получению физических травм (\*1) или нанесению ущерба имуществу (\*2).

\*1: Под физической травмой понимается несчастный случай, не повлекший тяжких последствий, ожог или поражение электрическим током, не требующее госпитализации или повторного стационарного лечения.

\*2: Под материальным ущербом понимается более существенный ущерб, затрагивающий имущество или запасы.

### Для общего использования

Шнур питания и соединительный кабель устройства должен иметь как минимум гибкую оболочку из полихлоропрена (конструкция H07RN-F) или обозначение 60245 IEC66. (Установка должна быть выполнена в соответствии с местными правилами по электропроводке.)

### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** Отключение прибора от источника питания

Данное устройство должно быть подключено к основному источнику питания с помощью автоматического прерывателя цепи или выключателя с зазором между разомкнутыми контактами не менее 3 мм во всех полюсах.

## **ОПАСНОСТЬ**

- УСТРОЙСТВО ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ.
- ПЕРЕД НАЧАЛОМ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛЮБЫХ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ ОТКЛЮЧИТЕ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ. УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО ВСЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ПИТАНИЯ ВЫКЛЮЧЕНЫ.  
В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ВОЗМОЖНО ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.
- ОБЕСПЕЧЬТЕ ПРАВИЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОГО КАБЕЛЯ. ЕСЛИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПОДКЛЮЧЕН НЕПРАВИЛЬНО, ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЧАСТЕЙ.
- ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО ПРОВОД ЗАЗЕМЛЕНИЯ НЕ ПОВРЕЖДЕН И НЕ ОТСОЕДИНЕН.
- НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ УСТРОЙСТВО В МЕСТАХ СКОПЛЕНИЯ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ ГАЗОВ ИЛИ ПАРОВ.  
НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ЭТОГО ТРЕБОВАНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЖАРУ ИЛИ ВЗРЫВУ.
- ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПЕРЕГРЕВА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА И ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОПАСНОСТИ ПОЖАРА РАЗМЕСТИТЕ УСТРОЙСТВО ВДАЛИ (НА РАССТОЯНИИ БОЛЕЕ 2 М) ОТ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛА, НАПРИМЕР, РАДИАТОРОВ, ОБОГРЕВАТЕЛЕЙ, ПЕЧЕЙ, ПЛИТ И Т.П.
- ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ КОНДИЦИОНЕРА ВОЗДУХА ДЛЯ ЕГО УСТАНОВКИ В ДРУГОМ МЕСТЕ ДЕЙСТВУЙТЕ ОСТОРОЖНО, ЧТОБЫ ХЛАДАГЕНТ (R32) НЕ СМЕШАЛСЯ В ЦИКЛЕ ОХЛАЖДЕНИЯ С КАКИМ-ЛИБО ДРУГИМ ГАЗООБРАЗНЫМ ВЕЩЕСТВОМ. ЕСЛИ ВОЗДУХ ИЛИ ЛЮБОЙ ДРУГОЙ ГАЗ СМЕШИВАЕТСЯ С ХЛАДАГЕНТОМ, ДАВЛЕНИЕ ГАЗА В ЦИКЛЕ ОХЛАЖДЕНИЯ СТАНОВИТСЯ НЕНОРМАЛЬНО ВЫСОКИМ, ЧТО ВЫЗЫВАЕТ РАЗРЫВ ТРУБОБОПРОВОДА И ТРАВМИРОВАНИЕ ЛЮДЕЙ.
- В СЛУЧАЕ УТЕЧКИ ГАЗООБРАЗНОГО ХЛАДАГЕНТА ИЗ ТРУБЫ ВО ВРЕМЯ УСТАНОВКИ УСТРОЙСТВА НЕМЕДЛЕННО ОБЕСПЕЧЬТЕ ПРИТОК СВЕЖЕГО ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЕ. ЕСЛИ ГАЗООБРАЗНЫЙ ХЛАДАГЕНТ НАГРЕВАЕТСЯ ОГНЕМ ИЛИ КАК-ТО ИНАЧЕ, ЭТО ПРИВОДИТ К ОБРАЗОВАНИЮ ЯДОВИТОГО ГАЗА.

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Никогда не модифицируйте это устройство, удаляя защитные ограждения или закорачивая контакты автоматических предохранителей.
- Не устанавливайте устройство на такой опоре, которая может не выдержать его вес.  
При падении устройства возможно травмирование людей и повреждение собственности.
- Перед выполнением электромонтажных работ подсоедините к шнуру питания одобренную вилку.  
Также убедитесь в правильном заземлении оборудования.

- Устройство должно устанавливаться в соответствии с вашими национальными требованиями к электропроводке.  
Если вы обнаружили какое-то повреждение, не устанавливайте устройство. Обратитесь к вашему дилеру.
- Не используйте какой-либо другой хладагент, отличный от указанного, для пополнения или замены.  
В противном случае в контуре охлаждения может генерироваться аномально высокое давление, что может привести к сбоям в работе или взрыву изделия, а также к травмам.
- Не используйте другие средства для ускорения процесса размораживания или для очистки, кроме рекомендованных производителем.
- Устройство должно храниться в помещении, в котором отсутствуют непрерывно действующие источники воспламенения (например: источники открытого пламени, устройство порохового газа, приводящего в действие автоматику, или работающий электрический нагреватель).
- Примите к сведению, что хладагенты могут не иметь запаха.
- Не протыкайте и не поджигайте, так как устройство находится под давлением.  
Не подвергайте устройство воздействию тепла, огня, искр или других источников воспламенения. В противном случае устройство может взорваться и стать причиной получения травм или смерти.
- Для модели R32 используйте трубы, конусную гайку и инструменты, которые указаны для хладагента R32. Использование имеющегося трубопровода (R22), конусной гайки и инструментов может привести к аномально высокому давлению в цикле хладагента (трубопроводе) и стать причиной взрыва и получения травмы.
- Толщина медных труб, используемых для R32, должна быть более 0,8 мм. Никогда не используйте медные трубы толщиной менее 0,8 мм.
- По окончании установки или обслуживания убедитесь в отсутствии утечки газообразного хладагента. При контакте хладагента с огнем возможно образование токсического газа.
- Установка, эксплуатация и хранение устройства и трубопровода должны осуществляться в помещении общей площадью более  $A_{\min}$  м<sup>2</sup>.  
Как получить  $A_{\min}$  м<sup>2</sup> :  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
M - количество хладагента, заправляемого в устройство, в кг.  $h_0$  - высота установки устройства в м: 0,6 м для напольной установки/1,8 м для настенной установки/1,0 м для оконной установки/2,2 м для потолочной установки. (Рекомендуемая высота установки для этих блоков составляет 2,5 м.)
- Соблюдайте национальные газовые предписания.

## **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- Если устройство перед установкой подвергается воздействию воды или другой жидкости, это может привести к поражению электрическим током.  
Не храните устройство во влажном подвале и не подвергайте его воздействию дождя или воды.
- После распаковки устройства тщательно обследуйте его, чтобы убедиться в отсутствии повреждений.
- Не устанавливайте устройство в месте возможного возникновения утечки огнеопасного газа. В случае утечки и накопления газа рядом с устройством возможно возникновение пожара.
- Не устанавливайте устройство в таком месте, которое может увеличить его вибрацию. Не устанавливайте устройство в таком месте, которое может усиливать шум устройства, или где шум и выбрасываемый воздух могут беспокоить соседей.
- Во избежание травмирования будьте осторожны при работе с частями, имеющими острые края.
- Пожалуйста, перед установкой устройства внимательно прочитайте данное руководство по установке. Оно содержит важные указания по правильной установке.
- Производитель не несет никакой ответственности за ущерб, понесенный в результате несоблюдения описания в данном руководстве.

### ТРЕБОВАНИЕ ОБ ИЗВЕЩЕНИИ МЕСТНОГО ПОСТАВЩИКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Пожалуйста, перед установкой данного устройства обязательно известите местного поставщика электроэнергии. При возникновении каких-то проблем, или если установка не одобрена поставщиком электроэнергии, сервисное предприятие примет необходимые меры.

#### ■ **Важная информация об используемом хладагенте**

Данное изделие содержит фторсодержащие парниковые газы.

Не осуществляйте выброс газов в атмосферу.

Тип хладагента: **R32**













Значение GWP<sup>(1)</sup>: **675** \* (напр. R32 арт. AR4)



<sup>(1)</sup>GWP = потенциал глобального потепления

Количество хладагента указано на бирке с наименованием устройства.

\* Это значение основано на регламенте о фторированных газах 517/2014

# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ

Внутренний блок			
№	Наименование части	№	Наименование части
①	 Установочная пластина × 1	②	 Беспроводной пульт ДУ × 1
③	 Батарейка × 2	④	 Держатель пульта ДУ × 1
⑤	 Фильтр Toshiba Ultra pure × 2	⑥	 Крепёжный винт × 6
⑦	 Винт с плоской головкой × 2	⑧	 Руководство по эксплуатации × 1
⑨	 Руководство по установке × 1	⑩	 Винт × 2
⑪	 Винт с плоской головкой × 1	⑫	 Крышка отсека для батареек × 1

Наружный блок			
№	Наименование части	№	Наименование части
⑬	 Дренажный патрубок × 1	⑭	 Водонепроницаемый колпачок × 2

## Воздушные фильтры

Чистите каждые 2 недели.

1. Откройте решетку воздухозаборника.
2. Снимите воздушные фильтры.
3. Почистите с помощью пылесоса или промойте, а затем просушите их.
4. Установите фильтры на место и закройте решетку входа воздуха.

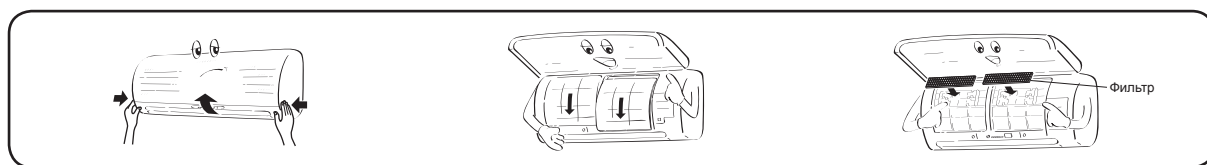
## Фильтр

Уход и срок годности

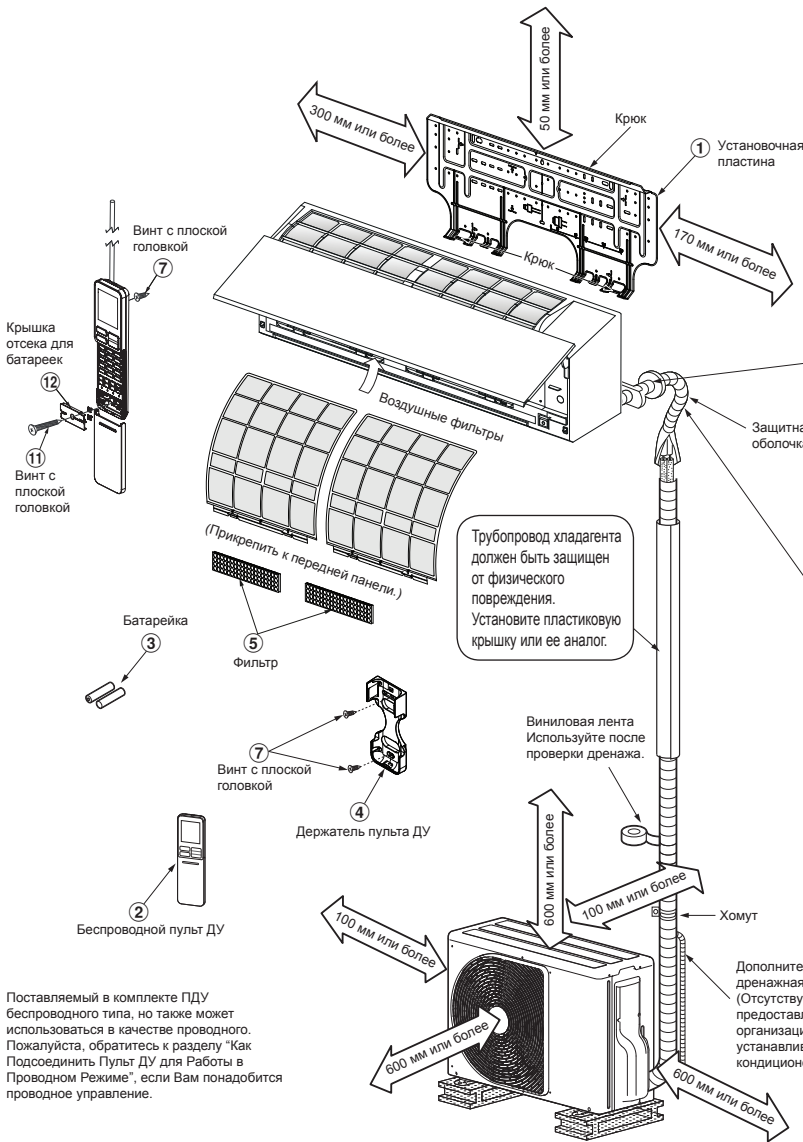
Производите чистку каждые 3-6 месяцев при скоплении пыли или закрывайте фильтр

1. Рекомендуется использовать вакуумный прибор для удаления пыли, которая прилипает или попадает в фильтр, путем всасывания или использовать вентилятор, чтобы выдуть пыль через фильтр.
2. В случае если для чистки необходимо использовать воду, используйте для мытья фильтра обычную воду, высушите его на солнце в течение 3-4 часов или сушите до тех пор, пока он не станет абсолютно сухой.  
Или используйте фен, чтобы высушить его. Использование воды для чистки может снизить эффективность фильтра.
3. Подлежит замене каждые 2 года или раньше. (для приобретения нового фильтра обратитесь к своему дилеру) (P/N : RB-A623DA)

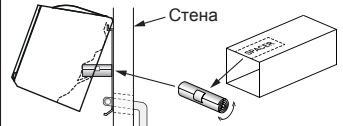
Примечание: Срок службы фильтра зависит на уровня загрязненности рабочей среды. При более высоких уровнях загрязненности может потребоваться более частая чистка и замена. В любом случае для улучшения очистки и дезодорации кондиционера мы рекомендуем дополнительный комплект фильтров.



# СХЕМА УСТАНОВКИ ВНУТРЕННЕГО И НАРУЖНОГО БЛОКОВ

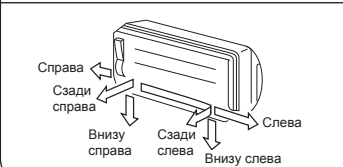


Для подсоединения трубки слева сзади, слева снизу и слева



Вырежьте часть SPACER из упаковки внутреннего блока, сверните его и вставьте между внутренним блоком и стеной, чтобы наклонить внутренний блок для обеспечения лучшей работы.

Вспомогательную трубку можно подсоединить слева, сзади слева, сзади справа, справа, внизу справа или внизу слева.

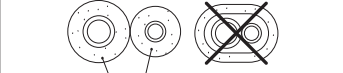


Не допускайте провисания дренажной трубки.



Установите дренажную трубку с наклоном вниз.

Изолируйте трубки с хладагентом термоизоляцией по отдельности, а не вместе.



термоизолирующая полистироловая пена толщиной 8 мм

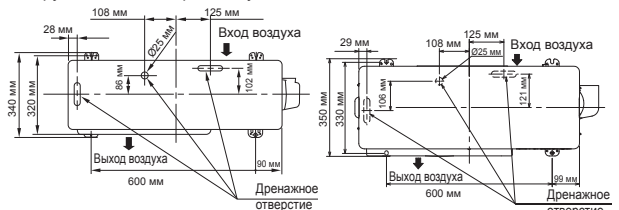
Поставляемый в комплекте ПДУ беспроводного типа, но также может использоваться в качестве проводного. Пожалуйста, обратитесь к разделу "Как Подсоединить Пульт ДУ для Работы в Проводном Режиме", если Вам понадобится проводное управление.

## Опциональные Установочные Части

Код части	Наименование части	Кол-во
A	Трубопроводы для хладагента На стороне жидкости : Ø6,35 мм На стороне газа : Ø12,70 мм	По одному каждый
B	Термоизоляционный материал для трубопроводов (полиэтиленовая пена толщиной 8 мм)	1
C	Замазка, ленты из ПВХ	По одному каждый

## Крепежное болтовое соединение для наружного блока

- Закрепите наружный блок крепежными болтами и гайками, если устройство может подвергаться воздействию сильного ветра.
- Используйте анкерные болты Ø8 мм или Ø10 мм и гайки.
- Если необходимо отводить тающую воду, прикрепите дренажный патрубок (13) и водонепроницаемый колпачок (14) к нижней пластине наружного блока перед его установкой.



RAS-18, 22J2AVSG-E

RAS-24J2AVSG-E

※ При использовании мультисистемного наружного блока обратитесь к руководству по установке, приложенном к этой модели.



# ВНУТРЕННИЙ БЛОК

## Место Установки

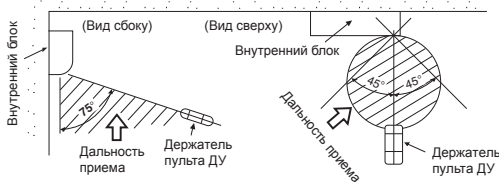
- Место, которое обеспечивает наличие свободных пространств вокруг внутреннего блока, как показано на рисунке.
- Место, где отсутствуют препятствия возле входа и выхода воздуха.
- Место, допускающее легкую установку трубопровода, идущего к наружному блоку.
- Место, позволяющее открывать переднюю панель.
- Внутренний блок должен быть установлен на высоте не менее 2,5 м. На блок внутренней установки также не рекомендуется помещать какие-либо предметы.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не допускайте попадания прямых солнечных лучей на приемник ИК-излучения, расположенный на внутреннем блоке.
- Микропроцессор, имеющийся во внутреннем блоке, не должен находиться слишком близко к источникам высокочастотных помех. (Подробности см. в руководстве по эксплуатации.)

## Держатель пульта ДУ

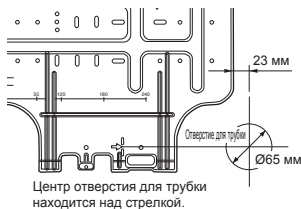
- Место, где нет препятствий, например, занавесок, которые могут мешать попаданию сигналов пульта ДУ на приемник внутреннего блока.
- Не устанавливайте пульт ДУ в место, куда попадают прямые солнечные лучи, а также вблизи источников тепла, например, печи.
- Держите пульт ДУ на расстоянии не менее 1 м от ближайшего телевизора или стереосистемы. (Это необходимо для предотвращения искажений изображения и звука из-за помех.)
- Месторасположение пульта ДУ должно соответствовать приведенному ниже рисунку.



## Прорезание Отверстия и Монтаж Установочной Пластины

### Прорезание отверстия

При установке трубок с хладагентом сзади



1. После определения положения отверстия для трубки на установочной пластине (➔), просверлите отверстие для трубки (Ø65 мм) с небольшим наклоном в сторону наружного блока.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- При сверлении стены, содержащей металлическую арматуру, проводку или металлическую пластину, обязательно используйте гильзу, покупаемую дополнительно.

### Монтаж установочной пластины



## Когда установочная пластина крепится непосредственно на стене

1. Чтобы повесить внутренний блок на крюки, надежно прикрепите установочную пластину к стене винтами вверх и вниз.
2. Чтобы закрепить установочную пластину на бетонной стене анкерными болтами, используйте отверстия для анкерных болтов, показанные на приведенном ниже рисунке.
3. Установочная пластина должна располагаться на стене горизонтально.

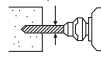
## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При закреплении установочной пластины крепежными винтами не используйте отверстия для анкерных болтов. Иначе блок может упасть, что приведет к травмированию людей или повреждению собственности.

Установочная пластина  
(Сохраняется горизонтальное направление.)

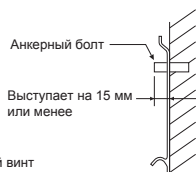


отверстие диаметром 5 мм



Крепежный винт  
Ø4 мм x 25 л

Втулка для анкерного болта  
(местные части)



## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

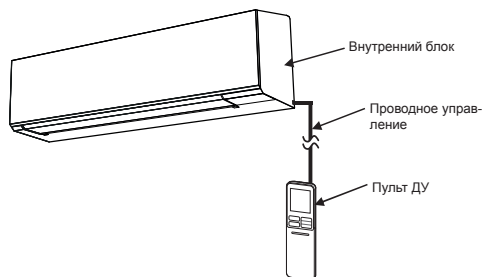
Если блок не будет закреплен надежным образом, он может упасть и вызвать травмирование людей или повреждение собственности.

- При креплении блока на бетонной, кирпичной или подобной стене отверстия в ней должны иметь диаметр 5 мм.
- Вставьте подходящие втулки для крепежных винтов ⑥.

## ПРИМЕЧАНИЕ

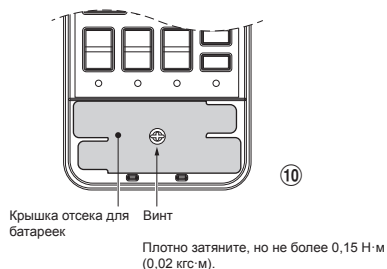
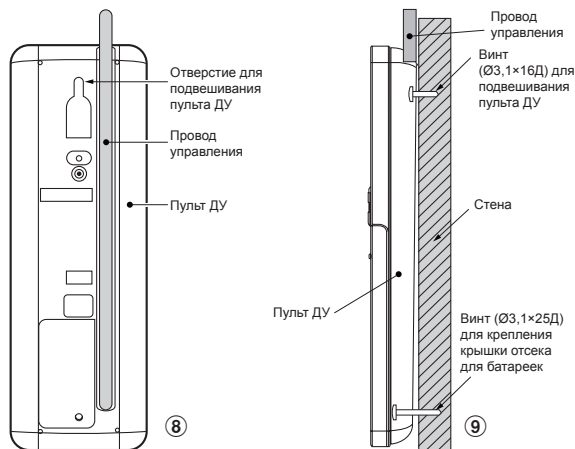
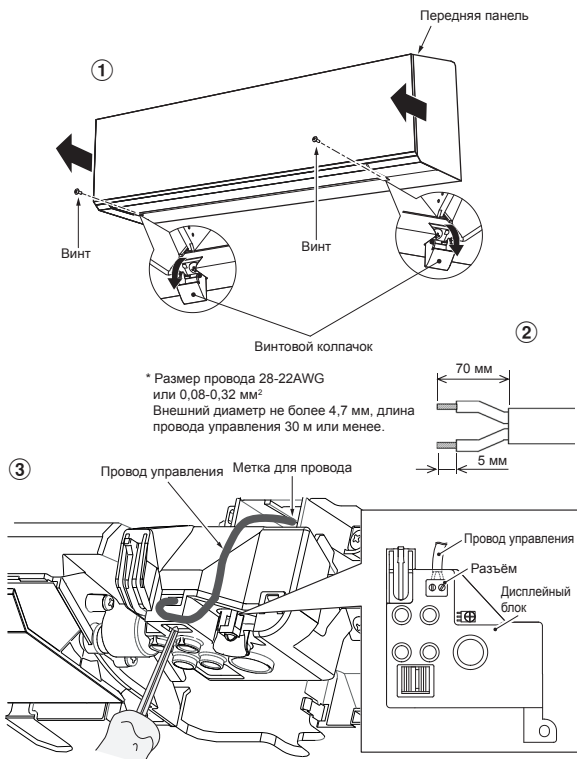
- Закрепите четыре угла и нижние части установочной пластины 4-6 крепежными винтами.

## Как Подсоединить Пульт ДУ для Проводного Управления



## Для внутреннего блока

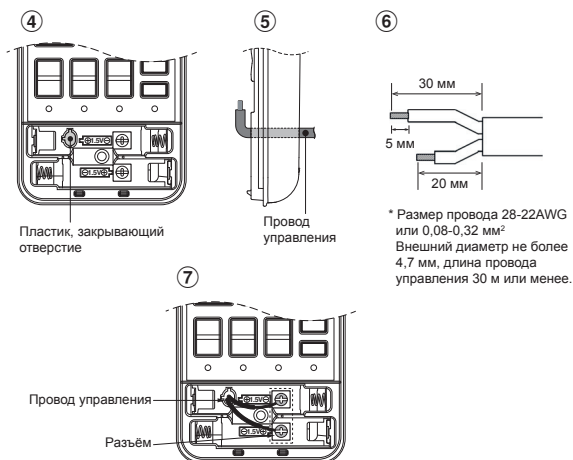
1. Снимите два винтовых колпачка и осторожно отвинтите два винта на передней панели.
2. Приоткройте нижнюю часть передней панели, затем потяните верхнюю часть передней панели на себя, чтобы снять ее как показано на рисунке ①.
3. Установите провод управления как показано на рисунке ②.
4. Надежно прикрепите провод управления к разъему блока дисплея как показано на рисунке ③ (надежно затяните, но не более 0,12 Н·м (0,01 кгс·м)).
5. Установите провод управления из внутреннего блока в том же месте, что и источник питания и соединяющий кабель как показано на рисунке ③. (Метка для провода)
6. Повторно соберите внутренний блок в обратном порядке 1 - 2.



- \*Замечание: 1. Для подсоединения пульта ДУ и кондиционера рекомендуем использовать электропровод с двойной изоляцией.  
2. Для работы в проводном режиме 1 пульт ДУ может управлять только 1 внутренним блоком.  
3. Во время работы в проводном режиме ПДУ вернется в исходное состояние (параметры PRESET (ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА), TIMER (ТАЙМЕР) и CLOCK (ЧАСЫ) будут сброшены), когда пользователь отключит питание кондиционера воздуха.

## Для пульта ДУ

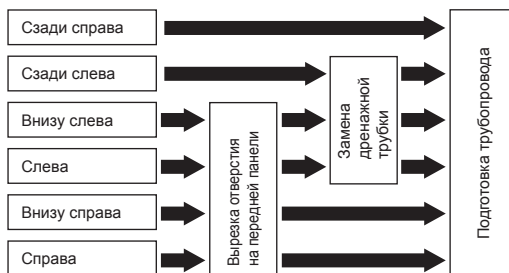
- Сдвиньте вниз крышку пульта ДУ и снимите ее.
- Если там находятся батарейки, выньте их. Совместное использование проводного дистанционного управления и батареек может привести к взрыву батареек.
- Сделайте отверстие для вставки контрольного провода с помощью отвертки, разорвав пластик, закрывающий отверстие, как показано на рисунке 4.
- Вставьте провод управления с задней стороны пульта ДУ как показано на рисунке 5.
- Закрепите провод управления, который установлен как показано на рисунке 6 и 7, на разъеме прилагаемыми винтами (плотно затяните, но не более 0,25 Н·м (0,03 кгс·м)).
- Проложите провод управления через паз на задней стороне пульта ДУ как показано на рисунке 8.
- Закрепите предоставленный винт (Ø3,1×16Д) на стене, чтобы повесить пульт ДУ как показано на рисунке 9.
- Отметьте и сделайте отверстие для закрепления винта ниже (Ø3,1×25Д) как показано на рисунке 9.
- Установите крышку отсека для батареек из комплекта аксессуаров, закрепите ее предоставленным винтом (Ø3,1×25Д), чтобы зафиксировать крышку отсека для батареек на стене как показано на рисунке 10 (плотно затяните, но не более 0,15 Н·м (0,02 кгс·м)).
- Установите на место крышку пульта ДУ.



## Установка Трубопроводов и Дренажной Трубки

### Формирование трубопроводов и дренажной трубки

- \* Поскольку при неполадках образуется конденсат, обязательно закройте обе соединительные трубки термоизоляцией. (В качестве термоизоляционного материала используйте полиэтиленовую пену.)



- Вырезка отверстия на передней панели**  
Сделайте разрез на левой или правой стороне передней панели для левого или правого соединения и разрез на нижней левой или правой стороне передней панели для нижнего левого или правого соединения с помощью кусачек.
- Замена дренажной трубки**  
Для подсоединения трубопровода слева, слева внизу и слева сзади необходимо заменить дренажную трубку и дренажный колпачок.

## Как снять дренажную трубку

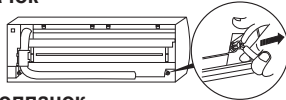
- Чтобы снять дренажную трубку, отвинтите закрепляющий ее винт, и затем вытащите дренажную трубку.
- При снятии дренажной трубки будьте осторожны с любыми острыми краями стального листа. Края могут причинить повреждения.
- Чтобы установить дренажную трубку, вставляйте ее до упора, пока соединительная деталь не соприкоснется с теплоизолятором, и закрепите дренажную трубку исходным винтом.



Дренажная трубка

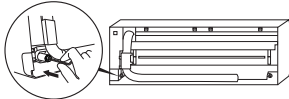
## Как снять дренажный колпачок

Обхватите дренажный колпачок щипцами с тонкими губками и вытащите его.

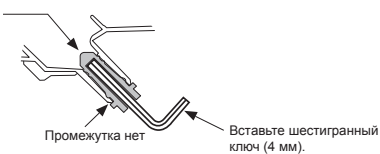


## Как закрепить дренажный колпачок

- 1) Вставьте шестигранный ключ (4 мм) в центральную головку.
- 2) Надежно вставьте дренажный колпачок.



Не наносите смазочное масло (холодильное машинное масло) при установке дренажного колпачка. Применение вызывает ухудшение состояния и утечку воды через пробку.



Промежутка нет

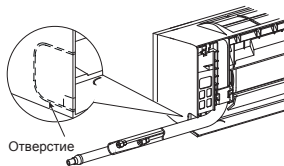
Вставьте шестигранный ключ (4 мм).

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если блок не будет закреплен надежным образом, он может упасть и вызвать травмирование людей или повреждение собственности.

## В случае установки трубопровода справа или слева

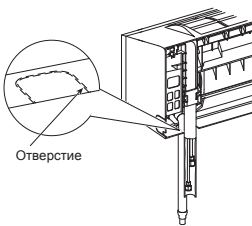
- Разметив отверстия на передней панели ножом или чертилкой, вырежьте отверстия кусачками или другим аналогичным инструментом.



Отверстие

## В случае установки трубопровода справа внизу или слева внизу

- Разметив отверстия на передней панели ножом или чертилкой, вырежьте отверстия кусачками или другим аналогичным инструментом.



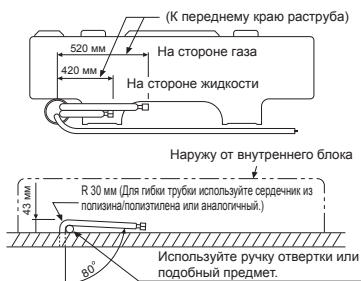
Отверстие

## Левостороннее подсоединение с помощью трубки

- Изогните соединительную трубку таким образом, чтобы она проходила на расстоянии не более 43 мм от поверхности стенки. Если соединительная трубка проходит на расстоянии более 43 мм от поверхности стенки, внутренний блок может быть установлен на стене ненадежно. Изгибая соединительную трубку, обязательно используйте трубогиб, чтобы не сдавить трубку.

## Изогните соединяющую трубу в радиусе 30 мм.

Подсоединение трубки после установки блока (рисунок)



Наружу от внутреннего блока

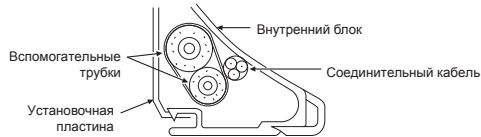


## ПРИМЕЧАНИЕ

Если трубка изогнута неправильно, внутренний блок может быть установлен на стене неустойчиво. Пропустив соединительную трубку через отверстие для трубки, подсоедините соединительную трубку к вспомогательным трубкам и оберните их лентой.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

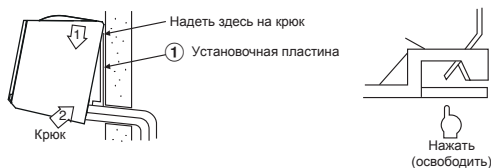
- Туго обмотайте вспомогательные трубки (две) и соединительный кабель оберточной лентой. Если трубка устанавливается влево или назад влево, обмотайте оберточной лентой только вспомогательные трубки (две).



- Аккуратно расположите трубки так, чтобы они не выступали за заднюю пластину внутреннего блока.
- Тщательно соедините вспомогательные трубки и соединительные трубки друг с другом и отрежьте термоизолирующую ленту, намотанную на соединительную трубку, во избежание образования двойного слоя на месте сочленения, затем обмотайте сочленение виниловой лентой.
- Поскольку при неполадках образуется конденсат, обязательно закройте обе соединительные трубки термоизоляцией. (В качестве термоизоляционного материала используйте полиэтиленовую пену.)
- Изгибая трубку, действуйте осторожно, чтобы не смять ее.

## Установка Внутреннего Блока

1. Пропустите трубку через отверстие в стене и повесьте внутренний блок на установочную пластину, используя верхние крюки.
2. Покачайте внутренний блок вправо и влево, чтобы убедиться в том, что он надежно висит на крюках установочной пластины.
3. Прижимая внутренний блок к стене, закрепите его на нижней части установочной пластины. Потяните внутренний блок на себя, чтобы убедиться в том, что он надежно закреплен на установочной пластине.



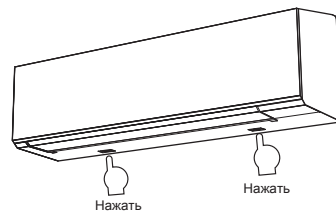
Надеть здесь на крюк

1 Установочная пластина

Крюк

Нажать (освободить)

- Чтобы снять внутренний блок с установочной пластины, потяните его к себе, одновременно нажимая на его нижнюю часть вверх в указанных местах.

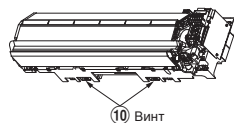


Нажать

Нажать

## Информация

Нижняя часть внутреннего блока может колебаться из-за трубопровода, ее фиксация к монтажной панели невозможна. В этом случае используйте ⑩ представленные винты, чтобы закрепить блок и монтажную панель.



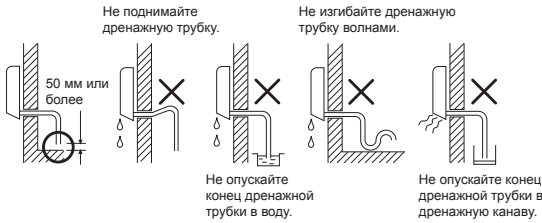
⑩ Винт

## Дренаж

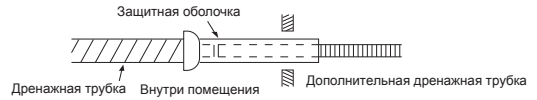
1. Установите дренажную трубку с наклоном вниз.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Отверстие в наружной стороне должно быть сделано с небольшим наклоном вниз.



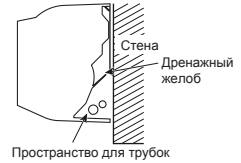
2. Налейте воду в дренажный лоток и убедитесь в том, что вода выводится наружу.
3. При подсоединении дополнительной дренажной трубки закройте соединительную часть дополнительной дренажной трубки защитной оболочкой.



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Расположите дренажную трубку так, чтобы обеспечить правильный дренаж воды из устройства. Неправильный дренаж может привести к вытеканию капель конденсата.

Конструкция данного кондиционера воздуха обеспечивает сток конденсата, образующегося на задней стороне внутреннего блока, в дренажный лоток. Поэтому не располагайте шнур питания и другие части над дренажным желобом.



## НАРУЖНЫЙ БЛОК

### Место Установки

- Место, которое обеспечивает свободные пространства вокруг наружного блока, как показано на рисунке.
- Место, способное выдержать вес наружного блока и не вызывающее повышение уровня шума и вибрации.
- Место, где шум работающего устройства и выбрасываемый воздух не беспокоят ваших соседей.
- Место, не подверженное воздействию сильного ветра.
- Место, где отсутствует утечка горячих газов.
- Место, не загораживающее проход.
- При установке наружного устройства на некоторой высоте обязательно закрепите его опору.
- Допустимая длина соединительной трубы.

Модель	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Без заправки	До 15 м	До 15 м	До 15 м
Максимальная длина	20 м	20 м	25 м
Дозаправка хладагента	16 - 20 м (20 г / 1 м)	16 - 20 м (20 г / 1 м)	16 - 25 м (20 г / 1 м)
Максимальная дозаправка хладагента	1,2 кг	1,2 кг	1,34 кг

- Допустимая высота места для установки наружного блока.

Модель	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Максимальная длина	12 м	12 м	15 м

- Место, где вытекающая вода не создает проблем.

### Меры безопасности при добавлении хладагента

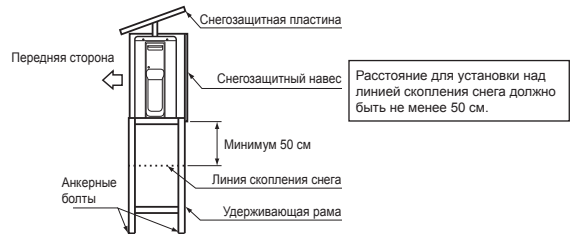
При добавлении хладагента используйте весы со шкалой указатели минимум 10 г. Не следует использовать бытовые весы или подобный инструмент.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если наружный блок установлен в месте, где дренажная вода может создать какие-либо проблемы, выполните надёжную герметизацию точки утечки воды, используя силиконовый клей или заливочный компаунд.

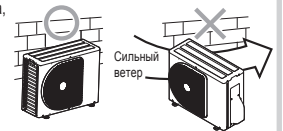
### Меры безопасности при установке в регионах, в которых возможно выпадение снега и низкие температуры

- Не следует использовать сливной штуцер, входящий в комплект поставки, для дренажа воды. Дренаж воды должен производиться напрямую из всех дренажных отверстий.
- Для защиты наружного блока от скопления снега установите удерживающую раму и прикрепите навес для защиты от снега и пластины.
- Не следует использовать конструктивное решение двух штабельного расположения.



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

1. Установите наружный блок так, чтобы ничто не блокировало выход воздуха.
2. Если наружный блок устанавливается в месте, всегда подверженному воздействию сильного ветра - например, на побережье или на высоком этаже здания, обеспечьте нормальную работу вентилятора с помощью защитного козырька или кожуха.
3. В районах с очень сильным ветром устанавливайте блок так, чтобы предотвратить воздействие ветра.
4. Установка в следующих местах может привести к появлению проблем. Не устанавливайте устройство в таких местах.
  - Место с большим количеством машинного масла.
  - Место с повышенным содержанием соли, например, побережье.
  - Место с большим содержанием сероводородного газа.
  - Место, где находится аудиоаппаратура, сварочные аппараты, медицинское оборудование, излучающие высокочастотные электромагнитные волны.



### Подсоединение Трубопровода для Хладагента

#### Расширение

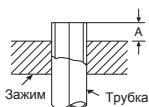
1. Отрежьте трубку с помощью трубореза.



2. Вставьте гайку раструба в трубку, завальцуйте трубку.

• Высота выступающей части раструба : A (Единица измерения : мм) RIDGID (типа муфты)

Наружный диаметр медной трубки	Используется инструмент для работы с R32	Используется обычный инструмент
Ø6,35	0 – 0,5	1,0 – 1,5
Ø9,52	0 – 0,5	1,0 – 1,5
Ø12,70	0 – 0,5	1,0 – 1,5
Толщина труб	0,8 мм или более	



### ИМПЕРИАЛ (тип барашковой гайки)

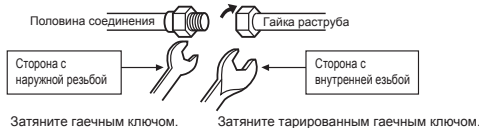
Наружный диаметр медной трубки	R32
Ø6,35	1,5 – 2,0
Ø9,52	1,5 – 2,0
Ø12,70	2,0 – 2,5
Толщина труб	0,8 мм или более

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не царапайте внутреннюю поверхность развальцованной детали во время удаления заусенцев.
- Развальцовка при условии наличия царапин на внутренней поверхности развальцовываемой детали приведет к утечке газообразного хладагента.

### Затяжка соединения

Совместите центры соединяемых трубок и затяните гайку раструба пальцами как можно сильнее. Затем затяните гайку гаечным ключом и тарированным гаечным ключом, как показано на рисунке.



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

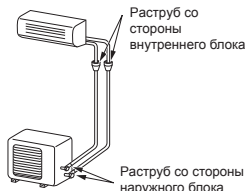
Не прикладывайте слишком большой крутящий момент. Иначе гайка может при определенных условиях треснуть.

(Единица измерения : Н·м)

Наружный диаметр медной трубки	Момент затяжки
Ø6,35 мм	16 – 18 (1,6 – 1,8 кгс·м)
Ø9,52 мм	30 – 42 (3,0 – 4,2 кгс·м)
Ø12,70 мм	50 – 62 (5,0 – 6,2 кгс·м)

### Момент затяжки гайки раструба при соединении трубок

Рабочее давление R32 выше рабочего давления R22. (Примерно в 1,6 раза). Поэтому необходимо надежно затянуть соединительные части раструба (соединяющие внутренний и наружный блоки), прилагая указанный крутящий момент. Неправильные соединения могут вызвать не только утечку газа, но и повреждение системы циркуляции хладагента.



### Удаление Воздуха

После подсоединения трубки к внутреннему блоку вы можете выполнить удаление воздуха одновременно из трубок и внутреннего блока.

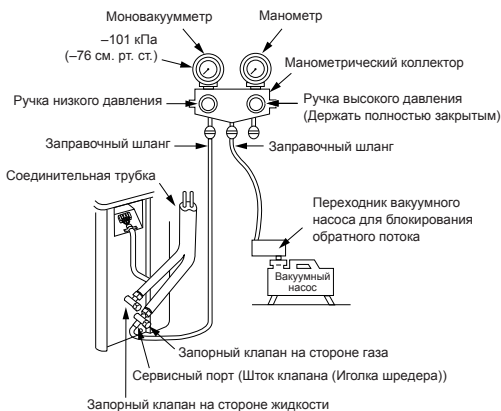
#### УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА

Удалите воздух из соединительных трубок и внутреннего блока с помощью вакуумного насоса. Не используйте хладагент в наружном блоке. Подробности см. в руководстве по вакуумному насосу.

### Использование вакуумного насоса

Обязательно используйте вакуумный насос с функцией блокирования обратного потока, чтобы масло, находящееся внутри вакуумного насоса, не попало назад в трубки кондиционера при завершении работы насоса. (Если масло, находящееся внутри вакуумного насоса, попадет в кондиционер воздуха, в котором используется хладагент R32, это может вызвать неисправность системы циркуляции хладагента.)

1. Подсоедините загрузочный шланг, идущий от манометрического коллектора, к сервисному порту запорного клапана, находящегося на стороне газового трубопровода.
2. Подсоедините загрузочный шланг к порту вакуумного насоса.
3. Отверните полностью ручку манометрического коллектора на стороне низкого давления.
4. Включите вакуумный насос, чтобы начать откачку воздуха. Выполняйте откачку воздуха в течение примерно 15 минут, если длина трубки равна 20 метрам. (15 минут при 20 метрах) (если производительность насоса равна 27 литрам в минуту) Затем убедитесь в том, что моновакуумметр показывает -101 кПа (-76 см. рт. ст.)
5. Заверните ручку манометрического коллектора на стороне низкого давления.
6. Выверните полностью штоки запорных клапанов (на стороне газа и на стороне жидкости).
7. Отсоедините заправочный шланг от сервисного порта.
8. Надежно затяните колпачки запорных клапанов.



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

#### • ПРИ РАБОТЕ С ТРУБКАМИ ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА 6 ВАЖНЫХ МОМЕНТА.

- (1) Удалите пыль и влагу (внутри соединительных трубок).
- (2) Затяните соединение (трубок с блоком).
- (3) Удалите воздух из соединительных трубок с помощью ВАКУУМНОГО НАСОСА.
- (4) Проверьте, нет ли утечки газа (в местах соединений).
- (5) Перед операцией убедитесь, что упакованные клапаны полностью открыты.
- (6) Повторное использование механических соединителей и развальцованных соединений на внутреннем блоке запрещено. Если механические соединители используются повторно во внутреннем блоке, необходимо заменить прокладки. Если развальцованные соединения используются повторно во внутреннем блоке, развальцовываемая деталь должна быть изготовлена повторно.

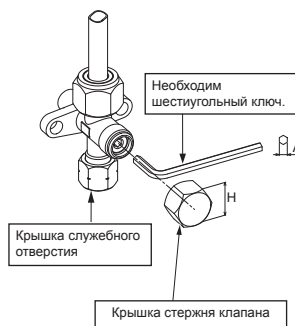
### Меры предосторожности при работе с секционным клапаном

- Полностью откройте шток клапана, но не пытайтесь повернуть его дальше ограничителя.

Диаметр трубы секционного клапана	Размер шестигольного ключа
12,70 мм и меньше	A = 4 мм
15,88 мм	A = 5 мм

- Плотно закрутите крышку клапана с усилием, указанным ниже в таблице:

Крышка	Размер крышки (H)	Момент затяжки
Крышка стержня клапана	H17 - H19	14~18 Н·м (1,4 - 1,8 кгс·м)
	H22 - H30	33~42 Н·м (3,3 - 4,2 кгс·м)
Крышка служебного отверстия	H14	8~12 Н·м (0,8 - 1,2 кгс·м)
	H17	14~18 Н·м (1,4 - 1,8 кгс·м)



# ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

Для подключения внутреннего или наружного блока можно выбрать источник питания. Выберите правильный способ и подключите источник питания и соединительный кабель, соблюдая следующие инструкции.

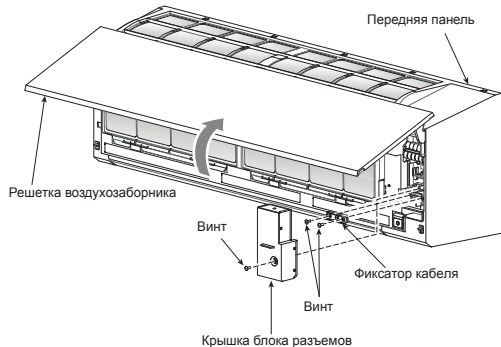
Модель	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Источник питания	50Hz, 220 - 240 V Однофазный		
Максимальный рабочий ток	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Номинал автоматического выключателя	15 A	15 A	15 A
Кабель питания	Более совершенные, чем H07RN-F или 60245 IEC66 (2,5 мм <sup>2</sup> или более)		
Соединительный кабель	Более совершенные, чем H07RN-F или 60245 IEC66 (2,5 мм <sup>2</sup> или более)		

## Электрические Соединения

### Внутренний блок

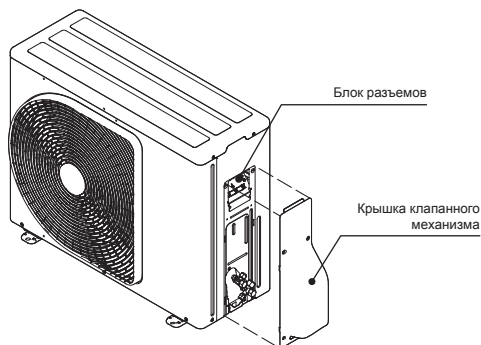
Подсоединение соединительного кабеля может быть выполнено без снятия передней панели.

1. Снимите решетку входа воздуха.
2. Откройте решетку входа воздуха вверх и потяните ее на себя.
3. Снимите крышку, закрывающую разъемы, и фиксатор шнура.
4. Вставьте соединительный кабель (соблюдая местные правила электромонтажа) в отверстие для трубопровода, сделанное в стене.
5. Вытащите соединительный кабель через отверстие для кабеля в задней панели, чтобы он выступал примерно на 20 см.
6. Вставьте соединительный кабель полностью в блок разъемов и надежно закрепите его винтами.
7. Момент затяжки : 1,2 Н·м (0,12 кгс·м)
8. Закрепите соединительный кабель фиксатором.
9. Установите на внутреннем блоке крышку, закрывающую разъемы, втулку задней пластины и решетку входа воздуха.



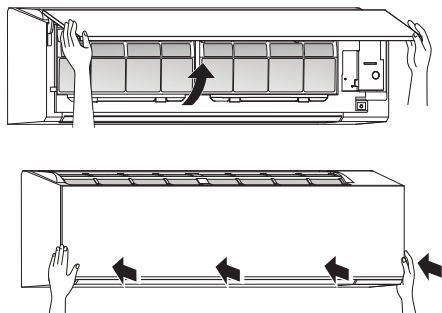
### Наружный блок

1. Снимите крышку клапана, крышку электрических деталей и фиксатор кабеля с наружного блока.
2. Подсоедините соединительный кабель к терминалу в соответствии с номерами, указанными на блоке разъемов внутреннего и наружного блока.
3. Аккуратно вставьте шнур питания и соединительный кабель в блок разъемов и надежно закрепите его винтами.
4. Используйте виниловую ленту и т.п. для изоляции шнуров, которые не будут использоваться. Разместите их таким образом, чтобы они не соприкасались с электрическими или металлическими деталями.
5. Закрепите шнур питания и соединительный кабель с помощью фиксатора кабеля.
6. Прикрепите крышку для электрических деталей и крышку клапана на наружном блоке.



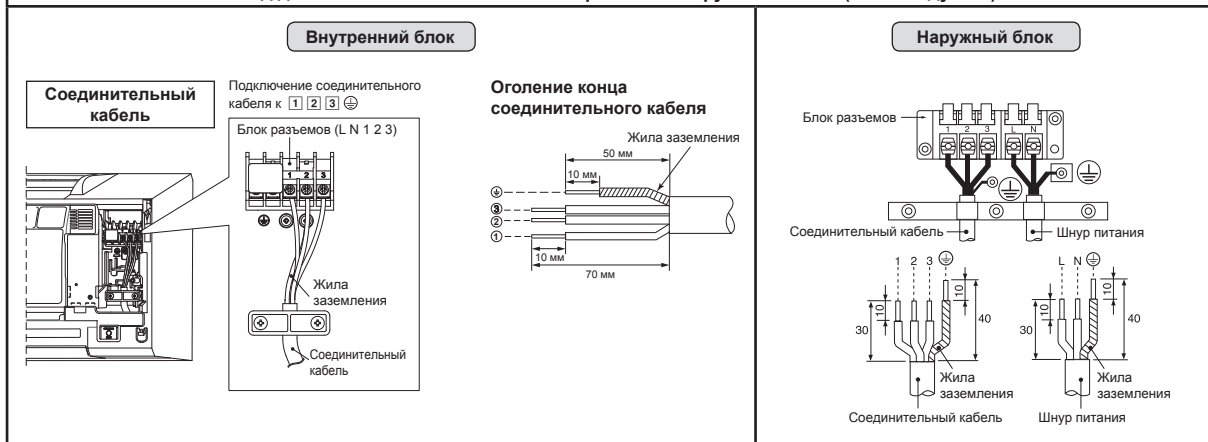
### Как установить решетку входа воздуха на внутренний блок

- Прикрепление решетки входа воздуха выполняется в порядке, обратном порядку снятия.

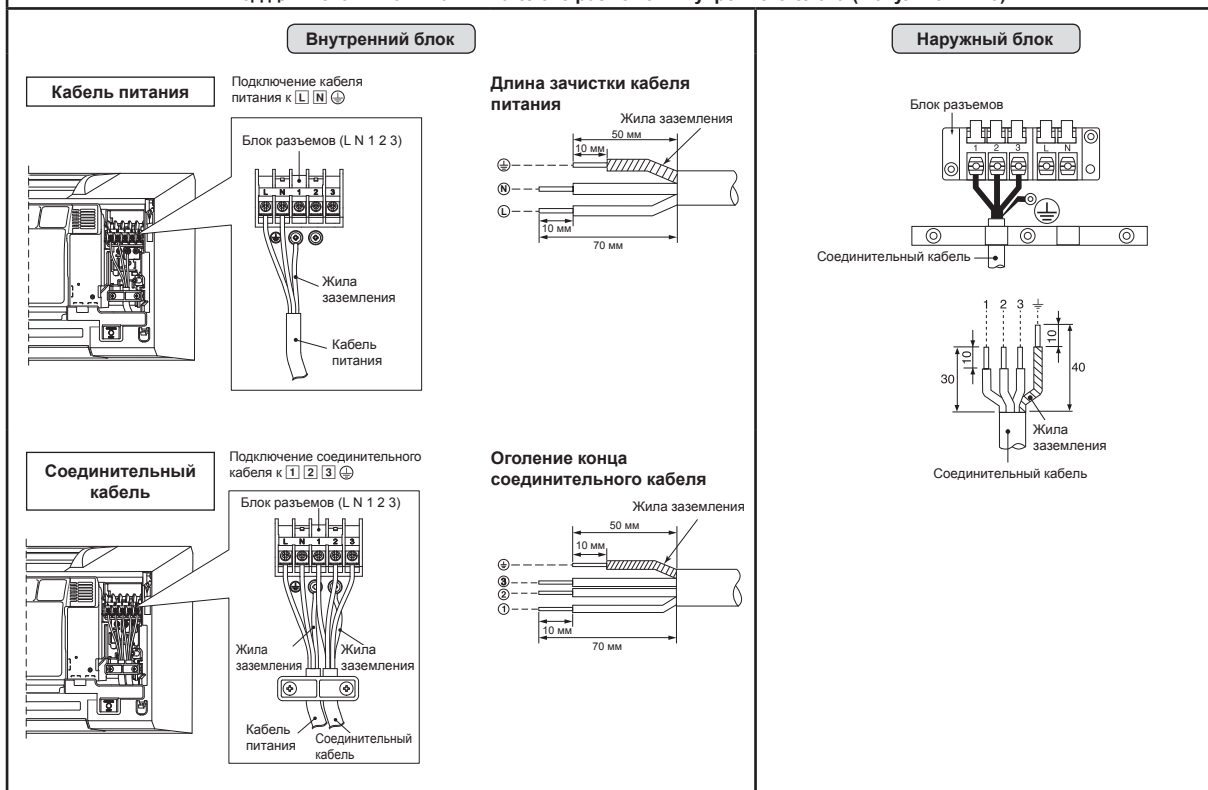


# В Случае Соединения Внутреннего блока с 1:1 Наружным блоком

## Вход для источника питания на блоке разъемов наружного блока (Рекомендуется)

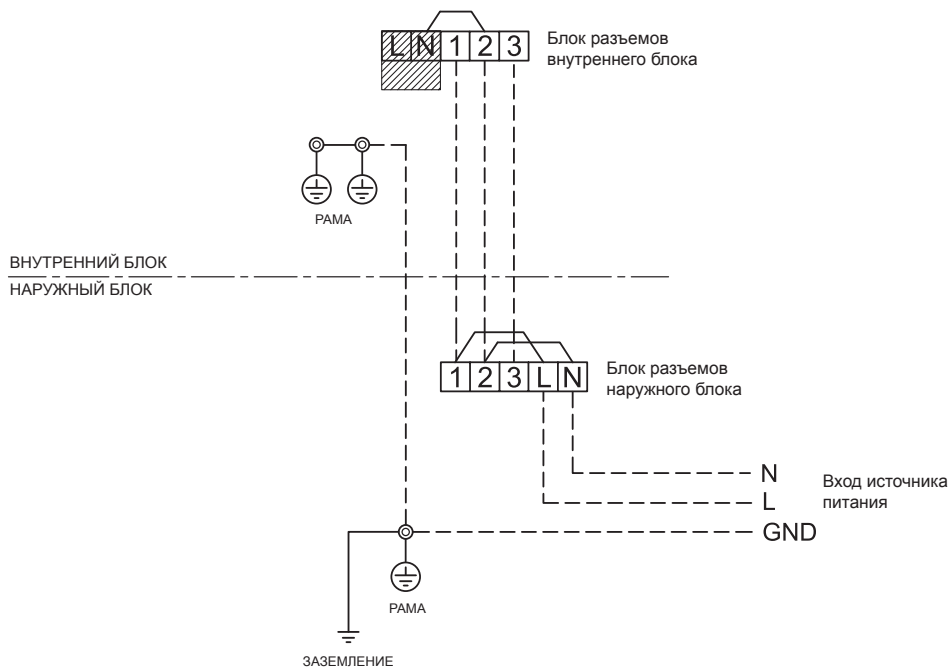


## Вход для источника питания на блоке разъемов внутреннего блока (Факультативно)

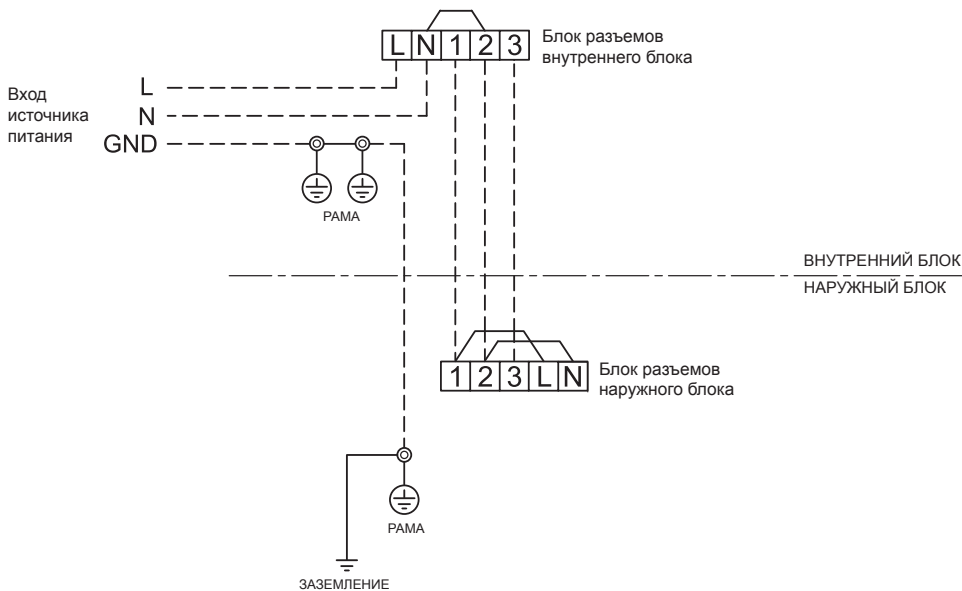


## Схема электрических соединений для 1:1 наружного блока

### Вход для источника питания на блоке разъемов наружного блока (Рекомендуется)



### Вход для источника питания на блоке разъемов внутреннего блока (Факультативно)

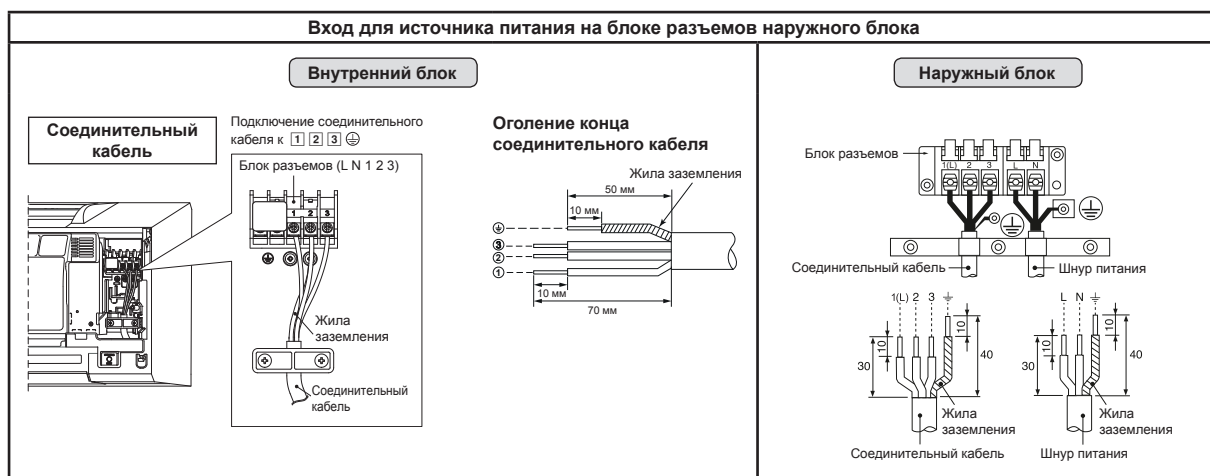


### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

1. Характеристики источника питания должны соответствовать характеристикам кондиционера воздуха.
2. Подготовьте источник питания, предназначенный только для питания кондиционера воздуха.
3. Для линии электропитания данного кондиционера воздуха необходимо использовать предохранитель.
4. Источник питания и соединительный кабель должны соответствовать требованиям по размеру и технологии монтажа электропроводки.
5. Каждый провод должен быть подсоединен надежно.
6. Электромонтажные работы должны быть выполнены с учетом общей емкости монтажа.
7. Неправильное выполнение электрических соединений может привести к сгоранию некоторых электрических частей.
8. Неправильное или неполное выполнение электропроводки может привести к возгоранию или задымлению.
9. Это устройство можно подключать к электрической розетке.  
Подключение к фиксированной разводке: Выключатель, размыкающий все контакты, с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм, должен быть подключен к фиксированной разводке.

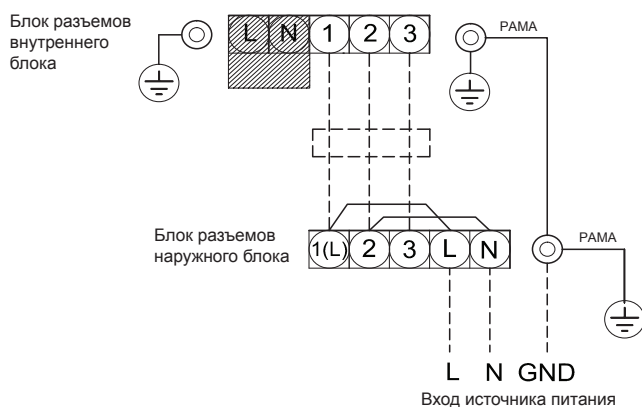


## В Случае Соединения Внутреннего блока с Инвертерной Мультисистемой (IMS)



## ● Схема электрических соединений для инвертерной мультисистемы (IMS)

### Вход для источника питания на блоке разъемов наружного блока

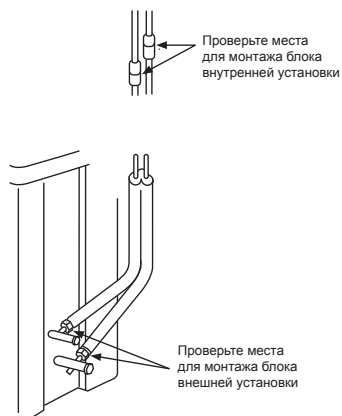


### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

1. Характеристики источника питания должны соответствовать характеристикам кондиционера воздуха.
2. Подготовьте источник питания, предназначенный только для питания кондиционера воздуха.
3. Для линии электропитания данного кондиционера воздуха необходимо использовать предохранитель.
4. Источник питания и соединительный кабель должны соответствовать требованиям по размеру и технологии монтажа электропроводки.
5. Каждый провод должен быть подсоединен надежно.
6. Электромонтажные работы должны быть выполнены с учетом общей емкости монтажа.
7. Неправильное выполнение электрических соединений может привести к сгоранию некоторых электрических частей.
8. Неправильное или неполное выполнение электропроводки может привести к возгоранию или задымлению.
9. Это устройство можно подключать к электрической розетке.  
Подключение к фиксированной разводке: Выключатель, размыкающий все контакты, с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм, должен быть подключен к фиксированной разводке.

## ДРУГИЕ

### Проверка Отсутствия Утечки Газа



- Убедитесь в отсутствии утечки газа через соединения с конусной гайкой, используя для этого обнаружитель утечки газа или мыльный раствор.

### Выбор А-В на пульте ДУ

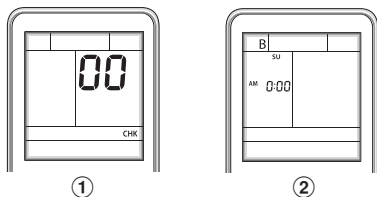
- В случае если два внутренних блока установлены в одном помещении либо в смежных комнатах, управлять блоками можно одновременно. Для этого необходимо установить переключатель на одном из пультов ДУ в положение В. (Заводская установка переключателя на блоках и пульте ДУ - положение А).
- Сигнал пульта ДУ не принимается блоком, если установка переключателя дистанционного управления на блоке и пульте ДУ отличаются.
- При подключении кабелей и трубок установка переключателя А/В и обозначение соответствующих помещений А/В роли не играют.

Чтобы обособить использование пульта ДУ для каждого внутреннего блока в случае, если 2 кондиционера воздуха близко установлены друг к другу.

#### Установка параметра "В" на пульте ДУ

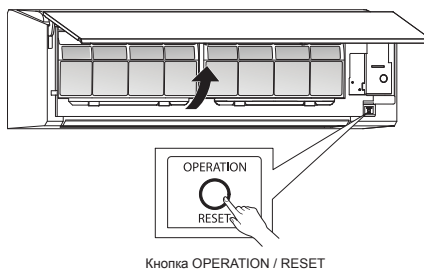
1. Нажмите кнопку [RESET] на внутреннем блоке, чтобы включить кондиционер воздуха.
2. Направьте пульт ДУ на внутренний блок.
3. Нажмите и удерживайте кнопку [CHECK] на пульте ДУ кончиком карандаша. На дисплее отображается индикация "00" (Рисунок ①).
4. Удерживая нажатой кнопку [CHECK] нажмите кнопку [MODE]. На дисплее появится значок "В", а индикация "00" исчезнет, и кондиционер воздуха выключится. Параметр В пульта ДУ внесен в память (Рисунок ②)

Примечание: 1. Повторите вышеуказанные шаги для переустановки пульта ДУ на А.  
2. Отображение настройки "А" пульта ДУ не предусмотрено.  
3. Заводской стандартной настройкой пульта ДУ является положение А.



### Пробная Эксплуатация

Для включения режима пробной эксплуатации (охлаждение) нажмите и удерживайте нажатой в течение 10 секунд кнопку [RESET] (Устройством подает короткий звуковой сигнал.)



### Установка функции автоматического повторного пуска

Этот продукт сконструирован таким образом, что при сбое питания он автоматически производит повторный пуск и начинает работать в том режиме, который был до сбоя питания.

#### Информация

Продукт поставляется с отключенной функцией автоматического повторного пуска. Включите эту функцию при необходимости.

#### Как установить функцию автоматического повторного пуска

- Нажмите и удерживайте кнопку [OPERATION] на внутреннем блоке в течение 3 секунд (устройство издает 3 звуковых сигнала, индикатор OPERATION будет мигать со скоростью 5 раз/в секунду в течение 5 секунд).

#### Как установить функцию автоматического повторного пуска

- Нажмите и удерживайте кнопку [OPERATION] на внутреннем блоке в течение 3 секунд (устройство издает 3 звуковых сигнала, а индикатор OPERATION не будет мигать).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- В случае установки таймера включения или выключения, РАБОТА С АВТОМАТИЧЕСКИМ ПОВТОРНЫМ ПУСКОМ не активируется.

# ПРИЛОЖЕНИЕ

## Инструкции по эксплуатации

Имеющийся трубопровод хладагента R22 и R410A может повторно использоваться для установки инверторного кондиционера с типом хладагента R32.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Подтверждение наличия цаппин или вмятин на имеющихся трубах и подтверждение надежности силы трубы традиционно относятся к местной площадке. Если указанные условия можно отменить, можно модернизировать имеющиеся трубы R22 и R410A до труб моделей R32.

## Основные условия, необходимые для повторного использования существующих труб

Проверьте выполнение трех условий для проведения работ по прокладке трубопровода хладагента.

1. Сухость (Влажность внутри труб отсутствует.)
2. Чистота (Пыль внутри труб отсутствует.)
3. Герметичность (Нет утечек хладагента.)

## Ограничения для использования имеющихся труб

При следующих условиях имеющиеся трубы не должны повторно использоваться в том виде, в котором они находятся. Очистите имеющиеся трубы или замените их на новые трубы.

1. При наличии существующей цаппины или вмятины обязательно используйте новые трубы для прокладки трубопровода хладагента.

2. Если толщина имеющейся трубы меньше указанного диаметра и толщины трубы\*, убедитесь, что для прокладки трубопровода хладагента используются новые трубы.

Рабочее давление R32 высокое (в 1,6 раза выше R22). При наличии цаппины или вмятины на трубе или при использовании более тонкой трубы сила давления может не соответствовать требованиям, что в худшем случае может привести к поломке трубы.

\* Диаметр и толщина трубы (мм)

Внешний диаметр трубы	R22	Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
	R32, R410A	0.8	0.8	0.8
Толщина				

3. Когда наружный блок был оставлен с отсоединенными трубами или была утечка газа из труб и трубы не были отремонтированы и вновь заполнены.

Возможность попадания в трубу дождевой воды или воздуха, включая влагу.

4. Когда хладагент не может быть собран с использованием блока сбора хладагента

- Существует возможность того, что внутри труб останется большое количество загрязненного масла или влаги.

5. Когда имеющийся в продаже осушитель прикреплен к имеющимся трубам.

- Существует возможность того, что образовалась медная зеленая ржавчина.

6. Когда имеющийся кондиционер воздуха снимается после сбора хладагента.

- Проверьте, чтобы масло отключилось от стандартного масла.

Холодильное масло имеет цвет медной зеленой ржавчины.

- Существует возможность того, что влага смешалась с маслом и внутри трубы образовалась ржавчина.

7. Когда кондиционер воздуха имеет историю сбора компрессора и происходит его замена.

- Когда имеется масло измененного цвета, большое количество осадка, блестящая металлическая пыль или другой осадок (кислота или смесь инородных материалов, возможно возникновение проблемы).

8. Когда временная установка и демонтаж кондиционера повторяются.

- Если тип холодильного масла существующего кондиционера отличается от следующего масла (минеральное масло), Suniso, Freo-S, MS (синтетическое масло), аллилбензол (HAB, Bateel-freeze), сложнэфирные соединения, PVE только сложнэфирных соединений.

9. Когда временная установка и демонтаж кондиционера повторяются.

Если тип холодильного масла существующего кондиционера отличается от следующего масла (минеральное масло), Suniso, Freo-S, MS (синтетическое масло), аллилбензол (HAB, Bateel-freeze), сложнэфирные соединения, PVE только сложнэфирных соединений.

10. Когда временная установка и демонтаж кондиционера повторяются.

Если тип холодильного масла существующего кондиционера отличается от следующего масла (минеральное масло), Suniso, Freo-S, MS (синтетическое масло), аллилбензол (HAB, Bateel-freeze), сложнэфирные соединения, PVE только сложнэфирных соединений.

11. Когда временная установка и демонтаж кондиционера повторяются.

Если тип холодильного масла существующего кондиционера отличается от следующего масла (минеральное масло), Suniso, Freo-S, MS (синтетическое масло), аллилбензол (HAB, Bateel-freeze), сложнэфирные соединения, PVE только сложнэфирных соединений.

12. Когда временная установка и демонтаж кондиционера повторяются.

Если тип холодильного масла существующего кондиционера отличается от следующего масла (минеральное масло), Suniso, Freo-S, MS (синтетическое масло), аллилбензол (HAB, Bateel-freeze), сложнэфирные соединения, PVE только сложнэфирных соединений.

13. Когда временная установка и демонтаж кондиционера повторяются.

Если тип холодильного масла существующего кондиционера отличается от следующего масла (минеральное масло), Suniso, Freo-S, MS (синтетическое масло), аллилбензол (HAB, Bateel-freeze), сложнэфирные соединения, PVE только сложнэфирных соединений.

14. Когда временная установка и демонтаж кондиционера повторяются.

Если тип холодильного масла существующего кондиционера отличается от следующего масла (минеральное масло), Suniso, Freo-S, MS (синтетическое масло), аллилбензол (HAB, Bateel-freeze), сложнэфирные соединения, PVE только сложнэфирных соединений.

15. Когда временная установка и демонтаж кондиционера повторяются.

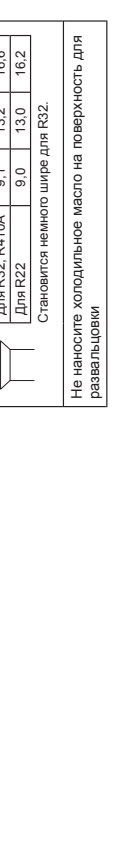
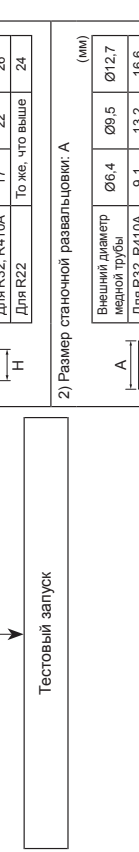
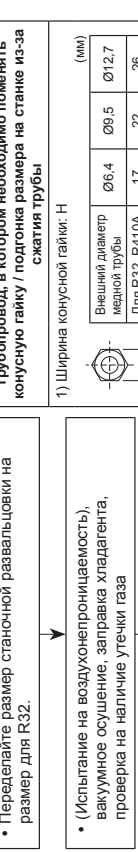
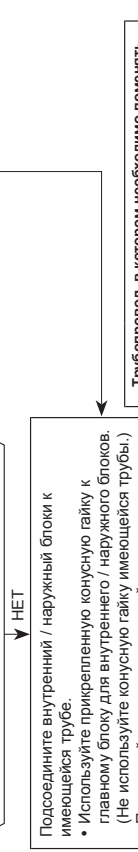
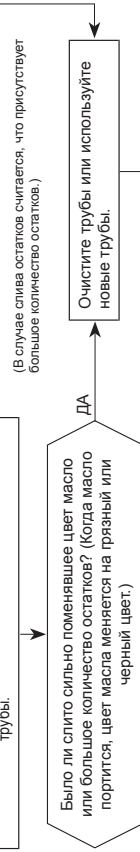
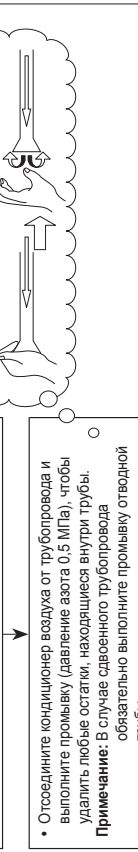
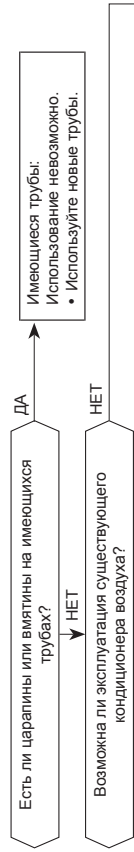
Если тип холодильного масла существующего кондиционера отличается от следующего масла (минеральное масло), Suniso, Freo-S, MS (синтетическое масло), аллилбензол (HAB, Bateel-freeze), сложнэфирные соединения, PVE только сложнэфирных соединений.

16. Когда временная установка и демонтаж кондиционера повторяются.

Если тип холодильного масла существующего кондиционера отличается от следующего масла (минеральное масло), Suniso, Freo-S, MS (синтетическое масло), аллилбензол (HAB, Bateel-freeze), сложнэфирные соединения, PVE только сложнэфирных соединений.

17. Когда временная установка и демонтаж кондиционера повторяются.

Если тип холодильного масла существующего кондиционера отличается от следующего масла (минеральное масло), Suniso, Freo-S, MS (синтетическое масло), аллилбензол (HAB, Bateel-freeze), сложнэфирные соединения, PVE только сложнэфирных соединений.



Трубопровод, в котором необходимо поменять конусную гайку / подгонка размера на станке из-за сжатия трубы

1) Ширина конусной гайки: Н

Внешний диаметр медной трубы	Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
Для R32, R410A	17	22	26
Для R22	То же, что выше		

2) Размер станочной развальцовки: А

Внешний диаметр медной трубы	Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
Для R32, R410A	9.1	13.2	16.6
Для R22	9.0		

Становится немного шире для R32.

Не наносите холодильное масло на поверхность для развальцовки

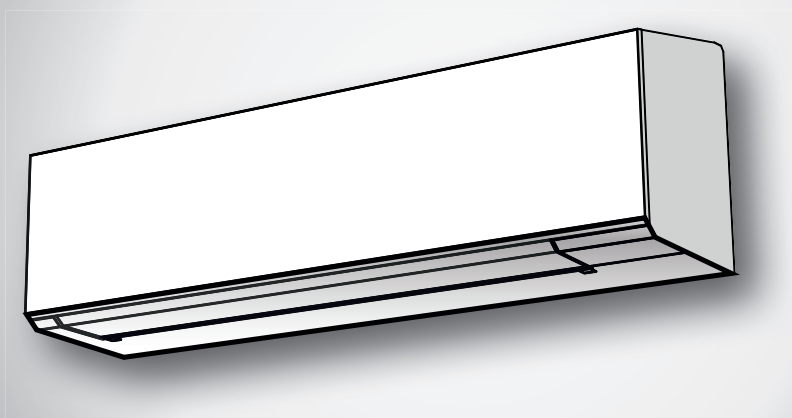
# TOSHIBA

R32

**INVERTER**

HRVATSKI

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**



**Indoor unit**

**RAS-18J2KVSG-E**  
**RAS-B22J2KVSG-E**  
**RAS-B24J2KVSG-E**

**Outdoor unit**

**RAS-18J2AVSG-E**  
**RAS-22J2AVSG-E**  
**RAS-24J2AVSG-E**

<b>MJERE SIGURNOSTI</b> .....	1
<b>DODATNI DIJELOVI</b> .....	5
<b>SHEMA UGRADNJE UNUTARNJIH I VANJSKIH JEDINICA</b> .....	6
■ Dodatni Dijelovi za Ugradnju Prema Izboru.....	6
<b>UNUTARNJA JEDINICA</b> .....	7
■ Mjesto Ugradnje.....	7
■ Izrezivanje Rupe i Postavljanje Ploče za Ugradnju.....	7
■ Kako spojiti daljinski upravljač za rad uz pomoć vodiča.....	7
■ Ugradnja Cijevi i Crijeva za Pražnjenje.....	8
■ Učvršćivanje Unutarnje Jedinice.....	9
■ Ispust.....	10
<b>VANJSKA JEDINICA</b> .....	10
■ Mjesto Ugradnje.....	10
■ Mjere opreza za montažu u područjima s jakim snijegom i niskim temperaturama.....	10
■ Sklop Cijevi Rashladnog Sredstva.....	10
■ Pražnjenje.....	11
<b>ELEKTRIČNI RADOVI</b> .....	12
■ Žičana Veza.....	12
■ U slučaju priključivanja unutarnje jedinice 1:1 s vanjskom jedinicom.....	13
■ U slučaju priključivanja unutarnje jedinice na multi-sustav invertera (IMS).....	15
<b>OSTALO</b> .....	16
■ Proba Isticanja Plina.....	16
■ Odabir A-B pomoću daljinskog upravljača.....	16
■ Probni Rad.....	16
■ Postavka za Funkcijom za Automatsko Pokretanje.....	16
<b>DODATAK</b> .....	17

## MJERE SIGURNOSTI



Pažljivo pročitajte mjere predostrožnosti prije rada s jedinicom.



Uređaj je napunjen s R32.

- Prije montaže molimo, pročitajte pažljivo ove mjere predostrožnosti zbog vlastite sigurnosti.
- Svakako pratite ovdje navedene mjere predostrožnosti kako biste izbjegli rizike. Dolje su prikazani simboli i njihova značenja.

**UPOZORENJE** : Ono ukazuje na to da neispravna uporaba ove jedinice može uzrokovati ozbiljnu ozljedu ili smrt.

**OPREZ** : Ono ukazuje na to da neispravna uporaba ove jedinice može uzrokovati ozljedu (\*1) ili oštećenje imovine (\*2).

\*1: Osobna ozljeda predstavlja manju nezgodu, opeklinu, električni udar koji ne zahtijeva liječničku pomoć ili bolničko liječenje.

\*2: Oštećenje imovine predstavlja veće oštećenje koje utječe na sredstva i resurse.

### Za opću javnu primjenu

Žica za napajanje i spojni kabel sprave trebaju biti barem polikloroprenski obloženi i savitljivi (izvedbe H07RN-F) ili oznake 60245 IEC66. (Uređaj mora biti ugrađen u skladu s nacionalnim standardima ožičenja.)

### OPREZ

### Odspajanje uređaja od mrežnog napona

Uređaj mora biti povezan na izvor napajanja preko osigurača ili prekidača s razmakom kontakata od najmanje 3 mm na svim polovima.

## OPASNOST

- SAMO ZA STRUČNE, OVLAŠTENE OSOBE.
- ISKLJUČITE GLAVNO NAPAJANJE PRIJE BILO KAKVIH ELEKTRIČNIH RADOVA. PROVJERITE JESU LI SVI NAPONSKI PREKIDAČI ISKLJUČENI. ZANEMARIVANJE TOG POSTUPKA BI MOGLO IZAZIVATI ELEKTRIČNI UDAR.
- ISPRAVNO POVEŽITE SPOJNI KABEL. AKO JE SPOJNI KABEL POGREŠNO POVEZAN, ELEKTRIČNI DIJELOVI SE MOGU OŠTETITI.
- PREGLEDAJTE ŽICU ZA UZEMLJENJE JE LI PREKINUTA ILI ODSPOJENA PRIJE UGRADNJE.
- NE UGRA-UJTE BLIZU IZVORA ZAPALJIVOG PLINA ILI PARA. ZANEMARIVANJE PROVEDBE OVIH POSTUPAKA BI MOGLO IZAZIVATI POŽAR ILI EKSPLOZIJU.
- ZA SPRIJEČITI PREGRIJAVANJE UNUTARNJE JEDINICE I RIZIK OD POŽARA, POSTAVITE JEDINICU DALEKO (VIŠE OD 2 M) OD IZVORA TOPLINE KAO ŠTO SU RADIJATORI, GRIJAČI, PEĆI, ŠTEDNJACI, ITD.
- KADA PREMJEŠTATE KLIMATSKI URE-AJ NA DRUGO MJESTO, BUDITE VRLO PAŽLJIVI DA SPECIFICIRANO SREDSTVO ZA HLA-ENJE (R32) NE DO-E U DODIR S BILO KOJOM DRUGOM PLINOVITOM TVARI U CIKLUS ZA HLA-ENJE. AKO SE ZRAK ILI BILO KAKAV DRUGI PLIN POMIJEŠA U SREDSTVO ZA HLA-ENJE, TLAK PLINA U RASHLADNOM CIKLUSU POSTAJE NENORMALNO VISOK I REZULTIRA PUCANJEM CIJEVI I POVREDAMA OSOBA.
- U SLUČAJ DA SREDSTVO ZA HLA-ENJE ISCURI IZ CIJEVI TIJEKOM UGRADNJE, ODMAH PUSTITE SVJEŽI ZRAK U SOBU. AKO SE PLIN ZA RASHLA-IVANJE GRIJE VATROM ILI NEČIM DRUGIM, TO IZAZIVA STVARANJE OTROVNOG PLINA.

## UPOZORENJE

- Nikada ne obavljajte preinake na ovoj jedinici odstranjivanjem bilo kakve sigurnosne zaštite ili zaobilaženjem sigurnosnih prekidača.
- Ne ugrađujte na mjestu koje ne može podnijeti težinu jedinice. Osobna ozljeda i oštećenje imovine mogu nastati uslijed pada jedinice.
- Prije izvođenja električnih radova, spojite provjereni utikač na naponski kabel. Također, provjerite je li oprema ispravno uzemljena.
- Uređaj treba biti ugrađen u skladu s nacionalnom standardima za ožičenje. Ako primijetite ikakvo oštećenje, ne ugrađujte jedinicu. Kontaktirajte vašeg trgovca.

- Nemojte koristiti nijedno rashladno sredstvo drukčije od onog specificiranog za nadopunu ili zamjenu.  
U suprotnom, u rashladnom ciklusu bi mogao nastati nenormalno visok tlak što bi za ishod moglo imati kvar ili eksploziju proizvoda ili vašu tjelesnu ozljedu.
- Nemojte koristiti nikakva sredstva za ubrzavanja postupka odmrzavanja ili čišćenja osim onih koje je preporučio proizvođač.
- Uređaj treba biti smješten u prostoriji u kojoj nema izvora neprekidnog paljenja ili žarenja (primjerice otvorenih plamenova, uređaja koji radi na plin ili električni grijač u upotrebi).
- Ne zaboravite da rashladna sredstva možda nemaju miris.
- Nemojte probijati niti paliti jer je uređaj pod tlakom. Uređaj nemojte izlagati toplini, otvorenom plamenu, iskrama niti bilo kojim drugim izvorima zapaljenja. U suprotnom, može eksplodirati i prouzročiti ozljedu ili smrtni slučaj.
- Za model R32 koristite cijevi, navrtku za cijevne spojeve i alate koji su navedeni za rashladno sredstvo R32. Korištenje postojećeg cjevovoda (R22), navrtke za cijevne spojeve i alata može izazvati nenormalno visok tlak u protočnom krugu rashladnog sredstva (cjevovod) i mogućeg ishoda u vidu eksplozije i ozljede.
- Debljina bakrenih cijevi korištenih za R32 mora biti veća od 0,8 mm. Nikada ne koristite bakrene cijevi tanje od 0,8 mm.
- Nakon završetka ugradnje ili servisa, provjerite ima li ispuštanja rashladnog plina. Kad rashladno sredstvo dođe u doticaj s plamenom, može se stvoriti otrovan plin.
- Uređaj i cjevovod moraju biti postavljeni, raditi i biti pohranjen u prostoriji s površinom poda većom od  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
Kako izračunati  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> :  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
M je količina punjenja rashladnog sredstva u kg u uređaj.  $h_0$  je visina u m na kojoj je postavljen uređaj: 0,6 m za podni/1,8 m za zidni/1,0 m za uređaj postavljen na prozoru/2,2 m za montiran na stropu. (Za ove jedinice preporučena visina ugrađivanja je 2,5 m.)
- Pridržavajte se državnih propisa o plinu.



## OPREZ

- Izlaganje jedinice vodi ili vlazi prije ugradnje, moglo bi dovesti do električnog udara.  
Ne pohranjujte u mokrom podrumu ili mjestima izloženim kiši ili vodi.
- Nakon raspakiranja jedinice, pregledajte pažljivo moguća oštećenja.
- Jedinicu nemojte postavljati na mjesto gdje se može pojaviti ispuštanje ili zapaljivi plin. U slučaju da ima ispuštanja plina i njegovog nakupljanja oko jedinice, moglo bi doći do požara.
- Ne ugrađujte na mjestu koje bi moglo povećati vibraciju jedinice. Ne ugrađujte na mjestu koje bi moglo pojačati razinu buke jedinice ili gdje buka i pražnjenje zraka mogu smetati susjede.
- Za izbjeci osobnu povredu, pazite kada rukujete dijelovima s oštrim rubom.
- Pažljivo pročitajte ovaj priručnik prije ugradnje jedinice. On sadrži daljnje važne upute za ispravnu ugradnju.
- Proizvođač ne preuzima bilo kakvu odgovornost za štetu nastalu zbog nepridržavane opisa iz ovog priručnika.

### ZAHTJEV ZA IZVJEŠĆEM LOKALNOM DOBAVLJAČU ENERGIJE

Molimo Vas da budete apsolutno sigurni da je ugradnja ovog uređaja dojavljena lokalnom dobavljaču električne energije prije ugradnje. Ako doživite bilo kakve probleme, ili ako ugradnja nije prihvaćena od strane dobavljača, službena agencija može poduzeti odgovarajuće protumjere.

#### ■ **Važne informacije o korištenom rashladnom sredstvu**

Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove.

Ne ispuštajte plinove u atmosferu.

Vrsta rashladnog sredstva: **R32**

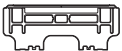











GWP<sup>(1)</sup> vrijednost: **675** \* (vidi R32 ref. AR4)


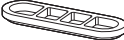
<sup>(1)</sup>GWP = potencijal globalnog zagrijavanja

Količina rashladnog tijela označena je na nazivnoj pločici uređaja.

\* Ova vrijednost bazirana je na Uredbi 517/2014 za F-plinove.

# DODATNI DIJELOVI

Unutarnja Jedinica			
Br.	Naziv dijela	Br.	Naziv dijela
①	 Ploča za ugradnju × 1	②	 Bežični daljinski upravljač × 1
③	 Baterija × 2	④	 Nosач daljinskog upravljača × 1
⑤	 Toshiba Ultra čisti filter × 2	⑥	 Pričvrtni vijak × 6
⑦	 Vijak za drvo s ravnom glavom × 2	⑧	 Vlasnički priručnik × 1
⑨	 Priručnik za ugradnju × 1	⑩	 Vijak × 2
⑪	 Vijak za drvo s ravnom glavom × 1	⑫	 Poklopac za bateriju × 1

Vanjska Jedinica			
Br.	Naziv dijela	Br.	Naziv dijela
⑬	 Ispusna sapnica × 1	⑭	 Vodonepropusni poklopaco × 2

## Filteri za zrak

Čistite svaka 2 tjedna.

1. Otvorite rešetku za ulaz zraka.
2. Uklonite filtre za zrak.
3. Očistite ih usisavačem ili isperite, a zatim osušite.
4. Ugradite filtre i zatvorite rešetku za ulaz zraka.

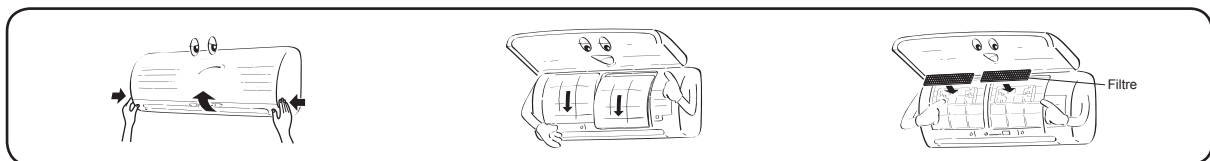
## Filtere

Održavanje i vijek trajanja

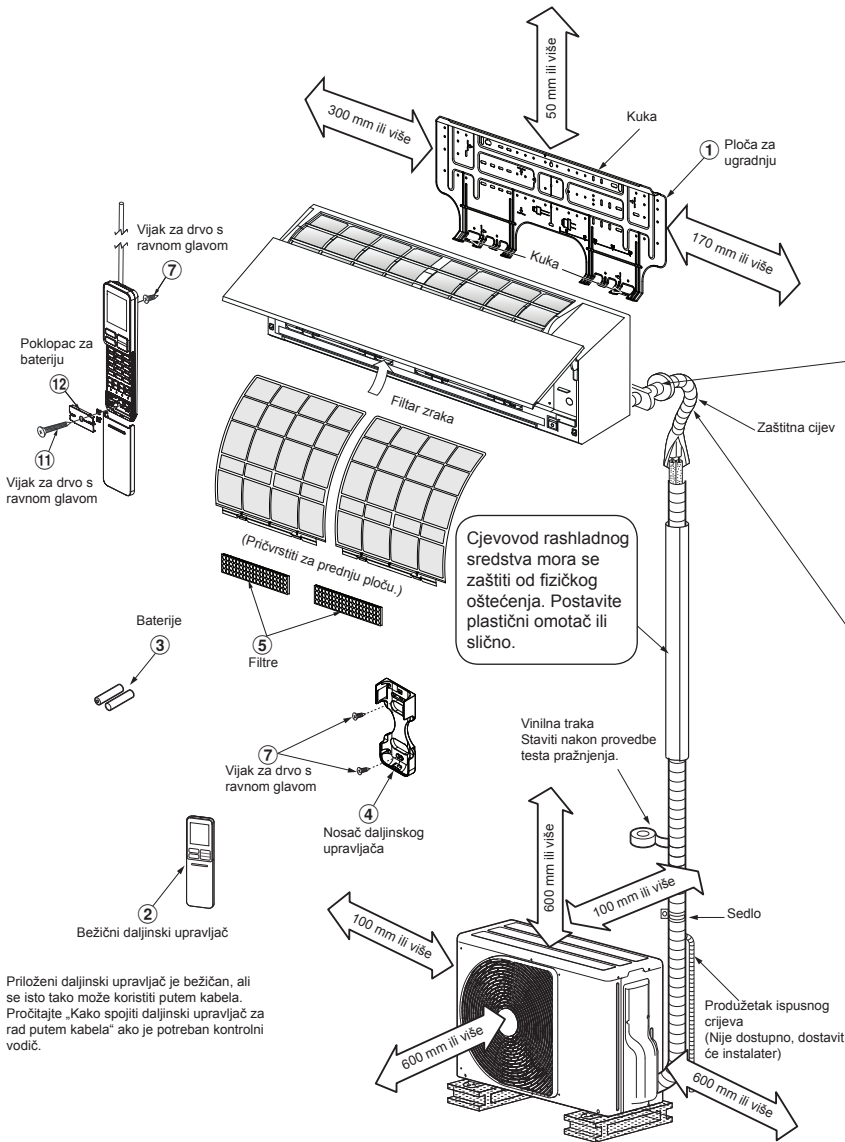
Očistite svakih 3 do 6 mjeseci kada se na filtru nataloži prašina.

1. Preporučujemo da usisavačem očistite prašinu koja se nataloži na filtru ili da pihalom ispušete prašinu kroz filter.
2. Ako morate koristiti vodu za čišćenje, običnom vodom operite filter i osušite ga na suncu oko 3-4 sata ili dok se potpuno ne osuši. Nipošto ne koristite sušilo za kosu. Pranje vodom može umanjiti učinkovitost filtra.
3. Zamijenite svake 2 godine ili ranije. (za kupnju novog filtra se obratite svojoj trgovini) (P/N : RB-A623DA)

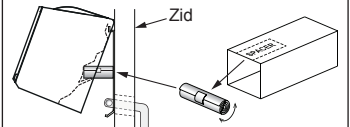
Napomena: Trajanje filtera ovisi o količini nečistoća u radnom okruženju uređaja. Veće količine nečistoća zahtijevaju češće čišćenje i zamjenu. U svakom slučaju preporučujemo ugradnju dodatnog skupa filtera koji će poboljšati čišćenje i osvježavanje klima uređaja.



# SHEMA UGRADNJE UNUTARNJIH I VANJSKIH JEDINICA

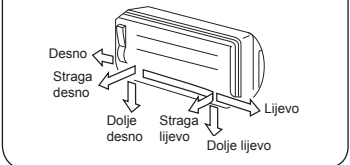


Za stražnje lijeve, donje lijeve i lijeve cijev



Izrežite SPACER od kartona ambalaže, zarolajte ga i umetnite između unutarnje jedinice i zida da biste lagano ukosili unutarnju jedinicu kako bi bolje radila.

Pomoćne cijevi se mogu povezati lijevo, straga lijevo, straga desno, desno, dolje desno ili dolje lijevo.

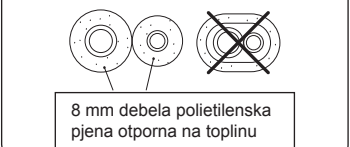


Ne dopustite labavljenje crijeva za pražnjenje.



Pazite da je crijevo za pražnjenje položeno pod nagibom prema dolje.

Izolirajte cijevi za rashladno sredstvo s izolatorom odvojeno, ne zajedno.



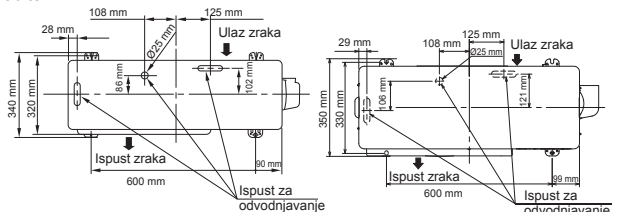
Priloženi daljinski upravljač je bežičan, ali se isto tako može koristiti putem kabla. Pročitajte „Kako spojiti daljinski upravljač za rad putem kabla“ ako je potreban kontrolni vodič.

## Dodatni Dijelovi za Ugradnju Prema Izboru

Šifra dijela	Naziv dijela	Kol.
A	Cijevi rashladnog sredstva Tekuća strana : Ø6,35 mm Plinska strana : Ø12,70 mm	jedan za svaki
B	Izolacijski materijal cijevi (polietilenska pjena, 8 mm debljine)	1
C	Kit, PVC- vrpce	jedan za svaki

## Raspored svornjaka za pričvršćivanje vanjske jedinice

- Osigurajte vanjsku jedinicu svornjacima i maticama ako će jedinica biti izvrgnuta jakom vjetru.
- Upotrebjavajte sidrene svornjake i matice od Ø8 mm ili Ø10 mm.
- Ako je potrebno ispustiti vodu od odmravanja, spojite ispusnu sapnicu 13 i vodonepropusni poklopac 14 na dnu ploče vanjske jedinice, prije nego što je ugradite.



RAS-18, 22J2AVSG-E

RAS-24J2AVSG-E

\* Prilikom korištenja multi-sustava vanjske jedinice, pogledajte priručnik za ugradnju priložen uz određeni model.

# UNUTARNJA JEDINICA

## Mjesto Ugradnje

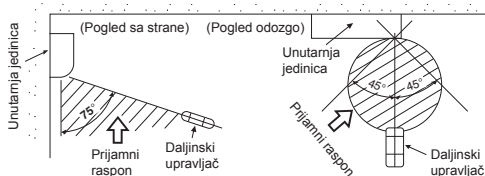
- Mjesto koje osigurava dovoljne razmake oko unutarnje jedinice kako je prikazano na shemi.
- Mjesto gdje nema prepreka u blizini usisa i ispusta zraka.
- Mjesto koje olakšava ugradnju cijevi na vanjsku jedinicu.
- Mjesto koje dopušta otvaranje prednjeg panela.
- Unutarnja jedinica mora biti instalirana na najmanjoj visini od 2,5 m. Također, mora se izbjegavati stavljati bilo što na gornju površinu unutarnje jedinice.

### OPREZ

- Treba izbjegavati izravno sunčevo svjetlo na bežični prijamnik unutarnje jedinice.
- Mikroprocesor u unutarnjoj jedinici ne treba biti blizu RF (radiofrekventnog) izvora šuma. (Za detalje, pogledajte vlasnički priručnik.)

## Daljinski upravljač

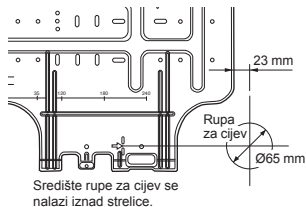
- Mjesto gdje nema prepreka kao što su zastori, koje bi mogle zaustaviti signal od unutarnje jedinice.
- Ne ugrađujte daljinski upravljač na mjestu koje je izloženo izravnom sunčevom svjetlu ili je blizu izvora grijanja, poput peći.
- Držite daljinski upravljač barem 1 m dalje od najbližeg televizora ili stereo opreme. (To je nužno za sprječiti smetnje u slici ili šumove.)
- Mjesto za postavljanje daljinskog upravljača treba biti određeno kako je prikazano ispod.



## Izrezivanje Rupe i Postavljanje Ploče za Ugradnju

### Izrezivanje rupe

Kada ugrađujete rashladne cijevi straga

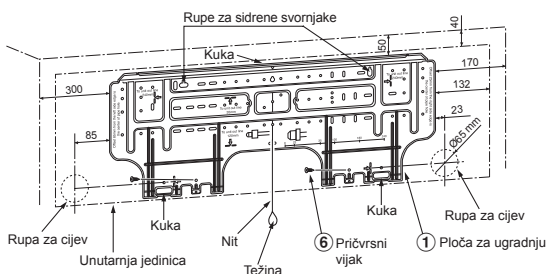


- Nakon utvrđivanja položaja rupe za cijev na ploči za ugradnju (➔), probušite rupu za cijev (Ø65 mm) s blagim nagibom nadolje prema vanjskoj stranici.

### NAPOMENA

- Kada bušite zid koji sadrži metalnu letvu, žičanu letvu ili metalnu ploču, pazite da pri tome rabite cijevni obodni prsten za rupu koji se posebno prodaje.

### Postavljanje ploče za ugradnju

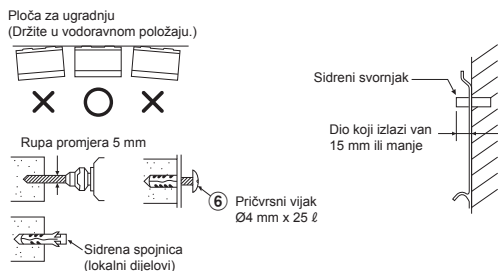


## Kada se ploča za ugradnju postavlja izravno na zid

- Sigurno postavite ploču za ugradnju na zid, stegnuvši je vijcima za gornje i donje dijelove, kako bi se za to zakvačila unutarnja jedinica.
- Za postaviti ploču za ugradnju na betonski zid sa sidrenim svornjacima, iskoristite rupe za svornjake kako je nacrtno na donjem crtežu.
- Postavite ploču za ugradnju vodoravno na zid.

### OPREZ

Kada postavljate ploču za ugradnju uz pomoć pričvrstnog vijka, ne koristite rupu za sidreni svornjak. Inače bi jedinica mogla pasti i povrijediti neku osobu ili oštetiti imovinu.



### OPREZ

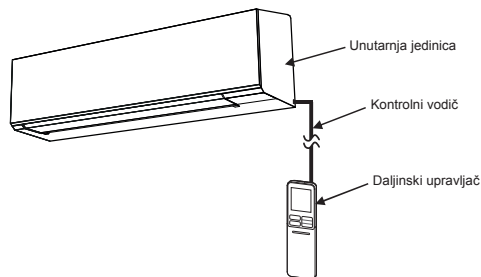
Nepravilno pričvršćivanje jedinice može dovesti do osobne povrede i imovinske štete ako jedinica padne.

- U slučaju zidova od blokova, opeka, betona ili sličnih materijala, načinite rupu u zidu promjera 5 mm.
- Umetnite sidrenu spojnicu za odgovarajućih pričvrstnih vijaka ⑥.

### NAPOMENA

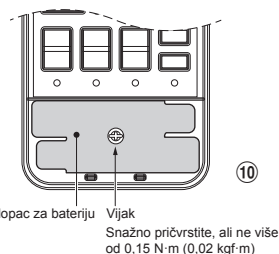
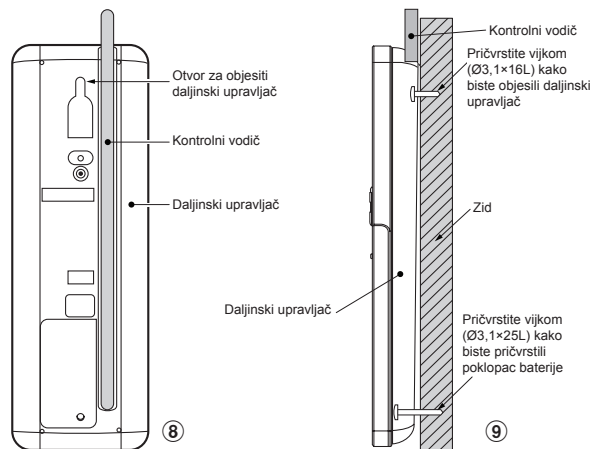
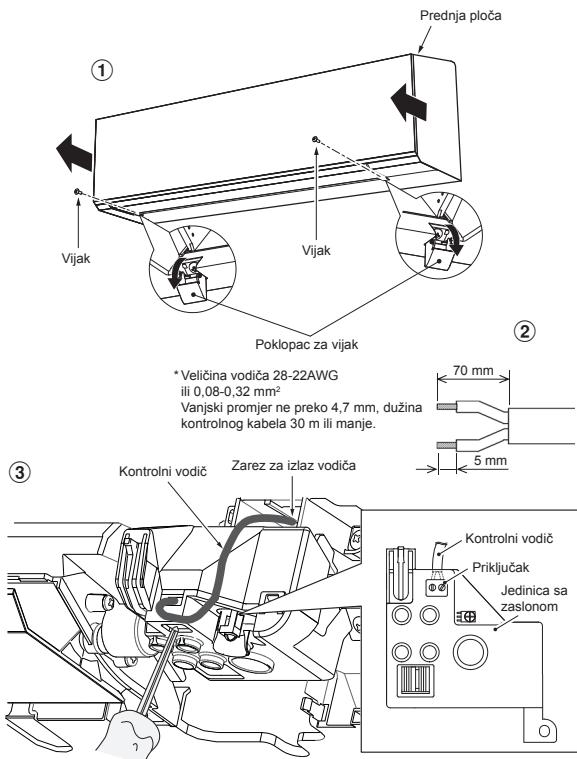
- Osigurajte četiri kuta i donje dijelove poče za ugradnju pomoću 4 do 6 pričvrstnih vijaka.

## Kako spojiti daljinski upravljač za rad uz pomoć vodiča



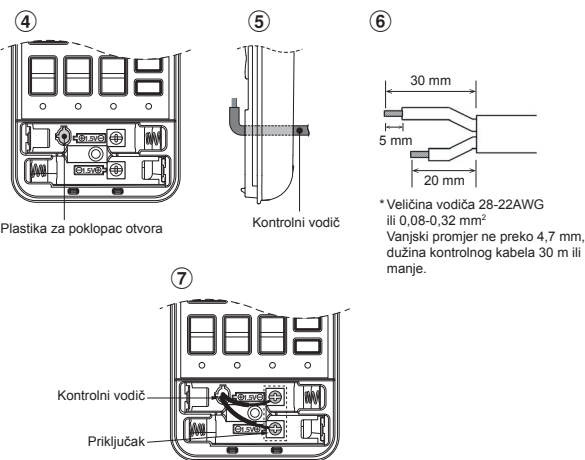
### Za unutarnju jedinicu

- Otvorite dva poklopca za vijke i pažljivo izvadite dva vijka s prednje ploče.
- Malo otvorite donji dio prednje ploče a zatim povucite gornji dio prednje ploče prema sebi kako biste je skinuli kao što je prikazano na slici ①.
- Rasporedite kontrolni vodič prema pojedinostima i tehničkim podacima kako je prikazano na slici ②.
- Čvrsto povežite kontrolne kabele na priključak Zasloni kao što je prikazano na slici ③ (snažno pričvrstite, ali ne više od 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
- Postavite kontrolni vodič van unutarnje jedinice kao dio napajanja i priključni kabel kako je prikazano na slici ③. (Zarez za izlaz vodiča)
- Ponovno sklopite unutarnju jedinicu obrnutim procesom od 1 do 2.



## Za daljinski upravljač

1. Uklonite poklopac daljinskog upravljača tako da ga povučete prema dolje i izvadite.
2. Ako postoje baterije, izvadite ih. Kombinacija uporabe regulatora vodiča i baterija može izazvati eksploziju baterija.
3. Napravite otvor za umetanje kontrolnog vodiča uz pomoć odvijača kojim možete slomiti plastiku za poklopac otvora kako je prikazano na slici (4).
4. Umetnite kontrolni vodič sa stražnje strane daljinskog upravljača kako je prikazano na slici (5).
5. Učvrstite kontrolni vodič koji je raspoređen kako je prikazan na slici (6) i (7) na priključak uz pomoć priloženih vijaka (snažno pričvrstite, ali ne više od 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Postavite kontrolni vodič kroz kanal kako je prikazano na slici (8).
7. Učvrstite priloženi vijak (Ø3,1×16L) na zid tako da možete objesiti daljinski upravljač kako je prikazano na slici (9).
8. Označite i rasporedite rupu za pričvršćivanje vijka (Ø3,1×25L) kako je prikazano na slici (9).
9. Ponovno sastavite poklopac baterije koji je priložen u torbi s dodacima te zatim uzmite vijak (Ø3,1×25L) kako biste pričvrstili poklopac baterije na zid kako je prikazano na slici (10) (snažno pričvrstite, ali ne više od 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Ponovno sastavite poklopac daljinskog upravljača.

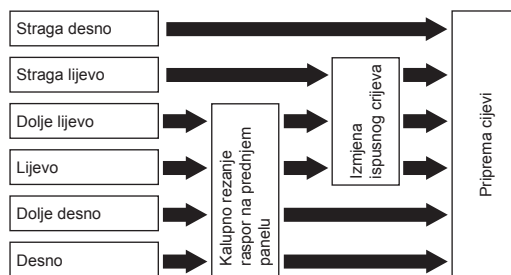


- \*Napomena :**
1. Preporučena je upotreba dvostruko izoliranog provodnika za spajanje daljinskog upravljača i klima uređaja.
  2. Za rad vodiča, 1 daljinski upravljač može nadzirati samo 1 unutarnju jedinicu.
  3. Kod rada vodiča, daljinski upravljač vratiti će se na početno stanje (funkcije PONOVO POSTAVI, VREMENSKI PREKIDAC I SAT vratiti će se na početno stanje) kad korisnik prekine dovod napona klima uređaja.

## Ugradnja Cijevi i Crijeva za Pražnjenje

### Oblikovanje cijevi i ispusnog crijeva

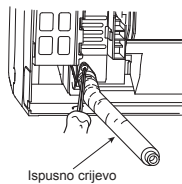
- \* Budući da orošavanje stvara probleme u radu, svakako izolirajte obje spojne cijevi. (Koristite polietilensku pjenu kao izolacijski materijal.)



1. **Kalupno rezanje raspor na prednjem panelu**  
Kliještima na lijevoj ili desnoj strani prednje ploče nacinite urez za lijevi ili desni priključak i prorez na donjoj strani prednje ploče lijevo ili desno za donji lijevi ili desni priključak.
2. **Izmjena ispusnog crijeva**  
Za spajanje cjevovoda lijevo, lijevo na dnu i lijevo straga, potrebno je promijeniti ispusno crijevo i ispusni poklopac.

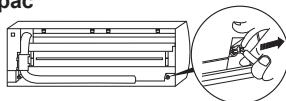
## Kako odstraniti crijevo za pražnjenje

- Crijevo za odvodnjavanje može se ukloniti uklanjanjem vijka za pričvršćivanje crijeva te izvlačenjem crijeva za odvodnjavanje.
- Prilikom uklanjanja crijeva za odvodnjavanje pazite na oštre rubove čelične ploče. Ti rubovi mogu uzrokovati ozljede.
- Da biste montirali crijevo za odvodnjavanje, umećite crijevo dok spojni dio ne dodirne toplinski izolator, a zatim ga pričvrstite originalnim vijkom.



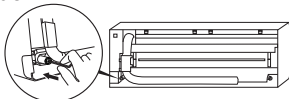
## Kako odstraniti ispusni poklopac

Zakvačite ispusni poklopac šiljasti kliještima i izvucite ga van.

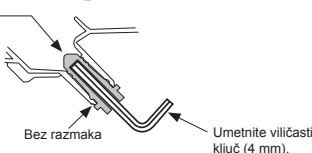


## Kako učvrstiti ispusni poklopac

- 1) Umetnite viličasti ključ (4 mm) u središnju glavu.
- 2) Čvrsto umetnite ispusni poklopac.



Ne nanosite ulje za podmazivanje (rashladno strojno ulje) kada postavljate ispusni poklopac. Nanošenje dovodi do kvarenja i propuštanje čepa ispusta.

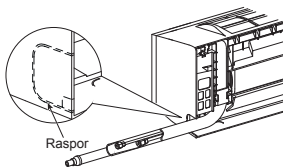


## OPREZ

Čvrsto umetnite ispusno crijevo i poklopac ispusta; inače bi voda mogla curiti.

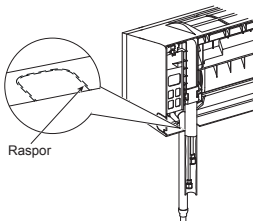
## U slučaju polaganja cijevi udesno ili ulijevo

- Nakon probijanja raspora na prednjem panelu uz pomoć noža ili igle, izrežite ih kliještima ili sličnim alatom.



## U slučaju polaganja cijevi udesno na dnu ili ulijevo na dnu

- Nakon probijanja raspora na prednjem panelu uz pomoć noža ili igle, izrežite ih kliještima ili sličnim alatom.

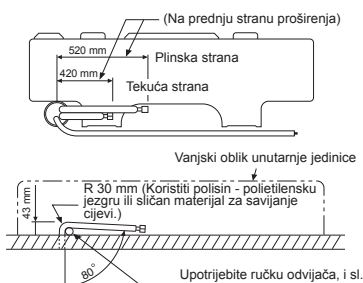


## Lijevi spoj sa cijevima

- Savijte spojnu cijev tako da je položena unutar 43 mm iznad površine zida. Ako je spojna cijev položena preko 43 mm iznad površine zida, unutarnja jedinica bi mogla biti nestabilno postavljena na zidu. Kada savijate spojnu cijev, svakako upotrebljavajte opružni savijač cijevi kako ne biste zgnječili cijev.

Savijte spojnu cijev unutar polumjera od 30 mm.

Za povezivati cijev nakon ugradnje jedinice (vidi sliku)



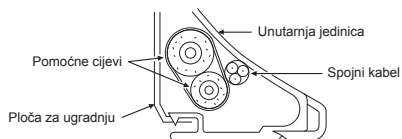
## NAPOMENA

Ako se cijev neispravno savije, unutarnja jedinica bi mogla biti nestabilno postavljena na zidu.

Nakon prolaska spojne cijevi kroz rupu, spojite je na pomoćne cijevi i omotajte oko njih zaštitnu traku.

## OPREZ

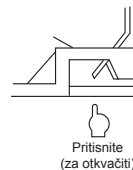
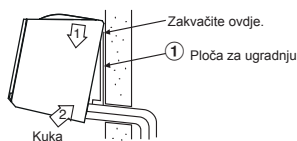
- Povežite pomoćne cijevi (dvije) i spojni kabel čvrsto sa zaštitnom trakom. U slučaju lijevo usmjerenog cjevovoda i cjevovoda lijevo straga, povežite pomoćne cijevi (dvije) samo sa zaštitnom trakom.



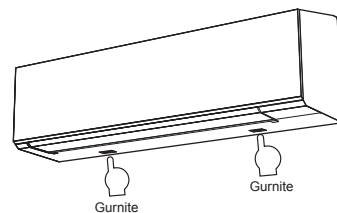
- Pažljivo složite cijevi tako da niti jedna ne strši izvan stražnje ploče unutarnje jedinice.
- Pažljivo povežite pomoćne cijevi i spojne cijevi jedne za druge i odsjecite izolacijsku traku omotanu oko spojne cijevi radi izbjegavanja dvostrukog omatanja kod zgloba, također, zavrtnite zglob s vinilnom vrpcom, i sl.
- Budući da orošavanje stvara probleme u radu, svakako izolirajte obje spojne cijevi. (Koristite polietilensku pjenu kao izolacijski materijal.)
- Kada savijate cijev, činite to pažljivo, kako je ne biste zgnječili.

## Učvršćivanje Unutarnje Jedinice

1. Provedite cijev kroz rupu u zidu i zakvačite unutarnju jedinicu na ploču za ugradnju na gornjim kukama.
2. Zakrenite unutarnju jedinicu udesno i ulijevo, kako biste potvrdili da je ispravno zakvačena na ploču za ugradnju.
3. Dok pritiskate unutarnju jedinicu na zid, zakvačite je za donji dio ploče za ugradnju. Povucite unutarnju jedinicu prema sebi, kako biste potvrdili da je čvrsto zakvačena na ploču za ugradnju.

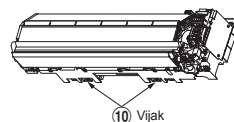


- Za odvajanje unutarnje jedinice od ploče za ugradnju, povucite jedinicu prema sebi dok gurate njezino podnožje nagore na određenim mjestima.



## Informacija

Donji dio unutarnje jedinice može plutati zbog stanja cjevovoda, a ne možete je fiksirati na montažnu ploču. U tom slučaju uporabite isporučene ⑩ vijke da biste fiksirali jedinicu i montažnu ploču.

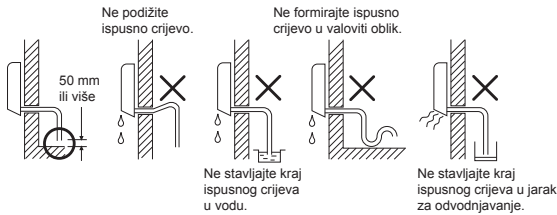


## Ispust

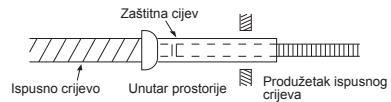
1. Neka ispusno crijevo ide ukoso prema dolje.

### NAPOMENA

Rupa trebati biti načinjena tako da ima blagi nagib prema dolje na vanjskoj strani.



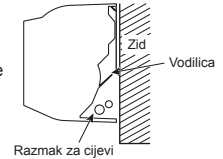
2. Stavite vodu u odvodnu pliticu i provjerite je li sva voda ispuštena van.
3. Kada povežete produžetak ispusnog crijeva, izolirajte spojni dio produžetka sa zaštitnom cijevi.



### OPREZ

Pobrinite se za drenažnu cijev koja će pravilno prazniti vodu iz jedinice. Neispravna odvodnja može dovesti do kapanja rose.

Ovaj klimatski uređaj ima strukturu predviđenu za pražnjenje sakupljene vode od rose, koja se stvara na zadnjem dijelu unutarnje jedinice, iz odvodne plitice. Stoga ne pohranjujte naponski kabel i druge dijelove u visini iznad vodilice.



## VANJSKA JEDINICA

### Mjesto Ugradnje

- Mjesto koje osigurava dovoljne razmake oko vanjske jedinice kako je prikazano na shemi.
- Mjesto koje može podnijeti težinu vanjske jedinice i ne izaziva povećanje razine buke i vibracije.
- Mjesto gdje radni šum i ispušni zrak ne ometaju vaše susjede.
- Mjesto koje nije izvrtno jakom vjetru.
- Mjesto gdje nema propuštanja zapaljivih plinova.
- Mjesto koje ne smeta prolazu.
- Kada vanjska jedinica treba biti ugrađena u uzdignutom položaju, učvrstite njezine nožice.
- Dopuštena duljina spojne cijevi.

Modeli	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Bez punjenja	Do 15 m	Do 15 m	Do 15 m
Maksimalna duljina	20 m	20 m	25 m
Punjenje dodatnog rashladnog sredstva	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Punjenje Maksimalna rashladnog sredstva	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

• Dozvoljena visina montiranja vanjske jedinice.

Modeli	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Maksimalna visina	12 m	12 m	15 m

• Mjesto gdje ispuštena voda neće stvarati probleme.

### Mjere opreza za dodavanje rashladnog sredstva

Koristite preciznu vagu od najmanje 10 g po indeksnom retku prilikom dodavanja rashladnog sredstva.

Ne koristite vagu za kupaonicu ili sličan instrument.

### OPREZ

Kada se vanjska jedinica montira na mjesto na kojem ispuštanje vode može prouzročiti probleme, zabrtvite točku curenja pomoću silikonskog ljepljiva ili smjese za brtvljenje.

### Mjere opreza za montažu u područjima s jakim snijegom i niskim temperaturama

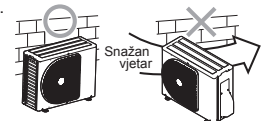
- Ne koristite isporučeni umetak za cijev za ispuštanje vode. Vodu ispuštajte direktno iz svih rupa za odvodnjavanje.
- Da biste zaštitili vanjsku jedinicu od nakupljanja snijega, montirajte nosivi okvir te postavite zaštitnu nadstrešnicu za snijeg i ploču.
- Ne koristite dvostruko stakirano rješenje.



Montirajte na najmanje 50 cm iznad linije sakupljanja snijega.

### OPREZ

1. Ugradite vanjsku jedinicu tako da ništa ne ometa pražnjenje zraka.
2. Kada je vanjska jedinica ugrađena na mjestu koje je uvijek izloženo jakom vjetru kao obala ili krov visoke zgrade, pobrinite se za siguran rad ventilatora pomoću zračnog kanala ili zašтите od vjetra.
3. U posebno vjetrovitim područjima, jedinicu ugradite na takav način da se izbjegne utjecaj vjetra.
4. Ugradnja na sljedećim mjestima može dovesti do problema. Na takvim mjestima ne ugrađujte.
  - Mjesto puno strojnog ulja.
  - Mjesta s povećanom koncentracijom soli u zraku, kao morska obala.
  - Mjesto zasićeno sulfidnim plinom.
  - Mjesto gdje postoji mogućnost generiranja visokofrekventnih valova kao kod audio opreme, aparata za zavarivanje i medicinske opreme.



## Sklop Cijevi Rashladnog Sredstva

### Proširivanje

1. Odrežite cijev s rezačem za cijevi.

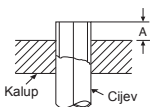


2. Umetnite maticu s proširenjem u cijev i proširite cijev.

• Duljina cijevi koja se proširuje : A (Jedinica : mm)

RIDGID (priključnog tipa)

Vanjski promjer bakrene cijevi	R32 alat koji se upotrebljava	Uobičajeni alat koji se upotrebljava
Ø6,35	0 do 0,5	1,0 do 1,5
Ø9,52	0 do 0,5	1,0 do 1,5
Ø12,70	0 do 0,5	1,0 do 1,5
Debljina cijevi	0,8 mm ili više	



### IMPERIAL (tip krilne matice)

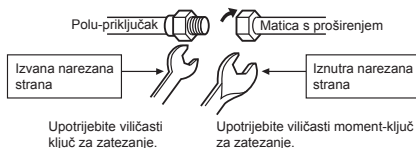
Vanjski promjer bakrene cijevi	R32
Ø6,35	1,5 do 2,0
Ø9,52	1,5 do 2,0
Ø12,70	2,0 do 2,5
Debljina cijevi	0,8 mm ili više

## OPREZ

- Nemojte strugati unutarnju površinu proširenog dijela prilikom uklanjanja srha.
- Obrada proširenja u slučaju postojanja ogrebotina na unutarnjoj površini dijela za obradu proširenja će izazvati curenje rashladnog plina.

## Stezanje veze

Poravnajte centre spojnih cijevi i stegnite maticu s proširenjem koliko god je moguće prstima. Zatim stegnite maticu ključem za pritezanje matica kao što je prikazano na slici.



## OPREZ

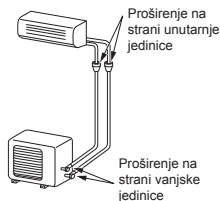
Ne primjenjujte pretjerano jaki zakretni moment. Inače, bi matica mogla puknuti, ovisno o uvjetima.

(Jedinica : N·m)

Vanjski promjer bakrene cijevi	Zakretni moment pritezanje
Ø6,35 mm	16 do 18 (1,6 do 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 do 42 (3,0 do 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 do 62 (5,0 do 6,2 kgf·m)

### Zakretni moment pritezanja spojava cijevi s proširenjima

Radni tlak za R32 je viši od onoga za R22 (približno 1,6 puta). Stoga je potrebno čvrsto pritegnuti spojeve cijevi s priborima (koje povezuju unutarnju i vanjsku jedinicu), do naznačenog zakretnog momenta pritezanja. Nepravilna spajanja mogu prouzročiti ne samo propuštanje plina, nego i oštećenje kruga rashladnog sredstva.



## Pražnjenje

Nakon što su cijevi povezane s unutarnjom jedinicom, možete istodobno izvesti pražnjenje zraka.

### PRAZNENJE ZRAKA

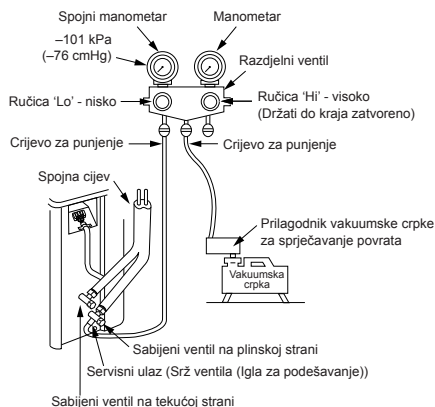
Ispraznite zrak u spojnim cijevima i unutarnjoj jedinici pomoću vakuumske crpke. Ne koristite sredstvo za hlađenje u vanjskoj jedinici. U svezi detalja, pogledajte u priručnik vakuumske crpke.

## Korištenje vakuumske crpke

Provjerite koristite li vakuumsku crpku s funkcijom sprječavanja povratnog toka, tako da ulje unutar crpke ne isteče nazad u cijevi klimatskog uređaja kada se crpka zaustavi.

(Ako ulje iz vakuumske crpke uđe u klima uređaj, koji koristi R32, to može uzrokovati probleme u krugu rashladnog sredstva.)

- Povežite crijevo za punjenje iz razdjelnog ventila u servisni otvor ventila sabijenog s plinske strane.
- Spojite crijevo za punjenje na ulaz za vakuumsku crpku.
- Otvorite do kraja ručicu manometra razdjelnog ventila sa strane niskog tlaka.
- Pokrenite vakuumsku crpku i počnite prazniti. Izvedite pražnjenje oko 15 minuta ako je duljina cijevi 20 metara. (15 minuta za 20 metara) (uz pretpostavku kapaciteta crpke od 27 litara na minutu) Zatim potvrdite da je očitavanje na manometru -101 kPa (-76 cmHg).
- Zatvorite ručicu ventila strane s niskim tlakom manometra razdjelnog ventila.
- Otvorite sasvim struk (vreteno) sabijenih ventila (obje strane plina i tekućine).
- Odstranite crijevo za punjenje sa servisnog ulaza.
- Sigurno zategnite poklopce na sabijenim ventilima.



## OPREZ

### PAZITE NA 6 VAŽNE TOČKE KOD RADA SA CIJEVIMA.

- Obrišite prašinu i vlagu (unutar spojnih cijevi).
- Stegnite priključke (između cijevi i jedinice).
- Ispraznite zrak u spojnim cijevima pomoću VAKUUMSKE CRPKE.
- Pregledati propuštanje plina (spojne točke).
- Prije rada obavezno u potpunosti otvorite ventile.
- Mehanički priključci koji se mogu uporabiti više puta, kao i holenderski spojevi, ne smiju se postavljati unutra. Ako se u unutarnjosti ponovo koriste mehanički priključci, moraju se obnoviti dijelovi za brtvljenje. Ako se ponovo koriste holenderski spojevi, prošireni dio mora se ponovo izraditi.

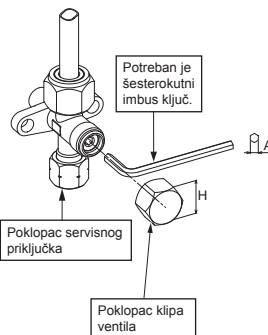
## Mjere opreza pri rukovanju zabrtvljenim ventilom

- Sasvim otvorite dršku ventila prema vani, no ne otvarajte dalje od graničnika.

Veličina cijevi zabrtvljenog ventila	Veličina šesterokutnog imbus ključa
12,70 mm i manje	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Sigurno zategnite poklopac ventila okretnim momentom navedenim u tablici dolje:

Poklopac	Veličina poklopc (H)	Okretni moment
Poklopac klipa ventila	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 do 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 do 4,2 kgf·m)
Poklopac servisnog priključka	H14	8~12 N·m (0,8 do 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 do 1,8 kgf·m)





# ELEKTRIČNI RADOVI

Za priključivanje na unutarnju ili vanjsku jedinicu mora biti odabrano napajanje. Odaberite pravilan način i priključite napajanje i spojni kabel pridržavajući se sljedećih uputa.

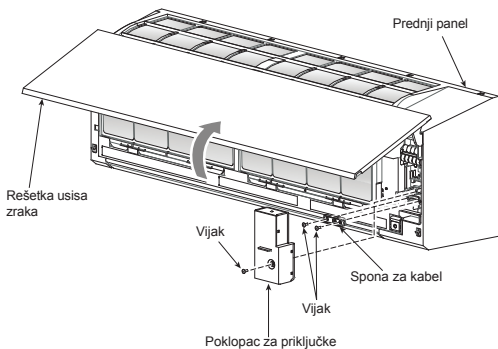
Modeli	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Izvor energije	50Hz, 220 – 240 V Jednofazno		
Maksimalna struja	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Snaga osigurača	15 A	15 A	15 A
Kabel za napajanje	H07RN-F ili 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> ili više)		
Spojni kabel	H07RN-F ili 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> ili više)		

## Žičana Veza

### Unutarnja jedinica

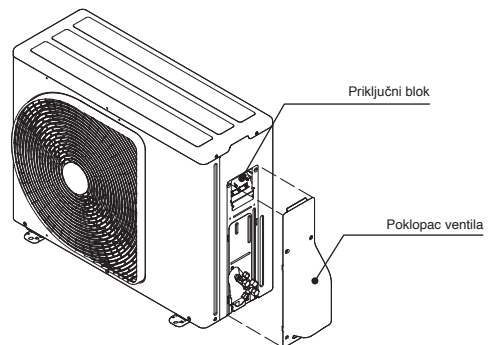
Spajanje žica na spojni kabel se može izvesti bez uklanjanja prednjeg panela.

1. Odstranite rešetku usisa zraka.
2. Otvorite rešetku usisa zraka prema gore i povucite je prema sebi.
3. Uklonite poklopac priključaka i kablensku sponu.
3. Umetnite spojni kabel (koji odgovara lokalnim kablovima) u rupu za cijev na zidu.
4. Izvucite spojni kabel kroz kablenski prorez na zadnjem panelu, tako da izađe van oko 20 cm.
5. Umetnite spojni kabel do kraja u blok priključaka i dobro ga učvrstite vijcima.
6. Zakretni moment pritezanje : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Učvrstite spojni kabel sa sponom.
8. Stegnite poklopac za priključke, vodilicu zadnje ploče i rešetku usisa zraka unutarnje jedinice.



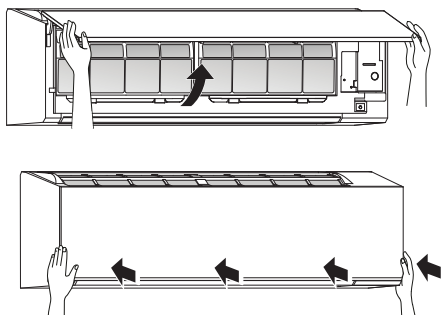
### Vanjska jedinica

1. Odstranite poklopac ventila s vanjske jedinice, poklopac električnih dijelova i kablensku sponu s vanjske jedinice.
2. Povežite spojni kabel na priključak kao što je označeno odgovarajućim brojevima na bloku priključaka unutarnje i vanjske jedinice.
3. Uvucite naponski kabel i spojni kabel pažljivo u blok priključaka i čvrsto ga zategnite vijcima.
4. Rabite vinilnu vrpču ili slično za izoliranje kabela koji se neće koristiti. Locirajte ih tako da ne dodiruju nikakve električne ili metalne dijelove.
5. Osigurajte naponski kabel i spojni kabel pomoću kablenske spone.
6. Pričvrstite poklopac električnih dijelova i poklopac ventila na vanjsku jedinicu.



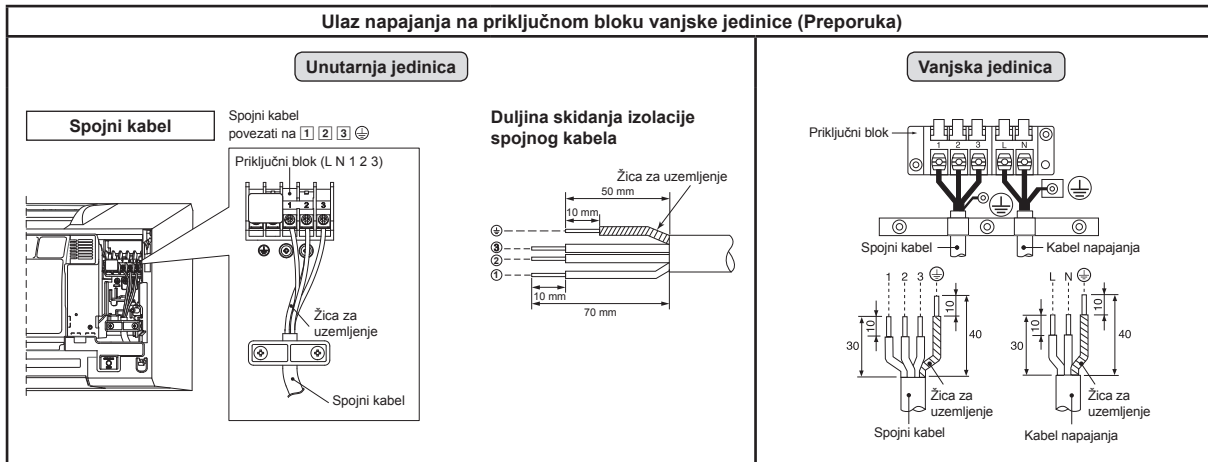
### Kako ugraditi rešetku usisa zraka u unutarnju jedinicu

- Kada montirate rešetku usisa zraka, postupak se izvodi obrnutim redoslijedom nego kod uklanjanja.

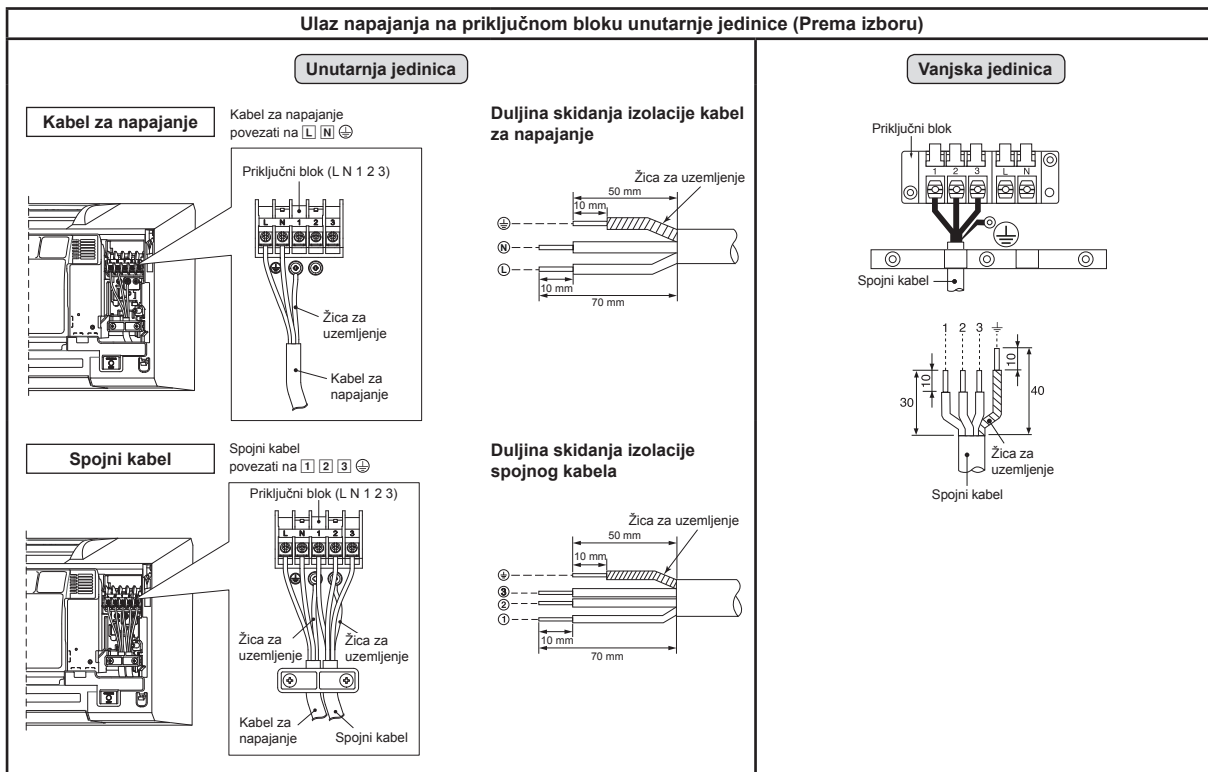


# U slučaju priključivanja unutarnje jedinice 1:1 s vanjskom jedinicom

## Ulaz napajanja na priključnom bloku vanjske jedinice (Preporuka)

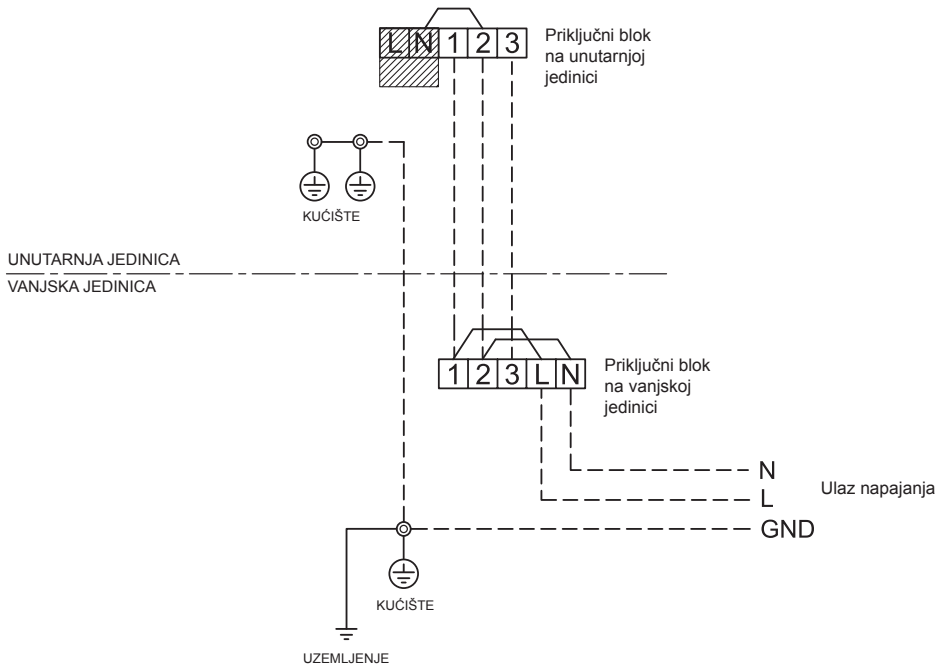


## Ulaz napajanja na priključnom bloku unutarnje jedinice (Prema izboru)

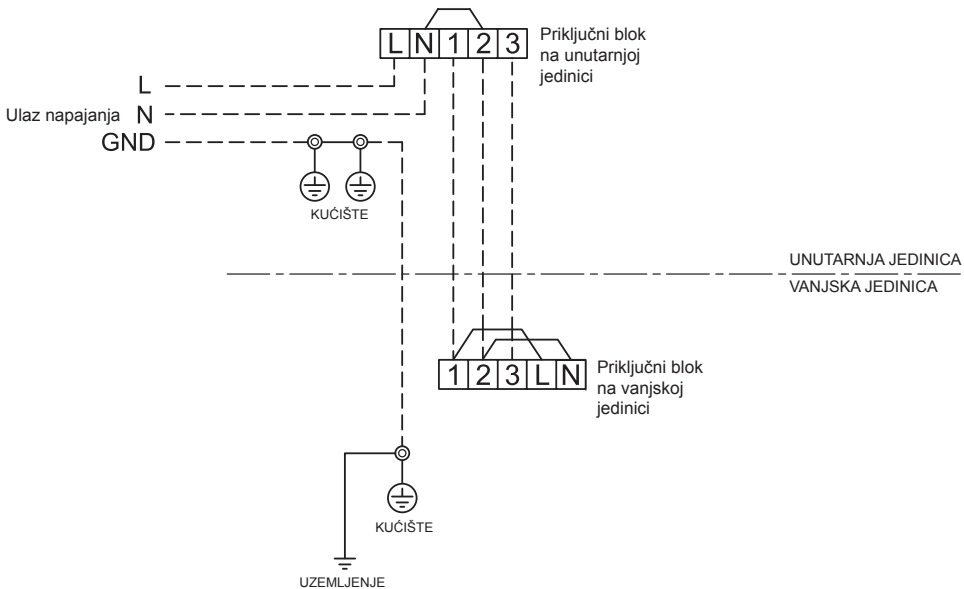


## Schema ožičenja napajanja za 1:1 vanjsku jedinicu

### Ulaz napajanja na priključnom bloku vanjske jedinice (Preporuka)



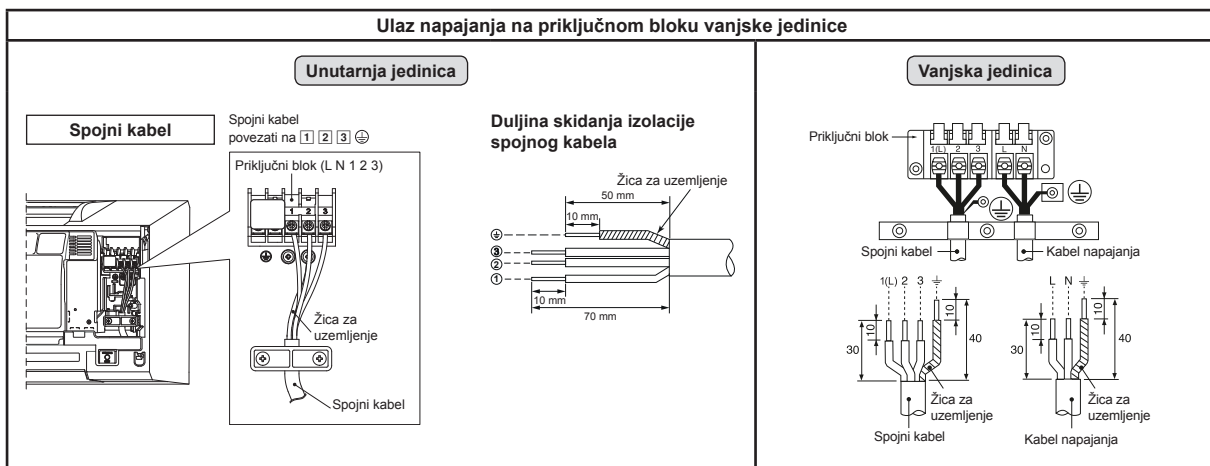
### Ulaz napajanja na priključnom bloku unutarnje jedinice (Prema izboru)



### OPREZ

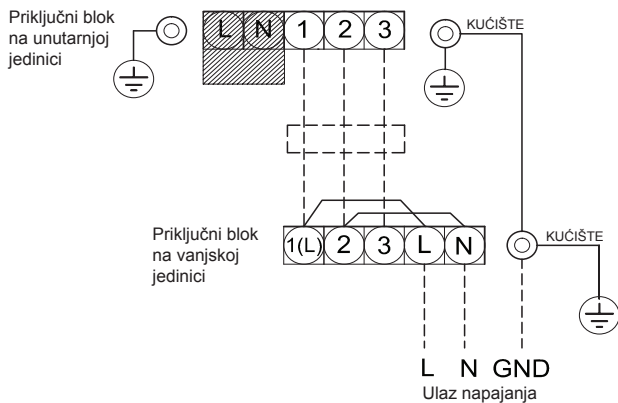
1. Napajanje mora biti istovjetno nazivnoj snazi klima uređaja
2. Pripremite izvor napajanja koji će služiti isključivo za klima uređaj.
3. Za liniju napajanja za ovaj klima uređaj se mora koristiti osigurač.
4. Budite sigurni da napajanje i spojni kabel zadovoljavaju norme u pogledu veličine i načina ožičenja.
5. Svaka žica se mora učvrstiti.
6. Izvršite radove ožičenja tako da omogućite puni kapacitet ožičenja.
7. Neispravno spajanje žica može prouzročiti pregrijavanje električnih dijelova.
8. Nepravilno ili nepotpuno izvršeno ožičenje može prouzročiti samozapaljenje ili dim.
9. Ovaj proizvod se može povezati na mrežno napajanje.  
Povezivanje na pričvršćeno ožičenje: Prekidač koji iskopčava sve polove i ima kontakte razdvojene najmanje 3 mm mora biti dio pričvršćenog ožičenja.

## U slučaju priključivanja unutarnje jedinice na multi-sustav invertera (IMS)



## Shema ožičenja napajanja za multi-sustav invertera (IMS)

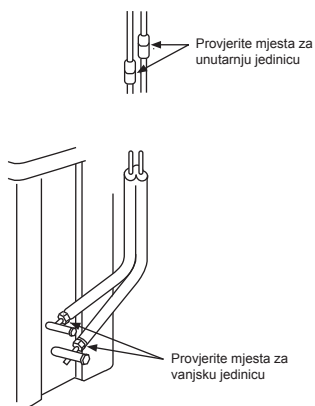
### Ulaz napajanja na priključnom bloku vanjske jedinice



### OPREZ

1. Napajanje mora biti istovjetno nazivnoj snazi klima uređaja
2. Pripremite izvor napajanja koji će služiti isključivo za klima uređaj.
3. Za liniju napajanja za ovaj klima uređaj se mora koristiti osigurač.
4. Budite sigurni da napajanje i spojni kabel zadovoljavaju norme u pogledu veličine i načina ožičenja.
5. Svaka žica se mora učvrstiti.
6. Izvršite radove ožičenja tako da omogućite puni kapacitet ožičenja.
7. Neispravno spajanje žica može prouzročiti pregrijavanje električnih dijelova.
8. Nepravilno ili nepotpuno izvršeno ožičenje može prouzročiti samozapaljenje ili dim.
9. Ovaj proizvod se može povezati na mrežno napajanje.  
Povezivanje na pričvršćeno ožičenje: Prekidač koji iskopčava sve polove i ima kontakte razdvojene najmanje 3 mm mora biti dio pričvršćenog ožičenja.

## Proba Isticanja Plina



- Provjerite spojeve matica s proširenjem za istjecanje plina vodom i sapunom.

## Odabir A-B pomoću daljinskog upravljača

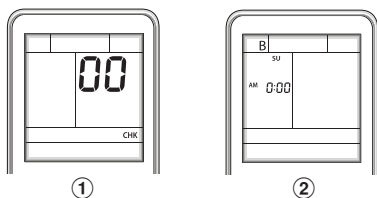
- Ako su u istu prostoriju ili u drugu vrlo blisku prostoriju ugrađene dvije unutarnje jedinice, kod upotrebe daljinskog upravljača te dvije jedinice mogu istodobno primiti signal upravljača i pokrenuti se. U ovom slučaju možete nastaviti s radom ako bilo koji od dvaju daljinskih upravljača postavite na postavku B (Tvornički su oba uređaja namještena u položaj A).
- Signal daljinskog upravljača neće biti primljen ako su namještanja unutarnje jedinice i daljinskog upravljača drukčija.
- Kod spajanja cijevi i kabela nije bitan odnos između namještanja A/B i prostorije A/B.

Za odvojeno korištenje daljinskog upravljača za unutarnje jedinice u slučaju kada su 2 klimauređaja međusobno blizu.

### Postavljanje daljinskog upravljača B

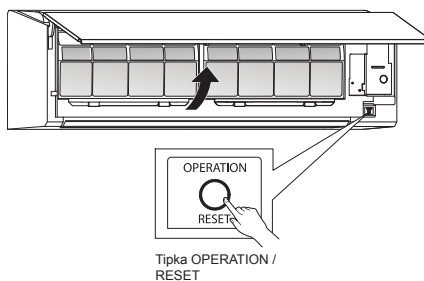
1. Pritisnite tipku [RESET] na unutarnjoj jedinici kako biste UKLJUČILI klima-uređaj.
2. Usmjerite daljinski upravljač prema unutarnjoj jedinici.
3. Vrhom olovke pritisnite i držite tipku [CHECK] na daljinskom upravljaču. Na zaslonu će biti prikazano „00“ (Slika ①).
4. Pritisnite tipku [MODE] tijekom pritisnjanja tipke [CHECK]. Na zaslonu će biti prikazano „B“, „00“ a klima-uređaj će se isključiti (OFF). Daljinska kontrola B pohranjena je u memoriju (Slika ②).

- Napomena: 1. Ponovite gornje korake kako biste daljinsku kontrolu postavili na A.  
2. Daljinska kontrola A nema prikaz „A“.  
3. Zadana tvornička postavka daljinske kontrole je A.



## Probni Rad

Za uključiti TEST RUN (COOL) - probni način rada, pritisnite tipku [RESET] u trajanju od 10 sekundi. (Zujalica će se oglasiti kratkim signalom.)



Tipka OPERATION / RESET

## Postavka za Funkcijom za Automatsko Pokretanje

Ovaj proizvod je načinjen tako da se nakon ispada napona može automatski ponovno pokrenuti u istom načinu rada kao prije ispada napona.

### Informacija

Proizvod je isporučen s funkcijom za Automatsko Ponovnog Pokretanja u ISKLJUČENOM položaju. UKLJUČITE ga prema potrebi.

### Kako UKLJUČITI Funkciju za Automatskog Ponovnog Pokretanja

- Pritisnite i zadržite tipku [OPERATION] na unutarnjoj jedinici 3 sekunde (3 bipa a svjetlo OPERATION trepti 5 puta/s tijekom 5 sekundi).

### Kako ISKLJUČITI Funkciju za Automatskog Ponovnog Pokretanja

- Pritisnite i zadržite tipku [OPERATION] na unutarnjoj jedinici 3 sekunde (3 bipa ali svjetlo OPERATION ne trepti).

### NAPOMENA

- U slučaju da su namještena postavke ON timer ili OFF timer, OPERACIJA ZA AUTOMATSKOG PONOVOG POKRETANJA neće se aktivirati.

# DODATAK

## Upute za rad

Postojeći R22 i R410A cjevovod može se ponovo koristiti za instalacije proizvođača invertera R32

## ⚠ UPOZORENJE

**Utvrdjivanje postojanja ogradebina ili nastaga na postojećim cijevima i utvrđivanje pouzdanosti jačine cijevi se redovito obavljaju na lokaciji**  
**Ako se specifična stanja mogu otkloniti, moguće je nadograditi postojeće R22 i R410A cijevi na one za modele R32.**

## Osnovni uvjeti potrebni za ponovnu uporabu postojećih cijevi

- Provjerite i pregledajte jesu li ispunjena tri uvjeta u cjevovodima rashladnog sredstva
1. **Suvo** (Nema vlage unutar cijevi.)
  2. **Čisto** (Nema prašine unutar cijevi.)
  3. **Nepropusno** (Rashladno sredstvo nigdje ne curi.)

**Ograničenja za korištenje postojećih cijevi u slijedećim slučajevima, postojeće cijevi se ne smiju ponovo koristiti u zatečenom stanju. Očistite postojeće cijevi ili ih zamijenite novim cijevima.**

1. Kad je ogradebina ili nastaga visoka, pobrinite se koristiti nove cijevi za cjevovode rashladnog sredstva.
2. Kad je debljina postojeće cijevi tanja od specifikacije „Promjer cijevi i debljina“, pobrinite se uporabiti nove cijevi za cjevovode rashladnog sredstva.
3. Radni tlak R32 je visok (1,6 puta viši od R22). Ako postoji ogradebina ili nastaga na cijevi ili se koristi tanja cijev, snaga pritiska može biti neodgovarajuća, što može, u najgorem slučaju, prouzročiti pucanje cijevi.

## \* Promjer cijevi i debljina (mm)

Vanjski promjer cijevi	R32, R410A	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
	R22	0,8	0,8	0,8
Debljina				

3. Kad se vanjska jedinica ostavi s odvojenim cijevima ili plin ispušta iz cijevi i cijevi nisu popravljene i ponovo napunjene.
  - Postoji mogućnost prodiranja kiselice ili zraka, uključujući i vlagu, u cijev
4. Kad rashladno sredstvo ne može biti obnovljeno pomoću jedinice za obnovu rashladnog sredstva.
  - Postoji mogućnost zaostajanja velike količine zaprtaog ulja ili vlage unutar cijevi.

5. Kad je komercijalno dostupno sušilo priključeno na postojeće cijevi.
  - Postoji mogućnost generiranja bakarne zelene hrđe.
6. Kad se postojeći klima uređaj škrine nakon obnove rashladnog sredstva.
  - Uvjet rashladnog tijela je potpuno različit od normalnog ulja.
  - Ulje rashladnog tijela je ima boju bakarne zelene hrđe.

Postoji mogućnost da se vlaga pomiješala s uljem, a onda se unutar cijevi stvorila hrđa.

- Postoji ulje koje je izgubilo boju, velika količina taloga ili loš miris.
- U ulju rashladnog tijela može se vidjeti velika količina sjajne metalne prašine ili drugog taloga od habanja.

7. Kad klima uređaj ima povijest kvara i zamjene kompresora.
  - Kad se primijeti ulje koje je izgubilo boju, velika količina taloga, sjajna metalna prašina ili drugi talog od habanja ili mješavina strane tvari, doći će do nevolje
8. Kad se ponavlja privremeno postavljanje i skidanje klima uređaja, kao u slučajevima iznajmljivanja i slično.
9. Ako ulje rashladnog tijela postojećeg klima uređaja nije jedna od slijedećih vrsta ulja (mineralna ulja) Suniso, Freol-S, MS (sintetičko ulje), alkil-benzen (HAB, Barrel-freeze), ester serije, PVE samo od eter serija.
  - Izolacija namotaja može se pokvariti.

## NAPOMENA

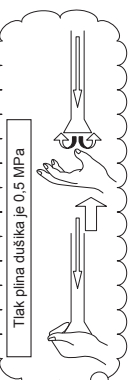
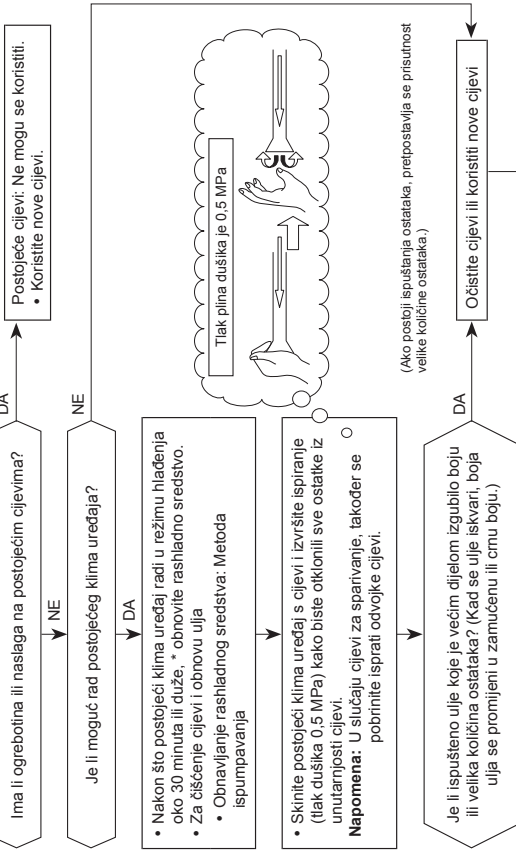
Gore navedeni opisi su rezultati koje je potvrdila naša kompanija i predstavljaju naše viđenje naših klima uređaja, ali ne jamče uporabu postojećih cijevi klima uređaja koji su prihvatili R32 u drugim kompanijama

## Sanacija cijevi

Priklonom skidanja i otvaranja unutarnje ili vanjske jedinice na duže vrijeme, sanirajte cijevi kao što slijedi:

- U suprotnom, može se generirati hrđa kad vlaga ili strana tvar prođe u cijevi zbog kondenzacije.
- Hrđa se ne može otkloniti čišćenjem, te su neophodne nove cijevi.

Mjesto postavljanja	Uvjet	Način sanacije
Na otvorenom	1 mjesec ili više Manje od 1 mjesec	Stezanje
U zatvorenom	Svaki put	Stezanje ili omlačavanje trakom

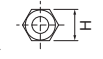


(Ako postoji ispuštanje ostatka, pretpostavlja se prisutnost velike količine ostatka.)

## Cjevovodi kojima je neophodna zamjena navrtke za cijevne spojeve / obrada veličine zbog kompresije cijevi

1) Širina navrtke za cijevne spojeve: H

Vanjski promjer bakarne cijevi	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Za R32, R410A	17	22	26
Za R22	Isto kao gore		



2) Obradna veličina navrtke: A

Vanjski promjer bakarne cijevi	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Za R32, R410A	9,1	13,2	16,6
Za R22	9,0	13,0	16,2

Postoje malo veća za R32

Ne nanosite ulje rashladnog tijela na površinu navrtke.

The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, 3D-style bubbles of varying sizes scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner.

**TOSHIBA**

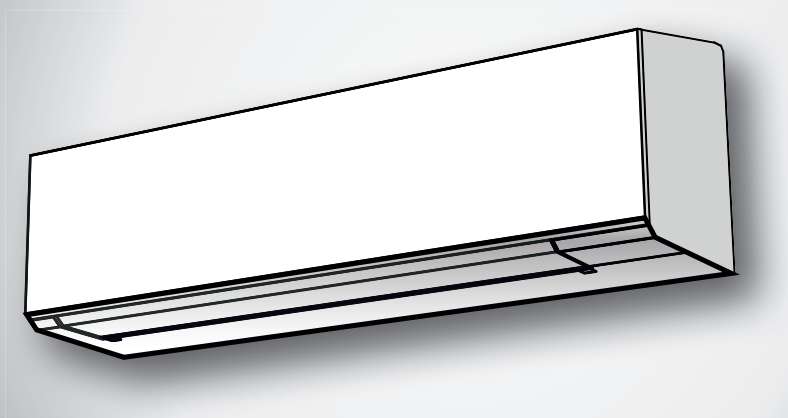
# TOSHIBA

R32

**INVERTER**

MAGYAR

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**



**Indoor unit**

**RAS-18J2KVSG-E**

**RAS-B22J2KVSG-E**

**RAS-B24J2KVSG-E**

**Outdoor unit**

**RAS-18J2AVSG-E**

**RAS-22J2AVSG-E**

**RAS-24J2AVSG-E**



<b>BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK</b> .....	1
<b>KIEGÉSZÍTŐ ALKATRÉSZEK</b> .....	5
<b>BELTÉRI ÉS KÜLTÉRI EGYSÉGEK ÜZEMBE HELYEZÉSE</b> .....	6
■ Külön Rendelhető Alkatrészek .....	6
<b>BELTÉRI EGYSÉG</b> .....	7
■ A Felszerelés Helye .....	7
■ Lyuk Kivágása és a Felszerelése .....	7
■ A távvezérlő csatlakoztatása vezetékes működtetéshez .....	7
■ A Csövek és a Kondenzvíztömlő Felszerelése .....	8
■ A Beltéri Egység Rögzítése .....	9
■ Vízvezetés .....	10
<b>KÜLTÉRI EGYSÉG</b> .....	10
■ A Felszerelés Helye .....	10
■ Az olyan helyeken történő felszerelésre vonatkozó óvintézkedések, ahol havazásra és hidegre lehet számítani .....	10
■ Hűtőközegcső-csatlakozások .....	10
■ Légtelenítés .....	11
<b>ELEKTROMOS MUNKÁK</b> .....	12
■ Kábelezés .....	12
■ Beltéri egység esetén csatlakozás 1:1 kültéri egységgel .....	13
■ Inverter multirendszerrel (IMS) csatlakoztatott beltéri egység esetén .....	15
<b>EGYEBEK</b> .....	16
■ Tömítettségvizsgálat .....	16
■ A Távírányítón az A-B Állás Kiválasztása .....	16
■ Tesztüzem .....	16
■ Automatikus újraindítás funkció beállítása .....	16
<b>FÜGGELÉK</b> .....	17

## BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK



A készülék üzembe helyezése előtt kérjük, olvassa el figyelmesen a biztonsági előírásokat.



Ez a készülék R32 anyaggal van feltöltve.

- A készülék üzembe helyezése előtt kérjük, olvassa el figyelmesen a biztonsági előírásokat.
- Feltétlenül tartsa be az itt felsorolt előírásokat, hogy elkerülje a biztonsági kockázatokat.

**FIGYELMEZTETÉS** : Azt jelzi, hogy a készülék helytelen használata súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.

**FIGYELEM!** : Azt jelzi, hogy a készülék helytelen használata személyi sérülést (\*1) vagy anyagi kárt (\*2) okozhat.

\*1: A személyi sérülés lehet könnyebb kimenetelű baleset, égés, olyan elektromos áramütés, amely nem igényel beutalást vagy ismételt kórházi kezelést.

\*2: Az anyagi kár vagyontárgyak vagy eszközök nagyobb károsodását jelenti.

### Általános célú felhasználásra

A készülék tápkábelére és csatlakozóvezetékére vonatkozó követelmény, hogy legalább polikloroprén szigetelésű hajlékony kábel (H07RN-F kivétel) vagy 60245 IEC66 jelzésű legyen. (Az elektromos berendezésekre vonatkozó helyi előírások szerint kell üzembe helyezni.)

### FIGYELEM!

#### A készülék lekapcsolása a hálózati feszültségről

A készüléket egy legalább 3 mm érintkezőközű, mindegyik pólust nyitó áramköri megszakítóval vagy kapcsolóval kell az elektromos hálózatra csatlakoztatni.

## VIGYÁZAT!

- CSAK SZAKEMBEREK SZERELJÉK A KÉSZÜLÉKET.
- AZ ELEKTROMOS MUNKÁK ELŐTT KAPCSOLJA LE A KÉSZÜLÉKET AZ ELEKTROMOS HÁLÓZATRÓL. ELLENŐRIZZE, HOGY MINDEN KAPCSOLÓ KI VAN-E KAPCSOLVA. ELLENKEZŐ ESETBEN ÁRAMÜTÉS ÉRHETI SZERELÉS KÖZBEN.
- A BEKÖTŐKÁBELT CSATLAKOZTASSA HELYESEN. HA A BEKÖTŐKÁBEL ROSSZUL CSATLAKOZIK, AKKOR AZ ELEKTROMOS ALKATRÉSZEK MEGSÉRÜLHETNEK.
- ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT ELLENŐRIZZE, HOGY A FÖLDELŐVEZETÉK A HELYÉN VAN-E ÉS SÉRTETLEN-E.
- TILOS A KÉSZÜLÉKET GYÚLÉKONY GÁZOK KÖRNYEZETÉBEN ÜZEMBE HELYEZNI.  
ELLENKEZŐ ESETBEN TŰZ VAGY ROBBANÁS KELETKEZHET.
- A BELTÉRI EGYSÉG TÚLMELEGEDÉSÉNEK MEGELŐZÉSE ÉS EZÁLTAL A TŰZVESZÉLY ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN AZ EGYSÉGET TÁVOL (LEGALÁBB 2 M) KELL HELYEZNI A HŐFORRÁSOKTÓL, PL. FŰTŐTESTEKTŐL, HŐSUGÁRZÓKTÓL, KEMENCÉKTŐL, KÁLYHÁKTÓL.
- A KLÍMABERENDEZÉS ÁTHELYEZÉSEKOR FIGYELJEN ARRA, HOGY A MEGADOTT HŰTŐKÖZEG (R32) NE KERÜLJÖN MÁSFAJTA GÁZZAL KEVEREDVE A HŰTŐKÖRFOLYAMATBA. HA LEVEGŐ VAGY MÁSFÉLE GÁZ KEVEREDIK A HŰTŐKÖZEGGEL, AKKOR A HŰTŐKÖRFOLYAMATBAN A GÁZ NYOMÁSA TÚL MAGAS LESZ, AMITŐL A CSŐ ELREPEDHET, ÉS EZ SZEMÉLYI SÉRÜLÉST IS OKOZHAT.
- HA ÜZEMBE HELYEZÉS KÖZBEN GÁZSZIVÁRGÁST TAPASZTAL, AZONNAL KEZDJE SZELLŐZTETNI A HELYISÉGET. HA A HŰTŐKÖZEGGÁZT TŰZ VAGY EGYÉB HŐFORRÁS FELHEVÍTI, AKKOR MÉRGEZŐ GÁZ KELETKEZIK.

## FIGYELMEZTETÉS

- Tilos az egységet átalakítani úgy, hogy biztonsági eszközöket távolítanak el belőle, vagy biztonsági alrendszereket hatástalanítanak!
- Ne szerelje az egységet olyan helyre, amelyik nem bírja a súlyát.  
Ha az egység leesik, akkor személyi sérülés vagy anyagi kár keletkezhet.
- Az elektromos munkák előtt szereljen fel egy megfelelő dugaszt a tápkábelre.  
Ellenőrizze továbbá, hogy a berendezés megfelelően földelve van-e.
- A készüléket az elektromos berendezésekre vonatkozó helyi előírások szerint kell üzembe helyezni.  
Ha bármilyen sérülést lát az egységen, akkor ne helyezze üzembe. Jelezze azonnal forgalmazónak.

- Kiegészítőként vagy utántöltéshez csak a megadott típusú hűtőközeget használja.  
Ellenkező esetben, a hűtési ciklusban a normálistól eltérően nagy nyomás jöhet létre, és a termék meghibásodhat vagy robbanás keletkezhet, illetve testi sérülést okozhat.
- Ne használjon olyan eszközt a fagymentesítési folyamat felgyorsítására vagy a tisztításhoz, amelyet nem a gyártó ajánlott.
- A készüléket olyan helyiségben kell tárolni, ahol nincsenek folyamatos üzemű gyújtóforrások (pl. nyílt láng, működő gázkészülék vagy működő elektromos fűtőtest).
- Ne feledje, hogy a hűtőközegek esetleg nem hordoznak illatanyagot.
- Ne lyukassza ki vagy ne dobja tűzbe, mert az eszköz túlnyomásos. Óvja az eszközt hőtől, nyílt lángtól, szikráktól vagy más gyújtóforrásoktól. Ellenkező esetben robbanás történhet, ami személyi sérülést vagy halált okozhat.
- R32 modell esetén használjon az R32 hűtőközeghez alkalmas csöveket, hollandi anyát és szerszámokat. Meglévő (R22) csövek, hollandi anya és szerszámok használata a normálnál magasabb nyomást okozhat a hűtőkörben (csővezetékben), aminek robbanás és személyi sérülés lehet a következménye.
- A felhasznált R32 rézcsövek vastagságának legalább 0,8 mm-nek kell lennie. Soha ne használjon 0,8 mm-nél vékonyabb rézcsöveket.
- A telepítés vagy a szervizelés befejezése után győződjön meg, hogy nem szivárog-e a hűtőközegként használt gáz. Mérgező gáz keletkezhet, ha a hűtőközeg tűzzel kerül kapcsolatba.
- A légkondicionálót olyan helyiségben kell telepíteni, működtetni vagy tárolni, amelynek alapterülete több mint  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
Az  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> kiszámítása:  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
M a készülékbe betöltött hűtőközeg mennyisége kg-ban.  $h_0$  a készülék telepítési magassága m-ben: 0,6 m padlón álló készüléknél/1,8 m falra szerelve/1,0 m ablakra szerelve/2,2 m mennyezetre szerelve. (Ezeknek az egységeknek az ajánlott telepítési magassága 2,5 m.)
- Tartsa be a gázzal kapcsolatos nemzeti szabályozásokat.

## FIGYELEM!

- Ha az egységet az üzembe helyezés előtt víz vagy nedvesség éri, az áramütést eredményezhet.  
Ne tárolja nedves helyen, és ne érje eső.
- Az egység kicsomagolása után vizsgálja meg alaposan, hogy nem sérült-e.
- Ne telepítse a készüléket olyan helyen, ahol gyúlékony gázok szivárgása fordulhat elő. Ha a gáz szivárog és a készülék közelében felhalmozódik, tűz keletkezhet.
- Ne szerelje az egységet olyan helyre, ahol vibrációnak van kitéve. Ne szerelje olyan helyre, ahol az egység működési zaja felerősödik, illetve a kibocsátott zaj vagy levegő a szomszédokat zavarhatja.
- A személyi sérülések elkerülése érdekében óvatosan bánjon az éles szélű vagy hegyes alkatrészekkel.
- Olvassa el figyelmesen ezt az üzembe helyezési kézikönyvet, mielőtt az egységet üzembe helyezné. Fontos tudnivalókat tartalmaz az üzembe helyezéssel kapcsolatban.
- A gyártó nem vállal felelősséget a kézikönyvben leírtak be nem tartása miatt bekövetkező károkért.

### JELENTÉSI KÖTELEZETTSÉG A HELYI ÁRAMSZOLGÁLTATÓ FELÉ

Kérjük, feltétlenül ellenőrizze, hogy a készülék üzembe helyezését előzőleg jelentették-e a helyi áramszolgáltatónak. Ha bármilyen problémát észlel, vagy az üzembe helyezést a szolgáltató nem engedélyezi, akkor a szerviz szakértői gondoskodnak a megfelelő ellenintézkedésekről.

#### ■ Fontos információ az alkalmazott hűtőközegekről

Ez a termék fluorozott üvegházhatású gázokat tartalmaz.

Ne engedje a gázokat a szabad levegőbe.

Hűtőközeg típusa: **R32**

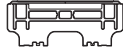











GWP<sup>(1)</sup> -érték: **675** \* (robb. R32 hiv. AR4)


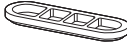
<sup>(1)</sup>GWP = globális felmelegedési potenciál

A hűtőközeg mennyisége a készülék adattábláján található.

\* Ez az érték a 517/2014 sz. F-gáz rendeleten alapul

# KIEGÉSZÍTŐ ALKATRÉSZEK

Beltéri Egység			
Szám	Az alkatrész neve	Szám	Az alkatrész neve
①	 Tartólemez × 1	②	 Vezeték nélküli távirányító × 1
③	 Elem × 2	④	 Távirányító-tartó × 1
⑤	 Toshiba Ultra tiszta szűrő × 2	⑥	 Rögzítőcsavar × 6
⑦	 Laposfejű facsavar × 2	⑧	 Felhasználói kézikönyv × 1
⑨	 Üzembe helyezési kézikönyv × 1	⑩	 Csavar × 2
⑪	 Laposfejű facsavar × 1	⑫	 Elemfedél × 1

Kültéri Egység			
Szám	Az alkatrész neve	Szám	Az alkatrész neve
⑬	 Vízvezető nippli × 1	⑭	 Vízjáró kupak × 2

## Légszűrők

A légszűrőket kéthetente tisztítsa.

1. Nyissa fel a légbeszívó rácsot.
2. Távolítsa el a levegőszűrőket.
3. Porszívózza vagy mossa ki, ezután szárítsa meg őket.
4. Helyezze vissza a szűrőket, majd zárja le a légbeszívó rácsot.

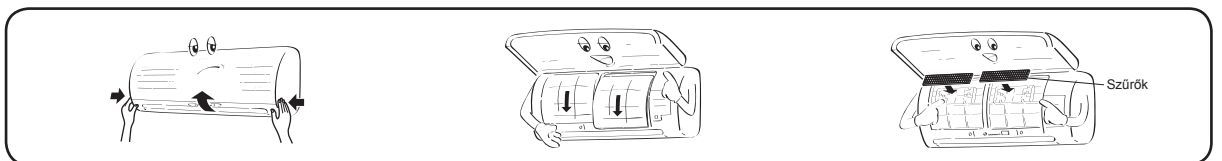
## Szűrők

Karbantartás és tartóssági idő

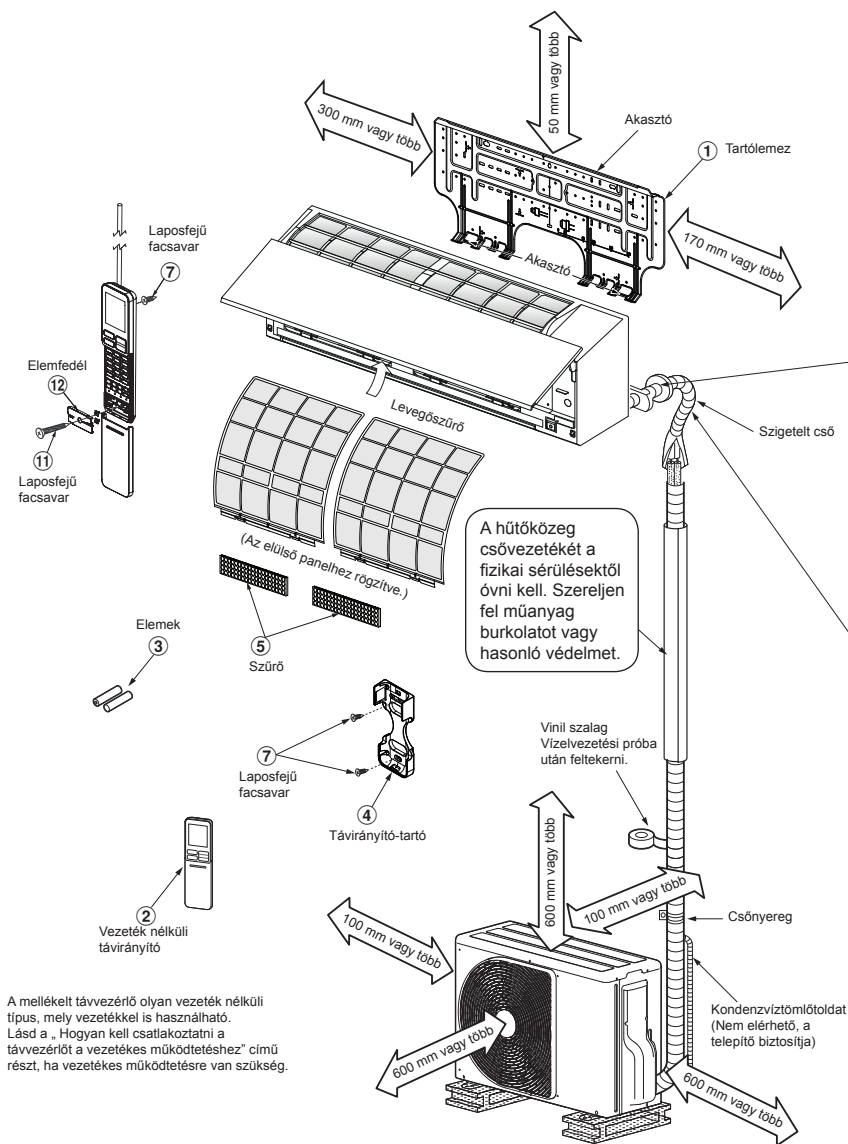
3-6 havonta tisztítsa meg a portól a szűrőt, vagy takarja le.

1. Ajánljuk porszívó használatát a szűrő belsejében lerakódott por kiszívásához, vagy használja a fúvó részt a pornak a szűrőből történő kifúvatásához.
2. Ha a tisztításhoz víz szükséges, a szűrőt csak normál csapvízben tisztítsa, és 3-4 órán át szárítsa a napon a teljes száradásig. Hajszáritó is használható. A vízzel történő mosás azonban csökkentheti a szűrő teljesítményét.
3. Kétévenként vagy gyakrabban kell cserélni. (új szűrő vásárlása érdekében forduljon a kereskedőjéhez) (P/N : RB-A623DA)

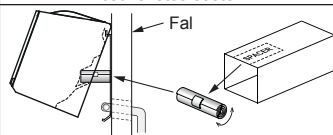
Megjegyzés: A szűrő élettartama a környezet légszennyezettségétől függ. Ha a levegő szennyezettebb, a szűrő gyakrabban szorul cseréire. A légkondicionáló berendezés légtisztító és szagtalanító hatásának fokozása érdekében az alábbi szűrőkészletek beszerzését javasoljuk.



# BELTÉRI ÉS KÜLTÉRI EGYSÉGEK ÜZEMBE HELYEZÉSE

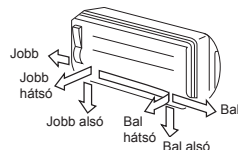


Hátsó bal oldali, alsó bal oldali és bal oldali csővezetés esetén



A beltéri egység csomagolódobozából vágjon ki egy darab SPACER, görgesse össze és helyezze a beltéri egységet a fal közé, és döntse meg a beltéri egységet az optimálisabb üzem érdekében.

Csőcsatlakozás: bal, bal hátsó, jobb hátsó, jobb, jobb alsó vagy bal alsó.

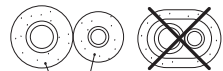


Vigyázzon, hogy a kondenzvíztömlő ne lógjon be.



Ellenőrizze, hogy a kondenzvíztömlő lejtése jó-e.

A hűtőközegcsöveket külön szigetelje, ne együtt.



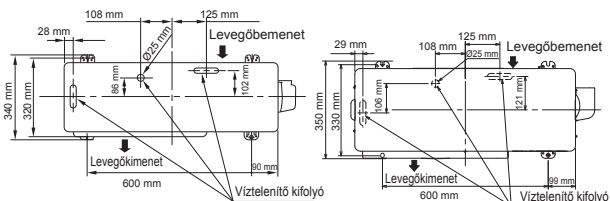
8 mm vastag hóálló poliuretánhab

## Külön Rendelhető Alkatrészek

Termékkód	Az alkatrész neve	Menny.
A	Hűtőközegcsövek Folyadék oldal : Ø6,35 mm Gáz oldal : Ø12,70 mm	1-1
B	Csőszigetelő anyag (8 mm vastag poliuretánhab)	1
C	Kitt, PVC szalagok	1-1

## A kültéri egység rögzítése

- A kültéri egységet rögzítőcsavarokkal és anyákkal kell biztosítani elmozdulás ellen, ha erős szélre lehet a helyen számítani.
- Használjon Ø8 vagy Ø10 mm átmérőjű horgonycsavarokat és anyákat.
- Ha szükség van a kondenzvíz elvezetésére, akkor üzembe helyezés előtt szerelje be a kültéri egység alsó lemezébe vízvezetető nipelit (13) és a vízzáró kupakot (14).



RAS-18, 22J2AVSG-E

RAS-24J2AVSG-E

\* Több rendszerből álló kültéri egység használata esetén lásd az adott modellhez mellékelt telepítési kézikönyvet.

# BELTÉRI EGYSÉG

## A Felszerelés Helye

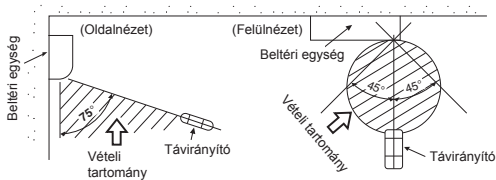
- Legyen elég hely a beltéri egység körül, ahogy azt az ábra mutatja.
- Ne legyenek a levegőbemenet vagy -kimenet útjában akadályok.
- Ne legyen nehezítve a kültéri egységhez a csövek felszerelése.
- Fel lehessen nyitni az elülső panelt.
- A beltéri egységet legalább 2,5 m magasságban kell telepíteni. Ügyeljen arra is, hogy ne tegyen semmit a beltéri egység tetejére.

### FIGYELEM!

- A beltéri egység vezeték nélküli vevőjét ne érje közvetlen nap sugárzás!
- A beltéri egység mikroprocesszorát zavarják a túl közeli rádiófrekvenciás források. (További információt a felhasználói kézikönyvben talál.)

## Távírányító

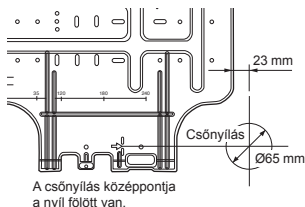
- A helyen ne legyenek akadályok, például függöny, melyek a beltéri egységből jövő jeleket elfojtják.
- Ne szerelje a távírányítót olyan helyre, amely közvetlen napfénynek vagy egyéb hőforrásnak, pl. tűzhelynek van kitéve.
- Tartsa a távírányítót legalább 1 m távolságra TV készülékektől vagy sztereó berendezésektől. (Erre a káros interferencia megelőzése érdekében van szükség.)
- A távírányító helyét az alábbi ábra szerint kell kijelölni.



## Lyuk Kivágása és a Felszerelése

### Lyuk kivágása

Ha a hűtőközegcsöveket hátulra szerelik

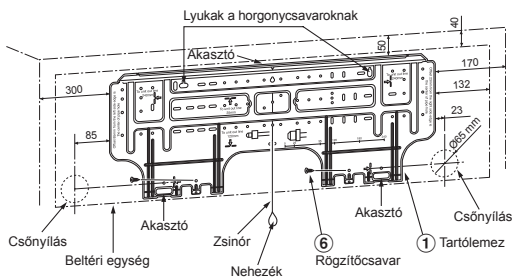


1. A rögzítőlapon (➔), a csőnyílás helyének meghatározása után fúrja ki a lyukat (Ø65 mm) úgy, hogy enyhén lejtson a kültéri oldal felé.

### MEGJEGYZÉS

- Ha olyan falat fúr meg, ami fémlécezt, fémhálót vagy fémelemez rejt, akkor feltétlenül használjon egy külön beszerzett szegélykarimát a csőnyíláshoz.

## A tartólemez felszerelése

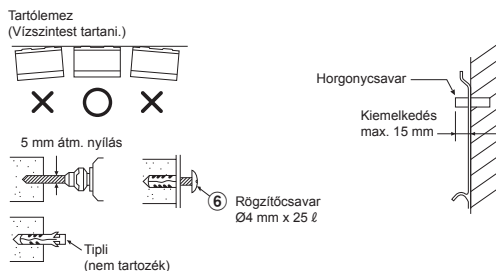


## Ha a tartólemez közvetlenül a falra van szerelve

1. A tartólemezt biztonságosan erősítse a falra, csavarral rögzítve a beltéri egységet tartó felső és alsó részt.
2. Ha horgonycsavarokkal kell a tartólemezt betonfalra erősíteni, akkor használja a horgonycsavarok lyukait, ahogy az alábbi ábra mutatja.
3. A tartólemezt vízszintesen kell felszerelni.

### FIGYELEM!

Ha csavarral szereli fel a tartólemezt, akkor ne használja a horgonycsavarok lyukait. Ellenkező esetben az egység leeshet, és személyi sérülés vagy anyagi kár keletkezhet.



### FIGYELEM!

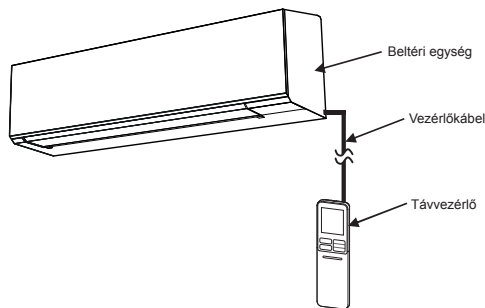
Ha az egység nincs biztonságosan rögzítve, és leesik, akkor személyi sérülés vagy anyagi kár keletkezhet.

- Habbeton, téglá, beton- és hasonló típusú falak esetében fúrjon 5 mm átmérőjű lyukakat a falba.
- Tegyen be tipliket a megfelelő felerősítő csavarok ⑥ számára.

### MEGJEGYZÉS

- A felszereléshez a tartólemez sarkait és alját rögzítse 4 - 6 csavarral.

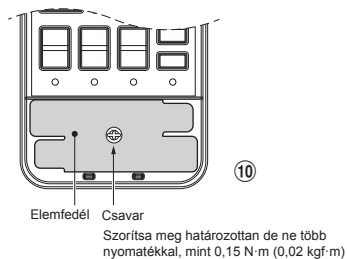
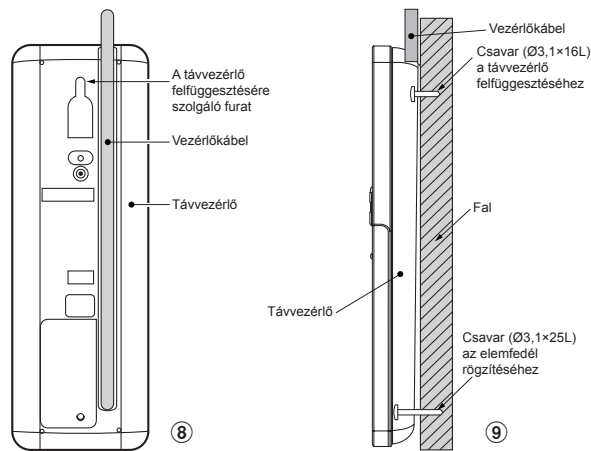
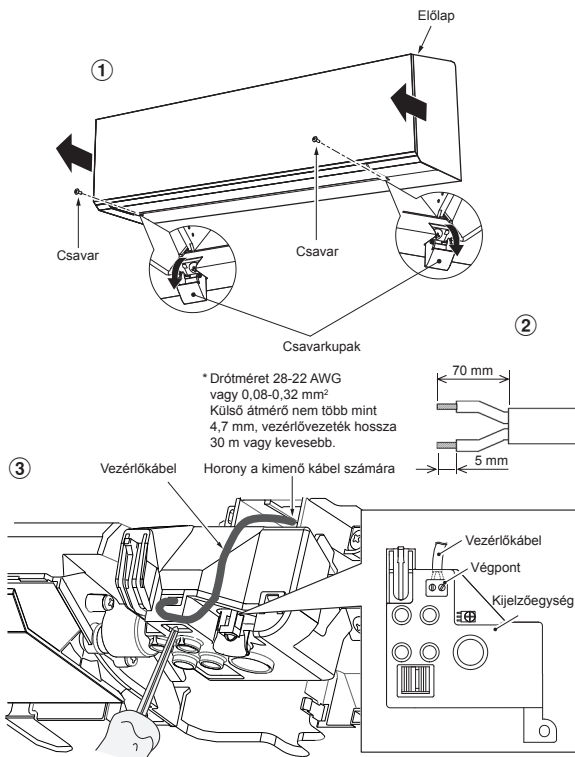
## A távvezérlő csatlakoztatása vezetékes működtetéshez



## Beltéri egységnél

1. Nyissa ki a két csavarkupakot és távolítsa el biztonságosan a két csavart az elülső panelen.
2. Kissé nyissa ki az elülső panel alsó részét, majd a felső részt húzza maga felé a panelnak az ①. ábrán látható módon történő eltávolításához.
3. Vezesse a műszaki adatok szerinti vezérlőkábelt a ②. ábra szerint.
4. Csatlakoztassa biztonságosan a vezérlővezetéket a kijelző egység termináljához a ③. ábrán látható módon (szorítsa meg határozottan, de ne nagyobb nyomatékkal, mint 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
5. Vezesse a vezérlőkábelt ki a beltéri egységből ugyanolyan hosszban, mint a tápegységet és az összekötőkábelt a ③. ábra szerint. (Horony a kimenő kábel számára)
6. Szerelje össze a beltéri egységet az 1-2 lépésekkel ellentétes sorrendben.

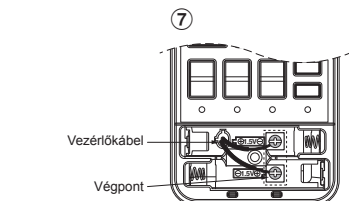
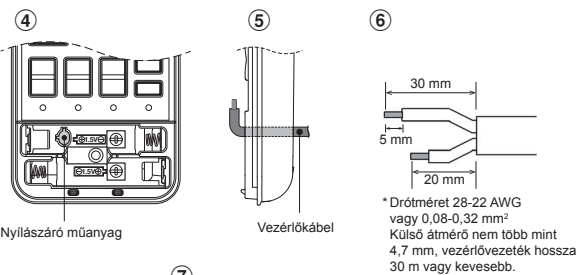




- \*Megjegyzés :**
1. Javasolt kettős szigetelésű ólomvezeték alkalmazni a távvezérlő és a légkondicionáló készülék összekapcsolásához.
  2. Vezetékes vezérléskor 1 távvezérlő csak 1 beltéri egységet tud vezérelni.
  3. Vezetékes vezérléskor a távvezérlő visszatér a kezdeti állapotba (a PRESET (ELŐBEÁLLÍTÁS), a TIMER (IDŐZÍTŐ) és a CLOCK (ÓRA) visszatér a kezdeti állapotba), ha a felhasználó lekapcsolja a légkondicionáló készülék tápegységét.

## A távvezérlőhöz

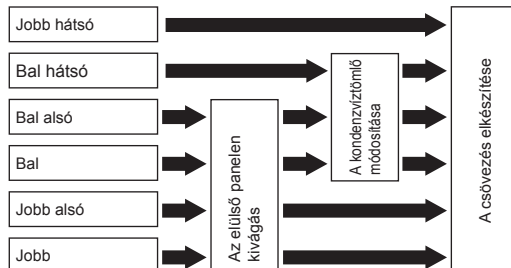
1. Távolítsa el a távvezérlő burkolatát: csúsztassa le és vegye ki.
2. Ha vannak behelyezett elemek, vegye ki őket. Ha a vezérlőkábelt behelyezett elemekkel használja együtt, akkor az elemek felrobbanhatnak.
3. Egy csavarhúzóval a 4. ábra szerint törje át a nyílászáró műanyag, és készítsen furatot a vezérlőkábel behelyezéséhez.
4. Helyezze be a vezérlőkábelt a távvezérlő hátoldala felől a 5. ábrának megfelelően.
5. Rögzítse a vezérlőkábelt a 6. és 7. ábrákon bemutatott elrendezésben a végponthoz a mellékelt csavarokkal (szorítsa meg határozottan, de ne nagyobb nyomattal, mint 0,25 N-m (0,03 kgf-m)).
6. Helyezze be a vezérlőkábelt a hornyon keresztül a távvezérlő hátoldala felől a 8. ábrának megfelelően.
7. Rögzítse a mellékelt csavarral (Ø3,1x16L) a falon, hogy fel tudja rá akasztani a távvezérlőt a 9. ábrának megfelelően.
8. Jelölje be és igazítsa a furatot úgy, hogy a csavar alatt legyen a rögzítésre szolgáló furat (Ø3,1x25L) a 9. ábrának megfelelően.
9. Szerelje fel a tartozéksákhöz mellékelt elemfedelet a mellékelt csavarral (Ø3,1x25L) és rögzítse az elemek fedelét a falhoz a 10. ábra szerint (szorítsa meg határozottan, de ne nagyobb nyomattal, mint 0,15 N-m (0,02 kgf-m)).
10. Szerelje vissza a távvezérlő fedelét.



## A Csövek és a Kondenzvíztömlő Felszerelése

### A csövek és a kondenzvíztömlő kialakítása

- \* Mivel a páralecsapódás ártalmas jelenség, ellenőrizze, hogy mindkét összekötő cső le lett-e szigetelve. (Szigetelőanyagként használjon poliuretánhabot.)



#### 1. Az elülső panel kivágása

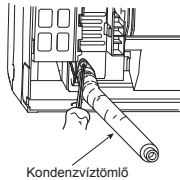
Egy fogóval törje ki a hasítókat: bal vagy jobb oldali csőkivezetés esetén az elülső panel bal vagy jobb oldalán, bal vagy jobb alsó csőkivezetésnél az elülső panel bal vagy jobb alsó felén.

#### 2. A kondenzvíztömlő módosítása

Bal oldali, bal alsó vagy bal hátsó csőkivezetésnél szükség van a kondenzvíztömlő és a kondenzvíztechno-kupak módosítására.

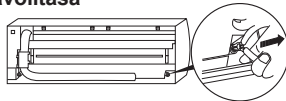
## A leeresztőtömlő eltávolítása

- A leeresztőtömlő a tartócsavarok eltávolításával és a leeresztőtömlő kihúzásával távolítható el.
- A leeresztőtömlő eltávolításakor vigyázzon az acéllap éles széléivel. Ezek sérülést okozhatnak.
- A leeresztőtömlő visszaszereléséhez nyomja be erősen a leeresztőtömlőt, míg a csatlakozó rész hozzá nem ér a hőszigeteléshez, majd rögzítse azt az eredeti csavar használatával.



## A kondenzvíztekő-kupak eltávolítása

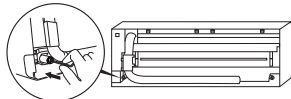
Fogja meg a kondenzvíztekő-kupakot egy laposfogóval, és húzza ki.



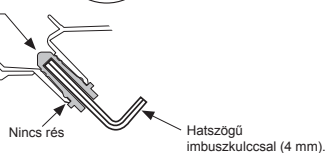
## A kondenzvíztekő-kupak rögzítése

1) Használjon egy (4 mm) imbuszkulcsot.

2) Tegye vissza jól a kupakot.



Ne használjon kenőolajat (hűtőgépjajlat) a kondenzvíztekő kupakjának a behelyezésekor. Az olaj károsítaná a kondenzvízlefolyót, kondenzvízszivárgást okozhatna.

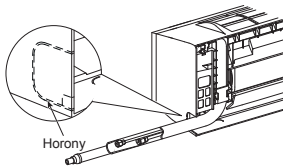


## FIGYELEM!

A kondenzvíztömlőnek és a kondenzvíztekő kupakjának szorosan kell illeszkednie, különben a víz szivároghat.

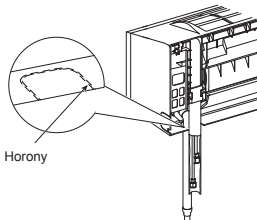
## Jobb vagy bal oldali csőkivezetésnél

- Az első panelen a kivágások helyét késsel kell karcolni, majd pl. egy pár fogóval kitörni.



## Jobb vagy bal alsó csőkivezetésnél

- Az első panelen a kivágások helyét késsel kell karcolni, majd pl. egy pár fogóval kitörni.

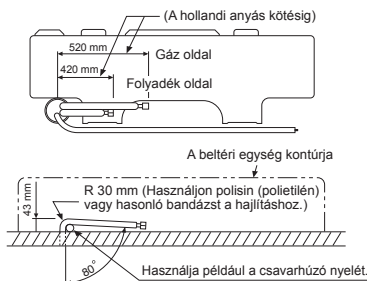


## Bal oldali csőkivezetésnél

- Hajlítsa meg az összekötő csövet úgy, 43 mm-nél ne legyen távolabb a faltól. Ha az összekötő cső jobban kiemelkedik a faltól, mint 43 mm, akkor a beltéri egység fali rögzítése instabil lehet. Az összekötő cső hajlításakor rugós hajlítógépet használjon, hogy a cső ne nyomódjon meg.

Az összekötő csövet max. 30 mm sugárral hajlítsa meg.

A csövek csatlakoztatása az egység felszerelése után (ábra)



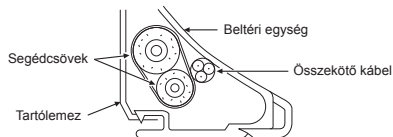
## MEGJEGYZÉS

Ha a cső rosszul van meghajlítva, akkor a beltéri egység fali rögzítése instabil lehet.

Ha kivezette az összekötő csövet a csőnyíláson, akkor csatlakoztassa a segédcsövekhez, és tekerje körbe őket burkolószalaggal.

## FIGYELEM!

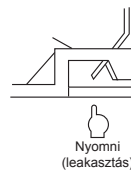
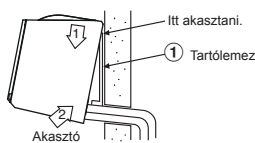
- A segédcsöveket (kettő) és az összekötő kábelt szorosan kell a burkolószalaggal körbetekerni. Bal oldali és bal-hátsó kivezetésnél csak a segédcsöveket (kettő) kell csak a burkolószalaggal betekerni.



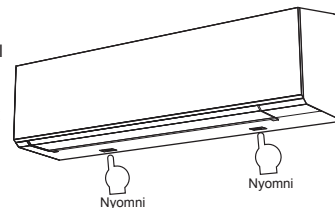
- A csöveket rendezze el figyelmesen, hogy egyik se lógjon ki a beltéri egység hátulso lemeze alól.
- A segédcsöveket és az összekötő csöveket óvatosan csatlakoztassa egymáshoz, és vágja le a szigetelő szalagot az összekötő csőről, hogy a csatlakozás ne legyen kétszeresen betekerve, és szigetelje a csatlakozást vinil szalaggal stb.
- Mivel a páralecsapódás ártalmas jelenség, ellenőrizze, hogy mindkét összekötő cső le lett-e szigetelve. (Szigetelőanyagként használjon polietilénhabot.)
- Cső hajlításakor figyeljen arra, hogy ne sértse meg.

## A Beltéri Egység Rögzítése

1. Dugja át a csövet a falon, és akassza a beltéri egységet a tartólemez felső kampóira.
2. Mozgassa a beltéri egységet jobbra és balra, közben ellenőrizze, hogy jól fel lett-e akasztva a tartólemezre.
3. Nyomja a beltéri egységet a falhoz, és akassza az alsó felét a tartólemezre. Húzza a beltéri egységet maga felé, és ellenőrizze, hogy jól fel lett-e akasztva a tartólemezre.

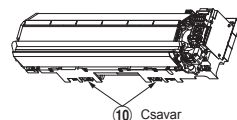


- A beltéri egység tartólemezről való levételéhez húzza a beltéri egységet maga felé, miközben az alját a megadott helyeken nyomja.



## Fontos

A beltéri egység alsó része szabadon mozoghat a csőrendszer állapotának megfelelően és nem rögzíthető a szerelőlaphoz. Ebben az esetben használja a csomagban található ⑩ csavarokat az egység szerelőlaphoz történő rögzítésére.

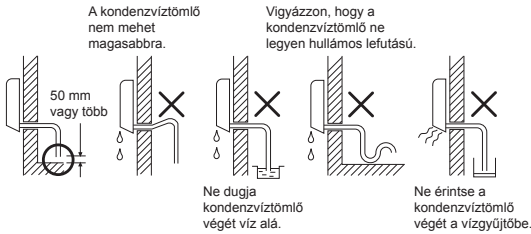


## Vízvezetés

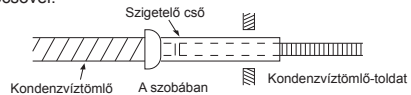
1. A kondenzvíztömlőnek lejténi kell.

### MEGJEGYZÉS

• A lyukat a kültéri oldal felé enyhén lejtéssel kell elkészíteni.



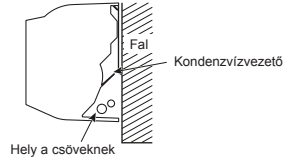
- Öntsön valamennyi vizet a kondenzvíztekőbe, hogy meggyőződhessen az akadálytalan elfolyásról.
- Kondenzvíztömlő-hosszabbítás használatakor a csatlakozást szigetelje le burkolócsővel.



### FIGYELEM!

Szerelje fel a kondenzvíztömlőt, mert ez biztosítja a megfelelő vízvezetést az egységből. A nem megfelelő vízvezetés csepegést eredményezhet.

A légkondicionált úgy tervezték, hogy a beltéri egység hátulján képződő kondenzvizet a kondenzvíztekőbe gyűjtse. Ezért nem szabad a tápkábel vagy egyéb alkatrészt a kondenzvízvezető magassága fölött elvezetni.



## KÜLTÉRI EGYSÉG

### A Felszerelés Helye

- Legyen elég hely a kültéri egység körül, ahogy azt az ábra mutatja.
- Az aljzat legyen elég szilárd, hogy elbírja a kültéri egység súlyát, és ne keltsen vibrációt vagy zajnövekedést.
- A működési zaj és a kifúvott levegő ne zavarja a szomszédokat.
- A hely ne legyen kitéve erős szélnek.
- Ne álljon fenn a veszély, hogy a közelben gyúlékony gázok szabadulnak fel.
- A helyen a berendezés ne akadályozza a közlekedést.
- Ha a kültéri egységet magasra kell szerelni, akkor ne felejtse a lábait rögzíteni.
- A csatlakozó csövezeték megengedett hossza.

Modellek	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Töltés nélkül	Maximum 15 m	Maximum 15 m	Maximum 15 m
Maximális hossz	20 m	20 m	25 m
Kiegészítő hűtőszertöltés	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Maximális hűtőszertöltés	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

• A kültéri egység telepítési helyének megengedett magassága.

Modellek	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Maximális magasság	12 m	12 m	15 m

• A helyen a kondenzvíz ne okozzon problémát.

### Hűtőközeg hozzáadásával kapcsolatos óvintézkedések

A hűtőközeg feltöltésekor legalább skálaosztásonként 10 g pontosságú mérleget alkalmazzon.

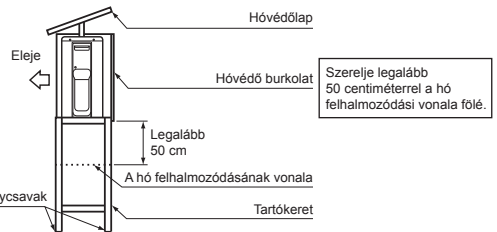
Ne használjon fűrdőszobai mérleget, vagy hasonlót.

### FIGYELEM!

Ha a kültéri egységet olyan helyre telepítik, ahol a lefolyó víz problémát okozhat, szigetelje szorosan a vízszivárgási pontot szilikon ragasztóval vagy dugaszolóanyaggal.

### Az olyan helyeken történő felszerelésre vonatkozó óvintézkedések, ahol havazásra és hidegre lehet számítani

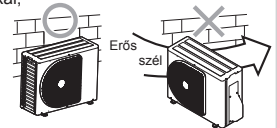
- Ne használja a leeresztő csavart a víz leengedésére. Engedje le a vizet közvetlenül a leeresztő furatokon.
- Annak érdekében, hogy megvédje a kültéri egységet az összegyűlő hótól, szereljen fel egy tartókeretet és lássa el azt védőburkolattal és lappal.
- Ne helyezzen egymás fölé két kültéri egységet.



Szerelje legalább 50 centiméterrel a hó felhalmozódási vonala fölé.

### FIGYELEM!

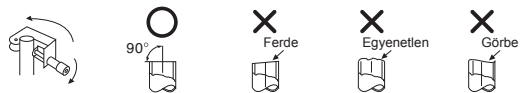
1. A kültéri egységnél semmi ne akadályozza a levegőfúvást!
2. Ha a kültéri egység nyílt, erős szélnek mindig kitétt helyre van szerelve, pl. hegytetőn, vagy egy épület magasán fekvő emeletén, akkor a normális ventilátorműködést szélterelő lappal vagy csővel kell biztosítani.
3. A különösen szeles helyeken az egységet lehetőleg szélvédett helyre kell szerelni.
4. Az alábbi helyeken való üzembe helyezés problémát okozhat. Ne szerelje az egységet ilyen helyekre.
  - Gépolajjal erősen szennyezett helyre.
  - Sós levegőjű helyekre, például tengerpartra.
  - Kénes gázokkal telített helyre.
  - Olyan helyre, ahol hűradástechnikai, hegesztő- vagy orvosi berendezésekből származó nagyfrekvenciás hullámokra lehet számítani.



## Hűtőközegcső-csatlakozások

### Peremezés

1. Vágja le a csövet csővágóval.

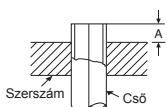


2. Helyezzen egy hollandi anyát a csőbe, és peremezze meg.

• Túlnyúlás peremezésnél: A (Egység : mm)

RIDGID (befogós típus)

Rézcső külső átm.	R32 szerszámok	Hagyományos szerszámok
Ø6,35	0 – 0,5	1,0 – 1,5
Ø9,52	0 – 0,5	1,0 – 1,5
Ø12,70	0 – 0,5	1,0 – 1,5
Csövek vastagsága	0,8 mm vagy több	



### IMPERIAL (szárnyas anyás típus)

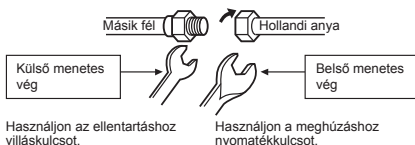
Rézcső külső átm.	R32
Ø6,35	1,5 – 2,0
Ø9,52	1,5 – 2,0
Ø12,70	2,0 – 2,5
Csővek vastagsága	0,8 mm vagy több

### FIGYELEM!

- A sorja eltávolítása során ne karcolja meg a csőtökozás belső felületét.
- Ha a csőtökozás belső oldalán karcolások találhatók, akkor ez a hűtőgáz szivárgását okozhatja.

### A csatlakozás meghúzása

Igazítsa össze a csatlakozó csöveket, és húzza meg a hollandi anyát kézzel, amennyire tudja. Ezután szorítsa meg az anyát villáskulcs és nyomatékulcs használatával (ábra).



### FIGYELEM!

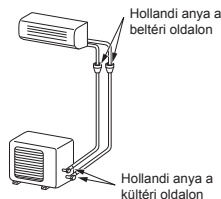
Ne alkalmazzon túl nagy nyomatékot. Ellenkező esetben az anyá elrepedhet, akár később is.

(Egység : N·m)

Rézcső külső átm.	Meghúzónyomaték
Ø6,35 mm	16 – 18 (1,6 – 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 – 42 (3,0 – 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 – 62 (5,0 – 6,2 kgf·m)

### A hollandianyás kötések meghúzónyomatéka

Az R32 üzemi nyomása magasabb az R22 hűtőközegénél (kb. 1,6-szerese). Emiatt a hollandianyás kötések erősen kell meghúzni (a beltéri és a kültéri egységeket összekötő csöveknél), a megadott meghúzónyomatékkal. A rossz csatlakozások nemcsak gázszivárgást okozhatnak, de károsíthatják a hűtőkört is.



### Légtelenítés

A légtelenítést egyszerre elvégezheti, miután a csövek a beltéri egységhez lettek csatlakoztatva.

#### LÉGTENÍTÉS

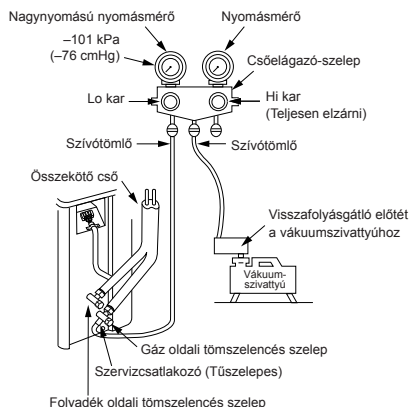
Vákuumszivattyúval szívja ki a levegőt a csatlakozó csövekből és a beltéri egységből. Ne használja erre a kültéri egységbe töltött hűtőközeget! További információt a vákuumszivattyú kézikönyvében talál.

### A vákuumszivattyú használata

Csak visszafolyásgátlóval ellátott vákuumszivattyút használjon, hogy a szivattyú leállásakor az olaj a szivattyúból ne folyjon vissza a légkondicionáló csöveibe.

(Ha a vákuumszivattyúban lévő olaj bekerül egy R32 hűtőközeget használó klímaberendezésbe, az problémákat okozhat a hűtőkörben.)

- Csatlakoztassa a szivótömlőt a csőelágazó szelepe és a gáz oldali tömszelencés szelep szervizcsatlakozója közé.
- Csatlakoztassa a szivótömlőt a vákuumszivattyú csatlakozójához.
- Nyissa ki teljesen a nyomásmérő csőelágazójának kisnyomású szelepét.
- Kezdje el a vákuumszivattyúval a légtelenítést. Végezze a légtelenítést körülbelül 15 percig, ha a csövek hossza 20 méter. (15 perc 20 méternél) (feltételezve, hogy a szivattyú kapacitása 27 liter/perc) Ellenőrizze, hogy a nagynyomású nyomásmérőn -101 kPa (-76 cmHg) olvasható.
- Zárja el a nyomásmérő csőelágazójának kisnyomású szelepét.
- Nyissa ki teljesen a tömszelencés szelepek szelepszárját (mind a gáz, mind a folyadék oldalon).
- Vegye le a szivótömlőt a szervizcsatlakozóról.
- Jól csavarja rá a tömszelencés szelepekre a kupakokat.



### FIGYELEM!

#### 6 FONTOS ELŐÍRÁS A CSŐMUNKÁKHOZ

- A szennyeződéstől és a nedvességtől óvni kell a csöveket (belsejüket).
- Meg kell húzni a csatlakozásokat (a csövek és az egység között).
- VÁKUUMSZIVATTYÚVAL kiszívni a levegőt a csatlakozó csövekből.
- Tömítettség ellenőrzése (a csatlakozásoknál)
- Használat előtt győződjön meg arról, hogy a tömszelencés szelep teljesen meg van nyitva.
- Beltéri használatra újra felhasználható mechanikai csatlakozók és hollandi illesztések nem megengedettek. Ha mechanikus csatlakozókat beltéren újra felhasználnak, a szigetelő alkatrészeket ki kell cserélni. Ha hollandi illesztéseket beltéren újra felhasználnak, a csőtöközést újra kell gyártani.

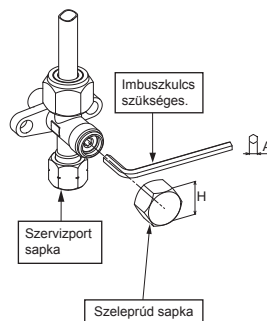
### A tömített szelep kezelésére vonatkozó óvintézkedések

- Nyissa ki teljesen a szelepszárát, de ne próbálja kinyitni a dugó felett.

A tömített szelep csőmérete	Az imbuzkulcs mérete
12,70 mm és kisebb	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Húzza meg a szelepszárát az alábbi táblázatban szereplő nyomatékulcsokkal:

Sapka	Sapka mérete (H)	Nyomaték
Szeleprúd sapka	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 - 4,2 kgf·m)
Szervizport sapka	H14	8~12 N·m (0,8 - 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)



# ELEKTROMOS MUNKÁK

A tápegység attól függően választható ki, hogy beltéri vagy kültéri egységről van-e szó. Válassza ki a módszert, majd csatlakoztassa a tápegységet és a csatlakozókábelt az alábbi utasítások szerint.

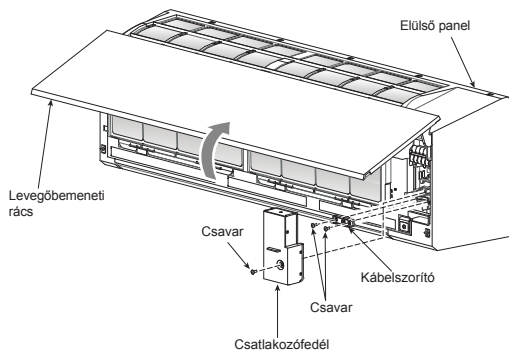
Modellek	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Tápforrás	50Hz, 220 – 240 V Egyfázisú		
Max. üzemi áram	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Áramkör-megszakító névleges értéke	15 A	15 A	15 A
Tápkábel	H07RN-F vagy 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> vagy több)		
Összekötő kábel	H07RN-F vagy 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> vagy több)		

## Kábelezés

### Beltéri egység

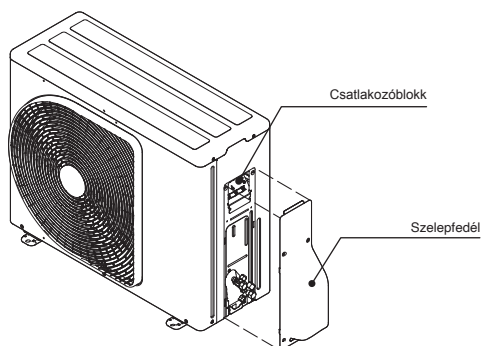
**Az összekötő kábel bekötése elvégezhető az elülső panel levétele nélkül.**

1. Vegye le a levegőbemenet rácsát.  
Nyissa fel a levegőbemenet rácsát, és húzza maga felé.
2. Távolítsa el a csatlakozófedelelet és a kábelszorítót.
3. Helyezze be az összekötő kábelt (az elvezetésnek megfelelően) a falon a tokba.
4. Bújtsa ki az összekötő kábelt a hátsó panel kábelnyílásán, de még maradjon kiemelkedve 20 cm-t elől.
5. Nyomja be ütközésig az összekötő kábelt a csatlakozóblokkba, és húzza meg szorosan a csavarokat.
6. Meghúzónyomaték : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Rögzítse az összekötő kábelt a kábelszorítóval.
8. Tegye vissza a csatlakozófedelelet, a hátsó lemez szigetelését és a beltéri egység levegőbemenetének rácsát.



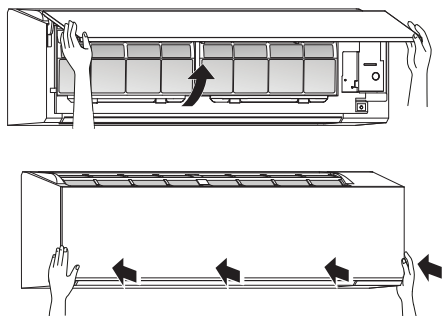
### Kültéri egység

1. Vegye le a szeleporbitást, az elektromos alkatrészek borítását és a huzalrögzítőt a kültéri egységről.
2. Csatlakoztassa a csatlakozókábelt a terminálhoz a beltéri és a kültéri egység terminálblokkján lévő számok egyeztetésével.
3. Óvatosan dugja be a tápkábelt és a csatlakozókábelt a terminálblokkba és csavarokkal rögzítse erősen.
4. Használjon műanyag szalagot stb. a nem használt huzalok elszigetelésére. Úgy helyezze el ezeket a huzalokat, hogy ne érintkezzenek elektromos vagy fém alkatrészekkel.
5. Rögzítse a tápkábelt és a csatlakozókábelt a huzalrögzítővel.
6. Tegye fel az elektromos alkatrészek burkolatát és a szeleporbitást a kültéri egységre.



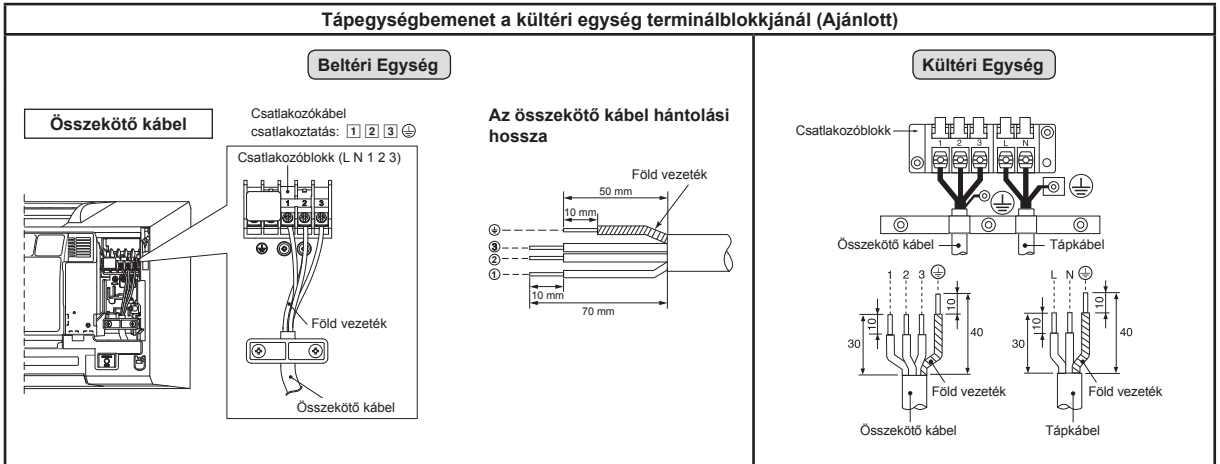
### A levegőbemenet rácsának felszerelése a beltéri egységre

- A levegőbemenet rácsának felhelyezését a levétel fordítottjaként kell végezni.

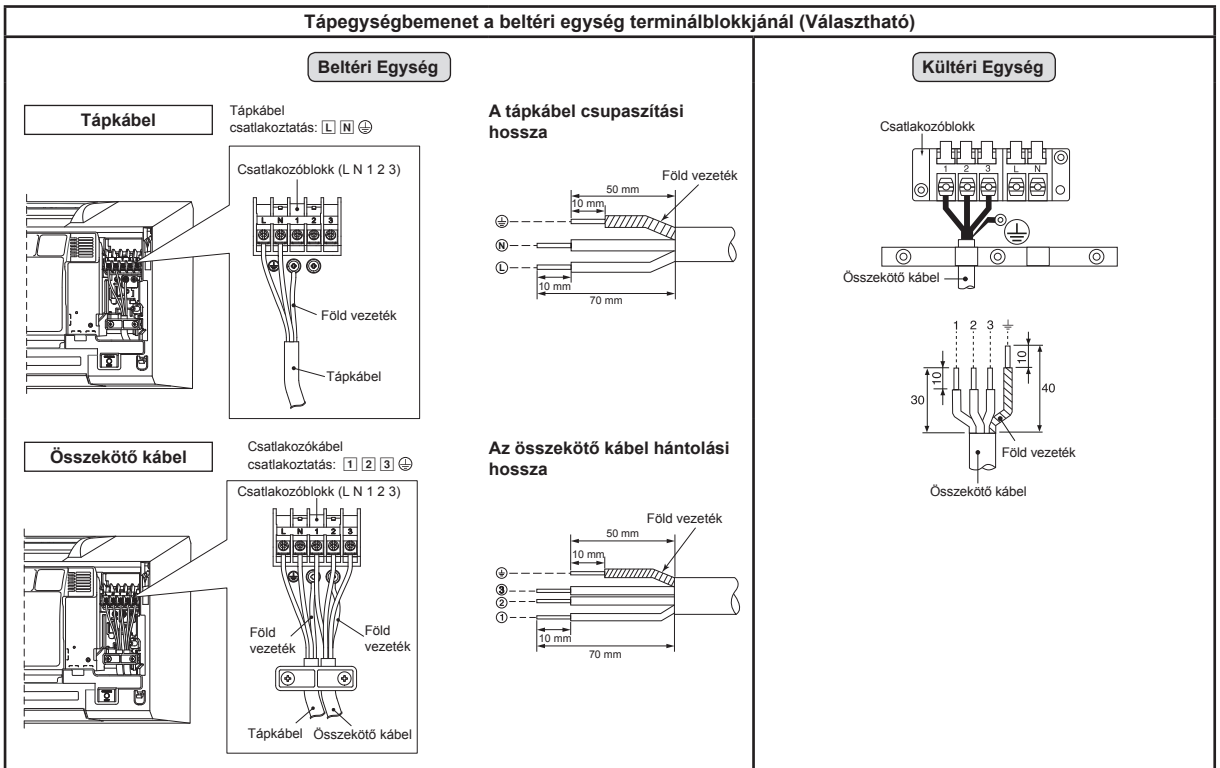


# Beltéri egység esetén csatlakozás 1:1 kültéri egységgel

## Tápegységbemenet a kültéri egység terminálblokkjánál (Ajánlott)

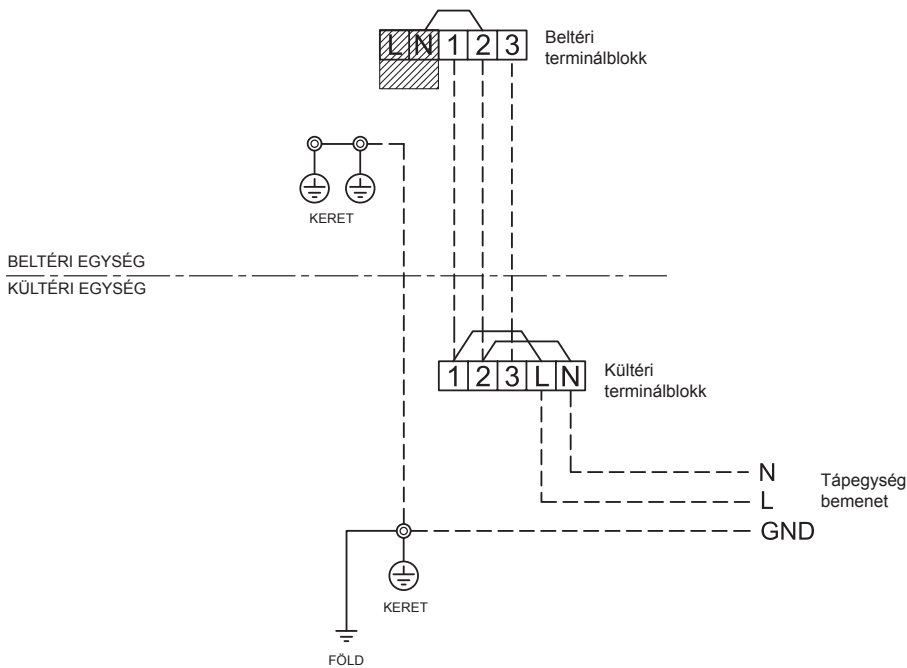


## Tápegységbemenet a beltéri egység terminálblokkjánál (Választható)

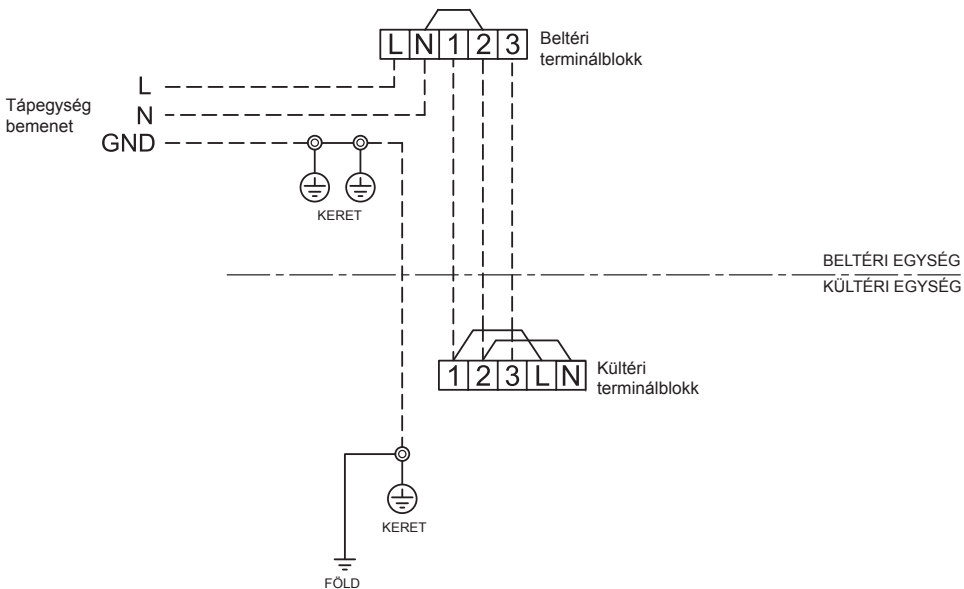


## Áramforrás-bemenet huzalozási diagram 1:1 kültéri egységhez

### Tápegységbemenet a kültéri egység terminálblokkjánál (Ajánlott)



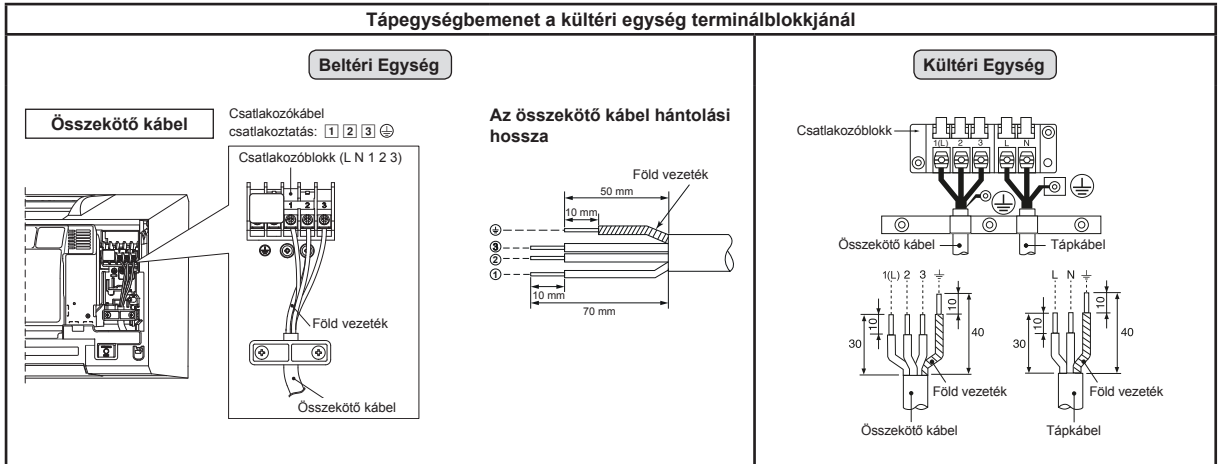
### Tápegységbemenet a beltéri egység terminálblokkjánál (Választható)



### FIGYELEM!

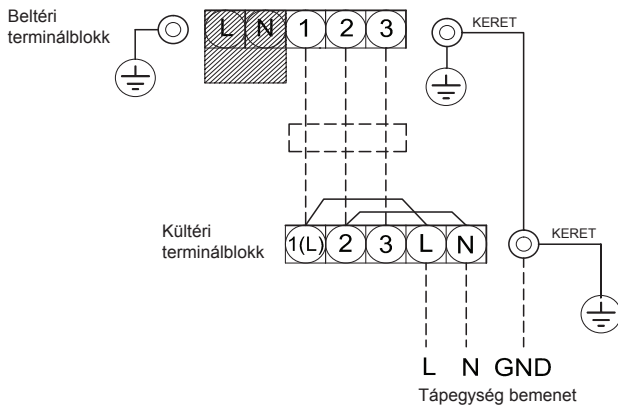
1. A tápegység és a légkondicionáló névleges adatainak azonosaknak kell lenniük.
2. Készítse elő az áramforrást úgy, hogy azt csak a légkondicionáló használja.
3. Árammegszakítót kell alkalmazni ennek a légkondicionálnak az áramellátásához.
4. Ellenőrizze, hogy a tápegység és a csatlakozókábel méretezése és huzalozási módja megfelelő-e.
5. Minden vezetékét szorosan kell csatlakoztatni.
6. A huzalozási munkákat úgy végezze, hogy biztosított legyen az általános vezetékcapacitás.
7. A helytelen vezetékcsatlakoztatás egyes elektromos alkatrészek kiegészését okozhatja.
8. A huzalozás helytelenül vagy nem teljes egészében történő végrehajtása miatt tűz vagy füst keletkezhet.
9. Ez a termék a fő áramforráshoz csatlakoztatható.  
Csatlakozás fix huzalozáshoz: A fix huzalozásba be kell szerelni egy olyan kapcsolót, amely leválasztja az össze pólust, és legalább 3 mm-es érintkezők között rendelkezik.

## Inverter multirendszerrel (IMS) csatlakoztatott beltéri egység esetén



## Áramforrás-bemenet huzalozási diagram inverter multirendszer (IMS) esetén

### Áramforrás-bemenet a kültéri terminálbloknál



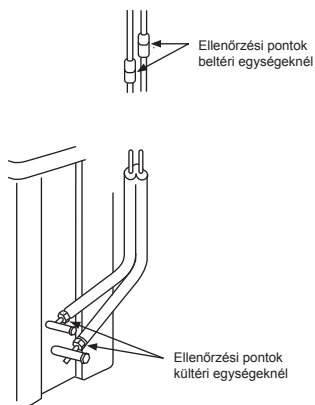
### FIGYELEM!

1. A tápegység és a légkondicionáló névleges adatainak azonosaknak kell lenniük.
2. Készítse elő az áramforrást úgy, hogy azt csak a légkondicionáló használja.
3. Árammegszakítót kell alkalmazni ennek a légkondicionálónak az áramellátásához.
4. Ellenőrizze, hogy a tápegység és a csatlakozókábel méretezése és huzalozási módja megfelelő-e.
5. Minden vezetéket szorosan kell csatlakoztatni.
6. A huzalozási munkákat úgy végezze, hogy biztosított legyen az általános vezetékkapacitás.
7. A helytelen vezetékcsatlakoztatás egyes elektromos alkatrészek kiégését okozhatja.
8. A huzalozás helytelenül vagy nem teljes egészében történő végrehajtása miatt tűz vagy füst keletkezhet.
9. Ez a termék a fő áramforráshoz csatlakoztatható.

Csatlakozás fix huzalozáshoz: A fix huzalozásba be kell szerelni egy olyan kapcsolót, amely leválasztja az össze pólust, és legalább 3 mm-es érintkezőkkel rendelkezik.



## Tömítettségvizsgálat



- Ellenőrizze a hollandianyás kötéseket gázszivárgás-érzékelővel vagy szappanos vízzel.

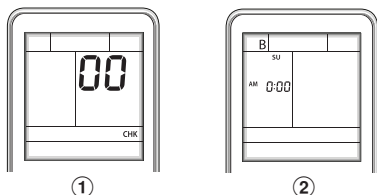
## A Távirányítón az A-B Állás Kiválasztása

- Ha a két beltéri egység ugyanabban, vagy két egymásba nyíló szobában van elhelyezve, az egyik egység működtetése közben a másik egység is veheti a távirányító jelzéseit, és működésbe léphet. Ilyen esetben a működés úgy tartható fenn, hogy a távirányítók valamelyikét a B beállításra állítja (Gyárilag minden eszköz A állásban van).
  - Ha a beltéri egység és a távirányító eltérő állásban van, a készülék nem veszti a távirányító jelzéseit.
  - Az A és B állások, valamint az A és B szobák között nincs kapcsolat a csatornák és vezetékek bekötésekor.
- Két légkondicionáló egymáshoz közel történő felszerelése esetén, az egyes beltéri egységek egymástól függetlenül használata távirányítóval.

### A B távirányító beállítása.

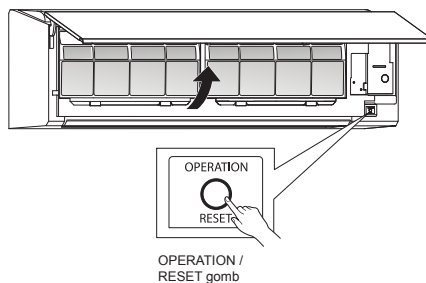
- Nyomja meg a [RESET] gombot a beltéri egységen, hogy a légkondicionálót bekapcsolja.
- Irányítsa a távirányítót a beltéri egység felé.
- Tartsa lenyomva [CHECK] gombot a távirányítón egy ceruza hegyével. A „00” jelzés jelenik meg a kijelzőn (1. kép).
- Nyomja meg a [MODE] gombot, a [CHECK] gomb lenyomva tartása közben. A „B” jelzés jelenik meg a kijelzőn és a „00” jelzés eltűnik, a légkondicionáló berendezés pedig kikapcsol. A B távirányító beállítás eltárolásra kerül (2. kép).

- Megjegyzés : 1. Ismétlje meg az előző folyamatot az A távirányító visszaállításához.  
2. Az A távirányító állásnak nincs „A” jelzése.  
3. A távirányító gyári alapbeállítása az A állás.



## Tesztüzem

A tesztüzem TEST RUN (hűtés) módba kapcsoláshoz nyomja meg az [RESET] gombot 10 másodpercre. (Rövid sípolás lesz hallható.)



## Automatikus újraindítás funkció beállítása

A termék rendelkezik egy olyan funkcióval, hogy áramkimaradás után képes automatikusan újraindulni abban az üzemmódban, amelyben az áramszünet előtt volt.

### Fontos

A termék szállítása kikapcsolt Automatikus újraindítás funkcióval történik. Igény szerint kapcsolja BE.

### ● Az Automatikus újraindítás funkció bekapcsolása

- Tartsa lenyomva a beltéri egység [OPERATION] (Működés) gombját 3 másodpercig (3 sípolás hallható, és az OPERATION (üzemmód) lámpa másodpercenként 5-ször felvillog, 5 másodpercen keresztül).

### ● Az Automatikus újraindítás funkció kikapcsolása

- Tartsa lenyomva a beltéri egység [OPERATION] (Működés) gombját 3 másodpercig (3 sípolás hallható, de az OPERATION (működés) lámpa nem villog).

### MEGJEGYZÉS

- Ha az ON (be) időzítő vagy OFF (ki) időzítő be van állítva, akkor az AUTOMATIKUS ÚJRAINDÍTÁS MŰKÖDÉS nem kapcsol be.

# FÜGGELÉK

## Munkautasítások

A meglévő R22 és R410A csövek újrahasználhatók a inverterrel történő R32 termékszereléséknél.

## FIGYELMEZTETÉS

A helyszínen ellenőrizni kell a meglévő csövekben az esetleges karcolásokat vagy horpadásokat, valamint a cső helyszínnek megfelelő, megbízható nyomásállóságot.

Az elbirt feltételek tisztázása esetén a meglévő R22 és R410A csövek az R32 modellekhez is használhatók.

## A meglévő csövek újbóli használatának

### alapvető feltételei

Ellenőrizze, hogy teljesül-e a következő három feltétel a hűtőközeg-csővezetésre.

1. Szárak (Nincs pára a csövek belsején.)
2. Tiszta (A csövek belseje nem poros.)
3. Légtömör (Nem szivárog a hűtőközeg.)

## Meglévő csövek használatára vonatkozó

### korlátozások

A következő esetekben a meglévő csövek nem használhatók változatlan formában. Tisztítsa meg a meglévő csöveket, vagy cserélje őket újakra.

1. Nagyobb karcolás vagy horpadás esetén használjon új csöveket a hűtőközeg-csővezetéshez.
2. Ha a meglévő cső vastagsága kisebb a „Csőátmérő és -vastagság” részben megadottnál, akkor használjon új csöveket a hűtőközeg-csővezetéshez.
- Az R32 hűtőközeg üzemi nyomása magas (az R22 hűtőközegénél kb. 1,6-szerese). Karcsos vagy horpadt, illetve vékonyabb cső használata esetén előfordulhat, hogy nem lesz elegendő a nyomásállóság, ami legrosszabb esetben akár csőrepedéshez is vezethet.

### \* Csőátmérő és -vastagság (mm)

Cső külső átmérője	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Vastagság	R32, R410A R22	0,8	0,8

3. Ha a kültéri egység csövei nem voltak beköthetve, vagy a csövekből gáz szivárgott, és nem javították meg és töltötték fel őket újra.

4. Ha nem sikerül lefejtani a hűtőközeget a hűtőközeglejtő egységgel.

- Fenn áll a lehetséges annak, hogy a csövekben nagy mennyiségű szennyezett olaj vagy nedvesség maradjon.

5. Ha a meglévő csövekre kereskedelmi forgalomban kapható szarító van csatlakoztatva.

- Fennáll a lehetséges annak, hogy a vörösréz felületén zöld rozsda képződik.

6. Ha a meglévő légkondicionálót elavulttá a hűtőközeg lefejtése után.

Ellenőrizze, hogy az olaj nem tér-e el feltűnően a megszokottól.

- A hűtőegység olyan zöld, mint a vörösréz rozsdaaja. Lehetséges, hogy nedvesség keveredett az olajba, és a cső belsejében rozsdát keletkezett.
- Elszíneződött az olaj, nagy mennyiségű üledék vagy keletkezett szag tapasztható.

- Nagy mennyiségű fényes fémpor vagy egyéb kopási maradvány látható a hűtőegységben.

7. Ha a légkondicionáló kompresszora korábban meghibásodott, és kicserélték.

- Amennyiben az olaj elszíneződése, nagy mennyiségű üledék, fényes fémpor, valamint egyéb kopási maradék vagy bekeveredett idegen anyag figyelhető meg, probléma léphet fel.

8. Többször történt ideiglenes felszerelés és a légkondicionáló elavulttása esetén (például beáradással).

9. Amennyiben a meglévő légkondicionálóban található hűtőegység (ásványolaj) eltér a következőktől: Suniso, Freoil-S, MS (szintealkikus olaj), alkil-benzén (HAB Barrel-freeze), észter-sorozatokat, PVE étersorozatokat.

- A kompresszor tekercsszigetelése károsodhat.

## MEGJEGYZÉS

A fenti leírásokban közölt adatokat vállalatunk ellenőrizte, és azok megegyeznek a légkondicionáló berendezéseinkkel kapcsolatos nézetekkel, azonban nem jelentenek garanciát más gyártók R32 hűtőközeggel működő légkondicionálóhoz kapott csövek használatára vonatkozóan.

## Csővek kezelése

A beltéri vagy kültéri egység hosszabb ideig tartó elavulttásakor vagy rejtélytűzéskor a csöveket a következő módon le kell zárni:

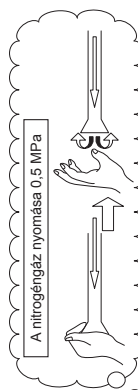
- Ellenkező esetben a csövek megrezsdásodhatnak, ha a kondenzáció miatt pára vagy idegen anyag kerül a cső belsejébe.
- A rozsdás nem látható el tisztítással, ilyenkor ki kell cserélni a csöveket.

Elhelyezés	Gyakoriság	Kezelés módja
Kültéri	1 hónap vagy több	Összeszerelés
	Kevesebb mint egy hónap	Összeszerelés vagy utóégetés
Zárt helyiségben	Minden egyes alkalommal	

Látható repedés vagy horpadás a meglévő csöveken?  
IGEN → Meglévő csővezetés: Nem használható.  
• Használjon új csöveket.

NEM → A meglévő légkondicionáló üzemeltethető?  
IGEN → Miután a meglévő légkondicionálót hűtés üzemmódban üzemeltette legalább 30 percig\*, nyerte vissza a hűtőközeget.  
• Csövek tisztítása és az olaj visszanyerése  
• Hűtőközeg visszanyerése: Leszívás

NEM → A kiengedett maradék erősen elszíneződött olaj volt? Nagy mennyiségű anyagmaradék volt jelen? (Az olaj minőségének csökkenésével az olaj színe sárossá, feketévé válik.)  
IGEN → Tisztítsa ki a csöveket vagy használjon új csöveket.  
(Ha kifolyási taszlat, valószínűleg nagy mennyiségű anyag maradt a csőben.)



## A cső összenyomása miatt a csővezérlő anyához peremzési mérlethez szükséges cső

1) Csővezérlő anyaga szélessége: H

Részcső külső átmérője R32, R410A-hoz	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
R22-hoz	17	22	26
Azonos a fentivel	24		

2) Peremzés mérete: A

Részcső külső átmérője R32, R410A-hoz	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
R22-hoz	9,1	13,2	16,6
R32 esetén egy kicsivel nagyobb	9,0	13,0	16,2

Ne használjon hűtőközeg-olajat a peremezett felületen.

The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The logo is surrounded by several decorative, semi-transparent, light gray bubbles of varying sizes, scattered across the white background. A large, light gray curved shape is visible in the bottom right corner of the image.

**TOSHIBA**

# TOSHIBA

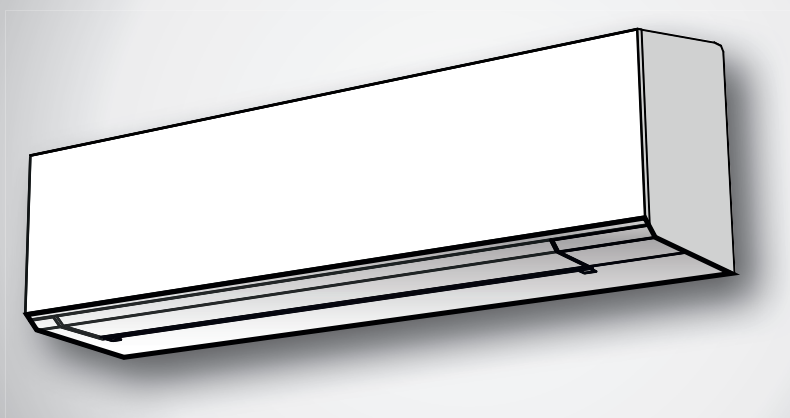
R32

***INVERTER***

**INSTALLATION MANUAL**

**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**

NEDERLANDS



**Indoor unit**

**RAS-18J2KVSG-E**

**RAS-B22J2KVSG-E**

**RAS-B24J2KVSG-E**

**Outdoor unit**

**RAS-18J2AVSG-E**

**RAS-22J2AVSG-E**

**RAS-24J2AVSG-E**

<b>VEILIGHEIDSVORZORGEN</b> .....	1
<b>ALS ACCESSOIRE LEVERBARE ONDERDELEN</b> .....	5
<b>INSTALLATIESCHEMA VOOR BINNEN- EN BUITENMODULES</b> .....	6
■ Optionele Onderdelen .....	6
<b>BINNENMODULE</b> .....	7
■ Installatieplaats .....	7
■ Gat Boren en Montageplaat Bevestigen .....	7
■ Hoe de Afstandsbediening aan te sluiten voor Bedrade werking .....	7
■ Leidingen en Afvoerslang Installeren .....	8
■ Binnenmodule Bevestigen .....	9
■ Afvoer .....	10
<b>BUITENMODULE</b> .....	10
■ Installatieplaats .....	10
■ Voorzorgsmaatregelen voor installatie in gebieden met sneeuwval en lage temperaturen .....	10
■ Koelleidingsaansluiting .....	10
■ Afvoeren .....	11
<b>ELEKTRICITEIT</b> .....	12
■ Bedrading .....	12
■ Bij aansluiting van Binnenunit op 1:1 Buitenunit .....	13
■ Bij aansluiting van Binnenunit met Inverter Multi System (IMS) .....	15
<b>OVERIGE</b> .....	16
■ Gaslekttest .....	16
■ Afstandsbediening Keuze A-B .....	16
■ Testwerking .....	16
■ Instelling Functie Automatische Herstart .....	16
<b>APPENDIX</b> .....	17

## VEILIGHEIDSVORZORGEN



Lees de voorzorgsmaatregelen in deze handleiding aandachtig door voor u de unit in gebruik neemt.



Het apparaat is gevuld met R32.

- Lees vóór de installatie deze voorzorgsmaatregelen voor de veiligheid zorgvuldig door.
- Zorg, dat u de voorziene voorzorgsmaatregelen volgt, om veiligheidsrisico's te vermijden. De symbolen en de betekenis ervan worden hieronder getoond.

**WAARSCHUWING** : Dit geeft aan, dat een onjuist gebruik van dit apparaat, ernstig letsel of zelfs de dood tot gevolg kan hebben.

**OPGELET** : Dit geeft aan, dat onjuist gebruikt van dit apparaat persoonlijk letsel (\*1) of materiële schade tot gevolg kan hebben (\*2).

\*1: Persoonlijk letsel betekent een licht ongeval, verbranding of elektrische schok, waarvoor geen opname of herhaaldelijke behandeling in een ziekenhuis nodig is.

\*2: Materiële schade betekent een ernstige beschadiging van goederen of middelen.

### Voor algemeen gebruik

Netsnoer en verbindingkabel van apparaat moeten minstens van het flexibele type met polychloropreenmantel (ontwerp H07RN-F) of van het type 60245 IEC66 zijn. (Dient te worden geïnstalleerd conform de nationale voorschriften.)

### OPGELET

### Het toestel loskoppelen van het stroomnet

Dit toestel moet op het stroomnet zijn aangesloten met behulp van een stroomonderbreker of een schakelaar met een contactafstand van minstens 3 mm in alle polen.

## **GEVAAR**

- DIT TOESTEL MAG ALLEEN WORDEN GEBRUIKT DOOR BEVOEGDE PERSONEN.
- ZET DE STROOM AF ALVORENS ELEKTRISCHE WERKZAAMHEDEN TE VERRICHTEN. ZORG ERVOOR DAT ALLE VOEDINGSSCHAKELAARS AF STAAN. INDIEN DAT NIET HET GEVAL IS, BESTAAT ER ELEKTROCUTIEGEVAAR.
- SLUIT HET NETSNOER CORRECT AAN. INDIEN HET NETSNOER VERKEERD IS AANGESLOTEN, KUNNEN ELEKTRISCHE ONDERDELEN WORDEN BESCHADIGD.
- CONTROLEER OF DE AARDINGSDRAAD NIET STUK OF LOS IS VOOR HET INSTALLEREN.
- INSTALLEER HET TOESTEL NIET OP PLAATSEN MET EEN STERKE CONCENTRATIE VAN ONTVLAMBARE GASSEN OF GASDAMPEN. INDIEN U DAT TOCH DOET, BESTAAT ER BRAND- OF EXPLOSIEGEVAAR.
- OM TE VOORKOMEN DAT DE BINNENMODULE OVERVERHIT RAAKT EN BRAND VEROORZAAKT, MOET HET TOESTEL UIT DE BUURT (MEER DAN 2 M) VAN WARMTEBRONNEN ZOALS RADIATOREN, VERWARMINGSTOESTELLEN, OVENS, FORNUIZEN, ENZ. WORDEN GEPLAATST.
- WANNEER U DE AIRCONDITIONING NAAR EEN ANDERE RUIMTE VERPLAATST, MAG HET VOORGESCHREVEN KOELMIDDEL (R32) NIET MET ANDERE GASVORMIGE STOFFEN IN DE KOELCYCLUS TERECHTKOMEN. INDIEN ER LUCHT OF EEN ANDER GAS MET HET KOELMIDDEL WORDT VERMENGD, LOOPT DE GASDRUK IN DE KOELCYCLUS ABNORMAAL HOOG OP WAARDOOR LEIDINGEN KUNNEN SPRINGEN EN VERWONDINGEN VEROORZAKEN.
- INDIEN ER TIJDENS HET INSTALLEREN KOELGAS LEKT, MOET DE RUIMTE METEEN WORDEN VERLUCHT. WANNEER KOELGAS WORDT VERWARMD DOOR BRAND OF DERGELIJKE, KOMEN ER GIFTIGE GASSEN VRIJ.

## **WAARSCHUWING**

- Modificeer het toestel nooit door beveiligingen te verwijderen noch veiligheidsschakelaars te omzeilen.
- Installeer het toestel niet op een plaats die het gewicht van het toestel niet kan dragen.  
Een vallend toestel kan verwondingen of schade veroorzaken.
- Bevestig een goedgekeurde stekker aan het netsnoer alvorens elektrische werkzaamheden te verrichten.  
Zorg er ook voor dat het toestel correct is geaard.
- Het toestel dient te worden geïnstalleerd conform de nationale voorschriften.  
Installeer geen beschadigd toestel. Neem onmiddellijk contact op met uw dealer.

- Gebruik geen ander koelmiddel dan het gespecificeerde middel voor het bijvullen of verversen.  
De koelcyclus zal anders mogelijk onder extreem hoge druk komen, wat een onjuiste werking, ontploffing van het toestel of lichamelijk letsel zou kunnen veroorzaken.
- Gebruik voor het versnellen van het ontdooiproces of het schoonmaken geen andere middelen dan die welke worden aanbevolen door de fabrikant.
- Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte waar zich geen zonder onderbreking werkende ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld: open vuur, een werkende gasapparaat of een werkende elektrische verwarming bevindt).
- Let erop dat koelmiddelen misschien geen geur afgeven.
- Niet doorboren of blootstellen aan vuur, omdat het apparaat onder druk staat. Stel het apparaat niet bloot aan warmte, vuur, vonken of andere ontstekingsbronnen. Anders kan het exploderen en letsel of een ongeval met dodelijke afloop veroorzaken.
- Gebruik voor model R32 leidingen knelkoppelingen en gereedschap dat wordt gespecificeerd voor R32-koelmiddel. Gebruik van bestaande leidingen (R22), knelkoppelingen en gereedschap kan leiden tot abnormaal hoge druk in de koelmiddelcyclus (leidingen), en explosie en letsel tot gevolg hebben.
- De koperen leidingen die voor R32 worden gebruikt, moeten meer dan 0,8 mm dik zijn. Gebruik geen koperen leidingen die minder dan 0,8 mm dik zijn.
- Controleer na het voltooien van de installatie of de servicewerkzaamheden dat er geen koelmiddelgas lekt. Er kan giftig gas ontstaan wanneer het koelmiddel in contact komt met vuur.
- Apparaat en leidingwerk moeten worden geïnstalleerd, bediend en opgeslagen in een vertrek met een vloeroppervlak groter dan  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
Hoe komt u op  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> :  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
M is de gevraagde hoeveelheid koelmiddel in het apparaat in kg.  $h_0$  de installatiehoogte van het apparaat in m: 0,6 m voor vloerstaand/1,8 m voor wandmontage/1,0 m voor venstermontage/2,2 m voor plafondmontage.  
(De aanbevolen installatiehoogte voor deze units is 2,5 m.)
- Houd u aan de in uw land geldende voorschriften voor gasinstallaties.



## OPGELET

- Indien het toestel voor het installeren bloot wordt gesteld aan water of ander vocht, ontstaat er elektrocutiegevaar.  
Sla het niet op in een vochtige kelder en stel het evenmin bloot aan regen noch water.
- Controleer het toestel na het uitpakken zorgvuldig op mogelijke schade.
- Installeer de unit niet op een plaats waar zich lekkage van brandbaar gas kan voordoen. In het geval dat er gas lekt en zich verzamelt rond de unit kan er brand ontstaan.
- Installeer het toestel niet op een plaats waar het blootstaat aan trillingen.  
Installeer het toestel niet op een plaats waar het veel lawaai maakt of waar het lawaai en de afgevoerde lucht burens kunnen storen.
- Let op bij het behandelen van onderdelen met scherpe randen om verwondingen te vermijden.
- Lees deze installatiehandleiding aandachtig alvorens het toestel te installeren.  
Deze handleiding bevat belangrijke instructies voor een correcte installatie.
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door het niet opvolgen van de in de handleiding gegeven aanwijzingen.

### RAPPORTERINGSPLICHT TEGENOVER LOKALE STROOMLEVERANCIER

Rapporteer de installatie van dit toestel aan de lokale stroomleverancier alvorens het te installeren. Bij problemen of wanneer de installatie niet wordt aanvaard, kan de maatschappij tegenmaatregelen treffen.

#### ■ **Belangrijke informatie over het gebruikte koelmiddel**

Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen.

Laat deze gassen niet ontsnappen in de atmosfeer.

Koelmiddel type: **R32**

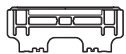











GWP<sup>(1)</sup> -waarde: **675** \* (bijv. R32 ref. AR4)


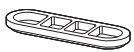
<sup>(1)</sup>GWP = Global Warming Potential (Aarde-opwarmingspotentieel)

De hoeveelheid koelmiddel wordt op het naamplaatje van de unit vermeld.

\* Deze waarde is gebaseerd op F Gasvoorschrift 517/2014

# ALS ACCESSOIRE LEVERBARE ONDERDELEN

Binnenmodule			
Nr.	Onderdeelnaam	Nr.	Onderdeelnaam
①	 Installatieplaat × 1	②	 Draadloze afstandsbediening × 1
③	 Batterij × 2	④	 Afstandsbedieningshouder × 1
⑤	 Toshiba Ultra-puur filter × 2	⑥	 Bevestigingsschroef × 6
⑦	 Hout Schroef met platte kop × 2	⑧	 Gebruikershandleiding × 1
⑨	 Installatiehandleiding × 1	⑩	 Schroef × 2
⑪	 Hout Schroef met platte kop × 1	⑫	 Batterijcover × 1

Buitenmodule			
Nr.	Onderdeelnaam	Nr.	Onderdeelnaam
⑬	 Aftapnippel × 1	⑭	 Waterdichte dop × 2

## Luchtfilters

Om de 2 weken reinigen.

1. Open het luchtinlaatrooster.
2. Verwijder luchtfilters.
3. Stofzuig of spoel de filters schoon en droog ze.
4. Plaats de filters terug en sluit het luchtinlaatrooster.

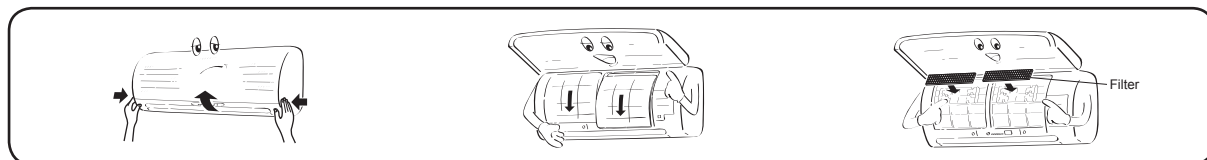
## Filter

Onderhoud & Houdbaarheid

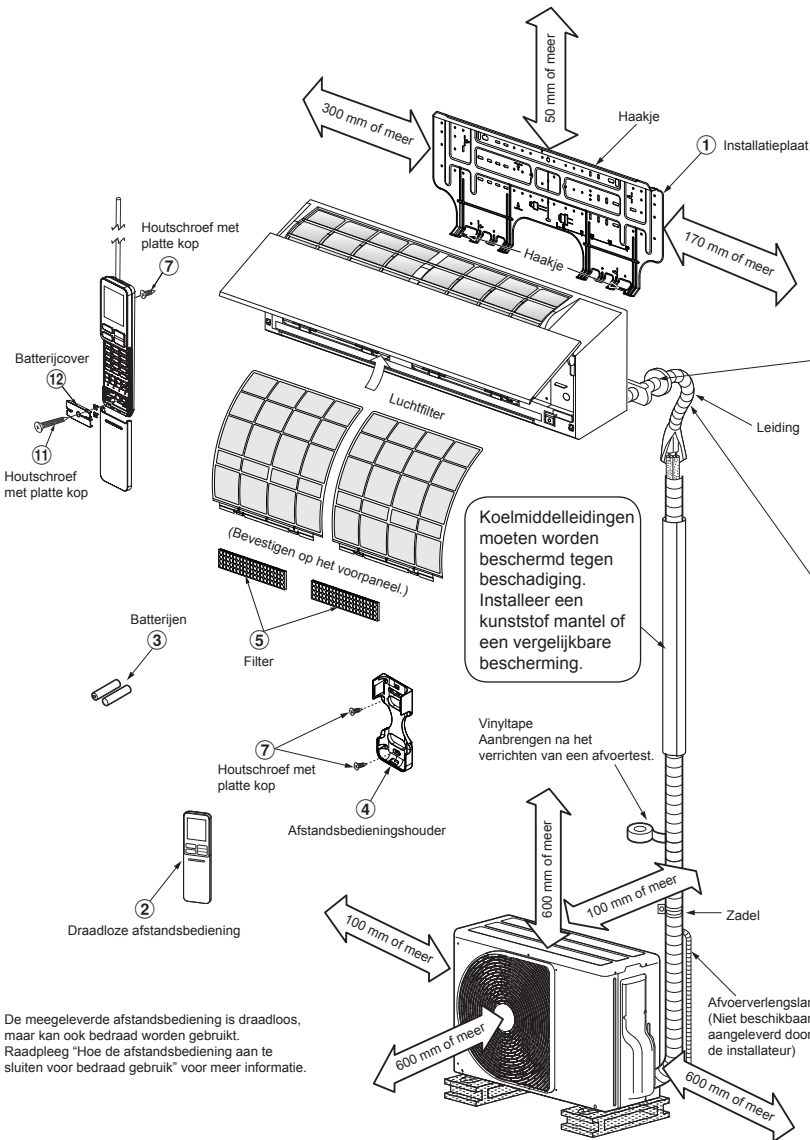
Reinig iedere 3-6 maanden wanneer stof zich verzamelt in of op het filter.

1. Geadviseerd wordt schoon te maken met een stofzuiger en het stof op te zuigen dat blijft vastzitten op of in het filter of het filter schoon te blazen en het stof uit het filter te blazen.
2. Als u met water moet schoonmaken, gebruik dan gewoon water en was het filter uit, laat het gedurende 3–4 uur drogen in de zon of tot het helemaal droog is. U kunt het filter ook drogen met een haarföhn. Door het schoonmaken met water kunnen echter de prestaties van het filter afnemen.
3. Vervang iedere 2 jaar of eerder. (Neem contact op met uw leverancier als u een nieuw filter wilt kopen) (P/N : RB-A623DA)

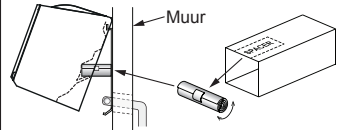
Opmerking: De levensduur van het filter wordt bepaald door de hoeveelheid onzuiverheden in de gebruiksomgeving. Meer onzuiverheden kunnen vaker reinigen en vervangen noodzakelijk maken. In alle gevallen wordt u geadviseerd de zuiverende en deodoriserende werking van uw airconditioner te verbeteren door een extra set filters te gebruiken.



# INSTALLATIESCHEMA VOOR BINNEN- EN BUITENMODULES

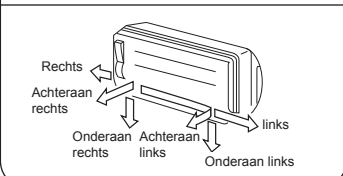


Voor de leidingen achteraan links, onderaan links en links



Snij een SPACER uit de verpakkingendoos van de binnenmodule, rol deze op en plaats deze tussen binnenmodule en muur om de binnenmodule te kantelen en zo de bediening te vergemakkelijken.

De hulpleiding kan links, achteraan links, achteraan rechts, rechts, onderaan rechts of onderaan links.

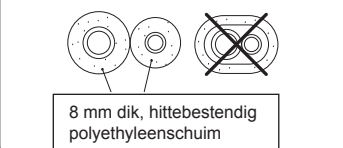


Laat de afvoerslang niet slap worden.



Zorg ervoor dat de afvoerslang afloopt.

Isoleer de koelmiddelleidingen apart, niet samen.

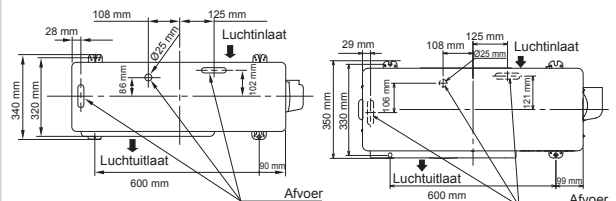


## Optionele Onderdelen

Onderdeelcode	Onderdeelnaam	Aantal
A	Koelleiding Vloeistofzijde : Ø6,35 mm Gaszijde : Ø12,70 mm	Één elk
B	Leidingsoliemateriaal (polyethyleenschuim, 8 mm dik)	1
C	Kit, PVC-band	Één elk

## Bevestigingsboutposities buitenmodule

- Bevestig de buitenmodule met behulp van bouten en moeren wanneer ze blootstaat aan krachtige wind.
- Gebruik ankerbouten en –moeren van Ø8 mm of Ø10 mm.
- Om het dooiwater af te tappen, bevestigt u de aftapnippel (13) en de waterdichte dop (14) op de bodemplaat alvorens die te installeren.



RAS-18, 22J2AVSG-E

RAS-24J2AVSG-E

\* Wanneer u een multi-systeem buitenunit gebruikt, raadpleeg dan de installatiehandleiding die bij het betreffende model wordt geleverd.

# BINNENMODULE

## Installatieplaats

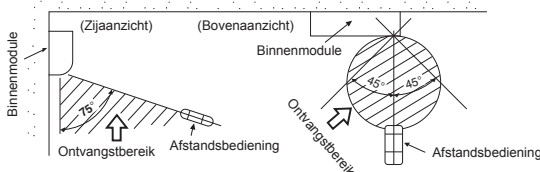
- Een plaats met voldoende ruimte rond de binnenmodule, zoals aangegeven in de afbeelding.
- Een plaats waar de luchtinlaat en –uitlaat niet wordt gehinderd.
- Een plaats waar de leiding makkelijk aan de buitenmodule kan worden bevestigd.
- Een plaats waar het voorpaneel kan worden geopend.
- De binnen-unit moet worden geïnstalleerd op ten minste 2,5 m hoogte. Ook mag er niet iets boven op de binnen-unit worden geplaatst.

### OPGELET

- Directe zonnestraling op de draadloze ontvanger van de binnenmodule moet worden vermeden.
- De microprocessor in de binnenmodule mag zich niet te dicht bij RF ruisbronnen bevinden.  
(Raadpleeg de gebruikershandleiding voor meer details.)

## Afstandsbediening

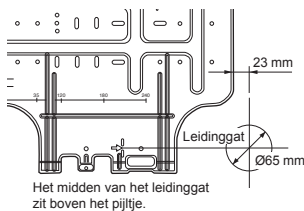
- Een plaats waar geen obstakels zoals bijvoorbeeld een gordijn het signaal afkomstig van de binnenmodule kunnen hinderen.
- Leg de afstandsbediening niet op een plaats waar ze is blootgesteld aan directe zonnestraling of dicht bij een warmtebron zoals bijvoorbeeld een kachel.
- Hou de afstandsbediening minstens 1 m uit de buurt van een TV toestel of stereo installatie. (Dat is nodig om te voorkomen dat beeld en/of geluid wordt gestoord.)
- De plaats van de afstandsbediening dient te worden bepaald zoals hieronder afgebeeld.



## Gat Boren en Montageplaat Bevestigen

### Gat boren

Bij het installeren van koelleidingen aan de achterkant

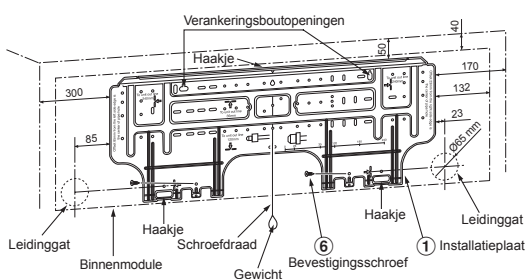


1. Nadat u de positie van het leidinggat op de montageplaat (➔) hebt bepaald, boort u het leidinggat (Ø65 mm) lichtjes schuin omlaag naar de buitenkant toe.

### OPMERKING

- Bij het boren in een muur die metalen latten, roosters of platen bevat, moet u gebruik maken van een los verkrijgbare opzetting.

## Montageplaat bevestigen

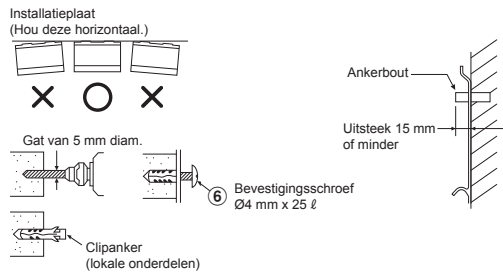


## Wanneer de montageplaat rechtstreeks op de muur wordt bevestigd

1. Maak de montageplaat stevig vast aan de muur door ze bovenaan en onderaan vast te schroeven en er vervolgens de binnenmodule aan vast te haken.
2. Als u de montageplaat met behulp van ankerbouten op een betonnen muur wilt bevestigen, gebruikt u de hiervoor bestemde gaten (zie onderstaande afbeelding).
3. Bevestig de montageplaat horizontaal in de muur.

### OPGELET

Maak bij het bevestigen van de montageplaat met een bevestigingsschroef geen gebruik van een ankerboutgat. Indien u dat toch doet, kan het toestel vallen en verwondingen of schade veroorzaken.



### OPGELET

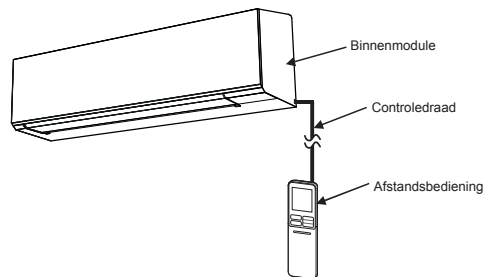
Indien het toestel niet stevig wordt bevestigd, kan het vallen en verwondingen of schade veroorzaken.

- Boor gaten met een diameter van 5 mm in muren van steen, beton en dergelijke.
- Breng clipankers aan voor bevestigingsschroeven ⑥.

### OPMERKING

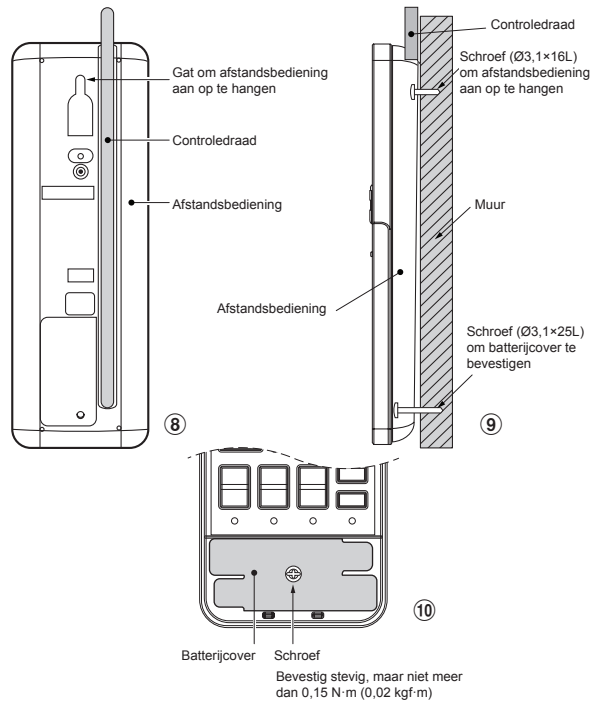
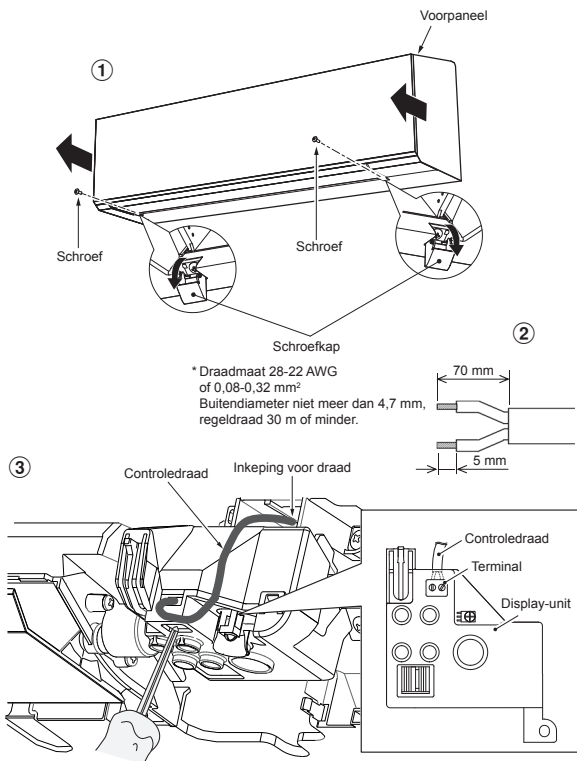
- Maak de vier hoeken en de onderkant van de montageplaat vast met 4 tot 6 bevestigingsschroeven.

## Hoe de Afstandsbediening aan te sluiten voor Bedrade werking



## Voor binnenuit

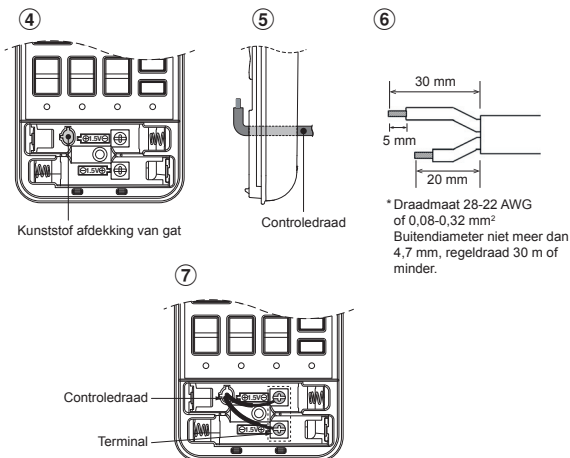
1. Open de twee schroefkappen en verwijder voorzichtig de twee schroeven uit het voorpaneel.
2. Open het onderste gedeelte van het voorpaneel een stukje, trek vervolgens het bovenste gedeelte van het voorpaneel naar u toe en neem het los, zoals wordt getoond in afbeelding ①.
3. Schik de controledraad als detail en specificaties getoond in afbeelding ②.
4. Sluit de regeldraad stevig aan op de aansluiting van de Display-unit, zoals wordt getoond in afbeelding ③ (Bevestig stevig, maar niet meer dan 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
5. Steek de controledraad naar buiten vanuit de binnenuit in hetzelfde deel als de stroomtoevoer en verbindingskabel zoals getoond in afbeelding ③. (Inkeping voor draad)
6. Bevestig de binnenuit door de stappen 1-2 in omgekeerde volgorde uit te voeren.



- \*Opmerking :**
1. Het is aangeraden een dubbel geïsoleerde draad te gebruiken om te afstandsbediening en de airconditioner te verbinden.
  2. Voor bedrade werking, kan 1 afstandsbediening slechts 1 binnenunit bedienen
  3. In bedrade werking, zal de afstandsbediening terugkeren naar de oorspronkelijke toestand (PRESET, TIMER en KLOK zullen terugkeren naar de oorspronkelijke toestand) als de gebruiker de stroom van de airconditioner uitschakelt.

## Voor afstandsbediening

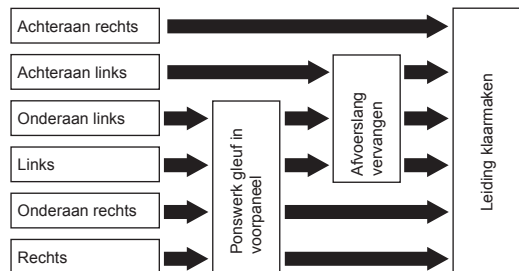
1. Verwijder de cover van de afstandsbediening door omlaag te schuiven en verwijder het.
2. Als batterijen aanwezig zijn, verwijder deze. De combinatie van een bedrade afstandsbediening en batterijen kan een explosie van de batterijen veroorzaken.
3. Maak een gat voor de controldraad door met een schroevendraaier de kunststof afdekking van het gat te doorboren, zoals in afbeelding 4 wordt getoond.
4. Breng de controldraad achterin de afstandsbediening in zoals getoond in afbeelding 5.
5. Bevestig de controldraad zoals getoond in afbeelding 6 en 7 aan de terminal met de meegeleverde schroeven. (Bevestig stevig, maar niet meer dan 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Steek de controldraad door de goot aan de achterzijde van de afstandsbediening zoals getoond in afbeelding 8.
7. Bevestig de meegeleverde schroef (Ø3,1×16L) aan de muur om de afstandsbediening op te hangen zoals getoond in afbeelding 9.
8. Markeer en schik het montagegat onder de schroef (Ø3,1×25L) zoals getoond in afbeelding 9.
9. Monteer de batterijcover, meegeleverd met de accessoires, met de meegeleverde schroef (Ø3,1×25L) om de batterijcover aan de muur te bevestigen zoals getoond in afbeelding 10 (Bevestig stevig, maar niet meer dan 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Hermonteer cover van de afstandsbediening.



## Leidingen en Afvoerslang Installeren

### Leidingen en afvoerslang aanpassen

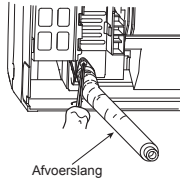
- \* Dauw kan de werking van de machine verstoren, zodat beide verbindingsleidingen moeten worden geïsoleerd. (Gebruik polyethyleenschuim als isolatiemateriaal.)



1. **Ponswerk gleuf in voorpaneel**  
Snij de gleuf links of rechts van het voorpaneel uit voor de linker of rechter aansluiting en de gleuf onderaan links of rechts van het voorpaneel uit voor de linker of rechter aansluiting met behulp van een tang.
2. **Afvoerslang vervangen**  
Voor aansluiting links, onderaan links en achteraan links moeten de afvoerslang en -dop worden vervangen.

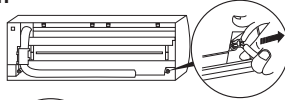
## Hoe de afvoerslang verwijderen

- U kunt de aftapslang losnemen door de schroef los te draaien waarmee slang vastzit en dan de slang los te trekken.
- Wees voorzichtig en let goed op scherpe randen van stalen platen wanneer u de aftapslang losneemt. U zou zich aan de randen kunnen verwonden.
- U kunt de aftapslang weer monteren door de slang stevig naar binnen te duwen, totdat het verbindingsdeel de warmte-isolatie raakt. Zet de slang vervolgens vast met de oorspronkelijke schroef.



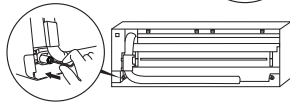
## Hoe de afvoerdop verwijderen

Grijp de afvoerdop vast met een fijne tang en trek hem eruit.

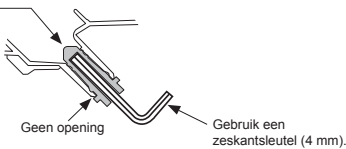


## Afvoerdop aanbrengen

- 1) Steek een zeskantsleutel (4 mm) in een centrale kop.
- 2) Steek de afvoerdop goed in.



Gebruik geen smeeroilie (olie voor koelinstallatie) wanneer u de afvoerdop inbrengt. Het gebruik ervan veroorzaakt schade en de stop zal beginnen lekken.

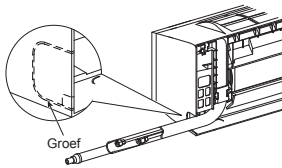


## OPGELET

Breng de afvoerverlengslang en de afvoerdop degelijk aan; anders kunnen er waterlekken ontstaan.

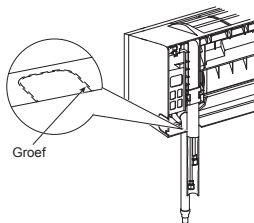
## Bij leidingen rechts of links

- Rits de groeven in het voorpaneel door met een mes of pen en knip ze door met een tang of dergelijke.



## Bij rechts of links onderaan

- Rits de groeven in het voorpaneel door met een mes of pen en knip ze door met een tang of dergelijke.

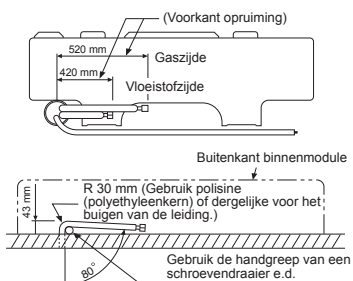


## Linkse aansluiting

- Buig de verbindingsleiding zodat ze maximum 43 mm boven de muur zit. Indien de verbindingsleiding meer dan 43 mm boven de muur zit, kan de binnenmodule niet stabiel op de muur zitten. Gebruik een veerbuigtoestel zodat u de leiding niet plet.

## Buig de verbindingsleiding met een straal van 30 mm.

De leiding aansluiten nadat het toestel is geïnstalleerd (afbeelding)

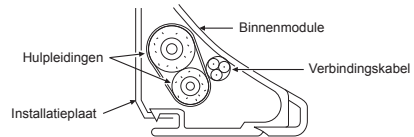


## OPMERKING

Indien de leiding niet goed is gebogen kan de binnenmodule niet stevig op de muur zitten. Steek de verbindingsleiding door de het leidinggat, sluit de leiding aan op de hulpleidingen en omwikkel ze met tape.

## OPGELET

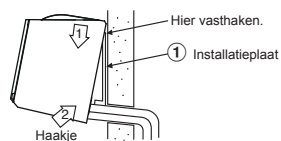
- Omwikkel de hulpleidingen (twee) en de verbindingskabel stevig met tape. Bij leidingen links en links achteraan, omwikkel u alleen de hulpleidingen (twee) met tape.



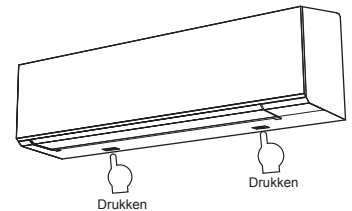
- Plaats leidingen zorgvuldig zodat ze niet uit de rugplaat van de binnenmodule steken.
- Sluit hulpleidingen en verbindingsleidingen zorgvuldig op elkaar aan en snij de isolatietape rond de verbindingsleiding af om te voorkomen dat de verbinding dubbel is omwikkeld, en verzegel de verbinding met vinyltape e.d.
- Dauw kan de werking van de machine verstoren, zodat beide verbindingsleidingen moeten worden geïsoleerd. (Gebruik polyethyleenschuim als isolatiemateriaal.)
- Let op dat u de leiding bij het buigen niet verplettert.

## Binnenmodule Bevestigen

1. Voer de leiding door de opening in de muur en haak de binnenmodule vast aan de haken bovenaan de montageplaat.
2. Zwenk de binnenmodule naar rechts en naar links om na te gaan of ze stevig op de montageplaat zit.
3. Druk de binnenmodule tegen de muur en haak ze vast onderaan de montageplaat. Trek de binnenmodule naar u toe om te controleren of ze goed is vastgehaakt aan de montageplaat.

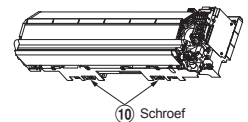


- Om de binnenmodule los te maken van de montageplaat, trekt u ze naar u toe terwijl u de onderkant op de aangegeven punten omhoog duwt.



## Informatie

Het onderste deel van het binnenapparaat kan zich bewegen door de toestand van het leidingstelsel en u kunt het niet op de installatieplaat bevestigen. Gebruik in dit geval de ⑩ schroeven om het apparaat en de installatieplaat te bevestigen.

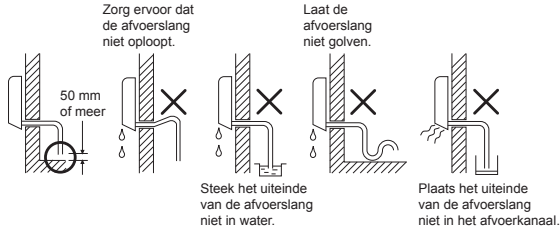


## Afvoer

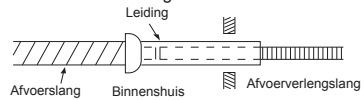
1. Zorg ervoor dat de afvoerslang afloopt.

### OPMERKING

• Het gat moet lichtjes schuin omlaag naar buiten toe zijn geboord.



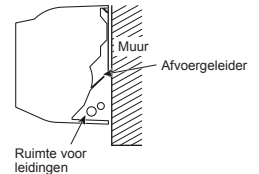
2. Giet water in het afvoercarter en controleer of het water wordt afgevoerd.  
3. Wanneer u de afvoerverlengslang aansluit, moet u de verbinding afschermen met een stuk leiding.



### OPGELET

Plaats de afvoleiding zo dat de afvoer niet wordt belemmerd. Een verkeerde afvoer kan resulteren in condensvorming.

Deze air conditioner is uitgerust om condensvocht dat achteraan op de binnenmodule wordt gevormd op te vangen en naar het afvoercarter te leiden. Plaats het netsnoer en andere onderdelen dan ook niet boven de afvoergeleider.



## BUITENMODULE

### Installatieplaats

- Een plaats met voldoende ruimte rond de binnenmodule, zoals aangegeven in de afbeelding.
- Een plaats die het gewicht van de buitenmodule kan dragen en geen lawaai noch trillingen versterkt.
- Een plaats waar het lawaai en de afvoerlucht de burens niet stoort.
- Een plaats die niet is blootgesteld aan krachtige wind.
- Een plaats waar geen ontvlambare gassen lekken.
- Een plaats waar het toestel de doorgang niet belemmert.
- Wanneer de buitenmodule verhoogd dient te worden geïnstalleerd, moeten de voetjes worden verankerd.
- De toegestane lengte van de verbindende leiding.

Modellen	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Zonder lading	Tot 15 m	Tot 15 m	Tot 15 m
Maximale lengte	20 m	20 m	25 m
Aanvullende lading van koelmiddel	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Maximale lading van koelmiddel	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

• De toegestane hoogte van de locatie voor installatie van de buitenunit.

Modellen	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Maximale hoogte	12 m	12 m	15 m

• Een plaats waar het afvoerwater geen problemen geeft.

### Voorzorgsmaatregelen voor het toevoegen van koelmiddel

Gebruik een weegschaal met een precisie van minstens 10 g per indexlijn wanneer u het koelmiddel toevoegt.

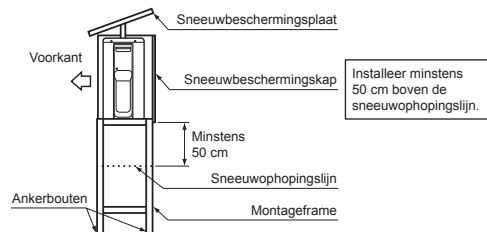
Gebruik geen personenweegschaal of vergelijkbaar instrument.

### OPGELET

Wanneer de buitenunit is geïnstalleerd op een plaats waar afgevoerd water problemen zou kunnen veroorzaken, dicht dan het punt waar het water weglekt goed af met een siloconenkit of een ander afdichtmiddel.

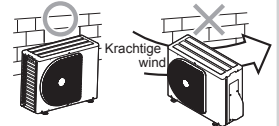
### Voorzorgsmaatregelen voor installatie in gebieden met sneeuwval en lage temperaturen.

- Gebruik niet de meegeleverde aflooppippen voor afvoerwater. Laat uit alle afvoergaten het water rechtstreeks aflopen.
- Om het buitenapparaat te beschermen tegen sneeuwophopingen, moet u een montageframe installeren en daarop een sneeuwbeschermingskap en-plaat monteren.
- Monteer geen apparaten boven elkaar.



### OPGELET

1. Installeer de buitenmodule zo dat de luchtafvoer niet wordt belemmerd.
2. Wanneer de buitenmodule wordt geïnstalleerd op een plaats die steeds is blootgesteld aan krachtige wind, zoals bijvoorbeeld aan de kust of op een hoge verdieping, moet de normale ventilatorwerking worden beveiligd met een kanaal of windscherm.
3. Installeer het toestel op windige plaatsen zo dat er geen wind in kan blazen.
4. Installatie op de volgende plaatsen kan problemen geven. Installeer het toestel niet op de volgende plaatsen.
  - Een plaats die is bevuild met machineolie.
  - Een zoute omgeving zoals bijvoorbeeld de kust.
  - Een plaats met een hoge zwavelgasconcentratie.
  - Een plaats waar hoogfrequente golven worden gegenereerd, bijvoorbeeld door audio-apparatuur, lasapparatuur en medische uitrusting.



## Koelleidingsaansluiting

### Opruimen

1. Snij de leiding af met een buissnijder.

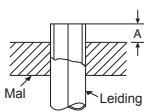


2. Steek een opruimmoer in de leiding en ruim de leiding op.

• Opruimuitsteekmarge : A (Eenheid : mm)

RIDGID (type koppeling)

Buitendiam. koperleiding	Gereedschap gebruikt voor R32	Vroeger gebruikt gereedschap
Ø6,35	0 tot 0,5	1,0 tot 1,5
Ø9,52	0 tot 0,5	1,0 tot 1,5
Ø12,70	0 tot 0,5	1,0 tot 1,5
Dikte van leidingen	0,8 mm of meer	



### IMPERIAL (vleugelmoer)

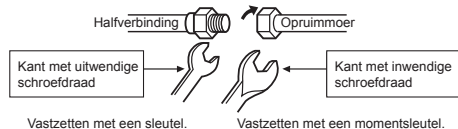
Buitendiam. koperleiding	R32
Ø6,35	1,5 tot 2,0
Ø9,52	1,5 tot 2,0
Ø12,70	2,0 tot 2,5
Dikte van leidingen	0,8 mm of meer

## OPGELET

- Breng geen krassen aan op het binnenste oppervlak van de knelkoppeling wanneer u bramen verwijdert.
- Het toepassen van knelkoppelingen terwijl er krassen zijn op het binnenste oppervlak van de snelkoppeling zal lekkage van koelgas tot gevolg hebben.

## Verbinden

Breng het midden van de verbindingsleidingen tegenover elkaar en draai de opruimmoer zover mogelijk aan met de hand. Draai de moer dan verder aan met een sleutel en een momentsleutel zoals de afbeelding laat zien.



## OPGELET

Oefen niet teveel kracht uit. Indien u dat toch doet, kan de moer breken.

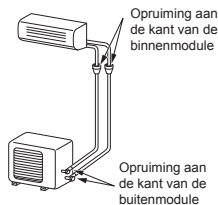
(Eenheid : N·m)

Buitendiam. koperleiding	Vastzetmoment
Ø6,35 mm	16 tot 18 (1,6 tot 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 tot 42 (3,0 tot 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 tot 62 (5,0 tot 6,2 kgf·m)

### Vastzetmoment van de opruimleidingsverbindingen

De werkingsdruk van de R32 is hoger dan die van de R22 (ongeveer 1,6 keer). Het is dan ook noodzakelijk de opruimleidingsverbindingen (die de binnenmodule en de buitenmodule verbinden) goed vast te maken tot aan het voorgestelde vastzetmoment.

Slechte aansluitingen kunnen niet alleen leiden tot een gaslek, maar kunnen ook schade veroorzaken aan de koelcyclus.



## Afvoeren

Nadat de leiding is aangesloten op de binnenmodule, kan het systeem worden ontluicht.

### ONTLUCHTEN

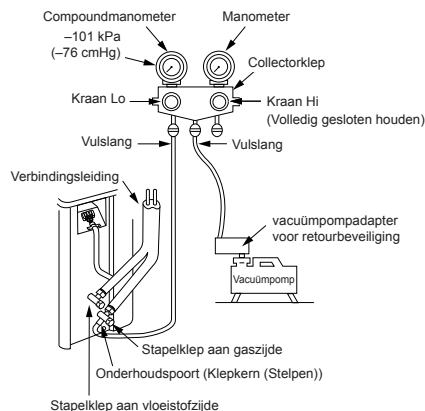
Ontluicht de verbindingsleidingen en de binnenmodule met behulp van een vacuümpomp. Gebruik het koelmiddel in de buitenmodule niet. Raadpleeg de handleiding van de vacuümpomp voor meer details.

## Gebruik van een vacuümpomp

Gebruik een vacuümpomp met retourbeveiliging zodat de olie in de pomp niet terug in de leidingen van de airconditioning kan lopen wanneer de pomp stopt.

(Als olie van in de vacuümpomp in de airconditioning – die met R32 werkt – geraakt, dan kan dit een slechte werking van de koelcyclus veroorzaken.)

1. Sluit de vullleiding van de collectorklep aan op de onderhoudspoort van de klep aan de gaszijde.
2. Sluit de vulslang aan op de poort van de vacuümpomp.
3. Open de handle aan de lagedrukszijde van de collectorklep volledig.
4. Schakel de vacuümpomp aan om het ontluichten te starten. Ontluicht gedurende ongeveer 15 minuten bij een leiding van 20 meter lang. (15 minuten voor 20 meter) (op basis van een pompvermogen van 27 liter per minuut) Controleer dan of de compoundmanometer -101 kPa (-76 cmHg) aangeeft.
5. Sluit de handle aan de lagedrukszijde van de collectorklep volledig.
6. Open de klepsteel van de stapelkleppen volledig (gas- en vloeistofzijde).
7. Maak de vulslang los van de onderhoudspoort.
8. Draai de doppen op de stapelkleppen goed vast.



## OPGELET

### • HOU BIJ HET WERKEN AAN LEIDINGEN REKENING MET DE VOLGENDE 6 BELANGRIJKE PUNTEN.

- (1) Verwijder stof en vocht uit de leidingen.
- (2) Bevestig leidingen stevig aan de module.
- (3) Verwijder de lucht uit de aangesloten leidingen met een VACUÛMPOMP.
- (4) Controleer de verbindingen op gaslekken.
- (5) Zorg, dat u vóór gebruik de stapelkleppen volledig opent.
- (6) Herbruikbare mechanische connectors en snelkoppelingen zijn binnenshuis niet toegestaan. Wanneer mechanische connectors binnenshuis worden hergebruikt, moeten de afdichtende onderdelen worden vernieuwd. Wanneer snelkoppelingen binnenshuis opnieuw worden gebruikt, moet het afsluitende gedeelte van de koppeling opnieuw worden vervaardigd.

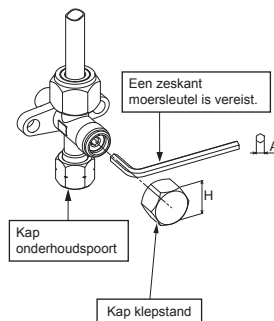
## Voorzorgsmaatregelen omgang met pakkingklep

- Open de klepsteel volledig naar buiten, maar probeer deze niet te openen voorbij de stopper.

Buisgrootte van pakkingklep	Grootte van zeskant moersleutel
12,70 mm en kleiner	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Maak de pakkingkap stevig vast tegen de torsie uit de onderstaande tabel:

Kap	Kapgrootte (H)	Torsie
Kap klepstand	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 tot 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 tot 4,2 kgf·m)
Kap onderhoudspoort	H14	8~12 N·m (0,8 tot 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 tot 1,8 kgf·m)





# ELEKTRICITEIT

De stroomvoorziening kan worden geselecteerd voor de aansluiting van de binnenmodule of buitenmodule. Kies de juiste methode en sluit de stroomvoorziening en de aansluitkabel aan volgens onderstaande instructies.

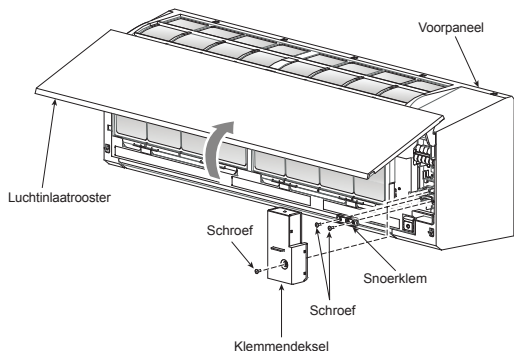
Modellen	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Voeding	50Hz, 220 – 240 V Enkelfazig		
Maximum stroomsterkte	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Nominale waarde stroomonderbreker	15 A	15 A	15 A
Voedingskabel	H07RN-F of 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> of meer)		
Verbindingskabel	H07RN-F of 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> of meer)		

## Bedrading

### Binnenmodule

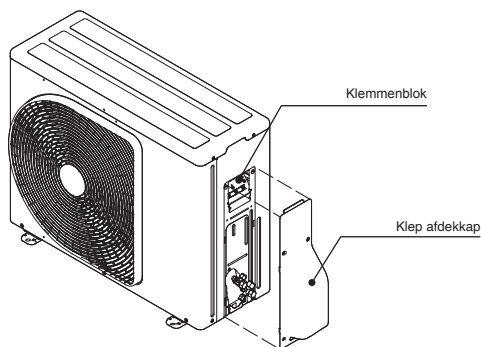
De **verbindingskabel kan worden aangesloten zonder het voorpaneel te verwijderen.**

1. Verwijder het luchtinlaatrooster.
2. Open het luchtinlaatrooster naar boven en trek het naar u toe.
3. Verwijder het klemmendeksel en de snoerklem.
4. Steek de verbindingkabel (volgens de lokale snoeren) in het leidinggat in de muur.
5. Trek de verbindingkabel door de gleuf in het achterpaneel zodat hij vooraan ongeveer 20 cm uitsteekt.
6. Steek de verbindingkabel volledig in het klemmenblok en maak hem stevig vast met schroeven.
7. Vastzetmoment : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
8. Maak de verbindingkabel vast met de snoerklem.
9. Bevestig het klemmendeksel, de achterplaatbus en het luchtinlaatrooster op de binnenmodule.



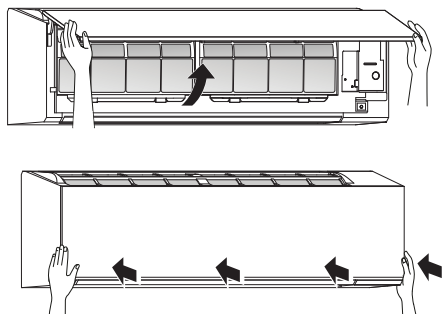
### Buitenmodule

1. Verwijder de klepbedekking, de bedekking van de elektrische onderdelen en de snoerklem van de buiten-unit.
2. Sluit de verbindingkabel aan op de aansluiting volgens de overeenkomstige nummers op het aansluitingsblok van de binnen-unit en de buiten-unit.
3. Steek de voedingskabel en de verbindingkabel voorzichtig in het aansluitingsblok en zet ze stevig vast met de schroeven.
4. Isoleer de snoeren die niet zullen worden gebruikt, met isolatietape, enz. Plaats ze zo dat ze niet in aanraking komen met elektrische of metalen onderdelen.
5. Zet de voedingskabel en de verbindingkabel vast met de kabelklem.
6. Bevestig de bedekking van de elektrische onderdelen en de klepbedekking op de buiten-unit.



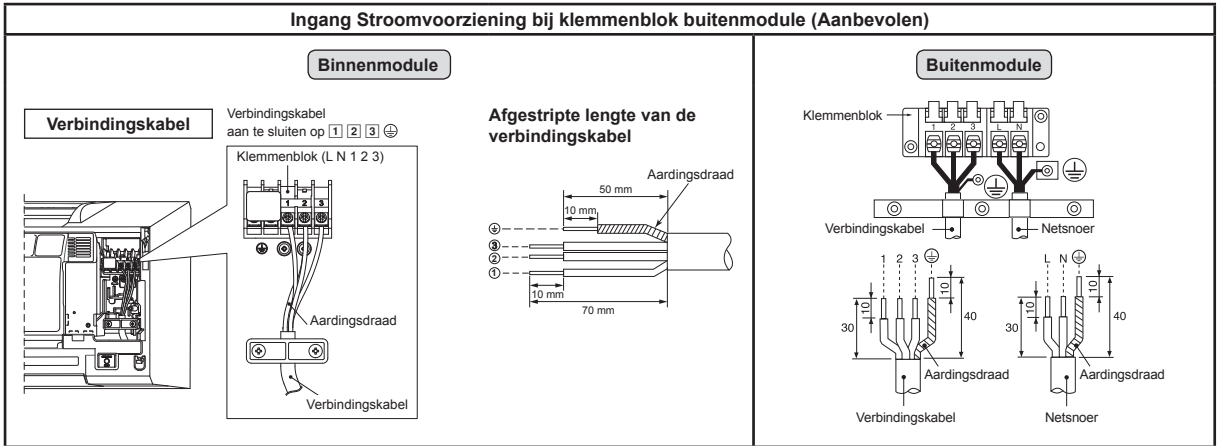
### Luchtinlaatrooster op de binnenmodule plaatsen

- Ga bij het bevestigen van het luchtinlaatrooster tewerk in omgekeerde volgorde van het verwijderen.

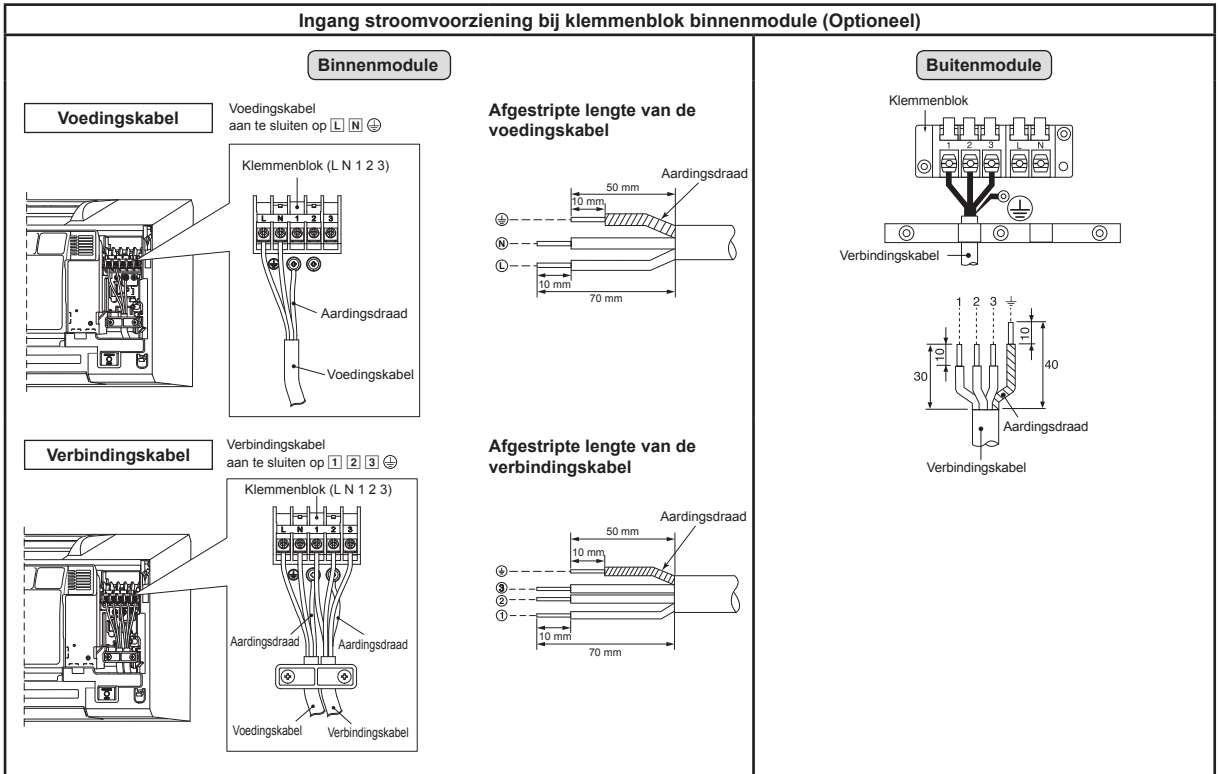


# Bij aansluiting van Binnenunit op 1:1 Buitenunit

## Ingang Stroomvoorziening bij klemmenblok buitenmodule (Aanbevolen)

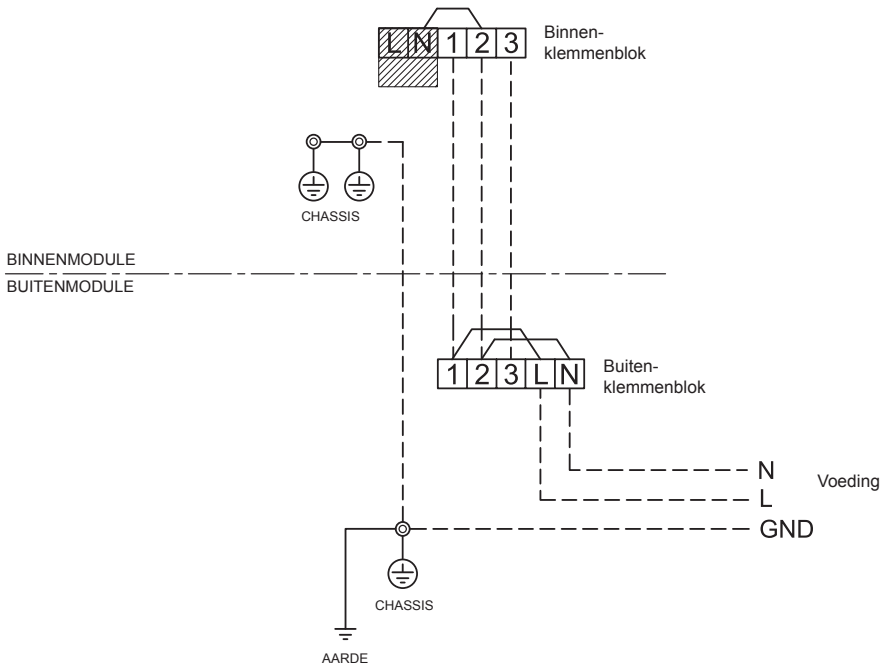


## Ingang stroomvoorziening bij klemmenblok binnenmodule (Optioneel)

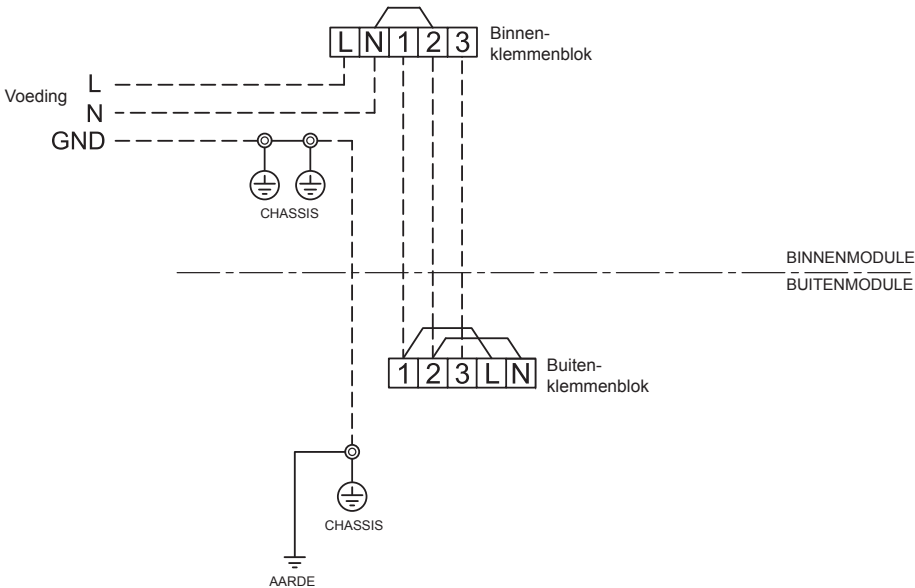


## Bedradingschema voor voeding voor 1:1 Buitenunit

### Voeding bij Aansluitingsblok buitenk (Aanbevolen)



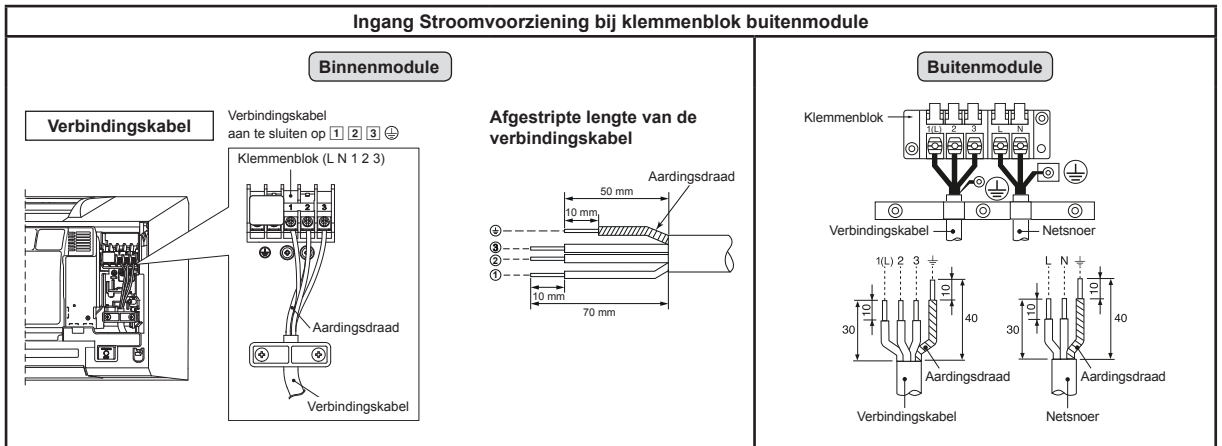
### Voeding bij Aansluitingsblok binnen (Optioneel)



### OPGELET

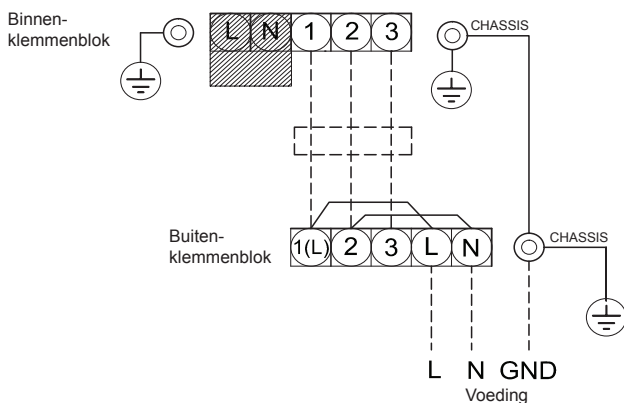
1. De stroomvoorziening moet dezelfde nominale waarde hebben als de airconditioner.
2. De stroombron voorbereiden voor exclusief gebruik met de airconditioner.
3. Stroomonderbreker moet worden gebruikt voor de spanningsleiding van deze airconditioner.
4. Het is belangrijk dat u voldoet aan de eisen die stroomvoorziening en verbindingkabel stellen aan formaat en bedradingsmethode.
5. Iedere draad moet stevig worden vastgezet.
6. Voer bedradingswerk uit overeenkomstig de algemene capaciteit van de bedrading.
7. Een verkeerde aansluiting van de bedrading kan ertoe leiden dat een elektrisch onderdeel doorbrandt.
8. Als de bedrading onjuist of onvolledig wordt aangelegd, kan dat leiden tot brand of rookvorming.
9. Dit product kan op de hoofd-stroomvoorziening worden aangesloten.  
Aansluiting op vaste bedrading: Er moet een schakelaar in de vaste bedrading worden opgenomen die alle polen van elkaar scheidt en een contactscheiding heeft van minstens 3 mm.

## Bij aansluiting van Binnenunit met Inverter Multi System (IMS)



## Bedradingsschema voeding voor Inverter Multi System (IMS)

### Voeding bij Aansluitingsblok buiten

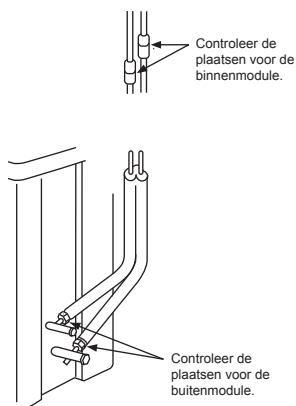


### OPGELET

1. De stroomvoorziening moet dezelfde nominale waarde hebben als de airconditioner.
2. De stroombron voorbereiden voor exclusief gebruik met de airconditioner.
3. Stroomonderbreker moet worden gebruikt voor de spanningsleiding van deze airconditioner.
4. Het is belangrijk dat u voldoet aan de eisen die stroomvoorziening en verbindingkabel stellen aan formaat en bedradingmethode.
5. Iedere draad moet stevig worden vastgezet.
6. Voer bedradingwerk uit overeenkomstig de algemene capaciteit van de bedrading.
7. Een verkeerde aansluiting van de bedrading kan ertoe leiden dat een elektrisch onderdeel doorbrandt.
8. Als de bedrading onjuist of onvolledig wordt aangelegd, kan dat leiden tot brand of rookvorming.
9. Dit product kan op de hoofd-stroomvoorziening worden aangesloten.  
Aansluiting op vaste bedrading: Er moet een schakelaar in de vaste bedrading worden opgenomen die alle polen van elkaar scheidt en een contactscheiding heeft van minstens 3 mm.

# OVERIGE

## Gaslekttest



- Controleer de opruijmoerverbindingen op gaslekken met behulp van een gaslekdetector of zeepsop.

## Afstandsbediening Keuze A-B

- Wanneer twee binneneenheden in dezelfde kamer of in twee naastgelegen kamers zijn geïnstalleerd, is het bij bediening van een eenheid mogelijk dat beide eenheden het signaal van de afstandsbediening gelijktijdig ontvangen en hierop reageren. In dat geval kan een normale werking toch worden bekomen door één van de afstandsbedieningen op B in te stellen (Beide zijn bij levering standaard ingesteld op A).
- Het signaal van de afstandsbediening wordt niet ontvangen wanneer de instellingen van de binneneenheid en van de afstandsbediening niet gelijk zijn.
- Bij het aansluiten van de leidingen en kabels is er geen relatie tussen instelling A/B en kamer A/B.

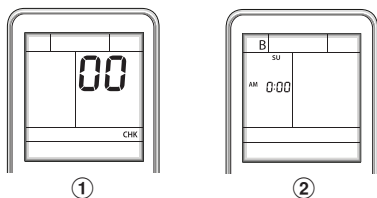
Voor afzonderlijk gebruik van de afstandsbediening, wanneer de binneneenheden van 2 airconditioners dicht bij elkaar geïnstalleerd zijn.

### De afstandsbediening op B instellen

- Druk op de [RESET]-toets op de binneneenheid, om de airconditioner in te schakelen.
- Richt de afstandsbediening op de binneneenheid.
- Houdt de [CHECK]-toets op de afstandsbediening met de punt van een pen ingedrukt. In de display verschijnt "00" (Afbeelding ①).
- Druk gelijktijdig op [MODE] en [CHECK]. In de display verschijnt "B", "00" verdwijnt en de airconditioner wordt uitgeschakeld. De afstandsbediening B is opgeslagen (Afbeelding ②).

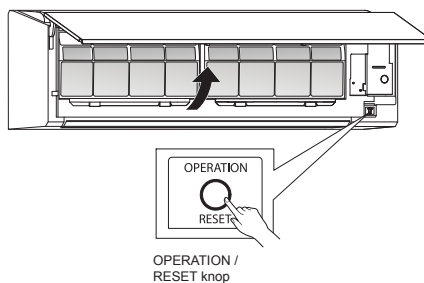
Opmerking : 1. Herhaal de bovengenoemde stappen om de afstandsbediening terug te zetten op A.

- De afstandsbediening toont voor A geen "A" in de display.
- De standaardinstelling van de afstandsbediening is van fabriekswege A.



## Testwerking

Om de TEST RUN (COOL) mode te activeren, houdt u de [RESET] 10 seconden ingedrukt. (Er weerklinkt een korte pieptoon.)



## Instelling Functie Automatische Herstart

Dit toestel is zo ontworpen dat het na een stroomuitval automatisch kan herstarten in dezelfde stand als voor de stroomuitval.

### Informatie

Het product is verzonden met de Functie Automatische Herstart in de stand OFF (Uit). Schakel de functie in (ON), als dat nodig is.

### Zo schakelt u de functie Automatische Herstart in

- Druk de knop [OPERATION] op de binnen-unit in en houd deze knop 3 seconden ingedrukt (3 pieptonen en het OPERATION-lampje knippert, gedurende 5 seconden, 5 keer per seconde).

### Zo schakelt u de functie Automatische Herstart uit

- Druk de knop [OPERATION] op de binnen-unit in en houd deze knop 3 seconden ingedrukt (3 pieptonen maar het OPERATION-lampje knippert niet).

### OPMERKING

- Is er een ON-timer of een OFF-timer ingesteld, dan werkt AUTO RESTART OPERATION niet.

# APPENDIX

## Werkinstructies

De bestaande leidingen voor R22 en R410A kunnen opnieuw worden gebruikt voor onze R32-producten met omvormer.

## WAARSCHUWING

Controleer de bestaande leidingen op krassen, deuken en andere beschadigingen en geschiktheid voor gebruik volgens de plaatselijk geldende voorschriften. Als aan de gestelde voorwaarden wordt voldaan, kunnen de bestaande R22- en R410A-leidingen worden aangepast voor R32-modellen.

### Basisvoorwaarden voor hergebruik van de bestaande leidingen

Controleer de volgende drie aspecten met betrekking tot de koelmiddelleidingen.

1. **Droog** (In de leidingen is geen vocht aanwezig.)
2. **Schoon** (In de leidingen is geen stof aanwezig.)
3. **Dicht** (Geen lekkage van koelmiddel.)

### Voorwaarden waaronder de bestaande leidingen niet gebruikt mogen worden

In de volgende gevallen mogen de bestaande leidingen niet zonder meer opnieuw gebruikt worden. **Reinig de bestaande leidingen of vervang ze door nieuwe.**

1. Vervang de leiding door een nieuwe leiding wanneer de bestaande leiding diepe krassen of deuken vertoont.
2. Vervang de koelleidingen door nieuwe wanneer de wanddikte van de bestaande leidingen dunner is dan de wanddikte voorgeschreven onder "Leidingdiameter en wanddikte".

- De werkdruk van R32 is erg hoog (1,6 maal hoger dan bij gebruik van R22). Als een leiding krassen of deuken vertoont of wanneer een dunner leiding toegepast wordt, zal de leiding minder goed bestand zijn tegen de optredende druk en in het ergste geval barsten.

### \* Leidingdiameter en -wanddikte (mm)

Buitendiameter leiding	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Dikte	R32, R410A	0,8	0,8
	R22	0,8	0,8

3. Wanneer er genuime tijd lang geen leidingen aangesloten zijn geweest op de buiten eenheid, of de leidingen niet zijn gerepareerd en bijgevuult.

- Het is mogelijk dat regenwater of vochtige lucht in de leidingen is terechtgekomen.

4. Wanneer er geen koelmiddel kan worden afgapt met de uitrustung voor het opvangen van koelmiddel.
  - Het is mogelijk dat een grote hoeveelheid vervuilde olie of vocht in de leiding achterblijft.

5. Wanneer er een in de handel verkrijgbare droger is aangesloten op de bestaande leidingen.
  - Het is mogelijk dat het koper van de leiding groen geoxideerd is.

6. Wanneer de bestaande airconditioner is verwijderd nadat het koelmiddel is afgapt.
  - Controleer of de koelolie in orde is of duidelijk verschilt van normale olie.

- De koelolie is groen door koperoxide. Het is mogelijk dat vocht in de olie terechtgekomen is, waardoor er roestvorming in de leiding ontstaan is.
- De olie is verkleurd, er is een grote hoeveelheid bezinksel of de olie stinkt.
- De koelolie bevat een grote hoeveelheid glinsterend metaalpoeder of andere tekenen van slijtage.

7. Wanneer de bestaande airconditioner al meermalen vervangen is vanwege een defecte compressor.
  - Wanneer de olie verkleurd is, er een grote hoeveelheid bezinksel, glinsterend metaalpoeder of andere verontreinigingen in de olie aanwezig zijn, is er duidelijk een ernstig probleem.

8. Wanneer tijdelijke installatie en verwijdering van de airconditioner meermalen heeft plaatsgevonden, zoals bij huur of lease ervan.
9. Wanneer de bestaande airconditioner een andere koelolie dan (minerale olie) Suniso, Freol-S, MS (synthetische olie), atkybenzeen (rAB, Barreelfreeze), esteroliën, of PVE als enige van de etheroliën bevat.
  - De isolatie van de condensonwikkeling van de compressor kan beschadigd zijn.

## OPMERKING

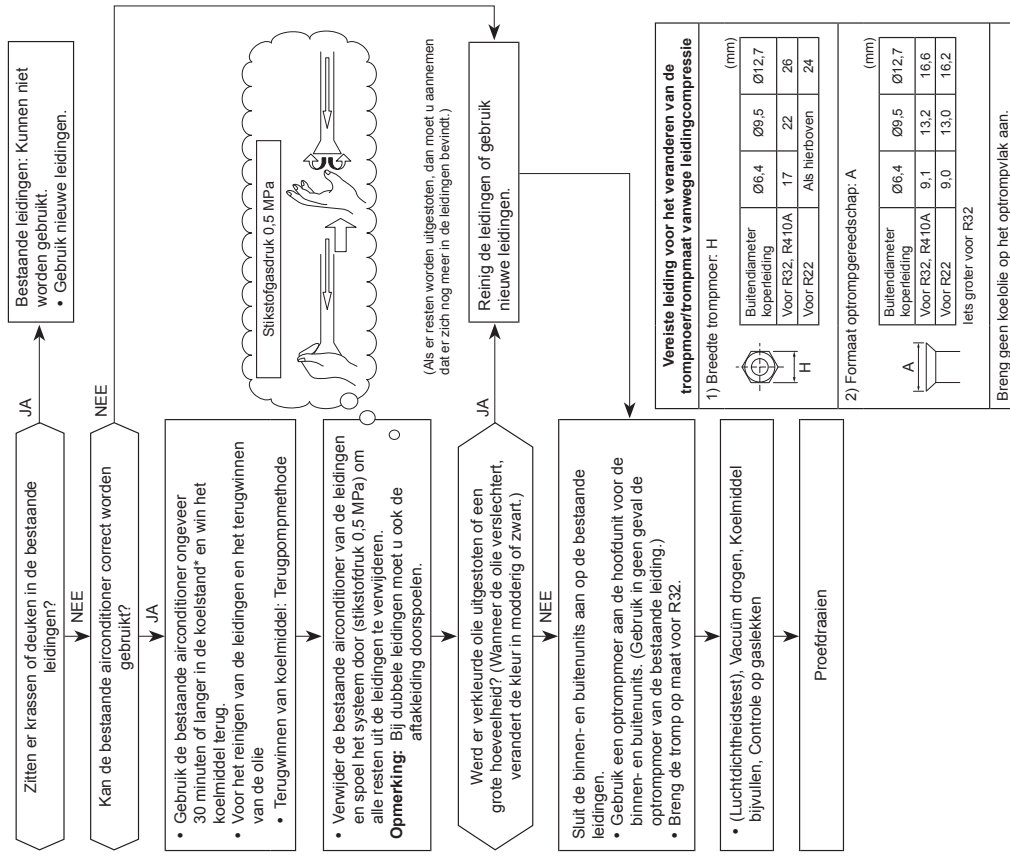
De beschrijvingen hierboven zijn het resultaat van onderzoeken door ons bedrijf en hebben betrekking op airconditioners van Toshiba: ze zijn geen garantie voor het gebruik van de bestaande leidingen in combinatie met airconditioners die werken met R22 van andere merken.

## Behandeling van leidingen

Sluit leidingen, wanneer een binneneenheid of buiten eenheid gedurende een langere tijd verwijderd of geopend wordt, op de volgende manier af:

- Wanneer u dat niet doet kan roestvorming ontstaan als gevolg van vocht of andere stoffen die in de leidingen terecht kunnen komen.
- Roest kan niet verwijderd worden door de leidingen te reinigen, waardoor het noodzakelijk wordt om de leidingen te vervangen.

Installatieplaats	Periode	Behandeling
Buiten-units	1 maand of langer	Klemmen
Binnen	Korter dan 1 maand	Klemmen of hand wikkelen
	Iedere keer	



The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, 3D-style bubbles of varying sizes scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner.

**TOSHIBA**

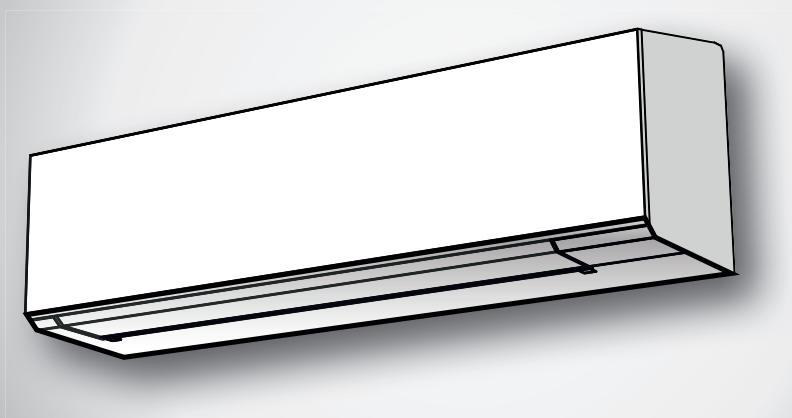
# TOSHIBA

R32

**INVERTER**

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**



## Indoor unit

**RAS-18J2KVSG-E**  
**RAS-B22J2KVSG-E**  
**RAS-B24J2KVSG-E**

## Outdoor unit

**RAS-18J2AVSG-E**  
**RAS-22J2AVSG-E**  
**RAS-24J2AVSG-E**



<b>ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b> .....	1
<b>ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ</b> .....	5
<b>ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ</b> .....	6
■ Προαιρετικά Εξαρτήματα Εγκατάστασης.....	6
<b>ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ</b> .....	7
■ Σημείο Εγκατάστασης .....	7
■ Κόψιμο Τρύπας και Τοποθέτηση Πλάτης Εγκατάστασης .....	7
■ Σύνδεση του τηλεχειριστηρίου για την Ενσύρματη λειτουργία .....	7
■ Εγκατάσταση Σωλήνωσης και Εύκαμπτου Σωλήνα Αποστράγγισης .....	8
■ Στερέωση Εσωτερικής Μονάδας.....	9
■ Αποστράγγιση.....	10
<b>ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ</b> .....	10
■ Σημείο Εγκατάστασης .....	10
■ Προφυλάξεις σχετικά με την εγκατάσταση σε περιοχές με χιονοπτώση και χαμηλές Θερμοκρασίες .....	10
■ Σύνδεση Ψυκτικών Σωληνώσεων .....	10
■ Εκκένωση.....	11
<b>ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b> .....	12
■ Σύνδεση Καλωδίωσης.....	12
■ Σε Περίπτωση Σύνδεσης Εσωτερικής Μονάδας με Εξωτερική Μονάδα 1:1 .....	13
■ Στην Περίπτωση Εσωτερικής Μονάδας με Πολυδιαιρούμενο Σύστημα Inverter (IMS) .....	15
<b>ΛΟΙΠΑ</b> .....	16
■ Έλεγχος Διαρροής Αερίου .....	16
■ Επιλογή A-B του τηλεχειριστηρίου .....	16
■ Δοκιμή Λειτουργίας.....	16
■ Ρύθμιση Λειτουργίας Auto Restart .....	16
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</b> .....	17

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



Διαβάστε προσεκτικά τις προφυλάξεις σε αυτό το εγχειρίδιο πριν θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα.



Η συσκευή περιέχει R32.

- Πριν από την εγκατάσταση, διαβάστε προσεκτικά αυτές τις προφυλάξεις για την ασφάλεια.
- Ακολουθήστε τις προφυλάξεις που παρέχονται εδώ για την αποφυγή κινδύνων ασφαλείας. Τα σύμβολα και οι σημασίες τους παρατίθενται παρακάτω.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** : Δηλώνει ότι η εσφαλμένη χρήση της μονάδας μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

**ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ** : Δηλώνει ότι η εσφαλμένη χρήση της μονάδας μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό (\*1) ή ζημιά σε περιουσία (\*2).

\*1: Προσωπικός τραυματισμός σημαίνει ένα μικρό ατύχημα, έγκαυμα ή ηλεκτροπληξία που δεν απαιτεί την εισαγωγή ή επανειλημμένη θεραπεία σε νοσοκομείο.

\*2: Ζημιά σε περιουσία σημαίνει μεγαλύτερη ζημιά που επηρεάζει τα περιουσιακά στοιχεία ή τους πόρους.

### Για γενική κοινή χρήση

Το καλώδιο ρεύματος και το καλώδιο σύνδεσης της συσκευής πρέπει να είναι τουλάχιστον εύκαμπτο καλώδιο με περίβλημα πολυχλωροπρενίου (σχέδιο H07RN-F) ή καλώδιο με χαρακτηρισμό 60245 IEC66. (Η τοποθέτηση θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με τον εθνικό κανονισμό που αφορά τις καλωδιώσεις.)

### ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

#### Για να αποσυνδέσετε τη συσκευή από την ηλεκτρική παροχή

Η συσκευή αυτή θα πρέπει να συνδεθεί στην παροχή ρεύματος μέσω ασφαλειοδιακόπτη ή διακόπτη με διαχωρισμό επαφής τουλάχιστον 3 mm, σε όλους τους πόλους.

## **ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

- ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΑΡΜΟΔΙΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥΣ.
- ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΟΤΟΥ ΚΑΤΑΦΥΓΕΤΕ ΣΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ. ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΤΕ ΟΤΙ ΟΛΟΙ ΟΙ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΙΣΧΥΟΣ ΕΙΝΑΙ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΙ. ΕΑΝ ΑΥΤΟ ΔΕΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ.
- ΣΥΝΔΕΣΤΕ ΣΩΣΤΑ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ. ΕΑΝ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΥΝΔΕΘΕΙ ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΑ, ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΒΛΑΒΗ ΣΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ.
- ΕΛΕΓΞΤΕ ΟΤΙ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΓΕΙΩΣΗΣ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΚΟΜΜΕΝΟ Η ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΠΡΙΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕΤΕ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.
- ΜΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΗΣΕΤΕ ΚΟΝΤΑ ΣΕ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ ΕΥΦΛΕΚΤΩΝ ΑΕΡΙΩΝ Η ΑΤΜΩΝ ΑΕΡΙΩΝ.  
ΕΑΝ ΔΕΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΤΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ ΑΥΤΗ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΠΥΡΚΑΓΙΑ Ή ΕΚΡΗΞΗ.
- ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΤΡΕΨΕΤΕ ΤΗΝ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ, ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΤΕ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΣΕ ΑΡΚΕΤΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ (ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2 Μ) ΑΠΟ ΠΗΓΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΟΠΩΣ Π.Χ. ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ, ΘΕΡΜΑΣΤΡΕΣ, ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ, ΣΟΜΠΕΣ Κ.Λ.Π.
- ΕΑΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΤΕ ΤΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΓΙΑ ΕΚ ΝΕΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΑΛΛΟ ΣΗΜΕΙΟ, ΠΡΟΣΕΞΤΕ ΠΟΛΥ ΝΑ ΜΗΝ ΕΙΣΑΓΕΤΑΙ ΣΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ (R32) ΜΕΣΟ ΚΑΙ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΑΛΛΟ ΑΕΡΙΟ ΜΕΣΟ. ΕΑΝ ΑΝΑΜΙΧΘΕΙ ΑΕΡΑΣ Η ΑΛΛΟ ΑΕΡΙΟ ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ, Η ΠΙΕΣΗ ΤΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΣΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΥΨΗΛΗ ΚΑΙ ΕΧΕΙ ΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΗΝ ΕΚΡΗΞΗ ΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ ΑΝΘΡΩΠΩΝ.
- ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΔΙΑΡΡΕΥΣΕΙ ΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΑΠΟ ΤΗ ΣΩΛΗΝΩΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΑΕΡΙΣΤΕ ΑΜΕΣΑ ΜΕ ΦΡΕΣΚΟ ΑΕΡΑ ΤΟ ΧΩΡΟ. ΕΑΝ ΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΘΕΡΜΑΝΘΕΙ ΑΠΟ ΦΛΟΓΑ Η ΑΠΟ ΚΑΤΙ ΑΛΛΟ, ΠΑΡΑΓΕΙ ΔΗΛΗΤΗΡΙΩΔΗ ΑΕΡΙΑ.

## **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

- Μη τροποποιήσετε ποτέ τη μονάδα αυτή αφαιρώντας κάποιο από τα μέσα προστασίας ή παρακάμπτοντας κάποιον από τους διακόπτες ασφαλείας.
- Μην εγκαταστήσετε σε σημείο που δεν αντέχει το βάρος της μονάδας. Εάν η μονάδα πέσει, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ανθρώπου και καταστροφή ιδιοκτησίας.
- Προτού ξεκινήσετε τις ηλεκτρικές εργασίες, συνδέστε ένα εγκεκριμένο φως στο καλώδιο παροχής ισχύος.  
Βεβαιωθείτε επίσης ότι η συσκευή γειώνεται σωστά.
- Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.  
Εάν ανιχνεύσετε οποιαδήποτε βλάβη, μην εγκαταστήσετε τη μονάδα.  
Επικοινωνήστε αμέσως με την αντιπροσωπία.

- Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά και μόνο το καθορισμένο ψυκτικό για συμπλήρωση ή αντικατάσταση.  
Σε διαφορετική περίπτωση, ενδέχεται να προκληθεί αφύσικα υψηλή πίεση στον κύκλο ψύξης, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε αστοχία ή έκρηξη του προϊόντος ή στον σωματικό τραυματισμό του χρήστη.
- Μη χρησιμοποιείτε μέσα για να επιταχύνετε τη διαδικασία απόψυξης ή για καθαρισμό, εκτός από αυτά που προτείνονται από τον κατασκευαστή.
- Η συσκευή θα πρέπει να φυλάσσεται σε δωμάτιο χωρίς συνεχείς πηγές ανάφλεξης (για παράδειγμα: γυμνές φλόγες, μια συσκευή αερίου σε λειτουργία ή μια ηλεκτρική θερμάστρα σε λειτουργία).
- Σημειώστε ότι τα ψυκτικά μπορεί να είναι άοσμα.
- Μην τρυπάτε και μην καίτε καθώς η συσκευή είναι υπό πίεση. Μην εκθέτετε τη συσκευή σε θερμότητα, φλόγα, σπίθες ή άλλες πηγές ανάφλεξης. Διαφορετικά μπορεί να εκραγεί και να προκαλέσει τραυματισμό ή θάνατο.
- Για το μοντέλο R32, χρησιμοποιήστε σωλήνες, το εκτονούμενο περικόχλιο και τα εργαλεία που προβλέπονται για το ψυκτικό R32. Η χρήση υπάρχουσας (R22) σωλήνωσης, του εκτονούμενου περικοχλίου και εργαλείων μπορεί να προκαλέσει ασυνήθιστα υψηλή πίεση στον κύκλο του ψυκτικού (σωλήνωση) και ενδεχομένως να οδηγήσει σε έκρηξη και τραυματισμό.
- Το πάχος των σωλήνων χαλκού που χρησιμοποιούνται με το R32 πρέπει να υπερβαίνει τα 0,8 mm. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε σωλήνες χαλκού λεπτότερους από 0,8 mm.
- Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης ή του σέρβις, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή του ψυκτικού αερίου. Μπορεί να δημιουργηθούν τοξικά αέρια όταν το ψυκτικό έρθει σε επαφή με φωτιά.
- Η συσκευή και οι σωληνώσεις πρέπει να εγκατασταθούν, να χρησιμοποιηθούν και να αποθηκευτούν σε δωμάτιο με εμβαδό δαπέδου μεγαλύτερο από  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
Πώς να προσδιορίσετε το  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> :  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
M είναι η ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού σε kg.  $h_0$  είναι το ύψος εγκατάστασης της συσκευής σε m: 0,6 m για στήριξη στο δάπεδο/1,8 m για στήριξη στον τοίχο/1,0 m για στήριξη σε παράθυρο/2,2 m για στήριξη στην οροφή. (Για αυτές τις μονάδες το συνιστώμενο ύψος εγκατάστασης είναι 2,5 m.)
- Ακολουθείτε τους εθνικούς κανονισμούς για το αέριο.

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

- Η έκθεση της μονάδας στο νερό ή στην υγρασία πριν από την εγκατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία. Μην αποθηκεύετε σε υγρά υπόγεια και μην εκθέτετε σε βροχή ή νερό.
- Αφού αποσυσκευάσετε τη μονάδα, εξετάστε την προσεκτικά για πιθανές ζημιές.
- Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε μέρος όπου μπορεί να λάβει χώρα διαρροή εύφλεκτου αερίου. Σε περίπτωση που συσσωρεύονται γύρω από τη μονάδα αέρια από διαρροή, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά.
- Μην εγκαταστήσετε σε σημείο που μπορεί να αυξήσει τους κραδασμούς της μονάδας. Μην εγκαθιστάτε τη συσκευή σε σημείο όπου ενδέχεται να ενισχυθεί η ένταση του θορύβου της μονάδας ή όπου ο θόρυβος και ο εξερχόμενος αέρας μπορούν να ενοχλήσουν τους γείτονες.
- Για να αποφύγετε τραυματισμούς, προσέχετε όταν χειρίζεστε εξαρτήματα με αιχμηρά άκρα.
- Παρακαλούμε διαβάστε το εγχειρίδιο εγκατάστασης προσεκτικά πριν εγκαταστήσετε τη μονάδα. Περιέχει επιπρόσθετες σημαντικές οδηγίες για τη σωστή εγκατάσταση.
- Ο κατασκευαστής αποποιείται κάθε ευθύνη για ζημιές που τυχόν προκύψουν λόγω της μη τήρησης των οδηγιών του παρόντος εγχειριδίου.

### ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΗΛΩΣΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Θα πρέπει οπωσδήποτε να φροντίσετε να αναφέρετε την εγκατάσταση της συσκευής αυτής στην τοπική επιχείρηση ηλεκτρισμού. Στην περίπτωση που αντιμετωπίσετε οποιοδήποτε πρόβλημα ή η επιχείρηση δεν εγκρίνει την εγκατάσταση, η υπηρεσία σέρβις θα προβεί στα κατάλληλα αντίμετρα.

### ■ **Σημαντικές πληροφορίες σχετικά με το χρησιμοποιούμενο ψυκτικό μέσο**

Το προϊόν αυτό περιέχει φθοριούχα αέρια που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Μην εκκενώνετε αέρια στην ατμόσφαιρα.

Τύπος ψυκτικού μέσου: **R32**

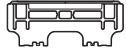











Τιμή GWP<sup>(1)</sup>: **675** \* (π.χ. R32 αναφ. AR4)


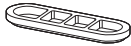
<sup>(1)</sup>GWP = δυναμικό πλανητικής αύξησης της θερμοκρασίας

Η ποσότητα του ψυκτικού μέσου αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών της μονάδας.

\* Η τιμή αυτή βασίζεται στον κανονισμό 517/2014 περί φθοριούχων αερίων

# ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Εσωτερική Μονάδα			
Αρ.	Όνομα εξαρτήματος	Αρ.	Όνομα εξαρτήματος
①	 Πλάτη εγκατάστασης × 1	②	 Ασύρματ τηλεχειριστήριο × 1
③	 Μπαταρία × 2	④	 Βάση τηλεχειριστηρίου × 1
⑤	 Φίλτρο Ultra Pure της Toshiba × 2	⑥	 Βίδες εγκατάστασης × 6
⑦	 Ξυλόβιδα επίπεδης κεφαλής × 2	⑧	 Εγχειρίδιο χρήσης × 1
⑨	 Εγχειρίδιο εγκατάστασης × 1	⑩	 Βίδα × 2
⑪	 Ξυλόβιδα επίπεδης κεφαλής × 1	⑫	 Κάλυμμα μπαταρίας × 1

Εξωτερική Μονάδα			
Αρ.	Όνομα εξαρτήματος	Αρ.	Όνομα εξαρτήματος
⑬	 Μαστός αποστράγγισης × 1	⑭	 Υδατοστεγές καπάκι × 2

## Φίλτρα αέρα

Καθαρίζετε τα κάθε 2 εβδομάδες.

1. Ανοίξτε τη γρίλια εισαγωγής αέρα.
2. Αφαιρέστε τα φίλτρα αέρα.
3. Καθαρίστε τα με την ηλεκτρική σκούπα ή πλύνετε τα και έπειτα στεγνώστε τα.
4. Εγκαταστήστε τα φίλτρα ξανά και κλείστε τη γρίλια εισαγωγής αέρα.

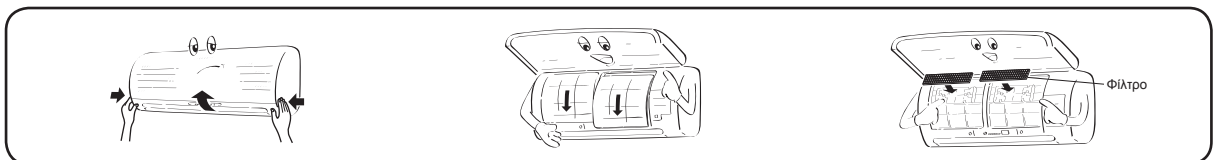
## Φίλτρο

Συντήρηση & Διάρκεια ζωής

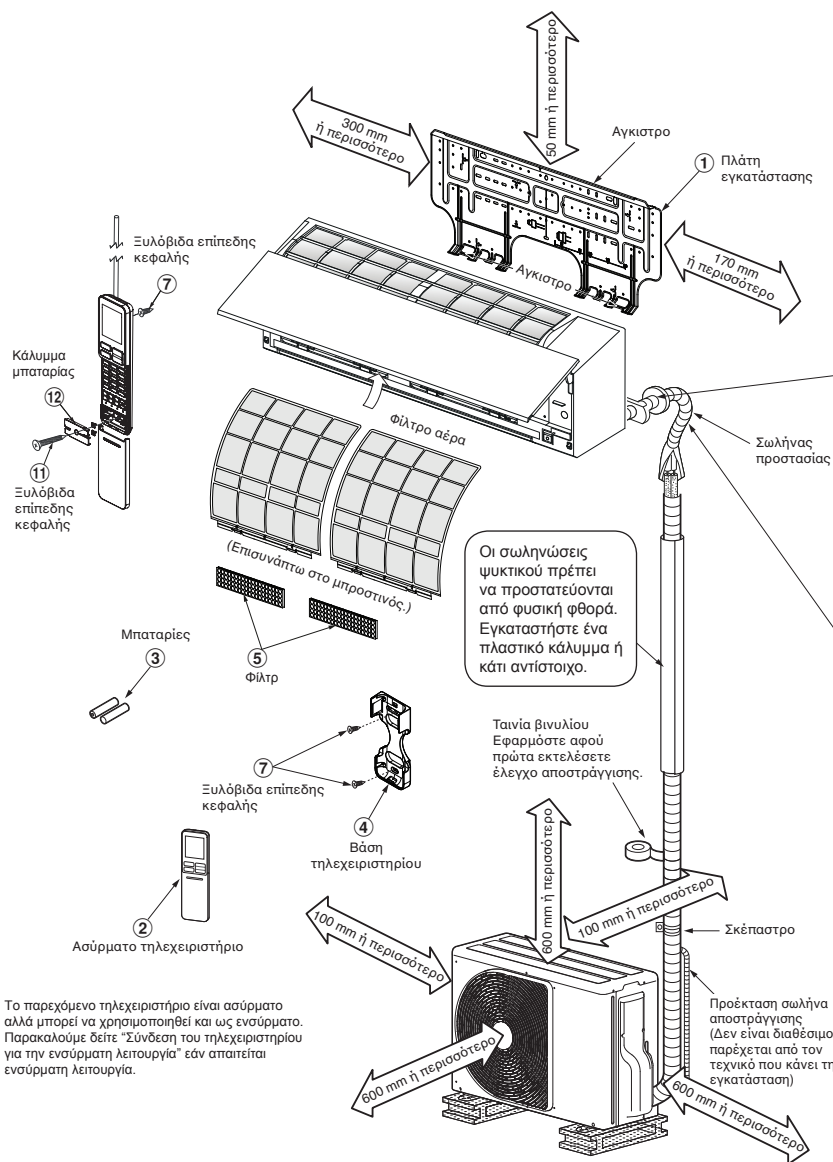
Καθαρίστε κάθε 3-6 μήνες όταν η σκόνη μπαίνει μέσα στο φίλτρο ή το καλύπτει.

1. Συνιστάται η χρήση ηλεκτρικής αναρροφητικής σκούπας για τον καθαρισμό ώστε να απορροφώνται οι σκόνης που κολλάνε στο φίλτρο ή που μπαίνουν μέσα σε αυτό καθώς και η χρήση ψυσητήρα ώστε να παρασυρθεί η σκόνη του αέρα και να βγει έξω από το φίλτρο.
2. Αν χρειάζεται να χρησιμοποιηθεί νερό για τον καθαρισμό, χρησιμοποιήστε απλά το νερό της βρύσης για να πλύνετε το φίλτρο, στεγνώστε στο ηλιακό φως για 3-4 ώρες ή έως που στεγνώσει τελείως. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε ένα στεγνωτήριο μαλλιών για να το στεγνώσετε. Ωστόσο, η έκπλυση με νερό μπορεί να μειώσει την απόδοση του φίλτρου.
3. Αντικαταστήστε κάθε 2 χρόνια ή νωρίτερα. (Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας για αγορά νέου φίλτρου.) (P/N : RB-A623DA)

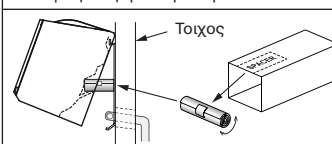
Σημείωση: Η διάρκεια ζωής του φίλτρου εξαρτάται από το επίπεδο των ρύπων στο περιβάλλον στο οποίο το λειτουργείτε. Σε μεγαλύτερα επίπεδα ρύπων μπορεί να απαιτείται πιο συχνός καθαρισμός και αντικατάσταση. Σε κάθε περίπτωση, συνιστούμε ένα πρόσθετο σετ φίλτρων για να βελτιωθεί η απόδοση του κλιματιστικού σας στον καθαρισμό και στην απομάκρυνση οσμών.



# ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

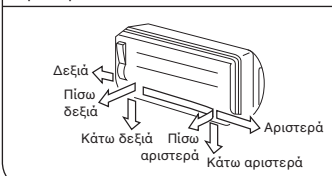


Για την πίσω αριστερή, την κάτω αριστερή και την αριστερή σωληνώση



Κόψτε ένα κομμάτι SPACER από τη συσκευασία της εσωτερικής μονάδας, κάντε το ρολό και τοποθετήστε το ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και τον τοίχο, ώστε η εσωτερική μονάδα να αποκτήσει μια ελαφριά κλίση για καλύτερη λειτουργία.

Η πρόσθετη σωληνώση μπορεί να συνδεθεί στα αριστερά, πίσω αριστερά, πίσω δεξιά, δεξιά, κάτω δεξιά ή κάτω αριστερά.



Μην αφήσετε το σωλήνα αποστράγγισης να χαλαρώσει.



Οι ψυκτικοί σωλήνες πρέπει να μονώνονται ο καθένας χωριστά και όχι όλοι μαζί.



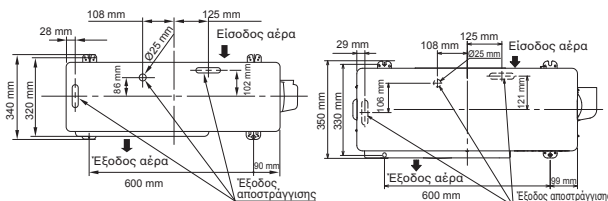
Το παρεχόμενο τηλεχειριστήριο είναι ασύρματο αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως ενσύρματο. Παρακαλούμε δείτε "Σύνδεση του τηλεχειριστηρίου για την ενσύρματη λειτουργία" εάν απαιτείται ενσύρματη λειτουργία.

## Προαιρετικά Εξαρτήματα Εγκατάστασης

Κωδικός εξαρτήματος	Όνομα εξαρτήματος	Ποσότητα
A	Σωληνώση ψυκτικού Γραμμή υγρού : Ø6,35 mm Γραμμή αερίου : Ø12,70 mm	Ένα το καθένα
B	Υλικό μόνωσης σωλήνων (αφρώδες πολυαιθυλένιο πάχους 8 mm)	1
C	Στόκος, ταινίες PVC	Ένα το καθένα

## Διάταξη κοχλιών στερέωσης εξωτερικής μονάδας

- Ασφαλίστε την εξωτερική μονάδα με τους κοχλίες και τα παξιμάδια στερέωσης εάν υπάρχει πιθανότητα να εκτεθεί η μονάδα σε ισχυρό άνεμο.
- Χρησιμοποιήστε κοχλίες και παξιμάδια των Ø8 mm. ή Ø10 mm.
- Εάν απαιτείται αποστράγγιση του νερού απόψυξης, συνδέστε το μαστό αποστράγγισης (13) και το υδατοστεγές καπάκι (14) στην κάτω πλάκα της εξωτερικής μονάδας πριν από την εγκατάστασή της.



RAS-18, 22J2AVSG-E

RAS-24J2AVSG-E

\* Κατά τη χρήση εξωτερικής μονάδας πολυδιαρρέου συστήματος, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών εγκατάστασης που παρέχεται με το αντίστοιχο μοντέλο.

# ΕΣΩΤΕΡΙΚΉ ΜΟΝΑΔΑ

## Σημείο Εγκατάστασης

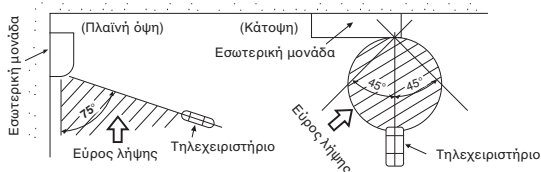
- Ένα σημείο που δημιουργεί τα κενά γύρω από την εσωτερική μονάδα, όπως φαίνεται στο διάγραμμα.
- Ένα σημείο όπου δεν υπάρχουν εμπόδια κοντά στην εισαγωγή και την έξοδο του αέρα.
- Ένα σημείο που επιτρέπει την εύκολη εγκατάσταση της σωλήνωσης προς την εξωτερική μονάδα.
- Ένα σημείο που επιτρέπει το άνοιγμα του μπροστινού καλύμματος.
- Η εσωτερική μονάδα θα πρέπει να εγκατασταθεί σε ύψος τουλάχιστον 2,5 m. Επίσης, θα πρέπει να αποφεύγεται η τοποθέτηση αντικειμένων επάνω στην εσωτερική μονάδα.

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

- Να αποφεύγεται η έκθεση του δέκτη του τηλεχειριστηρίου της εσωτερικής μονάδας σε άμεσο ηλιακό φως.
- Ο μικροεπεξεργαστής της εσωτερικής μονάδας δεν πρέπει να βρίσκεται πολύ κοντά σε πηγές θορύβου ραδιοσυχνότητας (RF). (Για λεπτομέρειες βλέπε το εγχειρίδιο χρήσης.)

## Τηλεχειριστήριο

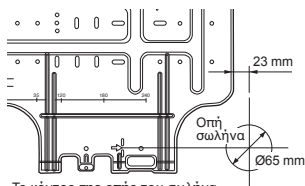
- Ένα σημείο όπου δεν παρεμβάλλονται εμπόδια όπως μια κουρτίνα που μπορεί να παρεμποδίζουν τη λήψη του σήματος από την εσωτερική μονάδα.
- Μην εγκαταστήσετε το τηλεχειριστήριο σε σημείο εκτεθειμένο στο άμεσο ηλιακό φως ή κοντά σε πηγή θερμότητας, όπως ηλεκτρικός φούρνος.
- Κρατήστε το τηλεχειριστήριο σε απόσταση τουλάχιστον 1 m από την πλησιέστερη τηλεόραση ή στερεοφωνικό συγκρότημα. (Είναι απαραίτητο για να μην προκαλούνται διαταραχές στην εικόνα ή παράσιτα στον ήχο.)
- Η τοποθεσία του τηλεχειριστηρίου πρέπει να καθοριστεί όπως φαίνεται ακολούθως.



## Κόψιμο Τρύπας και Τοποθέτηση Πλάτης Εγκατάστασης

### Κόψιμο τρύπας

Όταν εγκαθιστάτε τους ψυκτικούς σωλήνες από την πίσω πλευρά



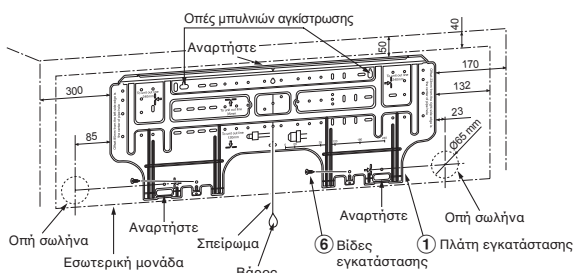
Το κέντρο της οπής του σωλήνα είναι πάνω απ. το βέλος.

1. Αφού καθορίσετε τη θέση της οπής του σωλήνα στην πλάκα στήριξης (➔), ανοίξτε με τρυπάνι την οπή του σωλήνα (Ø65 mm) με ελαφρή κλίση προς τα κάτω, προς την εξωτερική πλευρά.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Όταν τρυπάτε τοίχο που περιέχει μεταλλικό πλέγμα, πλέγμα καλωδίου ή μεταλλική πλάκα εξασφαλίστε τη χρήση του ειδικού δαχτυλιδιού που απαιτείται και το οποίο πωλείται χωριστά.

### Τοποθέτηση της πλάτης εγκατάστασης

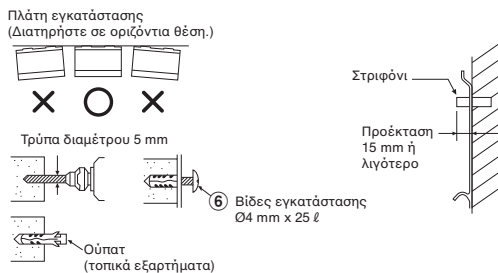


## Όταν η πλάτη εγκατάστασης τοποθετείται απευθείας στον τοίχο

1. Τοποθετείτε σταθερά την πλάτη εγκατάστασης βιδώνοντας τη στα πάνω και κάτω τμήματα της για να αναρτήσετε την εσωτερική μονάδα.
2. Για να τοποθετήσετε την πλάτη της εγκατάστασης πάνω σε τοίχο από ακυρόδεμα με κοχλίες ακύρωσης, χρησιμοποιήστε τις σπές των κοχλίων ακύρωσης, όπως υποδεικνύεται στην εικόνα.
3. Τοποθετήστε σε οριζόντια θέση την πλάτη στον τοίχο.

### ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Όταν τοποθετείτε την πλάτη εγκατάστασης με απλές βίδες, μη χρησιμοποιείτε τις τρύπες των στριφονιών. Διαφορετικά, η μονάδα μπορεί να πέσει και να προκαλέσει τραυματισμούς και ζημιές.



### ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

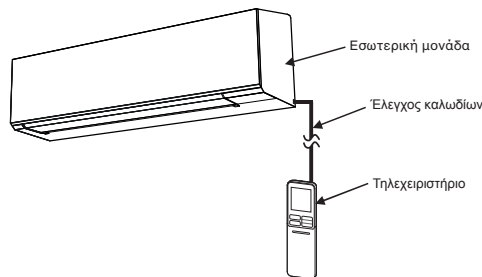
Η όχι σταθερή εγκατάσταση της μονάδας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και ζημιές σε περίπτωση που πέσει η μονάδα.

- Στην περίπτωση τοιχοποιίας με τούβλα ή ακυρόδεμα ή παρόμοιους τοίχους κάντε στον τοίχο τρύπες διαμέτρου 5 mm.
- Τοποθετήστε ούπατ για τις κατάλληλες βίδες ⑥.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Στερεώστε τις τέσσερις γωνίες και τα χαμηλά σημεία της πλάκας τοποθέτησης με 4 έως 6 βίδες για την τοποθέτηση.

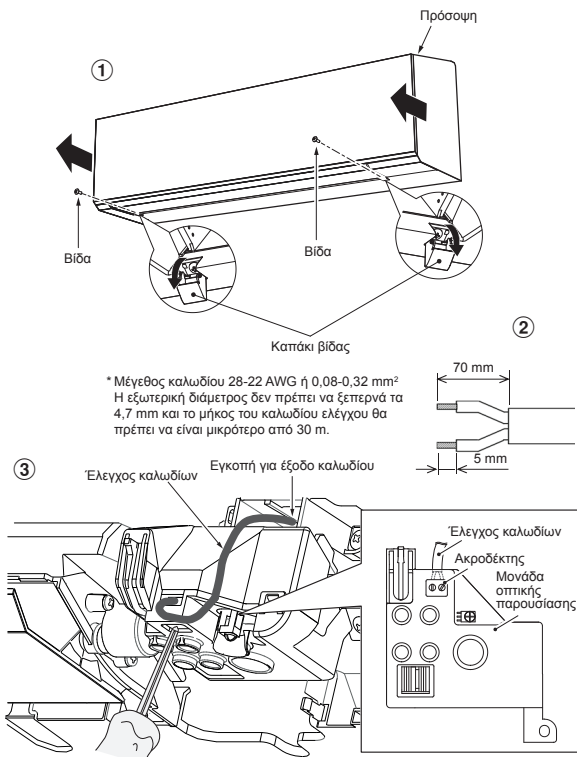
## Σύνδεση του τηλεχειριστηρίου για την Ενσύρματη Λειτουργία



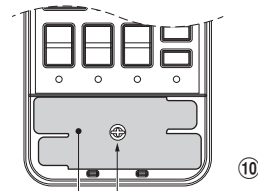
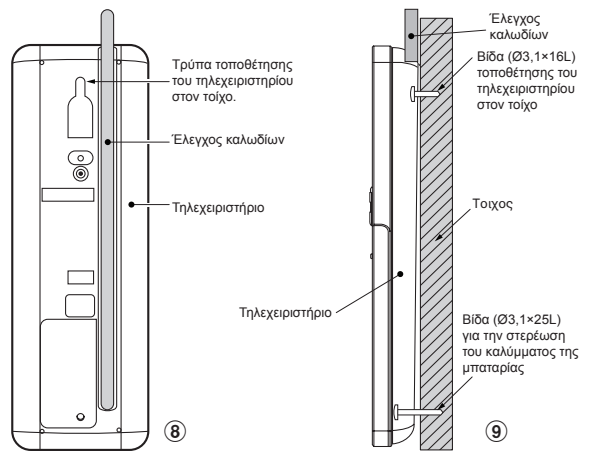
### Για την εσωτερική μονάδα

1. Ανοίξτε τα δύο καπάκια βιδών και αφαιρέστε προσεκτικά δύο βίδες από το μπροστινό κάλυμμα.
2. Ανοίξτε ελαφρώς το κάτω μέρος του μπροστινού καλύμματος και, στη συνέχεια, τραβήξτε το πάνω μέρος του μπροστινού καλύμματος προς το μέρος σας για να το αφαιρέσετε όπως βλέπετε στην εικόνα ①.
3. Τοποθετήστε καλά το καλώδιο ελέγχου όπως βλέπετε στην Εικόνα ②.
4. Συνδέστε γαρά το καλώδιο ελέγχου στον ακροδέκτη της μονάδας οπτικής παρουσίας όπως βλέπετε στην εικόνα ③ (σφίξτε καλά, αλλά όχι πάνω από 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
5. Ρυθμίστε το καλώδιο ελέγχου έξω από την εσωτερική μονάδα και συνδέστε το καλώδιο όπως περιγράφεται στην Εικόνα ③. (Εγκοπτή για έξοδο καλωδίου)
6. Επανατοποθετήστε την εσωτερική μονάδα ακολουθώντας την αντίστροφη διαδικασία του 1 έως 2.



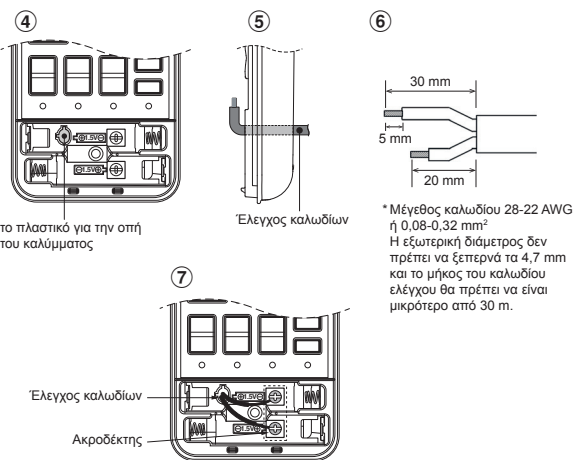


\*Μέγεθος καλωδίου 28-22 AWG ή 0,08-0,32 mm<sup>2</sup>  
 Η εξωτερική διάμετρος δεν πρέπει να ξεπερνά τα 4,7 mm και το μήκος του καλωδίου ελέγχου θα πρέπει να είναι μικρότερο από 30 m.



## Για το τηλεχειριστήριο

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα του τηλεχειριστηρίου τραβώντας τα προς τα κάτω και βγάλετε το.
2. Εάν υπάρχουν μπαταρίες, βγάλετε τις έξω. Η χρήση του ελεγκτή καλωδίων μαζί με τις μπαταρίες μπορεί να προκαλέσει έκρηξη των μπαταριών.
3. Κάντε μια οπή για την τοποθέτηση του καλωδίου ελέγχου με τη χρήση ενός κατασβιδιού ώστε και σπάσετε το πλαστικό για την οπή του καλύμματος όπως βλέπετε στην Εικόνα 4.
4. Τοποθετήστε το καλώδιο ελέγχου στο πίσω μέρος του τηλεχειριστηρίου, όπως βλέπετε στην Εικόνα 5.
5. Στερεώστε το καλώδιο ελέγχου όπως βλέπετε στην Εικόνα 6 και Εικόνα 7 χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες βίδες (σφίξτε καλά, αλλά όχι πάνω από 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Ορίστε το καλώδιο ελέγχου στην υδρορροή, που βρίσκεται στο πίσω μέρος του τηλεχειριστηρίου, όπως βλέπετε στην Εικόνα 8.
7. Χρησιμοποιήστε τις παρεχόμενες βίδα (Ø3,1x16L) για να το στερεώσετε στον τοίχο το τηλεχειριστήριο όπως βλέπετε στην Εικόνα 9.
8. Σημειώστε και σφίξτε την κάτω βίδα (Ø3,1x25L), όπως βλέπετε στην Εικόνα 9.
9. Συναρμολογήστε το κάλυμμα μπαταρίας που παρέχεται στην βοηθητική τσάντα και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε την παρεχόμενη βίδα (Ø3,1x25L) για να στερεώσετε την μπαταρία, όπως βλέπετε στην Εικόνα 10 (σφίξτε καλά, αλλά όχι πάνω από 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Επανασυναρμολογήστε το κάλυμμα του τηλεχειριστηρίου.



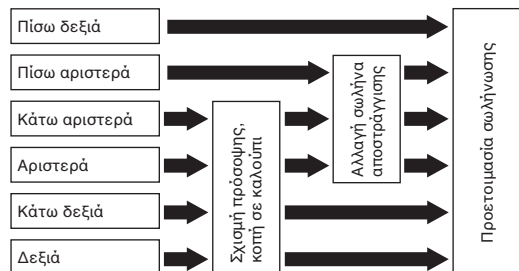
\*Μέγεθος καλωδίου 28-22 AWG ή 0,08-0,32 mm<sup>2</sup>  
 Η εξωτερική διάμετρος δεν πρέπει να ξεπερνά τα 4,7 mm και το μήκος του καλωδίου ελέγχου θα πρέπει να είναι μικρότερο από 30 m.

- \*Σημείωμα :**
1. Συνιστάται διπλή μόνωση καλωδίων μολύβδου για την σύνδεση του τηλεχειριστηρίου και του κλιματιστικού
  2. Για τη ενσύρματη λειτουργία, 1 τηλεχειριστήριο μπορεί να ελέγξει μόνο 1 εσωτερική μονάδα.
  3. Κατά τη ενσύρματη λειτουργία, όταν ο χρήστης βγάλει το καλώδιο του κλιματιστικού από την παροχή ρεύματος, το τηλεχειριστήριο θα λειτουργήσει με τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις (PRESET (ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ), TIMER (ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΟΣ) και CLOCK (ΡΟΛΟΙ)).

## Εγκατάσταση Σωλήνωσης και Εύκαμπτου Σωλήνα Αποστράγγισης

### Διαμόρφωση σωλήνωσης και εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης

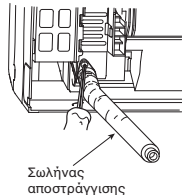
- \* Ο σχηματισμός υγρασίας προκαλεί προβλήματα στο μηχανήμα και, για τον λόγο αυτό, θα πρέπει να μονώσετε και τους δύο σωλήνες ύνδεσης. (Χρησιμοποιήστε αφρώδες πολυαιθυλένιο σα μονωτικό υλικό.)



1. **Σχισμή πρόσοψης, κομμένη σε καλούπι**  
 Με μια πένα, αποκόψτε τη σχισμή που βρίσκεται στα αριστερά ή στα δεξιά της πρόσοψης, για την αριστερή ή τη δεξιά σύνδεση, και τη σχισμή που βρίσκεται στην κάτω αριστερή ή δεξιά πλευρά της πρόσοψης, για την κάτω αριστερή ή δεξιά σύνδεση.
2. **Αλλαγή σωλήνα αποστράγγισης**  
 Για σύνδεση αριστερά, αριστερά και κάτω ή αριστερά και πίσω, θα πρέπει να αλλάξετε τον εύκαμπο σωλήνα και το καπάκι αποστράγγισης.

## Πώς να αφαιρέσετε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης

- Ο σωλήνας αποστράγγισης μπορεί να αφαιρεθεί με την αφαίρεση της βίδας που στερεώνει το σωλήνα αποστράγγισης και στη συνέχεια τραβώντας το σωλήνα προς τα έξω.
- Όταν αφαιρείτε το σωλήνα αποστράγγισης, προσέξτε τις αιχμηρές άκρες της πλάκας χάλυβα. Οι άκρες μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό.
- Για να εγκαταστήσετε το σωλήνα αποστράγγισης, εισάγετε το σωλήνα αποστράγγισης σταθερά μέχρι το τμήμα σύνδεσης να έρθει σε επαφή με τη θερμική μόνωση, και στερεώστε το με την αρχική βίδα.

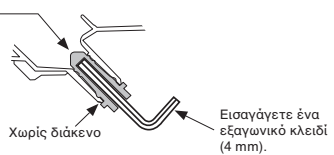
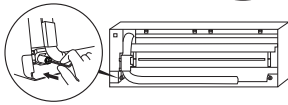
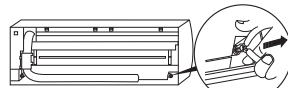


## Πώς να αφαιρέσετε το κάλυμμα της αποστράγγισης

Αποκόψτε το καπάκι αποστράγγισης με μια μυτερή πέννα και τραβήξτε το προς τα έξω

### Στερέωση του καπακιού αποστράγγισης

- 1) Εισαγάγετε ένα εξαγωνικό κλειδί (4 mm) σε μία κεντρική κεφαλή.
- 2) Εισαγάγετε σταθερά το καπάκι αποστράγγισης.

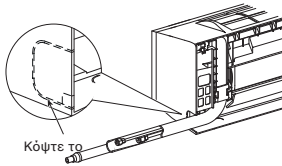


## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Εισαγάγετε σταθερά τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης και το καπάκι αποστράγγισης. Διαφορετικά ενδέχεται να προκύψει διαρροή νερού.

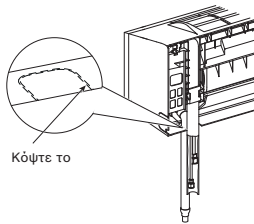
### Σε περίπτωση σύνδεσης της σωλήνωσης δεξιά ή αριστερά

- Ανοίξτε σχισμές στην πρόσοψη με ένα μαχαίρι ή ένα κοπίδι και, κατόπιν, κόψτε τις με πέννα ή ανάλογο εργαλείο.



### Σε περίπτωση σύνδεσης κάτω δεξιά ή κάτω αριστερά

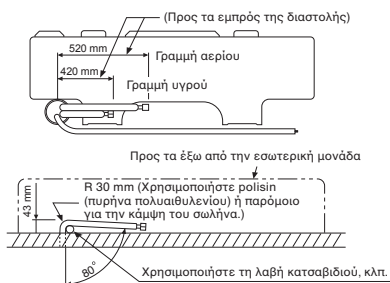
- Ανοίξτε σχισμές στην πρόσοψη με ένα μαχαίρι ή ένα κοπίδι και, κατόπιν, κόψτε τις με πέννα ή ανάλογο εργαλείο.



### Αριστερή σύνδεση σωλήνωσης

- Λυγίστε το σωλήνα σύνδεσης έτσι ώστε να βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη από 43 mm από την επιφάνεια του τοίχου. Εάν ο σωλήνας σύνδεσης τοποθετηθεί σε απόσταση μεγαλύτερη από 43 mm από την επιφάνεια του τοίχου, η εσωτερική μονάδα μπορεί να μη στέκεται σταθερά στον τοίχο. Χρησιμοποιήστε ειδικό εργαλείο κάμψης σωλήνων ώστε να μη σπάσετε το σωλήνα.

Λυγίστε το σωλήνα σύνδεσης με ακτίνα καμπύλης μικρότερη των 30 mm. Για να συνδέσετε το σωλήνα μετά την εγκατάσταση της μονάδας (εικόνα)

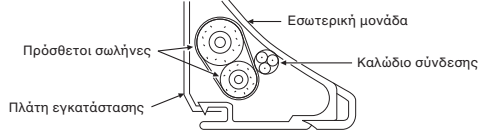


## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εάν ο σωλήνας δε λυγιστεί σωστά, η εσωτερική μονάδα ενδέχεται να μην τοποθετηθεί σταθερά στον τοίχο. Αφού περάσετε το σωλήνα σύνδεσης από την τρύπα του σωλήνα, συνδέστε το σωλήνα σύνδεσης στους πρόσθετους σωλήνες και τυλίξτε την ταινία επένδυσης (μονωτική ταινία) γύρω από τους σωλήνες.

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

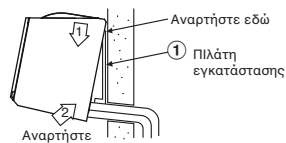
- Ενώστε σφικτά με ταινία επένδυσης τους (δύο) πρόσθετους σωλήνες και το σωλήνα σύνδεσης. Στην περίπτωση αριστερής και πίσω αριστερής σύνδεσης σωλήνωσης, ενώστε με ταινία επένδυσης μόνο τους (δύο) πρόσθετους σωλήνες.



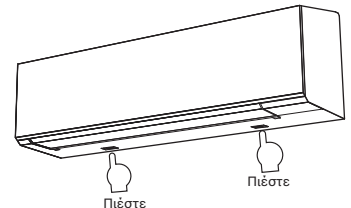
- Τοποθετείστε με προσοχή τους σωλήνες ώστε να μην εξέχει κανένας σωλήνας από το πίσω κάλυμμα της εσωτερικής μονάδας.
- Συνδέστε με προσοχή τους πρόσθετους σωλήνες με τους σωλήνες σύνδεσης και κόψτε τη μονωτική ταινία που είναι τυλιγμένη στο σωλήνα σύνδεσης για να αποφύγετε διπλό τύλιγμα στο σημείο ένωσης.
- Σιγουρευτείτε ότι έχετε μονώσει και τους δύο σωλήνες σύνδεσης, καθώς η συμπύκνωση υγρασίας μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο μηχανήμα. (Χρησιμοποιήστε αφρώδες πολυαιθυλένιο σε μονωτικό υλικό.)
- Λυγίστε με προσοχή τους σωλήνες για να μην τους τσακίσετε.

## Στερέωση Εσωτερικής Μονάδας

1. Περάστε το σωλήνα από την τρύπα στον τοίχο και αναρτήστε τη μονάδα στην πλάτη εγκατάστασης στα πάνω άγκιστρα.
2. Περιστρέψτε αριστερά και δεξιά τη μονάδα για να επιβεβαιώσετε ότι έχει αναρτηθεί σταθερά στην πλάτη εγκατάστασης.
3. Ενώ πιέζετε την εσωτερική μονάδα προς τον τοίχο, στερεώστε τη και στο κάτω τμήμα της πλάτης εγκατάστασης. Τραβήξτε προς το μέρος σας την εσωτερική μονάδα για να επιβεβαιώσετε ότι έχει αναρτηθεί σταθερά στην πλάτη της εγκατάστασης.

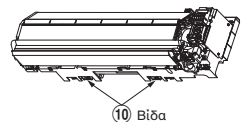


- Για να αποσπάσετε την εσωτερική μονάδα από την πλάτη εγκατάστασης, τραβήξτε προς το μέρος σας ενώ ταυτόχρονα πιέζετε τη βάση της στα καθορισμένα σημεία.



## Πληροφορία

Το κάτω τμήμα της εσωτερικής μονάδας μπορεί να αιωρείται, λόγω της κατάστασης της σωλήνωσης και δεν μπορείτε να τη στερεώσετε στην πλάτη εγκατάστασης. Σε αυτήν την περίπτωση, χρησιμοποιήστε τις βίδες ⑩ που παρέχονται για τη στερέωση της μονάδας και της πλάτη εγκατάστασης.



## Αποστράγγιση

1. Τοποθετήστε το σωλήνα αποστράγγισης με καθοδική κλίση.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

• Η τρύπα στην εξωτερική πλευρά πρέπει να ανοιχτεί με ελαφρώς καθοδική κλίση.



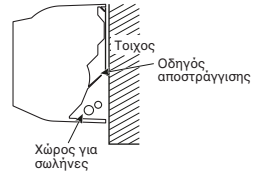
2. Βάλτε νερό στη λεκάνη αποστράγγισης και σιγουρευτείτε ότι το νερό αποστραγγίζεται σε εξωτερικό χώρο.
3. Όταν συνδέετε προέκταση στο σωλήνα αποστράγγισης, μονώστε το τμήμα σύνδεσης της προέκτασης με σωλήνα προστασίας.



### ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Τοποθετήστε το σωλήνα αποστράγγισης έτσι ώστε να εκρέει σωστά το νερό από τη μονάδα. Λανθασμένη αποστράγγιση μπορεί να προκαλέσει εμφάνιση υγρασίας στο εσωτερικό.

Το κλιματιστικό αυτό μηχανήμα έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να αποστραγγίζει το νερό που συλλέγεται από την υγρασία που συμπυκνώνεται στο πίσω τμήμα της εσωτερικής μονάδας, εντός της λεκάνης αποστράγγισης. Συνεπώς, μην αποθηκεύετε το καλώδιο ισχύος και άλλα εξαρτήματα σε ύψος πάνω από τον οδηγό αποστράγγισης.



## ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

### Σημείο Εγκατάστασης

- Ένα σημείο που δημιουργεί τα κενά γύρω από την εξωτερική μονάδα, όπως φαίνεται στο διάγραμμα.
- Ένα σημείο που να αντέχει το βάρος της εξωτερικής μονάδας και που να μην προκαλεί αύξηση του επιπέδου θορύβου και των κραδασμών.
- Ένα σημείο όπου ο θόρυβος λειτουργίας και ο αέρας απόρριψης δεν ενοχλούν τους γείτονες.
- Ένα σημείο που δεν είναι εκτεθειμένο σε ισχυρούς ανέμους.
- Ένα σημείο όπου δεν παρατηρούνται διαρροές εύφλεκτων αερίων.
- Ένα σημείο όπου δεν παρεμποδίζετε η διέλευση.
- Όταν η εξωτερική μονάδα πρόκειται να εγκατασταθεί σε υπεριψωμένη θέση, σιγουρευτείτε ότι έχετε στερεώσει τη βάση της.
- Το επιτρεπτό μήκος του αγωγού σύνδεσης.

Μοντέλα	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Χωρίς πλήρωση	Έως 15 m	Έως 15 m	Έως 15 m
Μέγιστο μήκος	20 m	20 m	25 m
Πλήρωση πρόσθετου ψυκτικού	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Πλήρωση μέγιστο ψυκτικού	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

• Το επιτρεπτό ύψος του χώρου εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

Μοντέλα	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Μέγιστο ύψος	12 m	12 m	15 m

• Ένα σημείο όπου η αποστράγγιση του νερού δεν προκαλεί προβλήματα.

### Προφυλάξεις σχετικά με την προσθήκη ψυκτικού υλικού

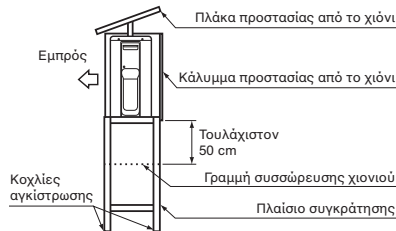
Χρησιμοποιήστε ζυγαριά με ακρίβεια τουλάχιστον 10 g ανά γραμμική ένδειξη κατά την προσθήκη του ψυκτικού υλικού. Μην χρησιμοποιείτε ζυγαριά μπάνιου ή άλλο παρόμοιο όργανο.

### ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Όταν η εξωτερική μονάδα είναι εγκατεστημένη σε μέρος όπου μπορεί να δημιουργηθούν προβλήματα από το νερό απορροής, σφραγίστε το σημείο διαρροής νερού γερά χρησιμοποιώντας αλκικόνη ή συνθετικό στεγάνωσης.

### Προφυλάξεις σχετικά με την εγκατάσταση σε περιοχές με χιονοπτώση και χαμηλές θερμοκρασίες

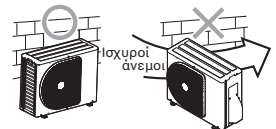
- Μη χρησιμοποιείτε το παρεχόμενο στόμιο αποστράγγισης για την αποστράγγιση νερού. Αποστραγγίστε το νερό απευθείας από όλες τις οπές αποστράγγισης.
- Για να προστατεύσετε την εξωτερική μονάδα από την συσσώρευση χιονιού, εγκαταστήστε ένα πλαίσιο συγκράτησης και επικολήστε ένα κάλυμμα και μια πλάκα προστασίας από το χιόνι.
- Μη χρησιμοποιήσετε ένα σχέδιο διπλής στοίβαξης.



Εγκαταστήστε τουλάχιστον 50 cm πάνω από τη γραμμή συσσώρευσης χιονιού.

### ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

1. Εγκαταστήστε την εξωτερική μονάδα έτσι ώστε να μην παρεμποδίζεται η απόρριψη του αέρα.
2. Όταν η εξωτερική μονάδα τοποθετηθεί σε σημείο συνεχώς εκτεθειμένο σε ισχυρούς ανέμους όπως στην ακτή ή σε υψηλό όροφο, εξασφαλίστε την κανονική λειτουργία του ανεμιστήρα χρησιμοποιώντας έναν αγωγό ή έναν ανεμοφράκτη.
3. Σε περιοχές με ισχυρούς ανέμους, εγκαταστήστε τη μονάδα με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτρέπεται η είσοδος του ανέμου.
4. Η εγκατάσταση στα ακόλουθα σημεία μπορεί να προκαλέσει προβλήματα. Μην εγκαταστήσετε τη μονάδα σε τέτοια σημεία.
  - Ένα σημείο με λάδια μηχανής.
  - Ένα σημείο με αλμύρα όπως μια ακτή.
  - Ένα σημείο με θειούχα αέρια.
  - Ένα σημείο όπου είναι πιθανό να παράγονται κύματα υψηλής συχνότητας όπως από ηχητικό εξοπλισμό, από μηχανήματα ηλεκτροσυγκόλλησης και από ιατρικό εξοπλισμό.



## Σύνδεση Ψυκτικών Σωληνώσεων

### Διεύρυνση

1. Κόψτε το σωλήνα με έναν κόφτη σωλήνων.

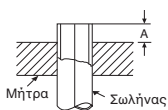


2. Εισάγετε ένα εκτονούμενο περικόχλιο μέσα στο σωλήνα και διογκώστε το σωλήνα.

• Περιθώρια προέκτασης κατά την εκτόνωση : A (Μονάδα : mm)

RIDGID (τύπου σφιγκτήρα)

Εξωτερικό διάγραμμα σωληνώσεως χαλκού	Χρησιμοποιούμενα εργαλεία με το R32	Συμβατικά χρησιμοποιούμενα εργαλεία
Ø6,35	0 σε 0,5	1,0 σε 1,5
Ø9,52	0 σε 0,5	1,0 σε 1,5
Ø12,70	0 σε 0,5	1,0 σε 1,5
Πάχος σωληνών	0,8 mm ή περισσότερο	



**IMPERIAL** (τύπος παξιμαδιού-πεταλούδας)

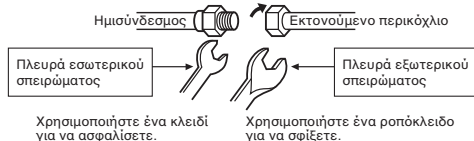
Εξωτερικό διάγραμμα σωλήνωσης χαλκού	R32
Ø6,35	1,5 σε 2,0
Ø9,52	1,5 σε 2,0
Ø12,70	2,0 σε 2,5
Πάχος σωλήνων	0,8 mm ή περισσότερο

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

- Μη γρατζουνίσετε την εσωτερική επιφάνεια του μέρους του στομίου κατά την αφαίρεση των γρεζιών.
- Η επεξεργασία του στομίου όταν υπάρχουν γρατζουνιές στην εσωτερική επιφάνεια του τμήματος επεξεργασίας στομίου θα προκαλέσει διαρροή του ψυκτικού αερίου.

## Σύσφιξη σύνδεσης

Ευθυγραμμίστε τα κέντρα των σωλήνων που θα συνδεθούν και σφίξτε το εκτονούμενο περικόχλιο όσο μπορείτε με τα χέρια σας. Στη συνέχεια σφίξτε το περικόχλιο με ένα γαλλικό κλειδί και ένα ροπόκλειδο όπως φαίνεται στην εικόνα.



## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

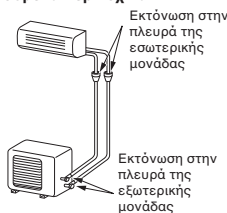
Μην εφαρμόσετε υπερβολική ροπή. Διαφορετικά, το περικόχλιο μπορεί να σπάσει ανάλογα με τις συνθήκες.

(Μονάδα : N·m)

Εξωτερικό διάγραμμα σωλήνωσης χαλκού	Ροπή σύσφιξης
Ø6,35 mm	16 σε 18 (1,6 σε 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 σε 42 (3,0 σε 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 σε 62 (5,0 σε 6,2 kgf·m)

### • Ροπή σύσφιξης συνδέσεων σωλήνων με εκτονούμενα περικόχλια

Η πίεση του R32 γίνεται υψηλότερη από αυτήν του R22 (περίπου 1,6 φορές). Συνεπώς, χρησιμοποιώντας ένα ροπόκλειδο, σφίξτε σταθερά τα τμήματα που ενώνονται με εκτονούμενα περικόχλια και τα οποία συνδέουν τις εσωτερικές με τις εξωτερικές μονάδες μέχρι την καθορισμένη ροπή σύσφιξης. Λανθασμένες συνδέσεις μπορεί να προκαλέσουν όχι μόνο διαρροή αερίου αλλά και προβλήματα στο ψυκτικό κύκλο.



## Εκκένωση

Μετά τη σύνδεση των σωληνώσεων με την εσωτερική μονάδα, μπορείτε να κάνετε ταυτόχρονα την εξαέρωση και στις δύο γραμμές.

### ΕΞΑΕΡΩΣΗ

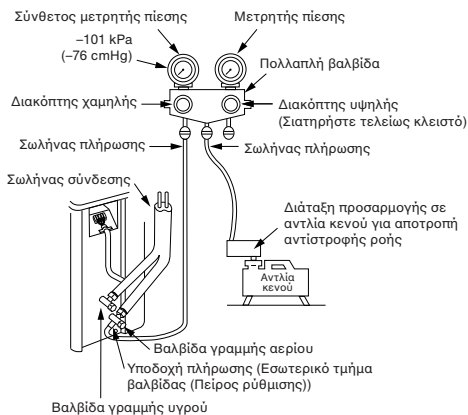
Εκκενώστε τον αέρα από τους σωλήνες σύνδεσης και από την εσωτερική μονάδα με τη χρήση αντλίας κενού. Μη χρησιμοποιήσετε το ψυκτικό στην εξωτερική μονάδα. Για λεπτομέρειες, δείτε το εγχειρίδιο της αντλίας κενού.

## Χρησιμοποιήστε μια αντλία κενού

Εξασφαλίστε τη χρήση αντλίας κενού με βαλβίδα αντεπιστροφής ώστε το λάδι της αντλίας να μην εισρρέυσει αντίστροφα εντός των σωλήνων του κλιματιστικού όταν σταματήσει η αντλία.

(Εάν εισρρέυσει λάδι αντλίας κενού σε κλιματιστικό που χρησιμοποιεί R32 μπορεί να προκληθεί βλάβη στο ψυκτικό κύκλο.)

- Συνδέστε τον (εύκαμπτο) σωλήνα πλήρωσης από τη πολλαπλή βαλβίδα στην υποδοχή πλήρωσης της βαλβίδας της γραμμής αερίου.
- Συνδέστε το σωλήνα πλήρωσης στην υποδοχή της αντλίας κενού.
- Ανοίξτε τελείως το διακόπτη χαμηλής πίεσης της πολλαπλής βαλβίδας μετρητή.
- Λειτουργίστε την αντλία κενού για να αρχίσει η εκκένωση. Εκκενώστε για 15 λεπτά περίπου εφόσον το μήκος των σωληνώσεων είναι 20 μέτρα. (15 λεπτά για 20 μέτρα) (θεωρώντας την απόδοση της αντλίας στα 27 λίτρα ανά λεπτό) Στη συνέχεια επιβεβαιώστε ότι ο μετρητής πίεσης δείχνει -101 kPa (-76 cmHg).
- Κλείστε το διακόπτη χαμηλής πίεσης της πολλαπλής βαλβίδας μετρητή.
- Ανοίξτε τελείως τις βαλβίδες (και στη γραμμή Αερίου και στη γραμμή Υγρού).
- Αφαιρέστε το σωλήνα πλήρωσης από την υποδοχή πλήρωσης.
- Σφίξτε σταθερά τα καπάκια των βαλβίδων.



## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

### • 6 ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΘΥΡΕΙΤΕ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ.

- Απομακρύνετε τη σκόνη και την υγρασία (από το εσωτερικό των σωλήνων σύνδεσης).
- Σφικτές συνδέσεις (μεταξύ σωλήνων και μονάδας).
- Εκκενώστε τον αέρα στις σωλήνες σύνδεσης χρησιμοποιώντας ΑΝΤΛΙΑ ΚΕΝΟΥ.
- Ελέγξτε για διαρροές αερίου (σημεία σύνδεσης).
- Σιγουρευτείτε ότι ανοίγεται τελείως τις συσκευασμένες βαλβίδες πριν τη λειτουργία.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση σε εσωτερικό χώρο επαναχρησιμοποιήσιμων μηχανικών συνδετήρων και συνδέσμων με αναδίπλωση. Όταν οι μηχανικοί συνδετήρες επαναχρησιμοποιούνται σε εσωτερικό χώρο, πρέπει να ανανεώνονται τα μέρη στεγανοποίησης. Όταν οι σύνδεσμοι με αναδίπλωση επαναχρησιμοποιούνται σε εσωτερικό χώρο, το μέρος του στομίου πρέπει να ανακατασκευάζεται.

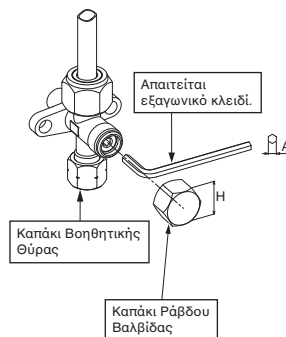
## Προφυλάξεις στον χειρισμό των βαλβίδων

- Ανοίξτε το στέλεχος της βαλβίδας μέχρι τέρμα, αλλά μην επιχειρήσετε να το ανοίξετε πέρα από το στόπερ.

Μέγεθος σωλήνα της συσκευασμένης βαλβίδας	Μέγεθος εξαγωνικού κλειδιού
12,70 mm και μικρότεροι	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Σφίξτε γερά το καπάκι της βαλβίδας με ροπή σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Καπάκι	Μέγεθος Καπακιού (H)	Ροπή
Καπάκι Ράβδου Βαλβίδας	H17 - H19	14-18 N·m (1,4 σε 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33-42 N·m (3,3 σε 4,2 kgf·m)
Καπάκι Βοηθητικής Θύρας	H14	8-12 N·m (0,8 σε 1,2 kgf·m)
	H17	14-18 N·m (1,4 σε 1,8 kgf·m)



# ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Μπορείτε να επιλέξετε αν η παροχή ρεύματος θα συνδεθεί στην εσωτερική μονάδα ή την εξωτερική μονάδα. Επιλέξτε τον κατάλληλο τρόπο και συνδέστε την παροχή ρεύματος και το καλώδιο σύνδεσης ακολουθώντας τις παρακάτω οδηγίες.

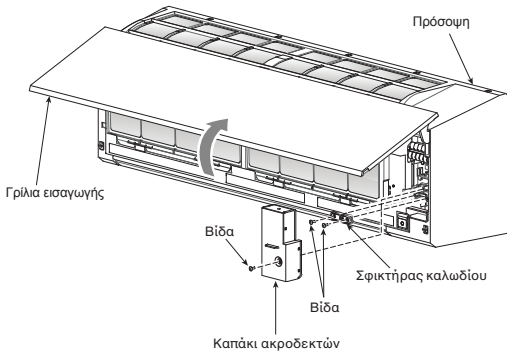
Μοντέλο	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Τροφοδοσία ρεύματος	50Hz, 220 – 240 V Μίας φάσης		
Μέγιστη ένταση ρεύματος	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Ονομαστική τιμή ασφαλειοδιακόπτη	15 A	15 A	15 A
Καλώδιο ρεύματος	H07RN-F ή 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> ή περισσότερο)		
Καλώδιο σύνδεσης	H07RN-F ή 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> ή περισσότερο)		

## Σύνδεση Καλωδίωσης

### Εσωτερική μονάδα

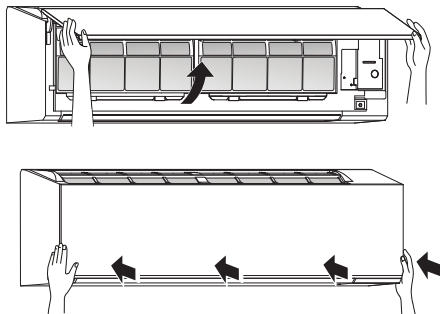
Η καλωδίωση του καλωδίου σύνδεσης μπορεί να γίνει χωρίς να αφαιρεθεί το μπροστινό κάλυμμα.

1. Αφαιρέστε τη γρίλια εισαγωγής.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα ακροδεκτών και το σφικτήρα του καλωδίου.
3. Εισάγετε το καλώδιο σύνδεσης (σύμφωνα με τα καλώδια της υπάρχουσας εγκατάστασης) στην τρύπα του σωλήνα στον τοίχο.
4. Περάστε το καλώδιο σύνδεσης μέσα από τη σχισμή καλωδίου στο πίσω κάλυμμα, έτσι ώστε να προεξέχει από την πρόσοψη κατά 20 cm περίπου.
5. Εισάγετε καλά το καλώδιο σύνδεσης στη βάση ακροδεκτών και στερεώστε το βιδώνοντάς το σφικτά.
6. Ροπή σύσφιξης : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Ασφαλίστε το καλώδιο σύνδεσης με το σφικτήρα του καλωδίου.
8. Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα της καλωδίωσης, το μονωτικό δακτύλιο του πίσω καλύμματος και το μπροστά κάλυμμα της εσωτερικής μονάδας.



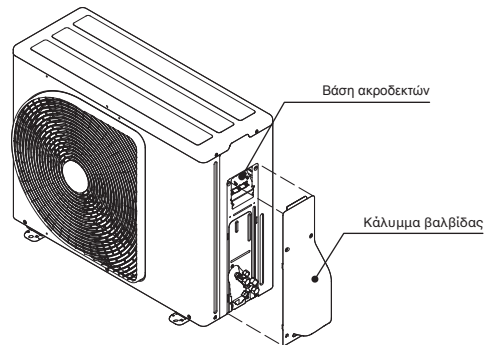
### Πως να τοποθετήσετε τη γρίλια εισαγωγής στην εσωτερική μονάδα

- Όταν προσαρμόζετε μια γρίλια εισαγωγής, εφαρμόζετε την αντίστροφη διαδικασία από αυτήν της αφαίρεσης.



### Εξωτερική μονάδα

1. Αφαιρέστε το καπάκι της βαλβίδας, το κάλυμμα των ηλεκτρικών εξαρτημάτων και τον σφικτήρα καλωδίου από την εξωτερική μονάδα.
2. Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης στον ακροδέκτη με βάση τους αντίστοιχους αριθμούς στη βάση ακροδεκτών της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.
3. Εισαγάγετε το καλώδιο ρεύματος και το καλώδιο σύνδεσης προσεκτικά στη βάση ακροδεκτών και στερεώστε το βιδώνοντάς το σφικτά.
4. Χρησιμοποιήστε ταινία βινυλίου, κ.λπ. για να μονώσετε τα καλώδια τα οποία δεν θα χρησιμοποιηθούν. Στερεώστε τα έτσι ώστε να μην έρχονται σε επαφή με οποιαδήποτε ηλεκτρικά ή μεταλλικά μέρη.
5. Στηρίξτε το καλώδιο ρεύματος και το καλώδιο σύνδεσης με το σφικτήρα καλωδίου.
6. Τοποθετήστε το κάλυμμα ηλεκτρικών εξαρτημάτων και το καπάκι της βαλβίδας στην εξωτερική μονάδα.



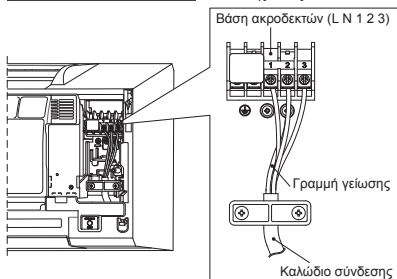
# Σε Περίπτωση Σύνδεσης Εσωτερικής Μονάδας με Εξωτερική Μονάδα 1:1

## Είσοδος Παροχής Ρεύματος στη Βάση Ακροδεκτών της Εξωτερικής Μονάδας (Συνιστάται)

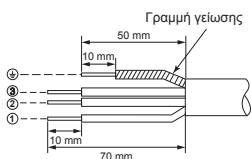
### Εσωτερική μονάδα

#### Καλώδιο σύνδεσης

Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης στους 1 2 3 ⊕

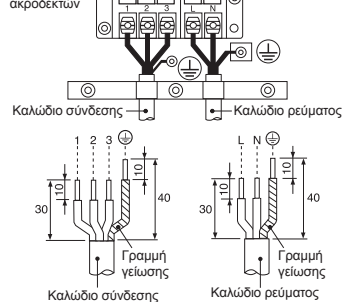


#### Μήκος απογύμνωσης καλωδίου σύνδεσης



### Εξωτερική μονάδα

#### Βάση ακροδεκτών

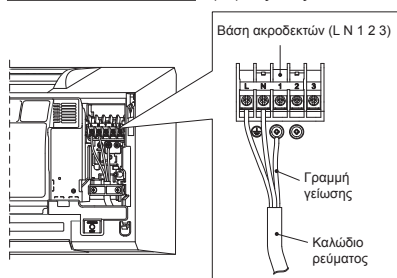


## Είσοδος Παροχής Ρεύματος στη Βάση Ακροδεκτών της Εσωτερικής Μονάδας (Προαιρετικά)

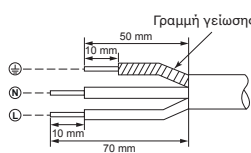
### Εσωτερική μονάδα

#### Καλώδιο ρεύματος

Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος στους L N ⊕

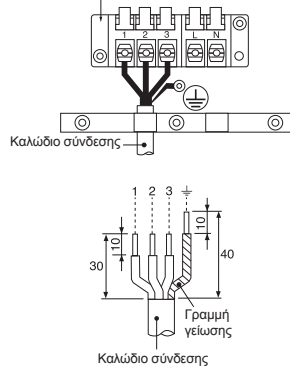


#### Μήκος απογύμνωσης καλωδίου ρεύματος



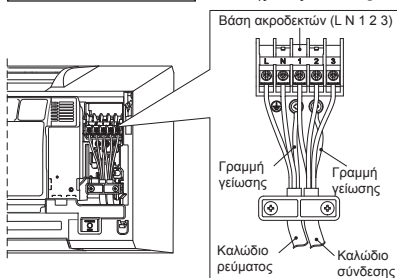
### Εξωτερική μονάδα

#### Βάση ακροδεκτών

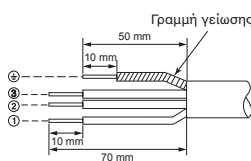


#### Καλώδιο σύνδεσης

Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης στους 1 2 3 ⊕

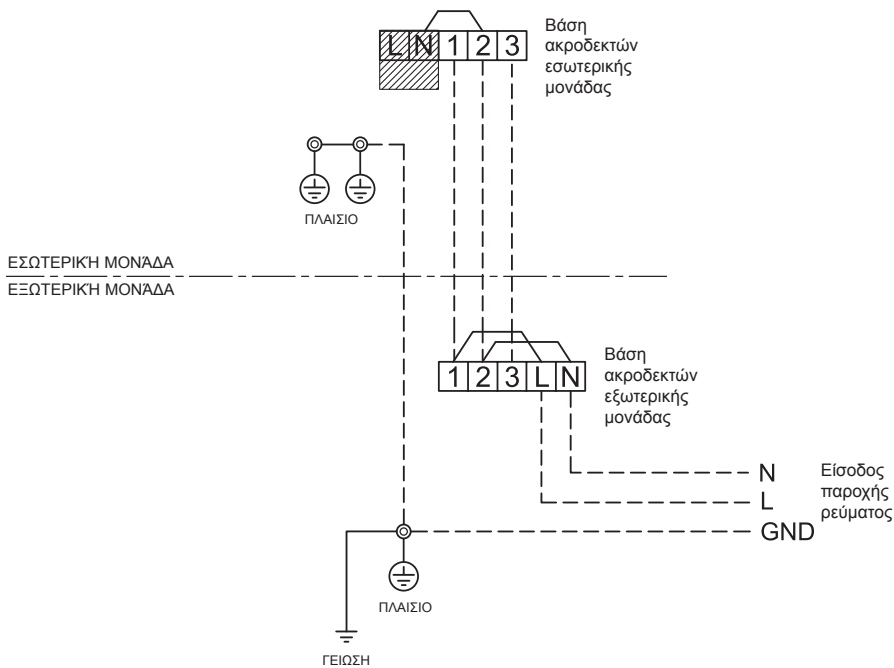


#### Μήκος απογύμνωσης καλωδίου σύνδεσης

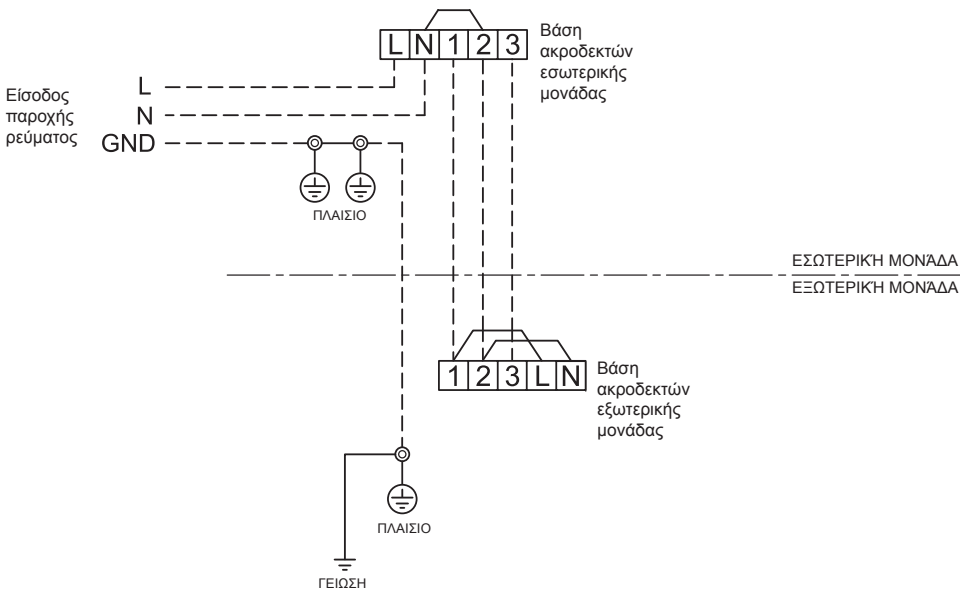


## Διάγραμμα καλωδίωσης εισόδου παροχής ρεύματος για εξωτερική μονάδα 1: 1

### Είσοδος Παροχής Ρεύματος στη Βάση Ακροδεκτών της Εξωτερικής Μονάδας (Συνιστάται)



### Είσοδος Παροχής Ρεύματος στη Βάση Ακροδεκτών της Εσωτερικής Μονάδας (Προαιρετικά)

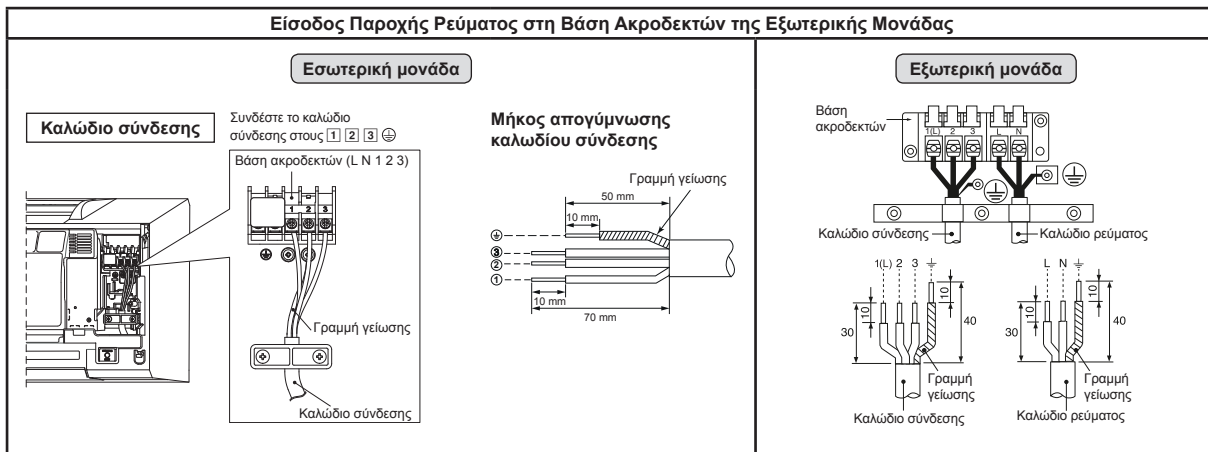


## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

1. Η παροχή ρεύματος πρέπει να είναι αυτή που αναγράφεται στο κλιματιστικό.
2. Προετοιμάστε την παροχή για αποκλειστική χρήση με το κλιματιστικό.
3. Πρέπει να χρησιμοποιείται ασφαλειοδιακόπτης για τη γραμμή παροχής ρεύματος αυτού του κλιματιστικού.
4. Φροντίστε η παροχή ρεύματος και το καλώδιο σύνδεσης να είναι κατάλληλα ως προς το μέγεθος και τη μέθοδο καλωδίωσης.
5. Όλα τα καλώδια πρέπει να είναι συνδεδεμένα σταθερά.
6. Υπολογίστε με αρκετή ανοχή τις διατομές των καλωδίων.
7. Η λανθασμένη σύνδεση καλωδίων μπορεί να προκαλέσει το κάψιμο ορισμένων ηλεκτρικών μερών.
8. Εάν γίνει εσφαλμένη ή ημιτελής καλωδίωση, θα προκληθεί ανάφλεξη ή καπνός.
9. Αυτό το προϊόν μπορεί να συνδεθεί στην κεντρική παροχή ρεύματος.  
Σύνδεση σε σταθερή καλωδίωση: Στη σταθερή καλωδίωση θα πρέπει να ενσωματωθεί ένας διακόπτης ο οποίος αποσυνδέει όλους τους πόλους και διαθέτει διαχωρισμό επαφών τουλάχιστον 3 mm.

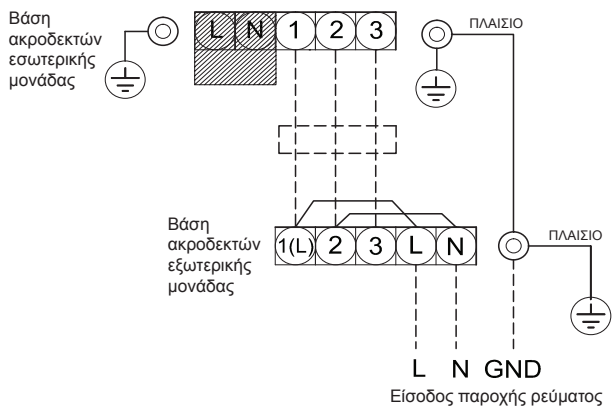
## Στην Περίπτωση Εσωτερικής Μονάδας με Πολυδιαιρούμενο Σύστημα Inverter (IMS)

### Είσοδος Παροχής Ρεύματος στη Βάση Ακροδεκτών της Εξωτερικής Μονάδας



## Διάγραμμα Καλωδίωσης Εισόδου Παροχής Ρεύματος για Πολυδιαιρούμενο Σύστημα Inverter (IMS)

### Είσοδος Παροχής Ρεύματος στη Βάση Ακροδεκτών της Εξωτερικής Μονάδας

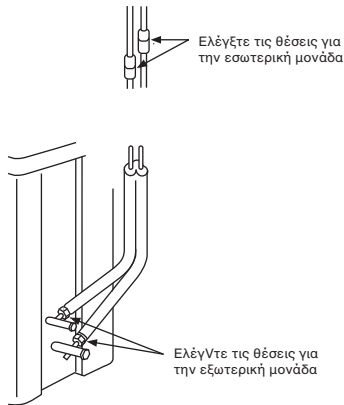


### ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

1. Η παροχή ρεύματος πρέπει να είναι αυτή που αναγράφεται στο κλιματιστικό.
2. Προετοιμάστε την παροχή για αποκλειστική χρήση με το κλιματιστικό.
3. Πρέπει να χρησιμοποιείται ασφαλειοδιακόπτης για τη γραμμή παροχής ρεύματος αυτού του κλιματιστικού.
4. Φροντίστε η παροχή ρεύματος και το καλώδιο σύνδεσης να είναι κατάλληλα ως προς το μέγεθος και τη μέθοδο καλωδίωσης.
5. Όλα τα καλώδια πρέπει να είναι συνδεδεμένα σταθερά.
6. Υπολογίστε με αρκετή ανοχή τις διατομές των καλωδίων.
7. Η λανθασμένη σύνδεση καλωδίων μπορεί να προκαλέσει το κάψιμο ορισμένων ηλεκτρικών μερών.
8. Εάν γίνει εσφαλμένη ή ημιτελής καλωδίωση, θα προκληθεί ανάφλεξη ή καπνός.
9. Αυτό το προϊόν μπορεί να συνδεθεί στην κεντρική παροχή ρεύματος.  
Σύνδεση σε σταθερή καλωδίωση: Στη σταθερή καλωδίωση θα πρέπει να ενσωματωθεί ένας διακόπτης ο οποίος αποσυνδέει όλους τους πόλους και διαθέτει διαχωρισμό επαφών τουλάχιστον 3 mm.



## Έλεγχος Διαρροής Αερίου



- Ελέγξτε τις συνδέσεις των ρακόρ για τυχόν διαρροή αερίου χρησιμοποιώντας ανιχνευτή διαρροής αερίου ή νερό με σαπούνι.

## Επιλογή A-B του τηλεχειριστηρίου

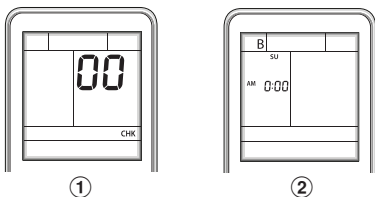
- Όταν δύο εσωτερικές μονάδες είναι εγκατεστημένες στο ίδιο δωμάτιο ή σε δύο διπλάνα δωμάτια, εάν στείλετε εντολή προς μία μονάδα οι δύο μονάδες ενδέχεται να λάβουν ταυτόχρονα το σήμα το τηλεχειριστηρίου και να εκτελούν την εντολή. Σε αυτή την περίπτωση, η λειτουργία μπορεί να διατηρηθεί ρυθμίζοντας ένα από τα δυο τηλεχειριστήρια στη ρύθμιση B (Και οι δύο έχουν τη ρύθμιση A κατά την αποστολή από το εργοστάσιο.)
- Το σήμα του τηλεχειριστηρίου δεν λαμβάνεται όταν οι ρυθμίσεις της εσωτερικής μονάδας και του τηλεχειριστηρίου είναι διαφορετικές.
- Δεν υπάρχει σχέση μεταξύ της ρύθμισης A/της ρύθμισης B και του δωματίου A/του δωματίου B κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης και των καλωδίων.

Για τη ξέχωρη χρήση του τηλεχειριστηρίου για κάθε εσωτερική μονάδα σε περίπτωση που δύο (2) κλιματιστικά έχουν εγκατασταθεί κοντά.

### Ρύθμιση τηλεχειριστηρίου B.

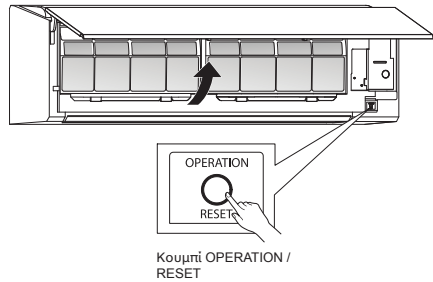
1. Πατήστε το πλήκτρο [RESET] πάνω στη εσωτερική μονάδα για να ανάψετε το κλιματιστικό.
2. Στρέψτε το τηλεχειριστήριο ώστε να δείχνει στην εσωτερική μονάδα.
3. Πατήστε και κρατήστε το πλήκτρο [CHECK] πάνω στο τηλεχειριστήριο με τη μύτη ενός μολυβιού. Η ένδειξη "00" θα εμφανιστεί πάνω στην οθόνη (Εικόνα ①).
4. Πατήστε [MODE] ενώ πατάτε [CHECK]. Η ένδειξη "B" θα εμφανιστεί πάνω στην οθόνη και η ένδειξη "00" θα σβήσει ενώ το κλιματιστικό θα σβήσει. Το τηλεχειριστήριο αποθηκεύεται στη μνήμη (Εικόνα ②).

- Σημείωση :
1. Επαναλάβετε το παραπάνω βήμα για να επαναφέρετε το τηλεχειριστήριο στο A.
  2. Το τηλεχειριστήριο A δεν έχει οθόνη "A".
  3. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου από το εργοστάσιο είναι η A.



## Δοκιμή Λειτουργίας

Για να επιλέξετε τη λειτουργία TEST RUN (COOL), πατήστε το κουμπί [RESET] για 10 δευτερόλεπτα. (Ο βομβητής θα ηχήσει σύντομα μία φορά.)



## Ρύθμιση Λειτουργίας Auto Restart

Το προϊόν αυτό έχει σχεδιαστεί ώστε, μετά από μια διακοπή ρεύματος, να μπορεί να επανεκκινεί αυτομάτως στον ίδιο τρόπο λειτουργίας όπως και πριν από τη διακοπή του ρεύματος.

### Πληροφορία

Το προϊόν αυτό βγήκε από το εργοστάσιο με τη λειτουργία Auto Restart απενεργοποιημένη. Ενεργοποιήστε τη σύμφωνα με τις απαιτήσεις σας.

### Πώς να ενεργοποιήσετε τη Λειτουργία Auto Restart

- Πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί [OPERATION] στην εσωτερική μονάδα για 3 δευτερόλεπτα (Ακούγεται ένας χαρακτηριστικός ήχος (μπιπ) 3 φορές και η λυχνία OPERATION αναβοσβήνει 5 φορές/δευτ. για 3 δευτερόλεπτα).

### Πώς να απενεργοποιήσετε τη Λειτουργία Auto Restart

- Πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί [OPERATION] στην εσωτερική μονάδα για 3 δευτερόλεπτα (Ακούγεται ένας χαρακτηριστικός ήχος (μπιπ) 3 φορές αλλά η λυχνία OPERATION δεν αναβοσβήνει).

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Εάν ο χρονοδιακόπτης ON ή ο χρονοδιακόπτης OFF έχουν ρυθμιστεί, δεν ενεργοποιείται η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΠΑΝΕΚΚΙΝΗΣΗΣ.

# ΠΑΡ'ΑΡΤΗΜΑ

## Οδηγίες εγκατάστασης

Οι υπάρχουσες σωληνώσεις για R22 και R410A μπορούν να χρησιμοποιηθούν εκ νέου για την εγκατάσταση των προϋποθέτων μας μετατροπεία συγχωνωτήτων R32.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Συνήθως, η επιβεβαίωση της ύπαρξης εκδορών ή παραμορφώσεων των υπάρχοντων σωληνώσεων, της καταλληλότητας όπως και της αντοχής τους, πραγματοποιείται με τοπικούς ελέγχους. Αν υπάρχει να επιβεβαιωθεί η καλή τους κατάσταση, οι υπάρχουσες σωληνές για R22 και R410A μπορούν να αναβαθμιστούν για χρήση με τα μοντέλα R32.

**Βασικές συνθήκες που πρέπει να επαληθεύονται πριν από την εκ νέου χρησιμοποίηση υπαρχόντων σωληνών**  
Ελέγξτε και τηρήστε τρεις προϋποθέσεις όσον αφορά τις εργασίες στις σωληνώσεις ψυκτικού.

1. **Στεγνοί** (Δεν υπάρχει υγρασία μέσα στους σωληνές.)
2. **Καθαροί** (Δεν υπάρχει σκόνη μέσα στους σωληνές.)
3. **Στεγανοί** (Δεν υπάρχει διαρροή ψυκτικού.)

## Περιορισμό όσον αφορά τη χρήση υπαρχόντων σωληνών

Στις ακόλουθες περιπτώσεις, οι υπαρχόντες σωληνές δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ως έχουν. Καθαρίστε τους υπαρχόντες σωληνές ή αντικαταστήστε τους με νέους:

1. Εάν η εσοδία (ή η παραμόρφωση) είναι σοβαρή, φροντίστε να χρησιμοποιήσετε νέους σωληνές για τις εργασίες στις σωληνώσεις ψυκτικού.
2. Όταν ο πάχος του υπαρχόντος σωληνά είναι λιγότερο από το προδιαγραφμένο στην εικότητα Διαμέτρους και πάχους σωληνών, φροντίστε να χρησιμοποιήσετε νέους σωληνές για τις εργασίες στις σωληνώσεις ψυκτικού.

• Η πίεση λειτουργίας του R32 είναι υψηλή (1,6 φορές μεγαλύτερη από την πίεση των R22). Εάν υπάρχει εσοδία ή παραμόρφωση στο σωληνά ή εάν χρησιμοποιείται λεπτότερος σωληνός, η αντοχή στην πίεση είναι ανεπαρκής, γεγονός το οποίο ενδέχεται να προκαλέσει ρήξη του σωληνά στη χειρότερη περίπτωση.

### \* Διάμετρος και πάχος σωληνά (mm)

Εξωτερική διάμετρος σωληνά	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Πάχος	R32, R410A, R22	0,8	0,8

3. Όταν η εξωτερική μονάδα παρέμενε με αποσυμφομένους σωληνές, ή υπήρξε διαρροή αέρα από τους σωληνές και δεν πραγματοποιήθηκε επισκευή ή εκ νέου πλήρωση.

• Υπάρχει πιθανότητα διάσχισης βρόχου νερού ή αέρα, όπως και υγρασίας στο εσωτερικό του σωληνά.

4. Όταν η ανάκτηση ψυκτικού δεν είναι εφικτή χρησιμοποιώντας μονάδα ανάκτησης ψυκτικού. Υπάρχει πιθανότητα παραμονής μεγάλης ποσότητας ακάθαρτου ελαίου ή υγρασίας στο εσωτερικό των σωληνών.

5. Όταν ένας θρανιγράφος του εμπορίου είναι συνδεδεμένος στους υπαρχόντες σωληνές:
  - Υπάρχει πιθανότητα δημιουργίας, πράσινης οξείδωσης του χαλκού.
6. Όταν το υπάρχον κλιματιστικό αφαιρεθεί μετά από την ανάκτηση του ψυκτικού. Ελέγξτε εάν το έλαιο κρινεται εμφανώς διαφανετικό από το σύνθετο έλαιο.
  - Το έλαιο που ψιχτεί έχει το πράσινο χρώμα του οξειδωμένου χαλκού.
  - Υπάρχει πιθανότητα να αναμειχθεί υγρασία με το έλαιο, ώστε να επέλθει οξείδωση στο εσωτερικό του σωληνά.
  - Υπάρχει αποχρωματισμένο έλαιο, μεγάλη ποσότητα υπολειμμάτων ή διαρροή οσμής.
  - Στο ψυκτικό έλαιο, παρατηρείται μεγάλη ποσότητα σκόνης μετάλλων που ψιχάζει ή άμα (χρη υπολειμμάτων λόγω φθοράς).

7. Όταν στο κλιματιστικό υπάρχει ιστορικό αστοχίας του συμπιεστή και εντοκιστάσας του.
  - Όταν παρατηρείται αποχρωματισμένο έλαιο, μεγάλη ποσότητα υπολειμμάτων, σκόνη μετάλλων που ψιχάζει, άλλα υπολείμματα λόγω φθοράς ή μίγμα ξένων σωμάτων, τότε θα υπάρχει πρόβλημα.
  - Όταν η προσωρινή εγκατάσταση και σφραγισή του κλιματιστικού επαναλαμβάνεται, όπως στην περίπτωση μίσθωσης, κ.Α.Π.
9. Στην περίπτωση που ο τύπος ελαίου του ψυκτικού του υπάρχοντος κλιματιστικού είναι διαφορετικός από τα ακόλουθα: (Ορυκτέλαιο), Suniso, Freol-S, MS (Συνθετικό λάδι), αλκυλβενζόλιο (HAB, Barleefreeze), σειρά εστέριν, ΡVΕ σειράν αθέριων μόνων.

• Το μονωτικό τμήμα του συμπιεστή ενδέχεται να φθαρεί.

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

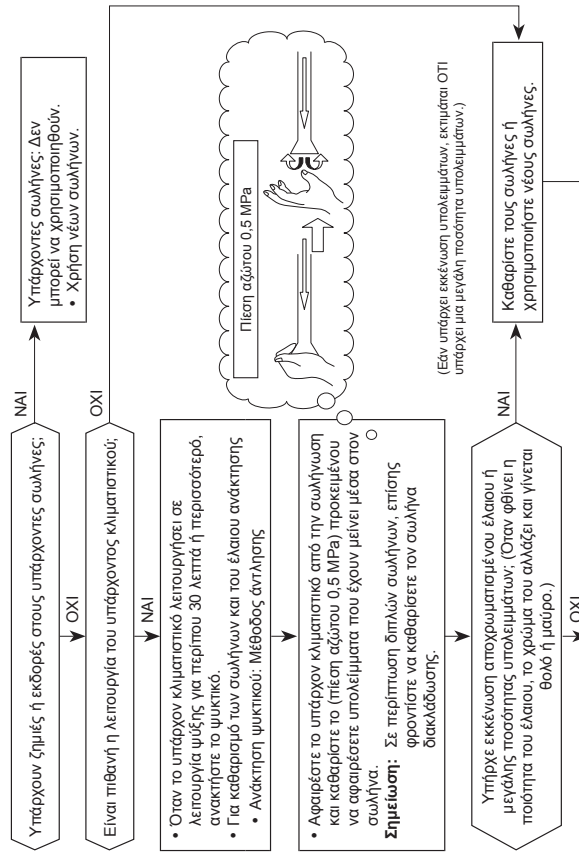
Οι ανωτέρω περιγραφές έχουν ανακινηθεί και επιβεβαιωθεί από την εμπειρία μας και είναι απολύτως σχετική με τα κλιματιστικά μας, αλλά δεν εγγυώνται τη χρήση υπαρχόντων σωληνών κλιματιστικών άλλων εταιρειών που χρησιμοποιούν R32.

## Φροντίδα των σωληνών

Όταν αφαιρεθεί και αναλγεί την εξωτερική μονάδα για μεγάλο χρονικό διάστημα, πραγματοποιήστε συντήρηση των σωληνών ως ακολούθως:

- Διαφορετικά ενδέχεται να δημιουργηθεί σκουριά αν εισχωρήσει υγρασία ή ξένα σώματα λόγω συμπύκνωσης στο εσωτερικό των σωληνών.
- Η σκουριά δεν αφαιρείται με καθαρισμό και είναι απαραίτητη η χρήση νέων σωληνών.

Θέση τοποθέτησης	Χρονικό διάστημα	Τρόπος φροντίδας
Εξωτερικά	1 μήνες ή περισσότερο Λιγότερο από 1 μήνα	Αφαίρεση των άκρων ή τοποθέτηση προστατευτικής επικάλυψης
Εσωτερικά	Κάθε φορά	



Υπάρχει εκκένωση αποχρωματισμένου ελαίου ή μεγάλης ποσότητας υπολειμμάτων; (Όταν φθίνει η ποιότητα του ελαίου, το χρώμα του αλλάζει και γίνεται θολό ή μαύρο.)

ΝΑΙ → Καθαρίστε τους σωληνές ή χρησιμοποιήστε νέους σωληνές.

ΟΧΙ → Συνδέστε την εσωτερική / εξωτερική μονάδα με τον υπάρχοντα σωληνά. Χρησιμοποιήστε ρακόρ που βρίσκεται στην κύρια μονάδα για την εσωτερική/εξωτερική μονάδα. (Μην χρησιμοποιείτε το ρακόρ του υπάρχοντος σωληνά.) Επεξεργαστείτε εκ νέου το μέγεθος επεξεργασίας στομίου για το μέγεθος του R32.

Συνδέστε την εσωτερική / εξωτερική μονάδα με τον υπάρχοντα σωληνά.

Χρησιμοποιήστε ρακόρ που βρίσκεται στην κύρια μονάδα για την εσωτερική/εξωτερική μονάδα. (Μην χρησιμοποιείτε το ρακόρ του υπάρχοντος σωληνά.) Επεξεργαστείτε εκ νέου το μέγεθος επεξεργασίας στομίου για το μέγεθος του R32.

(Τέστ στεγανότητας). Ξηρό υπό κενό, Πλήρωση ψυκτικού, Έλεγχος διαρροής αέρα

Δοκιμαστική Λειτουργία

Σωληνώση που απαιτείται για την αλλαγή του μεγέθους του ρακόρ της καταργηθείς στομίου λόγω συμπίεσης του σωληνά			
1) Μέγεθος ρακόρ: H			
Εξωτερική διάμετρος χαλκούσωληνά	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Για το R32, R410A	17	22	26
Για το R22	Ίδια με την παραπάνω		
2) Μέγεθος επεξεργασίας στομίου: A			
Εξωτερική διάμετρος χαλκούσωληνά	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Για το R32, R410A	9,1	13,2	16,6
Για το R22	9,0	13,0	16,2
Γίνεται λίγο μεγαλύτερο για TO R32			

Μην απλώνετε λάδι ψυξής στην επιφάνεια του στομίου.

The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, 3D-style bubbles of varying sizes scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner.

**TOSHIBA**

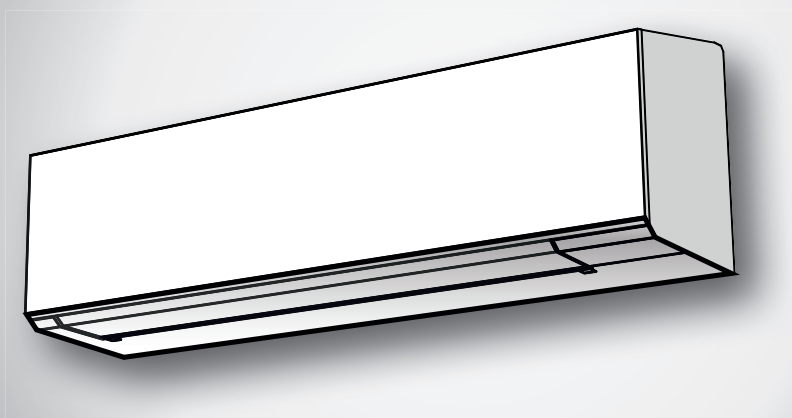
# TOSHIBA

R32

**INVERTER**

SVENSKA

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**



## Indoor unit

**RAS-18J2KVSG-E**  
**RAS-B22J2KVSG-E**  
**RAS-B24J2KVSG-E**

## Outdoor unit

**RAS-18J2AVSG-E**  
**RAS-22J2AVSG-E**  
**RAS-24J2AVSG-E**

<b>SÄKERHETSANVISNINGAR</b> .....	1
<b>TILLBEHÖRSDelar</b> .....	5
<b>INSTALLATIONSSCHEMA FÖR INOMHUS- OCH UTOMHUSENHETEN</b> .....	6
■ Valfria installationskomponenter .....	6
<b>INOMHUSENHETEN</b> .....	7
■ Plats för montering .....	7
■ Skära ut ett hål och fästa monteringsplåten .....	7
■ Hur man ansluter fjärrkontroll för trådad användning .....	7
■ Installera rör och dräneringsslang .....	8
■ Fästa inomhusenheten .....	9
■ Dränering .....	10
<b>UTOMHUSENHETEN</b> .....	10
■ Plats för montering .....	10
■ Försiktighetsåtgärder vid Installation i Områden med Snöfall och Kalla Temperaturer .....	10
■ Anslutning av köldmedierör .....	10
■ Vakuumsugning .....	11
<b>ELEKTRISKT ARBETE</b> .....	12
■ Ledningsdragningar .....	12
■ Om inomhusenhet anslutning med 1:1 utomhusenhet .....	13
■ Om inomhusenhet anslutning med invertermultisystem (IMS) .....	15
<b>ÖVRIGT</b> .....	16
■ Kontrollera gasläckor .....	16
■ Fjärrkontroll A-B Val .....	16
■ Testkörning .....	16
■ Inställning för automatisk omstartsfunktion .....	16
<b>BILAGA</b> .....	17

# SÄKERHETSANVISNINGAR



Läs säkerhetsföreskrifterna i denna manual noggrant innan du använder enheten.



Denna apparat är fylld med R32.

- Före installation, var god läs dessa säkerhetsföreskrifter noggrant för din säkerhets skull.
- Var noggrann med att följa dessa medföljande säkerhetsföreskrifter för att undvika säkerhetsrisker. Symbolerna och deras betydelse visas nedan.

**VARNING** : Det indikerar att oriktig användning av denna enhet kan orsaka allvarlig skada eller dödsfall.

**VAR FÖRSIKTIG** : Det indikerar att oriktig användning av denna enhet kan orsaka personskada (\*1), eller skada på egendom (\*2).

\*1 : Personskada innebär en mindre olycka, brännskada, eller elstöt som inte kräver åtgärd eller upprepad sjukhusbehandling.

\*2 : Skada på egendom innebär större skada som påverkar egendom eller tillgångar.

## **Avsedd för allmän användning**

Nätsladden och anslutningskabeln för apparaten ska minst vara av typen neoprenmantlad böjlig kabel (utförande H07RN-F), eller av typen 60245 IEC66. (Ska installeras enligt nationella föreskrifter om elinstallationer.)

## **VAR FÖRSIKTIG**      **Slå ifrån kraftmatningen**

Aggregatet ska anslutas till nätström via en automatsäkring, eller en frånskiljare med ett kontaktavstånd på minst 3 mm mellan alla poler.

## FARA

- FÅR ENDAST ANVÄNDAS AV BEHÖRIGA PERSONER.
- KOPPLA ALLTID UR AGGREGATET FRÅN NÄTSTRÖM FÖRE ELARBETEN. FÖRSÄKRA DIG OM ATT ALLA STRÖMBRYTARE ÄR FRÅNKOPPLADE. OM INTE, FINNS RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR.
- SE TILL ATT ANSLUTNINGSKABELN ANSLUTS KORREKT. OM ANSLUTNINGSKABELN ANSLUTS PÅ FELAKTIGT SÄTT KAN SKADOR UPPSTÅ PÅ DELARNA I ELSYSTEMET.
- KONTROLLERA FÖRE INSTALLATIONEN ATT JORDLEDAREN INTE ÄR TRASIG ELLER FRÅNKOPPLAD.
- FÅR INTE INSTALLERAS I NÄRHETEN AV GASBEHÅLLARE, ANTÄNDLIG GAS ELLER DÄR DET FINNS RISK FÖR GASLÄCKOR. ATT INTE FÖLJA DENNA ANVISNING KAN ORSAKA ELDSVÅDA ELLER EXPLOSION.
- UNDVIK RISK FÖR ÖVERHETTNING OCH BRANDFARA GENOM ATT PLACERA INOMHUSENHETEN PÅ MINST 2 METERS AVSTÅND FRÅN VÄRMEKÄLLOR SOM ELEMENT, VÄRMEAGGREGAT, VÄRMEPANNOR, UGNAR, SPISAR OCH LIKNANDE.
- VAR FÖRSIKTIG SÅ ATT INTE KÖLDMEDIET R32 ELLER ANNAN GAS KOMMER IN I KYLKRETSEN DÅ LUFTKONDITIONERINGEN SKA FLYTTAS FÖR ATT INSTALLERAS PÅ ANNAN PLATS. OM LUFT ELLER ANNAN GAS BLANDAS MED KÖLDMEDIET BLIR TRYCKET I KYLKRETSEN ONORMALT HÖGT, VILKET KAN GÖRA ATT RÖREN SPRÄNGS OCH PERSONSKADOR UPPSTÅR.
- VÄDRA OMEDELBART I LOKALEN MED FRISK LUFT OM KÖLDMEDIEGAS SKULLE LÄCKA UT UNDER INSTALLATIONEN. OM KÖLDMEDIEGAS HETTAS UPP AV ELD ELLER ANNAN VÄRMEKÄLLA UTVECKLAS EN GIFTIG GAS.

## VARNING

- Aggregatet får aldrig modifieras genom avlägsnande av skyddsanordningarna eller bortkoppling av förreglingsreläerna.
- Får inte installeras på en plats som inte håller för apparatens vikt. Personer och föremål kan skadas om aggregatet faller ner.
- Anslut en godkänd stickpropp till nätkabeln innan elarbeten inleds. Se till att utrustningen är jordad enligt gällande rekommendationer.
- Utrustningen ska installeras enligt nationella föreskrifter om elinstallationer. Om du upptäcker någon skada, installera inte enheten. Kontakta din återförsäljare direkt.

- Använd inget annat köldmedium än det som specificeras för påfyllning eller utbyte.  
Fel typ av köldmedium kan ge upphov till ett onormalt högt tryck i kylcykeln, vilket kan resultera i att produkten går sönder eller exploderar med eventuell personskada som följd.
- Använd inte några andra sätt att påskynda avfrostningsprocessen eller för att rengöra än de som rekommenderas av tillverkaren.
- Apparaten ska förvaras i ett rum utan konstant drivna antändningskällor (t.ex.: öppna flammor, en gasapparat i drift eller en elvärmare i drift).
- Var medveten om att köldmedium kanske inte innehåller någon lukt.
- Gör inte hål på eller bränn eftersom apparaten är försedd med tryck. Utsätt inte apparaten för hetta, flammor, gnistor, eller andra antändningskällor. Den kan i så fall explodera och orsaka personskada eller dödsfall.
- För modell R32, använd rörledning, flänsmutter och verktyg som specificerats för R32-köldmedium. Användning av befintlig (R22) rörledning, flänsmutter och befintliga verktyg kan orsaka onormalt högt tryck i köldmediesystemet (rörledning), vilket kan leda till explosion och personskador.
- Tjocklek för kopparrör där R32 används måste vara mer än 0,8 mm. Använd aldrig kopparrör som är tunnare än 0,8 mm.
- Efter att installation eller service utförts, se till så att det inte finns någon köldmediegasläcka. Det kan i så fall ge upphov till giftig gas när köldmediet kommer i kontakt med eld.
- Apparaten och rörledningen skall installeras, drivas och förvaras i ett rum med en golvyta som är större än  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
Hur du får fram  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> :  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
M är köldmedieladdningsmängden i apparaten i kg.  $h_0$  är apparatens installationshöjd i m: 0,6 m för golvstående/1,8 m för väggmonterad/1,0 m för fönstermonterad/2,2 m för takmonterad. (För dessa enheter är den rekommenderade installationshöjden 2,5 m.)
- Följ nationella gasregler.



## VAR FÖRSIKTIG

- Om aggregatet utsätts för vatten eller fukt innan installationen finns risk för elektriska stötar.  
Förvara inte luftkonditioneringen där den är utsatt för regn eller vatten, t ex i källare eller våtutrymmen.
- Efter uppackningen ska utrustningen undersökas grundligt efter eventuella skador.
- Installera inte enheten på en plats där det finns risk för läckage av lättantändliga gaser. Gas som läcker ut och ansamlas i enhetens omgivning kan leda till brand.
- Får inte installeras där vibrationerna från aggregatet kan förstärkas. Får inte installeras där ljudnivån från aggregatet kan förstärkas, eller där ljudet eller utblåsningsluften kan störa omgivningen.
- Var försiktig vid hantering av komponenter med vassa kanter för att undvika personskador.
- Läs noggrant igenom denna installationshandbok innan aggregatet installeras. Den innehåller fler viktiga anvisningar om korrekt installation.
- Tillverkaren kan ej hållas skadeståndsskyldig för skador som orsakats av att anvisningarna i denna handbok ej har följts.

### MEDDELANDESKYLDIGHET TILL LOKAL ELLEVERANTÖR

Det är din ovillkorliga skyldighet att se till att lokal elleverantör underrättas om installationen innan den utförs.

#### ■ **Viktig information angående det köldmedium som används**

Denna produkt innehåller fluoriderade växthusgaser.

Släpp ej ut gaserna i atmosfären.

Typ av köldmedium: **R32**

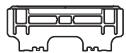











GWP<sup>(1)</sup>-värde: **675** \* (ex. R32 ref. AR4)


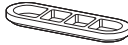
<sup>(1)</sup>GWP = global uppvärmningspotential (global warming potential)

Kvantiteten för köldmediet står angivet på enhetens namnplåt.

\* Detta värde är baserat på F-gasregel 517/2014

# TILLBEHÖRSDELAR

Inomhusenhet			
Nr	Komponentnamn	Nr	Komponentnamn
①	 Monteringsplåt × 1	②	 Fjärrkontroll × 1
③	 Batterier × 2	④	 Hållare för fjärrkontroll × 1
⑤	 Toshiba Ultrarent filter × 2	⑥	 Fästskruv × 6
⑦	 Träskruv med platt huvud × 2	⑧	 Ägarens bruksanvisning × 1
⑨	 Installationshandbok × 1	⑩	 Skruv × 2
⑪	 Träskruv med platt huvud × 1	⑫	 Batterilock × 1

Utomhusenheten			
Nr	Komponentnamn	Nr	Komponentnamn
⑬	 Dräneringsnippel × 1	⑭	 Vattentät kåpa × 2

## Lufffilter

Rengörs varannan vecka.

1. Öppna luftintagsgallret.
2. Avlägsna lufffiltrena.
3. Dammsug eller tvätta och torka dem.
4. Installera tillbaka lufffiltrena och stäng luftintagsgallret.

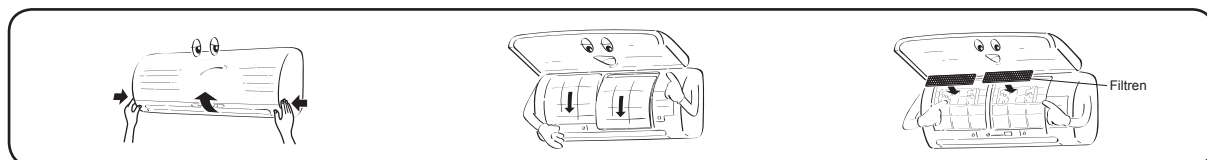
## Filtren

Underhåll & Hållbarhetstid

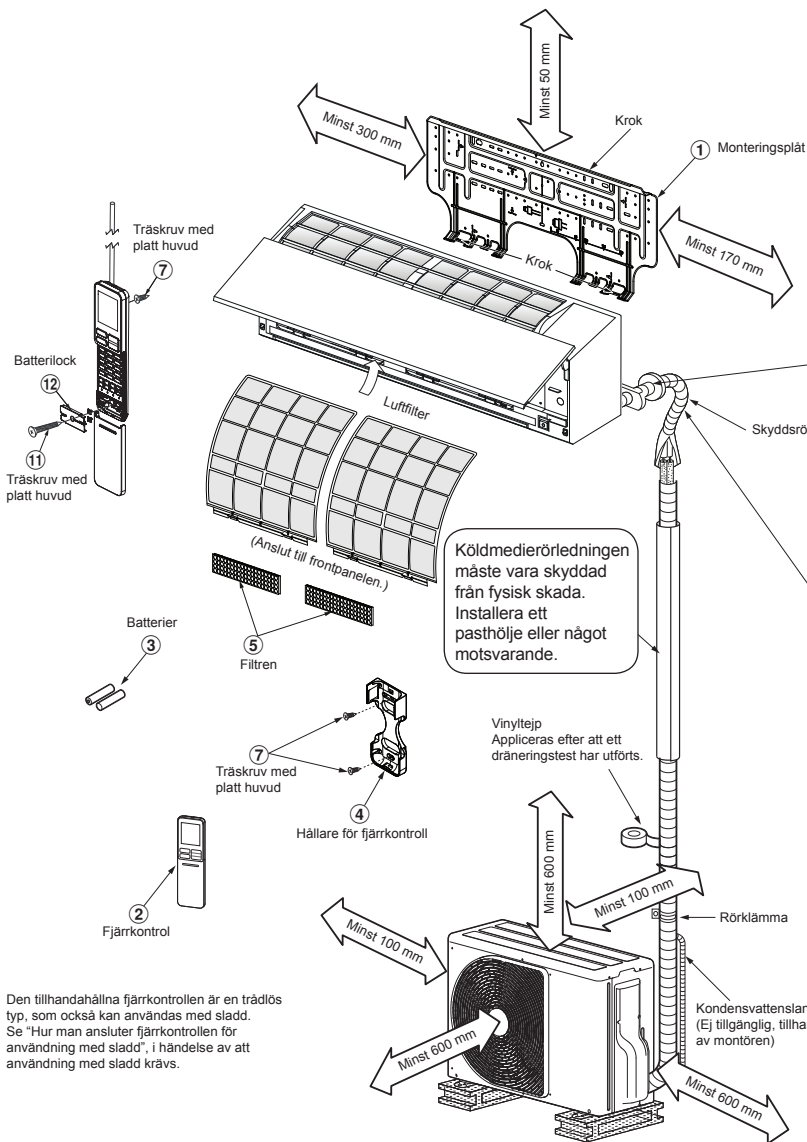
Rengör var 3:e till var 6:e månad när damm täpper igen eller täcker filtret.

1. Du rekommenderas att använda Dammsugare för att rengöra genom att suga upp dammet som sitter fast på eller som kommit in i filtret eller använda något redskap för att blåsa ut dammet genom filtret.
2. Om det är nödvändigt att använda vatten för att rengöra, använd helt enkelt vanligt vatten för att tvätta filtret, torka i solljus i 3-4 timmar eller tills full torrhet uppnåtts. Använd aldrig hårtork för att torka med. Tvätt med vatten kan, däremot, sänka prestandan hos filtret.
3. Byt hela tiden ut efter 2 år eller mindre. (Kontakta din återförsäljare för att köpa nytt filter) (P/N : RB-A623DA)

Obs: Filtrets livslängd beror på halten av föroreningar i omgivningen där det används. Om föroreningshalten är hög kan filtret behöva rengöras och bytas ut oftare. Vi rekommenderar en ytterligare uppsättning filter för att förbättra luftkonditioneringens luftrenande och deodoriserandeegenskaper.

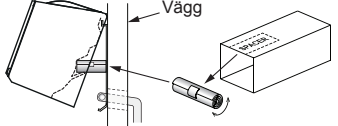


# INSTALLATIONSSCHEMA FÖR INOMHUS- OCH UTOMHUSENHETEN



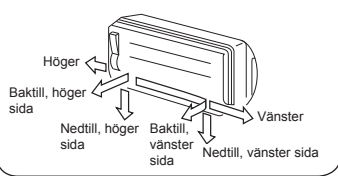
Köldmedierörledningen måste vara skyddad från fysisk skada. Installera ett pasthölje eller något motsvarande.

För rörledningarna längst bak till vänster, undertill till vänster och till vänster



Skär ut ett stycke SPACER från inomhusenhetens förpackningskartong, rulla ihop det och placera det mellan inomhusenheten för att ge inomhusenheten en lutning så att den fungerar bättre.

Hjälpröret kan anslutas till vänster, baktill på vänster eller höger sida, till höger, eller nedtill till vänster eller höger sida.

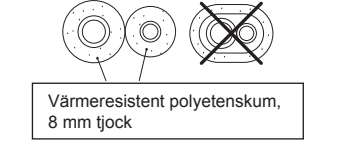


Låt inte dräneringsslangen slakna.



Se till att montera dräneringsslangen så att den lutar nedåt.

Köldmedierören ska isoleras separat, och inte tillsammans.



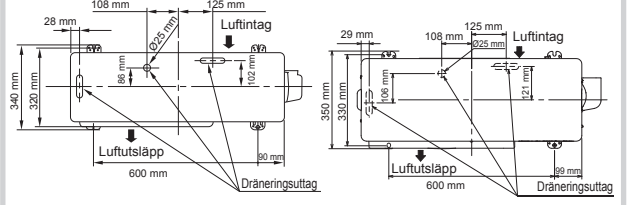
Den tillhandahållna fjärrkontrollen är en trådlös typ, som också kan användas med sladd. Se "Hur man ansluter fjärrkontrollen för användning med sladd", i handboken av att användning med sladd krävs.

## Valfria installationskomponenter

Reservdelskod	Komponentnamn	Antal
A	Köldmedierör Vätskesida : Ø6,35 mm Gassida : Ø12,70 mm	En av varje
B	Rörisoleringsmaterial (polyetenscum, 8 mm tjockt)	1
C	Fyllnads massa, PVC-tejp	En av varje

## Fästskruvsarrangemang för utomhusenheten

- Fäst utomhusenheten med fästskruvar och muttrar om det är sannolikt att enheten kommer utsättas för kraftig bläst.
- Använd Ø8 mm eller Ø10 mm ankarbultar och muttrar.
- Om det är önskvärt att dränera avfrostningsvattnet ska en dräneringsnippel (nr. 13) och en vattentät kåpa (nr. 14) fästas vid utomhusenhetens bottenplatta innan den monteras.



RAS-18, 22J2AVSG-E RAS-24J2AVSG-E  
\* Om du använder en multisystem-utomhusenhet, se installationsmanualen som medföljde den aktuella modellen.

# INOMHUSENHETEN

## Plats för montering

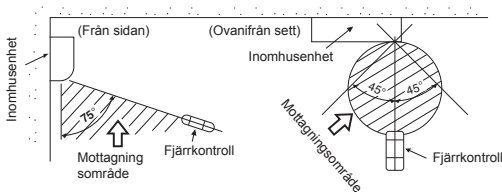
- En plats som medger de ytor kring inomhusenheten som visas i diagrammet.
- Det får inte finnas några blockeringar eller hinder för luftintaget eller -utblåset på platsen.
- Det ska vara enkelt att montera rörledningarna till utomhusenheten från platsen.
- Det måste finnas utrymme för att öppna frontpanelen.
- Inomhusenheten skall installeras på minst 2,5 m höjd. Ingenting ska placeras ovanpå inomhusenheten.

## VAR FÖRSIKTIG

- Inomhusenhetens fjärrkontrollssensor får inte utsättas för direkt solljus.
- Mikroprocessorn i inomhusenheten får inte befinna sig för nära källor till RF-störningar. (Se ägarens bruksanvisning för detaljerad information.)

## Fjärrkontroll

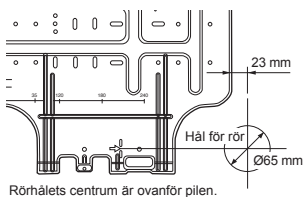
- Utse en plats fri från sådana hinder som kan blockera signalen från inomhusenheten (t ex draperier).
- Fjärrkontrollen ska inte monteras på en plats där den utsätts för direkt solljus, eller i närheten av värmekälla (t ex en spis).
- Fjärrkontrollen ska vara på minst 1 meters avstånd från närmaste TV eller ljudanläggning. (Detta är nödvändigt för att undvika störningar på bild eller ljud.)
- Fjärrkontrollens placering ska avgöras enligt nedanstående illustration.



## Skära ut ett hål och fästa monteringsplåten

### Skära ut ett hål

Avser montering av köldmedierör på baksidan.

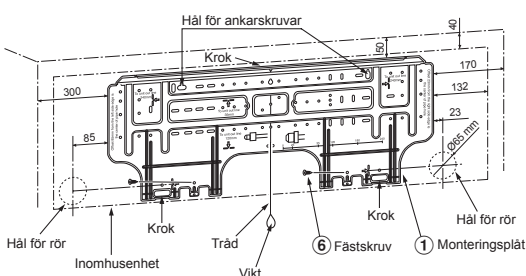


1. Efter att ha bestämt rörhålets position på monteringsplåten (➔), ska hålet för röret borras (Ø65 mm) med en lätt nedåtlutning mot utomhussidan.

### OBS!

- Vid borring genom väggar med putsnät, trädnät, metallplåt eller dylikt, skall en borrigg (säljs separat) användas.

### Fästa monteringsplåten

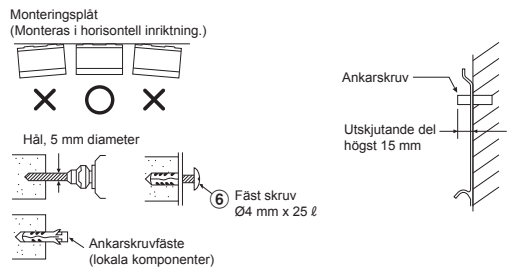


## Direkt montering av monteringsplåten på väggen

1. Skruva fast monteringsplåten ordentligt på väggen både upptill och nertill så att det går att haka fast inomhusenheten.
2. Använd ankerskruvhålen enligt figuren nedan för att fästa monteringsplåten i en betorgvägg.
3. Monteringsplåten ska skruvas fast horisontellt i väggen.

## VAR FÖRSIKTIG

Ankerskruvhålen får inte användas då monteringsplåten skruvas fast med fästskruv. Annars kan aggregatet ramla ner och orsaka såväl kroppsliga som materiella skador.



## VAR FÖRSIKTIG

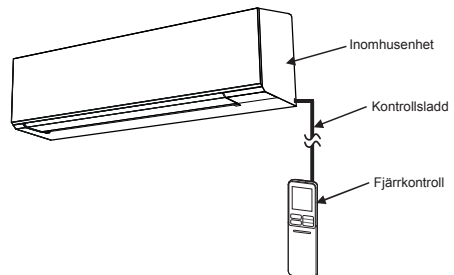
Om aggregatet inte monteras fast ordentligt finns risk för materiella och personsador om aggregatet faller ner.

- Vid montage på blockvägg, tegelvägg, betongvägg eller liknande, ska hål med 5 mm diameter göras i väggen.
- Ankaren för passande fästskruvar (nr. ⑥) ska monteras.

### OBS!

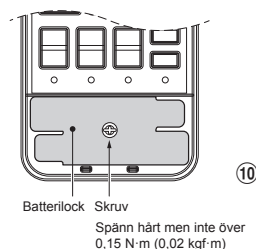
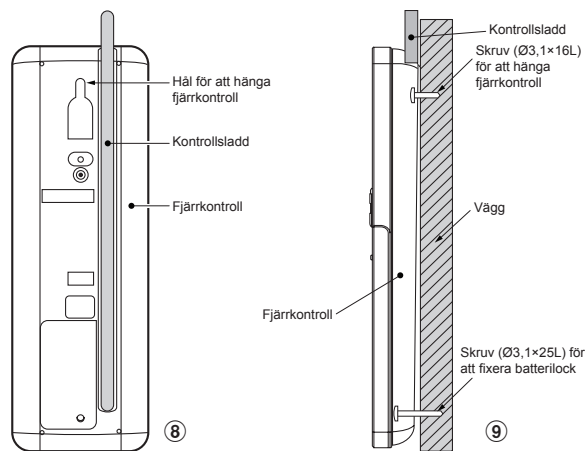
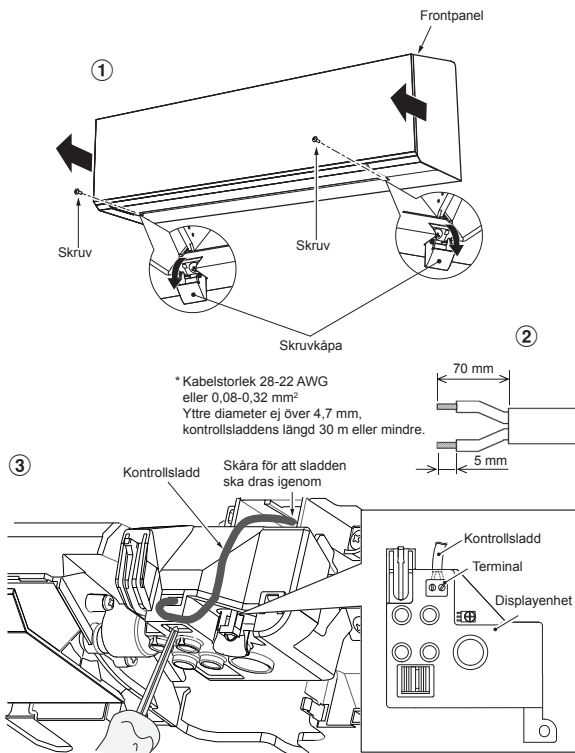
- Monteringsplattan ska göras fast ordentligt i alla fyra hörn samt i underdelen med 4 - 6 fästskruvar.

## Hur man ansluter fjärrkontroll för trådad användning



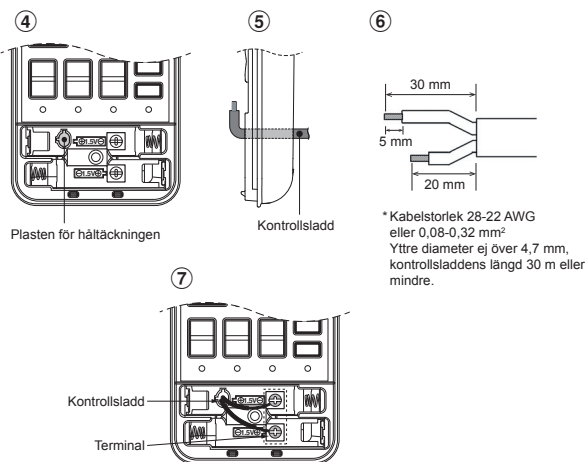
## För inomhusenhet

1. Öppna två skruvkåpor och ta säkert bort två skruvar vid frontpanelen.
2. Öppna den nedre delen av frontpanelen lite grann och dra sedan den övre delen av frontpanelen mot dig för att ta bort den så som visas på bild ①.
3. Hantera kontrollsladden som detaljerats och specificerats i figur ②.
4. Anslut kontrollsladden säkert till Displayenhetens plintblock så som visas på bild ③ (Spänn hårt men inte över 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
5. Sätt fast kontrollsladden från inomhusenheten på samma strömtillförsell och anslut kabeln som på figur ③. (Skära för att sladden ska dras igenom)
6. Sätt ihop inomhusenheten genom att utföra processerna i figur 1 till 2 baklänges.



## Till fjärrkontroll

1. Avlägsna fjärrkontrollens lock genom att dra neråt och ta ut den.
2. Om batterier finns, ta ut dem. Kombinationen av att använda trådad kontroll och batterier kan orsaka batteriexplosion.
3. Gör hål för att dra igenom kontrollsladd genom att använda skruvmejsel för att ta sönder plasten för håltäckningen som visas i figur 4.
4. Dra kontrollsladden från baksidan av fjärrkontrollen som visas i figur 5.
5. Fixera kontrollsladden till terminal genom att följa anvisningarna i figur 6 och 7 med hjälp av medföljande skruvar (Spänn hårt men inte över 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Dra kontrollsladden via rännan på baksidan av fjärrkontrollen som visas i figur 8.
7. Fixera medföljande skruv (Ø3,1×16L) på väggen för att hänga upp fjärrkontrollen som visas i figur 9.
8. Markera och gör hål för att fixera underskruven (Ø3,1×25L) som visas i figur 9.
9. Sätt ihop batterilocket som medföljer i tillbehörspåsen och använd medföljande skruv (Ø3,1×25L) för att spänna fast batterilock tillsammans med väggen som visas i figur 10 (Spänn hårt men inte över 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Sätt ihop fjärrkontrollens lock.

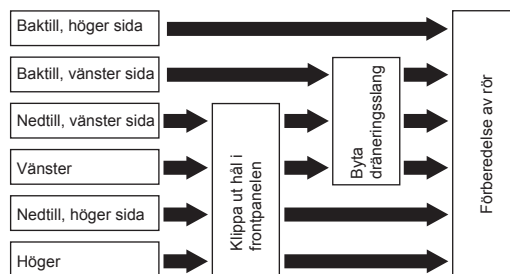


- \***Notera** :
1. Det rekommenderas att använda dubbelisolerad blykabel för att ansluta fjärrkontroll och luftkonditionering.
  2. För trådad drift, kan en fjärrkontroll endast styra en inomhusenhet.
  3. Under trådad drift, kommer fjärrkontrollen återgå till första inställningen (FÖRINSTÄLLD, TIMER och KLOCKA kommer återställas till första inställningen) när användaren stänger av luftkonditioneringens strömtillförsell.

## Installera rör och dräneringsslang

### Isolering av rörledningar och dräneringsslang

- \* Eftersom fukt kan orsaka tekniska problem ska båda rörledningarna isoleras. (Som isoleringsmaterial används polyetenscum.)



#### 1. Klippa ut hål i frontpanelen

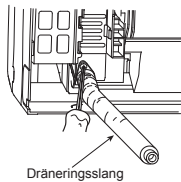
Använd avbitartång. Klipp ut ett hål på vänster eller höger sida av frontpanelen för anslutning från vänster respektive höger. Om anslutningen ska ske längst ner till vänster eller längst ner till höger klipper du ut hålet där.

#### 2. Byta dräneringsslang

Vid röranslutning från vänster, vänster undersida och vänster bak måste dräneringsslangen och dräneringslocket bytas.

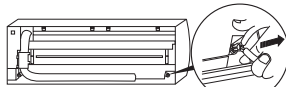
## Hur du avlägsnar dräneringsslangen

- Dräneringsslangen kan avlägsnas genom att skruven som säkrar dräneringsslangen avlägsnas och att dräneringsslangen därefter dras ut.
- Då du avlägsnar dräneringsslangen, se till att vara försiktig med eventuella vassa kanter på stålplattan. Kanterna kan orsaka skador.
- För att installera dräneringsslangen, sätt i dräneringsslangen ordentligt tills anslutningsdelen får kontakt med värmeisoleringen, och säkra sedan med originalskruv.



## Hur du avlägsnar dräneringskåpan

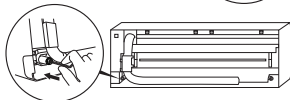
Kläm fast dräneringskåpan med nåltång och dra ut.



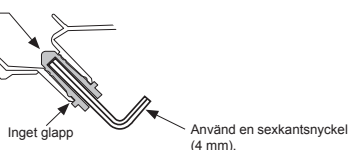
## Fästa dräneringskåpan

1) Använd en sexkantsnyckel (4 mm).

2) För in dräneringskåpan ordentligt.



Använd ingen smörjolja (köldmedeolja) vid insättningen av dräneringskåpan. Detta orsakar försämring och dräneringsläckage från pluggen.

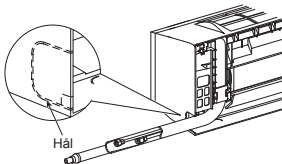


## VAR FÖRSIKTIG

Var noga med att sätta dräneringsslangen och dräneringslocket ordentligt på plats, annars kan vattenläckage uppstå.

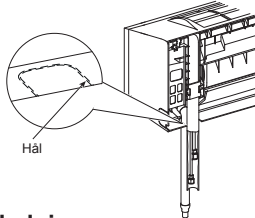
## Röranslutning på höger eller vänster sida

- Efter att ha ristat in hälens konturer i frontpanelen med kniv eller ritsverktyg, klipps hålen ut med avbitartång eller likvärdigt.



## Röranslutning på undersidan till höger eller vänster

- Efter att ha ristat in hälens konturer i frontpanelen med kniv eller ritsverktyg, klipps hålen ut med avbitartång eller likvärdigt.

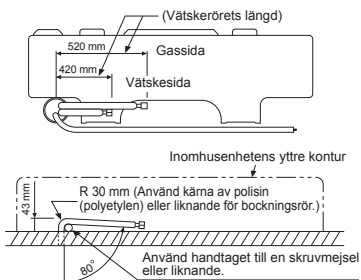


## Vänsteranslutning av rörledning

- Böj anslutningsröret så att det löper mindre än 43 mm ovanför väggytan. Om anslutningsröret löper mer än 43 mm ovanför väggytan kan inomhusenhetens fästning på väggen bli instabil. Se till att använda en bockningsfjäder för bockning av anslutningsröret. Annars finns risk för att röret krossas.

## Bocka anslutningsröret med en bockningsradie på 30 mm.

Ansluta röret efter att enheten monterats (se figuren)

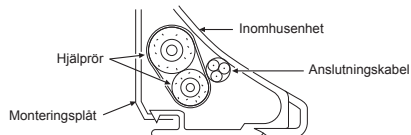


## OBS!

Om röret bockas felaktigt kan det göra att inomhusenhetens fästning på väggen blir instabil. Efter att anslutningsröret har förts igenom rörhålet ska anslutningsröret anslutas till hjälprören och tejpas samman.

## VAR FÖRSIKTIG

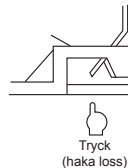
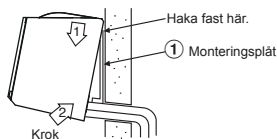
- De två hjälprören och anslutningskabeln ska bindas tätt samman med tvärbunden tygtejp. Om rören är anslutna till vänster eller baktill till vänster ska enbart de två hjälprören tejpas med tvärbunden tygtejp.



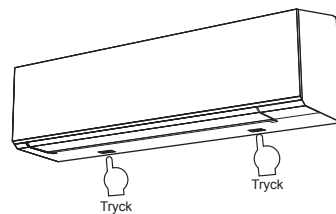
- Var noga med att organisera rören så att inget rör sticker ut ur inomhusenhetens monteringsplåt.
- Anslut omsorgsfullt hjälprören till anslutningsröret och skär isoleringstejpen som är virad runt anslutningsröret för att undvika dubbeltejpning vid skarven. Försegla skarven med vinyltejp e d.
- Eftersom fukt kan orsaka tekniska problem ska båda rörledningarna isoleras. (Som isoleringsmaterial används polyetenskum.)
- Lakta försiktighet vid bockning av rör så att röret inte krossas.

## Fästa inomhusenheten

1. För röret genom hålet i väggen och haka upp inomhusenheten på monteringsplåtens övre hakar.
2. Sväng inomhusenheten till vänster och höger för att kontrollera att den sitter ordentligt fast på monteringsplåten.
3. Tryck fast inomhusenheten mot väggen och haka fast den i monteringsplåtens nedre del. Dra inomhusenheten i riktning mot dig för att kontrollera att den sitter ordentligt fast på monteringsplåten.

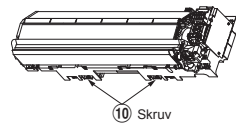


- Dra inomhusenheten mot dig medan du trycker uppåt på dess botten enligt bilden, för att ta bort inomhusenheten från monteringsplåten.



## Information

Den lägre delen av inomhusenheten kan svaja, beroende på rörledningens tillstånd och du kan inte fästa den till installationsplattan. I så fall, använd ⑩-skruvarna som medföljer för att fästa enheten och installationsplattan.

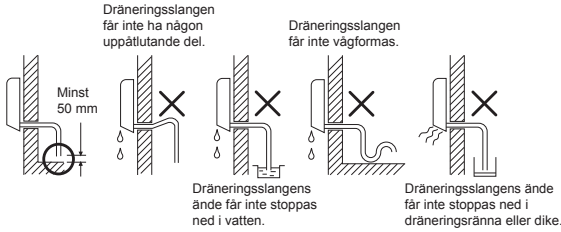


## Dränering

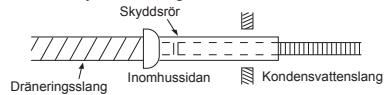
1. Se till att dräneringsslangen har nedåtlutning.

### OBS!

- Hålet på utomhussidan ska ha en viss nedåtlutning.



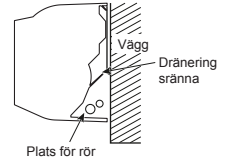
2. Vattnet ska ledas ned i kondensvattenskålen. Se till att vattnet dräneras till en plats utomhus.
3. Vid anslutning av kondensvattenslang för dränering ska anslutningen isoleras med ett skyddsrör enligt bilden.



### VAR FÖRSIKTIG

Se till att dräneringsröret placeras så att apparaten dräneras korrekt. Felaktig dränering kan medföra kondensdropp.

Luftkonditioneringsaggregatet är strukturerat för att dränera det kondensvatten som bildas på inomhusenhetens baksida till dräneringstråget. Därför får nätsladden och andra delar inte installeras ovanför dräneringsrännan.



## UTOMHUSENHETEN

### Plats för montering

- En plats som medger de ytor kring inomhusenheten som visas i diagrammet.
- Platsen skall kunna bära upp utomhusenhetens vikt och ska inte förstärka ljudnivån och vibrationerna från enheten.
- Platsen ska även vara sådan att driftsljud och utblåsluft inte stör omgivningen.
- Platsen ska ej heller vara utsatt för kraftig blåst.
- Får inte installeras i närheten av gasbehållare, antändlig gas eller där det finns risk för gasläckor.
- Se även till att enheten inte blockerar framkomligheten där den står.
- Om utomhusenheten ska installeras upphöjd från mark-/golvnivån, se då till att dess fötter är ordentligt fastsatta.
- Den tillåtna längden för anslutningsrör.

Modeller	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Utan påfyllning	Upp till 15 m	Upp till 15 m	Upp till 15 m
Maximal längd	20 m	20 m	25 m
Ytterligare köldmediepåfyllning	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Maximal köldmediepåfyllning	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

- Den tillåtna höjden för utomhusenhetens installationsplats

Modeller	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Maximal höjd	12 m	12 m	15 m

- Se till att platsen är sådan att dräneringsvattnet inte förorsakar några problem.

### Försiktighetsåtgärder vid påfyllning av köldmedel

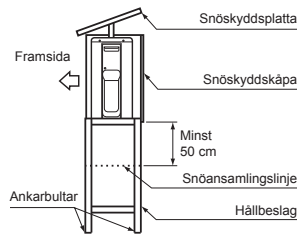
Använd en skala, som har en precision med minst 10 g per nollinje, när köldmedlet fylls på.  
Använd inte en badrumsvåg eller liknande instrument.

### VAR FÖRSIKTIG

När utomhusenheten är installerad på ett ställe där dräneringsvattnet kan orsaka problem ska du tätta vattenläckagepunkten ordentligt med ett silikonbindemedel eller fogmassa.

### Försiktighetsåtgärder vid Installation i Områden med Snöfall och Kalla Temperaturer

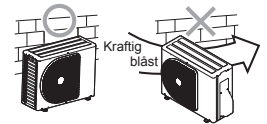
- Använd inte den medföljande dräneringsnippeln för vattendränering. Dränera vattnet från alla dräneringshåll direkt.
- För att skydda utomhusenheten från ansamling av snö, installera ett hållbeslag, och fäst en snöskyddskåpa och -platta.
- Använd inte någon variant med dubbla lager.



Installera minst 50 cm ovanför snöansamlingslinjen.

### VAR FÖRSIKTIG

1. Montera utomhusenheten så att det inte finns några hinder framför luftutblåset.
2. Installera en trumma eller ett vindskydd för att säkerställa att fläkten kan arbeta normalt då utomhusenheten monteras där den alltid utsätts för kraftig blåst (t.ex. vid kusten eller en hög byggnad).
3. Där det är extremt blåstigt ska enheten installeras så att vinden inte alls kommer åt den.
4. Installation på följande platser kan medföra problem. Installera inte enheten på sådana platser.
  - En plats full av maskinolja
  - Platser med riklig salthalt, t.ex. vid kusten
  - Platser med sulfidångor
  - Platser där vågor med hög frekvens kan förväntas, t.ex. i närheten av ljudutrustning, svetsmaskiner och medicinsk utrustning



## Anslutning av köldmedierör

### Flarekoppling

1. Skär röret med en röravbitare.

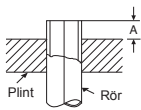


2. För in en flaremutter i röret och utför flarekopplingen.

- Marginal för flarekopplingen : A (Enhet : mm)

RIDGID (kopplingstyp)

Yttre diam. för kopparrör	R32 verktyg	Konventionellt verktyg
Ø6,35	0 till 0,5	1,0 till 1,5
Ø9,52	0 till 0,5	1,0 till 1,5
Ø12,70	0 till 0,5	1,0 till 1,5
Rörledningsfjocklek	minst 0,8 mm	



### IMPERIAL (vingmuttertyp)

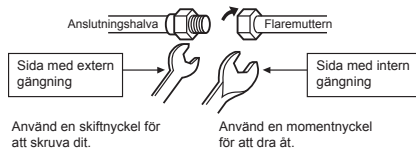
Yttre diam. för kopparrör	R32
Ø6,35	1,5 till 2,0
Ø9,52	1,5 till 2,0
Ø12,70	2,0 till 2,5
Rörledningstjocklek	minst 0,8 mm

### VAR FÖRSIKTIG

- Skrapa inte den β ånsade delens innersida när du avlägsnar grader.
- Flånsbearbetning under förhållanden med skrapningar på innersidan för β ånsbearbetningsdelen orsakar gasläcka.

### Skruva åt anslutningen

Rikta in mitten på anslutningsrören och dra åt flaremuttern så långt som möjligt med fingrarna. Dra därefter åt muttern med en skiftnyckel och skruvnyckel enligt bilden.



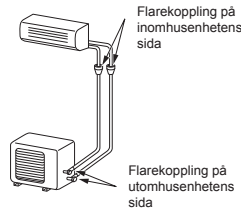
### VAR FÖRSIKTIG

Anlägg inte för kraftigt vridmoment. Annars finns risk för att muttern bryter.

(Enhet : N·m)

Yttre diam. för kopparrör	Vridmoment
Ø6,35 mm	16 till 18 (1,6 till 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 till 42 (3,0 till 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 till 62 (5,0 till 6,2 kgf·m)

- **Vridmoment för flarekopplingen**  
Driftstrycket för R32 är högre än för R22 (C:a 1,6 ggr.). Därför är det nödvändigt att dra åt de uppflånsade anslutningssektionerna (som ansluter inomhusenheten till utomhusenheten) till specificerat vridmoment. Felaktiga anslutningar orsakar inte bara gasläckor, utan skadar också köldmediekretsen.



### Vakuumsugning

Det går bra att genomföra avluftning direkt efter att rören har anslutits till inomhusenheten.

#### AVLUFTNING

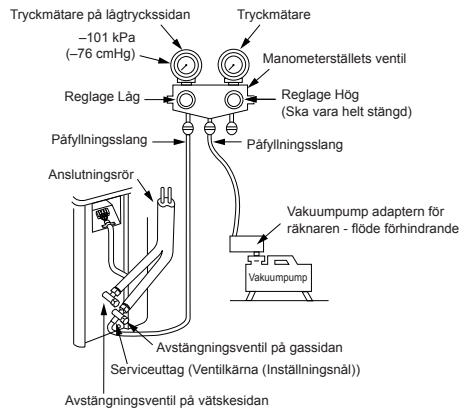
Evakuera luften i anslutningsrören och inomhusenheten med hjälp av en vakuumpump. Använd inte köldmediet i utomhusenheten. Se vakuumpumpens användarhandbok för ytterligare information.

### Hantering av vakuumpump

Se till att använda en vakuumpump med backventil, så att oljan inuti pumpen inte byter riktning och flödar in i luftkonditionerings rör när pumpen stannar.

(Om oljan i vakuumpumpen tränger in i luftkonditionerings som använder köldmediet R32, kan det uppstå problem i köldmediekretsen.)

1. Anslut påfyllningsslangen från manometerstället, till avstängningsventilen på gassidan.
2. Anslut påfyllningsslangen till kopplingen på vakuumpumpen.
3. Ställ reglaget på lågtryckssidan för ventilen på manometerstället till fullständigt öppet läge.
4. Sätt igång vakuumpumpen för att börja avluftningen. Om rörledningarnas längd är 20 meter ska evakueringen pågå i cirka 15 minuter. (15 minuter för 20 meter) (med en antagen pumpkapacitet på 27 liter per minut.) Bekräfta därefter att tryckvärdet är -101 kPa (-76 cmHg).
5. Stäng ventilreglaget på lågtryckssidan för manometerstället.
6. Ställ ventilskaftet i avstängningsventilerna för såväl gas- som vätskesidan, på fullständigt öppet läge.
7. Ta bort påfyllningsslangen från serviceuttaget.
8. Se till att ventilhattarna sitter ordentligt fast.



### VAR FÖRSIKTIG

- **IAKTTA ALLTID FÖLJANDE 6 PUNKTER VID RÖRARBETEN.**

- (1) Avlägsna damm och fukt (inuti anslutningsrören).
- (2) Anslutningen ska vara tät (mellan rören och apparaten).
- (3) Evakuera luften i anslutningsrören med VAKUUMPUMP.
- (4) Kontrollera gasläckor (anslutningspunkter).
- (5) Se till att öppna de packade ventilerna helt före användning.
- (6) Återanvändningsbara mekaniska kopplingar och β ånsade fogdelar är inte tillåtna inomhus. Om mekaniska kopplingar återanvänds inomhus ska förseglingsdelar vara förnyade. Om β ånsade fogdelar återanvänds inomhus ska β ånsdelen vara återfabricerad.

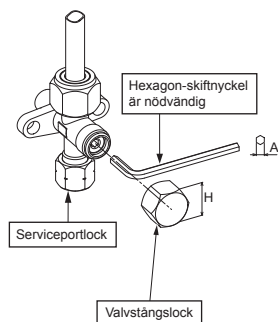
### Försiktighetsåtgärder för hantering av nerpackat valv

- Öppna valvstammen hela vägen, men försök inte att öppna den bortom stoppet.

Rörstorlek på packat valv	Storlek på hexagon-skiftnyckel
12,70 mm och mindre	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Spänn säkert fast valvlocket med vridmoment enligt följande tabell:

Lock	Storlek på lock (H)	Vridmoment
Valvstängslock	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 till 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 till 4,2 kgf·m)
Serviceportlock	H14	8~12 N·m (0,8 till 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 till 1,8 kgf·m)





# ELEKTRISKT ARBETE

Strömtillförseln kan väljas till att ansluta till inomhusenheten eller utomhusenheten. Välj lämpligt sätt och anslut strömtillförseln och anslutningskabeln genom att följa instruktionerna som följer.

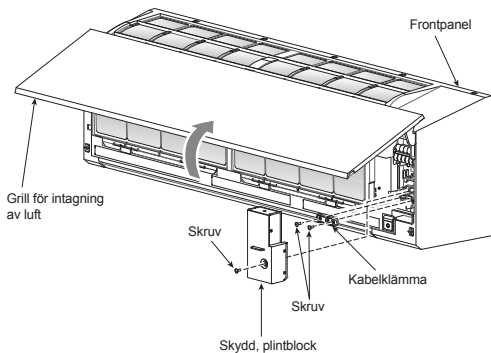
Modeller	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Strömkälla	50Hz, 220 – 240 V Enfas		
Maximal belastningsström	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Strömbrytarmärkning	15 A	15 A	15 A
Strömkabel	H07RN-F eller 60245 IEC66 (minst 2,5 mm <sup>2</sup> )		
Anslutningskabel	H07RN-F eller 60245 IEC66 (minst 2,5 mm <sup>2</sup> )		

## Ledningsdragningar

### Inomhusenhet

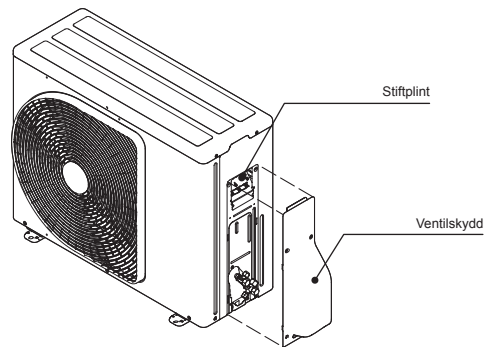
Det går bra att dra anslutningskabeln utan att ta bort frontpanelen.

1. Ta bort grillen på framsidan.
2. Öppna grillen, vinkla den uppåt och dra den sedan mot dig.
3. Ta bort kabelklämman och skyddet för plintblocket.
3. För in anslutningskabeln (av lokal standard) genom rörhålet i väggen.
4. Ta ut anslutningskabeln ur kabelskåran på monteringsplattan så att den sticker ut cirka 20 cm från framsidan.
5. För in anslutningskabeln hela vägen i plintblocket och skruva fast den ordentligt.
6. Vridmoment : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Fäst anslutningskabeln på plats med kabelklämman.
8. Sätt tillbaka skyddet över plintblocket, monteringsplattan och grillen på inomhusenheten.



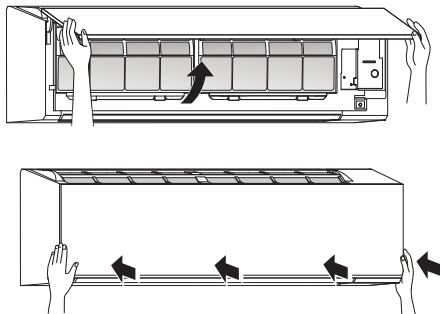
### Utomhusenheten

1. Avlägsna ventilskyddet, de elektriska delarnas skydd och kabelklämman från utomhusenheten.
2. Anslut anslutningskabeln till uttaget enligt vad som överensstämmer vid matchning av numrena på uttagsdelen på inomhus- och utomhusenheten.
3. Sätt i strömsladden och anslutningskabeln ordentligt i uttagsdelen och sätt fast den säkert med skruvar.
4. Använd vinyltejp, etc. för att isolera de sladdar som inte ska användas. Lokalisera dem så att de inte kommer i kontakt med några elektriska delar eller metalldelar.
5. Säkra strömsladden och anslutningskabeln med kabelklämman.
6. Fäst de elektriska delarnas skydd och ventilskyddet på utomhusenheten.



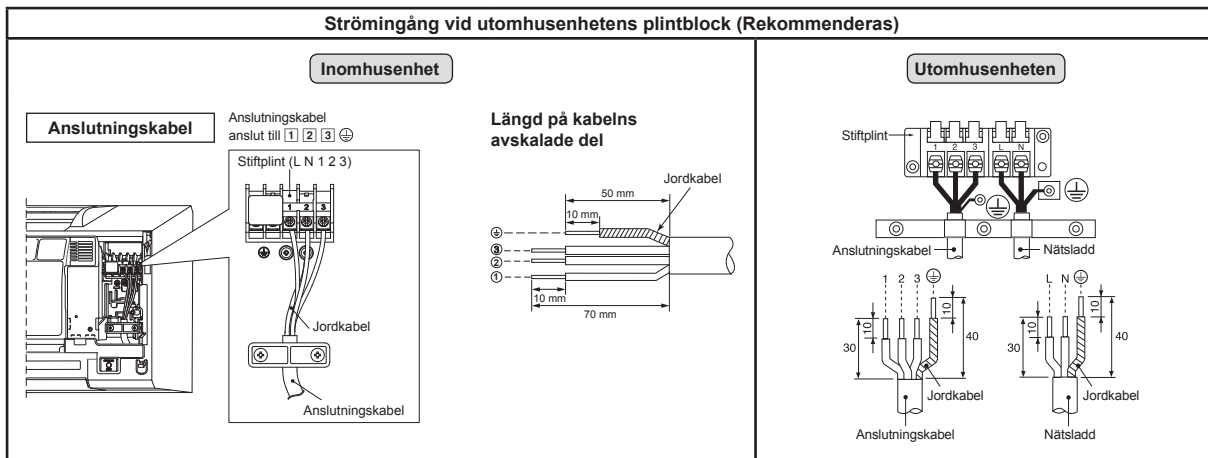
### Sätta fast luftintagsgrillen på inomhusenheten

- Då du sätter fast luftintagsgallret, utför samma process som vid avlägsnande men i motsatt ordning.

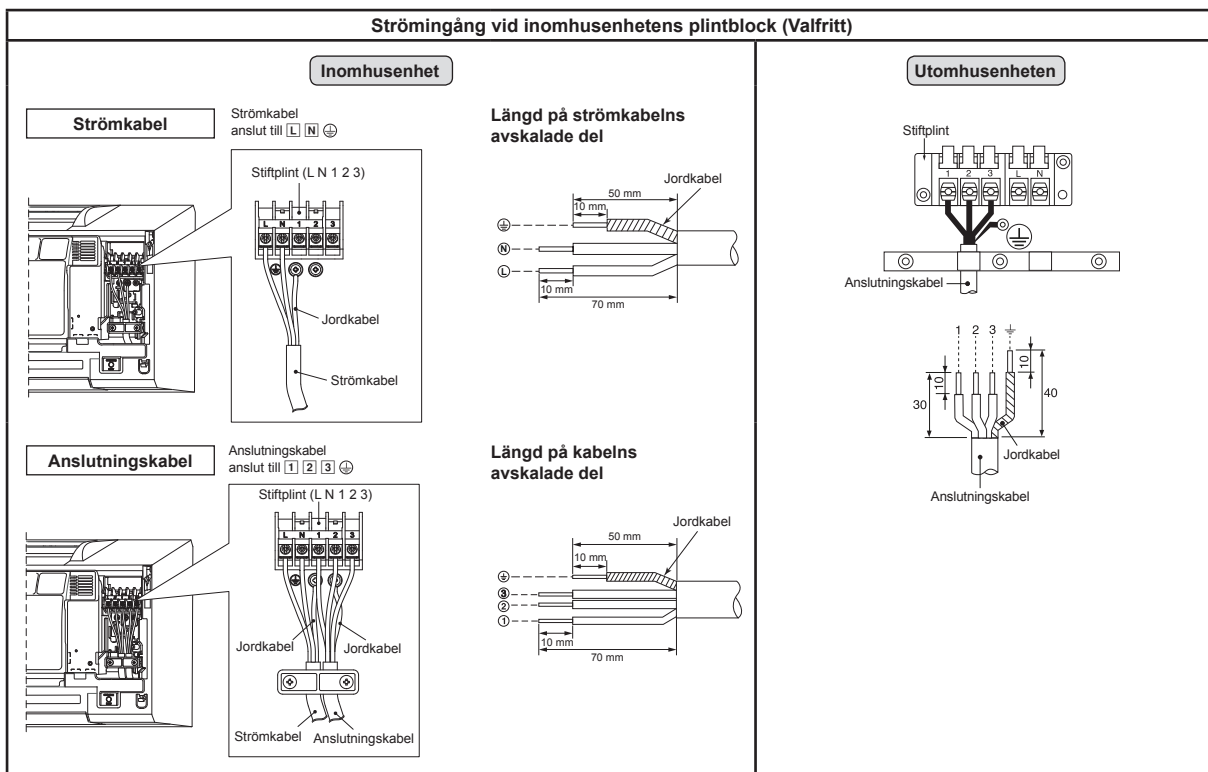


# Om inomhusenhet anslutning med 1:1 utomhusenhet

## Strömångång vid utomhusenhetens plintblock (Rekommenderas)

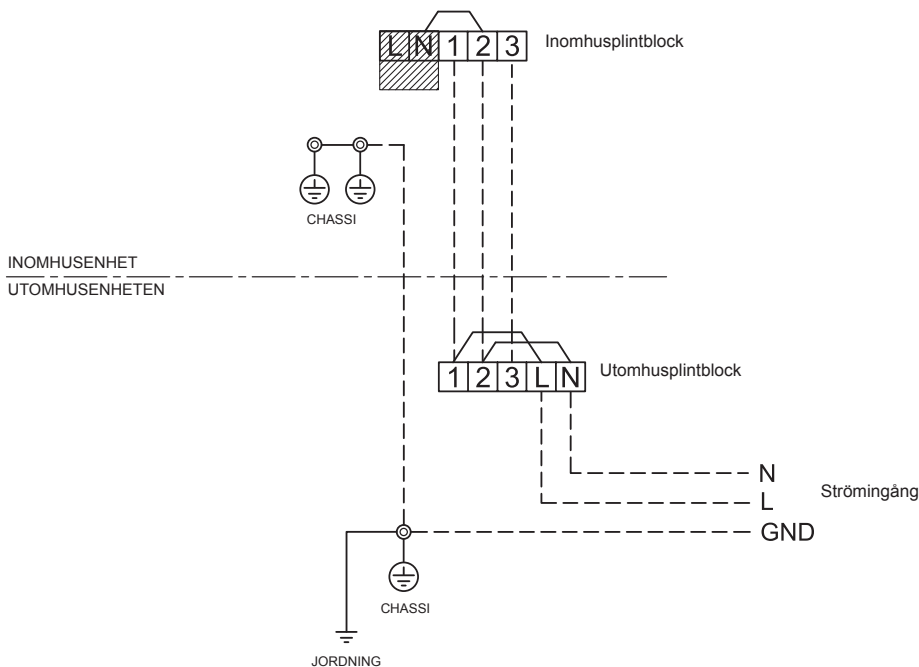


## Strömångång vid inomhusenhetens plintblock (Valfritt)

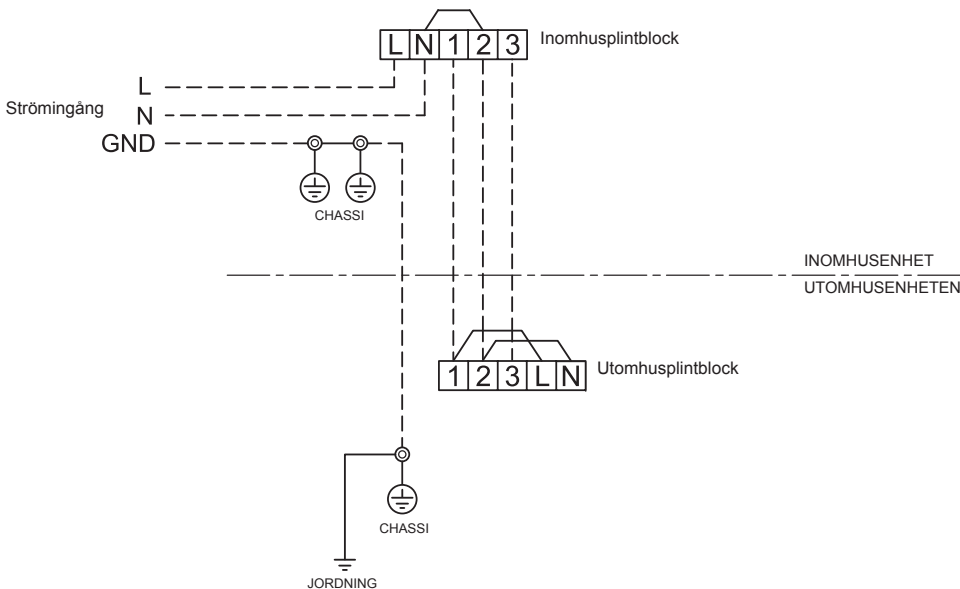


## Strömförsörjningsdiagram för 1:1 utomhusenhet

### Strömingång vid utomhuskopplingsplint (Rekommenderas)



### Strömingång vid inomhuskopplingsplint (Valfritt)



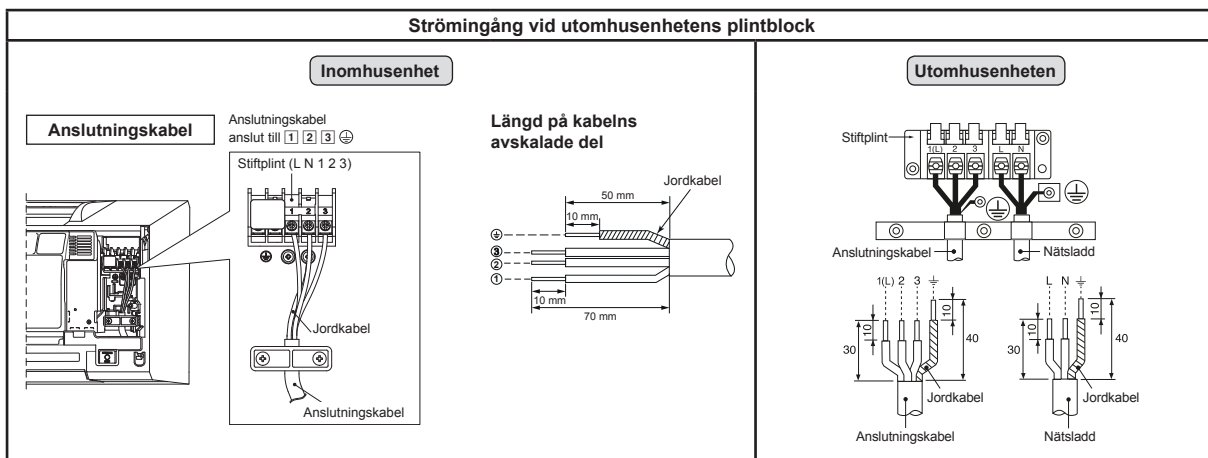
### VAR FÖRSIKTIG

1. Strömförsörjningen måste vara samma som den märkta för luftkonditioneraren.
2. Förbered strömkällan för att användas ensam åt enbart luftkonditioneraren.
3. Strömbrytare måste användas för strömförsörjningsledningen till denna luftkonditionerare.
4. Se till så att alla krav uppfylls för strömförsörjning samt även anslutningskabel gällande storlek och kabeldragningsmetod.
5. Varje ledning måste vara ordentligt ansluten.
6. Ledningsdragningarna ska medge generös ledningskapacitet.
7. Fel ledningsanslutning kan leda till att vissa elektriska delar bränns ut.
8. Om felaktig eller ofullständig kabeldragnings utförs kommer det att leda till antändning eller rök.
9. Denna produkt kan anslutas till huvudströmmen.

Anslutning till fast kabeldragnings: Tillse fast installation via säkerhetsbrytare som bryter kontakten mellan alla poler, med ett kontaktavstånd på minst 3 mm.

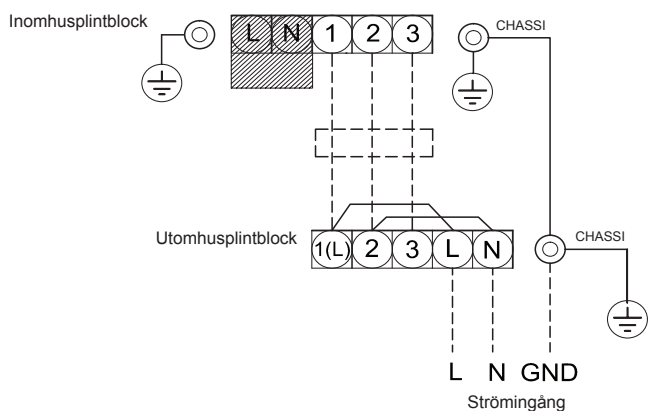
## Om inomhusenhet anslutning med invertermultisystem (IMS)

### Strömgång vid utomhusenhetens plintblock



## Kabeldragningsdiagram för strömförsörjning för invertermultisystem (IMS)

### Strömgång vid utomhuskopplingsplint

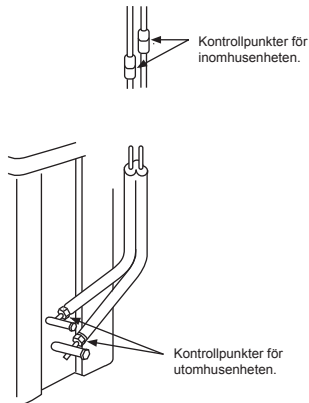


### VAR FÖRSIKTIG

1. Strömförsörjningen måste vara samma som den märkta för luftkonditioneraren.
2. Förbered strömkällan för att användas ensam åt enbart luftkonditioneraren.
3. Strömbrytare måste användas för strömförsörjningsledningen till denna luftkonditionerare.
4. Se till så att alla krav uppfylls för strömförsörjning samt även anslutningskabel gällande storlek och kabeldragningsmetod.
5. Varje ledning måste vara ordentligt ansluten.
6. Ledningsdragningsarna ska medge generös ledningskapacitet.
7. Fel ledningsanslutning kan leda till att vissa elektriska delar bränns ut.
8. Om felaktig eller ofullständig kabeldragnings utförs kommer det att leda till antändning eller rök.
9. Denna produkt kan anslutas till huvudströmmen.  
Anslutning till fast kabeldragnings: Tillse fast installation via säkerhetsbrytare som bryter kontakten mellan alla poler, med ett kontaktavstånd på minst 3 mm.

# ÖVRIGT

## Kontrollera gasläckor



- Kontrollera flareanslutningarna efter gasläckor med en detektor för gasläckor eller med tvällösning.

## Fjärrkontroll A-B Val

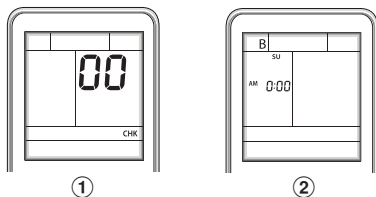
- När två inomhusenheter installeras i samma rum eller i två intilliggande rum, kan det hända att båda enheterna tar emot signalen från fjärrkontrollen och aktiveras, trots att avsikten var att starta enbart den ena. Detta kan lösas genom att man ställer in den ena av fjärrkontrollerna på inställning B. (båda är inställda på A vid leverans från fabrik).
- Signalen från fjärrkontrollen kan inte tas emot när inomhusenheten och fjärrkontrollen har olika inställningar.
- Det finns ingen koppling mellan inställning A/B och rum A/B vid anslutning av rör och kablar.

För att separera användandet med fjärrkontroll för vardera inomhusenhet då 2 luftkonditionerare är installerade nära varandra.

### Fjärrkontroll B Inställning.

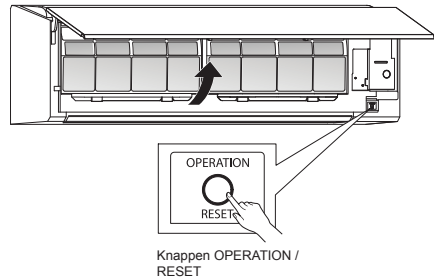
1. Tryck på knappen [RESET] på inomhusenheten för att sätta på luftkonditioneraren så den hamnar i läget ON.
2. Rikta fjärrkontrollen mot inomhusenheten.
3. Tryck och håll ner knappen [CHECK] på Fjärrkontrollen med en pennspets. "00" visas nu på displayen (Bild ①).
4. Tryck på [MODE] medan du håller nere [CHECK]. "B" visas nu på displayen och "00" försvinner och luftkonditioneraren stängs av och hamnar i läget OFF. Fjärrkontrollen B är nu memorerad (Bild ②).

Obs! : 1. Repetera stegen ovan för att återställa Fjärrkontrollen till att vara A.  
2. Fjärrkontroll A har inte "A"-display.  
3. Fabriksinställningen hos Fjärrkontrollen från fabriken är A.



## Testkörning

För att slå på läget TEST RUN (COOL) trycker du på knappen [RESET] i 10 sekunder. (Ett kort pip kommer att höras.)



## Inställning för automatisk omstartsfunktion

Luftkonditioneringsaggregatet är så konstruerat att det kan starta automatiskt efter strömavbrott, i samma driftsläge som före strömavbrottet.

### Information

Produkten levererades med automatisk omstartsfunktion i läget OFF (av). Sätt på den till ON efter behov.

### Hur du sätter på (ON) funktionen automatisk omstart

- Tryck och håll nere knappen [OPERATION] (drift) på inomhusenheten i 3 sekunder (3 pip ljud och lampan OPERATION blinkar 5 gånger/sek i 5 sekunder).

### Hur du stänger av (OFF) funktionen automatisk omstart

- Tryck och håll nere knappen [OPERATION] (drift) på inomhusenheten i 3 sekunder (3 pip ljud men lampan OPERATION blinkar ej).

### OBS!

- Om ON timer (timer på) eller OFF timer (timer av) är inställda, aktiveras inte AUTO RESTART OPERATION (automatisk omstartdrift).

# BILAGA

## Arbetsanvisningar

Den befintliga R22- och R410A-riordningen kan återanvändas för inverter R32-produktinstallationer.



## VARNING

**Kontroll av förekomsten av repor eller buckor på befintliga rör och kontroll av rörens styrka överlätes normalt till den lokala installatören.**  
Om de specificerade villkoren är uppfyllida går det att uppdatera befintliga R22- och R410A-rör till rör för R32-modeller.

## Grundvillkor för återanvändning av befintliga rör

Kontrollera följande tre punkter för köldmedierören.

1. **Akt de är torra.** (Att det inte är fukt i rören.)
2. **Akt de är rena.** (Att det inte är damm eller smuts i rören.)
3. **Akt de är tättslutna.** (Att det inte finns några köldmedieläckor.)

**Restriktioner för användning av befintliga rör i följande fall bör de befintliga rören inte användas som de är. Rengör i så fall de befintliga rören eller byt dem mot nya rör.**

1. Om det förekommer allvariga repor eller buckor, så var noga med att använda nya rör som köldmedierör.
2. Om de befintliga rören är tunnare än den specificerade "Rördiametern och tjockleken", så var noga med att använda nya rör som köldmedierör.
  - Arbetstrycket för R32 är högt (1,6 gånger högre än för R22). Om det förekommer repor eller buckor i röret, eller om ett alltför tunnt rör används, kan det hända att röret inte tål trycket så att det brister.

## \* Rördiameter och tjocklek (mm)

Tjocklek	Rörets ytterdiameter	
	R32, R410A	R22
Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
0,8	0,8	0,8

3. Om utomhusenheten har lämnats med röret bortkopplat eller det låckat ut gas ur röret, men röret inte reparerats och fyllts på igen.
  - Det finns risk att det kommit in regnvalten eller fuktigt luft i röret.
4. Om köldmediet inte går att återvinna med hjälp av en återvinningsenhet för köldmedium.
  - Det kan finnas stora mängder smutsig olja eller fukt kvar i röret.

5. Om en vanlig tork som finns i handeln är ansluten till befintliga rör.
  - Det finns risk att koppar årgat.
6. Om det gamla luftkonditioneringsaggregatet har tagits bort eller det att köldmediet återvinnits.
  - Kontrollera om oljan helt klart skiljer sig från vanlig olja.
  - Kylloljan är ägrön.

- Det finns risk att det kommit fukt i oljan så att insidan av röret rostas.
- Det förekommer missfärgad olja eller stora mängder slam, eller luktar illa.
- Det syns stora mängder blankande metallåm eller andra förlitningsrester i köldmedieoljan.
- 7. Om luftkonditioneringsaggregatets kompressor tidigare har gått sönder och bytts ut.
  - Om det förekommer missfärgad olja, stora mängder slam, blankande metallåm, eller andra förlitningsrester eller främmande föremål, kommer det att uppstå problem.

8. Om luftkonditioneringen installeras tillfälligt och tas bort igen utpreparade gånger, t.ex. vid leasing.
9. Om den befintliga luftkonditionerings kyllolja är av någon annan typ än (mineralolja), Suniso, Freol-S, MS (synetisk olja), alkylbensen (HAB, Barrefreeze), esterserie, eller elserie av PVE-typ.
  - Kompressorns isoleringslinning kan försämrats.

## OBS!

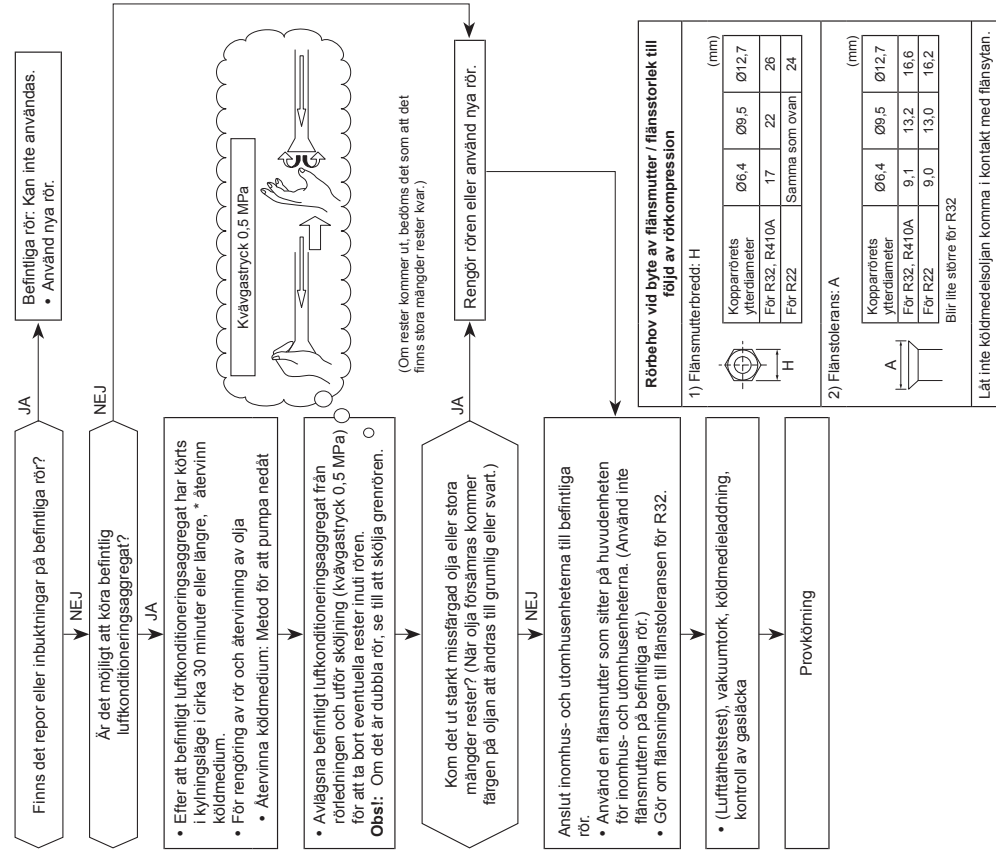
Ovansående beskrivningar är resultat som bekräftar av vårt företag och representerar våra åsikter om våra luftkonditioneringsaggregat, men vi kan inte lämna några garantier beträffande användning av befintliga rör för luftkonditioneringsaggregat som använder R32 men är tillverkade av andra företag.

## Plombering av rör

Om inomhus- eller utomhusenheten ska tas bort eller lämnas öppen under lång tid så behandla rören på följande sätt.

- Annars kan det bildas rost på grund av fukt eller främmande föremål som kommer in i rören.
- Sådan rost går inte att ta bort genom rengöring, utan i så fall krävs nya rör.

Plats	Tidsperiod	Plomberingssätt
Utomhus	1 månad eller mer	Pressning
Inomhus	Mindre än 1 månad	Pressning eller tejpning
	Varje gång	



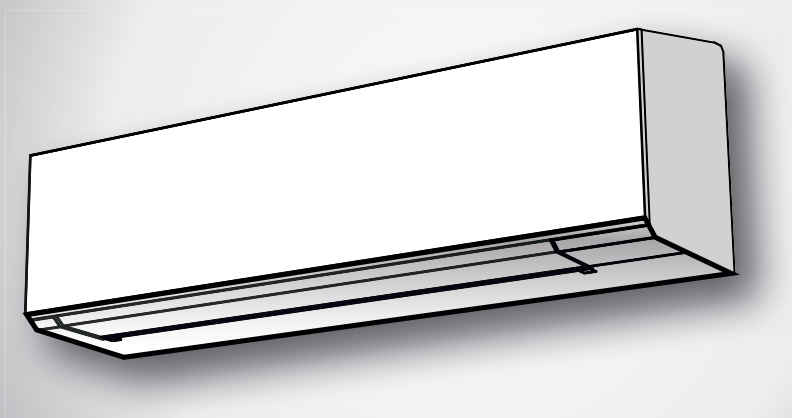
# TOSHIBA

R32

***INVERTER***

SUOMI

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**



## **Indoor unit**

**RAS-18J2KVSG-E**  
**RAS-B22J2KVSG-E**  
**RAS-B24J2KVSG-E**

## **Outdoor unit**

**RAS-18J2AVSG-E**  
**RAS-22J2AVSG-E**  
**RAS-24J2AVSG-E**

<b>VAROTOIMENPITEET</b> .....	1
<b>LISÄVARUSTEET</b> .....	5
<b>SISÄ- JA ULKOYKSIKKÖJEN ASENNUSKAAVIO</b> .....	6
■ Lisävarusteena saatavat asennusosat .....	6
<b>SISÄYKSIKKÖ</b> .....	7
■ Asennuspaikka .....	7
■ Aukon tekeminen ja asennuslevyn kiinnittäminen .....	7
■ Kaukosäätimen liittäminen johdolliseen käyttöön .....	7
■ Putkiston ja tyhjennysletkun asentaminen .....	8
■ Sisäyksikön kiinnittäminen .....	9
■ Vedenpoisto .....	10
<b>ULKOYKSIKKÖ</b> .....	10
■ Asennuspaikka .....	10
■ Huomiot asennuksesta alueille, joissa on lumisadetta ja kylmiä lämpötiloja .....	10
■ Kylmänesteputkien liittäminen .....	10
■ Tyhjentäminen .....	11
<b>SÄHKÖTYÖT</b> .....	12
■ Johtoliitännät .....	12
■ Asennukset, joissa sisäyksikköjen ja ulkoyksikköjen suhde on 1:1 .....	13
■ Asennukset, joissa sisäyksikkö kytketään invertterimonijärjestelmään (IMS) .....	15
<b>MUUT</b> .....	16
■ Kaasuvuototesti .....	16
■ Kauko-ohjaimen A-B Valinta .....	16
■ Koekäyttö .....	16
■ Automaattisen uudelleenikäynnistyksen asetus .....	16
<b>LIITE</b> .....	17



# VAROITIMENPITEET



Lue tämän käyttöoppaan varoitukset huolellisesti ennen laitteen käyttöä.



Laitte on täytetty R32-kylmäaineella.

- Lue nämä turvallisuusohjeet huolellisesti ennen asennusta.
- Noudata alla olevia varoituksia onnettomuuksien ehkäisemiseksi. Symbolit ja niiden tarkoitus näkyy alla.

**VAROITUS** : Ilmaisee, että väärä käyttö voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

**HUOMIO** : Ilmaisee, että väärä käyttö voi johtaa loukkaantumiseen (\*1) tai omaisuusvahinkoihin (\*2).

\*1: Henkilövammat tarkoittavat pieniä onnettomuuksia, kuten palovammat tai sähköiskut, jotka eivät vaadi sairaalahoitoa.

\*2: Omaisuusvahingot tarkoittavat suurempia vahinkoja, jotka vaikuttavat varoihin tai resursseihin.

## Yleistä käyttöä varten

Laitteen käyttöön tarkoitettujen virtajohdon sekä liitäntäkaapelin on oltava vähintään polykloropreenipäällysteinen taipuisa johto (tyyppi H07RN-F) tai tyyppin 60245 IEC66 johto. (Asennettava paikallisten sähkömääräysten mukaisesti.)

## HUOMIO

### Laitteen kytkeminen irti verkkovirtalähteestä

Laitte on kytkettävä verkkovirtalähteeseen käyttäen virrankatkaisijaa tai kytkintä, jonka koskettimien ero on vähintään 3 mm kaikissa navoissa.

## VAARA

- AINOASTAAN PÄTEVÄ SÄHKÖASENTAJA SAA SUORITTA ASENNUKSEN.
- KATKAISE VIRRANSYÖTTÖ ENNEN SÄHKÖTÖIDEN ALOITTAMISTA. VARMISTA, ETTÄ KAIKKI VIRTAKYTKIMET ON KYTKETTY POIS PÄÄLTÄ. LAIMINLYÖNTI VOI JOHTAA SÄHKÖISKUUN.
- KYTKE LIITÄNTÄKAAPELI OIKEIN. JOS LIITÄNTÄKAAPELI KYTKETÄÄN VÄÄRIN, SÄHKÖOSAT SAATTAVAT VAURIOITUA.
- TARKISTA ENNEN ASENNUSTA, ETTEI MAADOITUSJOHDIN OLE VAURIOITUNUT TAI IRTI.
- ÄLÄ ASENNA LAITETTA PALAVIEN KAASUJEN TAI NIIDEN HÖYRYJEN LÄHEISYYTEEN.  
TÄMÄN OHJEEN NOUDATTAMISEN LAIMINLYÖMINEN VOI AIHEUTTAA TULIPALON TAI RÄJÄHDYKSEN.
- SISÄYKSİKÖN YLIKUUMENEMISESTA JOHTUVAN TULIPALOVAARAN VÄLTÄMISEKSI LAITE ON SIJOITETTAVA TARPEEKSI ETÄÄLLE (YLI 2 M) LÄMPÖLÄHTEISTÄ KUTEN LÄMMITYSPATTEREISTA, LÄMMITYSLAITTEISTA, UUNEISTA, LIESISTÄ JNE.
- KUN ILMASTOINTILAITE SIIRRETÄÄN ASENNETTAVAKSI TOISEEN PAIKKAAN, ON VAROTTAVA KYLMÄAINEEN (R32) SEKOITTUMISTA MUUN KAASUMAISEN AINEEN KANSSA JÄÄHDYTYSKIERROSSA. JOS KYLMÄAINEESEEN SEKOITTUU ILMAA TAI MUUTA KAASUA, KAASUNPAIN E JÄÄHDYTYSKIERROSSA NOUSEE EPÄTAVALLISEN KORKEAKSI, MIKÄ JOHTAA PUTKEN HALKEAMISEEN JA MAHDOLLISIIN HENKILÖVAHINKOIHIN.
- MIKÄLI PUTKESTA VUOTAA KYLMÄAINEKAASUA ASENNUKSEN AIKANA, HUONEESEEN ON PÄÄSTETTÄVÄ VÄLITTÖMÄSTI RAIKASTA ILMAA. KYLMÄAINE MUODOSTAA MYRKYLLISTÄ KAASUA, JOS SE PÄÄSEE KUUMENEMAAN ESIM. TULESSA.

## VAROITUS

- Laitteeseen ei saa missään tapauksessa tehdä muutoksia poistamalla varolaitteita tai ohittamalla varmistuskytkimiä.
- Älä asenna laitetta paikkaan, joka ei kestä sen painoa.  
Laitteen putoaminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja ja/tai aineellisia vahinkoja.
- Kiinnitä virtajohtoon hyväksyty pistoke ennen sähkötöiden suorittamista.  
Varmista myös, että laite on maadoitettu kunnolla.
- Laite on asennettava paikallisten sähkömääräysten mukaisesti.  
Mikäli havaitset laitteessa vaurion, älä asenna sitä. Ota välittömästi yhteyttä jälleenmyyjään.

- Älä käytä muuta jäähdytysainetta kuin sitä, joka on ilmoitettu käytettäväksi lisäystä tai vaihtoa varten.  
Muuten jäähdytyspiirissä saattaa syntyä epätavallisen korkea paine, josta saattaa seurata laitteen räjähtäminen tai henkilövahinkoja.
- Älä käytä mitään muita keinoja sulatuksen suorittamiseksi kuin mitä on suositeltu valmistajan toimesta.
- Laite tulee asettaa tilaan, jossa ei ole jatkuvasti käytössä olevia syttymisen lähteitä (esimerkiksi: avotuli, käytettävä kaasulaite tai sähkölämmitin).
- Huomioi että jäähdytysnesteet eivät ehkä tuoksu.
- Älä lävistä tai polta, koska laite on paineistettu. Älä altista laitetta lämmölle, liekeille, kipinöille, tai muille syttymisen lähteille. Muutoin se voi pudota ja aiheuttaa vammautumisen tai hengenmenetyksen.
- R32-mallia varten, käytä putkia, kaulusmutteria ja työkaluja, jotka ovat määritellyjä R32-jäähdytysnesteelle. Olemassa olevan (R22) putkituksen, kaulusmutterin ja työkalujen käyttö voi aiheuttaa epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysnesteen kierrossa (putkitus), ja voi mahdollisesti tuottaa räjähdysten ja vammautumisen.
- Käytettyjen kupariputkien R32 paksuuden tulee olla yli 0,8 mm. Älä koskaan käytä ohuempia kuin 0,8 mm kupariputkia.
- Asennusten tai huoltojen tultua viedyksi päätökseen, vahvista että ei ole jäähdytysaineen kaasun vuotoa. Se voi generoida myrkyllistä kaasua, kun jäähdytysaine tulee kosketuksiin tulen kanssa.
- Laite ja putkisto asennetaan, käytetään ja säilytetään huoneessa, jossa lattiatila on suurempi kuin  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
Kuinka saadaan  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> :  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
M on kylmäaineen määrä laitteessa kg:ssa.  $h_0$  on laitteen asennuskorkeus metreissä: 0,6 m lattialla seisten/1,8 m seinäkiinnityksessä/1,0 m ikkunakiinnityksessä/2,2 m sisäkattoon kiinnitettynä. (Näiden yksiköiden suositeltu asennuskorkeus on 2,5 m.)
- Noudata kansallisia kaasun säädöksiä.

## HUOMIO

- Laitteen altistuminen vedelle tai muulle kosteudelle ennen asennusta voi aiheuttaa sähköiskun.  
Älä säilytä laitetta kosteassa kellarissa äläkä anna sen kastua sateessa tai vedessä.
- Poistettuasi laitteen pakkauksesta tarkista se huolellisesti mahdollisten vaurioiden varalta.
- Älä asenna yksikköä paikkaan, jossa leimahtavan kaasun vuotoa voi ilmetä. Tilanteessa, jossa kaasua vuotaa ja kertyy yksikön ympärille, se saattaa aiheuttaa tulipalon.
- Älä asenna laitetta paikkaan, joka voi lisätä sen tärinää. Älä asenna laitetta paikkaan, jossa sen melutaso kasvaa tai sen aiheuttama melu ja poistoilma voisivat häiritä naapureita.
- Ole varovainen käsitellessäsi teräväkulmaisia osia.
- Lue tämä asennusopas huolellisesti ennen laitteen asentamista. Opas sisältää tärkeitä ohjeita koskien laitteen oikeaa asennusta.
- Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka johtuvat näissä käyttöohjeissa olevien ohjeiden noudattamatta jättämisestä.

## ILMOITUS SÄHKÖNTOIMITTAJALLE

Muista ilmoittaa laitteen asennuksesta paikalliselle sähköntoimittajalle ennen asennusta. Mikäli asennuksen yhteydessä esiintyy ongelmia tai sähköntoimittaja ei hyväksy asennusta, ryhdymme tarvittaviin vastatoimenpiteisiin.

### ■ Tärkeitä tietoja käytettävästä kylmäaineesta

Tämä tuote sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja.

Älä päästä kaasuja ilmakehään.

Kylmäaineen tyyppi: **R32**

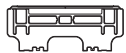











GWP<sup>(1)</sup>-arvo: **675** \* (esim. R32, viite AR4)


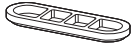
<sup>(1)</sup>GWP = Global Warming Potential (vaikutus ilmaston lämpenemiseen)

Kylmäaineen määrä on ilmoitettu yksikön nimikilvessä.

\* Tämä arvo perustuu F-kaasuasetukseen 517/2014

# LISÄVARUSTEET

Sisäyksikkö			
Nro.	Osan nimi	Nro.	Osan nimi
①	 Asennuslevy × 1	②	 Langaton kaukosäädin × 1
③	 Paristo × 2	④	 Kaukosäätimen pidike × 1
⑤	 Toshiba-erityissuodatin × 2	⑥	 Asennusruuvi × 6
⑦	 Tylppäpäinen puuruuvi × 2	⑧	 Omistajan opas × 1
⑨	 Asennusopas × 1	⑩	 Ruuvi × 2
⑪	 Tylppäpäinen puuruuvi × 1	⑫	 Paristokansi × 1

Ulkoyksikkö			
Nro.	Osan nimi	Nro.	Osan nimi
⑬	 Tyhjennysnipa × 1	⑭	 Vesitiivis tulppa × 2

## Ilmansuodattimet

Puhdista kahden viikon välein.

1. Avaa ilmanottosäleikkö.
2. Irrota ilmansuodattimet.
3. Imuroi tai pese suodattimet ja kuivaa ne.
4. Asenna suodattimet takaisin paikoilleen ja sulje ilmanottosäleikkö.

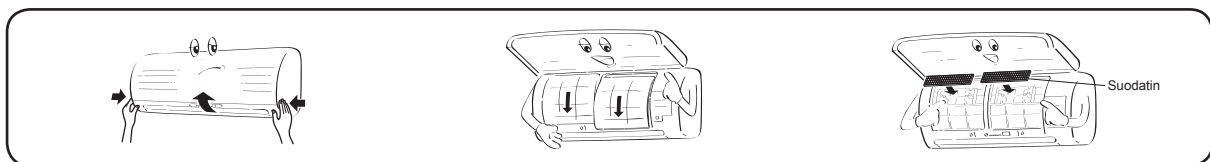
## Suodatin

Ylläpito & varastointi

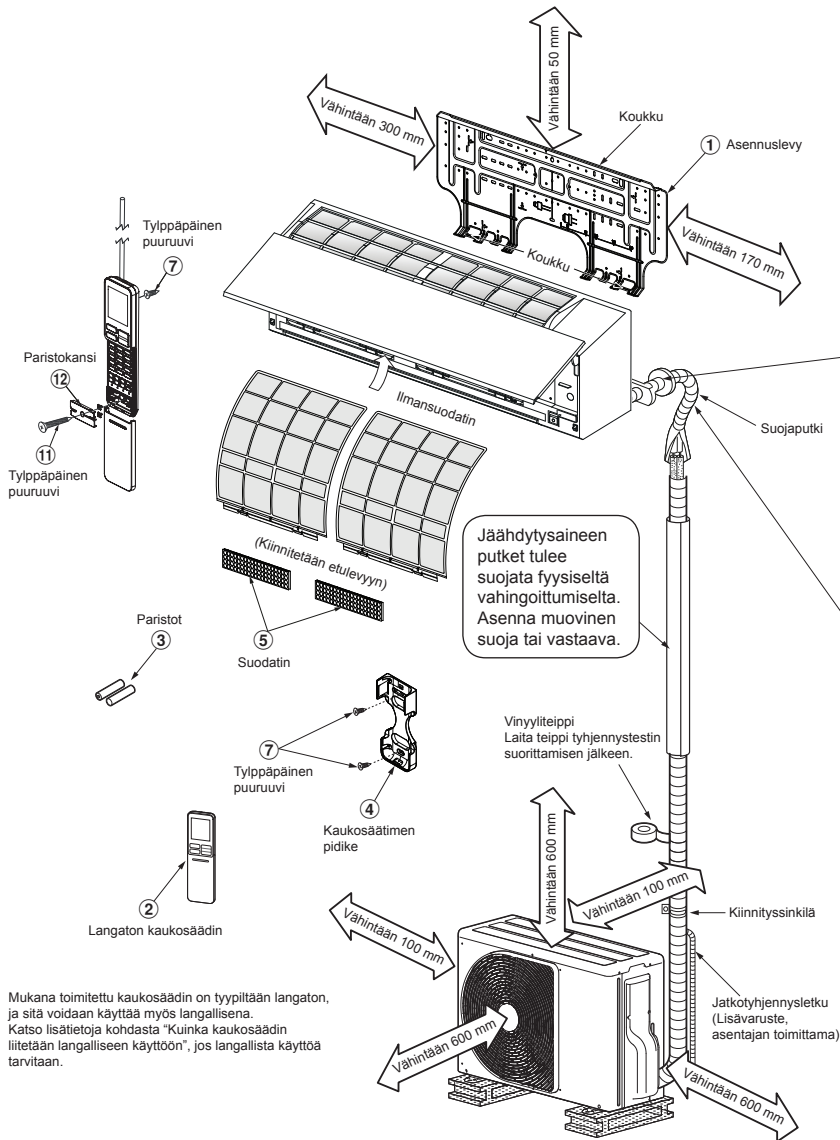
Puhdista joka 3-6 kuukausi, jos pöly peittää suodattimen.

1. Suosittelemme, puhdistamista pölynimurilla imemällä pölyn suodattimesta tai käyttämällä puhallinta pölyn poistamiseksi suodattimen läpi.
2. Jos puhdistamiseen on käytettävä vettä, pese suodatin puhtaassa vedessä, kuivaa sitä auringossa 3-4 tuntia tai kunnes se on täysin kuiva. Kuivaa se kuitenkin hiustenkuivaajalla. Pesu vedellä voi kuitenkin heikentää suodattimen suorituskykyä.
3. Vaihda joka toinen vuosi tai useammin. (Ota yhteys jälleenmyyjään ostaaksesi uuden suodattimen) (P/N : RB-A623DA)

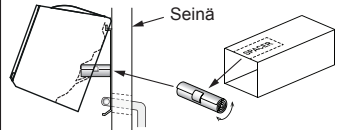
Huom: Suodattimen käyttöikä riippuu käyttöympäristössä olevien epäpuhtauksien määrästä. Epäpuhtauksien korkea esiintymisaste saattaa edellyttää useammin tapahtuvaa puhdistusta ja vaihtoa. Suosittelemme lisäsuodatinsarjan käyttöä ilmastointilaitteen puhdistus- ja hajunpoistominaisuuksien parantamiseksi.



# SISÄ- JA ULKOYKSIKKÖJEN ASENNUSKAAVIO

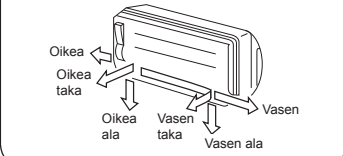


Vasemmanpuoleinen takaputkisto, vasemmanpuolen alaputkisto ja vasemmanpuoleinen putkisto



Leikkaa sisäyksikön paketista SPACER-pala, rullaa se ja aseta sisäyksikön ja seinän väliin, jotta saat kallistettua sisäyksikköä käytön tehostamiseksi.

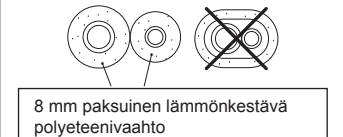
Apuputket voidaan liittää laitteeseen vasemmalle puolelle, taakse vasemmalle, taakse oikealle, oikealle puolelle, alle oikealle tai alle vasemmalle.



Älä päästä tyhjennysletkua löystymään.



Eristä kylmänesteputket erikseen, ei yhdessä.



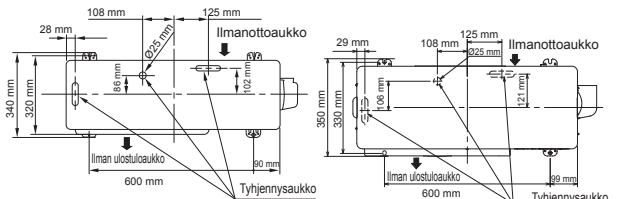
Mukana toimitettu kaukosäädin on tyypiltään langaton, ja sitä voidaan käyttää myös langallisena. Katso lisätietoja kohdasta "Kuinka kaukosäädin liitetään langalliseen käyttöön", jos langallista käyttöä tarvitaan.

## Lisävarusteena saatavat asennusosat

Osan koodi	Osan nimi	Kpl
A	Kylmänesteputki Nestepuoli : Ø6,35 mm Kaasupuoli : Ø12,70 mm	Yksi kutakin
B	Putken eristysmateriaali (polyeteenivahto, 8 mm paksuinen)	1
C	Kitti, PVC-teipit	Yksi kutakin

## Ulkoyksikön kiinnittäminen kiinnityspulteilla

- Kiinnitä ulkoyksikkö kiinnityspulteilla ja muttereilla, jos se altistuu voimakkaalle tuulelle.
- Käytä halkaisijaltaan Ø8 mm:n tai Ø10 mm:n ankkuripultteja ja -muttereita.
- Jos laitteesta on poistettava salutusvesi, kiinnitä tyhjennysnipi (no. 13) ja vesitiivis tulppa (no. 14) ulkoyksikön pohjalevyyn ennen sen asentamista.



RAS-18, 22J2AVSG-E

RAS-24J2AVSG-E

\* Jos käytössä on monijärjestelmäinen ulkoyksikkö, katso lisätietoja kyseisen mallin asennusoppaasta.

# SISÄYKSIKKÖ

## Asennuspaikka

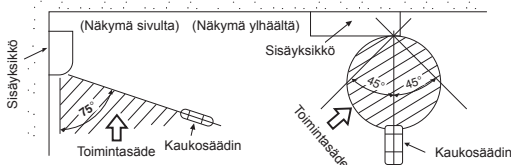
- Sisäyksikön ympärille on asennuspaikassa jätävä tarpeeksi vapaata tilaa asennuskaaviossa esitetyllä tavalla
- Asennuspaikassa ei saa olla esteitä ilmanottoaukon ja ilman ulostuloaukon läheisyydessä
- Asennuspaikan on mahdollistettava ulkoyksikköön menevien putkien helppo asennus
- Asennuspaikan on mahdollistettava etupaneelin avaaminen
- Sisäyksikkö on asennettava vähintään 2,5 metrin korkeudelle. Esineiden laittamista sisäyksikön päälle on vältettävä.

### HUOMIO

- Sisäyksikön langattoman vastaanottimen altistumista suoralle auringonvalolle on vältettävä.
- Sisäyksikön mikroprosessori ei saa olla liian lähellä radiotaajuisen kohinan lähteitä. (Tarkemmat tiedot omistajan oppaassa.)

## Kaukosäädin

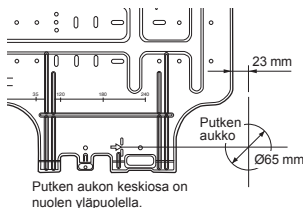
- Kaukosäädin on sijoitettava paikkaan, jossa sen ja sisäyksikön välissä ei ole esim. verhoa tai muuta signaalin estävää estettä
- Älä asenna kaukosäädintä paikkaan, jossa se altistuu suoralle auringonvalolle tai on lämpölähteen, kuten liedien, läheisyydessä.
- Pidä kaukosäädin vähintään yhden metrin päässä TV-vastaanottimesta tai stereolaitteistosta. (Tämä on tarpeen kuvan häiriöiden ja kohinahäiriöiden estämiseksi.)
- Kaukosäätimen sijainti tulisi määrittää alla olevan kaavion mukaisesti.



## Aukon tekeminen ja asennuslevyn kiinnittäminen

### Aukon tekeminen

Kun kylmänesteputket asennetaan takaapäin

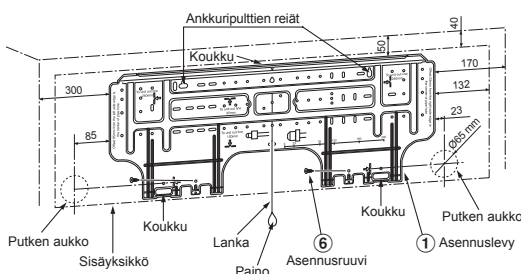


- Kun olet määrittänyt putken aukon paikan asennuslevyyn (➔), poraa putken aukko (halk.Ø65 mm) hieman alaviistoon ulospäin.

### HUOM.

- Kun aukko tehdään seinään, jossa on metallisäleikkö, rautalankasäleikkö tai metallilevy, on käytettävä erikseen hankittavaa putken aukon reunarengasta.

### Asennuslevyn kiinnittäminen

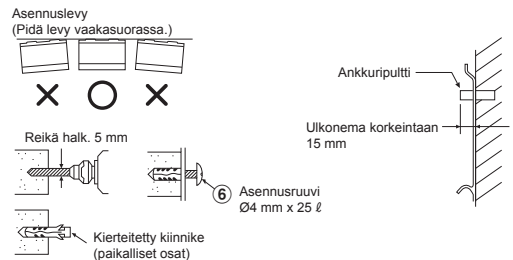


## Kun asennuslevy kiinnitetään suoraan seinään

- Ruuvaa asennuslevy ylä- ja alaosastaan tiukasti seinään kiinni sisäyksikön asentamista varten.
- Jos asennuslevy kiinnitetään ankkuripulteilla betoniseinään, laita ankkuripultit alla olevassa kuvassa näkyviin reikiin.
- Kiinnitä asennuslevy seinään vaakasuoraan.

### HUOMIO

Kun kiinnität asennuslevyn seinään asennusruuvilla, älä käytä ankkuripultin reikiä. Muussa tapauksessa sisäyksikkö voi pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja ja/tai aineellisia vahinkoja.



### HUOMIO

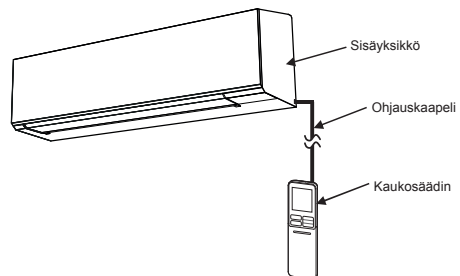
Jos yksikköä ei asenneta tukevasti, se voi pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja ja/tai aineellisia vahinkoja.

- Tiili- tai betoniseinään tai vastaavaan on tehtävä halkaisijaltaan n. 5 mm:n reikiä.
- Laita reikiin kierteitetty kiinnike asennusruuveja (no. 6) varten.

### HUOM.

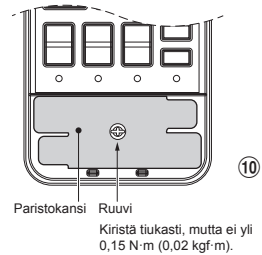
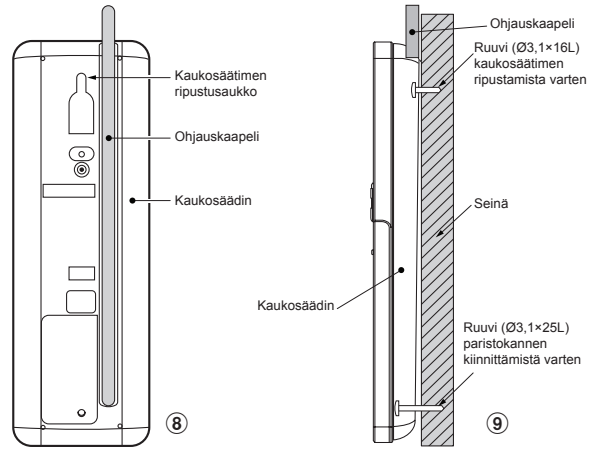
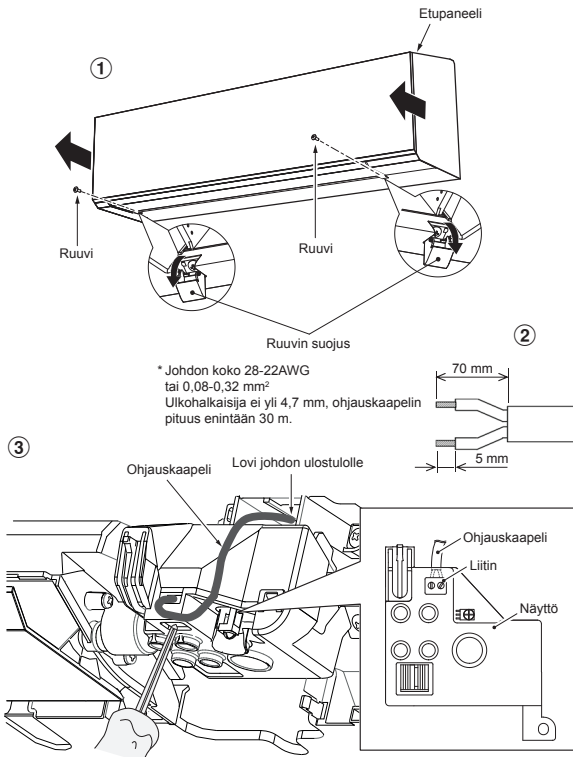
- Kiinnitä asennuslevyn neljä nurkkaa ja alaosa seinään 4-6 asennusruuvilla.

## Kaukosäätimen liittämisen johdolliseen käyttöön



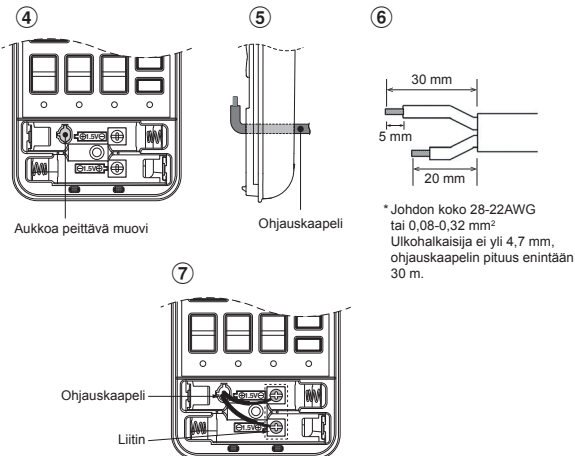
### Sisälaite

- Avaa etupaneelin kahden ruuvien suojukset ja irrota ruuvit.
- Avaa etupaneelin alaosa hieman ja irrota sitten etupaneeli vetämällä sen yläosaa itseäsi kohti kuten kuvassa ①.
- Järjestä ohjaukskaapeli kuvassa ② olevien yksityiskohtaisten ohjeiden mukaan.
- Liitä ohjaukskaapeli lujasti näytön liittimeen kuvan ③ osoittamalla tavalla (Kiristä tiukasti, mutta ei yli 0,12 N-m (0,01 kgf-m)).
- Asenna ohjaukskaapeli ulos sisälaitteesta samasta paikasta virtajohdon ja liitäntäkaapelin kanssa, kuten kuvassa ③. (Lovi johdon ulostulolle)
- Kokoa sisälaite suorittamalla toimenpiteet 1 - 2 päivänvastaisessa järjestyksessä.



## Kaukosäädin

1. Irrota kaukosäätimen kansi liu'uttamalla sitä alas.
2. Jos laitteessa on paristot, ota ne pois. Johdollisen säätimen ja paristojen samanaikainen käyttö saattaa aiheuttaa paristojen räjähtämisen.
3. Tee ohjauskaapelille aukko ruuvimeisselillä. Riko aukkoa peittävä muovi kuvan 4 osoittamalla tavalla.
4. Työnnä ohjauskaapeli sisäänkaukosäätimen takapuolelta kuvan 5 osoittamalla tavalla.
5. Kiinnitä kuvien 6 ja 7 osoittamalla tavalla järjestetty ohjauskaapeli mukana olevilla ruuveilla (Kiristä tiukasti, mutta ei yli 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Asenna ohjauskaapeli kaukosäätimen takan olevan kourun kautta kuvan 8 osoittamalla tavalla.
7. Kiinnitä mukana oleva ruuvi (Ø3,1×16L) seinään ja ripusta kaukosäädin kuvan 9 osoittamalla tavalla.
8. Merkitse ja tee kiinnitysreikä ruovin alapuolelle (Ø3,1×25L) kuvan 9 osoittamalla tavalla.
9. Kokoa paristokansi, joka on lisälaitteussissa, ja käytä sitten mukana olevaa ruuvia (Ø3,1×25L) kiinnittäaksesi paristokannen seinään kuvan 10 osoittamalla tavalla (kiristä tiukasti, mutta ei yli 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Kaukosäätimen kannen uudelleen kokoaminen.

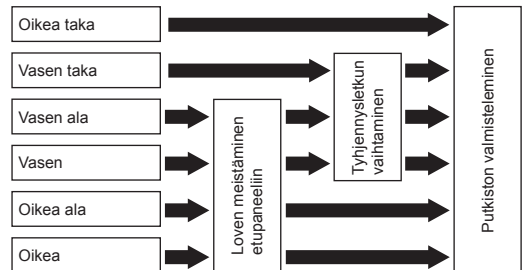


- \***Huomautus** :
1. Kaksoeristettyä johtoa suositellaan käytettäväksi kaukosäätimen liittämiseen ilmastointilaitteeseen.
  2. Johdollisessa käytössä 1 kaukosäätimellä voi säätää vain 1 sisälaitetta.
  3. Johdollisessa käytössä kaukosäädin palaa alkuperäiseen tilaansa (PRESET, TIMER ja CLOCK palaavat alkuperäiseen tilaan), kun käyttäjä katkaisee ilmastointilaitteen virransyötön.

## Putkiston ja tyhjennysletkun asentaminen

### Putkien ja tyhjennysletkun vetäminen

- \* Koska laitteesta saattaa tihkua kosteutta sen vioituessa, kummatkin yhdysputket on eristettävä. (Eristysmateriaalina on käytettävä polyeteenivaahtoa.)

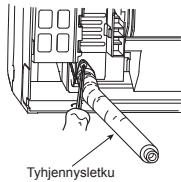


1. **Loven meistäminen etupaneelien**  
Meistä kärkipihdeillä lovi etupaneelin vasemmalle tai oikealle puolelle vasemmanpuoleista tai oikeanpuoleista liittämistä varten ja etupaneelin alaosaan vasemmalle tai oikealle puolelle vasemmanpuoleista tai oikeanpuoleista alaliittämistä varten.
2. **Tyhjennysletkun vaihtaminen**  
Vasemmanpuoleista liittämistä, vasemmanpuoleista alaliittämistä ja vasemmanpuoleista takaliittämistä varten on vaihdettava tyhjennysletku ja tyhjennystulppa.



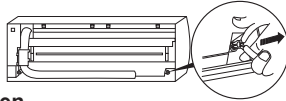
## Tyhjennysletkun poistaminen

- Tyhjennysletku voidaan irrottaa irrottamalla sen kiinnitysruuvien ja vetämällä sitten ulos tyhjennysputken.
- Kun irrotat tyhjennysputken, varo teräslevyn teräviä reunoja. Reunat voivat aiheuttaa loukkaantumisen.
- Asenna tyhjennysputki asettamalla sen tiukasti paikalleen, kunnes liitäntäosat koskettavat lämpöeristettä ja kiinnitä se alkuperäisellä ruuvilla.



## Tyhjennystulpan irrottaminen

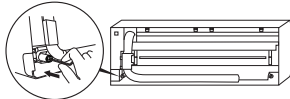
Leikkaa tyhjennystulppa nokkapihdeillä ja vedä se ulos.



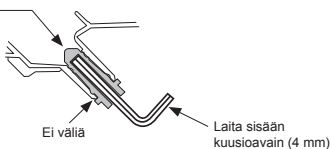
## Tyhjennystulpan kiinnittäminen

1) Laita sisään kuusioavain (4 mm) päähän keskelle.

2) Asenna tyhjennystulppa tiukasti paikoilleen.



Älä käytä voiteluöljyä (jäähdytyskoneöljyä) laittaessasi tyhjennystulpan paikoilleen. Öljy turmelee tulpan ja johtaa sen vuotamiseen.

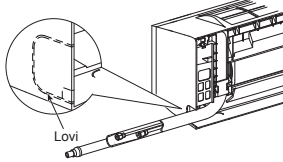


## HUOMIO

Liitä tyhjennysletku ja tyhjennystulppa tiukasti. Muussa tapauksessa niistä voi vuotaa vettä.

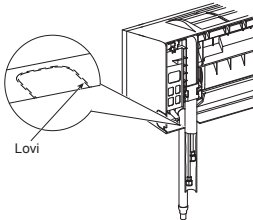
## Oikeanpuoleisen tai vasemmanpuoleisen liitännän tapauksessa

- Piirrota lovet etupaneeliin veitsellä tai vastaavalla ja leikkaa ne sitten kärkipihdeillä tai vastaavalla työkalulla.



## Oikeanpuoleisen tai vasemmanpuoleisen alaliitännän tapauksessa

- Piirrota lovet etupaneeliin veitsellä tai vastaavalla ja leikkaa ne sitten kärkipihdeillä tai vastaavalla työkalulla.

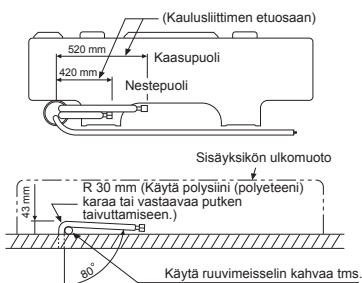


## Vasemmanpuoleinen putkiliitäntä

- Taivuta yhdysputki siten, että se tulee korkeintaan 43 mm etäisyydelle seinän pinnasta. Jos yhdysputki on yli 43 mm etäisyydellä seinän pinnasta, sisäyksikön asennus saattaa olla epävaka. Taivuta yhdysputkea taivutusjousella, ettei putki vaurioidu.

## Taivuta yhdysputkea 30 mm säteellä.

Putken liittäminen yksikön asentamisen jälkeen (kuva)



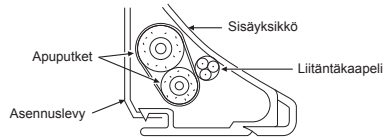
## HUOM.

Jos putki taivutetaan väärin, sisäyksikön asennus seinälle saattaa olla epävaka.

Vedä yhdysputki putken aukon läpi, liitä se apuputkiin ja kiedo eristysteippiä putkien ympärille.

## HUOMIO

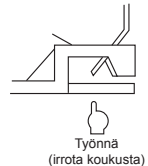
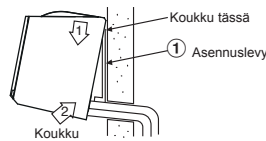
- Sido apuputket (kaksi) ja yhdysputki tiukasti eristysteipillä. Sido vain apuputket (kaksi) eristysteipillä vasemmanpuoleisen liitännän ja vasemmanpuoleisen takaliitännän tapauksessa.



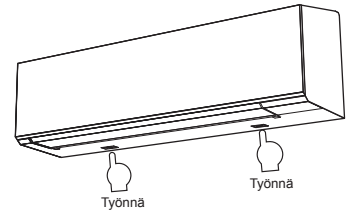
- Järjestele putket huolellisesti, ettei mikään niistä työnny esiin sisäyksikön takalevystä.
- Liitä apuputket ja yhdysputket huolellisesti toisiinsa ja leikkaa pois yhdysputken ympärille kierretty eristysteippi liitoksen kaksinkertaisen teippauksen välttämiseksi. Tiivistä liitos vinyliteipillä jne.
- Koska putket saattavat kostua koneen vioituessa, kummatkin yhdysputket on eristettävä. (Eristysmateriaalina on käytettävä polyeteenivaahtoa.)
- Taivuta putkea varovaisesti, ettei se vaurioidu.

## Sisäyksikön kiinnittäminen

- Vie putki seinässä olevan aukon läpi ja kiinnitä sisäyksikkö asennuslevyn ylempiin koukkuihin.
- Keikuta sisäyksikköä oikealle ja vasemmalle puolelle varmistaaksesi, että se on tukevasti kiinni asennuslevyssä.
- Paina sisäyksikkö seinää vasten ja kiinnitä se asennuslevyn alaosaan koukkuihin. Vedä sisäyksikköä itseesi päin varmistaaksesi, että se on tukevasti kiinni asennuslevyn koukuissa.

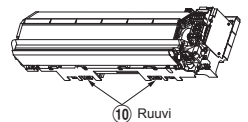


- Irrota sisäyksikkö asennuslevystä vetämällä sitä itseesi päin ja työntämällä samalla sen alaosa ylöspäin osoitetuista kohdista.



## Tiedot

Sisäyksikön alaosa voi kellua putkistosta johtuen etkä voi kiinnittää sitä asennuslevyyn. Käytä tässä tapauksessa 10 ruuveja yksikön ja kiinnityslevyn kiinnittämiseen.

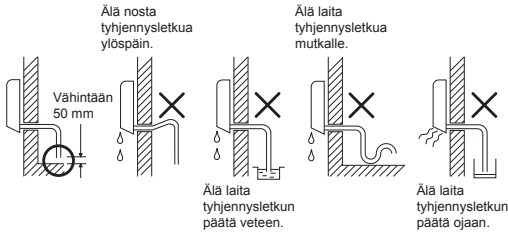


## Vedenpoisto

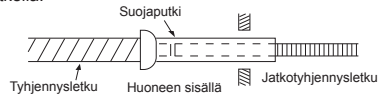
1. Tyhjennysletku on vedettävä alaviistoon.

### HUOM.

• Putken aukko on tehtävä hieman alaviistoon ulospäin.



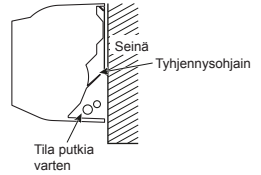
2. Johda vesi vesiasiaan. Varmista, että vesi tyhjenetään ulkopuolelle.
3. Tyhjennysletkua liittäessäsi eristä jatkotyhjennysletkun liitososa suojaputkella.



### HUOMIO

Asettele tyhjennysletku siten, että vesi poistetaan yksiköstä kunnolla. Riittämätön vedenpoisto voi johtaa pisaroiden tippumiseen yksiköstä.

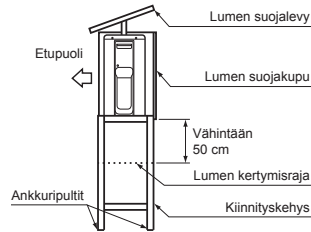
Ilmastointilaitteen rakenne on sellainen, että sisäyksikön taakse muodostuneesta kosteudesta kerääntynyt vesi johdetaan tyhjennysastiaan. Tästä syystä virtajohto ja laitteen muita osia ei saa säilyttää tyhjennysohjaimen yläpuolella.



## ULKOKYSIKKÖ

### Asennuspaikka

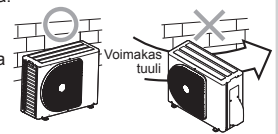
- Ulkoyksikön ympärille on asennuspaikassa jätävä tarpeeksi vapaata tilaa asennuskaaviossa esitetyllä tavalla.
- Asennuspaikan on kestävä ulkoyksikön paino ja se ei saa lisätä ulkoyksikön melutasoa ja ääntä.
- Asennuspaikan on oltava sellainen, etteivät laitteen käyttömelu ja poistoilma häiritse naapureita.
- Ulkoyksikkö ei saa altistua voimakkaalle tuulelle asennuspaikassaan.
- Asennuspaikan läheisyydessä ei saa olla palavan kaasun vuotoja.
- Ulkoyksikön ei pidä tukkia kulkuväylää asennuspaikassa.
- Jos ulkoyksikkö asennetaan korkealle maanpinnasta, sen jalat on kiinnitettävä.
- Liitäntäputken sallittu pituus.



Asenna vähintään 50 cm lumen kerääntymisrajan yläpuolelle.

### HUOMIO

1. Asenna ulkoyksikkö siten, ettei mikään tuki ilman ulostuloaukkoa.
2. Jos ulkoyksikkö asennetaan paikkaan, jossa on jatkuvasti voimakas tuuli (esim. rannikolle tai korkean rakennuksen yläkerroksiin), puhaltimen normaali toiminta on varmistettava kanavan tai tuulensuojuksen avulla.
3. Erityisen tuulisilla alueilla ulkoyksikkö on asennettava siten, että tuuli ei pääse siihen.
4. Asennus seuraaviin paikkoihin voi aiheuttaa ongelmia. Älä asenna yksikköä tällaisiin paikkoihin.
  - Paikka, jossa on runsaasti koneöljyä.
  - Suolapitoinen paikka kuten rannikko.
  - Paikka, jossa on runsaasti sulfidia.
  - Paikka, jossa korkeataajuisen radioaaltojen syntyminen audiolaitteista, hitsausmuuntajista tai lääketieteellisiläilaitteista on todennäköistä.



Mallit	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Ilman lisätäyttöä	Enintään 15 m	Enintään 15 m	Enintään 15 m
Enimmäispituus	20 m	20 m	25 m
Kylmäaineen lisätäyttö	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Kylmäaineen Enimmäis Täyttö	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

• Ulkoyksikön asennuspaikan sallittu korkeus.

Mallit	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Enimmäiskorkeus	12 m	12 m	15 m

• Poistovesi ei saa aiheuttaa ongelmia asennuspaikassa.

### Kylmäaineen lisäämiseen liittyviä huomioita

Käytä vaakaa, jonka tarkkuus on vähintään 10 g, kun lisäät kylmäainetta. Älä käytä kylpyhuonevaakaa tai vastaavaa.

### HUOMIO

Jos ulkoyksikkö asennetaan paikkaan, jossa poistovesi voisi aiheuttaa ongelmia, tiivistä veden vuotokohta huolellisesti silikoniliimalla tai tiikitsemisyhdisteellä.

### Huomiot asennuksesta alueille, joissa on lumisadetta ja kylmiä lämpötiloja

- Älä käytä mukana toimitettua nippaa veden tyhjentämiseen. Tyhjennä ves suoraan tyhjennysrei'istä.
- Suojaa ulkoyksikköä lumelta asentamalla kiinnityskehyksen ja suoja-kuvun ja -levyn.
- Älä käytä päällekkäistä asennusta.

## Kylmänesteputkien liittäminen

### Liittäminen kaulusliitoksella

1. Katkaise putki putkenkatkaisimella.

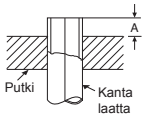


2. Laita kaulusmutteri putkeen ja liitä putki kaulusliitoksella.

• **Ulkonemavara kaulusliittämisessä : A (Yksikkö : mm)**

RIDGID (kytkintyyppi)

Kupariputken ulkohalkaisija	R32-työkalua käytetty	Tavallista työkalua käytetty
Ø6,35	0 - 0,5	1,0 - 1,5
Ø9,52	0 - 0,5	1,0 - 1,5
Ø12,70	0 - 0,5	1,0 - 1,5
Putken paksuus	Vähintään 0,8 mm	



### IMPERIAL (siipimutterityyppi)

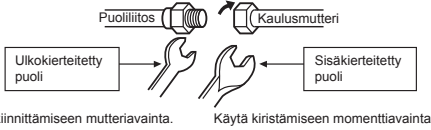
Kupariputken ulkohalkaisija	R32
Ø6,35	1,5 - 2,0
Ø9,52	1,5 - 2,0
Ø12,70	2,0 - 2,5
Putken paksuus	Vähintään 0,8 mm

### HUOMIO

- Älä naarmuta avarretun osan sisäpintaa jäystettä poistaessasi.
- Jos kauluksen sisäpinnassa on naarmuja, sen avartaminen aiheuttaa kylmäainekaasuvuodon.

### Liitännän kiristäminen

Kohdista yhdysputkien keskikohdat toisiinsa ja kiristä kaulusmutteri mahdollisimman tiukalle sormin. Kiristä sitten mutteri mutteri- ja momenttiavaimella kuvassa osoitetulla tavalla.



### HUOMIO

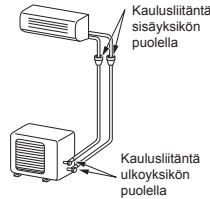
Älä kiristä mutteria liikaa. Muussa tapauksessa mutteri saattaa murtaa olosuhteista riippuen.

(Yksikkö : N·m)

Kupariputken ulkohalkaisija	Kiristysmomentti
Ø6,35 mm	16 - 18 (1,6 - 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 - 42 (3,0 - 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 - 62 (5,0 - 6,2 kgf·m)

### • Kiristysmomentti kaulusliitännöissä

R32:n käyttöpain on suurempi kuin R22:n (N. 1,6 kertaa). Sisä- ja ulkoyksikön yhdistävät kaulusliitännät on tästä syystä kiristettävä määritettyyn kiristysmomenttiin. Huonot liitännät saattavat aiheuttaa kaasuvuotojen ohella vaurioita jäädytyskiertoon.



### Tyhjentäminen

Kun putket on liitetty sisäyksikköön, ilmanpoisto voidaan suorittaa välittömästi.

#### ILMANPOISTO

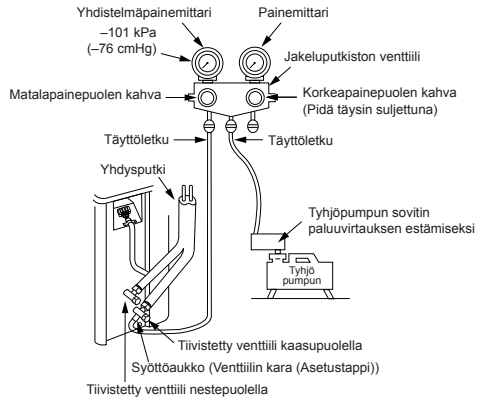
Poista yhdysputkissa ja sisäyksikössä oleva ilma tyhjäpumpun avulla. Älä käytä kylmänestettä ulkoyksikössä. Saat lisätietoja tyhjäpumpun käyttöohjeesta.

### • Tyhjäpumpun käyttäminen

Käytä ehdottomasti tyhjäpumpua, jossa on paluuvirtauksen estotoiminto, jottei pumpun sisällä oleva öljy virtaa takaisin ilmastointilaitteen putkiin, kun pumpu pysähtyy.

(Jos tyhjäpumpun sisällä oleva öljy pääsee ilmastointilaitteeseen, jossa käytetään R32-kylmänestettä, seurauksena voi olla jäädytyskierron ongelmia.)

1. Liitä täyttöletku jakeluputkiston venttiilistä kaasupuolen tiivistetyn venttiilin syöttöaukkoon.
2. Liitä täyttöletku tyhjäpumpun liitäntäaukkoon.
3. Avaa täysin jakeluputkiston venttiilin matalapainepuolen kahva.
4. Käynnistä tyhjäpumpu aloittaaksesi tyhjentämisen. Jatka tyhjentämistä noin 15 minuutin ajan, jos putkiston pituus on 20 metriä. (15 minuuttia 20 metrille) (olettaen, että pumpun kapasiteetti on 27 litraa/ minuutti.) Tarkista sitten, että yhdistelmäpainemittarin lukema on -101 kPa (-76 cmHg).
5. Sulje jakeluputkiston venttiilin matalapainepuolen kahva.
6. Avaa täysin tiivistettyjen venttiilien venttiilin varsi (sekä kaasuetä nestepuoli).
7. Irrota täyttöletku syöttöaukosta.
8. Kiristä tiukasti tiivistettyjen venttiilien venttiilihatut.



### HUOMIO

#### • 6 TÄRKEÄÄ PUTKISTOTÖISSÄ HUOMIOITAVAA SEIKKAA

- (1) Poista pöly ja kosteus (yhdysputkien sisältä).
- (2) Tiukka liitäntä (putkien ja yksikön välillä).
- (3) Poista ilma yhdysputkista TYHJÖPUMPUN avulla.
- (4) Tarkista kaasuvuodot (liitäntäkohdat).
- (5) Varmista, että tiivistetyt venttiilit avataan täysin auki ennen käyttöä.
- (6) Uudelleenkäytettäviä mekaanisia liittimiä ja kaulusliitoksia ei pidä käyttää sisätiloissa. Jos mekaanisia liittimiä käytetään uudelleen sisätiloissa, tiivisteosat on uusittava. Jos kaulusliitoksia käytetään uudelleen sisätiloissa, avarrettu osa on prosessoitava uudelleen.

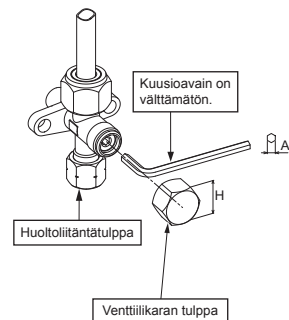
### • Tiivisteventtiilin käsittelyä koskevat varotoimenpiteet

- Avaa venttiilikara täysin ulos, mutta älä yritä avata sitä suljijansa yli.

Tiivisteventtiilin putken koko	Kuusioavaimen koko
12,70 mm ja pienemmät	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Kiristä venttiilin tulppa luotettavasti seuraavan taulukon mukaiseen momenttiin:

Tulppa	Tulpan koko (H)	Momentti
Venttiilikaran tulppa	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 - 4,2 kgf·m)
Huoltoiliitäntätulppa	H14	8~12 N·m (0,8 - 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)



# SÄHKÖTYÖT

Virtalähde voidaan valita kiinnitettäväksi sisä- tai ulkotilayksikköön. Valitse oikea tapa ja yhdistä virtalähde ja liitäntäjohto noudattamalla seuraavaa ohjetta.

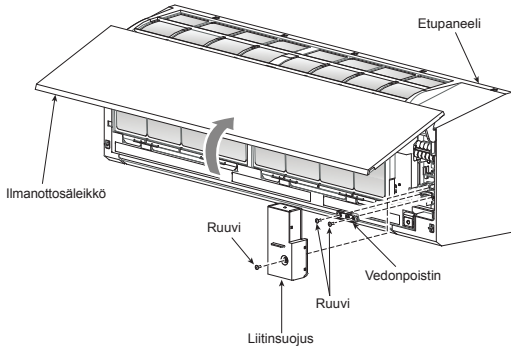
Mallit	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Virtalähde	50Hz, 220 – 240 V Yksivaihe		
Max. jatkuva virta	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Suojakatkaisimen luokitus	15 A	15 A	15 A
Virtalähteen johto	H07RN-F tai 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> tai enemmän)		
Liitäntäkaapeli	H07RN-F tai 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> tai enemmän)		

## Johtoliitännät

### Sisäyksikkö

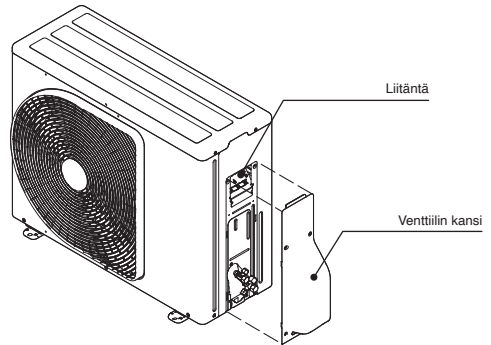
Liitäntäkaapeli voidaan kytkeä ilman, että etupaneeli joudutaan irrottamaan.

1. Irrota ilmanottosäleikkö.
2. Irrota liittinsuojus ja vedonpoistin.
3. Työnnä liitäntäkaapeli paikallisen johdotuksen mukaisesti seinässä olevaan putken aukkoon.
4. Vedä liitäntäkaapeli takapaneelin kaapeliaukosta niin, että se tulee etupuolelta n. 20 cm ulos.
5. Liitä liitäntäkaapeli riviliittimeen pohjaan saakka ja kiristä ruuveilla.
6. Kiristysmomentti : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Kiinnitä liitäntäkaapeli vedonpoistimella.
8. Kiinnitä liittinsuojus, takalevyn läpivientiholkki ja ilmanottosäleikkö sisäyksikköön.



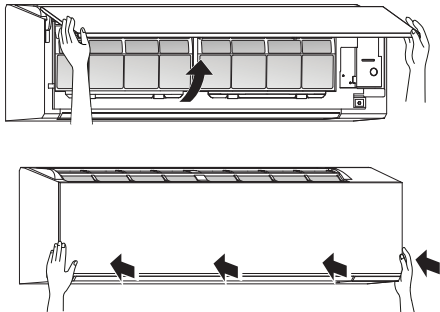
### Ulkoyksikkö

1. Irrota venttiilin kansi, sähköosien kansi ja vedonpoistin ulkoyksiköstä.
2. Liitä liitäntäkaapeli täsmäavulla numerolla merkittyihin liittimiin sisä- ja ulkoyksikön riviliittimessä.
3. Liitä virtajohto ja liitäntäkaapeli riviliittimeen pohjaan saakka ja kiristä ruuveilla.
4. Eristä käyttämättömät johtimet vinyyliteipillä tai muulla vastaavalla. Sijoita ne siten, että ne eivät kosketa sähkö- tai metalliosia.
5. Kiinnitä virtajohto ja liitäntäkaapeli vedonpoistimella.
6. Kiinnitä sähköosien kansi ja venttiilin kansi ulkoyksikköön.



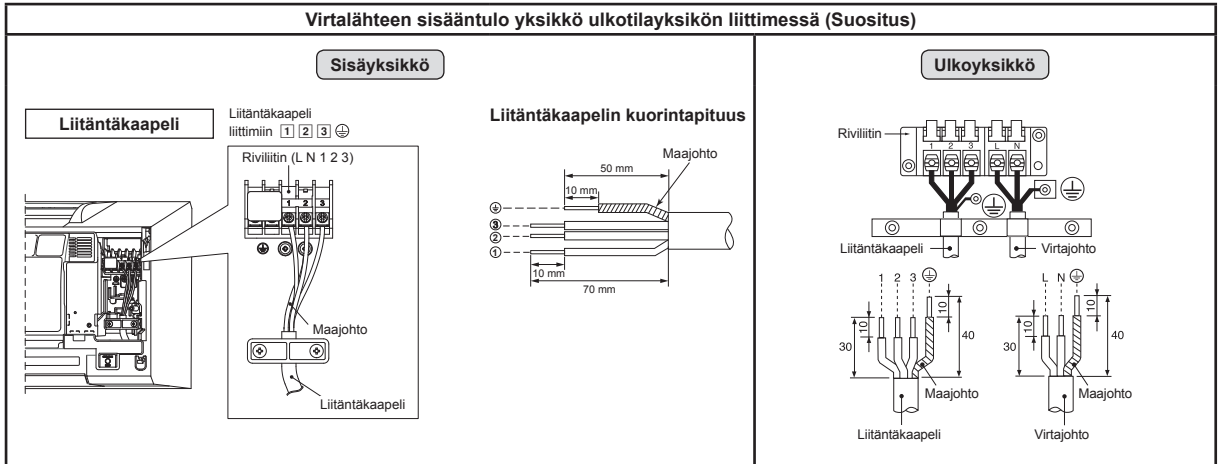
### Ilmanottosäleikön asentaminen sisäyksikköön

- Ilmanottosäleikkö kiinnitetään paikalleen suorittamalla sen irrottamiseksi tarvittavat toimenpiteet käänteisessä järjestyksessä.

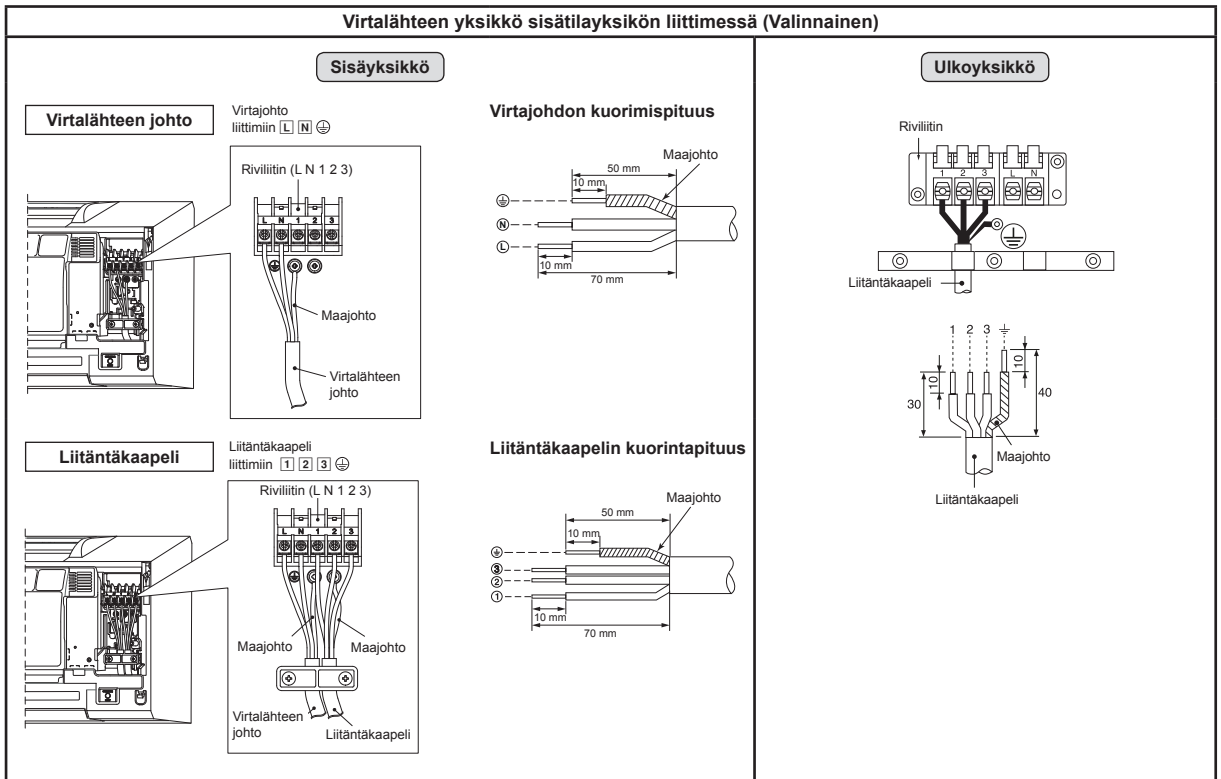


# Asennukset, joissa sisäyksikköjen ja ulkoyksikköjen suhde on 1:1

## Virtalähteen sisääntulo yksikkö ulkotilayksikön liittimessä (Suositus)

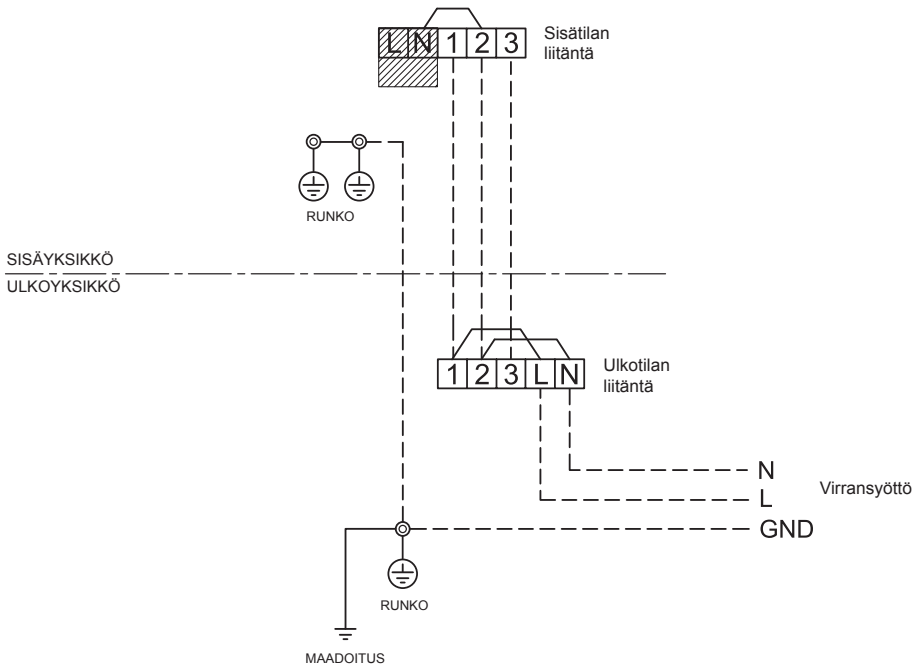


## Virtalähteen yksikkö sisätilyksikön liittimessä (Valinnainen)

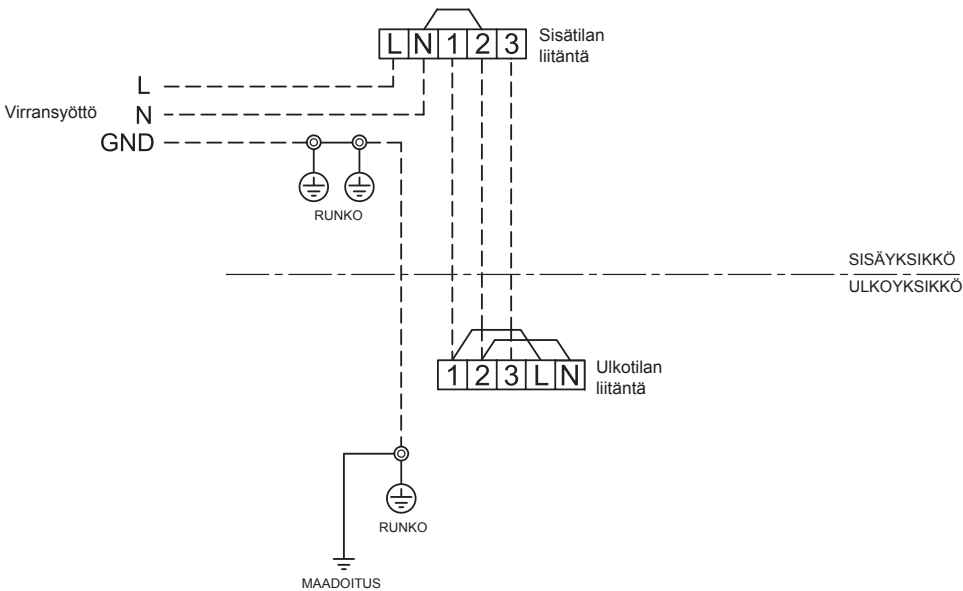


## Virransyötön johdotuskaavio 1:1-asennuksen ulkoyksikölle

### Virransyöttö ulkoyksikön riviliittimessä (Suositus)



### Virransyöttö sisäyksikön riviliittimessä (Valinnainen)



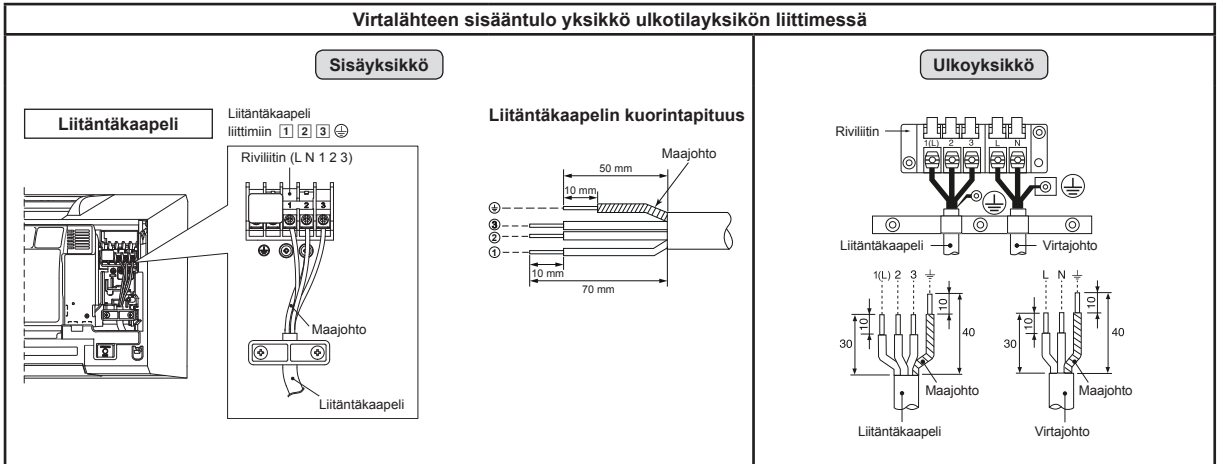
## HUOMIO

1. Virtalähteen tulee olla samalla luokituksella varustettu kuin ilmastointilaitte.
2. Valmistele virtalähde erityiskäyttöön ilmastointilaitteella.
3. Katkaisijaa tulee käyttää tämän ilmastointilaitteen virtalähteen johdolle.
4. Varmista että virtalähteen ja liittämätjohdon koko ja johdotustapa.
5. Jokaisen johdon tulee olla kiinnitettyä tukevasti.
6. Suorita johdotuksen toimenpiteet mahdollistaaksesi yleisen johdotuksen kapasiteetin.
7. Väärä johdotusliittämä saattaa aiheuttaa joiden sähköosien loppuun palamisen.
8. Jos suoritetaan väärä tai keskeneräinen johdotus, se aiheuttaa syttymisen tai savua.
9. Tämä tuote voidaan liittää pääverkkovirtaan.

Liittämä kiinteään johdotukseen: Kytkin joka irrottaa kaikki navat ja omaa ainakin 3 mm liittämä välin tulee yhdistää kiinteään johdotukseen.

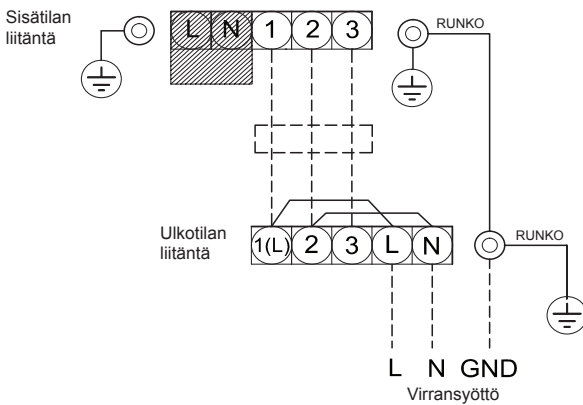
## Asennukset, joissa sisäyksikkö kytketään invertterimonijärjestelmään (IMS)

### Virtalähteen sisääntulo yksikkö ulkotilayksikön liittimessä



### Virransyötön johdotuskaavio invertterimonijärjestelmälle (IMS)

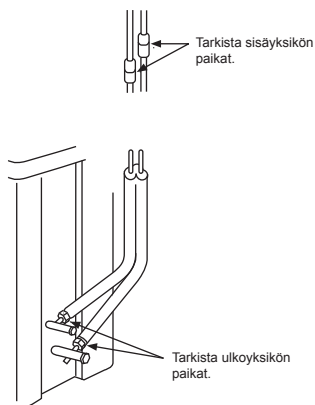
#### Virransyöttö ulkoyksikön riviliittimessä



### HUOMIO

1. Virtalähteen tulee olla samalla luokituksella varustettu kuin ilmastointilaitte.
2. Valmistelee virtalähde erityiskäyttöön ilmastointilaitteella.
3. Katkaisijaa tulee käyttää tämän ilmastointilaitteen virtalähteen johdolle.
4. Varmista että virtalähteen ja liitäntäjohdon koko ja johdotustapa.
5. Jokaisen johdon tulee olla kiinnitetynä tukevasti.
6. Suorita johdotuksen toimenpiteet mahdollistaaksesi yleisen johdotuksen kapasiteetin.
7. Väärä johdotusliitäntä saattaa aiheuttaa joiden sähköosien loppuun palamisen.
8. Jos suoritetaan väärä tai keskeneräinen johdotus, se aiheuttaa sytytymisen tai savua.
9. Tämä tuote voidaan liittää pääverkkovirtaan.  
Liitäntä kiinteään johdotukseen: Kytkin joka irrottaa kaikki navat ja omaa ainakin 3 mm liitäntä välin tulee yhdistää kiinteään johdotukseen.

## Kaasuvuototesti



- Tarkista kaulusmutteriliitännät kaasuvuotojen varalta kaasuvuodon ilmaisimella tai saippuavedellä.

## Kauko-ohjaimen A-B Valinta

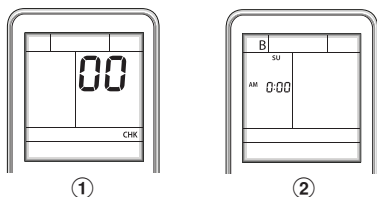
- Kun kaksi sisäyksikköä on asennettu samaan huoneeseen tai vierekkäisiin huoneisiin ja toinen yksiköistä on käytössä, molemmat yksiköt voivat vastaanottaa kauko-ohjaimen signaalin samanaikaisesti ja toimia sen mukaan. Tällöin toiminta voidaan säilyttää valitsemalla jommankumman kaukosäätimen asetukseksi B (Molemmat on tehtaalla säädetty asetukseen A).
- Yksikkö ei vastaanota signaalia, jos sisäyksikön ja kauko-ohjaimen asetukset ovat erit.
- A-asetuksen/B-asetuksen ja A-huoneen/B-huoneen välillä ei ole yhteyttä kytkettäessä putkistoa ja johtoja.

Näin voit käyttää kauko-ohjainta erikseen kahden toistensa läheisyydessä sijaitsevan ilmastointilaitteen kanssa.

### Kauko-ohjaimen B-asettaminen

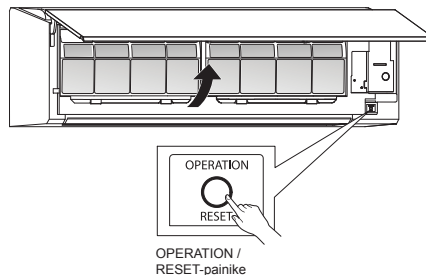
1. Paina sisäyksikön [RESET]-painiketta käynnistääksesi ilmastointilaitte.
2. Suunta kauko-ohjain sisäyksikköä kohti.
3. Paina ja pidä kauko-ohjaimen [CHECK] painiketta kynän kärjen avulla. "00" tulee näkyviin ruudulle (Kuva ①).
4. Samalla kun painat [MODE] paina [CHECK]. "B" tulee näkyviin ja "00" katoaa. Ilmastointilaitte sammuu. Kauko-ohjaimen B-asetus tallentuu muistiin (Kuva ②).

- Huom. : 1. Toimi yllä esitetyllä tavalla palataksesi kauko-ohjaimen A-asetukseen.  
2. Kauko-ohjaimen A-asetuksen "A" ei tule näkyviin.  
3. Valmistajan kauko-ohjaimen oletusasetus on A.



## Koekäyttö

Kytke KOEKÄYTTÖ (JÄÄHDYTYKS) -tila päälle painamalla [RESET]-painiketta 10 sekunnin ajan. (Äänimerkkilaitteesta kuuluu lyhyt piippaus.)



## Automaattisen uudelleenkäynnistyksen asetus

Ilmastointilaitte on suunniteltu siten, että se voi käynnistyä sähkökatkon jälkeen automaattisesti uudelleen samassa käyttötilassa kuin ennen sähkökatkoa.

### Tiedotus

Kun tuote toimitetaan tehtaalta, automaattinen uudelleenkäynnistys on kytketty pois päältä (OFF). Kytke se päälle (ON) tarvittaessa.

### Automaattisen uudelleenkäynnistyksen päälle kytkeminen (ON).

- Pidä sisäyksikön [OPERATION]-painike painettuna 3 sekunnin ajan (Kuulet 3 piippausta ja TOIMINTA valo vilkkuu 5 kertaa/sekunti viiden sekunnin ajan).

### Automaattisen uudelleenkäynnistyksen pois kytkeminen (OFF)

- Pidä sisäyksikön [OPERATION]-painike painettuna 3 sekunnin ajan (Kuulet 3 piippausta mutta TOIMINTA valo ei vilku).

### HUOM

- Jos ON- tai OFF-ajastin on asetettu, AUTOMAATTINEN UDELLEENKÄYNNISTYSTOIMINTO ei aktivoidu.



# LITE

## Työskentelyohjeet

Vanhjoja R22- ja R410A-puitkia voidaan käyttää uudelleen invertterin R32-tuoteasennuksissa.

## VAROITUS

Vanhjojen putkien naarmujen ja kolhujen tarkastaminen ja putkien lujituksen varmistaminen täytyy suorittaa paikan päällä.

Jos vaadittu edellytykset täyttyvät, vanhat R22- ja R410A-putket voidaan uudistaa R32-malleille sopiviksi.

## Peruskorjaukset vanhojen putkien uudelleen käyttöön

Tarkasta seuraavat kolme seikkaa kylmäainepuitkia.

1. **Kuivuus** (Putkien sisällä ei ole kosteutta.)
2. **Puhtaus** (Putkien sisällä ei ole pölyä.)
3. **Tiiviyys** (Ei kylmäainevuotoja.)

## Vanhjojen putkien käyttöä koskevia rajoituksia

Seuraavissa tapauksissa vanhoja puitkia ei saa käyttää uudelleen sellaisenaan. Puhdista vanhat putket tai vaihda ne uusiin.

1. Kun naarmu tai kolhu on iso, käytä uusia kylmäainepuitkia.
2. Kun vanhan putken paksuus on pienempi kuin kohdassa "Putken läpimitta ja paksuus" annettu arvo, käytä uusia kylmäainepuitkia.

- R32:n toimintapaine on suuri (1,6 kertaa mallien R22 paine). Jos putkessa on naarmu tai kolhu tai se on ohjearvoja ohuempi, silloin paineenkestokyky ei ehkä ole riittävä, jolloin putki voi pahiinmassa tapauksessa hajjeta.

### \* Putken läpimitta ja paksuus (mm)

Putken ulkolämpimitta	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
	R32, R410A	0,8	0,8
Paksuus	R22	0,8	0,8

3. Kun ulkoyksikköön putket on jätetty irri tai kaasua on vuotanut puitkista eikä puitkia ole korjattu ja täytetty uudelleen.

- On mahdollista, että putkiin on päässyt sadevettä, ilmaa tai kosteutta.

4. Kun kylmäainetta ei voida ottaa talteen kylmäaineen talteenottolaitteella.

- On mahdollista, että putkien sisälle on jäänyt runsaasti likaista öljyä tai kosteutta.

5. Kun vanhoihin putkiin on kiinnitetty kaupallisesti saatavissa oleva kuivain.

- On mahdollista, että kupariputkiin on muodostunut vihreitä hapettumia.

6. Kun vanha ilmastointilaitte on irrotettu kylmäaineen talteenoton jälkeen.

Tarkasta, onko öljy selvästi erilaista kuin normaali öljy.

- Öljy on väriltään kuparivihreää:

On mahdollista, että öljyn on sekoittunut kosteutta ja putken sisälle on muodostunut hapettumia.

- Öljy on värjätynyt tai siinä on runsaasti jäätä tai se haisee pahalle.

- Öljyssä näkyy runsaasti kiltävää metallipölyä tai muuta kulumisjätettä.

7. Kun ilmastointilaitteen kompressorit on ollut usein epäkunnossa ja jouduttu korjaamaan.

- Jos öljy on värjätynyt tai siinä näkyy runsaasti jäätä, kiiltävää metallipölyä tai muuta kulumisjätettä tai vierasainetta, tästä seuraa ongelmia.

8. Kun ilmastointilaitte asennetaan väliaikaisesti ja irrotetaan toistuvasti, kuten esim. vuokrauksen yhteydessä.

9. Jos vanhan ilmastointilaitteen öljy ei ole tyhjätään jokin seuraavista (minteraaliöljy), Suniso, Freol-S, MS (synteettinen öljy), alkyyliariseeni (HAB, Barrel-freeze), esterisarja, eetterisarjasta vain PVE.

- Kompressorin kälämieritys voi huonontua

## HUOM

Edellä annetut tiedot ovat yhtiömme vahvistamia ja vastaavat näkemystämme, mutta eivät takaa vanhojen ilmastointilaitteistamme, mutta eivät takaa vanhojen putkien käyttökelpoisuutta muiden yhtiöiden ilmastointilaitteissa, joissa käytetään R32 kylmäainetta.

## Putkien hoito

Kun irrotat ja avaat sisä- tai ulkoyksikön pidemmäksi aikaa, käsittele putket seuraavalla tavalla:

- Muussa tapauksessa putket voivat hapettua, kun niihin kertyy kosteutta tai muita epäpuhtauksia tiivistymisen seurauksena.
- Hapettumia ei voida puhdistaa, ja uudet putket ovat tarpeen.

Sijainti	Termi	Käsitteilytapa
Ulkona	1 kuukausi tai enemmän	Puristus
	Alle 1 kuukausi	Puristus tai sidonta
Sisätiloissa	Joka kerta	Puristus tai sidonta

KYLLÄ

Vanha putkisto: Ei voida käyttää.  
• Käytä uusia puitkia.

Onko vanhassa putkistossa naarmuja tai kolhuja?

EI

Onko mahdollista käyttää vanhaa ilmastointilaitetta?

KYLLÄ

- Sen jälkeen kun vanhaa ilmastointilaitetta on käytetty jäähdytyksellä noin 30 minuuttia tai pitempään, \* ota kylmäaine talteen.
- Putkien puhdistusta ja öljyn talteenottoa varten
- Kylmäaineen talteenotto: Pumpun alasarjomenetelmä

- Irrota vanha ilmastointilaitte putkistosta ja tee huuhtelu (tyypin paine 0,5 MPa) poistaaksesi putken sisäpuolelle mahdollisesti jääneet jäätimet.

**Huomi:** Kaksoisputkien tapauksessa varmistu, että huuhteliet myös haarautuuvan putken.

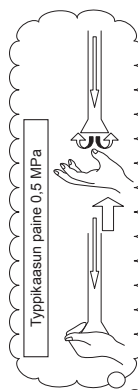
Poistuiko enimmäkseen väriltöntä öljyä vai runsaasti jäätä? (Kun öljy huononee, öljyn väri muuttuu mudan väriseksi tai mustaksi.)

EI

- Liitä sisä- ja ulkoyksiköt vanhaan putkeeseen.
- Käytä pääyksikköön kiinnitettyä kaulusmutteria sisä- ja ulkoyksiköille. (Älä käytä vanhan putken kaulusmutteria.)
- Työstä levennytyöstökoko uudelleen R32:lle tarkoitettuun kokoon.

- (Ilmatiivystesti), tyhjökäiväus, kylmäaineen lisäys, kaasuvuodon tarkastus

Koekäyttö



(Jos jäämiä poistuu, on pääteltävä, että putkistossa oleva jäämämäärä on suuri.)

Puhdista putket tai käytä uusia puitkia.

KYLLÄ

Putkityöt, jotka ovat tarpeen putken kokoonpuristuksesta johtuvaa kaulusmutterin/työstökoon muuttamista varten	
1) Kaulusmutterin leveys: H	
	(mm)
Kupariputken ulkolämpimitta	Ø6,4 Ø9,5 Ø12,7
R32, R410A:lle	17 22 26
R22:lle	Sama kuin yllä 24
2) Levennytyöstökoko: A	
(mm)	
	(mm)
Kupariputken ulkolämpimitta	Ø6,4 Ø9,5 Ø12,7
R32, R410A:lle	9,1 13,2 16,6
R22:lle	9,0 13,0 16,2
Hieman suurempi R32:lle	

Älä pane jäähdytysöljyä levennyksen pinnalle.

The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, 3D-style bubbles of varying sizes scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner.

**TOSHIBA**

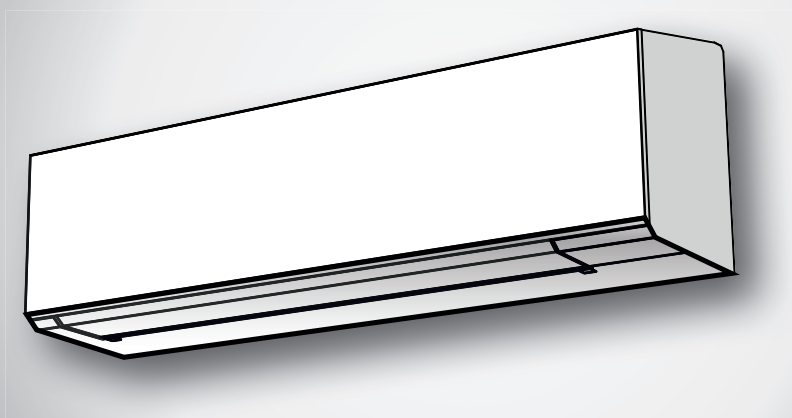
# TOSHIBA

R32

***INVERTER***

NORSK

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**



**Indoor unit**



**RAS-18J2KVSG-E**  
**RAS-B22J2KVSG-E**  
**RAS-B24J2KVSG-E**

**Outdoor unit**

**RAS-18J2AVSG-E**  
**RAS-22J2AVSG-E**  
**RAS-24J2AVSG-E**

<b>SIKKERHETSREGLER</b> .....	1
<b>RESERVEDELER</b> .....	5
<b>KOBLINGSSKJEMA FOR INNE- OG UTENDØRSENHETEN</b> .....	6
■ Ekstraustyr .....	6
<b>INNENHETEN</b> .....	7
■ Plassering .....	7
■ Lage et Hull og Montere Montasjeplaten .....	7
■ Hvordan koble til fjernkontroll for styring over ledning .....	7
■ Installasjon av Rør og Avløpsslange .....	8
■ Plassering av Innendørsenheten .....	9
■ Avløp .....	10
<b>UTENDØRSENHET</b> .....	10
■ Montasjested .....	10
■ Forholdsregler ved installasjon i områder med snø og lave temperaturer .....	10
■ Tilkobling av Kjølerørene .....	10
■ Evakuering .....	11
<b>ELEKTRISK ARBEID</b> .....	12
■ Tilkobling av Ledninger .....	12
■ Ved innendørsenhete koble til med 1:1 utendørsenhete .....	13
■ Ved innendørsenhete koble til med inverterer multisystem (IMS) .....	15
<b>ANNET</b> .....	16
■ Gasslekkasjetest .....	16
■ Fjernkontroll A-B Valg .....	16
■ Testdrift .....	16
■ Innstillinger for Auto Restart-funksjon .....	16
<b>BILAG</b> .....	17

## SIKKERHETSREGLER

	Les nøye gjennom de forebyggende sikkerhetstiltakene i denne manualen før du tar i bruk enheten.		Dette apparatet er fylt med R32.
---	--	---	----------------------------------

- Les denne sikkerhetsinformasjonen nøye før installasjon.
- Sørg for å følge denne informasjonen for å unngå farlige situasjoner. Symbolene og deres betydning er forklart nedenfor.

**ADVARSEL** : Indikerer at dersom denne enheten ikke brukes riktig, kan det føre til alvorlig personskade eller dødsfall.

**FORSIKTIG** : Indikerer at dersom denne enheten ikke brukes riktig, kan det føre til personskade (\*1) eller skade på eiendom (\*2).

\*1: Personskade betyr en mindre ulykke, et brannsårl eller elektrisk støt som ikke krever innleggelse eller gjentatt sykehusbehandling.

\*2: Skade på utstyr betyr en større skade, som påvirker driftsmidler eller ressurser.

### Kun for generell privat bruk

Strømledning og tilkoblingskabel for produktet skal minst være skjermet fleksibel ledning av polykloropren (type H07RN-F), eller utført iht. kabeldesignasjon 60245 IEC66. (Skal monteres i henhold til nasjonale elforskrifter.)

### FORSIKTIG

#### For å koble apparatet fra hovedstrømtilførselen

Dette apparatet må kobles til hovedstrømtilførselen med en skillebryter eller bryter med kontaktavstand på minimum 3 mm for alle poler.

## FARE

- KUN FOR KVALIFISERT PERSONELL.
- SLÅ AV HOVEDSTRØMTILFØRSELEN UANSETT ARBEID SOM SKAL UTFØRES PÅ DETTE APPARATET. FORSIKRE DEG OM AT ALLE STRØMBRYTERNE ER SLÅTT AV. FAREN FOR ELEKTRISK STØT ER STOR HVIS DETTE IKKE GJØRES.
- MONTER TILKOBLINGSKABELN KORREKT. HVIS TILKOBLINGSKABELN ER FEIL MONTERT, KAN DETTE FØRE TIL SKADER PÅ ELEKTRISKE DELER I APPARATET.
- KONTROLLER AT JORDINGSLEDNINGEN IKKE ER ØDELAGT ELLER ER FRAKOBLT FØR INSTALLASJONEN.
- IKKE INSTALLER APPARATET I NÆRHETEN AV ANTENNELIG GASS ELLER GASSDAMP. HVIS DETTE IKKE FØLGES KAN DET RESULTERE I BRANN ELLER EKSPLOSJON.
- FOR Å FORHINDRE AT INNENDØRSDELEN OVEROPPHETES OG FØRER TIL BRANNFARE, Plasserer du enheten langt unna (mer enn 2 m) varmekilder som radiatorer, ovner, peiser eller lignende.
- NÅR DU SKAL FLYTTE APPARATET TIL ET NYTT STED, MÅ DU VÆRE SVÆRT FORSIKTIG SLIK AT DEN SPESIFISERTE KJØLEVESKEN (R32) IKKE BLIR FORURENSET MED ANDRE GASSAKTIGE VESKER I KJØLEKRETSLØPET. HVIS LUFT ELLER ANDRE GASSER Blandes inn i kjølekretsløpet, kan gasstrykket bli unormalt høyt og føre til at rør sprekker og personskader.
- HVIS KJØLEGASSEN LEKKER UT AV RØRET UNDER MONTERING, MÅ DU UMIDDELBART SLIPPE FRISK LUFT INN I ROMMET. HVIS KJØLEGASSEN VARMES OPP AV BRANN ELLER LIGNENDE, GENERERER DEN GIFTIG GASS.

## ADVARSEL

- Modifiser aldri denne enheten ved å fjerne noen av sikkerhetssperrene eller ved å kople om noen av sikkerhetsbryterne.
- Ikke installer enheten på steder som ikke tåler vekten av enheten. Personskader og skade på eiendeler/eiendom kan være resultatet hvis enheten skulle falle ned.
- Før du utfører elektriske arbeider, monterer du en godkjent plugg på strømtilførselsledningen. I tillegg må du forsikre deg om at utstyret er korrekt jordet.
- Apparatet skal monteres i henhold til nasjonale elforskrifter. Ikke installer enheten hvis du oppdager noen skader. Kontakt forhandleren umiddelbart.

- Det må ikke brukes et annet kjølemiddel enn det som er oppgitt for påfylling eller bytte.  
Ellers kan det utvikles unormalt høyt trykk i kjølesyklusen, noe som kan føre til feil eller eksplosjon av produktet eller personskafe.
- Ta ikke i bruk midler for å akselerere tining eller til å rengjøre, annet enn hva produsenten anbefaler.
- Apparatet skal oppbevares i et rom uten antennelseskilder i kontinuerlig drift (for eksempel: åpne flammer, fungerende gassapparat eller fungerende elektrisk varmeapparat.
- Vær oppmerksom på at kuldemedier ikke nødvendigvis utskiller noen lukt.
- Ikke stikk hull i eller brenn apparatet da det er trykksatt. Ikke utsett apparatet for varme, flammer, gnister, eller andre antennelseskilder. Ellers, kan det eksplodere og forårsake skade eller dødsfall.
- For R32-modellen, bruk rør, sekskantnøkkel og verktøy spesifisert til R32 kuldemediet. Bruk av eksisterende (R22) rør, sekskantnøkkel og verktøy kan påføre unormalt høyt trykk i kjølingssyklusen (rørledningene), og potensielt resultere i eksplosjon og skade.
- Tykkelsen på kopperrørene brukt til R32 må være over 0,8 mm. Bruk aldri kopperrør tynnere enn 0,8 mm.
- Etter fullført installasjon eller service, forsikre deg om at det ikke er noen gasslekkasje fra kuldemediet. Dette kan produsere giftgasser dersom kuldemediet har kontakt med ild.
- Apparatet og rørsystemet skal installeres, brukes og oppbevares i et rom med et gulvareal større enn  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
Hvordan finne  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>:  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
M tilsvarer kuldemediets charge-mengde i apparatet i kg.  $h_0$  er apparatets installasjonshøyde i m: 0,6 m for gulvstående / 1,8 m for veggmontert / 1,0 m vindusmontert / 2,2 m for takmontert (for disse enhetene er anbefalt installasjonshøyde 2,5 m.)
- Etterkom nasjonale gassforordninger.

## FORSIKTIG

- Det å utsette enheten for vann eller andre vesker før installasjonen kan føre til elektrisk støt.  
Ikke oppbevar den i en våt kjeller eller utsett den for regn eller vann.
- Etter at du har pakket ut enheten, kontrollerer du om den er skadet.
- Ikke installer enheten i et område der lekkasje eller lett antennbar gass kan forekomme. I tilfelle gasslekkasje og akkumulering rundt enheten, kan dette forårsake brann.
- Ikke installer enheten på plasser som kan øke vibrasjonen til enheten. Ikke installer enheten på plasser som kan øke støyen fra enheten, eller hvor støy og luftutslipp kan forstyrre naboer.
- Vær forsiktig når du håndterer deler med skarpe kanter, slik at du unngår personskader.
- Vennligst les denne innstillingsveiledningen nøye før du installerer enheten. Den inneholder viktige instruksjoner for korrekt installasjon.
- Produsenten påtar seg ikke ansvar for skade som følge av manglende overholdelse av denne veiledningen.

### RAPPORTERINGSPLIKT TIL DEN LOKALE STRØMLEVERANDØR

Forsikre deg om at installasjonen av dette apparatet er rapportert til det lokale e-verk før installasjonen begynner. Hvis det oppstår problemer, eller hvis installasjonen ikke godkjennes av det lokale e-verk, vil elektroinstallatøren gjøre alle nødvendige endringer/utvidelser for å få gjennomført installasjonen.

#### ■ **Viktig informasjon i henhold til benyttet kuldemedium.**

Dette produktet inneholder fluoriserte drivhusgasser.

Ikke ventiler gasser ut i atmosfæren.

Kuldemedium: **R32**

GWP-Verdi<sup>(1)</sup> : **675** \* (eks. R32 ref. AR4)

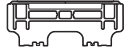











<sup>(1)</sup>GWP-Verdi = Global Warming Potential


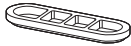
Mengden kuldemedie er indikert på enhetens navneplate.

\* Denne verdien er basert på F-gassforordning 517/2014



# RESERVEDELER

Innenheten			
Nr.	Delenavn	Nr.	Delenavn
①	 Montasjeplate × 1	②	 Fjernkontroll × 1
③	 Batterier × 2	④	 Holder for fjernkontroll × 1
⑤	 Toshiba Ultrarent-filte × 2	⑥	 Festeskrue × 6
⑦	 Flate hode treskrue × 2	⑧	 Brukerveiledning × 1
⑨	 Installasjonsveiledning × 1	⑩	 Skruer × 2
⑪	 Flate hode treskrue × 1	⑫	 Batterideksel × 1

Utendørsenhet			
Nr.	Delenavn	Nr.	Delenavn
⑬	 Avløpsnippell × 1	⑭	 Vannrett topp × 2

## Luftfiltere

Rengjør hver andre uke.

1. Åpne luftinntaksgrillen.
2. Fjern luftfiltrene.
3. Støvsug eller vask, deretter tørker du filtrene.
4. Sett inn filtrene igjen og lukk luftinntaksgrillen.

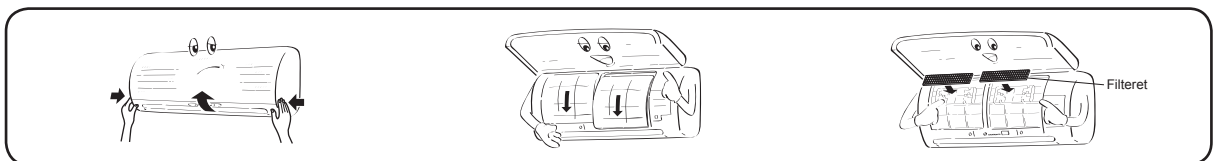
## Filteret

Vedlikehold & lagringstid

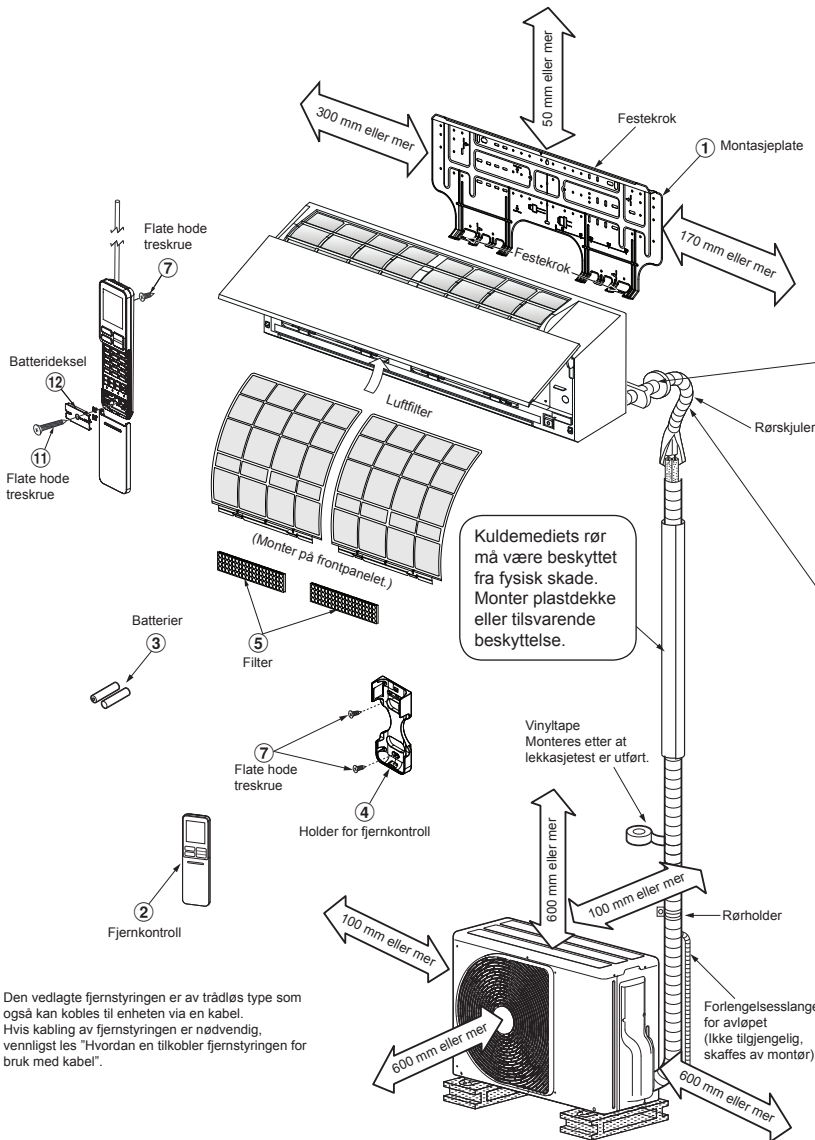
Rengjør hver 3-6 måned når støv tetter til eller dekker filteret

1. Det anbefales å bruke støvsuger for å suge opp støvet som fester seg på filteret eller bruk utblåsing for å blåse støvet av filteret.
2. Hvis du må bruke vann for å rengjøre filteret, bruk bare rent vann og lufttørk filteret i 3-4 timer eller til filteret er tørt. Alternativt bruk en hårtørker. Vær oppmerksom på at rengjøring med vann kan redusere effektiviteten til Filteret
3. Bytt filter hvert 2. år eller før. (kontakt forhandleren din for å kjøpe nytt filter) (P/N : RB-A623DA)

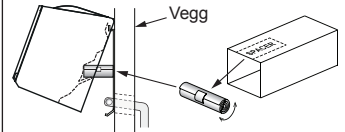
Merk: Filteret levetid avhenger av forurensningsnivået i driftsmiljøet. Høyere forurensning kan kreve oftere rensing og bytting av filter. Vi anbefaler et ekstra filtersett for å forbedre rens- og luftfjerningsegenskapene til enheten din.



# KOBLINGSSKJEMA FOR INNE- OG UTENDØRSENHETEN

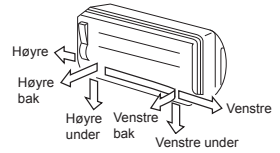


For rør bak til venstre, under til venstreog på venstre side

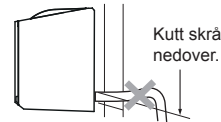


Skjær ut en bit av SPACER fra esken innendørsenheten var pakket i, og sett den mellom innendørsenheten og vegg for å vippe ut innendørsenheten slik at den fungerer bedre.

Det ekstra røropplegget kan monteres på venstre, venstre bak, høyre bak, høyre, høyre under eller venstre under.

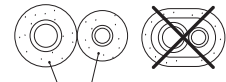


Sørg for at tømme-slengen ikke er slakk.



Sørg for at tømme-slengen heller nedover.

Isoler kjølerørene hver for seg med isolasjon, ikke sammen.



8 mm varmemotstandig polyetylenskum

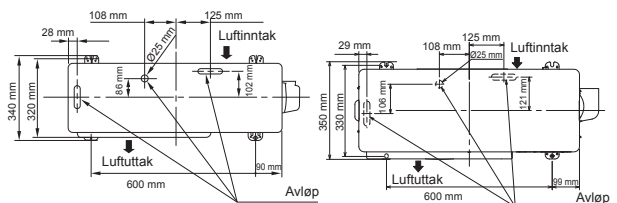
Den vedlagte fjernstyringen er av trådløs type som også kan kobles til enheten via en kabel. Hvis kabling av fjernstyringen er nødvendig, vennligst les "Hvordan en tilkobler fjernstyringen for bruk med kabel".

## Ekstrautstyr

Delekode	Navn på del	Antall
A	Kjølerør Væskeside : Ø6,35 mm Gasside : Ø12,70 mm	En hver
B	Rørisolasjonsmaterialer (polyetylenskum, 8 mm tykt)	1
C	Kitt, PVC-tape	En hver

## Plassering av sikringsbolter på den utendørsenheten

- Fest utendørsenheten med sikringsbolter og muttere hvis enheten kan bli utsatt for sterk vind.
- Bruk Ø8 mm eller Ø10 mm ankerbolter og muttere.
- Hvis det er nødvendig med et avløp for avvisingsvannet, monteres en avløpsnippe (nr. 13) med en vannrett topp (nr. 14) til den nederste platen på utendørsenheten før du monterer denne.



RAS-18, 22J2AVSG-E

RAS-24J2AVSG-E

\* Ved bruk av en multisystem utendørsenhet, se installasjonshåndboken som følger med den aktuelle modellen.

# INNENHETEN

## Plassering

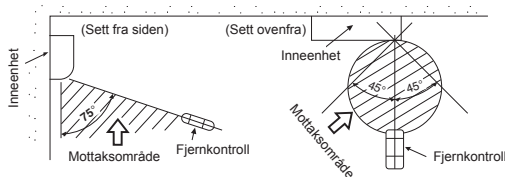
- Plasser enheten på en plass med tilstrekkelig plass rundt den, slik diagrammet over viser
- Et sted det ikke er noen hindringer i nærheten av luftinntaket og luftutløpet
- Et sted som tillater enkel montering av rørplogget til uteenheten
- Et sted hvor det er mulig å åpne frontpanelet
- Innendørsdelen skal monteres ved minst 2,5 meters høyde. I tillegg må man unngå å plassere noe på toppen av enheten.

### FORSIKTIG

- Direkte sollys på mottakeren for fjernkontrollen bør unngås.
  - Mikroprosessorer i innendørsenheten bør ikke være i nærheten av radiostykilder.
- (For detaljer, se brukerveiledningen)

## Fjernkontroll

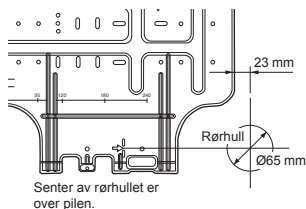
- Et sted hvor det ikke er noen hindringer i veien (for eksempel gardin) som kan blokkere signalet fra inneenheten
- Ikke installer fjernkontrollen på et sted hvor den er utsatt for direkte sollys, eller i nærheten av en varmekilde som en ovn.
- Hold fjernkontrollen minst 1 m unna nærmeste TV eller stereoanlegg. (Dette er nødvendig for å forhindre bilde- eller støyforstyrrelser.)
- Plasseringen av fjernkontrollen bør være i henhold til vist under.



## Lage et Hull og Montere Montasjeflatten

### Lag et hull

Når du installerer kjølerørene fra baksiden

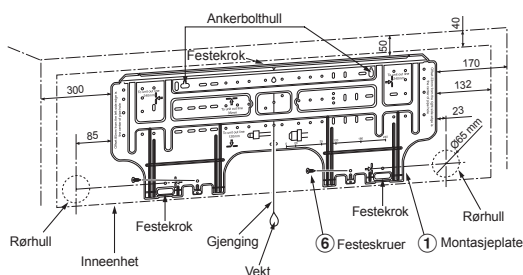


1. Etter at du har bestemt rørhullets posisjon på montasjeflatten, (➔), borer du hullet (Ø65 mm) hellende nedover igjennom veggen.

### MERKNAD

- Hvis du skal bore i en vegg med metallkledning eller andre metalleder, må du montere hullføring som selges separat.

## Montere montasjeflatten

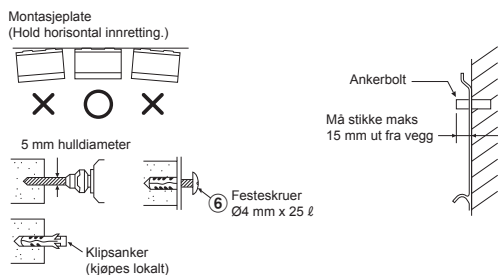


## Når montasjeflatten er montert rett på veggen

1. Fest montasjeflatten til veggen ved å skru den fast i øvre og nedre del, slik at du kan henge opp innendørsenheten.
2. For å montere montasjeflatten på en murvegg med ankerbolter, og bruker du ankerboltene som vist i figuren over.
3. Monter montasjeflatten horisontalt på veggen.

### FORSIKTIG

Ikke bruk ankerbolthullet når du monterer montasjeflatten med en festeskruer. Hvis du gjør det, kan enheten falle ned og resultere i skade på personer eller utstyr.



### FORSIKTIG

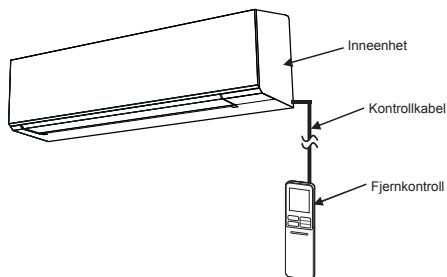
Hvis du ikke monterer enheten korrekt og sikkert på veggen, kan dette føre til personskade eller skade på utstyr hvis den faller ned.

- Hvis veggen er av murstein, blokker, sement eller lignende, tar man 5 mm store hull i veggen.
- Sett inn klipsanker som passer til skruene (nr. 6).

### MERKNAD

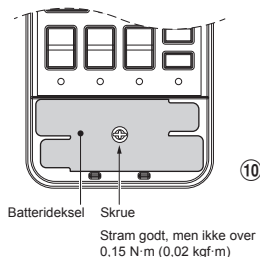
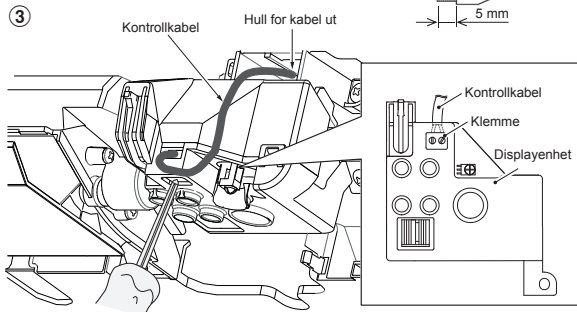
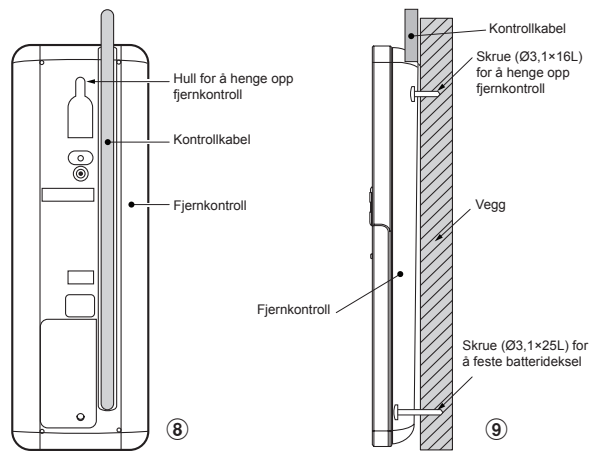
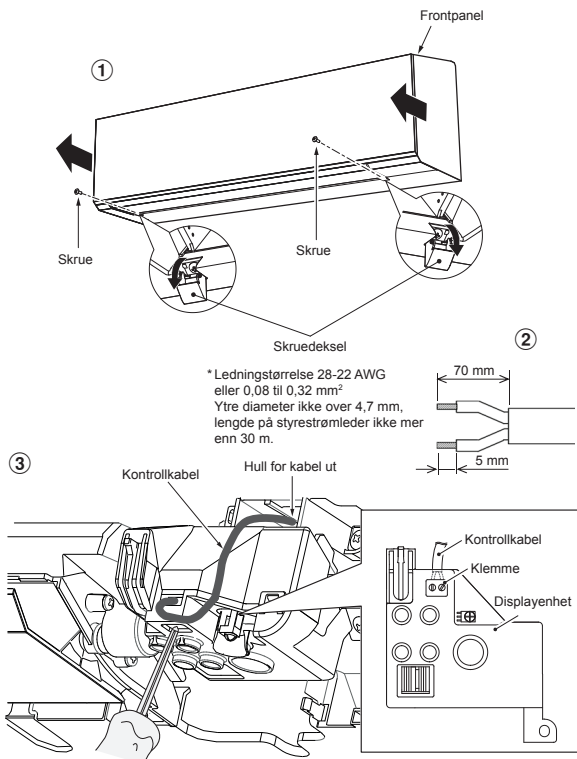
- Skru fast de fire hjørnene og de nederste delene av montasjeflatten med 4 til 6 skruer for å feste den på veggen.

## Hvordan koble til fjernkontroll for styring over ledning



## For innendørs enhet

1. Åpne de to skruedekslene og fjern forsiktig de to skruene på frontpanelet.
2. Åpne den nedre delen av frontpanelet litt og trekk deretter den øvre delen av frontpanelet mot deg for å fjerne det, som vist på figur 1.
3. Ordne kontrollledningen som detaljen og spesifikasjonene vist på figur 2.
4. Koble styrestrømlederen til kontakten på skjermenheten, som vist på figur 3 (stram godt, men ikke over 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
5. Sett kontrollledningen ut fra innendørsenheten, samme del som strømforsyningen, og koble kabelen til som vist på figur 3. (Hull for kabel ut)
6. Sett innendørsenheten sammen igjen ved å følge figurene 1 til 2 baklengs.



## For fjernkontroll

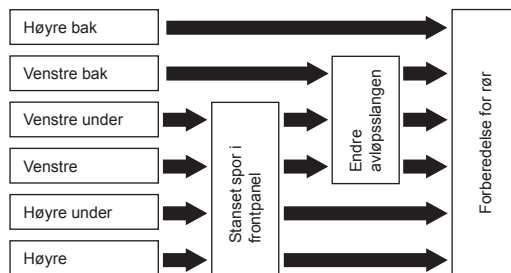
1. Fjern dekelet til fjernkontrollen ved å skli ned og ta den ut.
2. Hvis batterier finnes, vennligst ta dem ut. Samtidig bruk av ledning og batterier kan føre til at batteriene eksploderer.
3. Lag hull for å sette inn kontrolledningen ved å bruke en skrutrekker til å bryte platen for dekselhullet som vist på figur 4.
4. Sett inn kontrolledningen fra baksiden på fjernkontrollen som vist på figur 5.
5. Fest kontrolledningen som vist på figur 6 og 7 til klemmen med medfølgende skruer (stram godt, men ikke over 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Sett inn kontrolledningen gjennom sporet på baksiden av fjernkontrollen som vist på figur 8.
7. Fest medfølgende skruer (Ø3,1×16L) til veggen for å henge fjernkontrollen som vist på figur 9.
8. Marker og arranger hull for å feste underskruen (Ø3,1×25L) som vist på figur 9.
9. Sett fast det batteridekselet som fulgte med tilbehørsvesken, og bruk den medfølgende skruen (Ø3,1×25L) for å feste batteridekselet til veggen som vist på figur 10 (stram godt, men ikke over 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Sette dekelet til fjernkontroll sammen igjen.

- \***Merknad** :
1. Det anbefales at du bruker dobbeltisolerende ledning for å koble fjernkontrollen til klimaanlegget.
  2. For betjening over ledning, kan én fjernkontroll kun styre én innendørsenhet.
  3. Med betjening over ledning vil fjernkontrollen gå tilbake til opprinnelig tilstand (PRESET, TIMER og KLOKKE vil vende tilbake til opprinnelig tilstand) når brukeren slår av strømforsyningen til klimaanlegget.

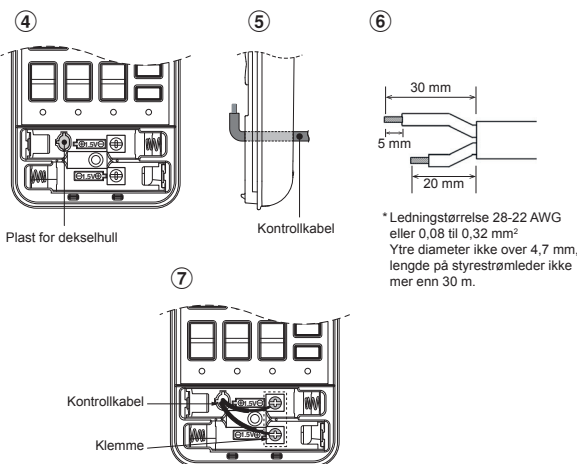
## Installasjon av Rør og Avløpsslange

### Forming av rør og avløpsslange

- \* Fordi kondens kan føre til maskinproblemer, må du forsikre deg om at begge de tilkoblede rørene er isolerte. (Benytt polyetylenskum som isolasjon.)

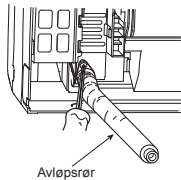


1. **Stanset spor i frontpanel**  
Fjern den utfresede slissen på venstre eller høyre side av frontpanelet eller nederste høyre eller venstre side, etter hvilken side rørene skal installeres på.
2. **Endre avløpsslangen**  
For tilkobling mot venstre, både foran og bak, er det nødvendig å endre avløpsslangen og pluggen.



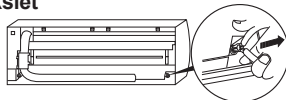
## Hvordan fjerne dreneringsslangen

- Tømmeslangen kan fjernes ved å fjerne skruen som fester tømmeslangen og deretter trekke ut tømmeslangen.
- Når man fjerner tømmeslangen, må man være oppmerksom på eventuelle skarpe kanter på stålplaten. Kantene kan forårsake skader.
- Før å installere tømmeslangen, fører man inn tømmeslangen til tilkoblingsdelen kommer i kontakt med varmeisolatoren, og fester den deretter med originalskruen.



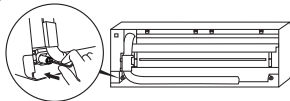
## Hvordan fjerne dreneringsdekslet

Klem sammen dreneringsdekslet med en nebbtang og dra det ut.



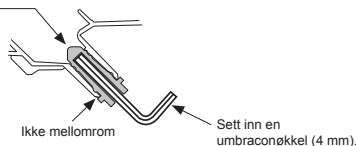
## Hvordan feste avløpspluggen

1) Sett inn en umbraconøkkel (4 mm) i midten av hodet.



2) Sett pluggen på plass.

Ikke benytt smøreolje (kjølemaskinolje) når du setter inn avløpspluggen. Dette fører til lekkasje på pluggen.

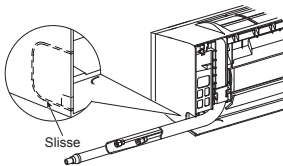


## FORSIKTIG

Fest avløpsstrømpen og pluggen godt, for å unngå at det lekker vann.

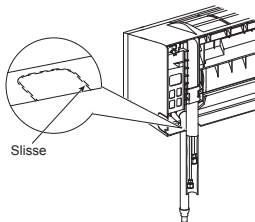
## I tilfellet høyre- eller venstresidig røropplegg

- Etter at du har markert hvor du vil føre rørene igjennom frontpanelet, kutter du i plasten med et passende verktøy.



## I tilfelle høyre eller venstre røropplegg nede

- Etter at du har markert hvor du vil føre rørene igjennom frontpanelet, kutter du i plasten med et passende verktøy.



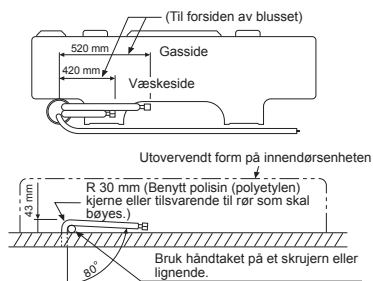
## Venstresidig røropplegg

- Bøy tilkoblingsrøret slik at det ligger nærmere enn 43 mm over veggoverflaten. Hvis tilkoblingsrøret er mer enn 43 mm over veggoverflaten, risikerer du at innendørsenheten ikke sitter skikkelig til veggen.

Når du bøyer røret, må du benytte en rørbøyer for å ikke klemme røret.

## Bøy tilkoblingsrøret til en radius på 30 mm.

Tilkobling av røret etter installasjon av enheten (figur)



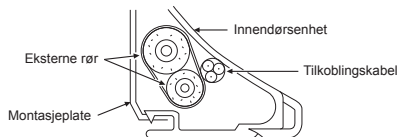
## MERKNAD

Hvis røret bøyes feil, risikerer du at innendørsenheten ikke sitter skikkelig på veggen.

Etter at du har ført tilkoblingsrøret igjennom hullet, monter tilkoblingsrøret til de eksterne rørene og surrør tape rundt dem.

## FORSIKTIG

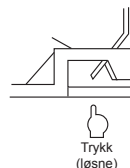
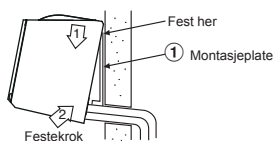
- Bind sammen de eksterne rørene (to) og tilkoblingskabelen med isolasjonstapen. Hvis rørene monteres på venstre eller bakre venstre side, bindes kun de eksterne rørene (to) med tape.



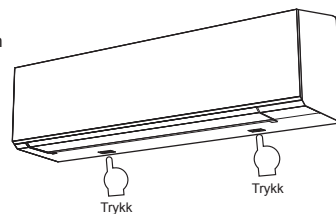
- Forsikre deg om at ingen av rørene stikker ut av bakplaten på innendørsenheten.
- Monter de eksterne rørene sammen med tilkoblingsrørene, og kutt av isoleringstapen på tilkoblingsrøret slik at du ikke dobbelttaper skjøten. Deretter forsegler du skjøten med vinyltape eller lignende.
- Fordi kondens kan føre til maskinproblemer, må du forsikre deg om at begge de tilkoblede rørene er isolerte. (Benytt polyetylenskum som isolasjon.)
- Vær forsiktig slik at du ikke bryter det når du bøyer et rør.

## Plassering av Innendørsenheten

1. Før røret gjennom hullet i veggen, og monter innendørsenheten på montasjeplaten på de øverste festene.
2. Sving enheten til høyre og venstre for å forsikre deg om at den sitter godt fast på montasjeplaten.
3. Samtidig som du trykker innendørsenheten mot veggen, hefter du fast den nedre delen på montasjeplaten. Trekk enheten mot deg for å forsikre deg om at den sitter godt fast på montasjeplaten.

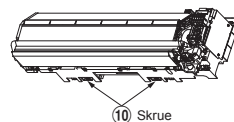


- For å løsne innendørsenheten fra montasjeplaten trekker du enheten mot deg, samtidig som du trykker den oppover ved de merkede områdene.



## Informasjon

Den nederste delen på innendørsenheten kan være flytende pga. tilstanden på rørsystemet, og du kan ikke feste den på monteringsplaten. I slike tilfeller bruker du 10-skrue som følger med for å feste enheten og monteringsplaten.

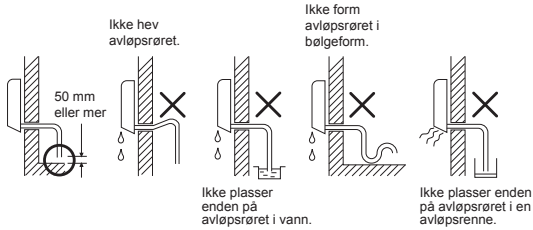


## Avløp

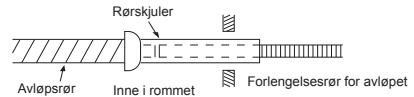
1. Før avløpsslangen nedover.

### MERKNAD

• Hullet bør lages i en liten vinkel nedover på yttersiden.



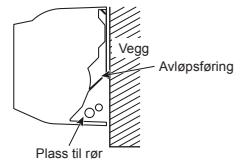
2. Fyll litt vann i avløpsspennen og forsikre deg om at vannet forsvinner ut igjennom avløpsrøret.
3. Når du monterer det forlengede avløpsrøret, isolerer du tilkoblingsdelene på forlengelsesrøret med et beskyttelsesrør.



### FORSIKTIG

Plasser avløpsrøret slik at all fuktighet dreneres fra apparatet. Feilaktig plassering kan føre til lekkasje.

Dette apparatet er konstruert slik at kondensvann samles i avløpsspennen. Derfor må du ikke legge strømledningen eller andre deler over avløpsføringen.



## UTENDØRSENHET

### Montasjested

- Et sted som gir tilstrekkelig plass, slik diagrammet over viser
- Et sted som kan bære vekten til enheten, og som ikke øker støynivået og vibrasjon
- Et sted hvor driftsstøyen og luftavtrekket ikke forstyrrer naboer
- Et sted hvor den ikke utsettes for sterk vind
- Et sted hvor det ikke er noen form for lekkasje av antennerlige gasser
- Et sted som ikke blokkerer tilgangen
- Når utendørsenheten skal plasseres i høyden, må man sikre føttene på den.
- Tillatt lengde for forbindelsesrør.

Modeller	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Ladeløs	Opptil 15 m	Opptil 15 m	Opptil 15 m
Maksimum lengde	20 m	20 m	25 m
Ekstra kjølemiddellading	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Maksimum kjølemiddellading	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

• Tillatt høyde for utendørsenheter på installasjonssted.

Modeller	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Maksimum høyde	12 m	12 m	15 m

• Et sted hvor avløpsvannet ikke skaper noe problem

### Forholdsregler ved tilsetning av kjølemiddel

Bruk en vekt med en nøyaktighet på minst 10 g per indeksslinje ved tilsetning av kjølemiddelet.

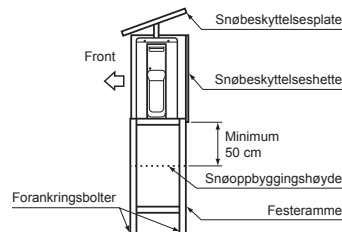
Ikke bruk baderomsvekt eller lignende.

### FORSIKTIG

Når den utvendige enheten plasseres på et sted hvor drenvann kan skape problemer må vannlekkasjepunktet forsegles godt med silikon eller tetningsmasse.

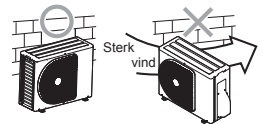
### Forholdsregler ved installasjon i områder med snø og lave temperaturer

- Ikke bruk medfølgende dreneringsnipel til dreneringsvann. Tapp av vannet fra alle dreneringshullene direkte.
- For å hindre at det hopper seg opp med snø på utendørsenheten, kan du montere en ramme og feste på et deksel og en plate som snøbeskyttelse.
- Ikke bruk dobbelstabling.



### FORSIKTIG

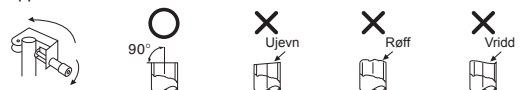
1. Monter utendørsenheten slik at ingenting blokkerer luftutblåsing.
2. Når utendørsenheten monteres på et sted som alltid er utsatt for sterk vind, som på kysten eller høyt oppe i en bygning, må du montere en eller annen form for vindbeskyttelse.
3. I spesielt vindutsatte områder må enheten monteres på en slik måte et vind ikke kommer inn i kjølelementet.
4. Montering på de følgende plassene kan føre til problemer. Ikke monter enheten på slike plasser.
  - Et sted fullt av maskinølje
  - Et sted med mye salt i luften, som ved kysten
  - Et sted fullt av giftige gasser
  - Et sted hvor det er stor sannsynlighet for at høyfrekvente bølger genereres fra lydutstyr, sveising og medisinsk utstyr



## Tilkobling av Kjølerørene

### Bluss

1. Kapp røret med en rørkutter.

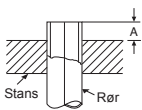


2. Sett en flaremutter i røret, og flare røret.

- Prosjeksjonsmargin ved flaring : A (Enhet : mm)

RIDGID (clutchtype)

Utvendig diameter på kobberør	R32 verktøy som benyttes	Vanlige verktøy som benyttes
Ø6,35	0 til 0,5	1,0 til 1,5
Ø9,52	0 til 0,5	1,0 til 1,5
Ø12,70	0 til 0,5	1,0 til 1,5
Rørtykkelse	0,8 mm eller mer	



### IMPERIAL (vingemutter)

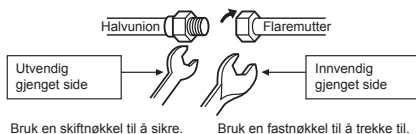
Utvendig diameter på kobberør	R32
Ø6,35	1,5 til 2,0
Ø9,52	1,5 til 2,0
Ø12,70	2,0 til 2,5
Rørtykkelse	0,8 mm eller mer

### FORSIKTIG

- Ikke skrap opp den indre overflaten på fakkelen ved fjerning av ujevnheter.
- Fakkeldrift når det er riper på fakkelenes prosessdel når det er riper på den indre overflaten vil føre til lekkasje av kjølegass.

### Stramme tilkobling

Sentrer tilkoblingsrørene og stram flaremutteren så mye som mulig med fingrene. Stram deretter mutteren med en skift- eller fastnøkkel som vist på figuren.



Bruk en skiftnøkkel til å sikre. Bruk en fastnøkkel til å trekke til.

### FORSIKTIG

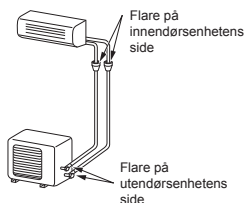
Ikke bruk for mye kraft. Dette for å unngå at mutteren sprekker, avhengig av miljøet.

(Enhet : N·m)

Utvendig diameter på kobberør	Tiltrekkingsmoment
Ø6,35 mm	16 til 18 (1,6 til 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 til 42 (3,0 til 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 til 62 (5,0 til 6,2 kgf·m)

### Tiltrekkingsmoment for flarerørtilkoblinger

Driftstrykket på R32 er høyere enn det R22 har (ca 1,6 ganger høyere). Det er derfor nødvendig å stramme tilkoblingsseksjonene på flarerøret (som kobler sammen inne- og utendørsenhetene) med spesifisert moment. Feil tilkobling kan føre til en gasslekkasje, men også til skade på kjølesystemet.



### Evakuering

Etter at rørene har tilkoblet innendørsenheten, kan du tømme luften i systemet.

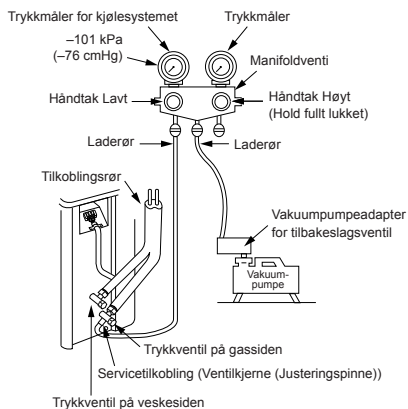
#### TØMMING AV LUFT

Fjern luften i de tilkoblede rørene og i innendørsenheten ved hjelp av en vakuumpumpe. Ikke bruke kjølevæske i utendørsenheten. Se vakuumpumpens brukerveiledning for mer informasjon.

### Bruke en vakuumpumpe

Benytt en vakuumpumpe med tilbakeslagsventil, slik at olje i pumpen ikke kommer inne apparatets røropplegg når pumpen stopper. (Hvis olje i vakuumpumpen kommer inn i apparatet, som benytter R32, kan det oppstå problemer med kjølekretsløpet.)

- Monter laderøret fra manifoldventilen til serviceåpningen på gassidens trykkventil.
- Monter laderøret til porten på vakuumpumpen.
- Åpen lavtrykksbryteren på målerens manifoldventil.
- Start vakuumpumpen for å tømme apparatet for luft. Utfør tømning av luft i ca 15 minutter hvis rørlengden er 20 meter. (15 min for 20 meter) (forutsatt at vakuumpumpens kapasitet er 27 liter per minutt) Kontroller deretter at trykkmåleren viser -101 kPa (-76 cmHg).
- Lukk lavtrykksbryteren på målerens manifoldventil.
- Åpne ventilspindelen på trykkventilen (begge sider av gass- og væske).
- Fjern laderøret fra servicetilkoblingen.
- Fest toppen på trykkventilen.



### FORSIKTIG

#### 6 VIKTIGE PUNKTER Å HUSKE FOR RØRBEID

- Fjern støv og fukt (på innsiden av rørene).
- Stram tilkoblingene (mellom rørene og enheten).
- Tøm tilkoblingsrørene for luft ved hjelp av en VAKUUMPUMPE.
- Kontroller om det er en gasslekkasje (på tilkoblingspunktene).
- Sørg for å åpne de pakke de ventilene helt før drift.
- Mekaniske koblinger og kragekoblinger som kan brukes om igjen er ikke tillatt innendørs. Når mekaniske koblinger brukes om igjen innendørs må tetningsdeleer skiftes ut. Når kragekoblinger brukes om igjen innendørs må fakkeldelen produseres på nytt.

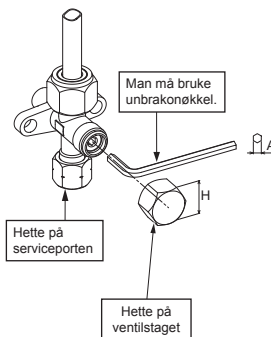
### Ta hensyn til dette når du opererer en ventil med pakkings

- Åpne ventilspindelen helt helt opp, men ikke prøv å åpne den lenger enn stopperen.

Rørdimensjoner for ventil med pakkings	Unbrakonøkkelstørrelse
12,70 mm og mindre	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Stram ventilhetten med moment som angitt i følgende tabell.

Hette	Hettestørrelse (H)	Moment
Hette på ventilstaget	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 til 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 til 4,2 kgf·m)
Hette på serviceporten	H14	8~12 N·m (0,8 til 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 til 1,8 kgf·m)



# ELEKTRISK ARBEID

Strømtilførselen kan velges for tilkobling av en innendørs eller utendørs enhet. Velg riktig måte og koble til strømtilførselen og tilkoblingskabelen som beskrevet i instruksjonene.

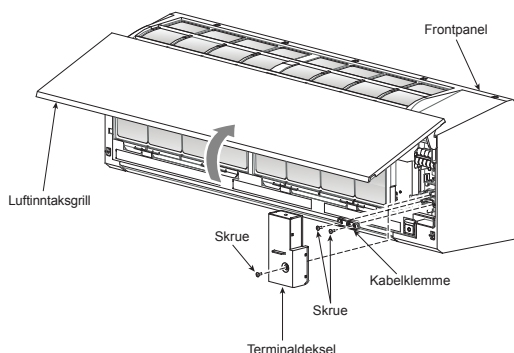
Modeller	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Strømtilførsel	50Hz, 220 – 240 V Énfas		
Maks. spenning	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Effektbryter rating	15 A	15 A	15 A
Strømtilførselskabel	H07RN-F eller 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> eller mer)		
Tilkoblingskabel	H07RN-F eller 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> eller mer)		

## Tilkobling av Ledninger

### Innenheten

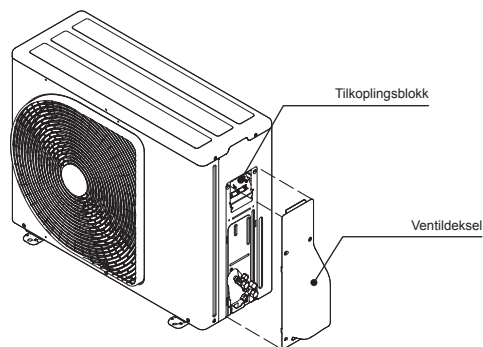
Montering av tilkoblingskabelen kan foretas uten å fjerne frontpanelet.

1. Fjern luftinntaksgrillen.
2. Løft opp luftinntaksgrillen og trekk den mot deg.
3. Fjern klemmedekselet og kabelklemmen.
4. Før inn tilkoblingskabelen (med riktige ledere) gjennom rørhullet i veggen.
5. Trekk ut tilkoblingskabelen gjennom kabelsporet på baksiden av bakpanelet slik at det stikker ut ca 20 cm ut foran.
6. Sett inn tilkoblingskabelen i tilkoblingsblokk og trekk til skruene.
7. Tiltrekingsmoment : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
8. Sikre tilkoblingskabelen med kabelklemmen.
9. Fest tilkoblingsblokken og luftinntaksgrillen på innendørsdelen.



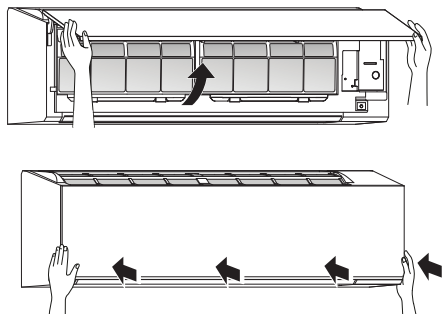
### Utendørsenhet

1. Fjern ventildeksel, deksel over elektriske deler og ledningsklemmen fra utendørsenheten.
2. Koble tilkoblingskabelen til klemmene som indikert iht. numrene på klemmebokken på innendørs- og utendørsenhet.
3. Sett strømledningen og tilkoblingskabelen forsiktig i tilkoblingsblokken og fest med skruer.
4. Bruk vinyltape el.l. for å isolere ledninger som ikke skal brukes. Plasser dem slik at de ikke kommer i berøring med elektriske deler eller metaldeler.
5. Sikre strømledningen og tilkoblingskabelen med ledningsklemmen.
6. Fest dekslet over elektriske deler og ventildeksel på utendørsenheten.



## Hvordan installere luftinntaksgrillen på innendørsenheten

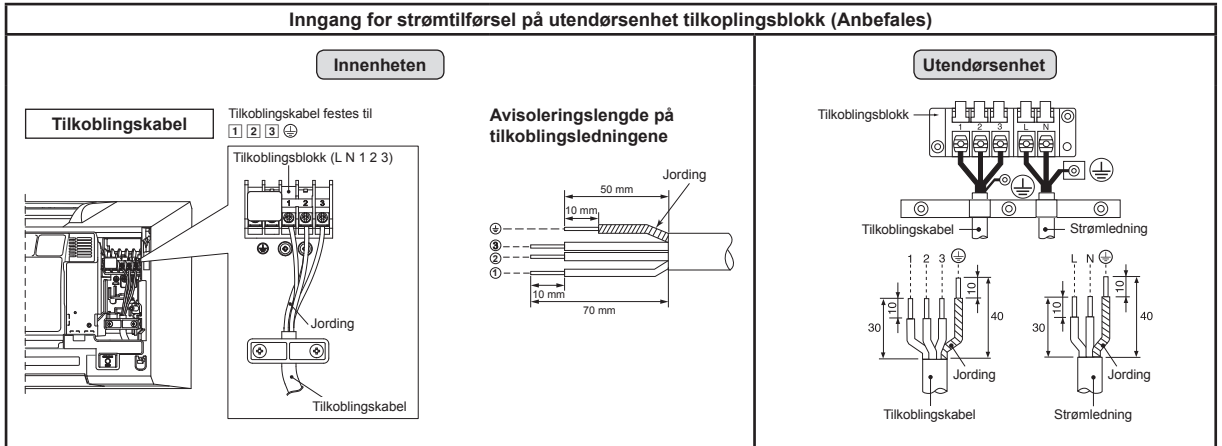
- Når du monterer luftinntaksgrillen gjør du det motsatte av når du fjerner den.



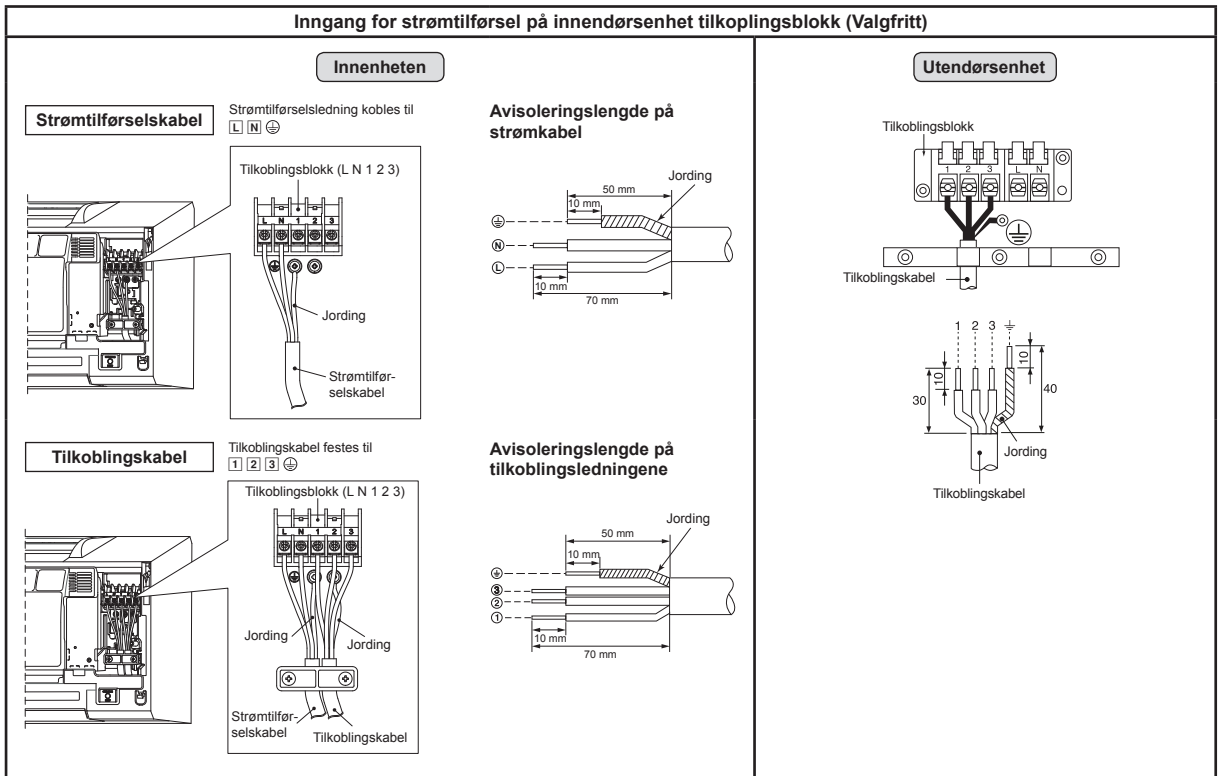


## Ved innendørsenhet koble til med 1:1 utendørsenhet

### Inngang for strømtilførsel på utendørsenhet tilkoblingsblokk (Anbefales)

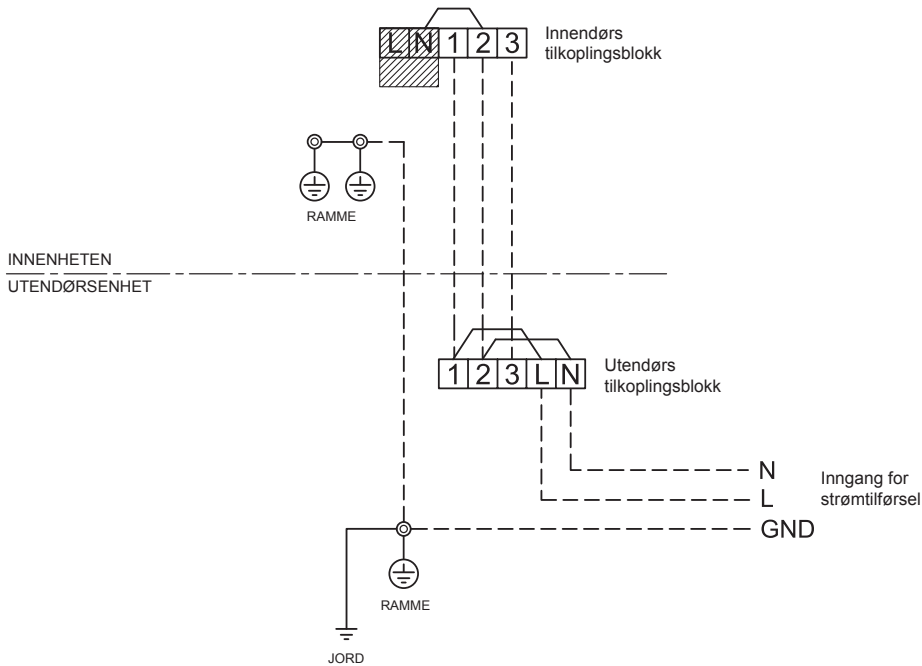


### Inngang for strømtilførsel på innendørsenhet tilkoplingsblokk (Valgfritt)

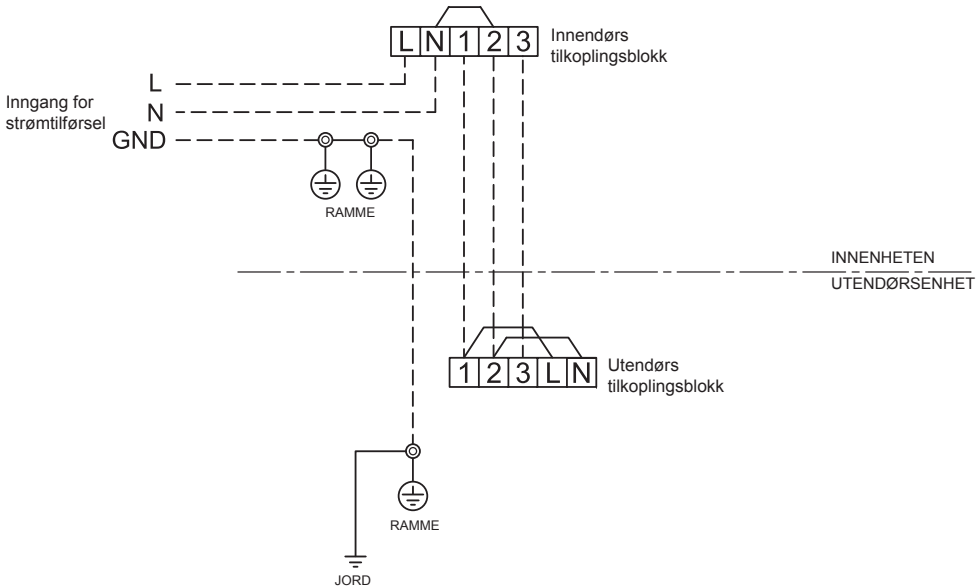


## Strømforsyningseffekt elektrodiagram for 1:1 utendørsenhet

### Inngangseffekt ved utendørs kabelhode (Anbefales)



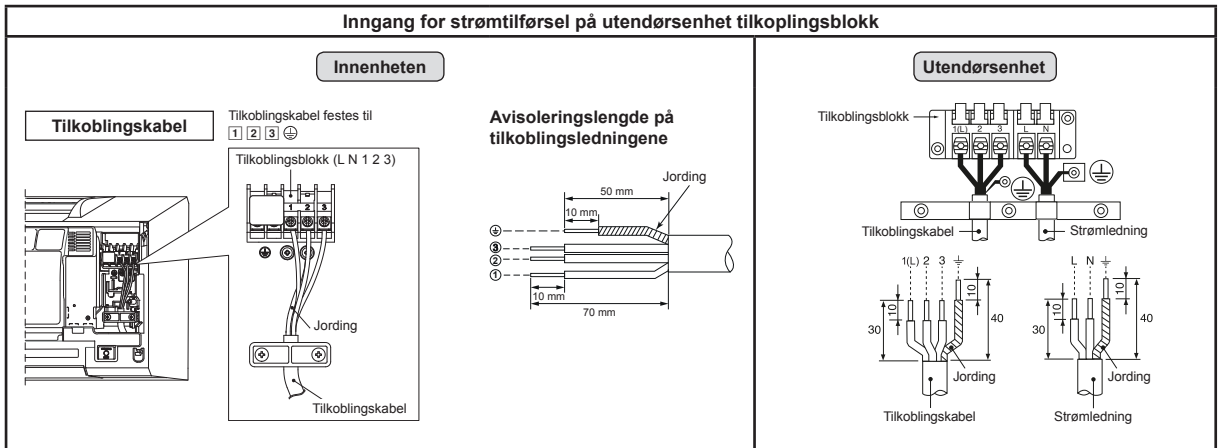
### Inngangseffekt ved innendørs kabelhode (Valgfritt)



## FORSIKTIG

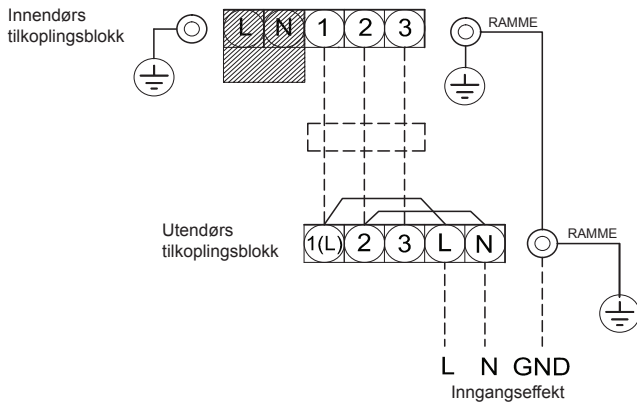
1. Strømtilførselen må være den samme som angitt for klimaanlegget.
2. Planlegg en eksklusiv strømkilde for klimaanlegget.
3. Det skal brukes en effektbryter sammen med strømtilførselen for dette klimaanlegget.
4. Sørg for å oppfylle kravene til strømtilførsel, tilkoblingskabelens størrelse og koblingsmetode.
5. Hver ledning må festes ordentlig.
6. Sørg for å oppfylle kravene til strømtilførsel, tilkoblingskabelens størrelse og koblingsmetode.
7. Feil ledningstilkobling kan forårsake at noen elektriske deler brenner ut.
8. Feil eller ufullstendig kabling vil forårsake antenning eller røyk.
9. Dette produktet kan være koblet til strømmettet.  
Tilkobling til fast kabling: En bryter som kobler fra alle poler og som har en kontaktavstand på minst 3 mm må inkluderes i den faste kablingen.

## Ved innendørsenhet koble til med inverterer multisystem (IMS)



## Strømforsyningseffekt elektrodiagram for inverterer multisystem (IMS)

### Inngangseffekt ved utendørs kabelhode

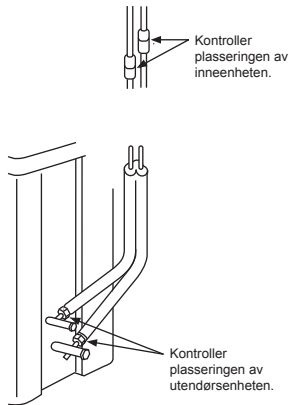


### FORSIKTIG

1. Strømtilførselen må være den samme som angitt for klimaanlegget.
  2. Planlegg en eksklusiv strømkilde for klimaanlegget.
  3. Det skal brukes en effektbryter sammen med strømtilførselen for dette klimaanlegget.
  4. Sørg for å oppfylle kravene til strømtilførsel, tilkoblingskabelens størrelse og koblingsmetode.
  5. Hver ledning må festes ordentlig.
  6. Sørg for å oppfylle kravene til strømtilførsel, tilkoblingskabelens størrelse og koblingsmetode.
  7. Feil ledningstilkobling kan forårsake at noen elektriske deler brenner ut.
  8. Feil eller ufullstendig kabling vil forårsake antenning eller røyk.
  9. Dette produktet kan være koblet til strømmettet.
- Tilkobling til fast kabling: En bryter som kobler fra alle poler og som har en kontaktavstand på minst 3 mm må inkluderes i den faste kablingen.

# ANNET

## Gasslekkasjetest



- Kontroller fløremutter-tilkoblingen for en gasslekkasje med en gassdetektor eller såpevann.

## Fjernkontroll A-B Valg

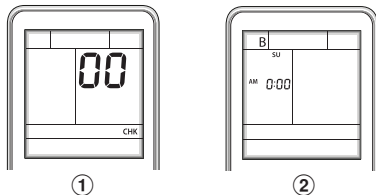
- Når det er montert to innendørsenheter i samme rom eller tilstøtende to rom, og hvis man betjener den ene enheten, kan begge enhetene motta signalet fra fjernkontrollen og bli aktivert. I dette tilfellet, kan operasjonen bevares ved å stille inn en av fjernkontrollene til B-innstillingen (Begge står på A ved levering).
- Signalet fra fjernkontrollen mottas ikke når innendørsenheten og fjernkontrollen har forskjellige innstillinger.
- Det er ingen sammenheng mellom innstilling A/Innstilling B og rom A/rom B når man kobler til rør og kabler.

For skille bruk av fjernkontroll for hver innendørsenhet i tilfelle to klimaanlegg er montert i nærheten av hverandre.

### Oppsett fjernkontroll B

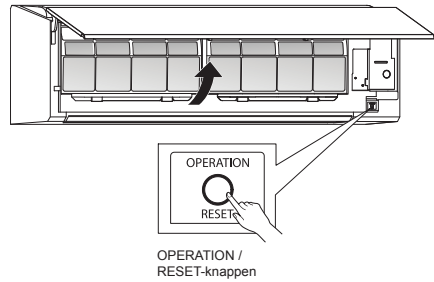
1. Trykk [RESET] knappen på innendørsenheten for å slå PÅ klimaanlegget.
2. Pek på klimaanlegget med fjernkontrollen.
3. Trykk og hold [CHECK] knappen på fjernkontrollen med spissen av blyanten. "00" vil vises på skjermen (Bilde ①).
4. Trykk [MODE] mens du trykker [CHECK]. "B" vil vises på skjermen og "00" vil forsvinne og klimaanlegget vil slås AV. Fjernkontroll B er memorert (Bilde ②).

- Merknad : 1. Repeter trinnene over for å stille fjernkontrollen tilbake til å bli A.  
2. Fjernkontroll A har ikke "A" visning.  
3. Standardinnstilling på fjernkontroll fra fabrikk er A.



## Testdrift

For å velge TEST RUN (COOL), trykker du på [RESET]-knappen i 10 sekunder. (Du hører et kort pipesignal fra høyttaleren.)



## Innstillinger for Auto Restart-funksjon

Dette produktet er konstruert slik at det kan starte opp igjen etter et strømbrydd, med samme innstilling som før strømbryddet.

### Informasjon

Produktet ble levert med Auto Restart-funksjonen i AV-posisjon. Slå den PÅ hvis dette er ønskelig.

### Slik slår du PÅ Auto Restart-funksjon

- Trykk og hold [OPERATION] -knappen på innendørsenheten i 3 sekunder (3 pipetoner og OPERASJONS lampen blinker 5 ganger/ sek i 5 sekunder).

### Slik slår du AV Auto Restart-funksjon

- Trykk og hold [OPERATION] -knappen på innendørsenheten i 3 sekunder (3 pipetoner men OPERASJONS lampen blinker ikke).

### MERKNAD

- His PÅ-timer eller AV-timer er satt, vil AUTO RESTART OPERASJONEN ikke aktivere.

# BILAG

## Arbeidsinstruksjoner

Eksisterende rør R22 og R410A kan gjenbrukes for inverter R32 produktinstallasjoner.



## ADVARSEL

**A. konstatere forekomsten av skrammer og bulker på de eksisterende rørene og konstatering av rørstyrkens driftssikkerhet gjøres vanligvis lokalt.** Hvis de angitte betingelsene klareres, er det mulig å oppdatere eksisterende R22- og R410A-rør slik at de kan brukes til R32-modeller.

## Grunnliggende betingelser for å kunne bruke eksisterende rør

Kontroller og legg merke til tilstedeværelsen av tre forhold under arbeidet med kjølemiddelrør.

- Tørr** (Det er ingen fuktighet på innsiden av rørene.)
- Ren** (Det er ikke noe støv på innsiden av rørene.)
- Tett** (Det er ikke noen kjølemiddel lekkasje.)

## Restriksjoner på bruk av eksisterende rør i følgende tilfeller må rørene ikke brukes slik de er. Rengjør de eksisterende rørene, eller skift dem ut med nye.

- Når en skramme eller bulke er spesielt stor, må du sørge for å bruke nye rør til installeringen av kjølemiddelrør.
- Når den eksisterende rørtykkelsen er tynnere enn den foreskrevne "Rørdiameter- og tykkelse", må du sørge for å bruke nye rør til installeringen av kjølemiddelrør.
  - Driftstrykket til R32 er høyt (1,6 ganger høyere enn det som gjelder for R22). Hvis det er en skramme eller bulke på røret, eller et tynnere rør benyttes, kan trykkbestandigheten være utilstrekkelig. Dette kan i verste tilfelle føre til at røret kan gå i stykker.

## \* Rørdiameter- og tykkelse (mm)

Utvendig rørdiameter	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Godstykkelse	R32, R410A	0,8	0,8
	R22	0,8	0,8

- Når utendørsenheten har blitt forlatt med rørene frakoblet, eller gass lekket ut fra rørene og disse ikke var reparert og etteryllt.
  - Det er mulighet for at regnvann eller fuktig luft kan komme inn i røret.
- Når kjølemiddel ikke kan gjenvinnes ved hjelp av en enhet for kjølemiddelgjenvinning.
  - Det er mulighet for at en stor mengde tilsmusset olje eller fuktighet er igjen inne i rørene.

- Når en avfukter som er i vanlig handlet er festet til de eksisterende rørene.
  - Det er mulighet for at det har dannet seg rir.
- Når det eksisterende klimaapparatet er fjernet etter at kjølemiddel er gjenvinnet.

Kontroller om oljen er opplagt forskjellig fra vanlig olje.

- Kjølemiddeloljen er irgrønn på farge.
- Det er mulig at fuktighet er blitt blandet med olje og at rust har dannet seg inne i røret.
- Det er misfarget olje, en stor mengde bunntfall, eller daning slutt.
- Det er mulig at ginsende metallstøv eller annet slitasjebunntfall kan sees i kjølemiddeloljen.

- Når klimaapparatets kompressor en gang i tiden har stoppet og blitt erstattet.
  - Når misfarget olje, en stor mengde bunntfall, ginsende metallstøv eller annet slitasjebunntfall, eller blanding av fremmedlegemer er observert, vil det oppstå problemer.
- Når midlertidig installering og utskifting av klimaapparatet gjentar seg, som for eksempel ved leasing.

- Hvis kjølemiddeloljen i det eksisterende klimaapparatet er forskjellig fra følgende oljer (Mineralolje), Suniso, Freol-S, MS (Synetisk olje), alkylbenzen (HAB, Barrel-freeze), ester-serier, PVE kun fra etter-serier.
  - Vikingsisolasjonen på kompressoren kan forringes.

## MERKNAD

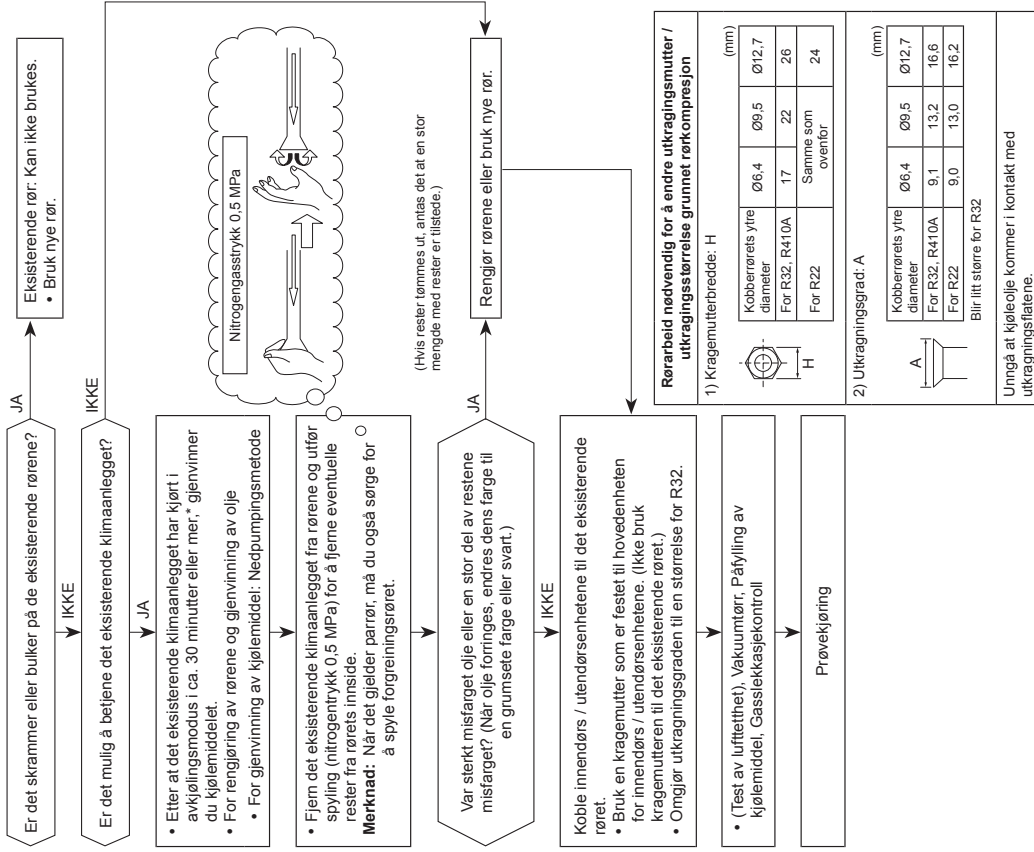
De ovennevnte beskrivelsene er resultater av konstateringer vårt firma har foretatt og utgjør vårt syn på klimaapparatene våre. Men vi garanterer ikke bruken av eksisterende rør i klimaapparatet tilhørende andre firmaer som har tatt R32 i bruk.

## Plombering av rør

Når du flytter og åpner innendørs – eller utendørsenheten for en lengre periode, må rørene bevares på følgende måte:

- Dersom du ikke gjør dette, kan det danne seg rust når fuktighet eller fremmedlegemer kommer inn i rørene.
- Rusten kan ikke fjernes ved rengjøring, og nye rør er nødvendig.

Plasseringssted	Tidsperiode	Plomberingsmetode
Utendørs	1 måned eller mer	Klemming
	Mindre enn én måned	Klemming eller taping
Innendørs	Hver gang	



The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, 3D-style bubbles of varying sizes scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner.

**TOSHIBA**

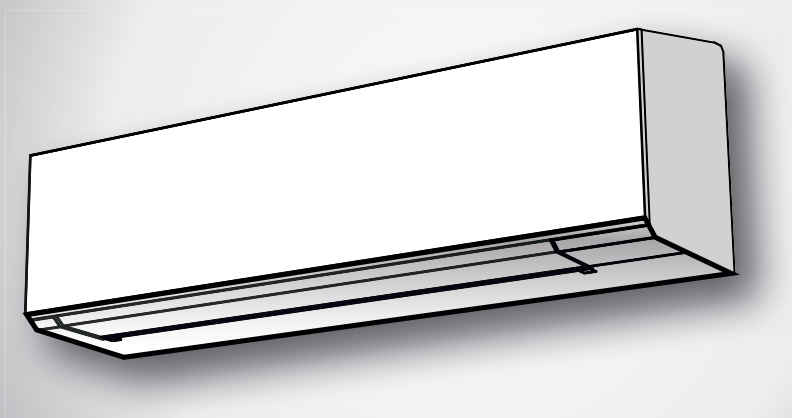
# TOSHIBA

R32

**INVERTER**

DANSK

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**



**Indoor unit**

**RAS-18J2KVSG-E**  
**RAS-B22J2KVSG-E**  
**RAS-B24J2KVSG-E**

**Outdoor unit**

**RAS-18J2AVSG-E**  
**RAS-22J2AVSG-E**  
**RAS-24J2AVSG-E**

<b>SIKKERHEDSFORHOLDSREGLER</b> .....	1
<b>TILBEHØR</b> .....	5
<b>INSTALLATIONS DIAGRAM FOR INDDØRS OG UDENDØRS ENHED</b> .....	6
■ Valgfrie installationsdele .....	6
<b>INDENDØRS ENHED</b> .....	7
■ Installationssted .....	7
■ Skæring af et hul og montering af installationspladen .....	7
■ Sådan forbindes kablets fjernkontrol .....	7
■ Installation af rør og drænrør .....	8
■ Fastsætning af den indendørs enhed .....	9
■ Dræning .....	10
<b>UDENDØRS ENHED</b> .....	10
■ Installationssted .....	10
■ Forholdsregler ved installation i regioner, hvor der falder sne og hvor der er lave temperaturer .....	10
■ Kølerørsforbindelsen .....	10
■ Evakuering .....	11
<b>ELEKTRISKE ARBEJDER</b> .....	12
■ Tilslutning af kabel .....	12
■ I tilfælde af, at indendørsenhed tilsluttes med 1:1 udendørsenhed .....	13
■ I tilfælde af, at indendørsenhed tilsluttes med inverter-multisystem (IMS) .....	15
<b>ANDET</b> .....	16
■ Gaslækagekontrol .....	16
■ Valg af fjernbetjening A-B .....	16
■ Testdrift .....	16
■ Auto-omstartsfunktionsindstilling .....	16
<b>TILLÆG</b> .....	17



# SIKKERHEDSFORHOLDSREGLER



Læs forholdsreglerne i denne manual grundigt inden betjening af enheden.



Dette apparat er fyldt med R32.

- Inden installationen læses disse forholdsregler om sikkerhed grundigt.
- Sørg for at følge forholdsreglerne, der er anført her, for at undgå risiko for fare. Symbolerne og deres betydning er vist nedenfor.

**ADVARSEL** : angiver at forkert brug af denne enhed kan forårsage alvorlig legemsbeskadigelse eller død.

**PAS PÅ!** : Det angiver, at forkert brug af denne enhed kan forårsage legemsbeskadigelse (\*1) eller skade på genstande (\*2)

\*1: Legemsbeskadigelse Kan Ske Ved Et Mindre Uheld, Forbrænding Eller Elektrisk Stød, Som Ikke Medfører Hospitalsindlæggelse Eller Gentagen Behandling På Et Hospital.

\*2: skade på genstande indebærer større skader, der forringer aktiver eller ressourcer.

## Til almindelig brug

Strømkablerne og forbindelseskablerne til apparatet skal mindst være lavet af polykloropren-skærmet fleksibelt kabel. (design H07RN-F) eller kabel designet 60245 IEC66. (Skal installeres i overensstemmelse med de nationale ledningsføringsregler).

## PAS PÅ!

### Sådan kobles apparatet fra hovedstrømkilden

Dette apparat skal tilsluttes hovedstrømkilden ved hjælp af en kredsafbryder eller en kontakt med en kontakt separering på mindst 3 mm mellem alle poler.

## FARE

- MÅ KUN ANVENDES AF KVALIFICEREDE PERSONER.
- SLUK FOR STRØMFORSYNINGEN, FØR DU FORETAGER ELEKTRISKE ÆNDRINGER. SØRG FOR, AT ALLE STRØMKONTAKTER ER SLUKKET. GØRES DETTE IKKE, KAN DU RISIKERE AT FÅ ELEKTRISK STØD.
- TILSLUT FORBINDELSKABLET PÅ KORREKT VIS. HVIS FORBINDELSKABLET TILSLUTTES FORKERT, KAN DE ELEKTRISKE DELE BLIVE BESKADIGET.
- KONTROLLER, AT KABLET TIL JORDFORBINDELSE IKKE ER KNÆKKET ELLER FRAKOBLET FØR INSTALLATION.
- UNDGÅ AT INSTALLERE ENHEDEN NÆR KONCENTRATIONER AF ANTÆNDELIGE GASSER ELLER GASDAMPE. FØLGES DISSE INSTRUKTIONER IKKE, KAN DER OPSTÅ BRAND ELLER FOREKOMME EKSPLOSION.
- FOR AT UNDGÅ OVEROPHEDNING AF DEN INDENDØRS ENHED SAMT BRAND, SKAL ENHEDEN PLACERES LANGT FRA (MERE END 2 M) VARMEKILDER SÅSOM RADIATORER, OVNE, PEJSE ETC.
- HVIS KLIMAANLÆGGET FLYTTES FOR AT BLIVE INSTALLERES ET ANDET STED, SÅ VÆR MEGET FORSIGTIG MED IKKE AT BLANDE DET SPECIFICEREDE KØLEMIDDEL (R32) MED ANDRE GASSER I KØLESYSTEMET. GASTRYKKET KAN DA BLIVE UNATURLIGT HØJT OG KAN RESULTERE I AT RØRET SPRÆNGES OG FORÅRSAGER PERSONSKADE.
- I TILFÆLDE AF AT KØLEGASSEN LÆKKES FRA RØRET UNDER INSTALLATIONSARBEJDET, SÅ SLIP STRAKS FRISK LUFT IND I RUMMET. HVIS KØLEGASSEN VARMES OP AF ÅBEN ILD ELLER ANDET, KAN DET FORÅRSAGE GENERERING AF GIFTIGE GASARTER.

## ADVARSEL

- Ændr aldrig denne enhed ved at fjerne sikkerhedsinstallationerne eller ignorere sikkerhedskontakterne.
- Undgå at installere enheden et sted, som ikke kan bære vægten af enheden. Personskade eller beskadiget materiel kan blive resultatet, hvis enheden falder ned.
- Før du udfører elektrisk arbejde, skal du sætte et godkendt stik på strømkablet. Sørg også for at enheden har korrekt jordforbindelse.
- Apparatet skal installeres i overensstemmelse med de nationale ledningsføringsbestemmelser.  
Hvis du opdager en skade, så undlad at installere enheden. Kontakt din forhandler med det samme.

- Anvend ikke nogen kølevæske, som adskiller sig fra den, der er specificeret til påfyldning eller udskiftning.  
Ellers kan et unormalt højt tryk blive frembragt i kølecyklen, som kan resultere i en fejl eller en eksplosion i produktet eller i personskade.
- Brug ikke andre midler til at fremskynde afrimningsprocessen eller til at rengøre, end dem, der anbefales af producenten.
- Apparatet skal opbevares i et rum, der ikke indeholder konstant antændte kilder (fx: åbne flammer, antændt gasapparat eller en tændt el-varmer).
- Vær opmærksom på, at kølemidler muligvis ikke indeholder et lugtstof.
- Må ikke perforeres eller brændes, da apparatet er under tryk. Udsæt ikke apparatet for varme, flammer, gnister eller andre antændelseskilder. Ellers kan det eksplodere og forårsage personskade eller dødsfald.
- For en R32-model, brug slanger, flaremøtrik og værktøjer, som er specificeret for R32 kølemiddel. Brug af eksisterende (R22) rør, flaremøtrik og værktøjer kan give unormalt højt tryk i kølemiddelkredsløbet (rørføringen) og muligvis resultere i eksplosion og skader.
- Tykkelsen af kobberrør som bruges med R32 skal være 0,8 mm eller tykkere. Brug aldrig kobberrør, der er tyndere end 0,8 mm.
- Efter afslutning af installation eller service, kontroller at der ikke forekommer lækage af kølemiddeltgasser. Der kan dannes giftige gasser, hvis kølemiddeltgassen kommer i kontakt med ild.
- Apparat og rørføring skal installeres og opbevares i et rum, med et gulvareal der er større end  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
Hvordan  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> beregnes :  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
M er påfyldt kølemiddel i apparatet i kg.  $h_0$  er apparatets installationshøjde i m: 0,6 m for gulvplacering/1,8 m for vægmontering/1,0 m for vinduesmontering/ 2,2 m for loftmontering. (For disse enheder anbefales en installationshøjde på 2,5 m.)
- Opfyld gældende nationale gasregulativer.

## PAS PÅ!

- Hvis enheden udsættes for vand eller anden fugt før installationen, kan det forårsage elektrisk stød.  
Opbevar aldrig enheden i en våd kælder. Udsæt den ej for regn eller andet vand.
- Når enheden er pakket ud, så undersøg den grundigt for mulige skader.
- Installer ikke enheden et sted hvor der kan forekomme lækage af letantændelige gasser. I tilfælde af, at der lækkes gas, og det samler sig omkring enheden, kan det forårsage brand.
- Undlad at installere enheden et sted, som kan forøge enhedens vibrationer.  
Undlad ligeledes at installere et sted, som kan forstærke enhedens lydniveau, eller hvor lyden eller den udsendte luft kan forstyrre naboer.
- Vær forsigtig når du håndterer dele med skarpe kanter, så du undgår personskader.
- Læs denne installationsmanual omhyggeligt før du installerer denne enhed. Den indeholder flere vigtige instruktioner vedrørende korrekt installation.
- Fabrikanten påtager sig ikke noget ansvar for beskadigelse, som er forårsaget af, at beskrivelserne i denne manual ikke overholdes.

### KRAV VEDRØRENDE RAPPORTERING TIL DEN LOKALE ELLEVERANDØR

Vær helt sikker på, at du har rapporteret installationen af denne enhed til den lokale elleverandør, før installationen startes. Hvis du oplever nogen problemer eller hvis installationen ikke accepteres af leverandøren, vil serviceagenten tage de nødvendige forholdsregler.

#### ■ **Vigtig information om det brugte kølemiddel.**

Dette produkt indeholder fluorholdige drivhusgasser.

Slip ikke gasserne ud i atmosfæren.

Kølemiddeltype: **R32**

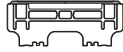











GWP<sup>(1)</sup> værdi: **675** \* (eks. R32 ref. AR4)


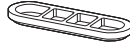
<sup>(1)</sup>GWP = global opvarmningspotentiale

Mængden af kølemidlet er oplyst på enhedens mærkeplade.

\* Denne værdi er baseret på F-gasregulativet 517/2014

# TILBEHØR

Indendørs Enhed			
Nr.	Reservedelens navn	Nr.	Reservedelens navn
①	 Installationsplade × 1	②	 Trådløs fjernbetjening × 1
③	 Batteri × 2	④	 Fjernbetjeningsholder × 1
⑤	 Toshiba ultra-rensfilter × 2	⑥	 Monteringskrue × 6
⑦	 Undersænket træskruer × 2	⑧	 Brugermanual × 1
⑨	 Installationsmanual × 1	⑩	 Skruer × 2
⑪	 Undersænket træskruer × 1	⑫	 Batterilåg × 1

Udendørs Enhed			
Nr.	Reservedelens navn	Nr.	Reservedelens navn
⑬	 Dræntud × 1	⑭	 Vandtæt hætte × 2

## Luftfiltre

Rengør hver anden uge.

1. Åbn luftindsugningsristen.
2. Fjern luftfiltrene.
3. Støvsug eller vask dem og tør dem derefter.
4. Sæt filtrene i igen og luk for luftindsugningsristen.

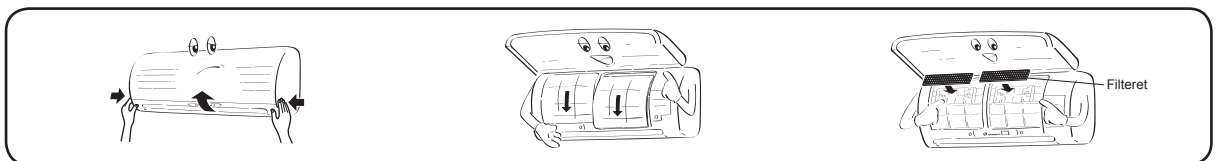
## Filteret

Vedligeholdelse & levetid

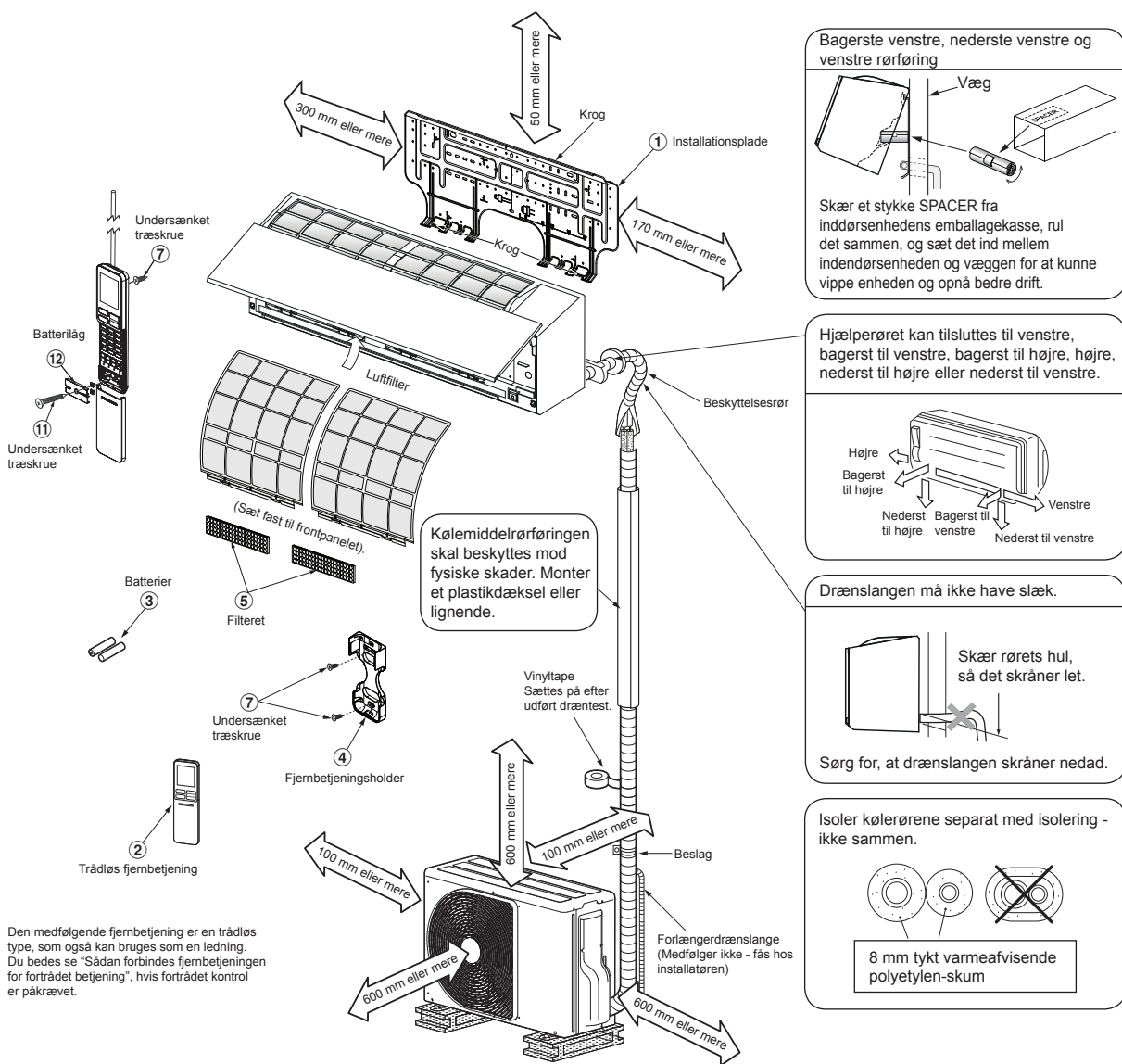
Rengør hver 3-6 måned, når der stikker støv ud eller det dækker filteret.

1. Det anbefales at bruge en støvsuger til at suge støvet, som sidder på filteret, eller at anvende en blæser til at blæse støvet ud gennem filteret.
2. Hvis det er nødvendigt at bruge vand til rengøringen, bruges almindeligt vand til at vaske filteret med; lad filteret tørre i sollyset i 3-4 timer eller indtil det er helt tørt. Alternativt kan man bruge en hårtørrer til at tørre det. Men vær opmærksom på at afvaskning med vand forringer filterets effektivitet.
3. Udskiftes hvert 2 år eller hyppigere. (Kontakt forhandleren for at købe et nyt filter) (P/N : RB-A623DA)

Bemærk: Filtrets holdbarhed afhænger af dine driftsomgivelseres renhed. Mere snavs kan kræve hyppigere rengøring og udskiftning. I alle tilfælde anbefaler vi et yderligere sæt filtre til at forbedre den rensende og deodoriserende funktion af dit klimaanlæg.



# INSTALLATIONS DIAGRAM FOR INDDØRS OG UDENDØRS ENHED



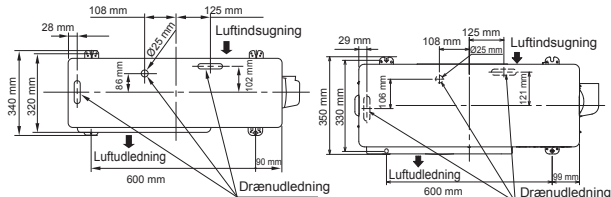
Den medfølgende fjernbetjening er en trådløs type, som også kan bruges som en ledning. Du bedes se "Sådan forbindes fjernbetjeningen for fortrådet betjening", hvis fortrådet kontrol er påkrævet.

## Valgfrie installationsdele

Delens kode	Delens navn	Antal
A	Kølerør Væskeside : Ø6,35 mm Gasside : Ø12,70 mm	En af hver
B	Isolerende materiale til rør (polyetylen-skum, 8 mm tykt)	1
C	Kit, PVC-bånd	En af hver

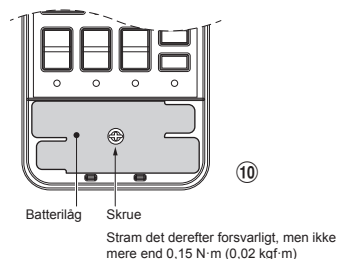
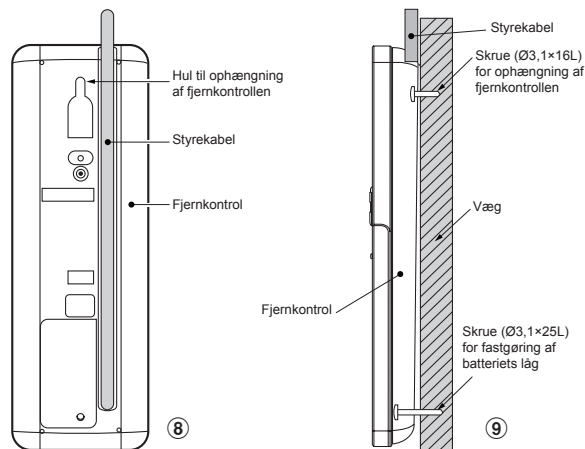
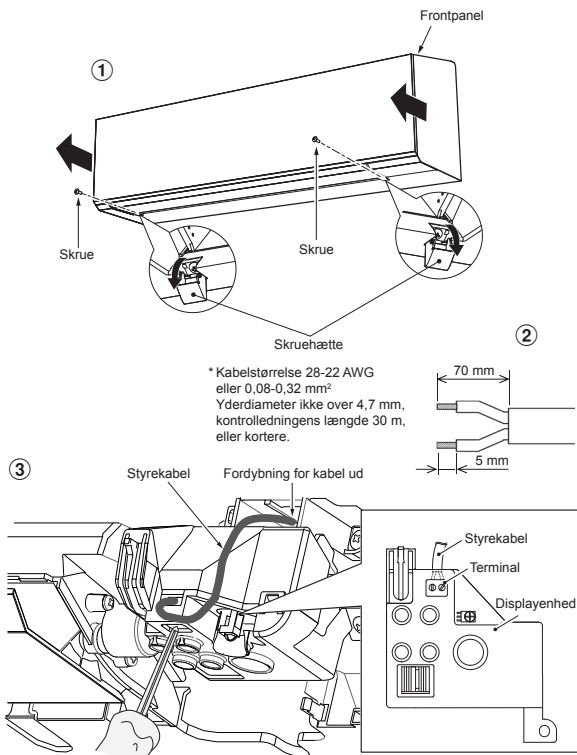
## Fastspændingssystem på den udendørs enhed

- Sæt den udendørs enhed fast med både fastspændingsbolte og møtrikker, hvis enheden muligvis vil blive udsat for stærk vind.
- Anvend Ø8 mm eller Ø10 mm ankerbolte og møtrikker.
- Hvis det bliver nødvendigt at dræne smeltevand, så sæt drændyse 13 og vandtæt hætte 14 fast på bundpladen på den udendørs enhed, før den installeres.



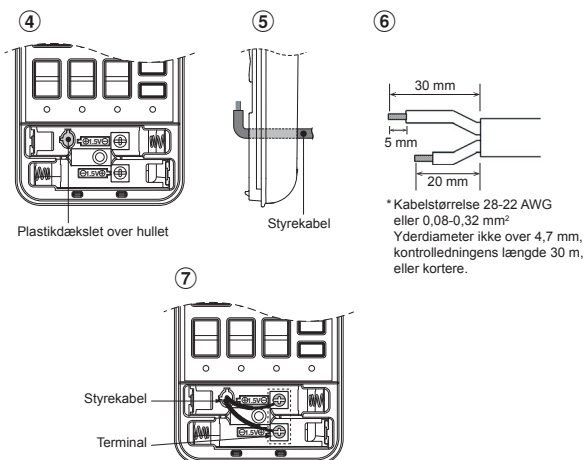
\* Når der bruges et multisystem som udendørsenhed, se installationsvejledningen leveret sammen med den aktuelle model.





## For fjernkontrol

1. Fjern låget fra fjernkontrollen ved at skubbe det ned og tage det ud.
2. Hvis der findes batterier, bedes du tage dem ud. Hvis der bruges en kombination af kabelregulator og batterier, kan det resultere i at batterierne eksploderer.
3. Lav et hul til indføring af styrekablet, ved at bruge en skruetrækkeren til at bryde gennem plastdækslet over hullet, som vist på figur 4.
4. Indsæt styrekablet fra fjernkontrollens bagside, som vist på figur 5.
5. Fastgør det placerede styrekabel, som vist på figur 6 og 7 til terminalen med de medfølgende skruer (stram dem forsvarligt, men ikke mere end 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Placer styrekablet gennem rendens bane på fjernkontrollens bagside, som vist på figur 8.
7. Fastgør den medfølgende skrue (Ø3,1×16L) på væggen for at hænge fjernkontrollen, som vist på figur 9.
8. Afmærk og placer hullet for fastgøring under skruen (Ø3,1×25L), som vist på figur 9.
9. Fastgør det batterilåg, som fulgte med tilbehørsposen, og brug derefter den medfølgende skrue (Ø3,1×25L) til at fastgøre batteriets låg på væggen, som vist på figur 10 (stram forsvarligt men ikke mere end 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Genmonter låget på fjernkontrollen.

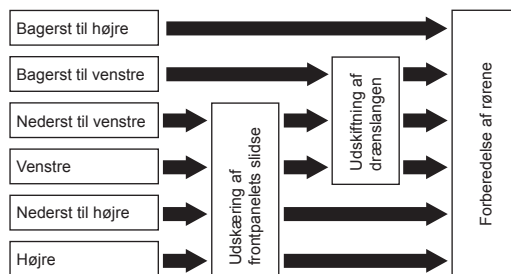


- \*Anmærkning : 1. Det anbefales at der bruges dobbeltisoleret blykabel for tilslutning af fjernkontrollen og air conditioner.
2. For at kablet kan gungere, kan 1 fjernkontrol kun styre 1 indendørsenhed.
3. Mens kablet fungerer vender fjernkontrollen tilbage til starttilstanden (PRESET (Forindstilling), TIMER og CLOCK (Ur) vender tilbage til starttilstanden) når brugeren slukker strømforsyningen til air conditioner.

## Installation af rør og drænrør

### Udformning af rørsystem og drænrørsystem

- \* Eftersom kondens resulterer i maskinproblemer, så sørg for at isolere begge forbindelsesrør (anvend polyetylen-skum som isoleringsmateriale).



#### 1. Udskæring af frontpanelets slidse

Skær slidsen i højre eller venstre side af frontpanelet ud til forbindelse enten til højre eller venstre samt slidsen nederst til højre eller venstre i frontpanelet til forbindelsen i bunden ud med en bidetang.

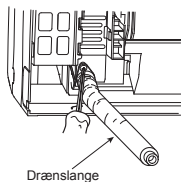
#### 2. Udskiftning af drænslangen

For forbindelse af rør til venstre, nederst til venstre samt bagerst til venstre vil det være nødvendigt at skifte drænslangen og drænhætten.



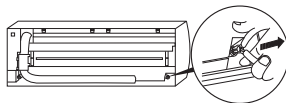
## Sådan fjernes drænslangen

- Drænslangen kan fjernes ved at du først fjerner den skrue, som holder drænslangen fast - og derefter trækker drænslangen ud.
- Når du fjerner drænslangen, så pas på stålpladens skarpe kanter. Kanterne kan forårsage skade.
- Monter drænslangen ved at stikke den ind, indtil den får forbindelse til varmeisolatoren og stram den derefter fast med en skrue.



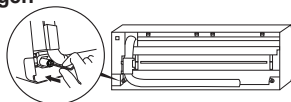
## Sådan fjernes drænhætten

Tag fat i drænhætten med en tang og træk ud.



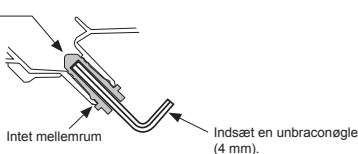
## Sådan sættes drænhætten igen

1) Sæt en unbraconøgle (4 mm) ind midt på hovedet.



2) Skru drænhætten godt i.

Anvend ej smørelolie (kølemaskineolie) når du sætter drænhætten i. Anvendelse af olie forårsager slid og lækage fra hætten.

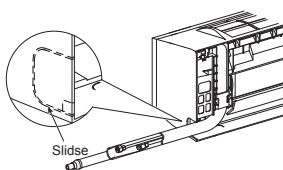


## PAS PÅ!

Sæt drænslangen og drænhætten godt fast; ellers kan der lække vand ud.

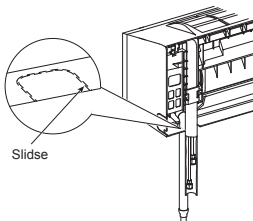
## I tilfælde af rørføring til højre eller venstre

- Når slidserne er skåret i frontpanelet med en kniv eller nål, så skær dem af med en tang eller lignende værktøj.



## I tilfælde af rørføring nederst til højre eller venstre

- Når slidserne er skåret i frontpanelet med en kniv eller nål, så skær dem af med en tang eller lignende værktøj.

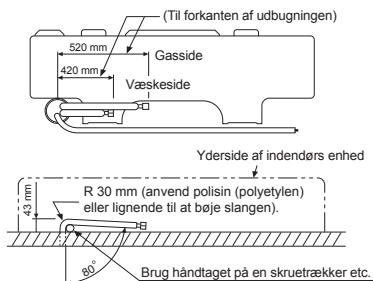


## Rørføring i venstre side

- Bøj forbindesslangen så den ligger 43 mm over vægoverfladen. Hvis slangen lægges højere end 43 mm over vægoverfladen kan den indendørs enhed blive ustabil i forhold til væggen. Når forbindesslangen bøjes, så vær sikker på, at du bruger en fjederbøjning, så slangen ikke kvases.

## Bøj forbindesslangen inden for en radius på 30 mm.

Sådan sluttes slangen til efter montering af enheden (figur)



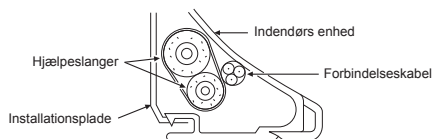
## BEMÆRK

Hvis slangen ikke bøjes korrekt, kan den indendørs enhed komme til at sidde ustabil på væggen.

Når forbindesslangen er stukket gennem hullet, så slut forbindesslangerne til hjælpeslangerne og sæt tape rundt om dem.

## PAS PÅ!

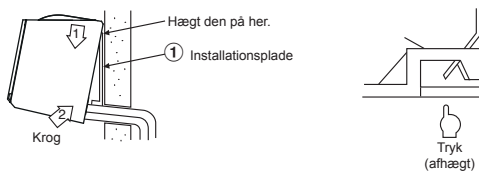
- Bind hjælpeslangerne (to) og forbindelseskablet stramt sammen med tape. I tilfælde af at rørføringen er til venstre eller højre skal du kun tape hjælpeslangerne (to) sammen.



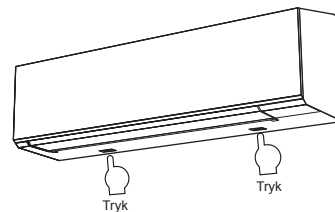
- Arranger forsigtigt slangerne, så ingen af dem stikker ud gennem bagpladen på den indendørs enhed.
- Slut forsigtigt hjælpeslangerne og forbindesslangerne til hinanden og skær den isolatontape væk, som er rundet rundt om forbindesslangen, så du undgår at samlingen er dobbelt tapet; forsøg derudover samlingen med vinyltape etc.
- Idet kondens resulterer i maskinproblemer, skal du sørge for at isolere begge forbindesslangere (anvend polyetylen-skum som isoleringsmateriale).
- Når du bøjer slangerne, så pas på, at du ikke kvaser dem.

## Fastsætning af den indendørs enhed

1. Før slangen gennem hullet i væggen og hægt den indendørs enhed op på installationspladen på den øverste krog.
2. Sving den indendørs enhed til højre og venstre, så du er sikker på, at den sidder godt fast på installationspladen.
3. Hægt den underste del op på installationspladen mens du presser den indendørs enhed op mod væggen. Træk den indendørs enhed hen imod dig, og bekræft, at den sidder godt fast på installationspladen.

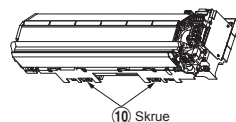


- Hvis du vil tage den indendørs enhed ned fra installationspladen, så træk den indendørs enhed hen mod dig, mens du trykker dens bund op de markerede steder.



## Information

Indendørsdelen hænger måske udad foruden på grund af rørføringen, så man ikke kan få den til at ligge an mod monteringspladen. Brug i så fald 10-skruerne, der følger med for at fastgøre enheden til monteringspladen.

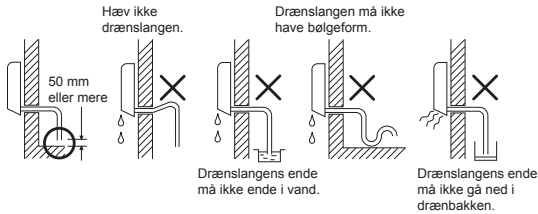


## Dræning

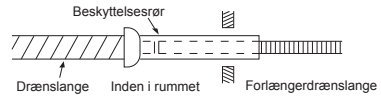
1. Drænslangen skal vende nedad.

### BEMÆRK

• Hullet skal laves, så det har en let nedadgående hældning udad.



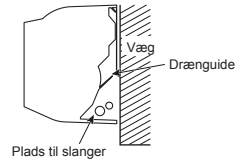
2. Hæld vand i drænbekken og kontroller at vandet løber ud udenfor.
3. Når du slutter forlængerdrænslangen til drænslangen, så sørg for at isolere tilslutningen med beskyttelsesrør.



### PAS PÅ!

Arranger drænslangen så den giver en god dræneffekt. Forkert dræning kan resultere i kondensdråber.

Dette klimaanlæg har en struktur, så det er designet til at dræne opsamlet fugt, som samles på bagsiden af den indendørs enhed, ned i drænbakken. Derfor skal du ikke opbevare strømkabel og lignende dele i en højde over drænguiden.



## UDENDØRS ENHED

### Installationssted

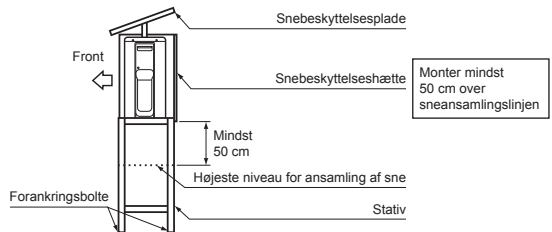
- Et sted, som giver tilstrækkeligt med plads rundt om enheden, som vist på diagrammet
- Et sted, som kan bære vægten af den udendørs enhed og ikke giver forøget støj og vibration
- Et sted hvor støjen og den udsendte luft ikke forstyrrer dine naboer
- Et sted hvor enheden ikke udsættes for stærk vind
- Et sted uden lækage af antændelige gasser
- Et sted, som ikke blokerer en passage
- Hvis den udendørs enhed skal installeret over jorden, så vær opmærksom på at fædderne står fast,
- Den tilladte længde af forbindelsesrør,

Modeller	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Påfyldningsfri	Op til 15 m	Op til 15 m	Op til 15 m
Maksimumlængde	20 m	20 m	25 m
Ekstra kølemiddelpåfyldning	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Maksimum kølemiddelpåfyldning	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

- Den tilladte højde for udendørsenhedens installationssted,

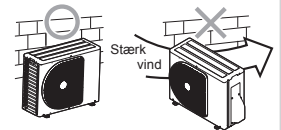
Modeller	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Maksimumhøjde	12 m	12 m	15 m

- Et sted hvor drænvandet ikke giver nogen problemer



### PAS PÅ!

1. Installer den udendørs enhed, hvor der ikke er noget, der blokerer luftudsendingen.
2. Når den udendørs enhed er monteret et sted, hvor den altid vil blive udsat for stærk vind såsom ved kyste eller på en høj bygning, så sikr den normale viftefunktion ved hjælp af en trakt eller skærm.
3. I særligt vindfyldte omgivelser skal enheden installeres, så det ikke blæser ind i den.
4. Installation på følgende steder kan give problemer. Undlad at installere enheden der.
  - Et sted, der er fuld af maskinolie
  - Et saltholdigt sted, som for eksempel ved kysten
  - Et sted fuld af sulfidgasser
  - Et sted hvor der vil blive genereret højfrekvente bølger fra lydudstyr, svejsere og medicinsk udstyr



### Forholdsregler ved tilsætning af kølemiddel

Brug en vægt for at sikre præcision med mindst 10 g pr. indeksslinje ved tilsætning af kølemiddel.  
Brug ikke en badevægt eller lignende.

### PAS PÅ!

Når udendørsenheden er installeret på et sted, hvor af øbsvandet kan forårsage problemer, forsegl lækagepunktet tæt ved brug af en silikonelim eller en spartelmasse.

### Forholdsregler ved installation i regioner, hvor der falder sne og hvor der er lave temperaturer.

- Anvend ikke den medleverede drænmuffe til vanddræning. Dræn vandet fra alle drænhullerne direkte.
- Udendørsdelen beskyttes mod, at der bygges sne op om enheden ved at installere et stativ og påsætte en snebeskytteshætte og -plade.
- \* Anvend ikke en konstruktion med to oven på hinanden.

## Kølerørsforbindelsen

### Tilskæring

1. Skær røret med en rørskærer.

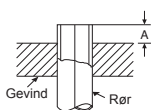


2. Sæt en kravemøtrik på røret og lav gevind.

- Projiceringsmargin ved krave: A (Enhed: mm)

RIDGID (grebtype)

Ydre diameter af kobberøret	Med R32-værktøj	Med almindeligt værktøj
Ø6,35	0 til 0,5	1,0 til 1,5
Ø9,52	0 til 0,5	1,0 til 1,5
Ø12,70	0 til 0,5	1,0 til 1,5
Rørtykkelse	0,8 mm eller mere	



### IMPERIAL (vingemøtrik)

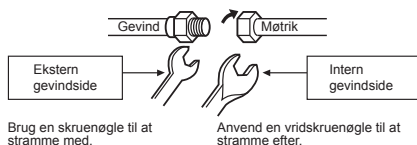
Ydre diameter af kobberrøret	R32
Ø6,35	1,5 til 2,0
Ø9,52	1,5 til 2,0
Ø12,70	2,0 til 2,5
Rørtykkelse	0,8 mm eller mere

### PAS PÅ!

- Rids ikke den indre overflade af kraven ved fjernelse af grater.
- Kravemøtrikprocessen vil forårsage gaslækage af kølemiddel, hvis kraven har ridser på de indre overflader.

### Stram forbindelsen

Sæt midten af de to rør op mod hinanden og stram kravemøtrikken så meget som muligt med fingrene. Stram derefter møtrikken med en skruenøgle som vist på figuren.



### PAS PÅ!

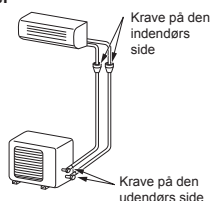
Stram ikke for meget. I modsat fald kan møtrikken knække - alt afhængig af forholdene.

(Enhed: N·m)

Ydre diameter af kobberrøret	Strammingsmoment
Ø6,35 mm	16 til 18 (1,6 til 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 til 42 (3,0 til 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 til 62 (5,0 til 6,2 kgf·m)

### • Strammingsmoment for kraverørforbindelser

Betjeningsstrykket på R32 er højere end på R22 (cirka 1,6 gange). Det er derfor nødvendigt, at stramme kravemøtrikforbindelsessektionerne (som forbinder den indendørs og den udendørs enhed) op til det specificerede strammingsmoment. Forkerte forbindelser kan forårsage ikke bare gaslækage, men også beskadige kølekredsløbet.



### Evakuering

Når slangerne er blevet forbundet til den indendørs enhed, kan du udføre luftudrensningen med det samme.

#### LUFTUDRENSNING

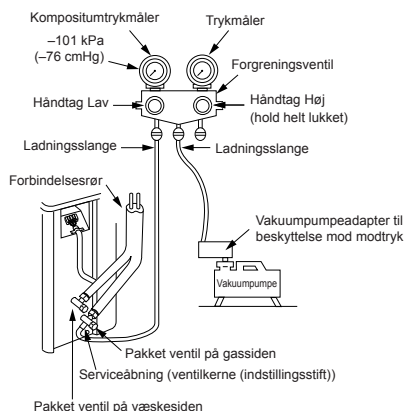
Evakuer luften i forbindelsesslangerne og i den indendørs enhed ved hjælp af en vakuumpumpe. Undlad at anvende kølemidlet i den udendørs enhed. For flere detaljer, se vakuumpumpens manual.

### Anvendelse af en vakuumpumpe

Sørg for at anvende en vakuumpumpe med modtryksbeskyttelse så olien inden i pumpen ikke kan flyde tilbage ned i klimaanlæggets slanger, når pumpen stopper.

(Hvis olien inden i vakuumpumpen kommer ind i klimaanlægget, som anvender R32, kan der blive problemer med kølekredsløbet).

1. Slut ladingsslangen fra forgreningsventilen til serviceåbningen på den pakkede ventil på gassiden.
2. Slut ladingsslangen til åbningen på vakuumpumpen.
3. Åbn helt op for lavtryksidehåndtaget på målerforgreningsventilen.
4. Start vakuumpumpen for at begynde evakueringen. Udfør evakueringen i cirka 15 minutter, hvis slangelængden er 20 meter (15 minutter for 20 meter) (vi går ud fra at pumpekapaaciteten er 27 liter i minuttet) Bekræft derefter at kompositumtrykmåleren viser -101 kPa (-76 cmHg).
5. Luk for lavtryksidehåndtaget på målerforgreningsventilen.
6. Åbn helt op for ventilmundstykket på de pakkede ventiler (både i gas- og væskesiden).
7. Fjern ladingsslangen fra serviceåbningen.
8. Stram hæterne på de pakkede ventiler.



### PAS PÅ!

#### • OVERHOLD DISSE 6 VIGTIGE PUNKTER VED RØR- OG SLANGEARBEJDE.

- (1) Fjern støv og væske (fra indersiden af forbindelsesslangerne).
- (2) Stram forbindelserne (mellem slangerne og enheden).
- (3) Evakuer luften i forbindelsesslangerne ved hjælp af en VAKUUMPUMPE.
- (4) Kontroller for gaslækage (forbindelsespunkter).
- (5) Vær sikker på, at du åbner de stoppede ventiler før betjening.
- (6) Genanvendelige mekaniske konnektorer og kravesamlinger er ikke tilladt indendørs. Når der genbruges mekaniske konnektorer indendørs, skal pakningerne udskiftes. Når der genbruges kravesamlinger indendørs, skal kravedelen genfremstilles.

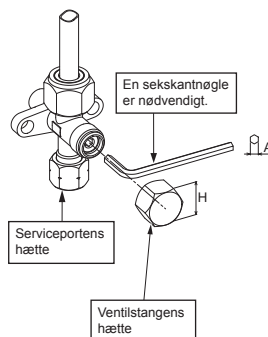
### • Forholdsregler for håndtering af pakkeventil

- Åbn ventilstammen fuldstændigt, men der må ikke gøres forsøg på at åbne den udover stopskruen.

Rørstørrelse for pakkeventil	Sekskantnøglens størrelse
12,70 mm og mindre	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Stram ventilens hætte forsvarligt ifølge momentet på det følgende skema:

Hætte	Hættestørrelse (H)	Moment
Ventilstangens hætte	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 til 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 til 4,2 kgf·m)
Serviceportens hætte	H14	8~12 N·m (0,8 til 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 til 1,8 kgf·m)



# ELEKTRISKE ARBEJDER

Strømforsyningen kan vælges at forbindes til indendørs eller udendørs enhed. Vælg korrekt vej og forbind strømforsyningen og forbindelseskabel ved at følge instruktion som følger.

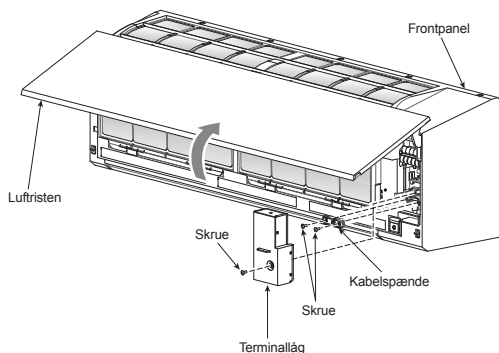
Modeller	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Strømkilde	50Hz, 220 – 240 V enkeltfase		
Maksimal strømstyrke	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Kredsløbsbrydervurdering	15 A	15 A	15 A
Strømforsyningskabel	H07RN-F eller 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> eller mere)		
Forbindelseskabel	H07RN-F eller 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> eller mere)		

## Tilslutning af kabel

### Indendørs enhed

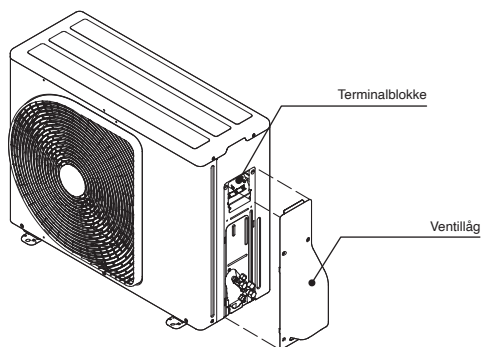
Du kan tilslutte kablet, uden at frontpanelet fjernes.

1. Fjern luftristen.
2. Åbn luftindsugningen opad og træk den ud mod dig.
3. Fjern terminallåget og kabelspændet.
4. Sæt forbindelseskablet ind (i overensstemmelse med bygningens kabelføring) i hullet til røret i væggen.
5. Tag forbindelseskablet ud gennem kabelåbningen i bagpanelet så det stikker cirka 20 cm ud af åbningen.
6. Stik forbindelseskablet helt ind i terminalblokken og sæt det godt fast med skrueene.
7. Strammingsmoment: 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
8. Stram forbindelseskablet fast med kabelspændet.
9. Sæt terminallåget fast igen samt bagpladebøsningen og luftristen på den indendørs enhed.



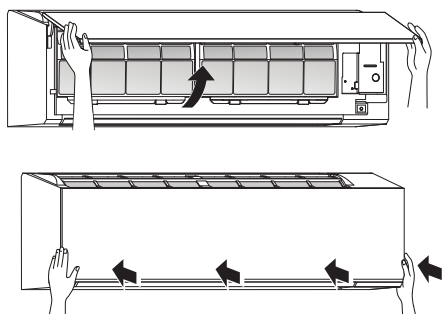
### Udendørs enhed

1. Fjern ventildækslet, dækslet over de elektriske dele og kabelspændet fra udendørsenheden.
2. Tilslut forbindelseskablet til terminalen, som anvist med det tilhørende tal, i terminalblokken i indendørs- og udendørsenheden.
3. Indsæt forsigtigt strømkablet og forbindelseskablet i terminalblokken og fastgør dem med skrue.
4. Brug vinyltape, etc. til at isolere de ledninger, der ikke skal bruges. Identificer dem, så de ikke berører nogen elektriske- eller metaldele.
5. Fastgør strømkablet og forbindelseskablet med kabelspænder.
6. Monter dækslet over de elektriske dele og ventildækslet på udendørsdelen.



### Sådan monteres luftristen på den indendørs enhed

- Når luftristen monteres, udføres aftagningen omvendt.



# I tilfælde af, at indendørsenhed tilsluttes med 1:1 udendørsenhed

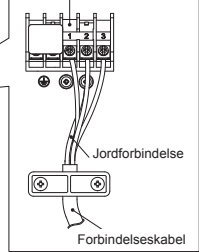
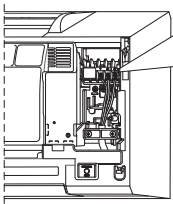
## Strømforsyningsinput ved udendørs enheds terminalblok (Anbefalet)

### Indendørs enhed

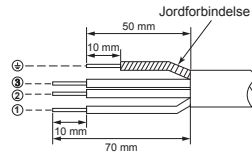
#### Forbindelseskabel

Forbindelseskabel tilslut til 1 2 3 ⊕

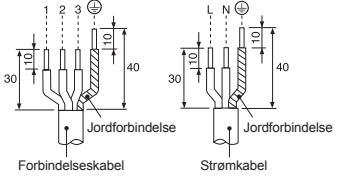
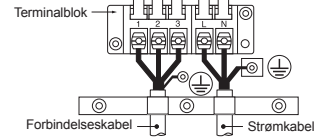
Terminalblok (L N 1 2 3)



#### Afskrænlingslængde for tilslutningskabel



### Udendørs enhed



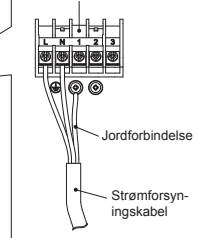
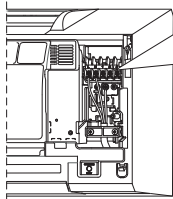
## Strømforsyningsinput ved indendørs enheds terminalblok (Ekstraudstyr)

### Indendørs enhed

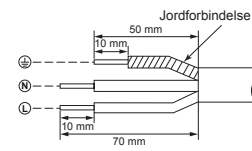
#### Strømforsyningskabel

Strømforsyningskabel tilslut til L N ⊕

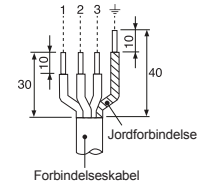
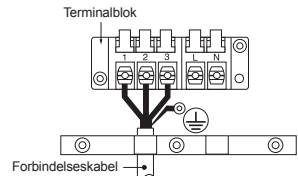
Terminalblok (L N 1 2 3)



#### Afskrænlingslængde på strømforsyningskablet



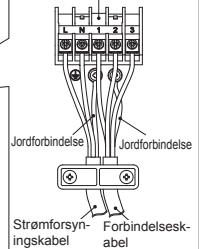
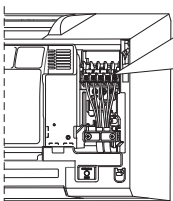
### Udendørs enhed



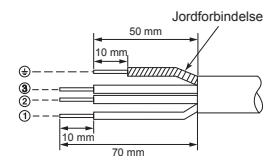
#### Forbindelseskabel

Forbindelseskabel tilslut til 1 2 3 ⊕

Terminalblok (L N 1 2 3)

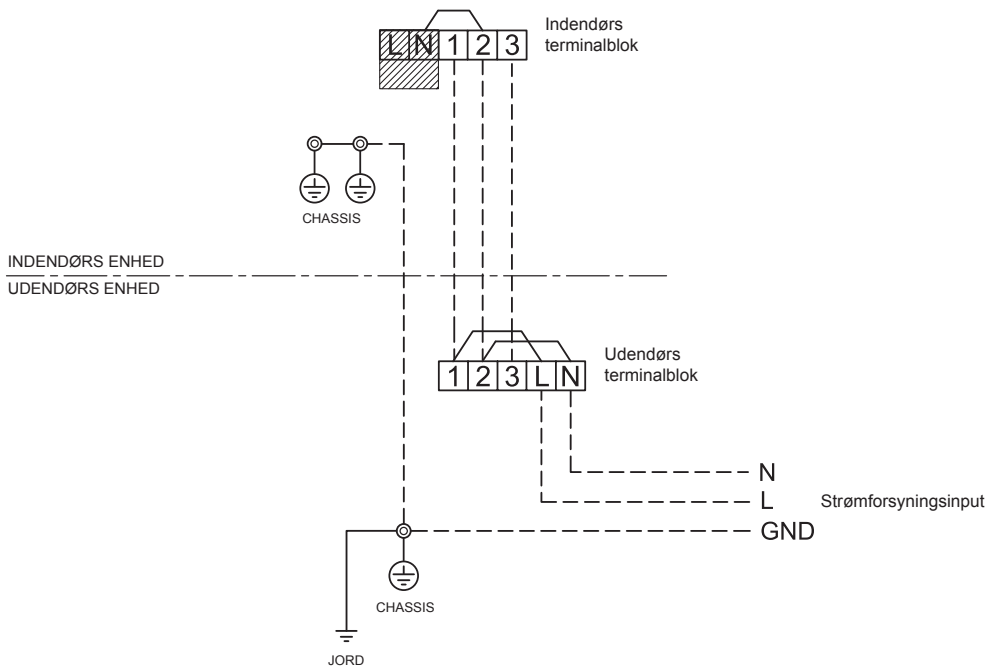


#### Afskrænlingslængde for tilslutningskabel

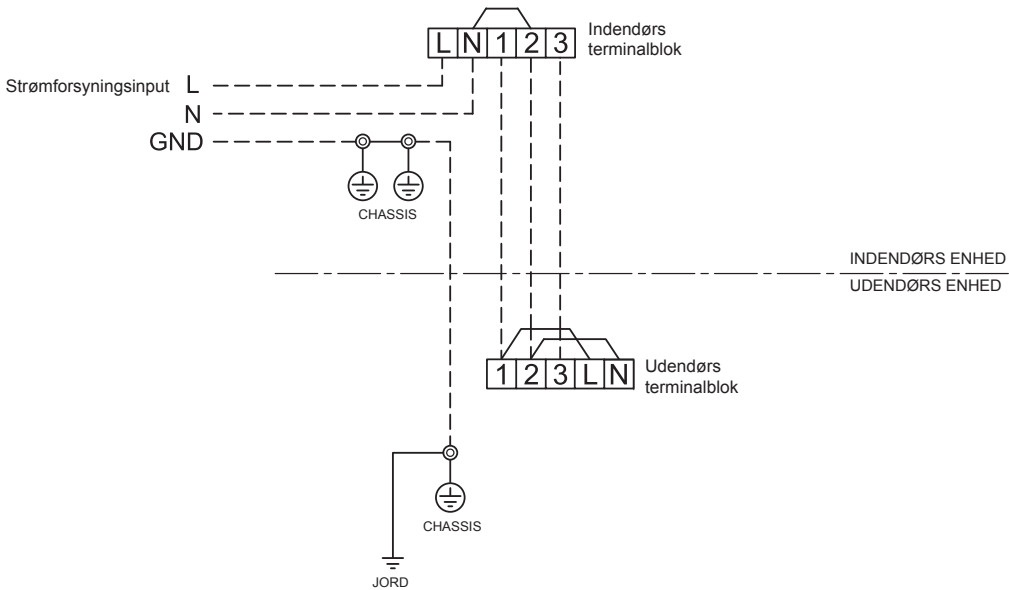


## Strømforsynings inputledningsføringsdiagram for 1:1 udendørsenhed

### Effektinput til udendørs terminalblok (Anbefalet)



### Effektinput til indendørs terminalblok (Ekstraudstyr)

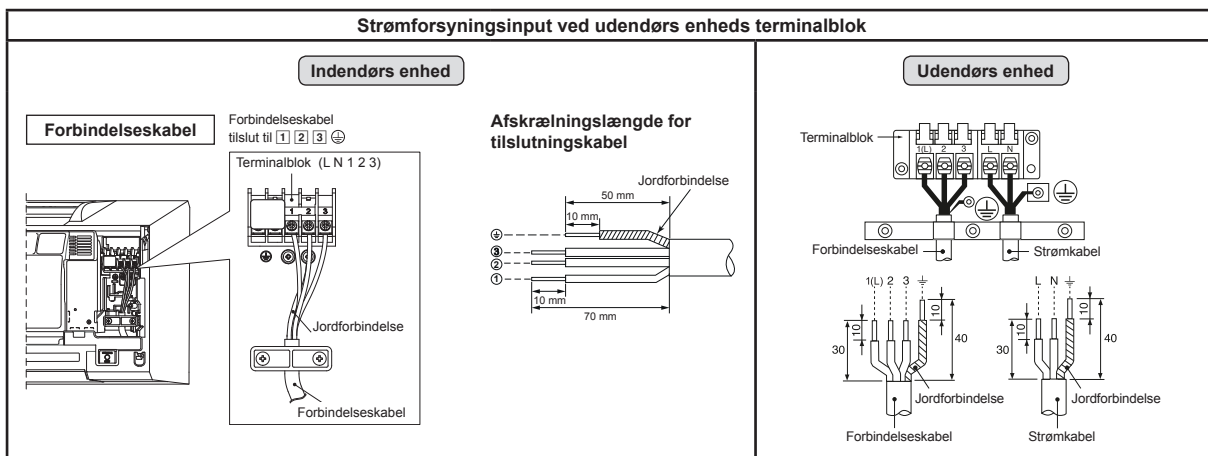


### PAS PÅ!

1. Strømforsyningen skal være samme styrke som klimaanlægget.
2. Forbered strømforsyningen til eksklusiv brug med klimaanlægget.
3. Kredslovsbryder skal bruges til strømforsyningsledningen for dette klimaanlæg.
4. Sørg for at strømforsyning og forbindelseskabel passer til størrelse og ledningsmetode.
5. Hver ledning skal være fast forbundet.
6. Udfør ledningsarbejde, som tillader generel ledningskapacitet.
7. Forkerte ledningsforbindelser kan få nogen elektriske dele til at brænde ud.
8. Udføres et forkert eller ufuldstændig ledningsnet, kan det tænde gnister eller røg.
9. Dette produkt kan forbindes til hovedstrømforsyningen.

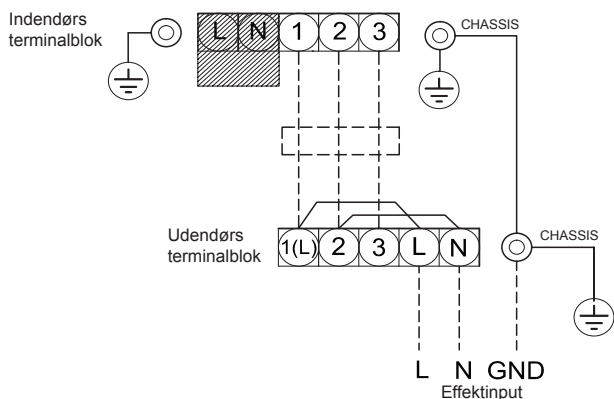
Forbindelse til fastgjort ledningsnet: En kontakt, som frakobler alle poler og har en kontaktadskillelse mindst 3 mm skal inkorporeres i det fastgjorte ledningsnet.

## I tilfælde af, at indendørsenhed tilsluttes med inverter-multisystem (IMS)



## Strømforsynings inputledningsføringsdiagram for inverter-multisystem (IMS)

### Effektinput til udendørs terminalblok



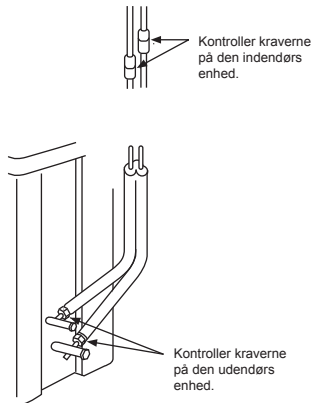
### PAS PÅ!

1. Strømforsyningen skal være samme styrke som klimaanlægget.
2. Forbered strømforsyningen til eksklusiv brug med klimaanlægget.
3. Kredslovsbryder skal bruges til strømforsyningsledningen for dette klimaanlæg.
4. Sørg for at strømforsyning og forbindelseskabel passer til størrelse og ledningsmetode.
5. Hver ledning skal være fast forbundet.
6. Udfør ledningsarbejde, som tillader generel ledningskapacitet.
7. Forkerte ledningsforbindelser kan få nogen elektriske dele til at brænde ud.
8. Udføres et forkert eller ufuldstændig ledningsnet, kan det tænde gnister eller røg.
9. Dette produkt kan forbindes til hovedstrømforsyningen.

Forbindelse til fastgjort ledningsnet: En kontakt, som frakobler alle poler og har en kontaktdskillelse mindst 3 mm skal inkorporeres i det fastgjorte ledningsnet.

# ANDET

## Gaslækagekontrol



- Kontroller at kravemøtrikkerne for gaslækage med en gasdetektor eller sæbevand.

## Valg af fjernbetjening A-B

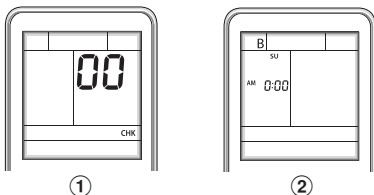
- Hvis to indendørs enheder er installeret i samme rum eller tilstødende rum og du anvender en enhed, kan to enheder modtage det samme fjernbetjeningssignal samtidig og fungere. I dette tilfælde kan indstillingen bevares ved at sætte en af fjernbetjeningerne til indstilling B (begge er sat til indstilling A når de sendes fra fabrikken).
- Fjernbetjeningens signal modtages ikke, hvis indstillingen på den indendørs enhed og fjernbetjeningen er forskellige.
- Der er ingen forbindelse mellem indstilling A/indstilling B og rum A/rum B når rør og kabler forbindes.

Separat anvendelse af fjernbetjeningen til hver af enhederne hvis 2 klimaanlæg er installeret tæt på hinanden.

### Indstilling af fjernbetjening B.

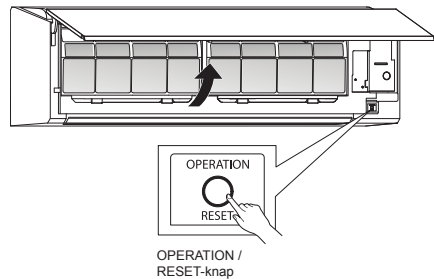
1. Tryk på [RESET] på den indendørs enhed for at tænde for klimaanlægget.
2. Peg fjernbetjeningen mod den indendørs enhed.
3. Tryk på [CHECK] knappen på fjernbetjeningen med spidsen af en blyant. "00" vil blive vist på displayet (Billede ①).
4. Tryk på [MODE] mens du trykker på [CHECK]. "B" vil nu blive vist på displayet og "00" forsvinder. Klimaanlægget slukker. Fjernbetjening B huskes (Billede ②).

Bemærk: 1. Gentag ovenstående trin for at nulstille fjernbetjeningen til A.  
2. Fjernbetjening A har ikke noget "A"-display.  
3. Standardindstillingen fra fabrikken er A.



## Testdrift

Tryk på [RESET] i 10 sekunder for at skifte til TESTKØRSEL (KOLD) ("bipperen" udsteder et kort bip).



## Auto-omstartsfunktionsindstilling

Dette produkt er designet sådan, at det efter strømafbrydelse automatisk kan starte om i samme driftsindstilling som før strømafbrydelsen.

### Information

Produktet blev sendt med auto-omstartsfunktionen slået FRA. Slå den TIL efter behov.

### Hvordan man slår auto-omstartsfunktionen TIL

- Tryk og hold på knappen [OPERATION] på den indendørs enhed i 3 sekunder (3 biplyde og FUNKTIONS-lampen blinker 5 gange/sek. i 5 sekunder).

### Hvordan man slår auto-omstartsfunktionen FRA

- Tryk og hold på knappen [OPERATION] på den indendørs enhed i 3 sekunder (3 biplyde, men FUNKTIONS-lampen blinker ikke).

### BEMÆRK

- I tilfælde af, at ON-timeren eller OFF-timeren er indstillet, aktiveres AUTOOMSTARTSDRIFT ikke.



# TILLÆG

## Arbejdsanvisninger

Den eksisterende R22 og R410A rørføring kan genbruges til produktinstallationer med vekselretter R32.

## ADVARSEL

**Bekræftelse af tilstedeværelse af ridser og hak på de eksisterende rør og bekræftelse af pålideligheden af rørstyrken er almindeligvis henvist til det lokale sted. Hvis de angivne betingelser kan opfyldes, er det muligt at opdatere eksisterende rørføringer R22 og R410A til dem for R32 modeller.**

## Basale forhold for genbrug af eksisterende rør

Kontroller og iagttag listede værelser af tre forhold mht. kølerørarbejde.

- Tør** (Der er ingen fugt inden i rørene.)
- Ren** (Der er iniet sløv inden i rørene.)
- Stram** (Der er ingen lækage af kølemiddel.)

## Begrænsninger i anvendelsen af eksisterende rør

I de følgende tilfælde bør de eksisterende rør ikke anvendes som de er. **Rengør de eksisterende rør eller skift dem ud med nye rør.**

- Hvis der er markante ridser eller hak, skal du sørge for at anvende nye rør til kølerørarbejdet.
- Hvis den eksisterende rørykkelse er tyndere end den angivne "Rørdiameter og -tykkelse", skal du sørge for at anvende nye rør til kølerørarbejdet.
  - Driftsrykket for R32 er højt (1,6 gange det for R22). Hvis der er en ridse eller et hak på røret eller der anvendes et tyndere rør, kan trykstyrken blive utilstrækkelig, hvilket i værste fald kan betyde, at røret brækker.

### \* Rørdiameter og -tykkelse (mm)

Tykkelse	R32, R410A	0,8	0,8	0,8
	R22			
Rørets udvendige diameter	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7	

- Hvis udedørs enheden har været efterladt med rørene taget af, eller der er lækket gas fra rørene og rørene ikke er blevet repareret og fyldt op igen.
  - Der er risiko for at regnvand eller luft, inklusive fugt, kommer ind i røret.
- Hvis kølemiddel ikke kan genvindes ved hjælp af en enhed til genvinding af kølemiddel.
  - Der er risiko for en stor mængde smavnet olie eller fugt er blevet tilbage inden i rørene.

- Hvis en tørrer (kan fås i handelen) er monteret på de eksisterende rør.
  - Der er risiko for, at grønt kobberrust er blevet dannet.

- Hvis det eksisterende airconditionanlæg er fjernet efter at kølemiddel er blevet genvundet. Kontroller, om olien kan anses at være klart anderledes end normal olie.
  - Køleanordningsolie har en grøn farve som kobberrust.
  - Der er risiko for, at fugt er blevet blandet med olien og at der er dannet rust inden i røret.
  - Der er misfarvet olie, en stor mængde rester eller en dårlig lugt.
  - En stor mængde blankt metalstøv eller andre slaggerester kan ses i kølemiddelollen.

- Hvis et airconditionanlæg har en historie, hvor kompressoren ikke fungerer og er skiftet ud.
  - Hvis misfarvet olie, en stor mængde rester, blankt metalstøv eller andre slaggerester eller en blanding af fremmedlegemer observeres, vil der opstå problemer.
- Hvis midlertidig installation og fjernelse af airconditionanlægget gentages, som for eksempel ved udlejning etc.
  - Hvis typen af køleanordningsolie i det eksisterende airconditionanlæg er en anden end den følgende olie (mineral olie), Suniso, Freol-S, MS (syntetisk olie), alkyl benzen (HAB, Barrei-freeze), ester serien, PVE kun af æter-serien.
  - Omviklingsisoleringen på kompressoren kan forringes.

## BEMÆRK

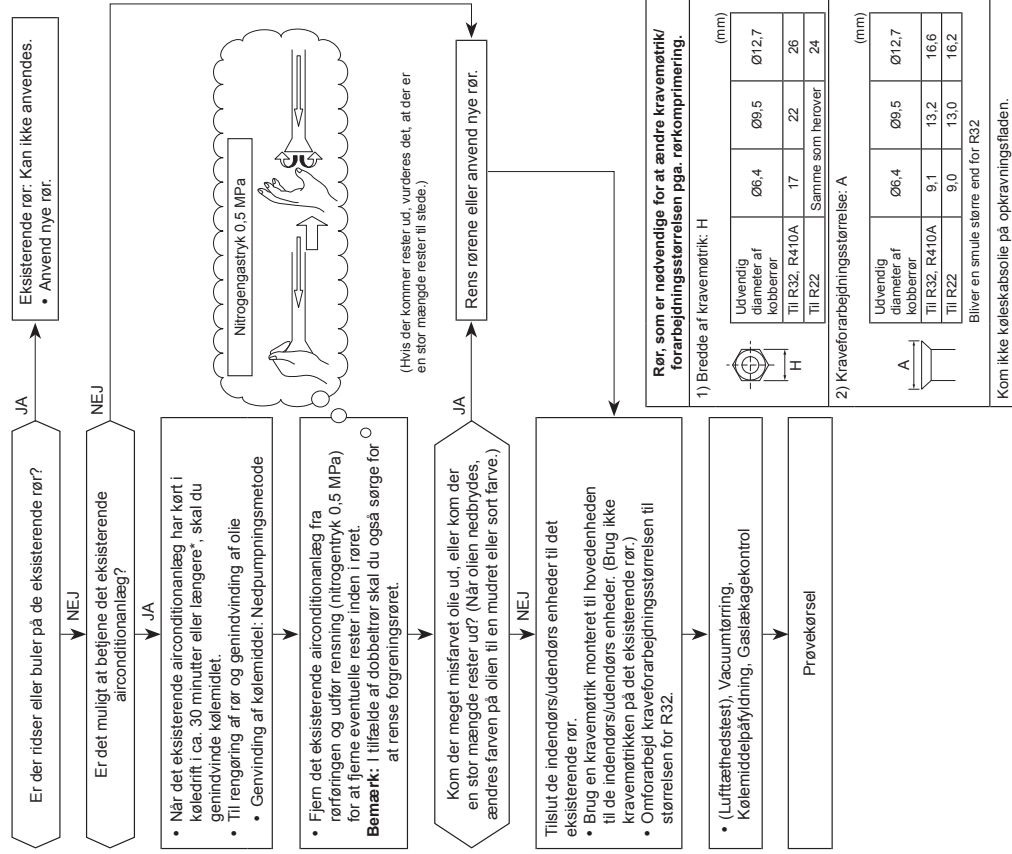
De ovenstående beskrivelser er resultater, som er blevet bekræftet af vores firma og repræsentanter. Vores synspunkter om vores airconditionanlæg, men garanterer ikke for anvendelse af eksisterende rør på airconditionanlæg, som bruger R32 i andre firmaer.

## Hærdning af rør

Når indendørs- eller udedørs enheden fjernes og er åben i længere tid, skal rørene hærdes som beskrevet herunder.
 

- Ellers kan der dannes rust, hvis fugt eller fremmedlegemer på grund af kondens kommer ind i rørene.
- Rusten kan ikke fjernes ved hjælp af rengøring, og det er nødvendigt med nye rør.

Anbringelsessted	Term	Hærdningsmetode
Uden døre	1 måned eller mere	Sammenklæmning
Inden døre	Mindre end 1 måned	Sammenklæmning eller påsætning af tape
	Hver gang	



The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, spherical bubbles of varying sizes, some of which have a slight gradient and a soft shadow, giving them a three-dimensional appearance. A large, smooth, gray curved shape is positioned at the bottom of the page, partially overlapping the white background.

**TOSHIBA**

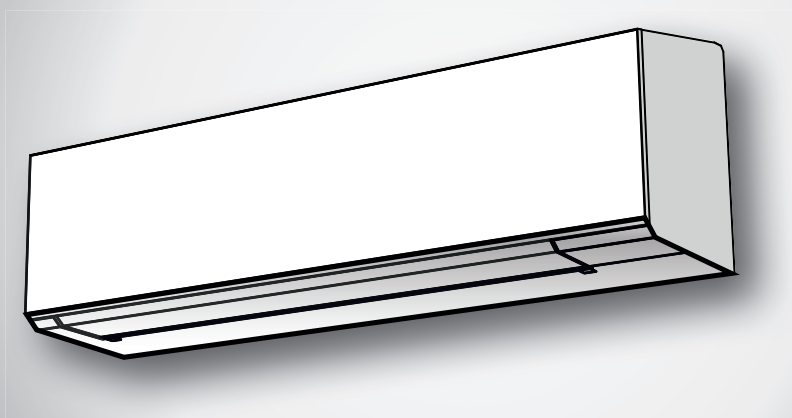
# TOSHIBA

R32

***INVERTER***

ROMÂNĂ

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**



**Indoor unit**

**RAS-18J2KVSG-E**  
**RAS-B22J2KVSG-E**  
**RAS-B24J2KVSG-E**

**Outdoor unit**

**RAS-18J2AVSG-E**  
**RAS-22J2AVSG-E**  
**RAS-24J2AVSG-E**

<b>MĂSURI DE SIGURANȚĂ</b> .....	1
<b>ACCESORII</b> .....	5
<b>SCHEMA DE INSTALARE A UNITĂȚILOR INTERIOARĂ ȘI EXTERIOARĂ</b> .....	6
■ Piese de instalare opționale .....	6
<b>UNITATE INTERIOARĂ</b> .....	7
■ Locul de instalare .....	7
■ Executarea unei găuri și montarea plăcii de instalare .....	7
■ Cum se conectează telecomanda pentru funcționarea prin cablu .....	7
■ Instalarea țevilor și a furtunului de evacuare .....	8
■ Fixarea unității interioare .....	9
■ Evacuarea .....	10
<b>UNITATEA EXTERIOARĂ</b> .....	10
■ Locul de instalare .....	10
■ Măsuri de precauție privind instalarea în regiuni cu ninsori abundente și temperaturi scăzute .....	10
■ Racordarea țevilor de lichid refrigerent .....	10
■ Evacuarea .....	11
<b>LUCRĂRILE ELECTRICE</b> .....	12
■ Racordarea cablurilor .....	12
■ În cazul conectării unității interioare cu unitatea exterioară 1:1 .....	13
■ În cazul conectării unității interioare la un aparat tip multi-sistem cu inverter (MSI) .....	15
<b>ALTELE</b> .....	16
■ Verificarea scurgerilor de gaz .....	16
■ Alegerea telecomenzii A-B .....	16
■ Verificarea funcționării .....	16
■ Setarea funcției Auto Restart (repornire automată) .....	16
<b>ANEXĂ</b> .....	17

## MĂSURI DE SIGURANȚĂ



Se vor citi cu atenție măsurile de precauție din acest manual înainte de a utiliza aparatul.



Aparatul este umplut cu agent refrigerent R32.

- Înainte de instalare, se vor citi cu atenție aceste măsuri de siguranță.
- Se vor urma măsurile de siguranță din acest manual pentru a se evita riscurile. Simbolurile și semnificația acestora sunt prezentate mai jos.

**AVERTISMENT** : Indică faptul că utilizarea incorectă a acestui aparat poate provoca accidente grave sau moartea.

**ATENȚIE** : Indică faptul că utilizarea incorectă a acestui aparat poate provoca accidente (\*1) sau distrugerea bunurilor personale (\*2).

\*1: Accidentele se referă la accidente minore, arsuri sau șocuri electrice care nu impun internarea sau tratamentul repetat în spital.

\*2: Distrugerea bunurilor personale se referă la deteriorarea bunurilor sau a mijloacelor materiale.

### Pentru uz general

Cablul de alimentare și cablul de conectare ale aparatului trebuie să fie flexibile, cu manta de policloropren (model H07RN-F) sau conform specificațiilor 60245 IEC66. (Aparatul va fi instalat în conformitate cu reglementările naționale referitoare la legarea la rețea).

### ATENȚIE

#### Pentru a deconecta aparatul de la rețeaua electrică

Acest aparat trebuie să fie conectat la rețeaua electrică prin intermediul unui disjunctiv sau al unui întrerupător ale cărui contacte trebuie să se afle la o distanță de cel puțin 3 mm față de toate bornele.

## PERICOL

- A SE UTILIZA NUMAI DE CĂTRE PERSONALUL CALIFICAT.
- SE VA ÎNTRERUPE ALIMENTAREA ÎNAINTE DE A EFECTUA LUCRĂRI ELECTRICE. SE VA VERIFICA DACĂ TOATE ÎNTRERUPĂTOARELE SUNT DECUPLATE. ÎN CAZ CONTRAR, SE POT PRODUCE ȘOCURI ELECTRICE.
- SE CONECTEAZĂ CU ATENȚIE CABLUL DE LEGĂTURĂ. ÎN CAZUL ÎN CARE CABLUL DE LEGĂTURĂ ESTE INCORECT CONECTAT, COMPONENTELE ELECTRICE SE POT DEFECTA.
- ÎNAINTE DE INSTALARE, SE VERIFICĂ DACĂ FIRUL DE ÎMPĂMÂNTARE NU ESTE DETERIORAT SAU DECONECTAT.
- NU SE INSTALEAZĂ ÎN LOCURILE ÎN CARE EXISTĂ ACUMULĂRI DE GAZE COMBUSTIBILE SAU DE VAPORI DE GAZE.  
ÎN CAZ CONTRAR, SE POT PRODUCE INCENDII SAU EXPLOZII.
- PENTRU A ÎMPIEDICA SUPRAÎNCĂLZIREA UNITĂȚII INTERIOARE ȘI PRODUCEREA DE INCENDII, UNITATEA VA FI AMPLASATĂ LA DISTANȚĂ (MAI MULT DE 2 M) DE SURSELE DE CĂLDURĂ, CUM AR FI RADIATOARELE, REȘOURILE, CUPTOARELE, SOBELE ETC.
- LA MUTAREA APARATULUI DE AER CONDIȚIONAT, ÎN VEDEREA INSTALĂRII ÎNTR-UN ALT LOC, LICHIDUL REFRIGERENT SPECIFICAT (R32) NU TREBUIE SĂ SE AMESTECE CU ALTE SUBSTANȚE GAZOASE ÎN CIRCUITUL DE REFRIGERARE. DACĂ AERUL SAU UN ALT GAZ SE AMESTECĂ CU LICHIDUL REFRIGERENT, PRESIUNEA GAZULUI DIN CIRCUITUL DE REFRIGERARE VA DEVENI ANORMAL DE MARE, PUTÂND PROVOCA EXPLODAREA ȚEVILOR SAU RĂNIREA PERSONALULUI.
- ÎN CAZUL ÎN CARE GAZUL REFRIGERENT SE SCURGE DIN ȚEAVĂ ÎN TIMPUL LUCRĂRILOR DE INSTALARE, ÎNCĂPEREA VA FI AERISITĂ IMEDIAT. ÎN CAZUL ÎN CARE GAZUL REFRIGERENT ESTE ÎNCĂLZIT DE CĂTRE O SURSĂ DE FOC SAU DE ALTĂ NATURĂ, SE POT DEGAJA GAZE OTRĂVITOARE.

## AVERTISMENT

- Se interzice modificarea acestei unități prin scoaterea dispozitivelor de protecție sau prin șuntarea întrerupătoarelor de blocare de siguranță.
- Unitatea nu se va instala într-un loc care nu poate susține greutatea acesteia. Dacă unitatea cade, se pot produce leziuni corporale și / sau distrugerea bunurilor.
- Înainte de executarea lucrărilor electrice, se atașează o fișă aprobată la cablul de alimentare.  
De asemenea, se verifică împământarea corectă a echipamentului.
- Aparatul va fi instalat în conformitate cu reglementările naționale referitoare la legarea la rețea.  
În cazul detectării unor defecțiuni, unitatea nu va fi instalată. Se va contacta de urgență dealerul.

- Nu utilizați niciun agent refrigerant diferit de cel specificat pentru completare sau înlocuire.

În caz caz contrar, în ciclul de refrigerare poate fi generată o presiune anormal de ridicată, ceea ce poate duce la o defecțiune, la explozia produsului sau la rănirea dumneavoastră.

- Nu se vor utiliza alte dispozitive pentru accelerarea procesului de dezghețare sau curățare în afara celor recomandate de către producător.
- Aparatul se va păstra într-o încăpere în care nu există surse de aprindere care funcționează fără întrerupere (de exemplu, surse de flacără deschisă, aparate pe gaz sau radiatoare electrice.)
- De reținut faptul că agentul frigorific poate fi inodor.
- A nu se găuri sau arunca în foc, deoarece aparatul se află sub presiune. Aparatul nu se va expune la surse de căldură, flacără, scânteii sau alte surse de aprindere. În caz contrar, acesta poate exploda și poate cauza vătămări corporale sau deces.
- Pentru modelul R32, se vor utiliza țevile, piulița conică și uneltele indicate pentru agentul frigorific R32. Utilizarea țevilor, a piuliței conice și a uneltelor existente (R22) pot cauza o creștere anormală a presiunii în circuitul agentului frigorific (în conducte) și pot provoca explozii și vătămări corporale.
- Țevile din cupru utilizate pentru R32 trebuie să aibă o grosime mai mare de 0,8 mm. Nu utilizați țevi din cupru mai subțiri de 0,8 mm.
- După finalizarea lucrărilor de instalare, reparare sau întreținere, se verifică dacă există scurgeri de gaz refrigerent. Se pot degaja gaze toxice la contactul agentului refrigerent cu focul.
- Aparatul și țevile se vor instala, utiliza și păstra într-o încăpere a cărei podea are o suprafață mai mare de  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
 $A_{\min}$  m<sup>2</sup> se calculează astfel:  $A_{\min} = [M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0)]^2$   
M reprezintă cantitatea de agent frigorific alimentat în aparat, în kg.  $h_0$  reprezintă înălțimea de instalare a aparatului în m: 0,6 m pentru instalarea pe podea/1,8 m pentru instalarea pe perete/1,0 m pentru instalarea la ferestre/2,2 m pentru instalarea pe tavan. (Înălțimea de instalare recomandată pentru aceste unități este de 2,5 m.)
- Se vor respecta reglementările naționale referitoare la gaz.

## ATENȚIE

- Expunerea unității la apă sau umezeală înainte de instalare poate duce la electrocutarea utilizatorului.  
Unitatea nu se va păstra la subsol, în condiții de umezeală, și nu se va expune la ploaie sau apă.
- După despachetarea unității, aceasta va fi examinată cu atenție, în vederea detectării eventualelor defecte.
- Unitatea nu se va instala în locuri în care se pot produce scurgeri de gaze inflamabile. Dacă există scurgeri de gaze care se acumulează în jurul unității, poate izbucni un incendiu.
- Unitatea nu se va instala într-un loc care poate provoca intensificarea vibrațiilor unității. A nu se instala într-un loc care poate provoca amplificarea intensității zgomotului generate de unitate sau într-un loc unde zgomotul sau aerul degajat poate deranja vecinii.
- Pentru a evita rănirea utilizatorului, se va proceda cu atenție la manipularea pieselor cu margini ascuțite.
- Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de a instala unitatea. Conține instrucțiuni importante pentru o instalare corectă.
- Fabricantul nu își asumă nicio responsabilitate pentru deteriorările produse prin nerespectarea descrierii din acest manual.

### NECESITATEA INFORMĂRII FURNIZORULUI LOCAL DE ENERGIE ELECTRICĂ

Vă rugăm să vă asigurați că furnizorul local de energie electrică este informat asupra instalării acestui aparat înainte de a executa instalarea. În caz de probleme sau în cazul în care instalarea nu este acceptată de către furnizor, centrul de asistență tehnică va lua măsurile adecvate.

#### ■ Informații importante privind agentul refrigerent utilizat

Acest produs conține gaze fluorurate cu efect de seră.

A nu se evacua gazele în atmosferă.

Tip lichid refrigerent: **R32**

Valoare GWP<sup>(1)</sup>: **675** \* (de exemplu, R32 conform celui de-al patrulea raport de evaluare a schimbărilor climatice AR4)

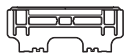











<sup>(1)</sup>GWP = Potențial de încălzire globală (Global Warming Potential)


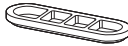
Cantitatea de agent refrigerent este specificată pe plăcuța cu date tehnice.

\* Această valoare se bazează pe reglementarea 517/2014 privind gazele fluorurate cu efect de seră



# ACCESORII

Unitate Interioară			
Nr.	Denumire piesă	Nr.	Denumire piesă
①	 Placă de instalare × 1	②	 Telecomandă fără fir × 1
③	 Baterie × 2	④	 Suport telecomandă × 1
⑤	 Filtru de Ultrapurificare Toshiba × 2	⑥	 Șurub de prindere × 6
⑦	 Șurub pentru lemn cu cap plat × 2	⑧	 Manualul utilizatorului × 1
⑨	 Manualul de instalare × 1	⑩	 Șurub × 2
⑪	 Șurub pentru lemn cu cap plat × 1	⑫	 Capacul compartimentului pentru baterii × 1

Unitatea Exterioară			
Nr.	Denumire piesă	Nr.	Denumire piesă
⑬	 Ștuț de evacuare × 1	⑭	 Capac etanș × 2

## Filtrele de aer

Acestea vor fi curățate la fiecare două săptămâni.

1. Se deschide grila de admisie a aerului
2. Se scot filtrele de aer.
3. Se aspiră sau se spală și se lasă să se usuce.
4. Se remontează filtrele și se închide grila de admisie a aerului.

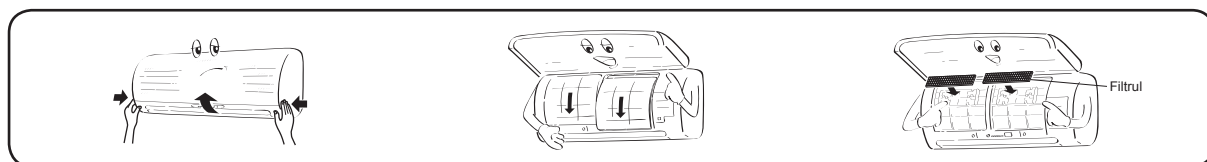
## Filtrul

Întreținerea și durata de viață

Se curăță o dată la 3-6 luni sau atunci când praful se acumulează sau acoperă filtrul.

1. Se recomandă utilizarea unui aspirator pentru curățarea prin aspirație a prafului lipit pe sau acumulat în interiorul filtrului sau utilizarea unei suflante pentru suflarea prafului prin filtru.
2. Dacă este nevoie de apă pentru curățare, se poate folosi apă de la robinet pentru a spăla filtrul; filtrul se lasă să se usuce la soare timp de 3-4 ore sau până când este complet uscat. Totuși, se va folosi și un uscător de păr pentru a-l usca. Spălarea cu apă poate însă reduce performanța filtrului.
3. Se înlocuiește o dată la 2 ani sau mai devreme. (Contactați dealerul dvs. pentru a procura un filtru nou) (P/N : RB-A623DA)

Observație: Durata de viață a filtrului depinde de nivelul impurităților din mediul de utilizare. Dacă nivelul impurităților este ridicat, este posibil ca filtrul să necesite o curățare și o înlocuire mai frecventă. În general, recomandăm montarea unui set suplimentar de filtre, pentru a îmbunătăți performanțele de purificare și dezodorizare ale aparatului dumneavoastră de aer condiționat.





# UNITATE INTERIOARĂ

## Locul de instalare

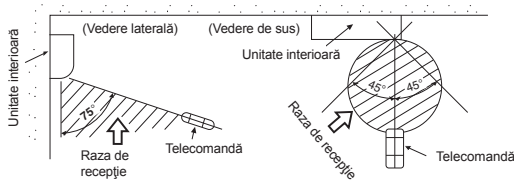
- Un loc care să asigure suficient spațiu în jurul unității interioare, conform schemei.
- Un loc unde să nu existe obstacole în apropierea zonei de admisie și de evacuare a aerului.
- Un loc care permite montarea facilă a țevilor către unitatea exterioară.
- Un loc care permite deschiderea panoului frontal.
- Unitatea interioară trebuie instalată la o înălțime de cel puțin 2,5 m. De asemenea, se va evita așezarea obiectelor pe partea de sus a unității interioare.

## ATENȚIE

- Se va evita expunerea receptorului telecomenzii fără fir a unității interioare la lumina directă a soarelui.
- Microprocesorul unității interioare nu trebuie să se afle prea aproape de sursele de frecvență radio. (Pentru detalii, se va consulta manualul utilizatorului).

## Telecomandă

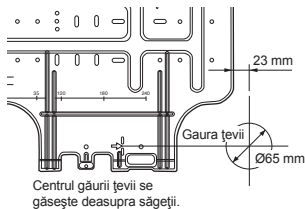
- Un loc în care nu există obstacole, cum ar fi perdele, care să blocheze semnalul de la unitatea interioară.
- Telecomanda nu se va instala într-un loc expus la lumina directă a soarelui sau în apropierea unei surse de căldură, cum ar fi o sobă.
- Telecomanda trebuie să se afle la cel puțin 1 m distanță de cel mai apropiat televizor sau echipament stereo. (Acest lucru este necesar pentru a preveni distorsionarea imaginii sau interferențele sonore).
- Locul telecomenzii se va stabili după cum se arată mai jos.



## Executarea unei găuri și montarea plăcii de instalare

### Executarea unei găuri

La instalarea țevilor de lichid refrigerent din spate

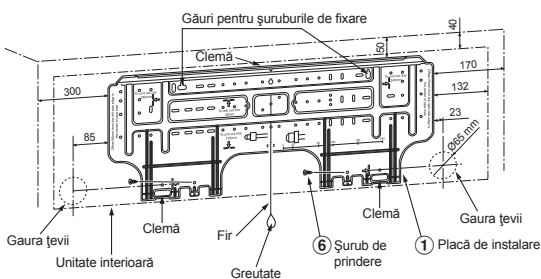


1. După determinarea poziției găurii țevii pe placa de montare (➔), se dă gaura (Ø65 mm) pe partea exterioară, ușor înclinată în jos.

## OBSERVAȚIE

- În momentul în care se dă o gaură într-un perete care conține o bară din metal, din sârmă sau o placă metalică, se va folosi un colier cu bordură vândut separat.

### Montarea plăcii de instalare



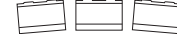
## Atunci când placa de instalare este montată direct pe perete

1. Se fixează bine placa de instalare pe perete cu ajutorul șuruburilor cu opritori superiori și inferiori, pentru a suspenda apoi unitatea interioară.
2. Pentru a monta placa de instalare pe un perete din beton cu ajutorul șuruburilor de fixare, se vor folosi găuri precum cele din figura de mai jos.
3. Placa de instalare se montează orizontal pe perete.

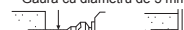
## ATENȚIE

La montarea plăcii de instalare cu șuruburi de fixare, nu se vor folosi găurile pentru șuruburile de prindere. În caz contrar, unitatea poate cădea și poate provoca leziuni corporale și distrugerea bunurilor.

Placă de instalare  
(Se va ține în direcție orizontală).



Gaură cu diametru de 5 mm



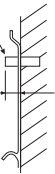
Șurub de prindere Ø4 mm x 25 mm



Șurub cu diblu filetat (piese locale)

Șurub de fixare

Proeminență 15 mm sau mai puțin



## ATENȚIE

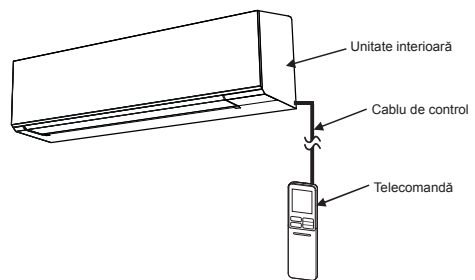
Instalarea nesigură a unității poate provoca leziuni corporale și / sau distrugerea bunurilor dacă unitatea cade.

- În cazul pereților din blocheți, cărămidă, beton sau alte materiale similare, se dau găuri cu un diametru de 5 mm în perete.
- Se introduc diblurile filetate pentru șuruburile de fixare ⑥.

## OBSERVAȚIE

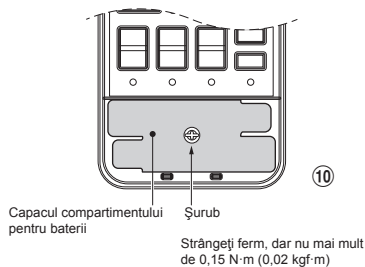
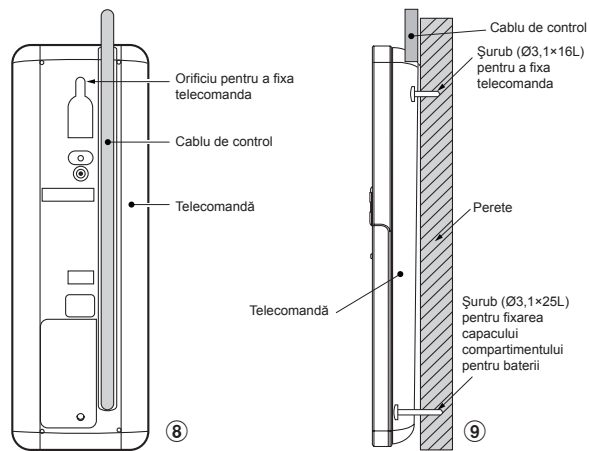
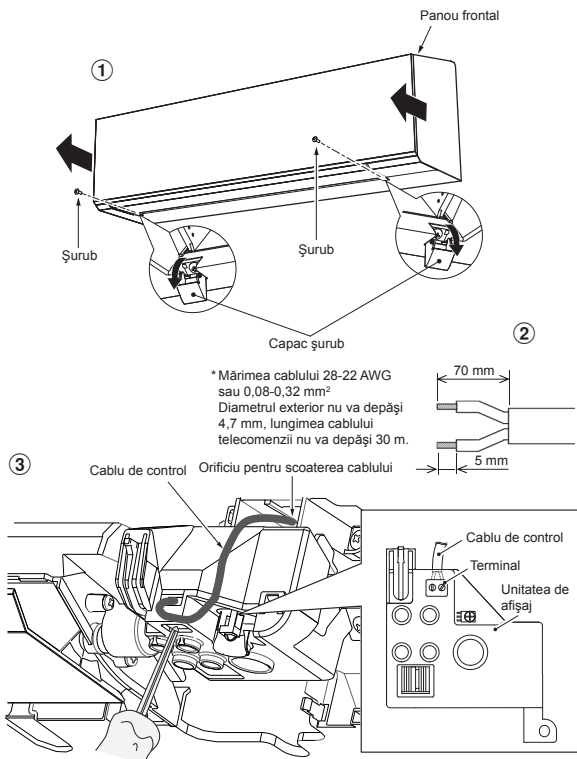
- Se fixează cele patru colțuri și părțile inferioare ale plăcii de instalare cu ajutorul a 4, până la 6 șuruburi de fixare.

## Cum se conectează telecomanda pentru funcționarea prin cablu



## Pentru unitatea internă

1. Se desfac două capace ale șuruburilor și se scot cu grijă două șuruburi de pe panoul frontal.
2. Se deschide ușor partea de jos a panoului frontal, apoi se trage partea de sus către utilizator și se scoate așa cum se arată în figura ①.
3. Aranjați cablul de control așa cum se indică și cum este detaliat în figura ②.
4. Se conectează cablul telecomenzii la borma afișajului unității, așa cum se arată în figura ③ (strângeți ferm, dar nu peste 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
5. Scoateți cablul de control din unitatea internă în mod egal precum cablul de alimentare și cablul de conectare, așa cum se indică în figura ③. (Orificiu pentru scoaterea cablului)
6. Reasamblați unitatea internă repetând în mod invers procesul de la 1 la 2.



## Pentru telecomandă

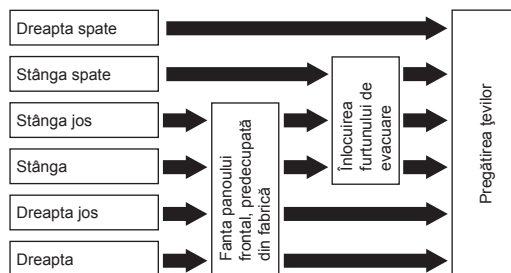
1. Înlăturați capacul telecomenzii glisându-l în jos și scoțându-l.
2. Dacă sunt baterii în telecomandă, vă rugăm să le scoateți. Dacă utilizați telecomanda cu baterii și cablul de control, bateriile pot exploda.
3. Cu o șurubelniță, găuriți elementul din plastic pentru acoperirea găurii pentru a introduce cablul de control, după cum se arată în figura (4).
4. Înserați cablul de control de pe partea laterală a telecomenzii așa cum se indică în figura (5).
5. Fixați cablul de control așa cum se indică în figura (6) și (7) la terminal cu șuruburile furnizate (strângeți ferm, dar nu peste 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Înserați cablul de control prin canalul de pe partea laterală a telecomenzii așa cum se indică în figura (8).
7. Fixați șuruburile furnizate (Ø3,1×16L) pe perete pentru a atârna telecomanda așa cum se indică în figura (9).
8. Marcați și aranjați orificiul pentru fixarea șurubului inferior (Ø3,1×25L) așa cum se indică în figura (9).
9. Asamblați capacul compartimentului pentru baterii care este furnizat cu punge de accesorii, apoi utilizați șurubul (Ø3,1×25L) pentru a fixa capacul compartimentului pentru baterii pe perete așa cum se indică în figura (10) (strângeți ferm, dar nu peste 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Reasamblați capacul telecomenzii.

- \*Remarcă :**
1. Se recomandă dubla izolare a cablului pentru conectarea telecomenzii și a aparatului de aer condiționat.
  2. Pentru funcționare prin cablu, 1 telecomandă poate controla 1 unitate internă.
  3. Pentru operarea prin cablu, telecomanda se va întoarce în starea inițială (PRESETARE, TIMER și CEAS se vor întoarce în starea inițială) atunci când utilizatorul închide alimentarea aparatului de aer condiționat.

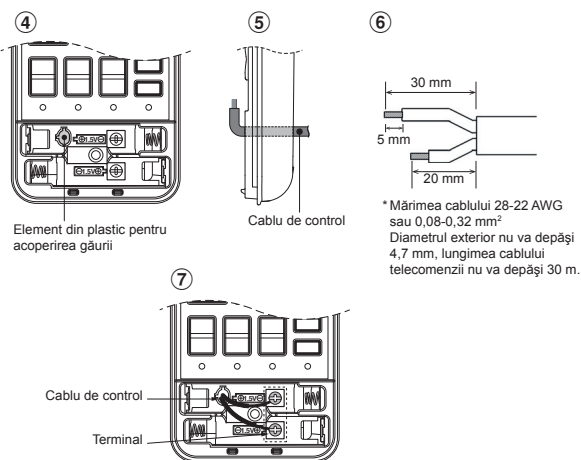
## Instalarea țevilor și a furtunului de evacuare

### Formarea țevilor și a furtunului de evacuare

- \* Dat fiind că acumularea condensului provoacă defectarea aparatului, vor fi izolate ambele țevi de legătură. (Se va folosi spuma de polietilenă ca material izolant).

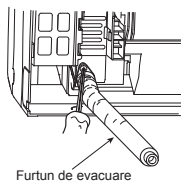


1. **Fanta panoului frontal, predecupată din fabrică**  
Cu un clește de tăiat sârmă, se decupează fanta din partea stângă sau dreaptă a panoului frontal pentru conexiunea din partea stângă sau dreaptă și fanta din partea stângă sau dreaptă jos a panoului frontal pentru conexiunea din partea stângă sau dreaptă jos.
2. **Înlocuirea furtunului de evacuare**  
Pentru racordarea din partea stângă, racordarea din partea stângă jos și racordarea din partea stângă spate, furtunul de evacuare și bușonul de evacuare trebuie să fie schimbate.



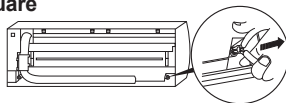
## Scoaterea furtunului de evacuare

- Furtunul de evacuare poate fi scos scotând șurubul care îl fixează și trăgând apoi afară furtunul de evacuare.
- La scoaterea furtunului de evacuare, se va avea grijă la marginile ascuțite ale plăcii de oțel. Acestea pot provoca rănirea utilizatorului.
- Pentru a monta furtunul de evacuare, acesta va fi introdus ferm până când partea de legătură intră în contact cu termoizolantul, după care furtunul se fixează cu șurubul original.



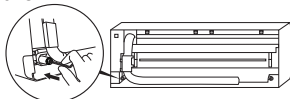
## Scoaterea bușonului de evacuare

Se prinde bușonul de evacuare cu un clește cu vârf subțire și se trage afară.



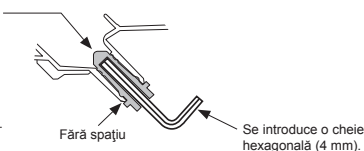
## Montarea bușonului de evacuare

1) Se introduce cheia hexagonală (4 mm) într-un șurub central.



2) Se introduce ferm bușonul de evacuare.

Nu se va aplica ulei lubrifiant (ulei de mașină folosit pentru refrigerare) în momentul introducerii bușonului de evacuare. Aplicarea provoacă deteriorarea și apariția de scurgeri în zona bușonului.

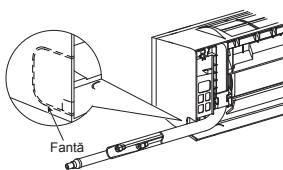


## ATENȚIE

Se introduc ferm furtunul și bușonul de evacuare; în caz contrar, pot apărea scurgeri de apă.

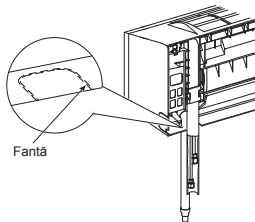
## În cazul țevii din partea dreaptă sau stângă

- După marcarea fantelor de pe panoul frontal cu ajutorul unui cuțit sau al unui instrument ascuțit, acestea se decupează cu un clește de tăiat sârmă sau o unealtă similară.



## În cazul țevii din partea dreaptă sau stângă jos

- După marcarea fantelor de pe panoul frontal cu ajutorul unui cuțit sau al unui instrument ascuțit, acestea se decupează cu un clește de tăiat sârmă sau o unealtă similară.

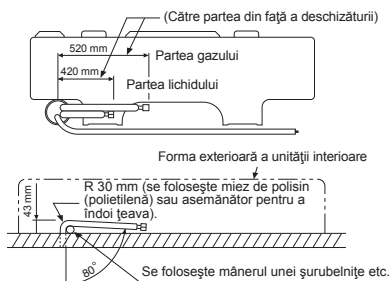


## Racordarea din partea stângă cu țevile

- Se îndoaie țeava de legătură, pentru a fi poziționată cu mai puțin de 43 mm în afara suprafeței peretelui. În cazul în care țeava de legătură este poziționată cu mai mult de 43 mm în afara suprafeței peretelui, este posibil ca unitatea interioară să fie instabilă pe perete. Pentru îndoirea țevii de legătură, se va folosi un dispozitiv de îndoit cu resort, pentru a nu fisura țeava.

Se îndoaie țeava de legătură într-o rază de 30 mm.

Pentru racordarea țevii după instalarea unității (figură)



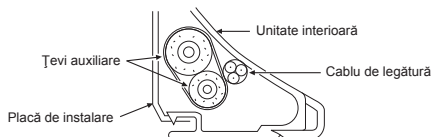
## OBSERVAȚIE

În cazul în care țeava este incorect îndoită, este posibil ca unitatea interioară să fie instabilă pe perete.

După trecerea prin gaura special destinată, țevile de legătură se racordează la țevile auxiliare și se înfășoară cu bandă adezivă.

## ATENȚIE

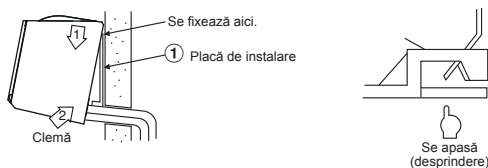
- Se aplică bandă adezivă pe țevile auxiliare (două) și pe cablul de legătură și se înfășoară strâns. În cazul țevilor din partea stângă și al celor din partea stângă spate, banda adezivă se va aplica numai pe țevile auxiliare (două).



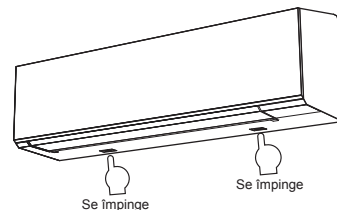
- Se aranjează cu atenție țevile, astfel încât niciuna dintre acestea să nu iasă în afara plăcii spate a unității interioare.
- Se racordează cu atenție țevile auxiliare la țevile de legătură și se taie banda izolatoare înfășurată pe țeava de legătură pentru a evita formarea unui strat dublu de bandă în zona racordului. În plus, se izolează racordul cu bandă din vinil etc.
- Dat fiind că acumularea condensului provoacă defectarea aparatului, vor fi izolate ambele țevi de legătură. (Se va folosi spuma de polietilenă ca material izolan).
- La îndoirea unei țevi, se va proceda cu atenție, pentru a nu o fisura.

## Fixarea unității interioare

- Se trece țeava prin gaura din perete și se prinde unitatea interioară pe placa de instalare, cu ajutorul clemelor superioare.
- Se balansează unitatea interioară la dreapta și la stânga, pentru a se verifica dacă este bine prinsă de placa de instalare.
- În momentul apăsării unității interioare pe perete, se prinde cu o clemă în partea de jos a plăcii de instalare. Se trage unitatea interioară către corpul persoanei care efectuează instalarea, pentru a se verifica dacă este bine prinsă de placa de instalare.

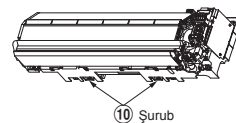


- Pentru a desprinde unitatea interioară de pe placa de instalare, se trage unitatea interioară către corpul persoanei care efectuează instalarea, în timp ce se împinge partea de jos în sus, în punctele specificate.



## Informații

Partea inferioară a unității interioare se poate deplasa, din cauza stării țevilor, neputând fi fixată pe placa de instalare. În acest caz, se vor folosi șuruburile ⑩ livrate pentru a fixa unitatea și placa de instalare.

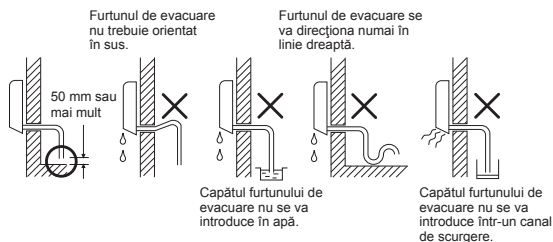


## Evacuarea

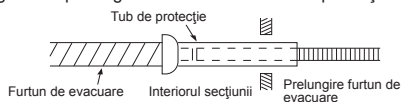
1. Se direcționează furtunul de evacuare în jos.

### OBSERVAȚIE

- Gaura trebuie dată pe partea exterioră, ușor înclinată în jos.



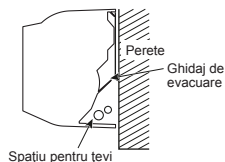
2. Se pune apă în cuva de evacuare și se verifică dacă apa este evacuată în exterior.
3. La racordarea unei prelungiri a furtunului de evacuare, se izolează partea de legătură a prelungirii furtunului cu un tub de protecție.



### ATENȚIE

Se montează țeava de evacuare astfel încât evacuarea să se facă în mod corect. Evacuarea incorectă poate determina scurgerea picăturilor formate prin condens.

Acest aparat de aer condiționat a fost astfel proiectat încât să asigure evacuarea apei adunate în urma condensului care se formează pe partea din spate a unității interioare în cuva de evacuare. De aceea, cablul de alimentare și celelalte piese nu trebuie să fie poziționate deasupra ghidajului de evacuare.



## UNITATEA EXTERIOARĂ

### Locul de instalare

- Un loc care să asigure suficient spațiu în jurul unității exterioare, conform schemei.
- Un loc care să suporte greutatea unității exterioare și care să nu permită creșterea pragului de zgomot și intensificarea vibrațiilor.
- Un loc în care zgomotul de funcționare și aerul degajat să nu deranjeze vecinii.
- Un loc care nu este expus la vânt puternic.
- Un loc în care nu există scurgeri de gaze combustibile.
- Un loc care nu blochează o cale de trecere.
- Dacă unitatea exterioară va fi instalată în poziție ridicată, picioarele acesteia trebuie să fie bine fixate.
- Lungimea permisă a țevii de legătură.

Modele	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Fără încărcare	Până la 15 m	Până la 15 m	Până la 15 m
Lungime maximă	20 m	20 m	25 m
Încărcare cu lichid refrigerent suplimentar	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Încărcare cu lichid refrigerent maximă	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

- Înălțimea permisă a locului de instalare a unității exterioare.

Modele	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Înălțime maximă	12 m	12 m	15 m

- Un loc unde apa evacuată să nu cauzeze probleme.

### Măsurile de precauție privind adăugarea de agent frigorific

Atunci când adăugați agent frigorific, utilizați un cântar cu o precizie de cel puțin 10 g per linie de index.

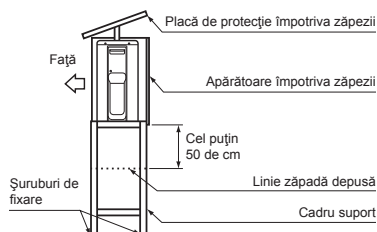
Nu utilizați un cântar de baie sau un instrument similar.

### ATENȚIE

Atunci când unitatea de exterior este montată într-un loc în care evacuarea apei poate crea probleme, etanșați punctul de evacuare a apei cu adeziv siliconic sau material de etanșare.

### Măsurile de precauție privind instalarea în regiuni cu ninsori abundente și temperaturi scăzute

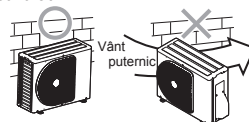
- A nu se folosi ștuțul inclus pentru evacuarea apei. Apa se va evacua direct prin orificiile de evacuare.
- Pentru protejarea unității exterioare împotriva depunerilor de zăpadă, se va monta un cadru suport și se vor fixa o apărătoare și o placă de protecție împotriva zăpezii.
- \* A nu se folosi un model cu două dispozitive de protecție suprapuse.



Se va monta la cel puțin 50 de cm deasupra liniei zăpezii depuse.

### ATENȚIE

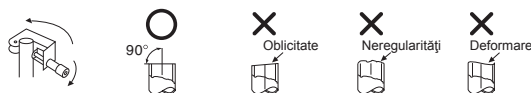
1. Se montează unitatea exterioară fără ca orificiul de evacuare a aerului să fie obstrucționat.
2. Dacă unitatea exterioară este instalată într-un loc aflat permanent în bătaia vântului puternic, de exemplu pe malul mării sau la etajele superioare ale unei clădiri înalte, se va asigura funcționarea normală a ventilatorului cu ajutorul unui tub sau al unui panou paravânt.
3. Mai ales în zonele cu vânt puternic, unitatea va fi astfel instalată încât să se împiedice acțiunea vântului asupra sa.
4. Instalarea în următoarele locuri poate provoca probleme. Unitatea nu se va instala în astfel de locuri.
  - Un loc plin de ulei de mașină.
  - Un loc salin, cum ar fi la malul mării.
  - Un loc unde aerul este plin de gaz sulfurat.
  - Un loc unde sunt generate unde de înaltă frecvență, de exemplu de la echipamentele audio, aparatele de sudură și echipamentele medicale.



### Racordarea țevilor de lichid refrigerent

#### Evazarea

1. Se taie țeava cu un dispozitiv de tăiat țevi.



2. Se introduce o piuliță conică în țeavă și se evazează țeava.

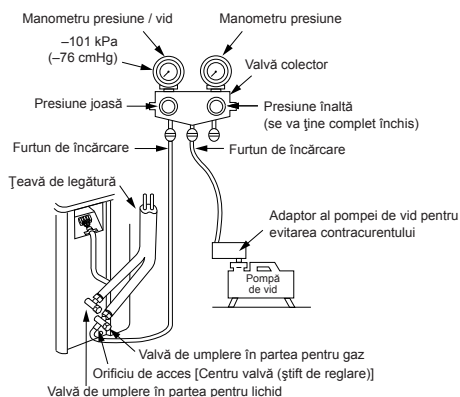
• **Limita de proeminență la evazare: A (Unitate: mm)**

RIDGID (tip cuplă)

Diametrul exterior al țevii de cupru	Unealta R32 folosită	Unealta obișnuită folosită
Ø6,35	de la 0 la 0,5	de la 1,0 la 1,5
Ø9,52	de la 0 la 0,5	de la 1,0 la 1,5
Ø12,70	de la 0 la 0,5	de la 1,0 la 1,5
Grosimea țevii	0,8 mm sau mai mult	

**IMPERIAL (tip piuliță-fluture)**

Diametrul exterior al țevii de cupru	R32
Ø6,35	de la 1,5 la 2,0
Ø9,52	de la 1,5 la 2,0
Ø12,70	de la 2,0 la 2,5
Grosimea țevii	0,8 mm sau mai mult



## ATENȚIE

- Nu zgâriați suprafața interioară a părții evazate atunci când eliminați bavurile.
- Evazarea unei suprafețe interioare care prezintă zgârieturi pe zona evazată duce la scurgeri de gaz.

## Strângerea racordurilor

Se aliniază centrele țevilor de legătură și se strânge, cu degetele, piulița conică cât mai mult posibil. Apoi se strânge piulița cu o cheie fixă și cu o cheie dinamometrică, după cum se arată în imagine.



## ATENȚIE

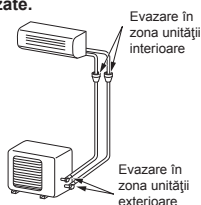
Nu se va aplica o forță excesivă. În caz contrar, piulița se poate fisura în anumite condiții.

(Unitate: N·m)

Diametrul exterior al țevii de cupru	Cuplul de strângere
Ø6,35 mm	între 16 și 18 (între 1,6 și 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	între 30 și 42 (între 3,0 și 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	între 50 și 62 (între 5,0 și 6,2 kgf·m)

### Cuplul de strângere al racordurilor țevii evazate.

Presiunea de lucru R32 este mai mare decât presiunea R22 (de aproximativ 1,6 ori). De aceea, este necesar să se strângă bine secțiunile de legătură ale țevii evazate (care leagă unitatea interioară și cea exterioară) până la cuplul de strângere specificat. Racordurile incorect executate pot provoca nu numai scurgeri de gaz, ci și perturbarea ciclului de refrigerare.



## Evacuarea

După ce țeava a fost racordată la unitatea interioară, se efectuează purjarea aerului.

### PURJAREA AERULUI

Se evacuează aerul din țevile de legătură și din unitatea interioară cu ajutorul unei pompe de vid. Nu se va folosi lichidul refrigerent din unitatea exterioară. Pentru informații suplimentare, se va consulta manualul pompei de vid.

## Utilizarea unei pompe de vid

Se va utiliza o pompă de vid prevăzută cu o funcție de evitare a contracurentului, pentru ca uleiul din interiorul pompei să nu revină în țevile aparatului de aer condiționat la oprirea pompei.

(Dacă uleiul din interiorul pompei de vid pătrunde în aparatul de aer condiționat care folosește R32, sistemul de răcire se poate defecta).

- Se racordează furtunul de încărcare de la valva colectorului la orificiul de acces al valvei de umplere de pe partea pentru gaz.
- Se racordează furtunul de alimentare la orificiul pompei de vid.
- Se deschide complet mânerul lateral de joasă presiune al valvei colectorului manometric.
- Se pornește pompa de vid, pentru a începe evacuarea. Se execută evacuarea timp de cca. 15 minute, dacă lungimea țevilor este de 20 de metri. (15 minute pentru 20 de metri) (presupunând o capacitate a pompei de 27 de litri pe minut). Apoi se verifică dacă manometrul de presiune / vid indică -101kPa (-76 cmHg).
- Se închide mânerul lateral de joasă presiune al valvei colectorului manometric.
- Se deschide complet tija valvelor de umplere (ambele părți, gaz și lichid).
- Se scoate furtunul de încărcare din orificiul de acces.
- Se strâng bine capacele pe valvele de umplere.

## ATENȚIE

### 6 ASPECTE IMPORTANTE PRIVIND INSTALAREA ȚEVILOR.

- Se îndepărtează praful și umezeala (din interiorul țevilor de legătură).
- Se strâng racordurile (între țevi și unitate).
- Se evacuează aerul din țevile de legătură cu ajutorul unei POMPE DE VID.
- Se verifică scurgerile de gaz (punctele racordate).
- Aveți grijă să deschideți complet valvele de umplere înainte de punerea în funcțiune.
- Este interzisă folosirea în spații închise a racordurilor mecanice reutilizabile și a îmbinărilor evazate. Dacă se reutilizează racorduri mecanice în spații închise, piesele de etanșare vor fi înlocuite. Dacă îmbinările evazate se reutilizează în spații închise, partea evazată va fi refabricată.

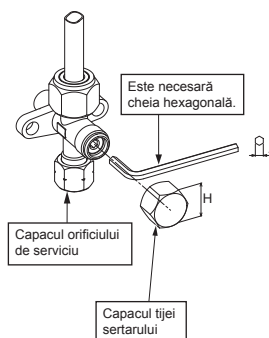
## Precauții privind manipularea supapei împachetate

- Deschideți tija supapei complet însă nu încercați să forțați peste piedică.

Dimensiunea țevii supapei împachetate	Dimensiunea cheii hexagonale
12,70 mm și mai mică	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Strângeți bine capacul supapei cu cuplul în tabelul de mai jos:

Capac	Dimensiunea capacului (H)	Cheie
Capacul tije sertarului	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 la 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 la 4,2 kgf·m)
Capacul orificiului de serviciu	H14	8~12 N·m (0,8 la 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 la 1,8 kgf·m)



# LUCRĂRILE ELECTRICE

Pentru conectarea unității interioare sau a unității exterioare, se poate alege sursa de alimentare. Se va alege metoda corespunzătoare și se vor conecta sursa de alimentare și cablul conform instrucțiunilor de mai jos.

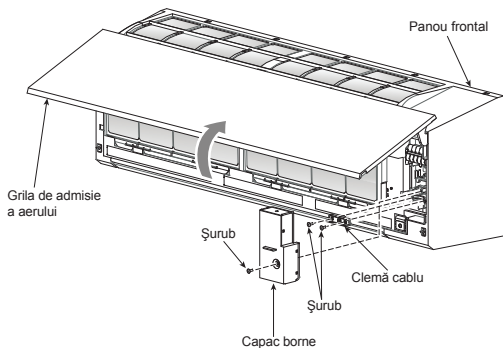
Modele	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Sursă de alimentare	50 Hz, 220 – 240 V monofazic		
Curent maxim în regim de funcționare	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Tensiune nominală întrerupător	15 A	15 A	15 A
Cablul de alimentare	H07RN-F sau 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> sau mai mult)		
Cablul de legătură	H07RN-F sau 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> sau mai mult)		

## Racordarea cablurilor

### Unitate interioară

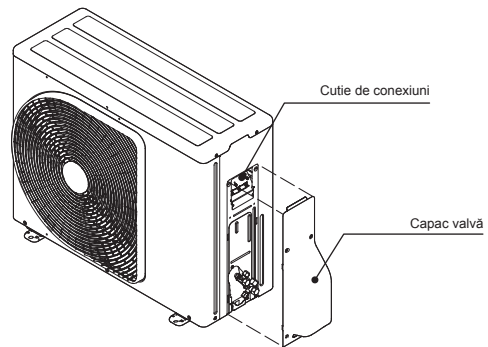
Racordarea cablului de legătură se poate efectua fără a scoate panoul frontal.

- Se scoate grila de admisie a aerului.  
Se deschide grila de admisie a aerului în sus și se trage către corpul operatorului.
- Se scot capacul bornei și clema cablului.
- Se introduce cablul de legătură (în conformitate cu normele locale) în gaura țevii de pe perete.
- Se trage cablul de legătură prin fanta cablului de pe panoul din spate, astfel încât să iasă cu aproximativ 20 cm în față.
- Se introduce complet cablul de legătură în cutia de conexiuni și se fixează cu ajutorul șuruburilor.
- Cuplu de strângere: 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
- Se fixează cablul de legătură cu clema.
- Se montează capacul bornei, garnitura plăcii spate și grila de admisie a aerului pe unitatea interioară.



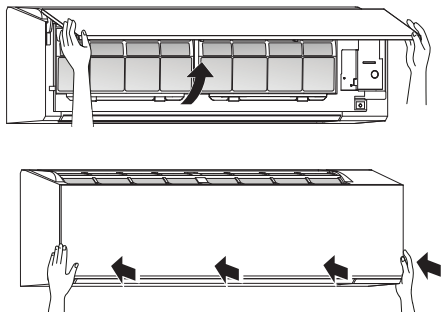
### Unitatea exterioară

- Se scoate capacul valvei, capacul componentelor electrice și clema cablului de pe unitatea exterioară.
- Se conectează cablul de legătură la borna corespunzătoare, conform numerelor de pe cutia de conexiuni a unității interioare și exterioare.
- Se introduc cu grijă cablul de alimentare și cablul de legătură în cutia de borne și se fixează cu ajutorul șuruburilor.
- Se folosește bandă de vinil etc. pentru a izola cablurile care nu vor fi folosite.  
Se poziționează astfel încât să nu atingă nicio piesă electrică sau metalică.
- Se fixează cablul de alimentare și cablul de legătură cu clema.
- Se montează capacul pieselor electrice și capacul valvei pe unitatea exterioară.



### Montarea grilei de admisie a aerului pe unitatea interioară

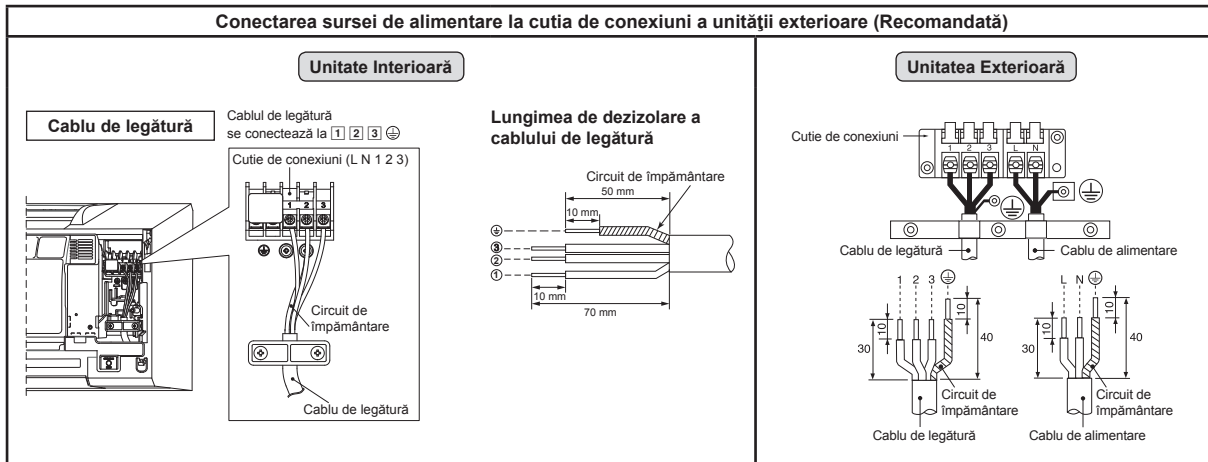
- La montarea grilei de admisie a aerului, se execută pașii de scoatere a acestuia în ordine inversă.



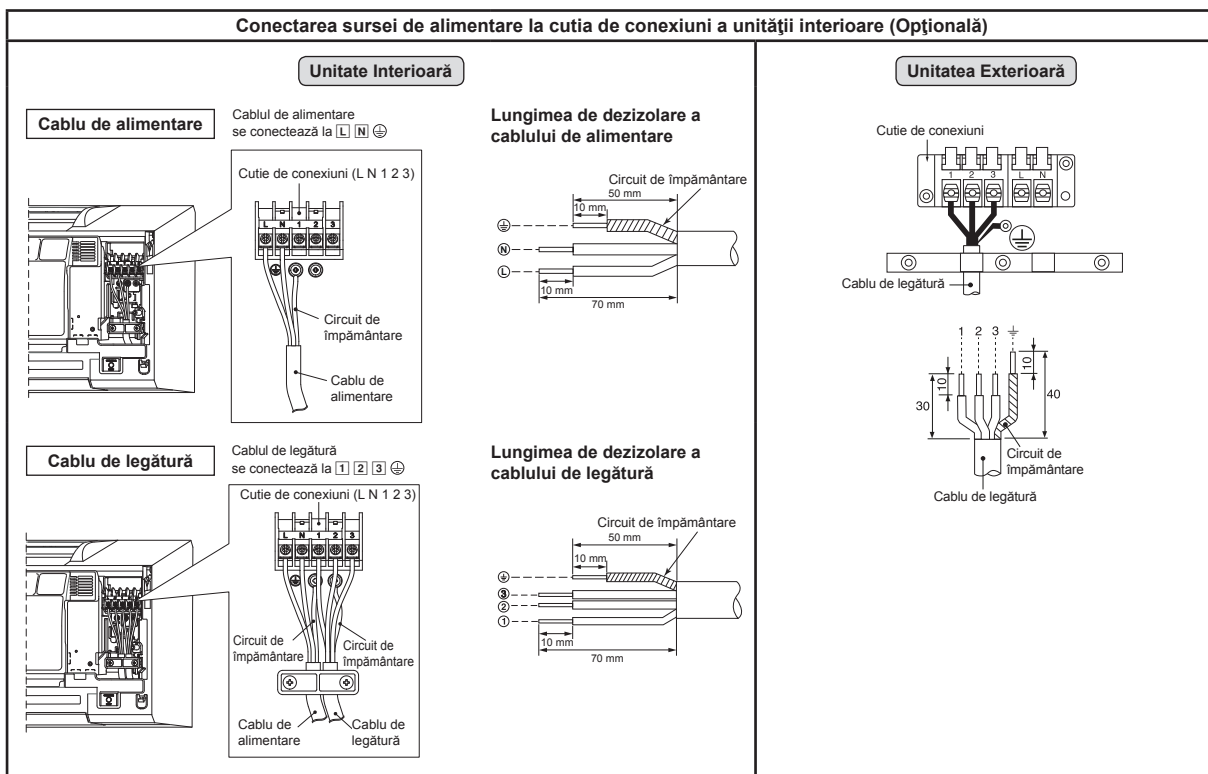


# În cazul conectării unității interioare cu unitatea exterioară 1:1

## Conectarea sursei de alimentare la cutia de conexiuni a unității exterioare (Recomandată)

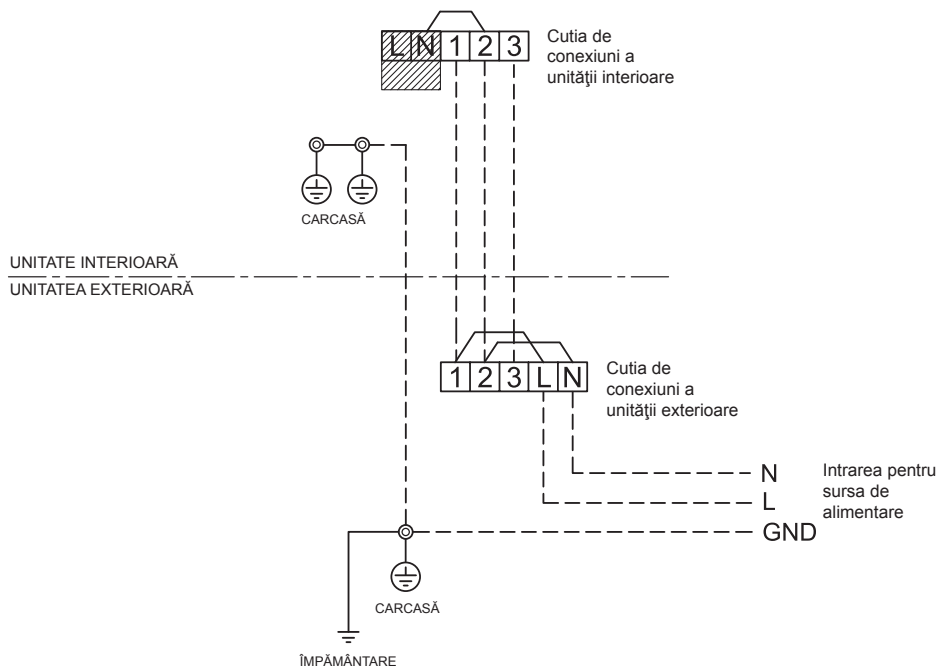


## Conectarea sursei de alimentare la cutia de conexiuni a unității interioare (Opțională)

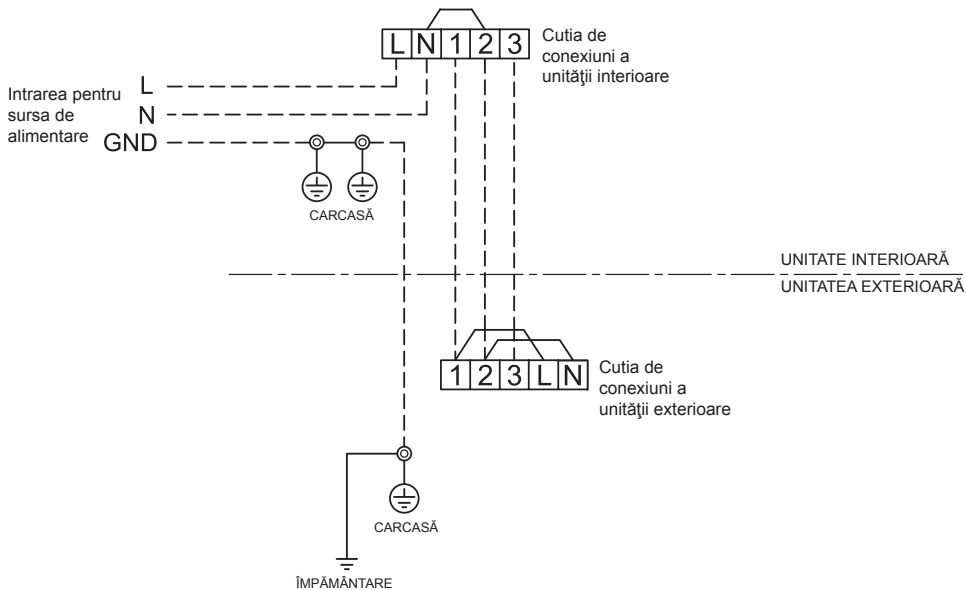


## Schema de cablare a sursei de alimentare pentru unitatea exterioară 1:1

### Conectarea sursei de alimentare la cutia de conexiuni a unității exterioare (Recomandată)



### Conectarea sursei de alimentare la cutia de conexiuni a unității interioare (Opțională)

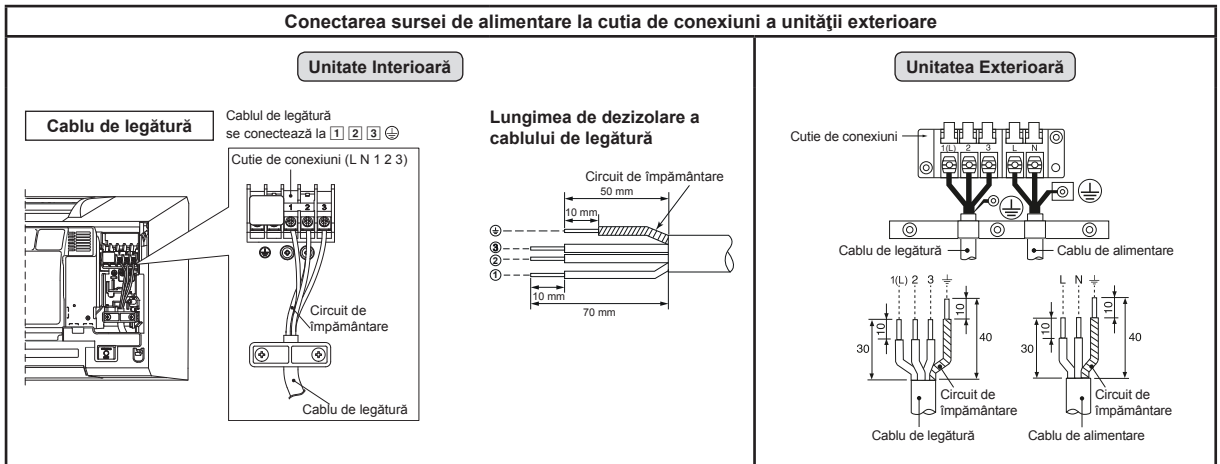


### ATENȚIE

1. Sursa de alimentare trebuie să aibă aceeași tensiune ca aceea a aparatului de aer condiționat.
2. Aparatul de aer condiționat va fi conectat la o sursă de alimentare electrică individuală.
3. Se va folosi un întrerupător dedicat pentru circuitul de alimentare cu electricitate al acestui aparat de aer condiționat.
4. Se vor respecta dimensiunile și metoda de cablare pentru sursa de alimentare și cablul de alimentare.
5. Toate cablurile trebuie să fie bine conectate.
6. Se execută lucrările de cablare astfel încât să se asigure o capacitate de cablare generală.
7. Cablarea incorectă poate provoca arderea pieselor electrice.
8. În cazul conectării incorecte sau incomplete a firelor, se pot produce incendii electrice sau fum.
9. Acest produs poate fi conectat la rețeaua de alimentare.  
Conectarea prin cablu fix: Cablurile fixe trebuie să fie prevăzute cu un întrerupător care deconectează toate bornele de la rețea și ale cărui contacte se găsesc la o distanță de cel puțin 3 mm.

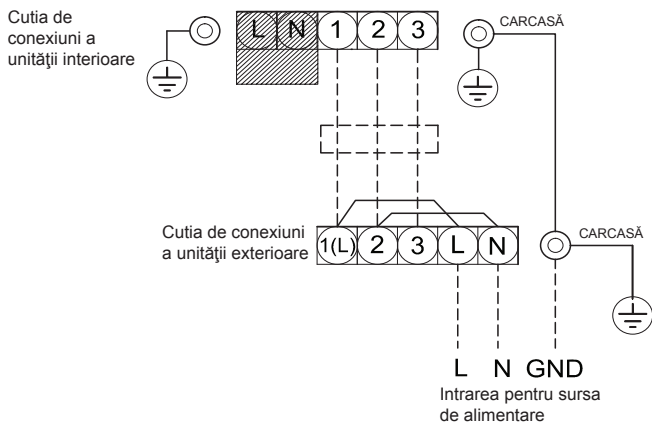
## În cazul conectării unității interioare la un aparat tip multi-sistem cu inverter (MSI)

### Conectarea sursei de alimentare la cutia de conexiuni a unității exterioare



## Schema de cablare a sursei de alimentare pentru un aparat tip multi-sistem cu inverter (MSI)

### Conectarea sursei de alimentare la cutia de conexiuni a unității exterioare

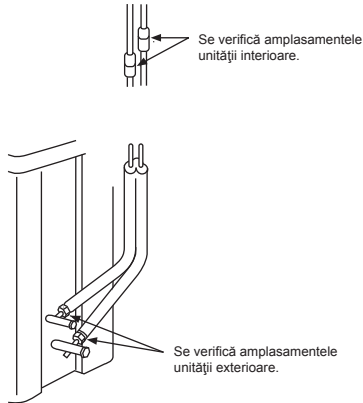


### ATENȚIE

1. Sursa de alimentare trebuie să aibă aceeași tensiune ca aceea a aparatului de aer condiționat.
2. Aparatul de aer condiționat va fi conectat la o sursă de alimentare electrică individuală.
3. Se va folosi un întrerupător dedicat pentru circuitul de alimentare cu electricitate al acestui aparat de aer condiționat.
4. Se vor respecta dimensiunile și metoda de cablare pentru sursa de alimentare și cablul de alimentare.
5. Toate cablurile trebuie să fie bine conectate.
6. Se execută lucrările de cablare astfel încât să se asigure o capacitate de cablare generală.
7. Cablarea incorectă poate provoca arderea pieselor electrice.
8. În cazul conectării incorecte sau incomplete a firelor, se pot produce incendii electrice sau fum.
9. Acest produs poate fi conectat la rețeaua de alimentare.  
Conectarea prin cablu fix: Cablurile fixe trebuie să fie prevăzute cu un întrerupător care deconectează toate bornele de la rețea și ale cărui contacte se găsesc la o distanță de cel puțin 3 mm.

## ALTELE

### Verificarea scurgerilor de gaz



- Se verifică piulița racordului conic cu un detector de scurgeri de gaz sau cu apă și săpun.

### Alegerea telecomenzii A-B

- Dacă se instalează două unități interioare în aceeași încăpere sau în încăperi alăturate, atunci când se pune în funcțiune o unitate, ambele unități pot recepționa semnalul transmis de telecomandă și pot fi puse în funcțiune simultan. În acest caz funcționarea poate fi păstrată prin setarea oricărei telecomenzi pe poziția B (Ambele sunt setate la A la livrarea din fabrică).
- Semnalul de la telecomandă nu este recepționat atunci când setările unității interioare și cele ale telecomenzii sunt diferite.
- Nu există nicio relație între setarea A / setarea B și încăperea A / încăperea B la racordarea țevilor și conectarea cablurilor.

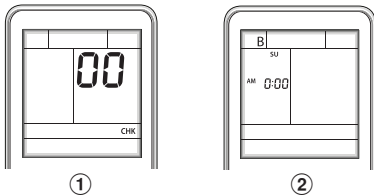
Pentru a identifica telecomanda utilizată pentru fiecare unitate interioară în cazul în care sunt instalate 2 aparate de aer condiționat.

#### Setarea telecomenzii B

1. Se apasă pe butonul [RESET] de pe unitatea interioară pentru a porni aparatul de aer condiționat.
2. Se îndreaptă telecomanda către unitatea interioară.
3. Se ține apăsat butonul [CHECK] de pe telecomandă; pe acest buton se apasă cu vârful unui creion. Pe afișaj apare „00” (Imaginea ①).
4. Se apasă pe [MODE], ținând apăsat butonul [CHECK]. Pe afișaj va apărea „B”, înlocuind cifrele „00”, iar aparatul de aer condiționat se va opri. Telecomanda B este memorată (Imaginea ②).

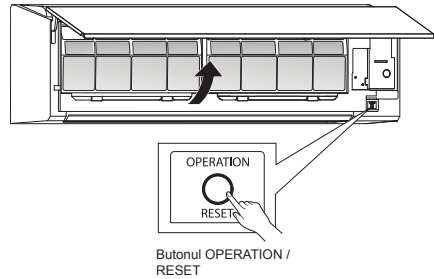
Observație: 1. Pentru a reseta telecomanda la A, se repetă pașii de mai sus.

2. Telecomanda A nu are afișaj „A”.
3. Setarea din fabrică a telecomenzii este A.



### Verificarea funcționării

Pentru a comuta la modul TEST RUN (COOL), se ține apăsat butonul [RESET] timp de 10 secunde. (Dispozitivul de semnalizare va emite un bip scurt).



### Setarea funcției Auto Restart (repornire automată)

Acest produs este astfel proiectat încât, după o cădere de tensiune, să repornească automat în același mod de funcționare ca și înainte de căderea de tensiune.

#### Informații

Produsul a fost livrat cu funcția Auto Restart (repornire automată) dezactivată. Aceasta va fi activată la nevoie.

#### Activarea funcției de repornire automată

- Se ține apăsat butonul [OPERATION] de pe unitatea interioară timp de 3 secunde (se aud 3 bipuri, iar indicatorul de funcționare se aprinde intermitent de 5 ori pe secundă timp de 5 secunde).

#### Dezactivarea funcției de repornire automată

- Se ține apăsat butonul [OPERATION] de pe unitatea interioară timp de 3 secunde (se aud 3 bipuri, dar indicatorul de funcționare nu se aprinde intermitent).

#### OBSERVAȚIE

- În cazul setării cronometrului pe ON (pornit) sau pe OFF (oprit), butonul OPERATION pentru funcția AUTO RESTART nu se activează.

## Instrucțiuni de lucru

Tubulatură R22 și R410A poate fi refolosită pentru instalarea inventoriului R32.

## AVERTISMENT

Confirmarea existenței de zgârieturi sau lovituri pe tuburile existente și confirmarea fiabilității rezistenței tubului se fac în mod standard la locațe. Dacă sunt înfrinse condițiile specifice, tuburile R22 și R410A pot fi actualizate la cele pentru modelele R32.

## Condiții de bază necesare pentru reutilizarea tuburilor existente

Verificați și observați prezența celor trei condiții cu referire la lucrările pe tuburi de agent frigorific.

1. **Uscat** (Nu există umezeală în tuburi.)
2. **Curat** (Nu există praf în tuburi.)
3. **Etanș** (Nu există scurgeri de agent frigorific.)

## Restricții pentru utilizarea tuburilor

În următoarele cazuri, tuburile existente nu trebuie reutilizate în starea în care sunt. **Curățați tuburile existente sau înlocuiți-le cu tuburi noi.**

1. Când prezintă zgârieturi sau lovituri adânci, utilizați tuburi noi pentru agentul frigorific.
2. Când grosimea tubului este mai mică decât „Diametrul și grosimea specificate ale tubului”, utilizați tuburi noi pentru agentul frigorific.

- Presiunea de operare a R32 este mare (de 1,6 ori decât cea a R22). Dacă există zgârieturi sau lovituri sau dacă se folosește un tub mai subțire, rezistența la presiune este inadecvată și tubul poate în cel mai rău caz exploda.

## \* Diametri și grosime tub (mm)

Diametri exteriori tub	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
	R32, R410A	R22	0,8
Grosime	0,8	0,8	0,8

3. Când unitatea externă a fost lăsată cu tuburile deconectate sau au existat scurgeri de gaz din tuburi și acestea nu au fost reparate și reumplute.

- Nu trebuie să intre sub nicio formă apă de ploaie, aer sau umezeală în tub.

4. Când agentul frigorific nu poate fi recuperat cu o unitate de recuperare a agentului frigorific.
- Există o posibilitate ca o cantitate mare de ulei uzat sau umezeală să rămână în tuburi.

5. Când este atașat un uscător din comerț pe tuburile existente.
  - Există posibilitatea să fi apărut rugină verde pe cupru.
6. Când aparatul de aer condiționat existent este demontat după recuperarea agentului frigorific.

Verificați dacă uleiul este în mod clar diferit de uleiul normal.

- Uleiul frigorific are culoare verde a ruginii de cupru: Se poate ca uleiul să se fi amestecat cu umezeala și s-a generat rugină în interiorul tubului.
- Există ulei decolorat, o cantitate mare de reziduu sau un miros urât.

- Uleiul frigorific conține o cantitate mare de praf de metal lucos sau alte reziduu de uzură.

7. Acces lucru se întâmplă când compresorul s-a stricat și a fost înlocuit.

- Când se observă ulei decolorat, o cantitate mare de reziduu, praf lucos de metal sau alte reziduu de uzură sau un amestec de materii străine, va avea loc o defecțiune.

8. Când aparatul de aer condiționat este instalat temporar și demontat în mod repetat, în caz de închiriere etc.

9. Dacă tipul de ulei frigorific al aparatului de aer condiționat este diferit de următorii ulei (Ulei mineral) Suniso, Freol-S, MS (Ulei sintetic), alchil-benzen (HAB, Barrel-freeze), seria esterilor, numai PVE din seria eterilor.

- Izolația elicooidală a compresorului se poate deteriora.

## OBSERVAȚIE

Descrierile de mai sus sunt rezultate confirmate de compania noastră și reprezintă punctul nostru de vedere referitor la aparatele noastre de aer condiționat, însă nu garantează utilizarea tuburilor existente ale aparatelor de aer condiționat care au adoptat R32 de la alte companii.

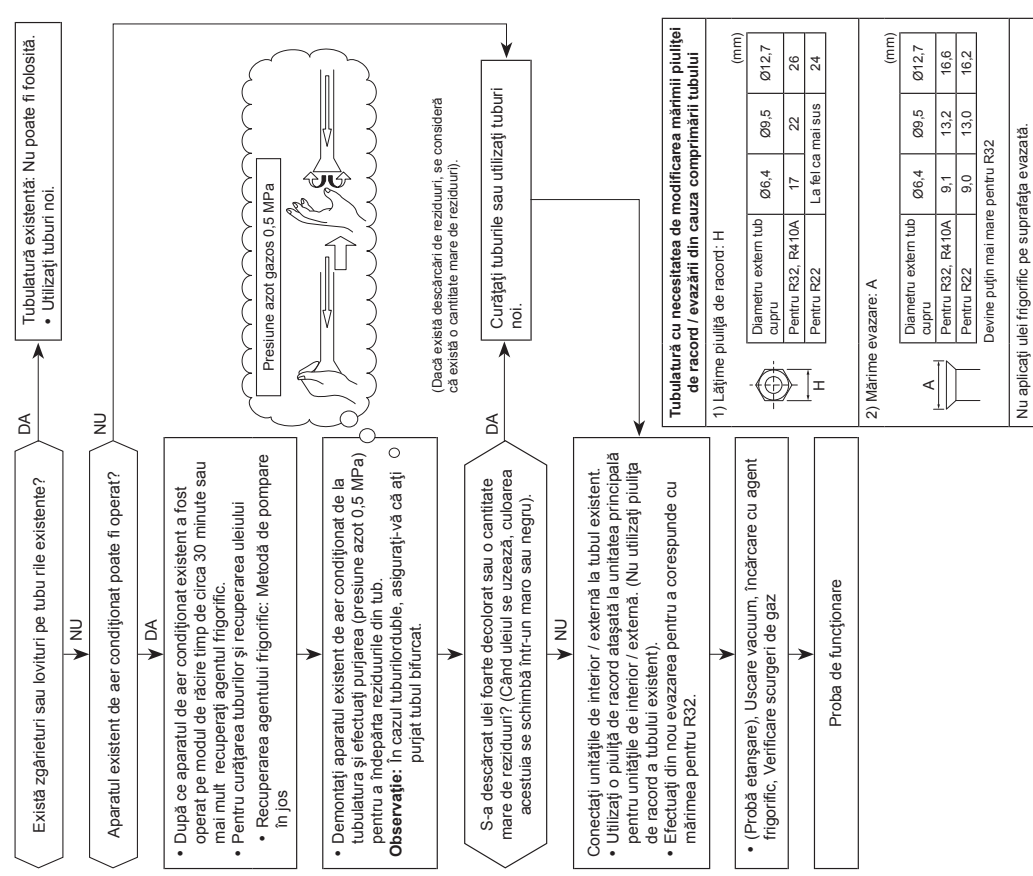
## Tratarea tuburilor

Când demontați și deschideți unitatea de interior sau externă pe o perioadă îndelungată, tratați tuburile precum urmează:

- În caz contrar, poate apărea rugina sau materii străine din cauza condensului care intră în tuburi.

- Rugina nu poate fi îndepărtată prin curățare și sunt necesare tuburi noi.

Locație de amplasare	Termen	Mod de tratare
În exterior	1 lună sau mai mult	Strângere
	Sub 1 lună	Strângere sau legare cu bandă
În interior	De fiecare dată	



**Tubulatură cu necesitatea de modificarea mării puiiței de racord / evazări din cauza comprimării tubului**

1) Lățime puiiței de racord: H

Diametru extern tub cupru	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Pentru R32, R410A	17	22	26
Pentru R22	La fel ca mai sus		

2) Mărire evazare: A

Diametru extern tub cupru	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Pentru R32, R410A	9,1	13,2	16,6
Pentru R22	9,0	13,0	16,2

Devine puțin mai mare pentru R32

Nu aplicați ulei frigorific pe suprafața evazării.

The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, 3D-style bubbles of various sizes scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner.

**TOSHIBA**

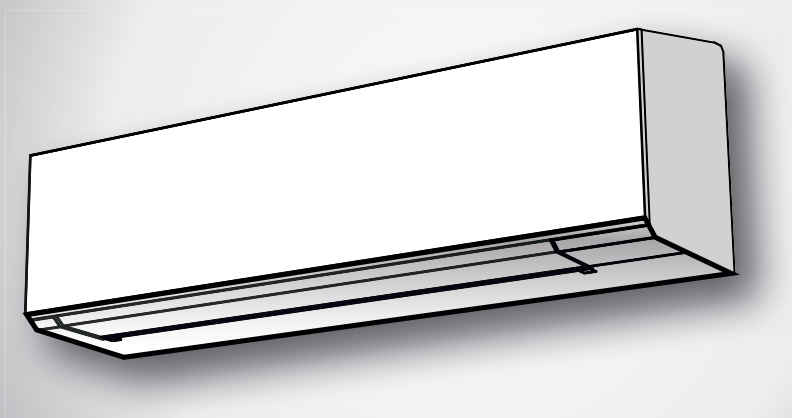
# TOSHIBA

R32

***INVERTER***

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**

БЪЛГАРСКИ



**Indoor unit**

**RAS-18J2KVSG-E**  
**RAS-B22J2KVSG-E**  
**RAS-B24J2KVSG-E**

**Outdoor unit**

**RAS-18J2AVSG-E**  
**RAS-22J2AVSG-E**  
**RAS-24J2AVSG-E**

<b>ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ</b> .....	1
<b>АКСЕСОАРИ</b> .....	5
<b>ДИАГРАМА ЗА ИНСТАЛИРАНЕ НА ВЪТРЕШНИЯТ И ВЪНШНИЯТ МОДУЛ</b> .....	6
■ Допълнителни елементи за монтаж .....	6
<b>ВЪТРЕШЕН МОДУЛ</b> .....	7
■ Място за монтаж .....	7
■ Пробиване на отвор и монтиране на монтажната планка .....	7
■ Как да се свърже дистанционно управление за работа с кабел .....	7
■ Инсталиране на тръбите и гъвкавата дренажна тръба .....	8
■ Фиксиране на вътрешния модул .....	9
■ Дренаж .....	10
<b>ВЪНШЕН МОДУЛ</b> .....	10
■ Място за монтаж .....	10
■ Предпазни мерки при монтиране в региони със снеговалеж и ниски температури .....	10
■ Свързване на тръбите за хладилния агент .....	10
■ Създаване на вакуум .....	11
<b>РАБОТА ПО ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА СИСТЕМА</b> .....	12
■ Свързване на кабелите .....	12
■ В случай на свързване на вътрешно тяло с външно тяло 1:1 .....	13
■ В случай на свързване на вътрешно тяло с инверторна мулти система (IMS) .....	15
<b>ДРУГИ</b> .....	16
■ Тест за наличие на газови течове .....	16
■ Избиране на настройки „А“ или „В“ на дистанционното управление .....	16
■ Тестов режим .....	16
■ Настройване на функцията за автоматично рестартиране .....	16
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	17



## ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ



Прочетете внимателно предпазните мерки в настоящото ръководство, преди да използвате уреда.



Този уред е напълнен с R32.

- Преди монтажа внимателно прочетете тези предпазни мерки за безопасност.
- Спазвайте предпазните мерки, описани тук, за да избегнете рисковете за Вашата безопасност.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** : Указва, че неправилната употреба на този уред може да причини сериозни наранявания или смърт.

**ВНИМАНИЕ** : Указва, че неправилната употреба на този уред може да предизвика телесна повреда (\*1) или имуществени щети (\*2).

\*1: Телесна повреда означава лек инцидент, изгаряне или токов удар, които не изискват прием или неколккратно посещение в болница.

\*2: Имуществена щета означава повреда, която засяга вещи или средства.

### За обществено ползване

Захранващият кабел и свързващият кабел на уреда трябва да са изолирани поне с полипропилен (модел H07RN-F) или да е с означение 60245 IEC66. (Трябва да бъде инсталирано в съответствие с националните предписания)

### ВНИМАНИЕ

#### За да изключите устройството от захранването

Това устройство трябва да бъде свързано към захранването с помощта на автоматичен прекъсвач или с ключ с разделящи се контакти с дебелина поне 3 мм всеки.

## ОПАСНОСТ

- ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ЕДИНСТВЕНО ОТ КВАЛИФИЦИРАН ПЕРСОНАЛ
- ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ КАКВАТО И ДА Е РАБОТА ПО ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ ЕЛЕМЕНТИ, ИЗКЛУЧЕТЕ ЗАХРАНВАНЕТО. УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ ВСИЧКИ ЗАХРАНВАЩИ КЛЮЧОВЕ СА ИЗКЛУЧЕНИ.  
НЕСПАЗВАНЕТО НА ГОРНОТО УКАЗАНИЯ МОЖЕ ДА ПРЕДИЗВИКА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УДАР.
- СВЪРЖЕТЕ ПРАВИЛНО СЪЕДИНИТЕЛНИЯ КАБЕЛ. АКО СЪЕДИНИТЕЛНИЯ КАБЕЛ Е СВЪРЗАН ГРЕШНО, ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ ЧАСТИ МОГАТ ДА БЪДАТ ПОВРЕДЕНИ.
- ПРОВЕРЕТЕ ДАЛИ ЗАЗЕМИТЕЛНИЯТ ПРОВОДНИК НЕ Е СКЪСАН ИЛИ ИЗКЛУЧЕН ПРЕДИ ИНСТАЛИРАНЕ.
- НЕ ИНСТАЛИРАЙТЕ БЛИЗО ДО МЕСТА С ВИСОКА КОНЦЕНТРАЦИЯ НА ЗАПАЛИМ ГАЗ ИЛИ ГАЗОВИ ИЗПАРЕНИЯ.  
НЕСПАЗВАНЕТО НА ТАЗИ ИНСТРУКЦИЯ МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО ПОЖАР ИЛИ ЕКСПЛОЗИЯ.
- ЗА ДА ИЗБЕГНЕТЕ ПРЕГРЯВАНЕ НА ВЪТРЕШНИЯ МОДУЛ, КОЕТО ДА ДОВЕДЕ ДО ПОЖАР, ПОСТАВЕТЕ МОДУЛА ДОСТАТЪЧНО ДАЛЕЧ (ПОВЕЧЕ ОТ 2 М) ОТ ИЗТОЧНИЦИ НА ТОПЛИНА КАТО РАДИАТОРИ, ПЕЧКИ, ФУРНИ, ПЕЩИ И Т.Н.
- КОГАТО ПРЕМЕСТВАТЕ КЛИМАТИКА, ЗА ДА ГО ИНСТАЛИРАТЕ ОТНОВО НА ДРУГО МЯСТО, ВНИМАВАЙТЕ ДА НЕ СМЕСИТЕ ХЛАДИЛНИЯ АГЕНТ (R32) С КАКЪВТО И ДА Е ДРУГ ГАЗ В ОХЛАДИТЕЛНИЯ КОНТУР. АКО СЕ СМЕСИ ВЪЗДУХ ИЛИ ДРУГ ГАЗ С ХЛАДИЛНИЯ АГЕНТ, НАЛЯГАНЕТО В ОХЛАДИТЕЛНИЯ КОНТУР ЩЕ СТАНЕ НЕНОРМАЛНО ВИСОКО И ТОВА ЩЕ ДОВЕДЕ ДО СПУКВАНЕ НА ТРЪБА И НАРАНЯВАНЕ НА ХОРА.
- АКО ПО ВРЕМЕ НА ИНСТАЛИРАНЕ СЕ ПОЛУЧИ ТЕЧ НА ХЛАДИЛЕН АГЕНТ ОТ ТРЪБИТЕ, НЕЗАБАВНО ПРОВЕТРЕТЕ СТАЯТА СЪС СВЕЖ ВЪЗДУХ. АКО ХЛАДИЛНИЯТ АГЕНТ Е ЗАТОПЛЕН ОТ ОГЪН ИЛИ НЕЩО ДРУГО, ТОЙ ЗАПОЧВА ДА ОТДЕЛЯ ОТРОВЕН ГАЗ.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Никога не модифицирайте това устройство като премахвате който и да е предпазител или като окъсявате, който и да е предпазен изключвател.
- Не инсталирайте на места, където основата не може да издържи теглото на устройството.  
Ако устройството падне, може да нарани хора или да повреди имуществото Ви.
- Преди да извършвате работа по електрическите вериги, монтирайте одобрен щепсел към захранващия кабел.  
Също така се уверете, че устройството е правилно заземено.
- Устройството трябва да бъде инсталирано в съответствие с националните предписания.  
Ако откриете каквито и да е неизправности, не монтирайте устройството.  
Незабавно се обадете на Вашия дилър.

- Не използвайте друго охлаждащо вещество, освен посоченото като допълващо или заместващо.  
В противен случай може да възникне необичайно високо налягане в цикъла на охлаждане, което да доведе до повреда или експлозия на продукта или до телесни повреди.
- Не използвайте други средства за ускоряване на процеса на размразяване или за почистване, освен препоръчаните от производителя.
- Уредът трябва да се съхранява в помещение без наличие на постоянно работещи източници на запалване (например: открит пламък, работещ газов уред или работещ електрически нагревател.)
- Имайте предвид, че хладилният агент може да няма миризма.
- Не пробивайте и не изгаряйте уреда, тъй като е под налягане. Не излагайте уреда на топлина, пламъци, искри или други източници на запалване. В противен случай може да експлодира и да причини нараняване или смърт.
- За модел с хладилен агент R32 използвайте тръби, конична гайка и инструменти, предназначени за хладилен агент R32. Използването на съществуващите (R22) тръби, конична гайка и инструменти може да доведе до необичайно високо налягане в охладителния контур (тръбопроводите) и да причини експлозия и нараняване.
- Дебелината на медните тръби, използвани за хладилен агент R32, трябва да бъде над 0,8 мм. Никога не използвайте медни тръби по-тънки от 0,8 мм.
- След приключване на монтажа или обслужването се уверете, че няма изтичане на хладилен агент. При контакт на хладилния агент с огън може да се образува токсичен газ.
- Уредът и тръбите следва да се монтират, експлоатират и съхраняват в помещение с площ на пода над  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
Как се изчислява  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> :  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
M е количеството на хладилния агент в уреда в килограми.  $h_0$  е височината на монтаж на уреда в метри: 0,6 м за монтаж на пода/ 1,8 м за монтаж на стената/ 1,0 м за монтаж на прозореца/ 2,2 м за монтаж на тавана.  
(Препоръчителната височина за монтаж на тези уреди е 2,5 м.)
- Спазвайте националните разпоредби относно газа.

## ВНИМАНИЕ

- Излагането на устройството на вода или друга влага преди инсталиране, може да доведе до токов удар.  
Не съхранявайте във влажни мазета и не оставяйте под дъжд. Също така не намокряйте.
- След като разопаковате устройството, внимателно го проверете за възможни повреди.
- Не инсталирайте уреда на място, където може да настъпи изтичане на запалим газ. В случай че изтече газ и той се натрупа около уреда, това може да доведе до пожар.
- Не инсталирайте на места, които ще увеличат вибрациите на устройството. Не инсталирайте на места, които могат да увеличат нивото на шума на устройството или където шумът и издухваният въздух могат да обезпокоят съседите.
- За да избегнете персонални наранявания, бъдете внимателни, когато работите с части с остри ръбове.
- Моля прочетете това Ръководство за инсталиране внимателно, преди да инсталирате устройството. То съдържа допълнителни важни инструкции за правилното инсталиране на устройството.
- Производителят не носи никаква отговорност за повреда, настъпила поради несъблюдаване на указанията в това ръководство.

### ИЗИСКВАНЕ ЗА ИЗВЕСТЯВАНЕ НА ЛОКАЛНИЯ ДОСТАВЧИК НА ЗАХРАНВАНЕТО

Моля уверете се напълно, че за инсталирането на това устройство е известен локалният доставчик на захранване, преди самата инсталация. Ако срещнете трудности или ако инсталирането не е одобрено от доставчика, сервизната агенция ще предприеме адекватни мерки.

#### ■ **Важна информация относно използвания хладилен агент**

Този продукт съдържа флуорирани парникови газове.

Не изпускайте газове в атмосферата.

Тип хладилен агент: **R32**

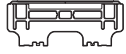











стойност на GWP<sup>(1)</sup>: **675** \* (напр. R32 реф. AR4)


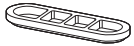
<sup>(1)</sup>GWP = потенциал за глобално затопляне

Количеството на хладилния агент е посочено на табелката на уреда.

\* Стойността е на базата на регламента за флуорираните газове 517/2014

# АКСЕСОАРИ

Вътрешен Модул			
№	Наименование на детайла	№	Наименование на детайла
①	 Монтажна платка × 1	②	 Безжично дистанционно управление × 1
③	 Батерия × 2	④	 Стойка за дистанционно управление × 1
⑤	 Toshiba Ултра чист филтър × 2	⑥	 Монтажен винт × 6
⑦	 Винт за дърво с ниска глава × 2	⑧	 Ръководство на потребителя × 1
⑨	 Ръководство за монтаж × 1	⑩	 Винт × 2
⑪	 Винт за дърво с ниска глава × 1	⑫	 Капак на батериите × 1

Външен Модул			
№	Наименование на детайла	№	Наименование на детайла
⑬	 Източваща пробка × 1	⑭	 Водонепропусклив капак × 2

## Въздушни филтри

Да се почистват на всеки 2 седмици.

1. Отворете смукателната решетка.
2. Отстранете въздушните филтри.
3. Почистете с прахосмучкачка или измийте, след което подсушете.
4. Монтирайте отново филтрите и затворете смукателната решетка.

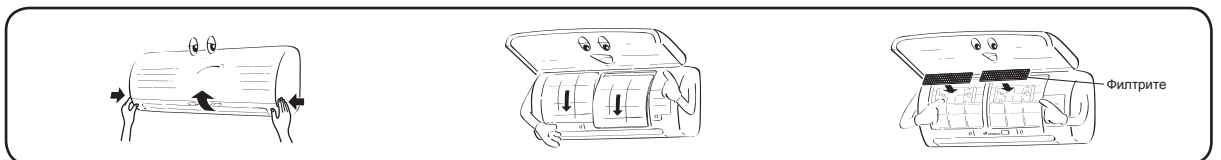
## Филтрите

Поддръжка & Срок на годност при съхранение в склад.

При запращаване почиствайте на всеки 3-6 месеца или покрийте филтъра.

1. При почистване Ви препоръчваме да използвате или вакуум, който да изсмуче насъбралата се по и вътре във филтъра прах, или вентилатор, който я да издуха.
2. Ако за почистване на филтъра се налага използването на вода, използвайте обикновена вода, за да измиете филтъра, след което го изсушете на слънчева светлина за 3-4 часа или докато изсъхне напълно. Освен това можете да използвате сешоар за коса, за да го подсушите. Имайте предвид че почистването с вода може да намали производителността на филтъра.
3. Сменяйте на всеки 2 години или по-често. (За закупуването на нов филтър се свържете с вашия дистрибутор) (P/N : RB-A623DA)

Забележка: Животът на филтъра зависи от степента на замърсеност на работната среда. Високите нива на замърсеност може да изисква по-често почистване или смяна на филтъра. Във всички случаи препоръчваме закупуването на допълнителен комплект филтри за подобряване на почистващия и дезодориращ ефект на Вашия климатик.





# ВЪТРЕШЕН МОДУЛ

## Място за монтаж

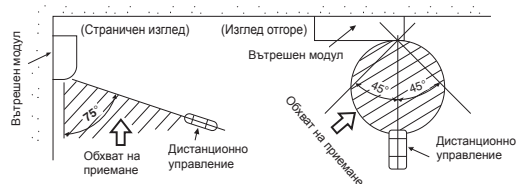
- Място, осигуряващо достатъчно пространство около вътрешния модул, както е показано на диаграмата
- Място, където няма препятствия в близост до входящият и изходящият въздушни отвори
- Място, което позволява лесен монтаж на маркуча до външния модул
- Място, което позволява отварянето на предния панел
- Вътрешният модул трябва да се монтира на най-малко 2,5 м височина. Освен това не трябва да се слага нищо върху вътрешния модул.

## ВНИМАНИЕ

- Трябва да се избягва попадането на директна слънчева светлина върху безжичния приемник на вътрешния модул.
- Микропроцесорът на вътрешния модул не трябва да бъде твърде близо до източници на радиосмущения. (За подробности, виж Ръководството на потребителя)

## Дистанционно управление

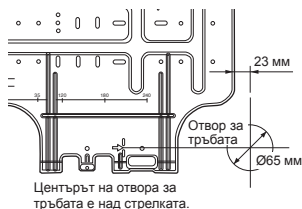
- Място, където няма препятствия, като напр. завеси, които могат да възпрепятстват сигнала от вътрешния модул
- Не монтирайте дистанционното управление на места, изложени на пряка слънчева светлина или близо до източници на топлина, като напр. печки.
- Дръжте дистанционното управление на поне 1 м в страни от телевизор или музикална уредба. (Това е необходимо за да предпази от смущения, картината или звука.)
- Местоположението на дистанционното управление трябва да се определи както е показано по-долу.



## Пробиване на отвор и монтиране на монтажната планка

### Пробиване на отвор

Когато инсталирате тръбите за хладилния агент отзад

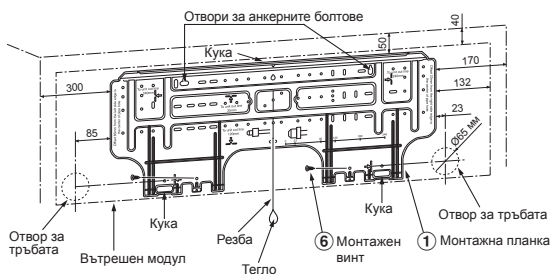


1. След като определите позицията на отвора за тръбата на монтажната планка (➔), пробийте отвор за тръбата (Ø65 мм) под лек наклон надолу към външния модул.

## ЗАБЕЛЕЖКА

- Когато пробивате стена, която съдържа метална пръчка, стоманена тел или метални плочи, уверете се, че използвате периферен пръстен, който се продава отделно.

### Инсталиране на монтажната планка



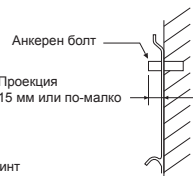
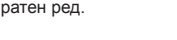
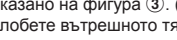
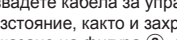
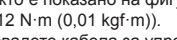
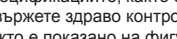
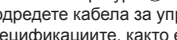
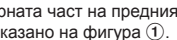
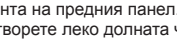
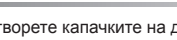
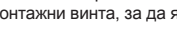
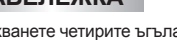
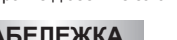
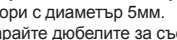
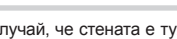
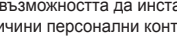
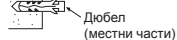
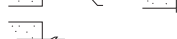
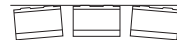
## Когато монтажната планка е монтирана директно на стената

1. Закрепете стабилно монтажната планка на стената като я завиеете отгоре и отдолу, за да окачите вътрешния модул.
2. За да инсталирате монтажната планка на бетонна стена с анкерни болтове, използвайте отвори за анкерните болтове както е показано на следната фигура.
3. Инсталирайте монтажната планка хоризонтално на стената.

## ВНИМАНИЕ

Когато инсталирате монтажната планка с монтажни винтове, не правете дупки за анкерни болтове. В противен случай устройството може да падне и да причини персонални контузии или имуществени щети.

Монтажна планка  
(Спазвайте хоризонтална посока.)



## ВНИМАНИЕ

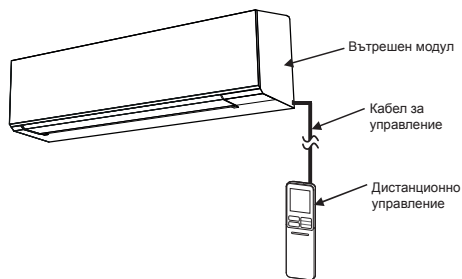
Невъзможността да инсталирате внимателно модула, може да причини персонални контузии или имуществени щети, ако той падне.

- В случай, че стената е тухлена, бетонна или друга подобна, направете отвори с диаметър 5 мм.
- Вкарайте дюбелите за съответните монтажни винтове ⑥.

## ЗАБЕЛЕЖКА

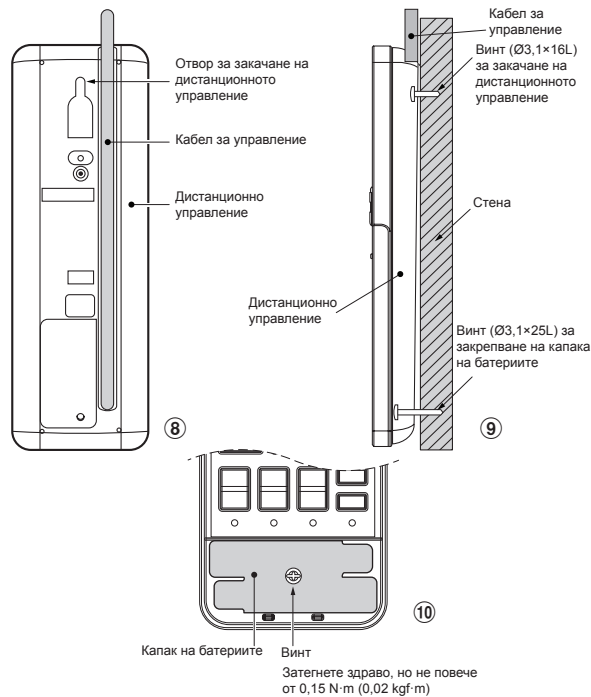
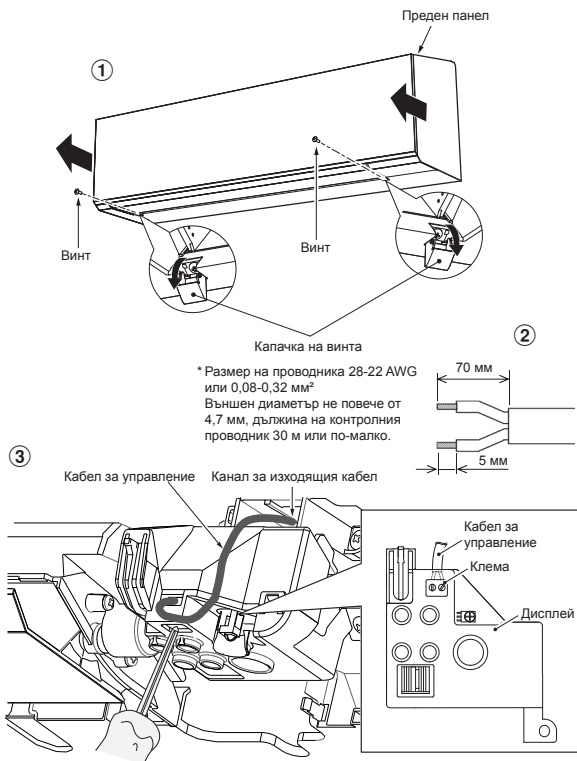
- Захванете четирите ъгъла и долните части на монтажната планка с 4 до 6 монтажни винта, за да я инсталирате.

## Как да се свърже дистанционно управление за работа с кабел



### За вътрешното тяло

1. Отворете капачките на двата винта и внимателно свалете двата винта на предния панел.
2. Отворете леко долната част на предния панел, след това издърпайте горната част на предния панел към Вас, за да го свалите, както е показано на фигура ①.
3. Подредете кабела за управление според информацията и спецификациите, както е показано на фигура ②.
4. Свържете здраво контролния проводник към терминала на дисплея, както е показано на фигура ③ (затегнете здраво, но не повече от 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
5. Извадете кабела за управление от вътрешното тяло на същото разстояние, както и захранващия кабел, и свържете кабела, както е показано на фигура ③. (Канал за изходящия кабел)
6. Сглобете вътрешното тяло, като извършите действията от 1 до 2 в обратен ред.



## За дистанционното управление

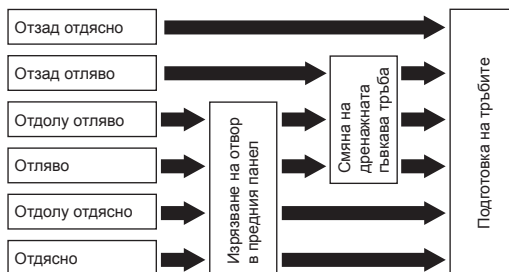
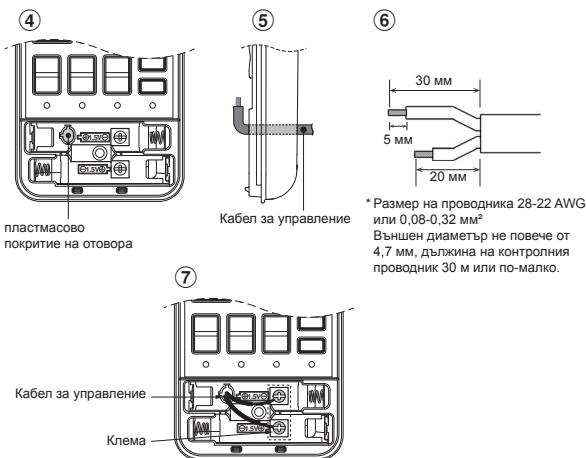
1. Плъзнете капачка на дистанционното управление надолу и го извадете.
2. Ако вътре има батерии, ги извадете. Едновременното използване на кабелното управление и батериите може да доведе до експлозия на батериите.
3. Направете отвор за кабела за управление, като пробийте пластмасовото покритие на отвора с помощта на отвертка, както е показано на фигура 4.
4. Прокарайте кабела за управление от задната страна на дистанционното управление, както е показано на фигура 5.
5. Прикрепете кабела за управление, както е показано на фигура 6 и 7, към клемата с помощта на предоставените винтове (затегнете здраво, но не повече от 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Прокарайте кабела за управление през канала в задната страна на дистанционното управление, както е показано на фигура 8.
7. Прикрепете предоставения винт (Ø3,1×16L) към стената, за да закачите дистанционното управление, както е показано на фигура 9.
8. Маркирайте и подредете отвора за закрепване под винта (Ø3,1×25L), както е показано на фигура 9.
9. Монтирайте капачка на батериите, предоставен с плика с аксесоари, а след това с помощта на предоставения винт (Ø3,1×25L) прикрепете капачка на батериите към стената, както е показано на фигура 10 (затегнете здраво, но не повече от 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Монтирайте капачка на дистанционното управление.

- \*Забележка :**
1. Препоръчваме ви да използвате двойно изолиран проводник за свързване на дистанционното управление и климатика.
  2. При работа с кабел, с 1 дистанционно управление може да се управлява само 1 вътрешно тяло.
  3. При работа с кабел дистанционното управление ще се върне в първоначално състояние (PRESET (ПРЕДВАРИТЕЛНА НАСТРОЙКА), TIMER (ТАЙМЕР) и CLOCK (ЧАСОВНИК) ще се върнат в първоначално състояние), когато потребителят изключи електрозахранването на климатика.

## Инсталиране на тръбите и гъвкавата дренажна тръба

### Оформяне на тръбите и гъвкавата дренажна тръба

- \* Тъй като кондензирането довежда до повреда в машината, изолирайте двете свързващи тръби. (Използвайте полиетиленова пяна като изолиращ материал.)



1. **Изрязване на отвор в предния панел**  
Изрежете отвор отляво или отдясно на предния панел за лява или дясна връзка и също отвор отляво или отдясно, отдолу на предния панел за ляво или дясно свързване с помощта на пинсети.
2. **Смяна на дренажната гъвкава тръба**  
За лява, долна лява или задна лява връзка към тръбите е необходимо да смените дренажната гъвкава тръба и дренажната капачка.



## Как да свалите дренажната гъвкава тръба

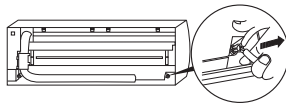
- Дренажната гъвкава тръба може да се свали като развийте винта, закрепващ тръбата и след това я издърпате.
- Когато сваляте дренажната гъвкава тръба, се пазете от острият ръбове на монтажната планка. Ръбовете могат да Ви наранят.
- За да монтирате гъвкавата дренажна тръба, вкарайте тръбата внимателно, докато съединителната част допре топлинния изолатор и я фиксирайте с оригиналния винт.



Дренажна гъвкава тръба

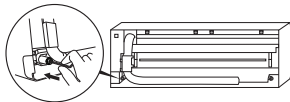
## Как да свалите дренажната капачка

Хванете дренажната капачка с щипки и я издърпайте.



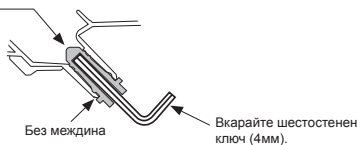
## Как да поставите дренажната капачка

- 1) Вкарайте шестостепен ключ (4 мм) в отвора на главата на дренажната капачка.



- 2) Внимателно пхнете дренажната капачка.

Не използвайте смазочно масло (масло за хладилната машина), когато вкарвате дренажната капачка. Използването му ще причини стареене и теч от капачката.

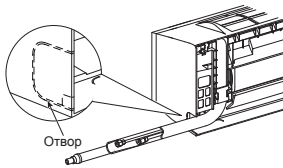


## ВНИМАНИЕ

Внимателно вкарайте гъвкавата дренажна тръба и дренажната капачка, в противен случай може да потече вода.

## В случай на дясна или лява връзка с тръбите

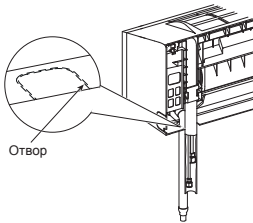
- След като маркирате отворите на предния панел с нож или чертичка, ги откъснете с клещи или друг инструмент.



Отвор

## В случай на дясна или лява долна връзка с тръбите

- След като маркирате отворите на предния панел с нож или чертичка, ги откъснете с клещи или друг инструмент.



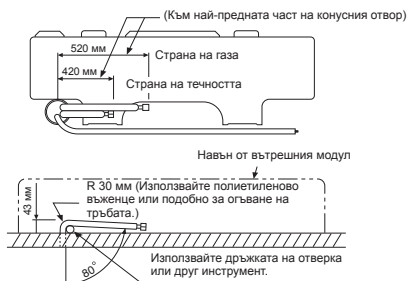
Отвор

## Ляво свързване с тръбите

- Огънете свързващата тръба, така че тя да минава в рамките на 43 мм над стената. Ако свързващата тръба е положена на повече от 43 мм на повърхността на стената, вътрешният модул може да стои нестабилно на стената. Когато огъвате свързващата тръба, използвайте пружинена машина за огъване за да не смачкате тръбата.

## Огънете свързващата тръба на радиус от 30 мм.

За да свържете тръбата след инсталиране на устройството (фигура)

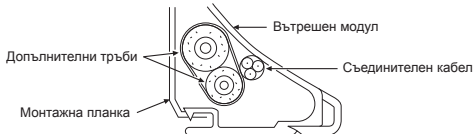


## ЗАБЕЛЕЖКА

Ако тръбата е огъната неправилно, вътрешният модул може да е нестабилно закрепен за стената. След като прекарате свързващата тръба през отвора за тръбата, свържете тръбите към допълнителните тръби и завийте изолираща лента около тях.

## ВНИМАНИЕ

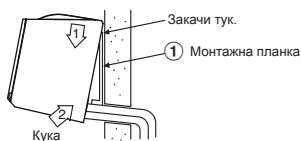
- Стегнете здраво допълнителните тръби (две) и свързващия кабел с изолираща лента. В случай на ляво или задно ляво свързване с тръбите стегнете само допълнителните тръби (две) със изолираща лента.



- Внимателно наредете тръбите, така че да не се показват зад задната планка на вътрешния модул.
- Внимателно свържете допълнителните тръби и свързващите тръби и изрежете нависта изолиращата лента, за да избегнете двойното изолиране при връзката; освен това запечатайте връзката със винилна лента.
- Тъй като кондензирането довежда до повреда в машината, изолирайте двете свързващи тръби. (Използвайте полиетиленова пяна като изолиращ материал.)
- Когато огъвате тръба, го правете внимателно, за да не я смачкате.

## Фиксиране на вътрешния модул

1. Прекарайте тръбата през отвора в стената и закачете вътрешния модул към монтажната планка за горната кука.
2. Завъртете вътрешния модул надясно и наляво за да се убедите, че е закачен за монтажната планка.
3. Натискайки вътрешния модул към стената, закачете долната част към монтажната планка. Издърпайте вътрешния модул към Вас, за да се убедите, че е здраво закачен към монтажната планка.



Закачи тук.

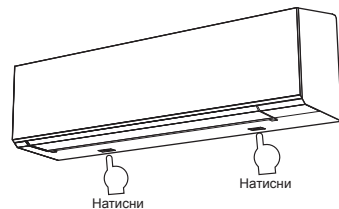
1 Монтажна планка

Кука



Натисни (откачи)

- За да демонтирате вътрешния модул от монтажната планка, издърпайте го към Вас, докато натискате долната му част нагоре на указаните места.

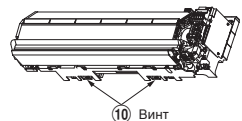


Натисни

Натисни

## Информация

Долната част на вътрешния модул може да стои свободно, заради положението на тръбите и Ви не можете да закрепите монтажната планка. В този случай използвайте предоставените 10 винтовете, за да захванете уреда и монтажната планка.



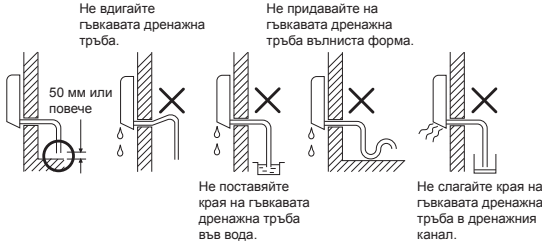
10 Винт

## Дренаж

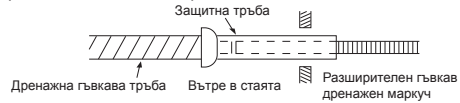
1. Насочете гъвкавата дренажна тръба надолу.

### ЗАБЕЛЕЖКА

- Отворотът трябва да бъде направен под лек наклон надолу към външния модул.



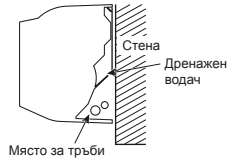
2. Поставете вода в дренажното корито и се уверете, че водата се отвежда навън.
3. Когато свързвате допълнителна дренажна тръба, изолирайте връзката със защитна тръба.



### ВНИМАНИЕ

Разположете дренажната тръба за правилно отвеждане на водата от модула. Неправилното отвеждане на водата може да причини отделяне на кондензат.

Климатикът е проектиран да отвежда водата, събрана от конденза по гърба на вътрешния модул към дренажното корито. Затова не дръжте захранващия кабел и другите части на височина по-голяма от дренажния водач.



## ВЪНШЕН МОДУЛ

### Място за монтаж

- Място, осигуряващо достатъчно пространство около външното тяло, както е показано на диаграмата
- Място, което може да издържа теглото на външния модул и не позволява увеличаване на вибрациите или нивото на шум
- Място, където шумът при работа и издухваният въздух няма да безпокоят съседите
- Място, което не е изложено на силни ветрове
- Място без течове на запалими газове
- Място, което не пречи на минаването
- Когато външният модул ще бъде инсталиран на висока позиция, осигурете неговите стойки.
- Допустимата дължина на свързващата тръба.

Модели	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Без зареждане	До 15 м	До 15 м	До 15 м
Максимална дължина	20 м	20 м	25 м
Допълнително зареждане на хладилен агент	16 - 20 м (20 g / 1 м)	16 - 20 м (20 g / 1 м)	16 - 25 м (20 g / 1 м)
Максимална зареждане на хладилен агент	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

- Допустимата височина на мястото за монтаж на външния модул.

Модели	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Максимална височина	12 м	12 м	15 м

- Място, където отделяната вода не създава проблеми

### Предпазни мерки при добавяне на хладилен агент

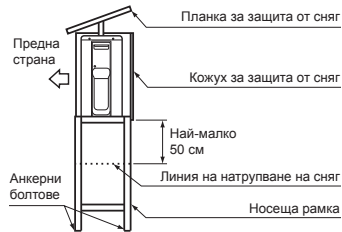
Използвайте кантар с точност най-малко 10 г за индексно деление, когато добавяте хладилен агент. Не използвайте кантар за хора или подобен инструмент.

### ВНИМАНИЕ

Когато външното тяло се монтира на място, където дренажната вода може да създаде проблеми, уплътнете здраво точката на изтичане на вода, като използвате силиконово лепило или съединение за уплътняване.

### Предпазни мерки при монтиране в региони със снеговалеж и ниски температури

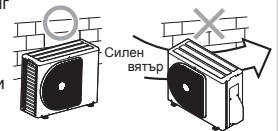
- Не използвайте предоставения дренажен нипел, за да източвате водата. Източвайте водата директно от всички отвори за източване.
- За да предпазите външния модул от натрупване на сняг, монтирайте носеща рамка и закрепете капак и планка за защита от снега.
- Не ползвайте двуетажна схема.



Монтирайте поне на 50 см над линията на натрупване на сняг

### ВНИМАНИЕ

1. Инсталирайте външният модул без прегради пред издухвания въздух.
2. Когато външният модул е инсталиран на място винаги изложено на силни ветрове, като например по бреговата ивица или на висока сграда, осигурете нормална работа на вентилатора като използвате тръба или защитна преграда срещу вятъра.
3. Във ветровити райони, инсталирайте модула, така че да избегнете влизане на вятъра.
4. Инсталирането на следните места може да доведе до неприятности. Не инсталирайте модула на такива места.
  - Място, пълно с машинно масло
  - Солено място като морския бряг
  - Място, пълно със серни газове
  - Място, където се генерират високочестотни вълни от аудио оборудване, заваръчни апарати и медицинско оборудване



## Свързване на тръбите за хладилния агент

### Придаване на конусна форма

1. Отрежете тръбата с режещия инструмент.

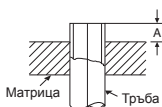


2. Вкарайте конична гайка в тръбата и придайте конична форма.

- Допустима граница на конуса : A (Мерна единица : мм)

RIDGID (хващач тип)

Външен диаметър на медната тръба	Използван инструмент R32	Използван обикновен инструмент
ш6,35	0 до 0,5	1,0 до 1,5
ш9,52	0 до 0,5	1,0 до 1,5
ш12,70	0 до 0,5	1,0 до 1,5
Дебелина на тръбите	0,8 мм или повече	



### IMPERIAL (тип крилатата гайка)

Външен диаметър на медната тръба	R32
ш6,35	1,5 до 2,0
ш9,52	1,5 до 2,0
ш12,70	2,0 до 2,5
Дебелина на тръбите	0,8 мм или повече

## ВНИМАНИЕ

- Не надрасквайте вътрешната повърхност на конусната част, когато отстранявате мустациите.
- Драскотините по вътрешната повърхност на конусната част ще доведат до изтичане на хладилен агент.

## Затягане на връзката

Подравнете центровете на свързващите тръби и стегнете коничната гайка с пръсти. След това затегнете гайката със динамометричен ключ както е показано на фигурата.



## ВНИМАНИЕ

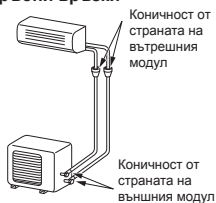
Не прилагайте прекомерен въртящ момент. В противен случай, гайката може да се счупи в зависимост от условията.

(Мерна единица N·m)

Външен диаметър на медната тръба	Въртящ момент за затягане :
ш6,35 мм	16 до 18 (1,6 до 1,8 kgf·m)
ш9,52 мм	30 до 42 (3,0 до 4,2 kgf·m)
ш12,70 мм	50 до 62 (5,0 до 6,2 kgf·m)

### • Въртящ момент за затягане на конични тръбни връзки

Работното налягане на R32 е по-високо от това на R22 (приблизително 1,6 пъти). Затова е необходимо здраво да затегнете коничните тръбни връзки (който свързват вътрешния и външния модул) до определения въртящ момент на затягане. Неправилните връзки могат да причинят не само изтичане на газ, но също да повредят охладителния контур.



## Създаване на вакуум

След като тръбите са свързани към вътрешния модул, можете да отстраните въздуха от тях едновременно.

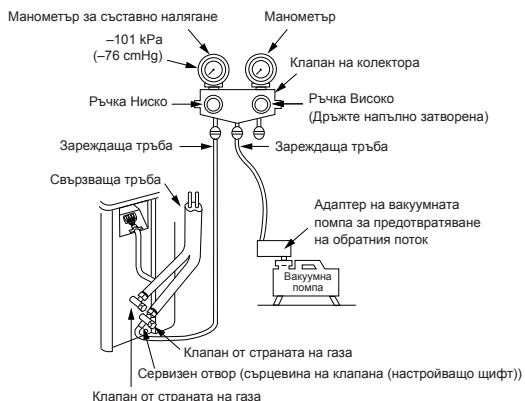
### ОТСТРАНЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

Отстранете въздуха от свързващите тръби и от вътрешния модул, като използвате вакуумна помпа. Не използвайте хладилен агент във външния модул. За подробности, виж Ръководството на вакуумната помпа.

## Използване на вакуумна помпа

Използвайте вакуумна помпа с функция за защита от обратен поток, така че маслото вътре в помпата да не потече обратно в тръбите на климатика, когато помпата спре. (Ако масло от вакуумната помпа навлезе в климатика, който ползва R32, охладителния контур може да се повреди.)

1. Свържете зареждащата тръба от клапана на колектора към сервисния отвор на клапана от страната на газа.
2. Свържете зареждащата тръба към отвора на вакуум помпата.
3. Отворете напълно страничната ръчка за ниското налягане на клапана на колектора.
4. Пуснете вакуумната помпа, за да стартирате отстраняването на въздуха. Отстранявайте въздуха около 15 минути, ако тръбите за дълги 20 метра. (15 минути за 20 метра) (при капацитет на помпата 27 литра в минута) След това се уверете, че налягането е  $-101$  kPa ( $-76$  cmHg).
5. Затворете напълно страничната ръчка за ниското налягане на клапана на колектора.
6. Отворете напълно стъблата на клапаните (от двете страни – на газа и на течността).
7. Свалете зареждащата тръба от сервисния отвор.
8. Затегнете капачките на клапаните.



## ВНИМАНИЕ

### • СПАЗВАЙТЕ ВАЖНИТЕ 6 ТОЧКИ ЗА РАБОТА С ТРЪБИТЕ.

- (1) Дръжте настрана праха и влагата (вътре в свързващите тръби).
- (2) Затягайте връзките (между тръбите и модула).
- (3) Отстранявайте въздуха от свързващите тръби с ВАКУУМНА ПОМПА.
- (4) Проверявайте за течове на газ (точките на свързване).
- (5) Отворете напълно клапаните преди работата.
- (6) Не е разрешено използването на многократни механични съединители и конусни съединения на закрито. При повторно използване на механични съединители в закрити помещения уплътняващите части трябва да се подновят. При повторно използване на конусни съединения конусната част трябва да се обработи наново.

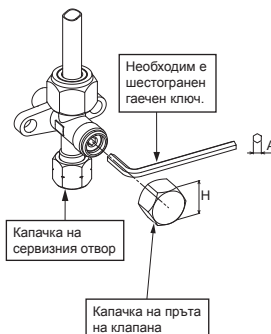
## Предпазни мерки за работа със салникови клапани

- Отворете напълно стеблото на клапана, но не се опитвайте да го отворите отвъд ограничителя.

Размер на тръбата на салниковия клапан	Размер на шестограмния гаечен ключ
12,70 мм и по-малка	A = 4 мм
15,88 мм	A = 5 мм

- Плътно затегнете капачката на клапана с момент на затягане, посочен в таблицата по-долу:

Капачка	Размер на капачката (H)	Момент на затягане
Капачка на пръта на клапана	H17 - H19	14~18 N·m (от 1,4 до 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (от 3,3 до 4,2 kgf·m)
Капачка на сервисния отвор	H14	8~12 N·m (от 0,8 до 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (от 1,4 до 1,8 kgf·m)



# РАБОТА ПО ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА СИСТЕМА

Можете да изберете електрозахранването за свързване в вътрешния или външния модул. Изберете подходящия начин и свържете захранващия и съединителния кабел, следвайки долните инструкции.

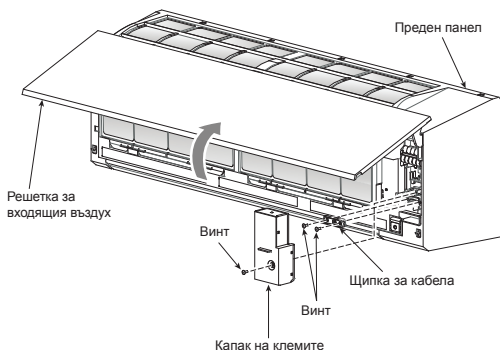
Модели	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Захранващ източник	50Hz, 220 – 240 V еднофазно		
Максимален работен ток	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Номинална стойност на електрическия прекъсвач	15 A	15 A	15 A
Захранващ кабел	H07RN-F или 60245 IEC66 (2,5 мм <sup>2</sup> или повече)		
Съединителен кабел	H07RN-F или 60245 IEC66 (2,5 мм <sup>2</sup> или повече)		

## Свързване на кабелите

### Вътрешен модул

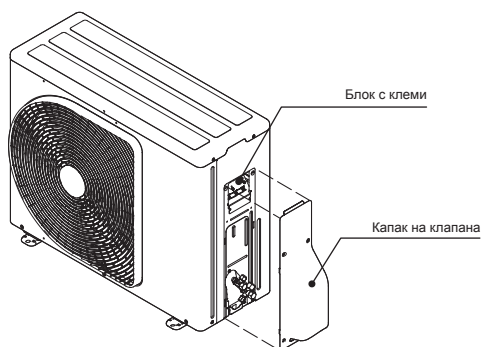
Свързването на съединителния кабел може да се направи без да се сваля предния панел.

1. Сваляте решетката на отвора за входящ въздух.
2. Отворете решетката за входящия въздух нагоре и я издърпайте към Вас.
3. Сваляте капака на клемите и щипката за кабела.
3. Вкарайте съединителния кабел (според локалните връзки) в отвора за тръбата на стената.
4. Извадете съединителния кабел през канала за кабела на задния панел, така че той да се показва с около 20 см пред предната страна.
5. Вкарайте съединителния кабел напълно в блока с клемите и го закрепете здраво с винтовете.
6. Въртящ момент за затягане : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Фиксирайте съединителния кабел с помощта на щипката за кабела.
8. Фиксирайте капака на клемите, втулката на задната планка и решетката за входящия въздух на вътрешния модул.



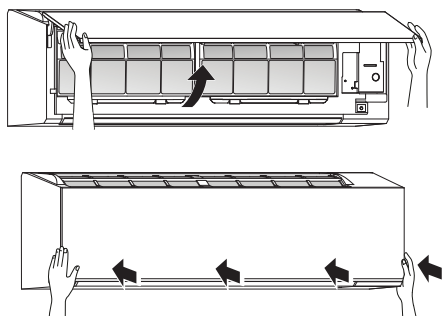
### Външен модул

1. Сваляте капака на клапана, капака на електрическите части и щипката за кабела от външния модул.
2. Свържете съединителния кабел към клемата със съответния номер на блока с клемите на вътрешния и външния модул.
3. Вкарайте захранващия кабел и съединителния кабел внимателно в блока с клемите и ги закрепете здраво с винтовете.
4. Използвайте винилна лента и т.н., за да изолирате кабелите, които няма да се използват. Поставете ги така, че да не се допират до никакви електрически или метални части.
5. Закрепете захранващия кабел и съединителния кабел с щипката за кабела.
6. Закрепете капака на електрическите части и капака на клапана на външния модул.



### Как да инсталирате решетката за входящия въздух на вътрешния модул

- Когато закрепвате решетката, се извършват операциите направени при свалянето ѝ, но в обратен ред.



# В случай на свързване на вътрешно тяло с външно тяло 1:1

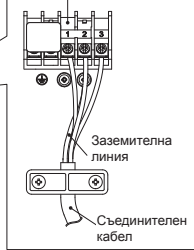
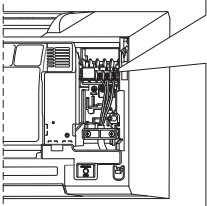
## Входно захранване при блока с клеми на външния модул (Препоръчително)

### Вътрешен Модул

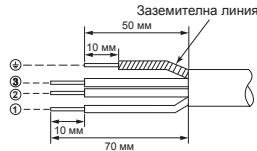
#### Съединителен кабел

Свързващ кабел свържете към 1 2 3 ⊕

Блок на клемите (L N 1 2 3)



#### Дължина на оголване на съединителния кабел

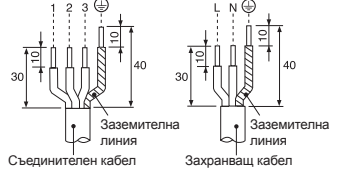


### Външен Модул

Блок на клемите



Съединителен кабел      Захранващ кабел



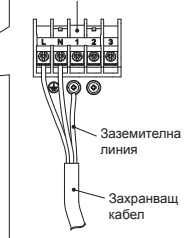
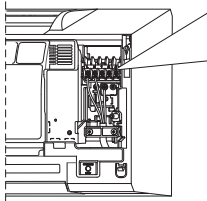
## Входно захранване при блока с клеми на вътрешния модул (По избор)

### Вътрешен Модул

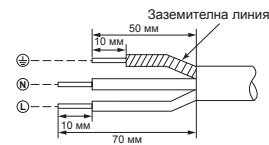
#### Захранващ кабел

Захранващ кабел свържете към L N ⊕

Блок на клемите (L N 1 2 3)

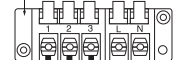


#### Дължина на оголване на захранващия кабел

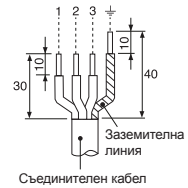


### Външен Модул

Блок на клемите



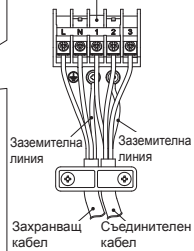
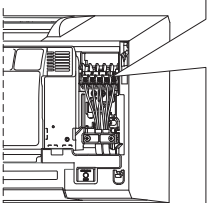
Съединителен кабел



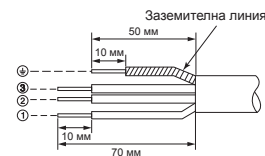
#### Съединителен кабел

Свързващ кабел свържете към 1 2 3 ⊕

Блок на клемите (L N 1 2 3)

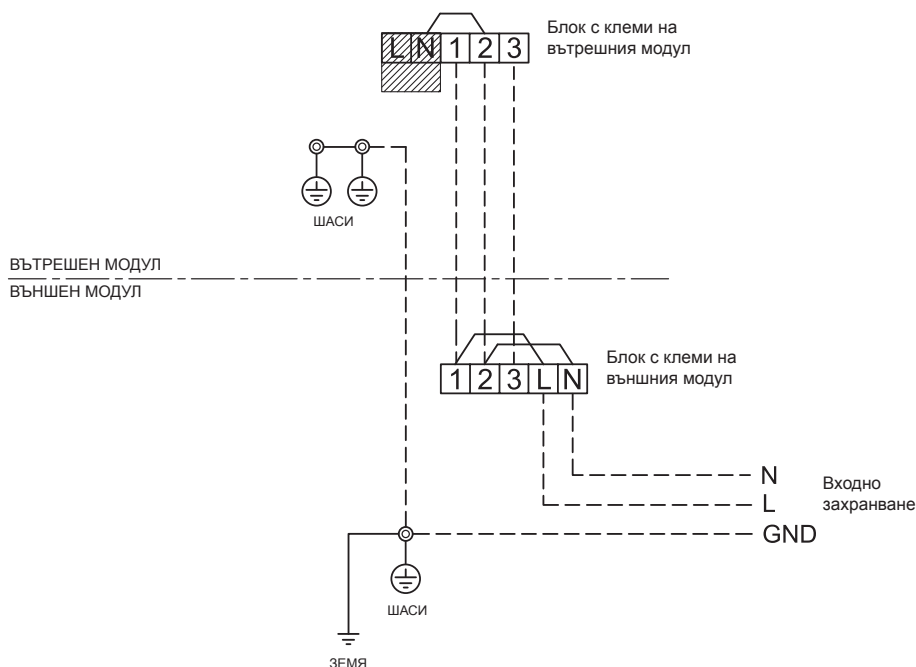


#### Дължина на оголване на съединителния кабел

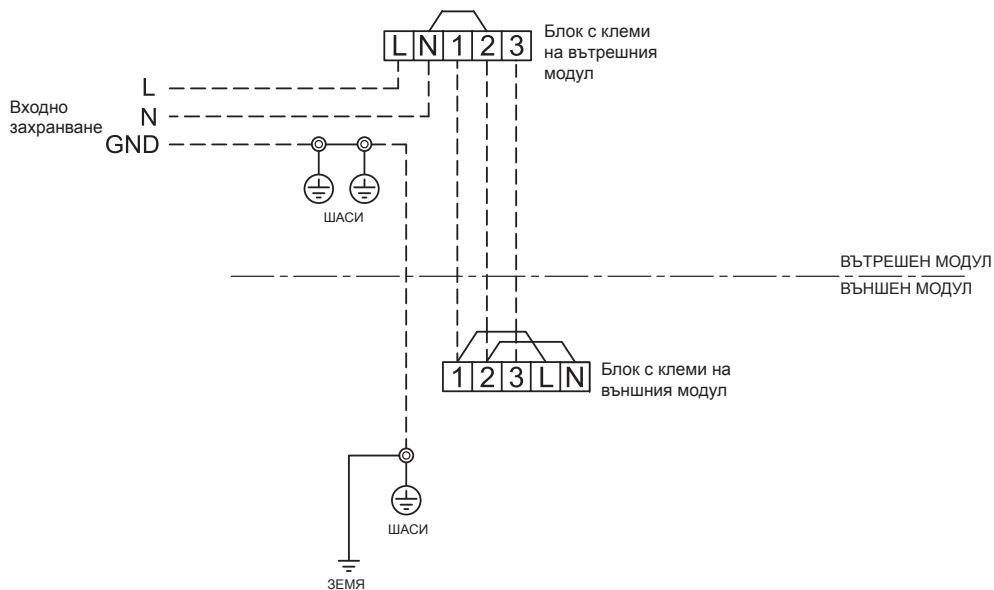


## Електрическа схема за входното захранване за вътрешния модул 1:1

### Входно захранване при блока с клеми на външния модул (Препоръчително)



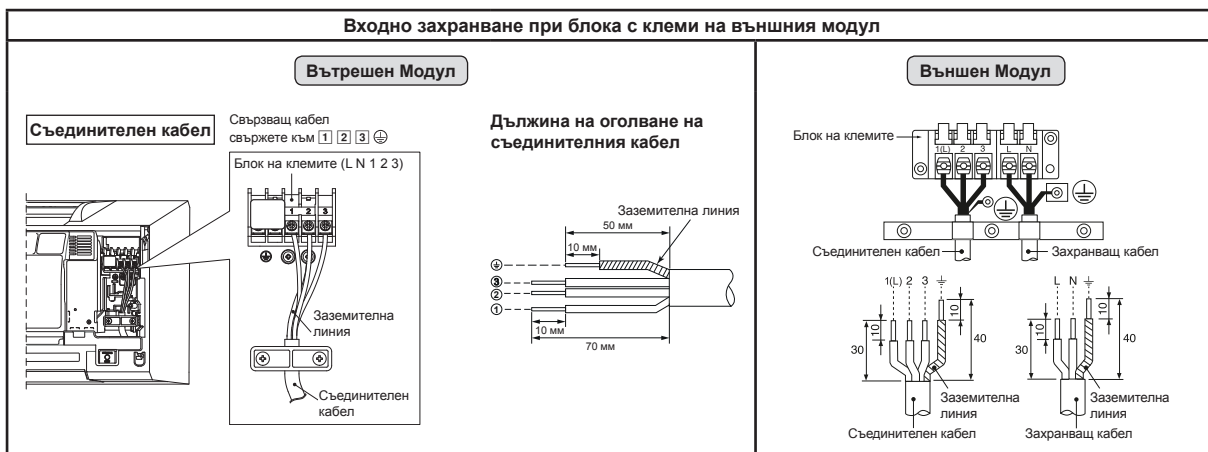
### Входно захранване при блока с клеми на вътрешния модул (По избор)



### ВНИМАНИЕ

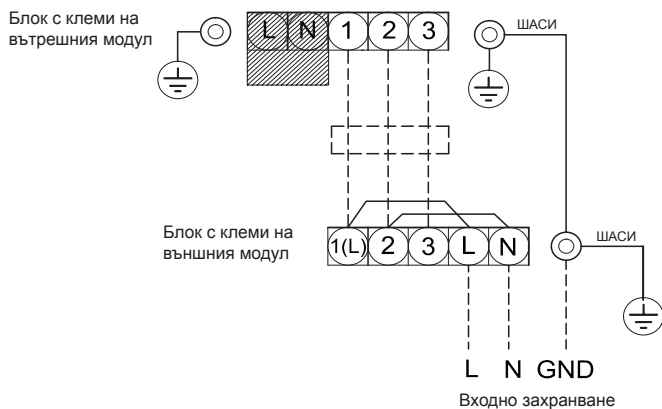
1. Захранващото напрежение трябва да бъде, както номиналното напрежение на климатика.
2. Подгответе захранващия източник за използване изключително само от климатика.
3. Необходимо е използването на електрически прекъсвач за захранващата връзка на този климатик.
4. Уверете се, че захранващият и съединителният кабел съответстват на размера и начина на прокарване.
5. Всички проводници трябва да бъдат здраво свързани.
6. Извършете работите по свързването, така че да осигурите основния капацитет на кабелите.
7. Грешното свързване на кабелите може да причини изгаряне на някои електрически части.
8. Ако е направена неправилна или непълна връзка, това може да причини запалване или отделяне на дим.
9. Този продукт може да бъде свързан към захранващата мрежа.  
Връзка към фиксирано окабеляване: Ключ, който изключва всички полюси и осигурява разделяне между контактите на поне 3 мм трябва да бъде включен към фиксираното окабеляване.

## В случай н асвързване на вътрешно тяло с инверторна мулти система (IMS)



## Електрическа схема за входното захранване за инверторна мулти система (IMS)

### Входно захранване при блока с клеми на външния модул

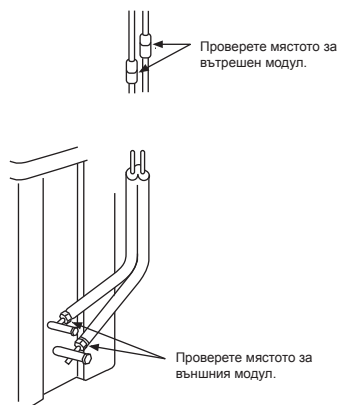


### ВНИМАНИЕ

1. Захранващото напрежение трябва да бъде, както номиналното напрежение на климатика.
  2. Подгответе захранващия източник за използване изключително само от климатика.
  3. Необходимо е използването на електрически прекъсвач за захранващата връзка на този климатик.
  4. Уверете се, че захранващият и съединителният кабел съответстват на размера и начина на прокарване.
  5. Всички проводници трябва да бъдат здраво свързани.
  6. Извършете работите по свързването, така че да осигурите основния капацитет на кабелите.
  7. Грешното свързване на кабелите може да причини изгаряне на някои електрически части.
  8. Ако е направена неправилна или непълна връзка, това може да причини запалване или отделяне на дим.
  9. Този продукт може да бъде свързан към захранващата мрежа.
- Връзка към фиксирано окабеляване: Ключ, който изключва всички полюси и осигурява разделяне между контактите на поне 3 мм трябва да бъде включен към фиксираното окабеляване.

## ДРУГИ

### Тест за наличие на газове течове



- Проверете връзките с конични гайки за изтичане на газ с детектор на газове течове или сапунена вода.

### Избиране на настройки „А“ или „В“ на дистанционното управление

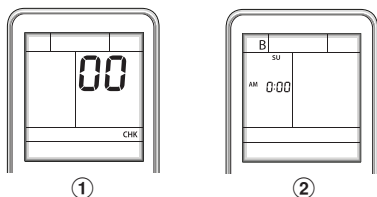
- Когато са инсталирани два вътрешни модула в една стая или в съседни стаи и настройвате единия модул, е възможно, и двата модула да приемат сигнала от дистанционното управление едновременно и да изпълняват командите. В този случай работата може да продължи чрез настройване на дистанционното управление на настройка В (Двата са настроени на настройка „А“ фабрично).
- Сигналят на дистанционното управление не се приема, когато вътрешния модул и дистанционното управление са различни.
- Няма връзка между настройка „А“ и настройка „В“ и стая „А“ и стая „В“, когато свързвате тръбите и кабелите.

За да разграничите употребата на дистанционното управление за всеки вътрешен модул, в случай че двата вътрешни модула са монтирани близо един до друг.

#### Избиране на настройка „В“ на дистанционното управление.

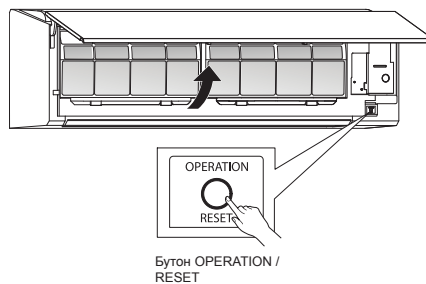
1. Натиснете бутона [RESET] на вътрешния модул, за да включите климатика.
2. Насочете дистанционното управление към вътрешния модул.
3. Натиснете и задръжте бутона [CHECK] на дистанционното управление със върха на молив. „00“ ще бъде изписано на дисплея (Фигура ①).
4. Натиснете бутона [MODE], докато бутона [CHECK] е натиснат. На дисплея ще се появи „В“ и „00“ ще изчезне. Климатикът ще се изключи. Настройката „В“ на дистанционното управление е запазена (Фигура ②).

- Забележка :
1. Повторете горната стъпка, за да върнете настройка А на дистанционното управление.
  2. Настройката А на дистанционното управление не показва „А“ на дисплея.
  3. По подразбиране, фабрично е избрана настройка А на дистанционното управление.



### Тестов режим

За да включите режима TEST RUN (COOL), натиснете бутона [RESET] за 10 секунди. (Ще се чуе кратък звуков сигнал.)



Бутон OPERATION / RESET

### Настройване на функцията за автоматично рестартиране

Този продукт е проектиран по такъв начин, че може да се рестартира автоматично в същия работен режим, в който е работил преди пресукуване на захранването.

#### Информация

Този продукт е доставен с изключена функция за автоматично рестартиране. Включете я, когато е необходимо.

#### Как да включите функцията за автоматично рестартиране

- Натиснете и задръжте бутона [OPERATION] на вътрешната част за 3 секунди. (ще чуете 3 пъти звука бип, а лампата на функцията РЕЖИМ НА РАБОТА ще мига 5 пъти/ сек. за 5 секунди).

#### Как да изключите функцията за автоматично рестартиране

- Натиснете и задръжте бутона [OPERATION] на вътрешната част за 3 секунди. (ще чуете 3 пъти сигнала бип, но лампата на функцията РЕЖИМ НА РАБОТА няма да мига).

#### ЗАБЕЛЕЖКА

- Ако е зададен таймер за включване или изключване, ФУНКЦИЯТА ЗА АВТОМАТИЧНО РЕСТАРТИРАНЕ няма да се задейства.



# ПРИЛОЖЕНИЕ

## Инструкции за работа

Наличните тръби на R22 и R410A може да бъдат използвани и за монтажа на продуктите с инвертор R32.

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Потвърждение за съществуването на драскотини или вдлъбнатини по наличните тръби и потвърждение за надеждността насилата натръббата обикновено се отнасят към местната страна.

Ако описаните условия могат да бъдат изчистени, възможно е наличните тръби за R22 и R410A да се осъвременят с тези за модела R32.

## Основни условия, необходими за повторно използване на наличните тръби

Проверете и спазвайте наличното на трите условия за работа стръбите за хладилен агент.

1. Сухи (Да няма влага вътре в тръбите.)
2. Чисти (Да няма прах вътре в тях.)
3. Стенати (Да няма теч на хладилния агент.)

## Ограничения за използване на наличните тръби

В следните случаи наличните тръби не могат да се използват такива, каквито са. Почистете наличните тръби или ги сменете с нови.

1. Когато надраскване или вдлъбнатината е дълбока, потрижете се да използвате нови тръби.
2. Когато дебелината на наличните тръби е по-малка от посочената в "Диаметър и дебелина натръбата", уверете се, че използвате нови тръби за хладилния агент.

- Работното налягане на R32 е високо (1,6 пъти това на R22). Ако има надраскване или вдлъбнатина по тръбата, или се използва потънка тръба, силата на налягането може да е неадекватна, което в най-лошия случай би предизвикало пробив на тръбата.

### \* Диаметър и дебелина на тръбата (мм)

Външен диаметър на тръбата	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Дебелина	R32, R410A	0,8	0,8
	R22	0,8	0,8

3. Когато външното тяло е било оставено с разклучени тръби или газът е изтеклъ от тръбите, и същите не са били поправени и напълнени.

- Има вероятност, дъждовна вода или влажен въздух да влязат в тръбата.
- 4. При невъзможност да се възстанови хладилния агент с помощта на устройство за възстановяване на хладилен агент.
- Има вероятност голямо количество разредено масло или влага да остане в тръбите.

5. Когато към наличните тръби е прикрепен и наличен в търговската мрежа апарат за изсушаване.

- Има вероятност да се е образувала зелена медна патина.

6. Когато наличният климатик е премахнат, след възстановяването на хладилния агент. Проверете дали маслото по преценката е определено различно от нормалното масло.

- Маслото за хладилния агент е с цвят на медна зелена патина.
- Има вероятност влагата да се е смесила с маслото и в тръбата да се е образувала ръжда.
- Има обезцветено масло, голямо количество остатъци или лош мирис.
- В маслото за хладилния агент се наблюдава голямо количество бляскав метален прах или друг остатък от износване.

7. Ако климатикът е имал заведена повреда и смяна на компресора.

- Когато се наблюдава обезцветено масло, голямо количество остатъци, бляскав метален прах или друг остатък от износване или смес от неизвестен произход, че възникне повреда.

8. Когато се повтарят временен монтаж и демонтаж на климатика при лизинг и др.

9. Когато се вадят на маслото на хладилния агент на съществуващия климатик е различен от следните масла (Минерално масло), Suniso, Freo-S, MS (Синтетично масло), алкилен бензен (HAB, Bateel-freeze), естерни серии, RVE само от етерните серии.

- Качеството на навигата изолация на компресора може да се влоши.

## ЗАБЕЛЕЖКА

Горните описания и резултати са потвърдени от нашата компания и представят минимално ниво за нашите климатизи, но те не гарантират използването на налични тръби за климатизи, използващи R32 в други компании.

## Консервиране на тръбите

При демонтажи отваряне на вътрешното или външно тяло за дълъг период от време, вулканизирайте тръбите по следния начин:

- В противен случай, може да се образува ръжда, когато влага или чужди частици влязат в тръбите поради кондензацията.

Ръждата не може да се премахне чрез почистване и е необходима нова тръба.

Местоположение	Период от време	Начин на консервиране
На открито	Месец и повече	Защипване
Вътре	По-малко от месец	Защипване или запушване

Има ли надраскване или вдлъбнатини по наличните тръби?

ДА  
НЕ

Налични тръби: Не може да се използват.  
• Използвайте нови тръби.

Възможно ли е наличният климатик да работи?

ДА  
НЕ

- След като наличния климатик работи в охлаждащ режим за прибл. 30 минути или по-дълго, съберете хладилния агент.
- За почистване на тръби и събиране на масло
- Възстановяване на хладилен агент Метод изпомпване



Отстранете наличния климатик от тръбопровода и проведете промиване (налягане на азота 0,5 МРа), за да отстраните всички остатъци в тръбата.  
**Забележка:** В случай на двойка тръби се уверете, също така, че промивате и отводната тръба.

(Ако има оттинане на остатъци се счита, че има голямо количество остатъци.)

Маслото силно обезцветено ли е или има ли големи количества отпадъци в оттока? (Когато маслото се влошава, цветът му помътнява или става черен.)

ДА  
НЕ

Свържете външните / вътрешни тела към наличната тръба.  
• Използвайте конусовидна гайка, прикачена към основното тяло за вътрешните / външните тела. (Не използвайте конусовидна гайка на наличната тръба.)  
• Развалцовайте повторно разширението до размер за R32.

• (Тест за херметизация). Сух вакуум, Зареджана на хладилен агент. Проверка за течове на газ

Тестово пускане

Тръбопровода, нужен за смяна на размера на конусната гайка / обрасковката поради смяна на тръбата

1) Ширина на конусна гайка: Н

Външен диаметър на медна тръба	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
За R32, R410A	17	22	26
За R22	Като горното		24

2) Развалцован размер на разширение: А

Външен диаметър на медна тръба	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
За R32, R410A	9,1	13,2	16,6
За R22	9,0	13,0	16,2

Увеличава се малко за R32

Не допускате хладилно масло до развалцованата повърхност.

The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, spherical bubbles of varying sizes, scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner.

**TOSHIBA**

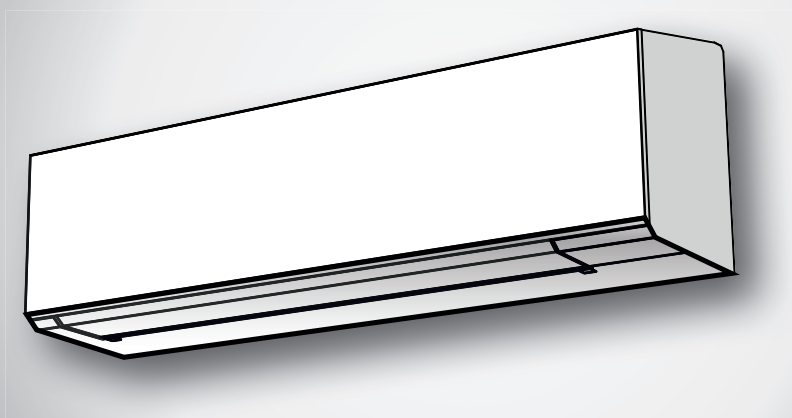
# TOSHIBA

R32

**INVERTER**

EESTI

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**



## Indoor unit

**RAS-18J2KVSG-E**  
**RAS-B22J2KVSG-E**  
**RAS-B24J2KVSG-E**

## Outdoor unit

**RAS-18J2AVSG-E**  
**RAS-22J2AVSG-E**  
**RAS-24J2AVSG-E**

<b>OHUTUSABINÕUD</b> .....	1
<b>TARVIKUD</b> .....	5
<b>SISE- JA VÄLISSEADMETE PAIGALDUSKEEM</b> .....	6
■ Valikulised paigaldusdetailid .....	6
<b>SISESEADE</b> .....	7
■ Paigalduskoht .....	7
■ Augu tegemine ja paigaldusplaadi monteerimine .....	7
■ Kaugjuhtimispuhli ühendamine, kui seade töötab vooluvõrgus .....	7
■ Torustiku ja äravooluvooliku paigaldamine .....	8
■ Siseseadme parandamine .....	9
■ Äravool .....	10
<b>VÄLISSEADE</b> .....	10
■ Paigalduskoht .....	10
■ Ettevaatusabinõud seadme paigaldamiseks madalate temperatuuridega ja lumistes piirkondades .....	10
■ Jahutussegu torustiku ühendamine .....	10
■ Tühjendamine .....	11
<b>ELEKTRITÖÖD</b> .....	12
■ Kaablite ühendamine .....	12
■ Siseseadme puhul ühendada välisseadmega 1:1 .....	13
■ Kui siseruumi paigaldatud seade on ühendatud invertermultisüsteemiga (IMS) .....	15
<b>MUU</b> .....	16
■ Gaasilekke test .....	16
■ Kaugjuhtimispuhli A- ja B-sätted .....	16
■ Testfunktsioon .....	16
■ Automaatse taaskäivitamise säte .....	16
<b>LISA</b> .....	17

# OHUTUSABINÕUD



Enne seadme kasutamist lugege hoollega selle kasutusjuhendi ohutusabinõud läbi.



See seade on täidetud jahutusseguga R32.

- Lugege käesolevaid ettevaatusabinõusid hoolikalt enne seadme paigaldamist.
- Ohutu paigaldamise tagamiseks järgige täpselt siin esitatud ettevaatusabinõusid. Sümbolid ja nende tähendused on näidatud allpool.

**HOIATUS** : Osutab sellele, et seadme ebakorrektn kasutamine võib põhjustada tõsiseid vigastusi või surma.

**ETTEVAATUST** : Osutab sellele, et seadme ebakorrektn kasutamine võib põhjustada vigastusi (\*1) või kahjustada omandit (\*2).

\*1: Vigastuste alla kuuluvad kerged õnnetused, põletushaavad või elektrilöögid, mis ei vaja haiglaravi ega korduvat ülevaatus.

\*2: Omandikahju alla kuuluvad suuremad kahjustused, mis puudutavad vara ning vahendeid.

## Üldiseks avalikuks kasutamiseks

Seadme toite- ja ühenduskaabel peab olema vähemalt neopreenkestaga kiudkaabel (H07RN-F) või plankkaabel 60245 IEC66. (Paigaldus peab toimuma riiklike elektripaigaldiste paigaldamise eeskirjadega kooskõlas.)

## **ETTEVAATUST** Seadme lahtiühendamiseks pingevallika küljest

Seade peab olema peamise pingevallika ühendatud volukatkesti või lüliti kaudu, mille kontaktide vahe on vähemalt 3 mm.

## OHT

- AINULT VASTAVA KVALIFIKATSIOONIGA INIMESTE LE KASUTAMISEKS.
- ENNE ELEKTRILISTE TÖÖDE TEGEMIST LÜLITAGE SEADE VÄLJA. VEENDUGE, ET KÕIK TOITELÜLITID ON VÄLJAS. SELLE PUNKTI EIRAMINE VÕIB VIIA ELEKTRILÖÖGINI.
- ÜHENDAGE ÜHENDUSKAABEL KORREKTS ELT. SELLE VALESTI ÜHENDAMINE VÕIB KAHJUSTADA ELEKTRILISI OSI.
- ENNE PAIGALDAMISE ALUSTAMIST KONTROLLIGE, ET MAANDUSJUHE EI OLEKS KATKI EGA ÜHENDAMATA.
- ÄRGE PAIGALDAGE SEADET SÜTTIVATE GAASIDE VÕI GAASIAURUDE LÄHEDUSSE.  
SELLE PUNKTI EIRAMINE VÕIB VIIA TULEKAHJU VÕI PLAHVATUS ENI.
- SISESEADME ÜLEKUUMENEMISE JA TULEOHU VÄLTIMISEKS PAIGALDAGE SEE KÜTTEKEHADEST (RADIATOR, KAMIN, P LIIT JNE) KAUGEMALE KUI 2 MEETRIT.
- SEADME LIIGUTAMISEL SELLE TEISE KOHTA PAIGALDAMISEKS VEENDUGE, ET JAHUTUSSEGU (R32) EI SATUKS ÜHEGI TEISE GAASILISE KEHAGA KOOS JAHUTUSTSÜKLISSE. KUI ÕHK VÕI MUU GAAS SEGUNEB JAHUTUSSEGUGA, TEKIB JAHUTUSTSÜKLIS TAVATULT KÕRGE RÕHK, MILLE TAGAJÄRJEL VÕIB TORU LÕHKEDA JA LÄHEDALSEISJATELE VIGASTUSI TEKITADA.
- KUI JAHUTUSSEGU SEADME PAIGALDAMISE KÄIGUS TORUST VÄLJAPOOLE SATUB, TUULUTAGE KOHE RUUMI. JAHUTUSSEGU SOOJENEMINE PÕHJUSTAB MÜRGISE GAASI TEKET.

## HOIATUS

- Ärge parandage seadet viisil, mis sunnib sellelt kaitsekinnitusi või turvalüliteid eemaldama.
- Ärge paigaldage seadet kohta, mis ei kannata selle raskust.  
Seadme kukkumine võib tekitada isiklike vigastusi või kahjustada omandit.
- Enne elektriliste tööde tegemist ühendage sobiv pistik pingeallikaga.  
Tehke kindlaks, et masin on korralikult maandatud.
- Seadme paigaldamine peab olema vastavuses riiklike elektripaigaldiste paigaldamise eeskirjadega.  
Kui märkate kahjustusi, ärge jätkake seadme paigaldamist, vaid kontakteeruge viivitamatult oma edasimüüjaga.

- Kasutage ainult juhendis asenduseks või täiendavaks kasutamiseks soovitatud jahutusainet.  
Muul juhul võib külmutustsükli tekkida ebatavaliselt kõrge rõhk, mille tõttu toode võib rikneda, lõhkeda või põhjustada vigastusi.
- Ärge proovige jääsulatusprotsessi kiirendada või seadet ise puhastada (v.a tootja soovitatud viisil).
- Seadet tuleks hoida ruumis, kus puuduvad süüteallikad (nt lahtised leegid ja töötav gaasiseade või töötav elektrikütteseade).
- Pidage meeles, et külmutusained võivad olla lõhnata.
- Kuna seade on rõhu all, et tohi seda torgata ega põletada. Vältige seadme kokkupuudet liigse kuumuse, lahtise leegi ja sädemetega. Vastasel korral võib see lõhkeda ning põhjustada kehavigastuse või surmaga lõppeva õnnetuse.
- Mudeli R32 korral kasutage R32 külmutusaine jaoks mõeldud torusid, otsamutreid ja töövahendeid. Olemasolevate (R22) torude, otsamutrite ja töövahendite kasutamine võib endaga kaasa tuua kõrge rõhu külmutusaine tsükli (torustikus) ning süsteemi lõhkemise ja võimaliku kehavigastuse.
- R32 külmutusaine vasktorude paksus peab ületama 0,8 mm. Ärge kunagi kasutage vasktorusid, mille seinapaksus jääb alla 0,8 mm.
- Pärast paigaldus- või hooldustööde lõppu veenduge, et külmutusaine gaas ei leki. Kui külmutusaine puutub kokku tulega, võib tekkida mürgine gaas.
- Seade ja torustik tuleb paigaldada ruumi, kus põrandapindala on üle  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>. Sellises ruumis tuleb seadet ka kasutada ja hoida.  
 $A_{\min}$  m<sup>2</sup> arvutamine:  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
M on seadmes oleva külmutusaine kogus kilogrammides.  $h_0$  on seadme paigalduskõrgus meetrites: 0,6 m põrandal asetsev/1,8 m seinale paigaldatud/1,0 m aknale paigaldatud/2,2 m lakke paigaldatud seade. (Nende seadmete soovitatav paigalduskõrgus on 2,5 m.)
- Järgige riiklikke gaasieeskirju.

## ETTEVAATUST

- Seadme kokkupuude vee või muu niiske allikaga võib lõppeda elektrilöögiga. Ärge kasutage seda märjas keldris ega asetage vihma või vee lähedusse.
- Pärast seadme lahtipakkimist kontrollige hoolikalt võimalike kahjustuste olemasolu.
- Ärge paigaldage seadet kohta, kus võib lekkida süttimisohtlik gaas. Kui lekkiv gaas koguneb seadme ümber, võib tagajärjeks olla tulekahju.
- Ärge paigaldage seadet kohta, mis võib selle vibratsiooni või mürataset suurendada või kus müra ja vabanev õhk võib naabreid häirida.
- Isiklike vigastuste vältimiseks olge ettevaatlik osadega, millel on teravad nurgad.
- Palun lugege see juhend enne seadme paigaldamist hoolikalt läbi. See sisaldab edasisi juhiseid seadme korrektseks paigaldamiseks.
- Tootja ei võta vastutust selle kasutusjuhendi juhiste eiramisest tingitud kahjustuste eest.

## KOHALIKU ENERGIAFIRMA TEAVITAMISE NÕUE

Palun olge täiesti kindel, et kohalik energiafirma teab antud seadme paigaldamisest enne paigaldusprotsessi alustamist. Kui tekivad probleemid või teenusepakkuja ei aktsepteeri seadme paigaldamist, kasutab esindus sobivaid vastumeetmeid.

### ■ Jahutusseguga seotud oluline teave

Toode sisaldab fluoritud kasvuhonegaase.

Ärge laske gaase atmosfääri.

Jahutussegu tüüp: **R32**

GWP<sup>(1)</sup> väärtus: **675** \* (ex. R32 viide AR4)

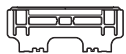











<sup>(1)</sup>GWP = globaalset soojenemist põhjustav potentsiaal


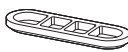
Jahutussegu kogus on märgitud seadme nimeplaadil.

\* See väärtus on kooskõlas F-gaasi määrusega 517/2014



# TARVIKUD

Siseseade			
Nr.	Tarviku nimetus	Nr.	Tarviku nimetus
①	 Paigaldusplaat × 1	②	 Juhtmeta kaugjuhtimispuh × 1
③	 Patarei × 2	④	 Kaugjuhtimispildi hoidik × 1
⑤	 Toshiba Ülihea puhastusvõimega filter × 2	⑥	 Kinnituskrugi × 6
⑦	 Lamedapealine puidukrugi × 2	⑧	 Kasutusjuhend × 1
⑨	 Paigaldusjuhend × 1	⑩	 Kruvi × 2
⑪	 Lamedapealine puidukrugi × 1	⑫	 Patareipesa kaas × 1

Välisseade			
Nr.	Tarviku nimetus	Nr.	Tarviku nimetus
⑬	 Äravoolumipel × 1	⑭	 Veekindel kate × 2

## Õhufiltrid

Puhastage iga kahe nädala tagant.

1. Avage õhu sissevooluvõre.
2. Eemaldage õhufiltrid.
3. Puhastage neid tolmuimejaga või peske ja seejärel kuivatage.
4. Pange filtrid uuesti tagasi ja sulgege õhu sissevooluvõre.

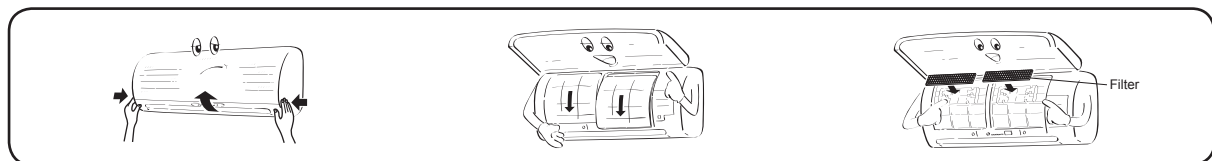
## Filter

Hoolidus ja tööiga

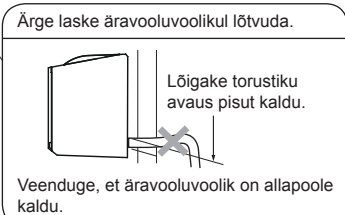
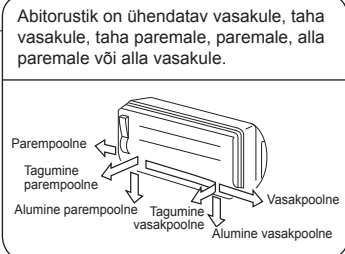
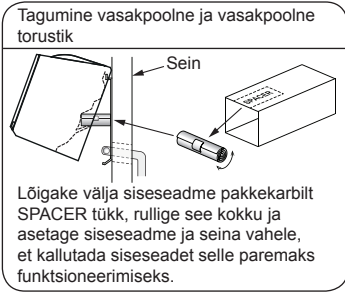
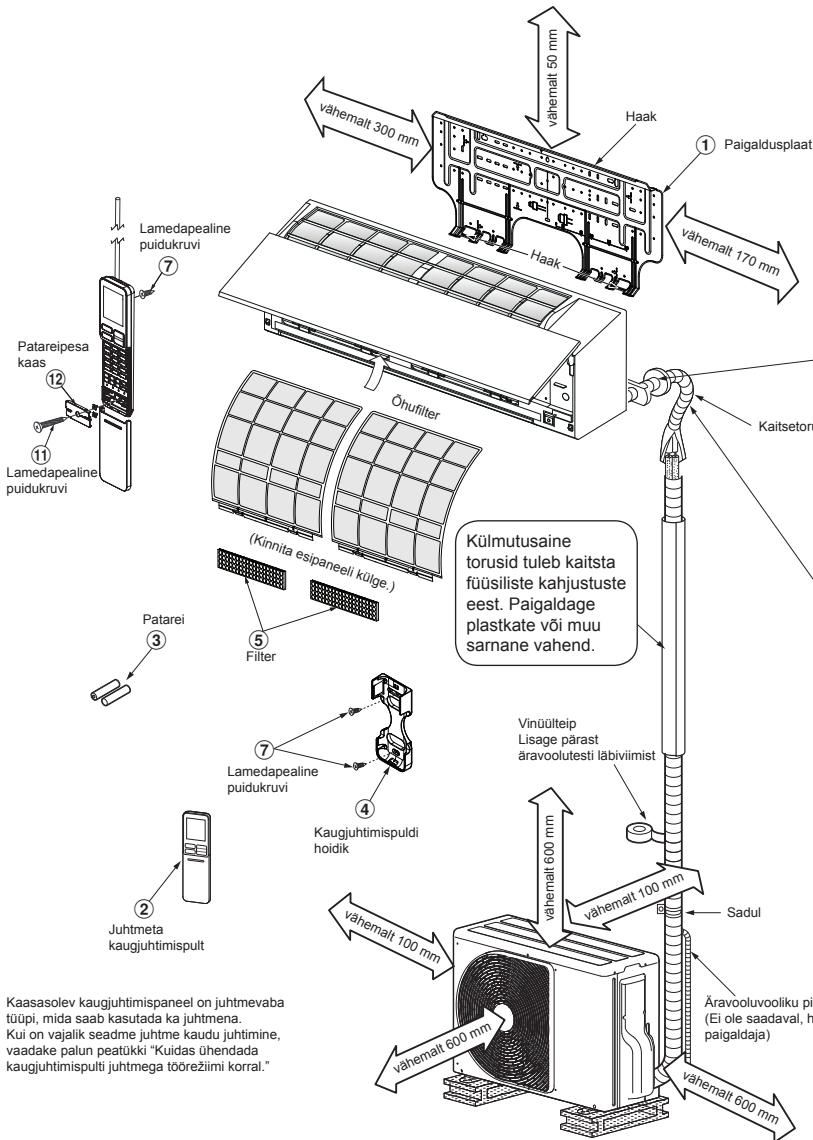
Puhastage iga 3-6 kuu möödudes, siis kui filter on ummistunud või tolmuga kaetud.

1. Soovitav on kasutada tolmuimejat, imedes ummistunud torudest tolmuga välja või kasutage ventilaatorit, et puhuda tolm läbi filtri välja.
2. Kui puhastamiseks on vaja kasutada vett, siis kasutage puhast vett ja kuivatage päikese käes 3-4 tundi kuni filter on täiesti kuiv. Kuivatamiseks võite kasutada fööni. Veega pesemine võib alandada filtri töövõimet.
3. Asendage iga 2 aasta järel. (Uue filtri ostmiseks võtke ühendust oma müügiagendiga) (P/N : RB-A623DA)

Märkus: filtri eluiga sõltub teie keskkonna saastatusest. Saastatuse kõrgem tase võib nõuda sagedasemat puhastamist ja filtri vahetamist. Igal juhul soovitame täiendavat filtrite komplekti, et parandada teie õhukonditsioneeride puhastavaid ja desodoreerivaid omadusi.



# SISE- JA VÄLISSEADMETE PAIGALDUSKEEM



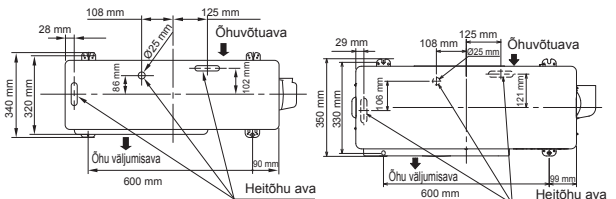
Kaasasolev kaugjuhtimispaneel on juhtmevaba tüüpi, mida saab kasutada ka juhtmena. Kui on vajalik seadme juhtme kaudu juhtimine, vaadake palun peatükki "Kuidas ühendada kaugjuhtimispuhli juhtmega töörežiimi korral."

## Valikulised paigaldusdetailid

Detaili kood	Detaili nimetus	Kogus
A	Jahutussegu torustik Vedelikuga külj : läbimõõt 6,35 mm Gaasiga pool : läbimõõt 12,70 mm	Kõigist üks
B	Torude isolatsioonimaterjal (polüetüleenvaht, paksus 8 mm)	1
C	Kitt, PVC teibid	Kõigist üks

## Välisseadme poltide asetuse parandamine

- Kui on oht, et välisseade jääb tugeva tuule kätte, kinnitage see kinnituspoltide ja –mutritega.
- Kasutage 8- ja 10-mm läbimõõduga ankurpolte ja –mutreid.
- Sulanud vee ärajuhtimiseks kinnitage äravoolupunn 13 ja veekindel kork 14 enne paigaldamist välisseadme põhjaplaadi külge.



RAS-18, 22PAVSG-E

RAS-24PAVSG-E

\* Multisüsteemse välisseadme kasutamisel lähtuda mudeliga kaasasolevast paigaldusjuhendist.

# SISESEADE

## Paigalduskoht

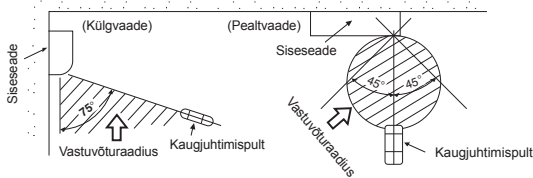
- Koht, mis tagab siseseadme ümber piisava vaba ruumi – nagu skeemil näidatud.
- Koht, kus õhu sisse- ja väljalaskeava juures ei ole takistusi.
- Koht, mis võimaldab välisseedme juurde viiva torustiku kerge vaevaga paigaldada.
- Koht, mis võimaldab esipaneeli avada.
- Siseseadme tuleb paigaldada vähemalt 2,5 m kõrgusele. Siseseadme peale ei tohi midagi asetada.

## ETTEVAATUST

- Vältige otsese päikesevalguse juurdepääsu siseseadme juhtmeta vastuvõtjale.
- Siseseadme mikroprotsessor ei tohiks olla raadiosageduste helitekitajate liiga lähedal. (Detailsema info saamiseks vaadake omaniku juhendit.)

## Kaugjuhtimispuult

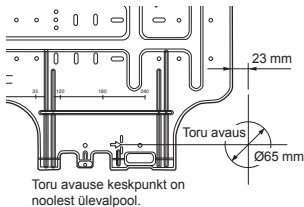
- Koht, kus ei ole takistusi (näiteks kardin), mis võivad siseseadmelt tuleva signaali blokeerida.
- Ärge paigaldage kaugjuhtimispuulti kohta, mis on avatud otsesele päikesevalgusele või asub kütteelemendi (näiteks ahju) lähedal.
- Hoidke kaugjuhtimispuulti lähimast televiisorist või muusikakeskusest kaugemal kui 1 meetrit. (Vajalik kujutise või heli häirimise vältimiseks.)
- Kaugjuhtimispuulti asukoht peaks olema määratud allpool näidatud viisil.



## Augu tegemine ja paigaldusplaadi monteerimine

### Augu tegemine

Jahutussegu torude paigaldamine tagantpoolt

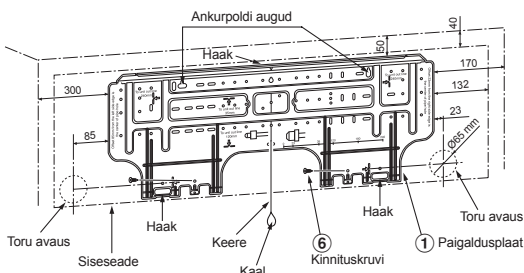


1. Pärast toru avause asendi määramist paigaldusplaadil (➔), puurige toru avaus (läbimõõduga 65 mm) veidi alla suunatud kallakuga seadme välisküljele.

### MÄRKUS

- Puurides seinu, mis sisaldab metall- või torubarbu või metallplaate, kasutage eraldi saadaolevat katet toru avauste ääre jaoks.

### Paigaldusplaadi monteerimine



## Kui paigaldusplaat monteeritakse otse seinale

1. Kinnitage paigaldusplaat kindlalt alumiste ja ülemiste kruvide abil seinale – kui see on tehtud, saab siseseadme paigaldamisega jätkata.
2. Et paigaldusplaati ankurpoltidega betoonseinale kinnitada, kasutage selleks mõeldud auke (nagu alumisel joonisel näidatud).
3. Kinnitage paigaldusplaat horisontaalselt seinale.

## ETTEVAATUST

Paigaldusplaati kinnituskruididega kinnitades ei ole vaja ankurpoltide auke kasutada. Seda tehese võib seade kukkuda ja inimestele või omandile vigastusi või kahjustusi tekitada.

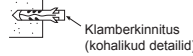
Paigaldusplaat  
(Hoidke horisontaalselt.)



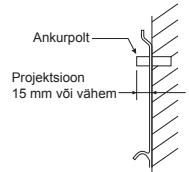
Augu läbimõõt 5 mm



6 Kinnituskrugi  
Ø4 mm x 25 l



Klamberkinnitus  
(kohalikud detailid)



## ETTEVAATUST

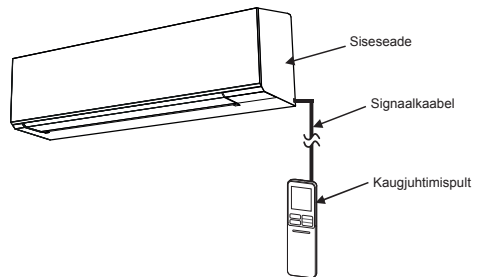
Kui seadet tugevalt ei kinnitata, võib see viia seadme kukkumise ja selle tagajärjel inimeste vigastuste või omandi kahjustusteni.

- Tellistest, betoonist või sarnastest materjalidest valmistatud seinu puhul puurige sinna 5 mm läbimõõduga augud.
- Kasutage kinnituskruidide ⑥ jaoks sobivaid klamberkinnitusi.

## MÄRKUS

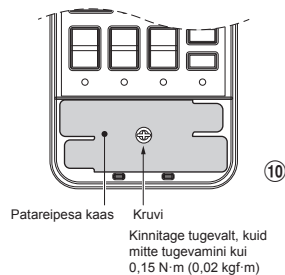
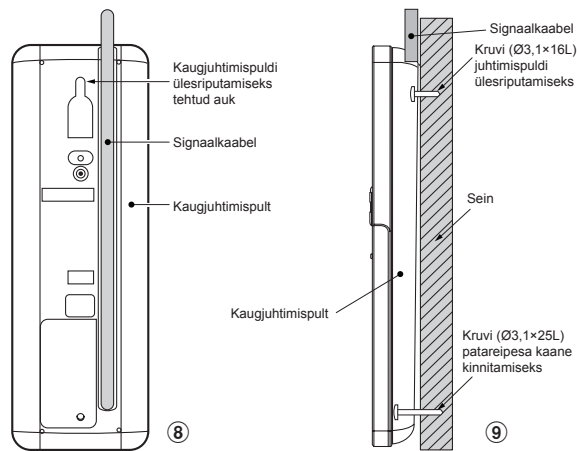
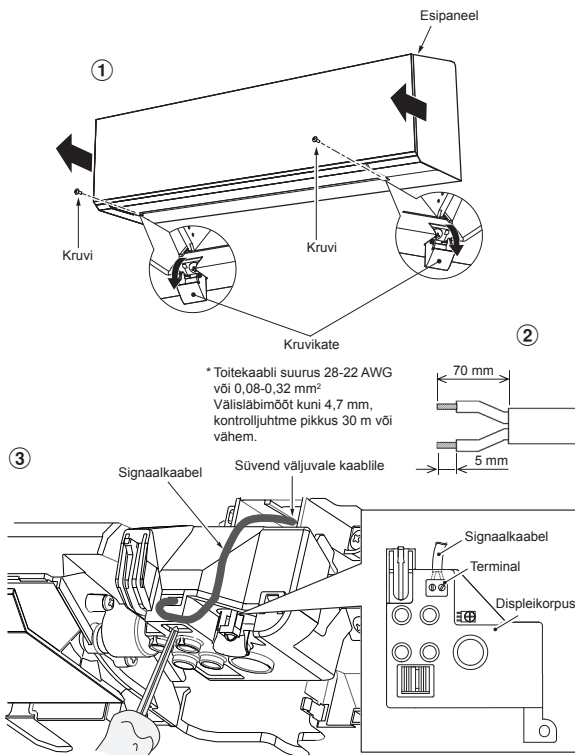
- Plaadi lõplikuks paigaldamiseks kinnitage paigaldusplaadi kõik nurgad ja alumised osad 4 kuni 6 kinnituskruidiga.

## Kaugjuhtimispuulti ühendamine, kui seade töötab vooluvõrgus



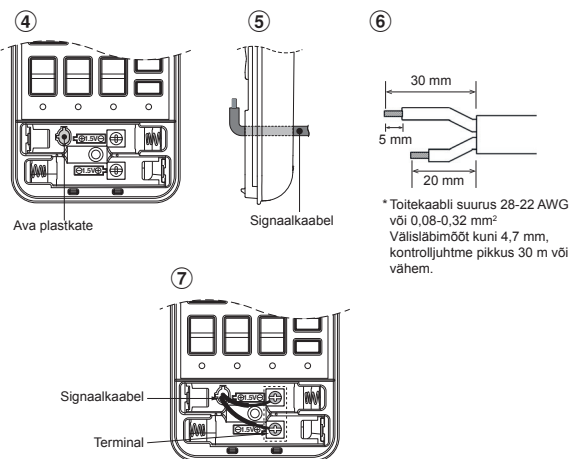
## Siseseadme jaoks

1. Ava kaks kruvikatet ja eemalda kaks kruvi esipaneeli küljest.
2. Tõmmake esipaneeli alumine osa natuke irtakile ja seejärel tõmmake esipaneeli ülaosa enda poole ja eemaldage see nagu näidatud joonisel ①.
3. Valmistage ette signaalkaabel, vastavalt joonisel ② näidatud detailidele ja spetsifikatsioonidele.
4. Kinnitage kontrolljuhe ekraani klemmi külge nii, nagu seda on näidatud joonisel ③ (kinnitage tugevalt, kuid mitte tugevamini kui 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
5. Paigaldage siseosa signaalkaabel toitejuhtmega ja ühenduskaabliga samas pikkuses, nagu näidatud joonisel ③. (Süvend väljuvale kaablile)
6. Pange kokku siseosa, sooritades punktides 1 kuni 2 näidatud tegevusi vastupidises järjekorras.



## Kaugjuhtimispuhldile

- Eemaldage kaugjuhtimispuhli kaas seda allapoole libistades ja välja tõmmates.
- Kui pult on paigaldatud patareid, võtke need palun välja. Signaaljuhtme ja patareide üheaegne kasutamine võib põhjustada patareide plahvatamise.
- Tehke ava plastkatte sisse kruvikeeraja abil auk signaalkaabli jaoks, nagu näidatud joonisel 4.
- Ühendage signaalkaabel kaugjuhtimispuhli tagaküljelt, nagu näidatud joonisel 5.
- Kinnitage vastavalt joonistel 6 ja 7 näidatule signaalkaabel kaasasolevate kruvide abil terminali külge (kinnitage tugevalt, kuid mitte tugevamini kui 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
- Asetage signaalkaabel kaugjuhtimispuhli tagaküljel asetsevasse soonde, nagu näidatud joonisel 8.
- Kinnitage kaasasolev kruvi (Ø3,1x16L) seinasse, et kaugjuhtimispuhli seinale riputada, nagu näidatud joonisel 9.
- Tehke tähis ja auk alumise kinnituskruvi (Ø3,1x25L) jaoks, nagu näidatud joonisel 9.
- Paigaldage lisatarvikute kotis olev patareipesa kaas, kasutades kaane sulgemiseks kaasasolevat kruvi (Ø3,1x25L), nagu näidatud joonisel 10 (kinnitage tugevalt, kuid mitte tugevamini kui 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
- Asetage tagasi kaugjuhtimispuhli kaas.

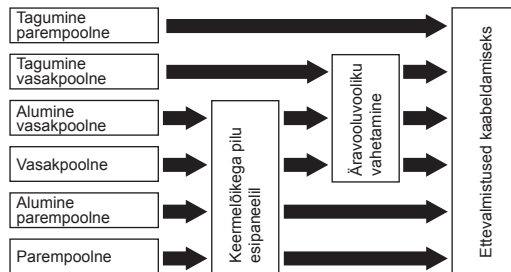


- \*Märkus :
- Kaugjuhtimispuhli ühendamiseks õhukonditsioneeriga on soovitatav kasutada topeltisolatsiooniga juhet.
  - Kaabliga töötamise suudab kontrollida 1 kaugjuhtimispuhli ainult 1 siseosa.
  - Kui kasutaja lülitab kaabliga töötanud õhukonditsioneeri vooluvõrgust välja, naaseb juhtimispuhli algeadistuse juurde (PRESET (häälestusregulaator); TIMER (taimer) ja CLOCK (kell) naasevad algeadistusele).

## Torustiku ja äravooluvooliku paigaldamine

### Torustiku ja äravooluvooliku vormistamine

- \* Kuna niiskus ei mõju seadmele hästi, veenduge, et mõlemad ühendustorud on korralikult isoleeritud. (Isoleerivaks materjaliks kasutage poliüetüleenvahtu.)



#### 1. Keermelõikega pilu esipaneelil

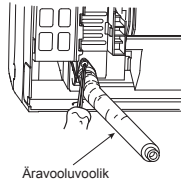
Lõika näpitsatega parem- või vasakpoolse ühenduse jaoks pilu esipaneeli vasak- või parempoolsele küljele ning alumise vasak- või parempoolse ühenduse jaoks esipaneeli alumisele vasak- või parempoolsele küljele.

#### 2. Äravooluvooliku vahetamine

Vasakpoolse, alumise vasakpoolse ja tagumise vasakpoolse ühenduse torustiku jaoks on vaja vahetada äravooluvoolikut ja -korki.

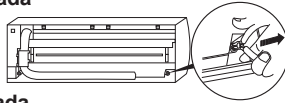
## Kuidas äravooluvoolikut eemaldada

- Äravooluvooliku eemaldamiseks tuleb kõigepealt eemaldada seda kinnihoidev kruvi ning seejärel voolik välja tõmmata.
- Äravooluvoolikut eemaldades olge ettevaatlik terasplaatide teravate servadega. Need võivad põhjustada vigastusi!
- Äravooluvooliku paigaldamiseks lükake see tagasi (piisavalt sügavale, et ühendusosa puudutaks kuumusisolaatorit) ja kinnitage kruviga.



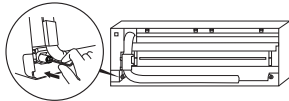
## Kuidas äravoolukorki eemaldada

Võtke äravoolukork peenikese otsaga tangide vahele ja tõmmake välja.



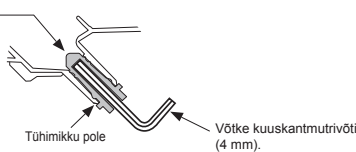
## Kuidas äravoolukorki parandada

1) Asetage kuuskantmutrivõti (4 mm) keskele pea külge.



2) Keerake äravoolukork tugevalt kinni.

Ärge kasutage äravoolukorki kinnikeeramise ajal määrdeõli (külmutusmasina õli). Selle isamine muudab olukorra halvemaks ja kork hakkab lekkima.

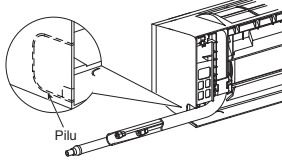


## ETTEVAATUST

Kinnitage äravooluvoolik ja -kork tugevalt õigele kohale, et vesi ei lekiks.

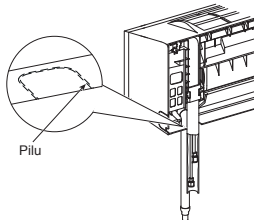
## Parem- või vasakpoolse torustiku puhul

- Pärast noa või nõelaga pilude äramärkimist lõigake näpitsate või sarnaste vahenditega need välja.



## Alumise parem- või vasakpoolse torustiku puhul

- Pärast noa või nõelaga pilude äramärkimist lõigake näpitsate või sarnaste vahenditega need välja.

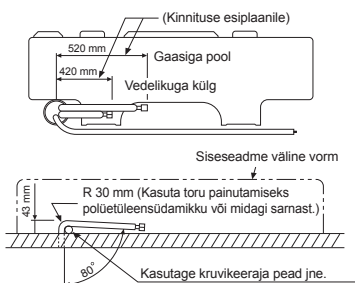


## Vasakpoolne ühendus torustikuga

- Painutage ühendustoru nii, et see asetub vähem kui 43 mm kõrgusel seinapinnast. Kui ühendustoru on kõrgemal kui 43 mm seinapinnast, võib siseseade seinale ebastabiilselt kinnituda. Ühendustoru painutades kasutage kindlasti vedrupainutit, et mitte toru purustada.

## Painutage ühendustoru 30 mm laiuse raadiuse ulatuses.

Et toru pärast seadme paigaldamist ühendada (joonis)

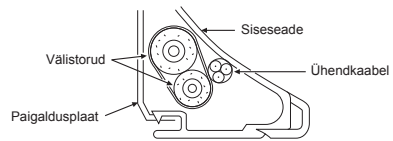


## MÄRKUS

Kui toru on painutatud valesti, võib siseseade ebastabiilselt seinale kinnituda. Ühendage ühendustorud välisitorudega pärast ühendustoru läbi augu ajamist ning katke ühenduskohad teibiga.

## ETTEVAATUST

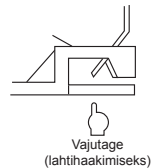
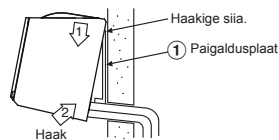
- Ühendage välised torud (kaks) ja ühenduskaabel tihedalt teibiga. Vasakpoolsete ja tagumiste vasakpoolsete torude sidumiseks kasutage välimiste torude juures ainult spetsiaalset metallkihiga kaetud ilmastikukindlat teipi.



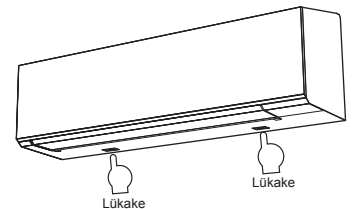
- Paigutage torud nii, et need ei jääks siseseadme tagumisest paneelist välja.
- Ühendage hoolikalt välised ja ühendustorud, lõigake ära ütelisged isoleerteibi otsad, et vältida topelteilmist liitekohas, ning ühendage liitekoht vinüülteibiga.
- Kuna kondensaadi tekkimine mõjutab masina tööd, isoleerige mõlemad ühendustorud polüetüleenvahuga.
- Painutage toru hoolikalt, et mitte murdekohti tekitada.

## Siseseadme parandamine

1. Ajage toru läbi seinas oleva avause ja riputage seade paigaldusplaadi ülemise konksu külge.
2. Liigutage siseseadet paremale ja vasakule, et selle stabiilsuses ja kindlas kinnituses veenduda.
3. Lükake seadet vastu seina ja ja ühendage see alumise haagiga. Tõmmake seadet enda poole, et selle stabiilsuses ja kindlas kinnituses veenduda.

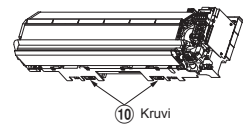


- Seadme seinalt eemaldamiseks tõmmake seadet enda poole ning vajutage samal ajal ääres olevaid osi allapoole.



## Informatsioon

Siseseadme alumine osa võib torustikuolude tõttu hõljuda ja Te ei saa seda paigaldusplaadi külge kinnitada. Sel juhul kasutage kaasasolevaid ⑩ mutreid, et seade ja plaat omavahel ühendada.

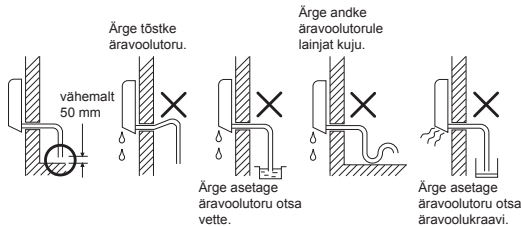


## Äravool

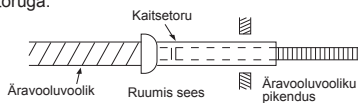
1. Äravoolutoru peab olema allapoole kaldu

### MÄRKUS

• Avaas peab olema seadme välisseina suhtes allapoole kaldu.



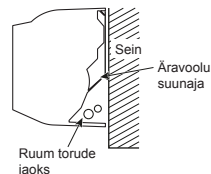
2. Pange vett äravooluulaadile ja veenduge, et see voolaks ustest välja.
3. Äravooluvooriku pikenduse ühendades isoleerige pikenduse ühenduskoht kaitsva toruga.



### ETTEVAATUST

Paigaldage äravoolutoru nii, et vesi korralikult ära voolata saab. Väara äravooluga võib kaasneda kondenseerumine.

Konditsioneerihitis on konstrueeritud kogutud vee tilkade ärajuhtimiseks siseseadme taga külje kaudu. Seega mitte hoida toitejuhtmeid võid mudi osasid äravoolu suunaja läheduses.



## VÄLISSEADE

### Paigalduskoht

- Koht, mis jätab välisseadme ümber ruumi – nagu joonisel näidatud.
- Koht, mis kannatab välisseadme raskust ega tekita lisavibratsiooni ega –müra.
- Koht, kus töö käigus tekib müra ja väljuv õhk ei sega naabreid.
- Koht, mis ei ole tugevale tuulele avatud.
- Koht, kus ei leki süttimisohutikke gaase.
- Koht, mis ei sega sissepääsu.
- Paigaldades välisseadme maast kõrgemale, kindlustage kindlasti selle jalad.
- Ühendustoru lubatud pikkus.

Mudelik	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Ei pea lisama	kuni 15 m	kuni 15 m	kuni 15 m
Maksimaalne pikkus	20 m	20 m	25 m
Jahutusaine lisamine	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Maksimaalne Jahutusaine	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

• Välisseadme lubatud paigalduskõrgus.

Mudelik	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Maksimaalne kõrgus	12 m	12 m	15 m

• Koht, kus äravooluvesi ei tekita probleeme.

### Ettevaatusabinõud jahutusaine lisamisel

Kasutage jahutusaine lisamisel kaalu, mille täpsus on vähemalt 10 g võrdlusjoone kohta.

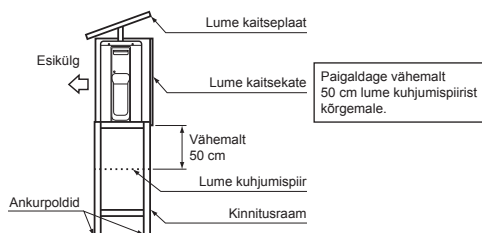
Ärge kasutage vannitoakaalu ega muud sarnast seadet.

### ETTEVAATUST

Kui välisseade on paigaldatud kohta, kus drenaaživesi võib probleeme põhjustada, tihendage veelekket koht hermeetiliselt silikoonliimi või tihendusseguga.

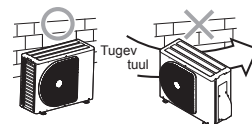
### Ettevaatusabinõud seadme paigaldamiseks madalate temperatuuridega ja lumistes piirkondades

- Ärge kasutage vee väljasaamiseks olemasolevat äravoolutorunibu. Laske veel otse äravooluavadest välja voolata.
- Et välisseadet lume kuhjumise eest kaitsta, paigaldage kinnitusraam ja kinnitage sinna kaitsekate ja -plaat.
- \* Ärge kasutage kahekordset disaini.



### ETTEVAATUST

1. Paigutage välisseade kohta, kus miski ei blokeeri õhu väljumisavasid.
2. Kui seade paigaldatakse tugeva tuule kätte (näiteks rannikule või kõrghoone katusele), siis tuleb ventilaatori kaitseks kasutada õhukanaleid või tuuleklaasi.
3. Eriti tuulistes kohtades ürita seade paigutada tuule eest varjatummale kohta.
4. Seadme paigaldamine järgmistesse kohtadesse võib kaasa tuua selle mittetöötamise. Ärge paigaldage seadet sellistesse kohtadesse.
  - Masinaõliga täidetud koht
  - Soolane piirkond (nt rannik)
  - Sulfiidsete gaaside rohke piirkond
  - Koht, mille läheduses on kõrgsageduslained (audioseadmetest, keevitamisest, meditsiiniseadmetest).



### Jahutussegu torustiku ühendamine

#### Laienev

1. Kasutage torude lõikamiseks spetsiaalseid torulõikureid.

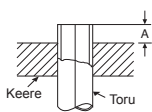


2. Sisestage kinnitusmutter torusse ja laiendage toru.

- Laienev projektsioonkalle: A (ühik: mm)

RIDGID (klambri tüüp)

Vasktoru välisdiameeter	Kasutage R32 tööriista	Kasutage tavalist tööriista
Ø6,35	0 kuni 0,5	1,0 kuni 1,5
Ø9,52	0 kuni 0,5	1,0 kuni 1,5
Ø12,70	0 kuni 0,5	1,0 kuni 1,5
Toru paksus	vähemalt 0,8 mm	



### IMPERIAL (liibliknutri tüüp)

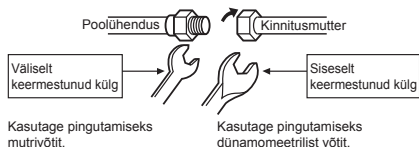
Vasktoru välisdiameeter	R32
Ø6,35	1,5 kuni 2,0
Ø9,52	1,5 kuni 2,0
Ø12,70	2,0 kuni 2,5
Toru paksus	vähemalt 0,8 mm

## ETTEVAATUST

- Põletatud osa sisepinda ebatasasuste eemaldamise ajal mitte kriimustada.
- Külmutusagensi gaas lekitab, kui kriimustatud sisepinda leektöödeldakse, mis põhjustab külmutusagensi gaasi lekkimist.

## Ühenduse pingutamine

Joondage ühendatavate torude keskpunkt ja pingutage kinnitusmutrit näppudega nii palju kui võimalik. Seejärel jätkake mutrivõtmega ja dünamomeetrilise võtmega (nagu jooniselt näidatud).



Kasutage pingutamiseks mutrivõtit.

Kasutage pingutamiseks dünamomeetrilist võtit.

## ETTEVAATUST

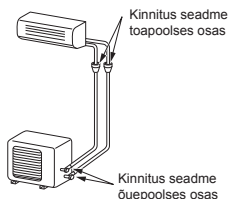
Ärge kasutage liigset väändejõudu, mutter võib (olenevalt tingimustest) mõrnedada.

(Ühik: N·m)

Vasktoru välisdiameeter	Pingutamise väändejõud
Ø6,35 mm	16 kuni 18 (1,6 kuni 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 kuni 42 (3,0 kuni 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 kuni 62 (5,0 kuni 6,2 kgf·m)

### • Kinnitustorude ühenduste pingutamise väändejõud

R32 töörohk on ligi 1,6 korda R22 omast suurem. Seetõttu on väga oluline kinnitustorude ühendusseksioonid (mis ühendavad sise- ja välisseadmeid) ette antud väändejõuni kõvasti kinni keerata. Ebaõiged ühendused võivad põhjustada gaasileket ja kahjustada jahutusüksliki.



## Tühjendamine

Pärast torustiku ühendamist siseseadme külge võib läbi viia õhupuhastusprotsessi.

### ÕHUPUHASTUS

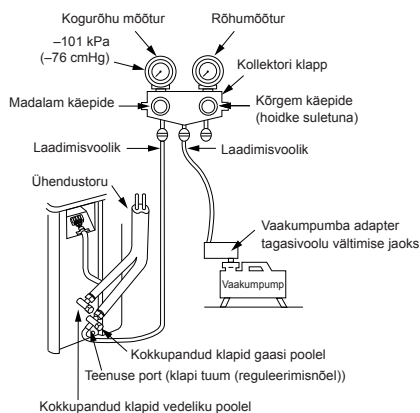
Eemaldage õhk ühendustorudest ja siseseadme vaakumpumba abil. Ärge kasutage jahutussegu välisseadmes. Täpsemate detailide jaoks lugege vaakumpumba kasutusjuhendit.

## • Vaakumpumba kasutamine

Tehke kindlaks, et pumbal on tagasivoolu vältimise funktsioon sisse lülitatud – see väldib olukorda, kus pumbas olev õli voolab pumba seiskumisel õhukonditsioneeris torudesse.

(Kui vaakumpumba õli jõuab R32-d kasutatavasse õhukonditsioneeris, võivad tulemuseks olla jahutusüksliki probleemid.)

1. Ühendage laadimisvoolik kollektori klapist gaasilise poole kokkupandud klapi teenuse porti.
2. Ühendage laadimisvoolik vaakumpumba porti.
3. Avage mooturi kollektori klapi madala rõhuga poole käepide.
4. Alustage õhu eemaldamist vaakumpumbaga. Jätkake seda protsessi 20-meetrise torustiku puhul umbes 15 minutit (eeldades, et pumba võimsus on 27 liitrit minutis). Seejärel veenduge, et kogurõhu mõõtur näitab -101 kPa (-76 cmHg).
5. Sulgege mooturi kollektori klapi madala rõhuga poole käepide.
6. Avage täielikult kokkupandud klappide klapisäär (nii gaasilise kui vedeliku poole pealt).
7. Eemaldage laadimisvoolik teenuse portist.
8. Kinnitage kokkupandud klappide korgid kindlalt.



## ETTEVAATUST

### • 6 OLULIST PUNKTI TORUTÖÖDE JUURES

- (1) Hoidke ühendustorude sisemusest mustus ja niiskus eemal.
- (2) Pingutage ühendusi torude ja seadme vahel.
- (3) Tühjendage ühendustorud õhust VAAKUMPUMBA abil.
- (4) Kontrollige gaasilekete olemasolu ühenduspunktidest.
- (5) Enne kasutamist tuleb kokkupandud klapiid täielikult avada.
- (6) Korduvkasutatavad mehaanilised ühendused ja õmmeldud liigendid ei ole siseruumides lubatud. Kui mehaanilisi konnektoreid kasutatakse siseruumides korduvalt, tuleb tihendusosi uuendada. Kui põletatud liigendid võetakse uuesti kasutusele siseruumides, tuleb põletatud osa uuesti valmistada.

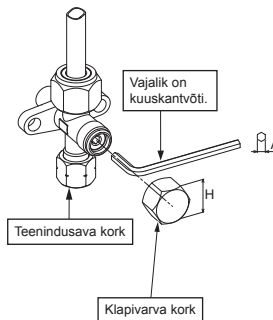
## • Pakitud klapi käsitlemise ohutusnõuded

- Avage klapivars täielikult, kuid ärge avage kaugemale kui stopperini.

Pakitud klapi toru suurus	Kuuskant võtme suurus
12,70 mm ja väiksemad	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Keerake klapi korgi kinni vastavalt järgnevas tabelis toodud jõumomentidele:

Kork	Korgi suurus (H)	Jõumoment
Klapivarva kork	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 kuni 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 kuni 4,2 kgf·m)
Teenindusava kork	H14	8~12 N·m (0,8 kuni 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 kuni 1,8 kgf·m)



# ELEKTRITÖÖD

Toiteallikas saab valida ühenduse siseruumi või välja paigaldatud seadme jaoks. Valige õige variant ning ühendage toite- ja ühenduskaabel järgmiste juhiste kohaselt.

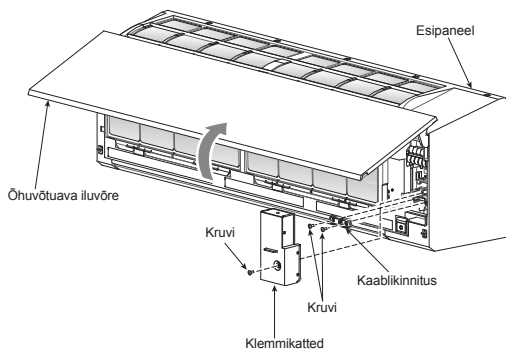
Mudelid	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Toiteallikas	50Hz, 220–240 V (ühefaasiline)		
Maksimaalne tarbitav vool	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Kaitsetüliti nimivõimsus	15 A	15 A	15 A
Toitekaabel	H07RN-F või 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> või rohkem)		
Ühendkaabel	H07RN-F või 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> või rohkem)		

## Kaablite ühendamine

### Siseseade

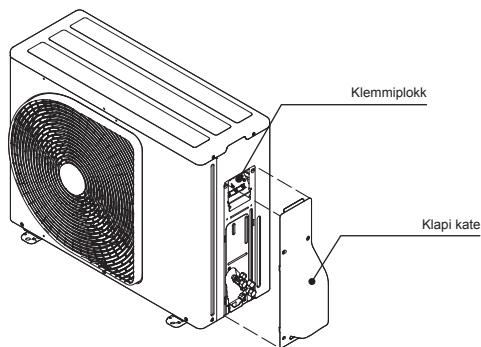
Ühenduskaabli kaabelduseks ei pea esipaneeli eemaldama.

- Eemaldage õhuvõtuava iluvõre.
- Avage iluvõre ülespoole ja tõmmake seda enda suunas.
- Eemaldage kaablikinnitused ja klemmikatted.
- Sisestage ühenduskaabel (vastavalt kohalikele kaabelitele) seinas olevasse toru avausse.
- Võtke ühenduskaabel tagumisel paneelil oleva kaablipesa kaudu välja, nii et see see umbes 20 cm ulatuses eest välja paistab.
- Sisestage ühenduskaabel täielikult klemmiplokki ja kinnitage see kruvidega.
- Pingutamise pöördemoment: 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
- Kinnitage ühenduskaabel kaablikinnitusega.
- Pange siseseadme klemmikatted, tagumine vaheplaat ja õhuvõtuava iluvõre tagasi paika.



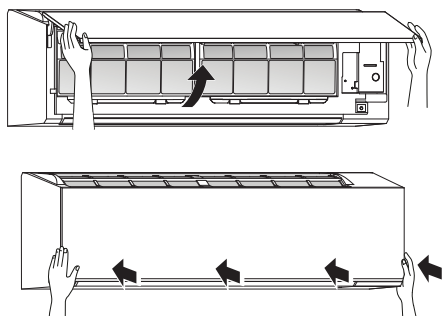
### Välisseade

- Eemaldage välisseadme klapi kate, elektriosade kate ja kaablikinnitus.
- Ühendage ühenduskaabel sise- ja välisseadme klemmiploki klemmidega, järgige sobivaid numbreid.
- Sisestage toitekaabel ja ühenduskaabel ettevaatlikult klemmiplokki ja kinnitage see kindlalt kruvidega.
- Kasutage vinüülteipi vms, et isoleerida kaablid, mida ei kasutata. Asetage need nii, et need ei puutuks kokku ühegi elektri- ega metallosaga.
- Kinnitage toitekaabel ja ühenduskaabel kaablikinnitusega.
- Paigaldage välisseadme elektriosade kate ja klapi kate.



### Kuidas siseseadme õhuvõtuavale iluvõret paigaldada

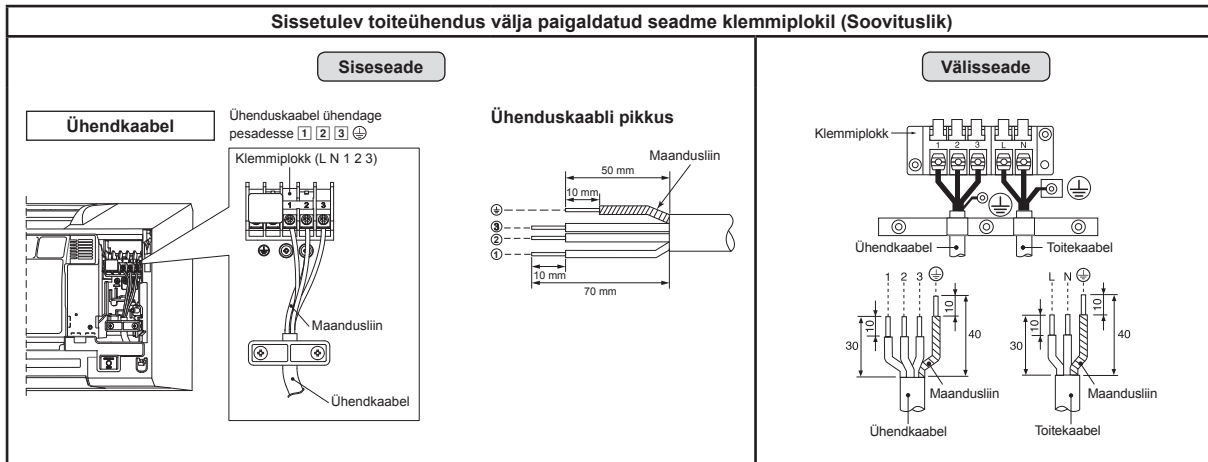
- Iluvõre kinnitamisel seadme külge viiakse läbi selle eemaldamisele vastupidine protsess.



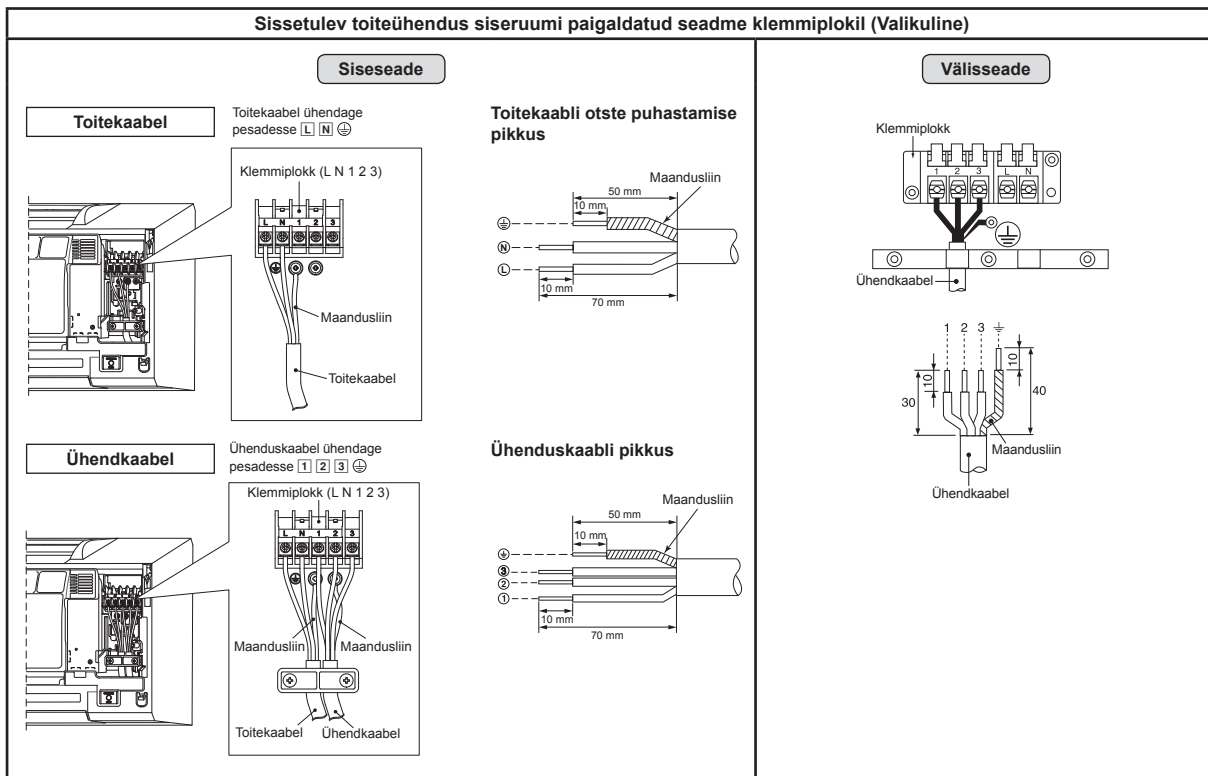


# Siseseadme puhul ühendada välisseadmega 1:1

## Sissetulev toiteühendus välja paigaldatud seadme klemmplokil (Soovituslik)

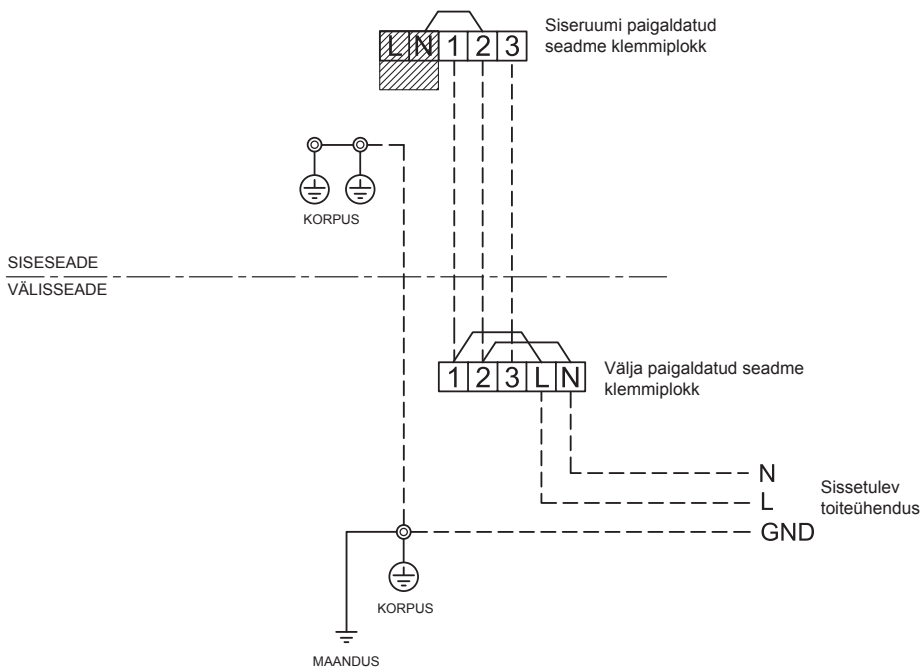


## Sissetulev toiteühendus siseruumi paigaldatud seadme klemmplokil (Valikuline)

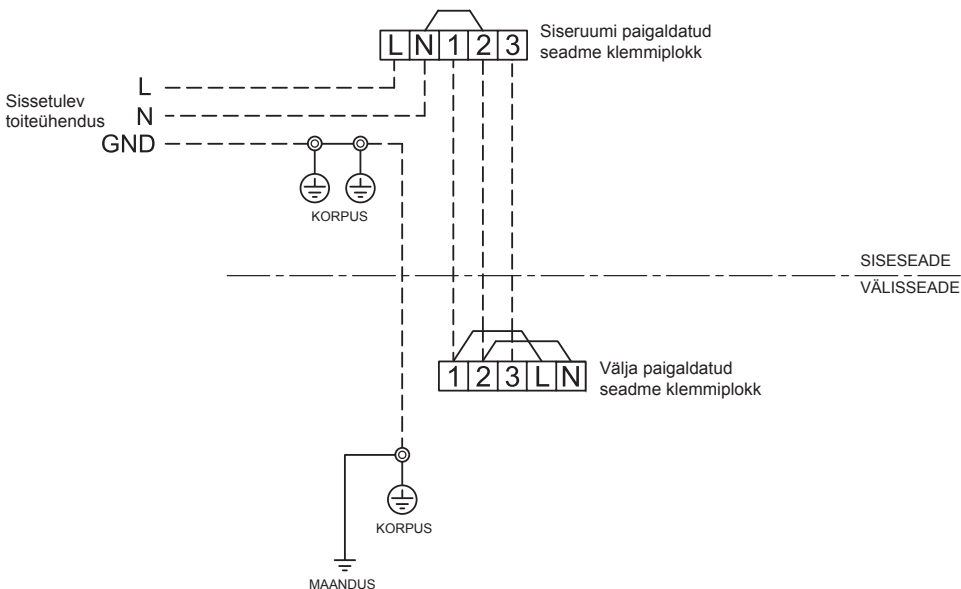


## Sissetuleva toiteühenduse juhtmeskeem 1:1 välisseadmele

### Sisendvõimsus välja paigaldatud seadme klemmplokis (Soovituslik)



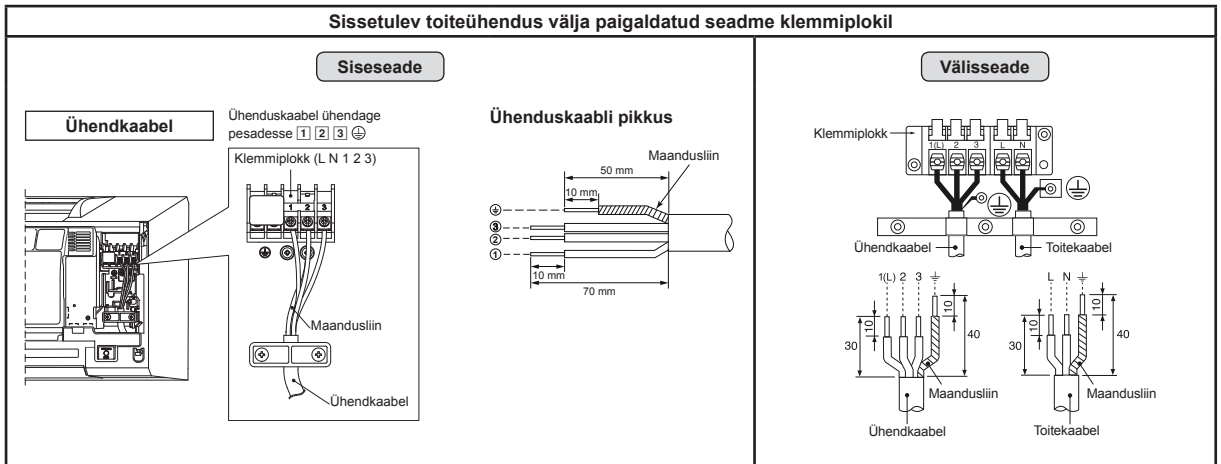
### Sisendvõimsus sisearu paigaldatud seadme klemmplokis (Valikuline)



## ETTEVAATUST

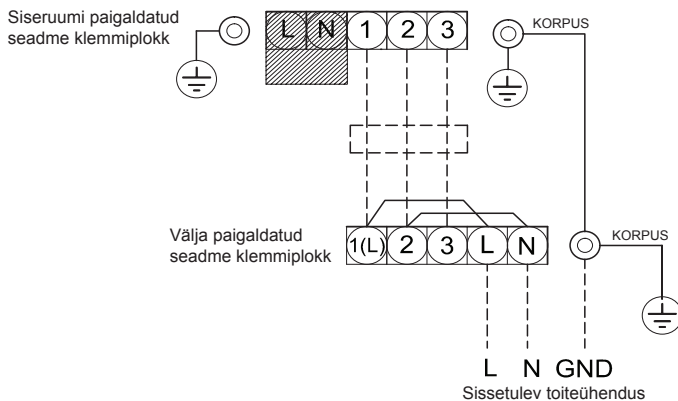
1. Toiteallika andmed peavad vastama kliimaseadme nimiaandmetele.
2. Toiteallikas peab olema kasutuses ainult kliimaseadme jaoks.
3. Kliimaseadme toiteühendus peab olema varustatud kaitselülitiga.
4. Valige toite- ja ühenduskaabli jaoks õige kaablisuurus ning ühendusmeetod.
5. Iga juhe peab olema kõvasti kinnitatud.
6. Tehke kaabliühendused nii, et oleks tagatud kaablite üldised tööomadused.
7. Kaabli valesti ühendamise korral võib mõni elektrikomponent läbi põleda.
8. Kaabli vale või mittetäieliku ühendamise korral võib tekkida tulekahju või erituda suitsu.
9. Toote saab ühendada põhivooluvõrku.  
Ühendamine paiksesse toitevõrku: paiksesse toitevõrku tuleb paigaldada kaitselüliti, mis ühendab lahti kõik kolm poolust ja mille lahutatud kontaktide vahe on vähemalt 3 mm.

## Kui siseruumi paigaldatud seade on ühendatud invertermultisüsteemiga (IMS)



## Sissetuleva toiteühenduse juhtmeskeem invertermultisüsteemi (IMS) puhul

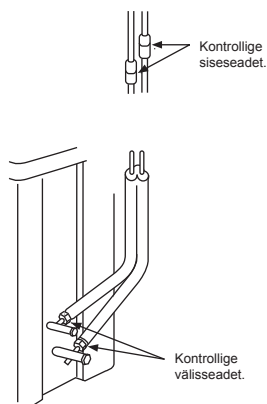
### Sisendvõimsus välja paigaldatud seadme klemmiplokis



### ETTEVAATUST

1. Toiteallika andmed peavad vastama kliimaseadme nimiandmetele.
2. Toiteallikas peab olema kasutuses ainult kliimaseadme jaoks.
3. Kliimaseadme toiteühendus peab olema varustatud kaitselülitiga.
4. Valige toite- ja ühenduskaabli jaoks õige kaablisuurus ning ühendusmeetod.
5. Iga juhe peab olema kõvasti kinnitatud.
6. Tehke kaabliühendused nii, et oleks tagatud kaablite üldised töomadused.
7. Kaabli valesti ühendamise korral võib mõni elektrikomponent läbi põleda.
8. Kaabli vale või mittetäieliku ühendamise korral võib tekkida tulekahju või erituda suitsu.
9. Toote saab ühendada põhivooluvõrku.
  - Ühendamine paiksesse toitevõrku: paiksesse toitevõrku tuleb paigaldada kaitselüliti, mis ühendab lahti kõik kolm poolust ja mille lahutatud kontaktide vahe on vähemalt 3 mm.

## Gaasilekke test



- Kontrollige laiemaid mutrite ühenduskohti vastava detektori või seebiveega.

## Kaugjuhtimispuldi A- ja B-sätted

- Kui kaks siseseadet on paigaldatud samasse ruumi või kõrvuti asuvasse ruumidesse, võivad need kaugjuhtimispuldi saadava signaali üheaegselt kätte saada ja sellele vastavalt tegutseda. Sellisel juhul on võimalik töötamist tagada, kui seadistate ühe kaugjuhtimispuldi B seadistusele (Mõlemad on tehastest tulles vaikimisi A-sättega).
- Kaugjuhtimispuldi saadav signaal ei jõua kohale, kui siseseadme ja puldi seaded on erinevad.
- A- ja B-sätte ning A- ja B-ruumi vahel pole torustiku ja kaablite osas mingit erinevust.

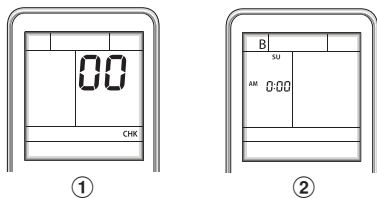
Kahe lähestikku asuva siseseadme kaugjuhtimispuldi kasutamise eraldamiseks

### Kaugjuhtimispuldi B-sätte valik

1. Vajutage siseseadmel [RESET] nuppu, et õhukonditsioneeri SISSE lülitada.
2. Suunake kaugjuhtimispuldi siseseadmele.
3. Vajutage ja hoidke kaugjuhtimispuldi [CHECK] nuppu. Ekraanil kuvatakse „00“ (Joonis ①).
4. Vajutage [MODE] nuppu samal ajal [CHECK] nupu vajutamisega. Ekraanilt kaob „00“, kuvatakse „B“ ja õhukonditsioneer lülitab ennast VÄLJA Kaugjuhtimispuldi säte B on mälu salvestatud (Joonis ②).

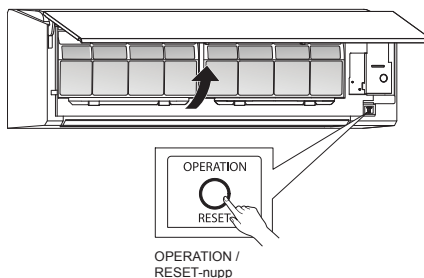
Märkus: 1. Korrake ülevalpool toodud samme, et kaugjuhtimispuldi sädet tagasi A-le viia.

2. A-sätte puhul ei kuvata ekraanil tähte „A“.
3. Vaikimisi on kaugjuhtimispuldi sätteks A.



## Testfunktsioon

Et TEST RUN (COOL) (jaheduse proovikatse) režiimi minna, hoidke 10 sekundit [RESET]-nuppu all. (Piipar teeb lühikese piiksu.)



## Automaatse taaskäivitamise säte

Toode on kavandatud nii, et pärast elektrikatkestust taaskäivitub see automaatselt samasse töörežiimi, kus see enne katkestust oli.

### Informatsioon

Automaatse taaskäivitamise säte on toote algseadistuses välja lülitatud (OFF). Vajadusel lülitage see sisse (ON).

### Kuidas automaatse taaskäivitamise sädet sisse lülitada

- Hoidke kolm sekundit all siseseadme nuppu [OPERATION] (kostab 3 helisignaali ja OPERATION lamp hakkab vilkuma 5 korda sekundis 5 sekundi vältel).

### Kuidas automaatse taaskäivitamise sädet välja lülitada

- Hoidke kolm sekundit all siseseadme nuppu [OPERATION] (kostab 3 helisignaali, kuid OPERATION lamp ei vilgu).

### MÄRKUS

- Juhul kui sisselülitamise (ON) või väljalülitamise (OFF) taimerid on seadistatud, see ei aktiveeru.

## Tööhühsed

Olemasolevat R22 ja R410A torustikku saab kasutada uuesti vaheldi R32 paigaldamisel.

## HOIATUS

**Olemasolevatel torudel kriimurustuste ja mõlkide olemasolu tuvastamine ja toru tugevuse vastupidavuse kindlamine on tavapraseit kohapealne ülesanne.**

**Kui ettenähtu tingimusi on võimalik puhastada, siis on võimalik uuendada olemasolevaid R22 ja R410A torusid mudelitele R32 mõeldud torudele.**

### Olemasolevate torude taaskasutamiseks

#### vajalikud baasfingimused

Kontrollige ja jälgige kolme tingimuse olemasolu külmaagensi torustikus.

1. **Kuiv** (Torude sees ei ole niiskust.)
2. **Puhas** (Torude sees ei ole tolm.)
3. **Tihedad** (Puuduvad külmaagensi lekked.)

### Piirangud olemasolevate torude kasutamisele

Järgmiste tingimuste korral ei tohi olemasolevaid torusid nende olemasoleval kujul uuesti kasutada. Puhastage olemasolevad torud või vahetage need uute torude vastu.

1. Kui kriimustus või mürk on tugev, kasutage külmaagensi torude jaoks kindlasti uusi torusid.
2. Kui olemasoleva toru paksus on väiksem kui jaotises "Toru läbimõõt ja paksus" märgitud, kasutage külmaagensi torude jaoks kindlasti uusi torusid.
  - R32 tööriõhk on kõrgem (1,6 korda suurem kui R22). Kui torul on kriim või mürk või kui kasutatakse õhemat toru, võib toru survetugevus olla ebapiisav, mis võib halvimal juhul põhjustada toru purunemise.

#### \* Toru läbimõõt ja paksus (mm)

Toru välisläbimõõt		Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
Paksus	R32, R410A	0.8	0.8	0.8
	R22			

3. Kui välismoodul jäeti koos lahti ühendatud torudega või gaas lekkis torudest ja torusid ei parandatud ega taldatud uuesti.
  - Võimalik, et vihmavesi või õhk (sh niiskus) võib olla sattunud torusse.

4. Kui külmaagensit ei ole võimalik külmaagensi kogumisseadet kasutada koguda.
  - Võimalik, et torude sisse jääb suur kogus määrduvat õli või niiskust.

5. Kui olemasolevate torude külge on ühendatud kaubandusest saada olev kuivati.
  - Võimalik, et on tekkinud roheline vaskoksiid.
6. Kui olemasolevat õhukonditsioneer eemaldati pärast külmaagensi kogumist.
  - Kontrollige, kas õli on tavapärasest õlist selgelt erinev.

7. Jahutusseadme õli on värvi poolest vaserooste värvi roheline:
  - Võimalik, et niiskus on õliga segunenud ja toru sees on tekkinud rooste.

8. Õli värvus on muutunud, suur kogus setet või ebameeldiv lõhn.
  - Jahutusõlis võib täheldada suurt kogust saravat metallitõrnu või muid kulumisjätke.

9. Kui õhukonditsioneer kumpressor on varasemalt töökorrasst läinud ja kompressor on välja vahetatud.
  - Kui täheldatakse õli värvuse muutumist, suurt kogust jätke, neikvat metallitõrnu või teisi kulumisjätke või võõrmaterjalide segunemist, viib see rikteni.

10. Kui õhukonditsioneerit paigaldatakse ja eemaldatakse korduvalt ajuliselt, näiteks liisimise jms puhul.
  - Kui olemasoleva õhukonditsioneerit jahutusõli tüüp on midagi muud, kui järgmine õli (mineraalõli), Suniso, Freol-S, MS (sünteesiline õli), alküülbensene (HAB, Barrel-freeze), estrisari, ainult teiste sarjade PVE.

11. Kompressorit mähise isolatsioon võib laguneda.
  - Eeltoodud kirjeldused ja tulemused on meie ettevõttes kindlatud ja esindavad meie vaateid tele õhukonditsioneeride kohta, kuid ei garanteeri nende õhukonditsioneeride olemasolevate torude kasutamist, mis on võtnud teistes ettevõtetes kasutusele R32.

## MÄRKUS

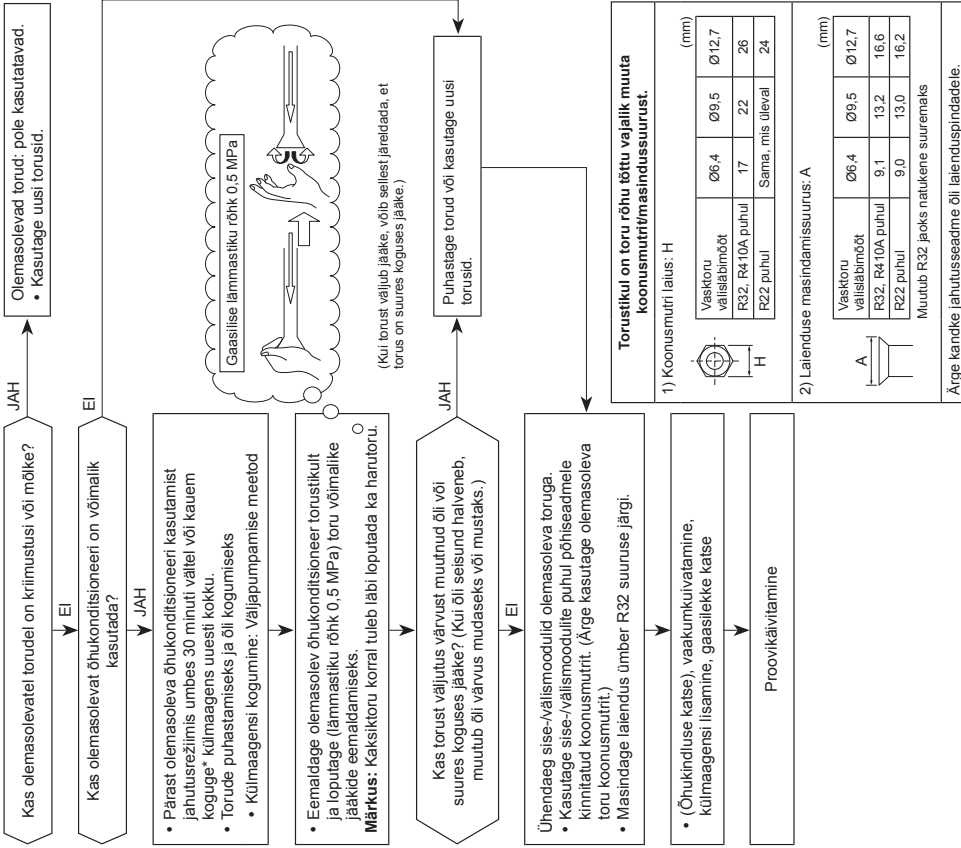
Eeltoodud kirjeldused ja tulemused on meie ettevõttes kindlatud ja esindavad meie vaateid tele õhukonditsioneeride kohta, kuid ei garanteeri nende õhukonditsioneeride olemasolevate torude kasutamist, mis on võtnud teistes ettevõtetes kasutusele R32.

### Torude konserveerimine

Sise- või välismoodulit pikemaks ajaks avades või eemaldades tuleb torusid järgimisel moel konserveerida:

- Välistel juhul võib võõranete või kondensaadi torudesse sattumisel lekkida rooste.
- Roostet ei ole võimalik eemaldada puhastamisega ja sellisel juhul on vaja uusi torusid.

Paigutuskohat	Periood	Konserveerimisviis
Väljas	1 kuu või rohkem Vähem kui 1 kuu	Pigistamine Pigistamine või teipimine
Sees	Iga kord	



The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, 3D-style bubbles of varying sizes scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner.

**TOSHIBA**

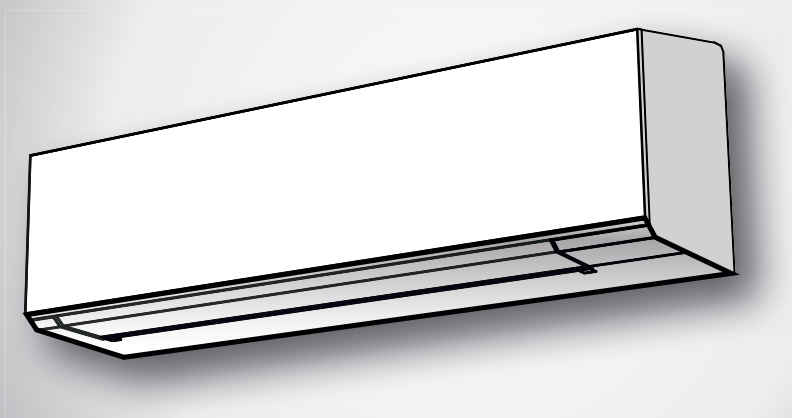
# TOSHIBA

R32

***INVERTER***

LATVISKI

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**



**Indoor unit**

**RAS-18J2KVSG-E**  
**RAS-B22J2KVSG-E**  
**RAS-B24J2KVSG-E**

**Outdoor unit**

**RAS-18J2AVSG-E**  
**RAS-22J2AVSG-E**  
**RAS-24J2AVSG-E**

<b>PROFILAKTISKIE DROŠĪBAS PASĀKUMI</b> .....	1
<b>PIEDERUMU DAĻAS</b> .....	5
<b>IEKŠTELPA UN ĀRA AGREGĀTA MONTĀŽAS SHĒMA</b> .....	6
■ Papildaprīkojuma montāžas daļas .....	6
<b>IEKŠTELPA AGREGĀTS</b> .....	7
■ Montāžas vieta .....	7
■ Cauruma izveide un montāžas plāksnes uzstādīšana .....	7
■ Kā pievienot tālvadības pulti pie vada .....	7
■ Cauruļu un drenāžas šļūtenes uzstādīšana .....	8
■ Iekštelpas agregāta piestiprināšana .....	9
■ Drenāža .....	10
<b>ĀRA AGREGĀTS</b> .....	10
■ Montāžas vieta .....	10
■ Drošības norādījumi par iekārtas uzstādīšanu reģionos, kuros pastāv snigšanas un zemas temperatūras iespēja .....	10
■ Aukstumaģenta cauruļu savienojumi .....	10
■ Izsūkņošana .....	11
<b>ELEKTROMONTĀŽAS DARBI</b> .....	12
■ Kabeļu savienojumi .....	12
■ Iekštelpu agregāta gadījumā savienojiet ar 1:1 āra agregātu .....	13
■ Iekštelpu agregāta gadījumā savienojiet ar invertora multisistēmu (IMS) .....	15
<b>PAPILDINFORMĀCIJA</b> .....	16
■ Gāzes noplūdes pārbaude .....	16
■ Tālvadības pults režīma A/B izvēle .....	16
■ Darbības pārbaude .....	16
■ Automātiskās restartēšanas funkcijas iestatījums .....	16
<b>PIELIKUMS</b> .....	17



# PROFILAKTISKIE DROŠĪBAS PASĀKUMI



Pirms izmantošanas rūpīgi izlasiet šo rokasgrāmatu.



Šī ierīce satur R32.

- Pirms iekārtas uzstādīšanas, lūdzu, rūpīgi izlasiet šos drošības norādījumus.
- Ievērojiet šajā pamācībā minētos drošības norādījumus, lai novērstu drošības apdraudējumu. Tālāk ir parādīti simboli un paskaidrota to nozīme.

**BRĪDINĀJUMS:** Norāda, ka, nepareizi lietojot šo agregātu, var gūt smagas traumas vai izraisīt nāvi.

**UZMANĪBU!** : Norāda, ka nepareizi lietojot šo agregātu, var gūt traumas (\*1) vai nodarīt īpašuma bojājumus (\*2).

\*1: personiskas traumas nozīmē nebūtisku negadījumu, apdegumu vai strāvas triecienu, kura dēļ nav nepieciešama īslaicīga vai ilgstoša ārstēšanās slimnīcā.

\*2: Īpašuma bojājumi nozīmē lielākus mantiskos zaudējumus, kas skar īpašumu vai līdzekļus.

## Vispārīgai publiskai lietošanai

Iekārtas strāvas padeves kabelim un pieslēgkabelim jābūt vismaz šādiem parametriem: elastīgs kabelis polihloroprēna apvalkā (modelis H07RN-F) vai kabelis ar apzīmējumu 60245 IEC66. (Tā uzstādīšanā jāievēro konkrētajā valstī spēkā esošie elektroinstalāciju izbūves noteikumi.)

## UZMANĪBU!

### Iekārtas atvienošana no strāvas avota

Šī iekārta jāpievieno strāvas avotam, izmantojot automātisko drošinātāju vai slēdzi, kurā attālums starp jebkuriem kontaktiem ir vismaz 3 mm.

## **BĪSTAMI!**

- IZMANTOŠANAI TIKAI KVALIFICĒTĀM PERSONĀM.
- PIRMS JEBKĀDU ELEKTROMONTĀŽAS DARBU SĀKUMA IZSLĒDZIET STRĀVAS PADEVI IEKĀRTAI. PĀRLIECINIETIES, VAI IR IZSLĒGTI VISI STRĀVAS PADEVES SLĒDŽI. PRETĒJĀ GADĪJUMĀ PASTĀV RISKS SAŅEMT STRĀVAS TRIECIENU.
- PAREIZI PIEVIENOJIET SAVIENOJUMA KABEĻI. NEPAREIZS SAVIENOJUMS VAR IZRAISĪT ELEKTROIEKĀRTAS DAĻU BOJĀJUMUS.
- PIRMS IEKĀRTAS MONTĀŽAS PĀRBAUDIET ZEMĒJUMA VADU, VAI TAJĀ NAV PĀRTRAUKUMA UN VAI TAS NAV ATVIENOTS.
- NEUZSTĀDIET IEKĀRTU TĀDU VIETU TUVUMĀ, KUR UZKRĀJAS UZLIESMOJOŠAS GĀZES VAI GĀZU TVAIKI.  
ŠO NORĀDĪJUMU NEIEVĒROŠANA VAR IZRAISĪT UGUNSGRĒKU VAI SPRĀDZIENU.
- LAI NOVĒRSTU IEKŠTELPAS AGREGĀTA PĀRKARŠANU UN UGUNSBĪSTAMĪBAS IZRAISĪŠANU, NOVIETOJIET AGREGĀTU PIETIEKAMĀ ATTĀLUMĀ (VISMĀZ 2 METRUS) NO SILTUMA AVOTIEM, PIEMĒRAM, RADIATORIEM, SILDĪTĀJIEM, KRĀSNĪM, PLĪTĪM U.C.
- PĀRVIETOJOT GAISA KONDICIONĒTĀJU, LAI TO UZSTĀDĪTU CITĀ VIETĀ, RĪKOJIETIES ĻOTI PIESARDZĪGI, LAI NORĀDĪTAIS AUKSTUMAĢENTS (R32) DZESĒŠANAS KONTŪRĀ NENONĀKTU SASKARĒ AR CITĀM GĀZVEIDA VIELĀM. JA AUKSTUMAĢENTS SAJAUCAS AR GAISU VAI CITU GĀZI, DZESĒŠANAS KONTŪRĀ ESOŠAIS GĀZES SPIEDIENS KĻŪST NEPARASTI AUGSTS UN IZRAISA CAURUĻVADU SPRĀDZIENU UN PERSONU TRAUMAS.
- JA IEKĀRTAS MONTĀŽAS DARBU LAIKĀ NO CAURUĻVADA IZPLŪST AUKSTUMAĢENTA GĀZE, NEKAVĒJOTIES IZVĒDINIET TELPU. JA AUKSTUMAĢENTA GĀZI SAKARSĒ UGUNIS LIESMA VAI KAUT KAS CITS, TĀ IZRAISA INDĪGAS GĀZES VEIDOŠANOS.

## **BRĪDINĀJUMS**

- Nekādā gadījumā nepārveidojiet agregātu, noņemot jebkādas drošības aizsargus vai apejot jebkādu bloķējošo drošības slēdžu funkcijas.
- Neuzstādiet iekārtu vietā ar nepietiekamu nestspēju.  
Agregāta nokrišana var izraisīt personu traumas un īpašuma bojājumus.
- Pirms elektroinstalācijas darbu sākuma pievienojiet strāvas padeves kabelim lietošanai apstiprinātu kontaktspraudni.  
Arī pārliedzinieties, vai iekārta ir pareizi saņemta.
- Iekārta jāuzstāda saskaņā ar konkrētajā valstī spēkā esošiem elektroinstalāciju izbūves noteikumiem.  
Ja konstatējat jebkādas bojājumus, neuzstādiet iekārtu. Nekavējoties sazinieties ar tirgotāju.

- Uzpildei un nomaiņai nedrīkst izmantot cita ražojuma dzesētājus, kā vien norādīto.  
Pretējā gadījumā dzesēšanas ciklā var rasties pārāk liels spiediens, kas savukārt var izraisīt produkta darbības traucējumus, eksploziju vai miesas ievainojumus.
- Neizmantojiet palīglīdzekļus, lai paātrinātu atkušanas procesu vai veiktu tīrīšanu, kā vien tos, ko ieteicis ražotājs.
- Ierīci nedrīkst uzglabāt vienā telpā ar nepārtraukti darbināmiem aizdegšanās avotiem (piemēram, atklātu liesmu, ieslēgtu gāzes ierīci vai elektrisko sildītāju).
- Uzmanieties, dzesētājvielas var būt bez smaržas.
- Neveiciet ierīces apgredzenošānu vai apdedzināšanu - tā atrodas zem spiediena. Nepakļaujiet to karstuma, liesmu, dzirksteļu vai citu aizdegšanās avotu ietekmei. Tā var eksplodēt un izraisīt ievainojumus vai nāvi.
- Modelim R32 izmantojiet caurules, platgala uzgriezni un citus instrumentus, kas paredzēti dzesētājam R32. Esošo (R22) cauruļu, platgala uzgriežņu un instrumentu izmantošana var radīt paaugstinātu spiedienu dzesēšanas kontūrā (caurulēs), tādējādi radot eksploziju un ievainojumus.
- Modelim R32 izmantoto vara cauruļu biezumam jābūt vismaz 0,8 mm. Neizmantojiet caurules, kas ir plānākas par 0,8 mm.
- Pēc ierīces uzstādīšanas vai apkopes pārliedzieties, ka nenotiek dzesējošās gāzes noplūde. Tas var radīt toksiskas gāzes, ja dzesētājviela saskaras ar uguni.
- Ierīce un caurules jāuzstāda, jādarbina un jāglabā telpā, kuras platība ir lielāka par  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
Kā iegūt  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>:  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
M ir dzesētājvielas uzpildes daudzums kilogramos.  $h_0$  ir ierīces uzstādīšanas augstums metros: 0,6 m uz grīdas/1,8 m pie sienas/1,0 m pie loga/2,2 m pie griestiem. (Šo ierīču ieteicamais uzstādīšanas augstums ir 2,5 m.)
- Rīkojieties saskaņā ar noteikumiem par gāzes iekārtu uzstādīšanu.

## UZMANĪBU!

- Ierīces saskare ar ūdeni vai citu mitruma avotu pirms uzstādīšanas darbu sākuma var izraisīt strāvas triecienu.  
Neglabājiet iekārtu mitrā pagrabā vai nepakļaujiet to lietus vai ūdens iedarbībai.
- Pēc agregāta izņemšanas no iepakojuma, rūpīgi apskatiet agregātu, lai noteiktu, vai tam nav radušies bojājumi.
- Neuzstādiet ierīci vietā, kur var notikt uzliesmojošas gāzes noplūde. Notiekot gāzes noplūdei, tā var sakrāties ap ierīci un var rasties aizdegšanās.
- Neuzstādiet iekārtu vietā, kas var veicināt agregāta vibrāciju. Neuzstādiet iekārtu vietā, kas var pastiprināt agregāta izraisītā trokšņa līmeni, vai vietā, kur troksnis un izplūstošais gaiss var traucēt kaimiņus.
- Lai novērstu risku gūt traumas, pārnēsājot iekārtas daļas ar asām malām, rīkojieties piesardzīgi.
- Pirms agregāta uzstādīšanas, lūdzu, rūpīgi izlasiet šo uzstādīšanas pamācību. Tajā ir iekļauti svarīgi norādījumi par pareizu iekārtas uzstādīšanu.
- Ražotājs neuzņemas atbildību par bojājumiem, kas radušies instrukciju neievērošanas rezultātā.

### PRASĪBA PAR VIETĒJĀ ENERGOAPGĀDES UZŅĒMUMA INFORMĒŠANU

Lūdzu, nodrošiniet, lai pirms šīs iekārtas uzstādīšanas par to tiktu informēts vietējais energoapgādes uzņēmums. Gadījumā, ja radīsies problēmas vai ja energoapgādes uzņēmums nepiekritīs iekārtas uzstādīšanai, apkopes dienests veiks atbilstošas profilaktiskas darbības.

#### ■ **Svarīga informācija par izmantoto dzesējošo vielu**

Šis izstrādājums satur fluorētas siltumnīcefekta gāzes.

Nepieļaujiet gāzu noplūdi atmosfērā.

Dzesējošās vielas tips: **R32**

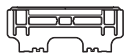











GWP<sup>(1)</sup> vērtība: **675** \* (piem. R32, sk. IPCC ceturto novērtējuma ziņojumu)


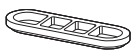
<sup>(1)</sup>GWP = globālās sasilšanas potenciāls

Dzesējošās vielas daudzums ir norādīts uz nosaukuma plāksnes.

\* Vērtība balstīta uz fluorēto gāzu regulu 517/2014

# PIEDERUMU DAĻAS

Iekštelpas Agregāts			
Nr.	Daļas nosaukums	Nr.	Daļas nosaukums
①	 Montāžas plāksne × 1	②	 Bezvadu tālvadības pults × 1
③	 Baterija × 2	④	 Tālvadības pults turētājs × 1
⑤	 Toshiba ģpašās attīrīšanas filtrs × 2	⑥	 Montāžas skrūve × 6
⑦	 Koka skrūve ar plakanu galvu × 2	⑧	 Lietotāja rokasgrāmata × 1
⑨	 Montāžas pamācība × 1	⑩	 Skrūve × 2
⑪	 Koka skrūve ar plakanu galvu × 1	⑫	 Bateriju vāciņš × 1

Āra Agregāts			
Nr.	Daļas nosaukums	Nr.	Daļas nosaukums
⑬	 Notecināšanas līcaurule × 1	⑭	 Ūdensnecaurīdīgs vāks × 2

## Gaisa filtri

Tīriet filtrus ik pēc 2 nedēļām.

1. Atveriet gaisa padeves režģi.
2. Noņemiet gaisa filtrus.
3. Izfīriert filtrus ar putekļsūcēju vai tos izmazgājiet un pēc tam izžāvējiet.
4. Uzstādiet filtrus atpakaļ un aizveriet gaisa padeves režģi.

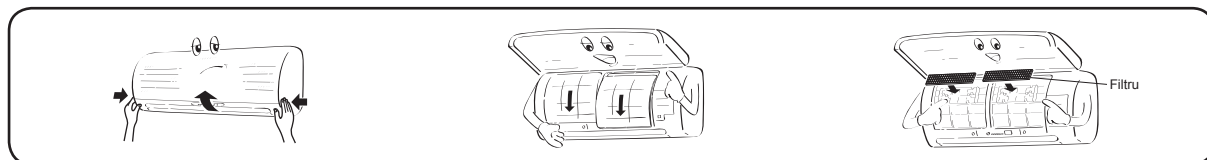
## Filtru

Kopšana un kalpošanas laiks

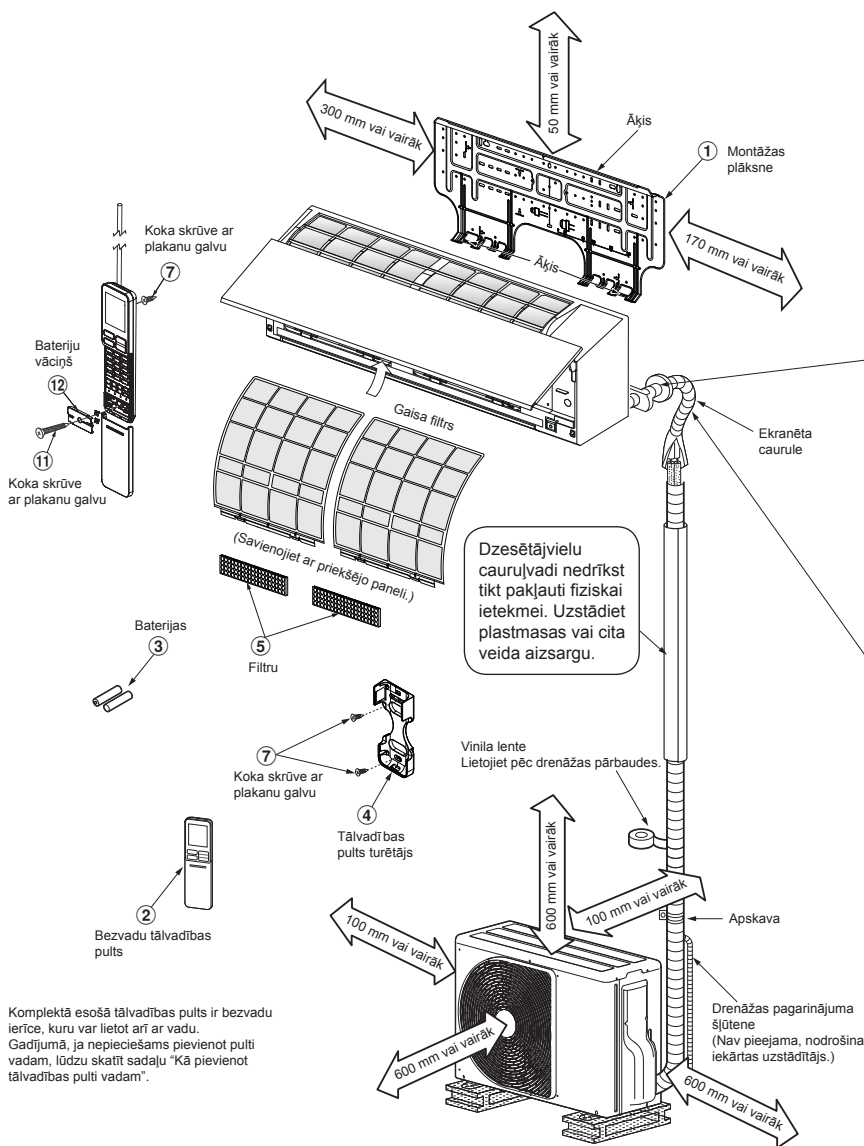
Tīriet reizi 3-6 mēnešos, kad filtrā uzkrājas vai to klāj putekļi.

1. Tīrīšanai ieteicams izmantot vakuumu, ar kuru uzsūc putekļus, kuri ir pielipuši vai nosēdušies filtra iekšpusē, vai izmantojiet gaisa pūtēju, ar kuru putekļus izpūš cauri filtram.
2. Ja tīrīšanai nepieciešams izmantot ūdeni, filtra mazgāšanai lietojiet tīru ūdeni, žāvējiet 3-4 stundas saulē, līdz filtrs ir pilnībā sauss. Žāvēšanai iespējams izmantot arī fēnu. Taču, mazgājot ar ūdeni, var mazināties filtra efektivitāte.
3. Nomainiet reizi divos gados vai biežāk. (Sazinieties ar savu dīleri, lai iegādātos jaunu filtru.) (P/N : RB-A623DA)

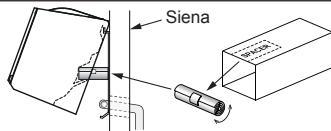
Piezīme: Filtra ekspluatācijas ilgums ir atkarīgs no iekārtas darbības vides netīrības pakāpes. Netīrākā vidē var būt nepieciešama biežāka filtra tīrīšana un nomaiņa. Lai uzlabotu gaisa kondicionētāja veiktās gaisa attīrīšanas un smaržas neitralizēšanas efektivitāti, jebkurā gadījumā ieteicams izmantot papildu filtru komplektu.



# IEKŠTELPAŠ UN ĀRA AGREGĀTA MONTĀŽAS SHĒMA

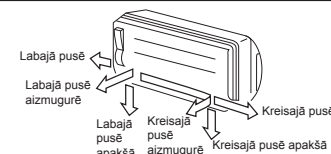


Aizmugures kreisās puses, kreisās puses, apakšdaļas un kreisās puses cauruļēm



Starp iekštelņu ierīci un sienu ievietojiet SPACER gabalu no iekštelņu ierīces iepakojuma kastes, lai sasvērta iekštelņu ierīci tās labākai darbībai.

Papildu caurules var pievienot kreisajā pusē, kreisajā pusē aizmugurē, labajā pusē aizmugurē, labajā pusē, labajā pusē apakšā vai kreisajā pusē apakšā.

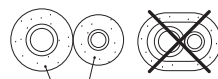


Nepieļaujiet kondensāta uzkrāšanos drenāžas šļūtenē.

Izveidojiet caurulei paredzēto caurumu nedaudz slīpu.

Pārbaudiet, vai drenāžas šļūtene ir novietota slīpi uz leju.

Izolējiet katru dzesēšanas cauruli atsevišķi, nevis vairākas kopā.



Termoizturīgs polietilēna porolons 8 mm biezumā

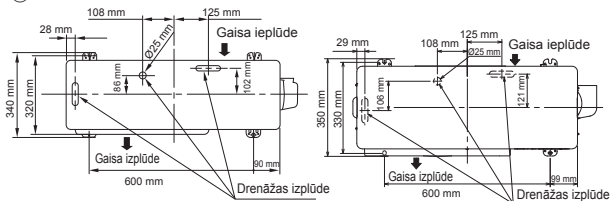
Komplektā esošā tālvadības pults ir bezvadu ierīce, kuru var lietot arī ar vadu. Gadījumā, ja nepieciešams pievienot pulti vadam, lūdzu skatīt sadaļu "Kā pievienot tālvadības pulti vadam".

## Papildaprīkojuma montāžas daļas

Daļas kods	Daļas nosaukums	Skaits
A	Aukstumaģenta caurules Šķidrums daļā : Ø6,35 mm Gāzes daļā : Ø12,70 mm	Pa vienam
B	Cauruļu izolācijas materiāls (polietilēna porolons, 8 mm biezumā)	1
C	Tepe, PVC lentes	Pa vienam

## Āra agregāta stiprinājuma skrūvju izvietojums

- Ja āra agregāts, iespējams, tiks pakļauts stipra vēja ietekmei, nostipriniet āra agregātu, izmantojot stiprinājuma skrūves un uzgriežņus.
- Izmantojiet Ø8 mm vai Ø10 mm enkurskrūves un uzgriežņus.
- Ja ir jāaizvada atkausēšanas ūdens, pirms āra agregāta montāžas piestipriniet tā pamatnes plāksnei notecināšanas uzgali ⑬ un ūdensnecaurlaidīgu korķi ⑭.



RAS-18, 22J2AVSG-E

RAS-24J2AVSG-E

\* Izmantojot multisistēmu āra agregātu, skatiet atbilstošā modeļa komplektācijā esošo uzstādīšanas rokasgrāmatu.

# IEKŠTELPAŠ AGREGĀTS

## Montāžas vieta

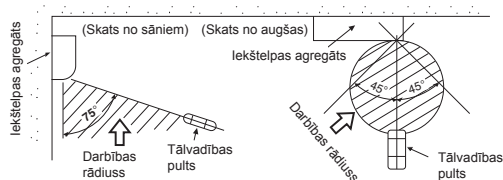
- Vieta, kurā ap iekštelpas agregātu tiek nodrošināta shēmā parādītā brīva vieta
- Vieta, kurā gaisa iepļūdes un izpļūdes atveru tuvumā nav nekādu traucējošu priekšmetu
- Vieta, kurā viegli var uzstādīt caurules savienošanai ar āra agregātu
- Vieta, kurā var atvērt priekšējo paneli
- Iekštelpas agregāts jāuzstāda vismaz 2,5 m augstumā. Tāpat nav atļauts neko novietot uz iekštelpas agregāta.

## UZMANĪBU!

- Iekštelpas agregāta bezvadu sakaru uztvērēju nedrīkst apspīdēt tieši saules stari.
- Iekštelpas agregāta mikroprocesors nedrīkst atrasties pārāk tuvu radiofrekvenču trokšņa avotiem. (Detalizētu informāciju skatiet lietošanas pamācībā.)

## Tālvadības pults

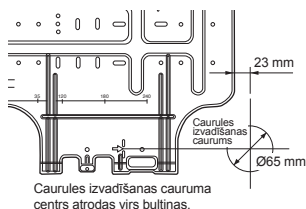
- Vieta, kurā iekštelpas agregāta signāla ceļā neatrodas nekādi priekšmeti, piemēram, aizkari
- Neuzstādiēt tālvadības pulti vietā, ko apspīd tieši saules stari, vai siltuma avota, piemēram, krāsns, tuvumā.
- Tālvadības pultij jāatrodas vismaz 1 m attālumā no televizora vai stereoaparātūras. (Tas ir nepieciešams, lai novērstu attēla traucējumus vai signāla trokšņu radītos traucējumus.)
- Tālvadības pults atrašanās vieta jānosaka, kā parādīts tālāk redzamajā attēlā.



## Cauruma izveide un montāžas plāksnes uzstādīšana

### Cauruma izveide

Aukstumaģenta cauruļu montāža no aizmugures

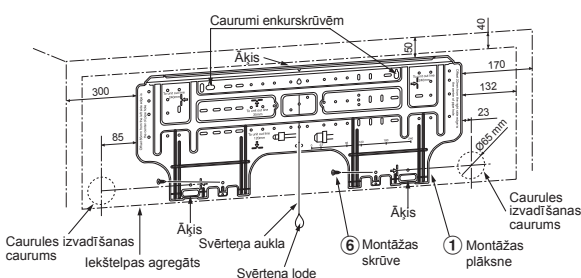


1. Pēc caurules izvadīšanas cauruma vietas noteikšanas uz montāžas plāksnes (➔) izurbiet caurules izvadīšanas caurumu (Ø65 mm) ar nelielu kritumu uz ēkas ārpusi.

### PIEZĪME

- Ja sienā, kurā veidojat caurumu, ir metāla armatūra, stieplu pinums vai metāla plāksne, izmantojiet atsevišķi iegādājamo cauruma gredzenveida iemavu.

### Montāžas plāksnes uzstādīšana

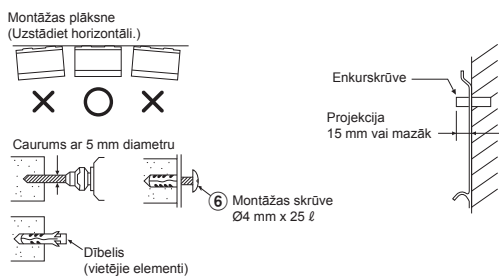


## Montāžas plāksnes uzstādīšana tieši pie sienas

1. Piestipriniet montāžas plāksni cieši pie sienas, pieskrūvējot tās augšdaļu un apakšdaļu, lai pie plāksnes varētu piekārt iekštelpas agregātu.
2. Lai montāžas plāksni uzstādītu pie betona sienas, izmantojot enkurskrūves, lietojiet enkurskrūvēm paredzētos caurumus, kā parādīts tālāk redzamajā zīmējumā.
3. Uzstādiēt montāžas plāksni horizontāli pie sienas.

## UZMANĪBU!

Piestiprinot montāžas plāksni ar montāžas skrūvēm, neizmantojiet enkurskrūvēm paredzētos caurumus. Pretējā gadījumā agregāts var nokrist un izraisīt traumas un īpašuma bojājumus.



## UZMANĪBU!

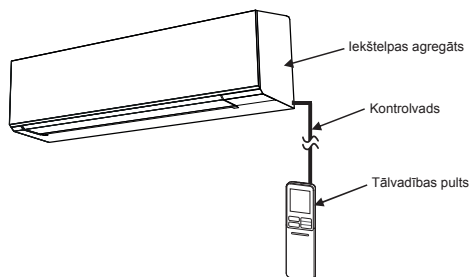
Ja agregāts nav piestiprināts stingri, nokrišanas gadījumā tas var izraisīt traumas un īpašuma bojājumus.

- Bloku, ķieģeļu, betona vai līdzīga materiāla sienās izveidojiet caurumus ar 5 mm diametru.
- Ievietojiet atbilstošajām montāžas skrūvēm ⑥ paredzētos dībeļus.

## PIEZĪME

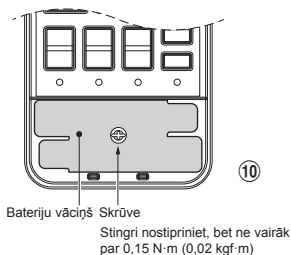
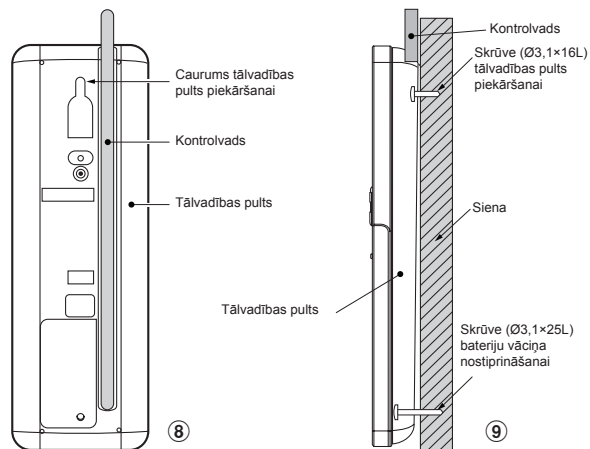
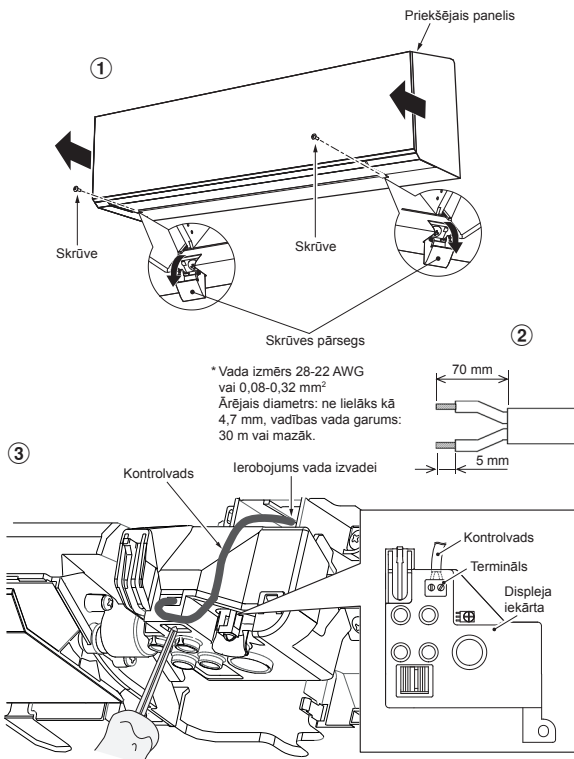
- Nostipriniet četrus montāžas plāksnes stūrus un apakšdaļu, izmantojot no 4 līdz 6 montāžas skrūvēm, lai uzstādītu plāksni.

## Kā pievienot tālvadības pulti pie vada



## Iekštelpu iekārtai

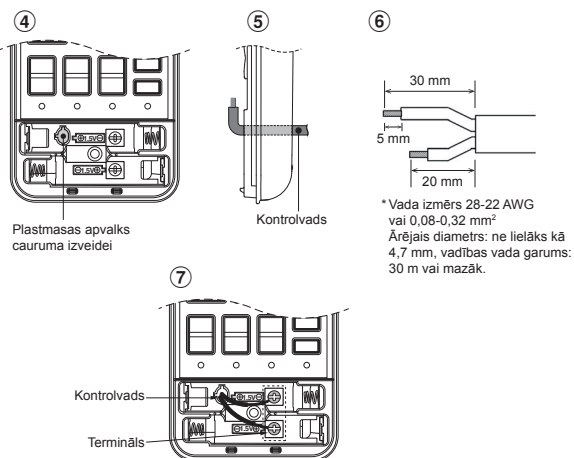
1. Atveriet divus skrūvēju pārsegus un uzmanīgi izņemiet divas skrūves no priekšējā paneļa.
2. Nedaudz atveriet priekšējā paneļa apakšējo daļu un pavelciet priekšējā paneļa augšējo daļu uz sevi, lai to izņemtu, kā redzams ①. attēlā.
3. Uzstādiēt kontrolvadu, kā detalizēti norādīts ②. attēlā.
4. Uzmanīgi pieslēdziet vadības vada Displeja bloka terminālim, kā redzams ③. attēlā (piestipriniet stingri, bet ne vairāk kā 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
5. Izvelciet kontrolvadu no iekštelpu iekārtas atbilstoši jaudas padevei un pievienojiet vadu, kā parādīts ③. attēlā. (Ierobejums vada izvadei)
6. No jauna salieciet kopā iekštelpu iekārtu, apgriezta secībā, kā norādīts no 1. līdz 2. attēlam.



- \*Piezīme :**
1. Gaisa kondicioniera un tālvadības pults savienošanai ieteicams izmantot dubultās izolācijas svina vadu.
  2. Ar vada darbību 1 tālvadības pults var kontrolēt tikai vienu iekštelpu iekārtu.
  3. Ja lietotājs atslēgs jaudas padevi gaisa kondicionierim, tālvadības pults, kas ir pieslēgta pie vada, atgriezīsies sākuma stadijā (PRESET, TIMER, CLOCK atjaunos sākuma uzstādījumus).

## Tālvadības pultij

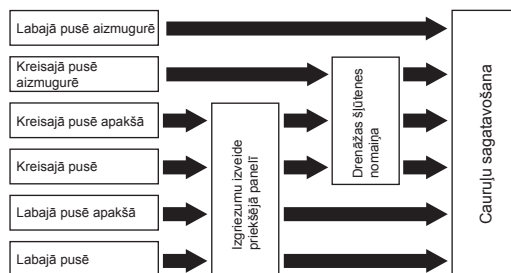
1. Noņemiet tālvadības pults vāku, Pavelkot to uz leju.
2. Ja pultī atrodas baterijas, izņemiet tās ārā. Vienlaicīga bateriju un vada kontroles izmantošana var izraisīt bateriju eksploziju.
3. Izveidojiet caurumu kontrolvada ievietošanai. Izmantojot skrūvgriezi, pārplēšiet plastmasas apvalku, kā norādīts (4). attēlā.
4. Atbilstoši (5). attēlam ievietojiet kontrolvadu caur pults aizmuguri.
5. Kā norādīts (6). un (7). attēlā, piestipriniet kontrolvadu pie termināla ar komplektā esošajām skrūvēm (piestipriniet cieši, bet ne vairāk kā 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Izvelciet kontrolvadu caur atveri, kas atrodas tālvadības pults aizmugurē, kā norādīts (8). attēlā.
7. Piestipriniet komplektā esošo skrūvi (Ø3,1×16L) pie sienas, lai uzkarinātu tālvadības pulti, kā norādīts (9). attēlā.
8. Atzīmējiet un piemērojiet caurumu, lai nostiprinātu to pie skrūves (Ø3,1×25L), kā norādīts (9). attēlā.
9. Uzlieciet bateriju vāciņu, kas atrodas piederumu iepakojumā, tad, izmantojot komplektā esošo skrūvi (Ø3,1×25L), piestipriniet bateriju vāciņu pie sienas, kā norādīts (10). attēlā (piestipriniet cieši, bet ne vairāk kā 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Uzlieciet virsu tālvadības pults vāku.



## Cauruļu un drenāžas šļūtenes uzstādīšana

### Cauruļu un drenāžas šļūtenes apstrāde

- \* Tā kā kondensāts var izraisīt iekārtas darbības traucējumus, izolējiet abas savienojuma caurules. (Izolēšanai izmantojiet polietilēna parolonu.)



1. **Izgriezumumu izveide priekšējā panelī**  
Izmantojot knaibles, izveidojiet izgriezumumu priekšējā panelī, kas vērsts pa kreisi vai labajā pusē, lai izveidotu savienojumu kreisajā vai labajā pusē, un izgriezumumu priekšējā paneļa apakšdaļas kreisajā vai labajā pusē, lai izveidotu savienojumu apakšdaļas kreisajā vai labā pusē.
2. **Drenāžas šļūtenes nomaīņa**  
Lai cauruļu savienojumu izveidotu vērstu pa kreisi, apakšdaļā pa kreisi un aizmugurē pa kreisi, jānomaina drenāžas šļūtene un drenāžas vāciņš.



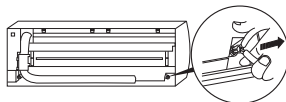
## Drenāžas šļūtenes noņemšana

- Drenāžas šļūteni var noņemt, izskrūvējot drenāžas šļūtenes stiprinājuma skrūvi un pēc tam noņemot drenāžas šļūteni.
- Noņemot drenāžas šļūteni, pievērsiet uzmanību tērauda plāksnes asajām malām. Malas var izraisīt traumas.
- Lai uzstādītu drenāžas šļūteni, stingri uzbīdīet drenāžas šļūteni, līdz savienojuma daļa saskaras ar siltumizolatoru, un nostipriniet to ar tam paredzēto skrūvi.



## Drenāžas vāciņa izņemšana

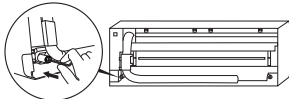
Satveriet drenāžas vāciņu, izmantojot asknaibles, un izvelciet to.



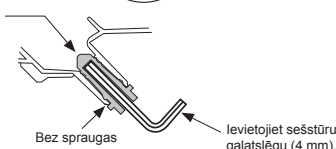
## Drenāžas vāciņa nostiprināšana

1) Ievietojiet sešstūru galatslēgu (4 mm) galviņas centrā.

2) Stingri iebīdīet drenāžas vāciņu savā vietā.



Ievietojot drenāžas vāciņu, neizmantojiet elļu (dzesēšanas iekārtas elļu). Tā izraisa korķa bojājumus un noplūdi.

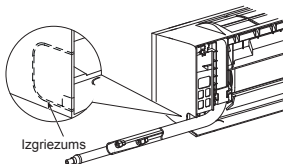


## UZMANĪBU!

Stingri uzbīdīet drenāžas šļūteni un ievirziet drenāžas vāciņu. Pretējā gadījumā var rasties ūdens noplūde.

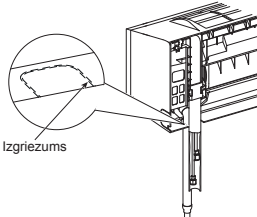
## Ja caurules tiek uzstādītas labajā vai kreisajā pusē

- Pēc priekšējā paneļa izgriezum aizzīmēšanas ar nazi vai aizzīmēšanas adatu, izgrieziet tos, izmantojot knaibles vai līdzīgu instrumentu.



## Ja caurules tiek uzstādītas apakšdaļas labajā vai kreisajā pusē

- Pēc priekšējā paneļa izgriezum aizzīmēšanas ar nazi vai aizzīmēšanas adatu, izgrieziet tos, izmantojot knaibles vai līdzīgu instrumentu.

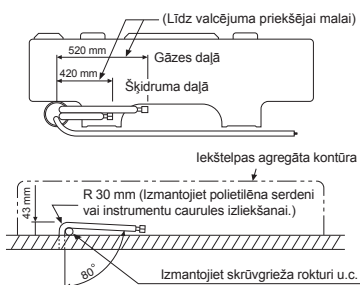


## Cauruļu savienojums kreisajā pusē

- Izlieciet savienojuma cauruli tā, lai tā atrastos 43 mm no sienas virsmas. Ja savienojuma caurule ir novietota tālāk par 43 mm no sienas virsmas, iekšējās agregāta montāža pie sienas var būt nestabila.
- Iecot savienojuma cauruli, lai nesaspiektu cauruli, izmantojiet locīšanas knaibles.

## Izlieciet savienojuma cauruli ar rādiusu 30 mm.

Caurules pievienošana pēc agregāta uzstādīšanas (sk. zīm.)



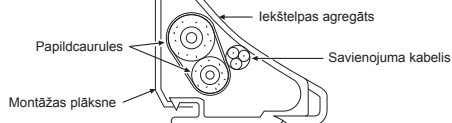
## PIEZĪME

Ja caurule ir izliekta nepareizi, iekšējās agregāta montāža pie sienas var būt nestabila.

Pēc savienojuma caurules izvadīšanas pa cauruli paredzēto caurumu pievienojiet savienojuma caurules papildcaurulēm un aptiniet tās ar apdares lenti.

## UZMANĪBU!

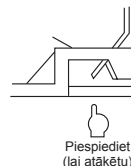
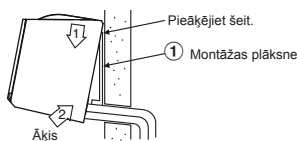
- Cieši aptiniet papildcaurules (abas) un savienojuma kabeli ar apdares lenti. Ja caurules ir vērstas pa kreisi un aizmugurē pa kreisi, ar apdares lenti aptiniet tikai papildcaurules (abas).



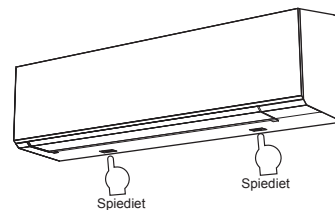
- Rūpīgi izkārtējiet caurules tā, lai neviena no tām nebūtu izvērsta no iekšējās agregāta aizmugures plāksnes.
- Rūpīgi savienojiet papildcaurules ar savienojuma caurulēm un nogrieziet savienojuma caurulei aptīto izolējošo lentu, lai novērstu savienojumu divkārtu aptīšanu. Papildus hermetizējiet savienojumu, izmantojot vinila lentu u.c.
- Tā kā kondensāts var izraisīt iekārtas darbības traucējumus, izolējiet abas savienojuma caurules. (Izolēšanai izmantojiet polietilēna porolonu.)
- Lieciet cauruli piesardzīgi, lai to nesaspiektu.

## Iekšējās agregāta piestiprināšana

- Izvadiet cauruli pa sienā izveidoto caurumu un pieāķējiet iekšējās agregātu, izmantojot montāžas plāksnes augšējo āķi.
- Pagroziet iekšējās agregātu pa labi un pa kreisi, lai pārliecinātos, vai tas ir stingri pieāķēts montāžas plāksnei.
- Piespiežot iekšējās agregātu sienai, pieāķējiet tā apakšējo daļu montāžas plāksnei. Paveiciet iekšējās agregātu uz savu pusi, lai pārliecinātos, vai tas ir stingri pieāķēts montāžas plāksnei.

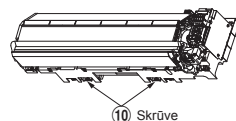


- Lai iekšējās agregātu atvienotu no montāžas plāksnes, spiežot iekšējās agregāta apakšdaļu norādītajās vietās, pavelciet to uz savu pusi.



## Informācija

Iekšējās agregāta apakšdaļa var novirzīties cauruļu savienojumu dēļ un pastāv iespēja, ka to nevar piestiprināt montāžas plāksnei. Šādā gadījumā izmantojiet agregāta nostiprināšanai uz montāžas plāksnes paredzētās skrūves ⑩.

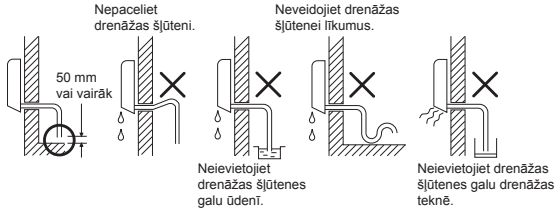


## Drenāža

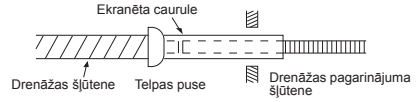
1. Izvadiet drenāžas šļūteni ar slīpumu uz leju.

### PIEZĪME

• Caurumam jābūt izveidotam ar nelielu slīpumu virzienā uz ārpusi.



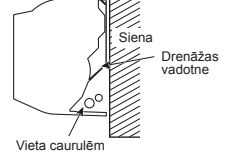
2. Ieļiet drenāžas vācēļ ūdeni un pārliecinieties, vai tas iztek uz ārpusi.
3. Pievienojot drenāžas šļūtenei pagarinājumu, nosedziet pagarinājuma šļūtenes savienojumu, izmantojot ekranējošu cauruli.



### UZMANĪBU!

Sakārtojiet drenāžas cauruli, lai nodrošinātu pareizu agregāta drenāžu. Nepareizi izveidota drenāža var izraisīt kondensāta pilēšanu.

Šī gaisa kondicionētāja konstrukcija ir izveidota tā, lai kondensāts, kas veidojas iekštelpas agregāta aizmugurē, tiktu savākts drenāžas vācēlī. Tādēļ nenovietojiet strāvas padeves kabeli un citas daļas virs drenāžas vadotnēm.



## ĀRA AGREGĀTS

### Montāžas vieta

- Vieta, kurā ārā agregātu tiek nodrošināta shēmā parādītā brīvā vieta
- Vieta, kuras nestspēja ir pietiekama, lai noturētu ārā agregāta svaru, un kas nepaaugstina trokšņu līmeni un nepastiprina vibrāciju
- Vieta, kurā agregāta darbības trokšnis un izplūstošais gaiss netraucē jūsu kaimiņus
- Vieta, kas nav pakļauta stipra vēja iedarbībai
- Vieta, kurā nav novērojama uzliesmojošu gāzu noplūde
- Vieta, kas nebloķē eju
- Ja ārā agregāts tiek uzstādīts paceltā stāvoklī, nostipriniet tā balstus.
- Savienojuma caurules pieļaujamais garums.

Modeļi	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Neuzpildītā veidā	Līdz 15 m	Līdz 15 m	Līdz 15 m
Maksimālais garums	20 m	20 m	25 m
Papildu dzesētāja uzpilde	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Maksimālais dzesētāja uzpilde	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

• Pieļaujamais ārā agregāta uzstādīšanas vietas augstums.

Modeļi	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Maksimālais augstums	12 m	12 m	15 m

• Vieta, kurā drenāžas ūdens neizraisa nekādas problēmas

### Drošības norādījumi par dzesējošās vielas pievienošanu

Pievienojot dzesējošo vielu, izmantojiet mērierīci ar skalu, kuras precizitāte ir vismaz 10 g uz rādītāja līniju.

Nelietojiet vannas istabām paredzētu mērierīci vai tamlīdzīgu ierīci.

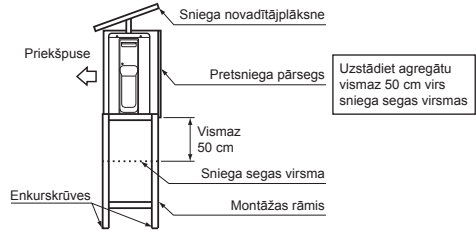
### UZMANĪBU!

Uzstādot ārpusējo bloku vietā, kurā notekūdeņi varētu radīt problēmas, cieši noblīvējiet ūdens noplūdes vietu, izmantojot silikona saturošu līmi vai blīvēšanas maisījumu.

### Drošības norādījumi par iekārtas uzstādīšanu reģionos, kuros pastāv snigšanas un zemas temperatūras iespēja

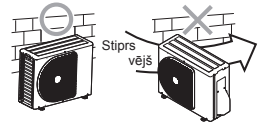
- Neizmantojiet iekārtas komplektācijā iekļauto drenāžas ūdens notecināšanas uzglābi. Noteciniet ūdeni no visām drenāžas atverēm tieši.
- Lai novērstu sniega uzkrāšanos ārā agregātā, uzstādiet montāžas rāmi un piestipriniet tam pretsniega pārsegu un sniega novadītājpaplāksni.

\* Neveidojiet divstāvu konstrukciju.



### UZMANĪBU!

1. Uzstādiet ārā agregātu, nenosedzot gaisa izplūdi.
2. Ja ārā agregāts tiek uzstādīts vietā, kas pastāvīgi ir pakļauta stipra vēja iedarbībai, piemēram, jūras krastā vai ēkas augšstāvā, nodrošiniet normālu ventilatora darbību, izmantojot apvalku vai vairogu.
3. Īpaši vējainās vietās agregātu uzstādiet tā, lai novērstu vēja piekļuvi agregātam.
4. Agregāta uzstādīšana tālāk norādītajās vietās var izraisīt tā darbības traucējumus. Neuzstādiet agregātu šādās vietās.
  - Vieta, kura ir piesārņota ar mašīnēļļu
  - Vieta, kuras gaisā ir daudz sāļu, piemēram, jūras krastā
  - Vieta, kuras gaisā ir sēra savienojumu tvaiki
  - Vieta, kuras tuvumā var atrasties augstfrekvences viļņu izstarojuma avoti, piemēram, audioaparātūra, metināšanas aparāti un medicīniskā aparātūra



### Aukstumagēnta cauruļu savienojumi

#### Valcēšana

1. Nogrīziet cauruli, izmantojot cauruļu griezēju.

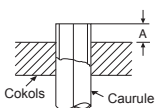


2. Uzstādiet uz caurules konusveida uzgriezni un izvalcējiet cauruli.

• Valcējuma projekcijas izmēri A (mērvienība: mm)

RIDGID (uzmavas tipa)

Vara caurules ārējais diametrs	Izmantojot R32 instrumentus	Izmantojot parastos instrumentus
Ø6,35	no 0 līdz 0,5	no 1,0 līdz 1,5
Ø9,52	no 0 līdz 0,5	no 1,0 līdz 1,5
Ø12,70	no 0 līdz 0,5	no 1,0 līdz 1,5
Cauruļu biezums	0,8 mm vai vairāk	



### IMPERIAL (ar spārnuzgriežiem)

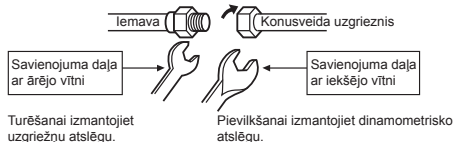
Vara caurules ārējais diametrs	R32
Ø6,35	no 1,5 līdz 2,0
Ø9,52	no 1,5 līdz 2,0
Ø12,70	no 2,0 līdz 2,5
Cauruļu biezums	0,8 mm vai vairāk

### UZMANĪBU!

- Neskrāpējiet paplatinātās daļas iekšējo virsmu, atbrīvojot to no atskarpēm.
- Ja uz iekšējās paplatinājuma virsmas ir radīti skrāpējumi, apstrādājot šo paplatināto detaļu, notiks aukstumreagenta gāzes noplūde.

### Savienojuma pieskrūvēšana

Savienojiet savienojuma cauruļu centrus un pieskrūvējiet konusveida uzgriezni ar pirkstiem, cik iespējams. Pēc tam pieskrūvējiet uzgriezni, izmantojot uzgriežņu atslēgu un dinamometrisko atslēgu, kā parādīts zīmējumā.



### UZMANĪBU!

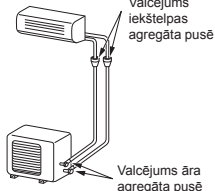
Nepievelciet uzgriezni pārāk stingri. Pretējā gadījumā atkarībā no apstākļiem tas var salūzt.

(mērvienība: N·m)

Vara caurules ārējais diametrs	Pievilkšanas griezes moments
Ø6,35 mm	no 16 līdz 18 (no 1,6 līdz 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	no 30 līdz 42 (no 3,0 līdz 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	no 50 līdz 62 (no 5,0 līdz 6,2 kgf·m)

### Valcēto cauruļu savienojumu pievilšanas griezes moments

R32 darba spiediens ir lielāks nekā R22 (aptuveni 1,6 reizes). Tādēļ valcēto cauruļu savienojumu daļas (kas savieno iekšējās agregātu ar ārējo agregātu) ir stingri jāsavieļ līdz norādītajam griezes momentam. Nepareizi izveidoti savienojumi var izraisīt ne tikai tvaika noplūdi, bet arī dzesēšanas cikla darbības traucējumus.



### Izsūkņošana

Pēc cauruļu pievienošanas iekšējās agregātam var veikt gaisa izsūkņošānu no visas sistēmas.

#### GAISA IZSŪKNĒŠANA

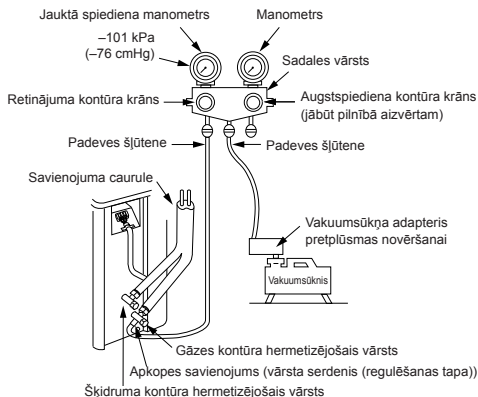
Izsūkņējiet gaisu no pievienotajām caurulēm un iekšējās agregāta, izmantojot vakuumsūkni. Neizmantojiet ārējo agregāta aukstumaģentu. Papildinformāciju sk. vakuumsūkņa lietošanas pamācībā.

### Vakuumsūkņa izmantošana

Pārlicinieties, vai vakuumsūknim ir pretplūsmas funkcija, kas novērš sūkni iesūkņētās eļļas atplūšanu gaisa kondicionētāja caurulēs sūkņa apstādīšanās laikā.

(Ja vakuumsūknī iesūkņētā eļļa iekļūst tāda gaisa kondicionētāja sistēmā, kurā izmanto aukstumaģentu R32, var tikt izraisīti dzesēšanas cikla darbības traucējumi.)

- Savienojiet padeves šļūteni, kas pievienota sadales vārstam, ar gāzes kontūra hermētizējošā vārsta apkopes savienojumu.
- Savienojiet padeves šļūteni ar vakuumsūkņa savienojumu.
- Atveriet līdz galam manometru sadales vārsta retinājuma kontūra krānu.
- Darbiniet vakuumsūkni, lai sāktu izsūkņošānu. Ja cauruļu garums ir 20 metri, sūkņējiet aptuveni 15 minūtes (15 minūtes 20 metriem) (pieņemot, ka sūkņa jauda ir 27 litri minūtē). Pēc tam pārlicinieties, vai jauktā spiediena manometra rādījums ir -101 kPa (-76 cmHg).
- Aizveriet manometru sadales vārsta retinājuma kontūra krānu.
- Izvirziet līdz galam hermētizējošo vārsta kātus (gan gāzes, gan šķidrums kontūrā).
- Atvienojiet padeves šļūteni no apkopes savienojuma.
- Cieši pieskrūvējiet hermētizējošo vārsta vāciņus.



### UZMANĪBU!

#### DARBĀ AR CAURULĒM IEVĒROJIET 6 NOTEIKUMUS.

- Nepieļaujiet putekļu un mitruma iekļūšanu (savienojuma cauruļu iekšpusē).
- Pieskrūvējiet savienojumus (starp caurulēm un agregātu).
- Izsūkņējiet gaisu no savienojuma caurulēm, izmantojot VAKUUMSŪKNI.
- Pārbaudiet gāzes kontūra hermētiskumu (savienojuma vietās).
- Pārlicinieties, lai pirms darbu sākšanas pilnībā būtu atvērti hermētizējošie vārsti.
- Iekšējās nav atļauts izmantot atkārtoti izmantotus mehāniskos savienotājus un konusveida savienojumus. Iekšējās izmantojot mehāniskos savienotājus, jāatjauno blīvīvošās daļas. Iekšējās izmantojot konusveida savienojumus, paplatinātā daļa jāizgatavo no jauna.

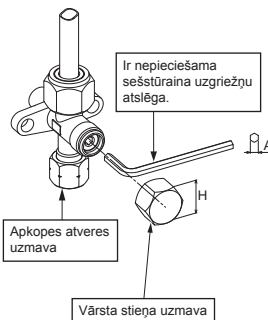
### Drošības pasākumi darbībai ar noblīvēto vārstu

- Pilnībā atveriet vārsta priekšgalu, bet nemēģiniet atvērt to aiz aizbāžņa.

Noblīvētā vārsta cauruļvadu izmēri	Sešstūrainās uzgriežņu atslēgas izmēri
12,70 mm vai mazāki	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Rūpīgi pievelciet vārsta uznavu līdz tabulā noteiktajam griezes momentam:

Uznavs	Uznavas izmērs (H)	Griezes moments
Vārsta stieņa uznavs	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 - 4,2 kgf·m)
Apkopes atveres uznavs	H14	8~12 N·m (0,8 - 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)



# ELEKTROMONTĀŽAS DARBI

Iekštelpu vai āra agregātam var izvēlēties strāvas padevi. Izvēlieties atbilstošu veidu un pievienojiet strāvas padevi un savienojuma kabeli, ievērojot tālāk norādītās instrukcijas.

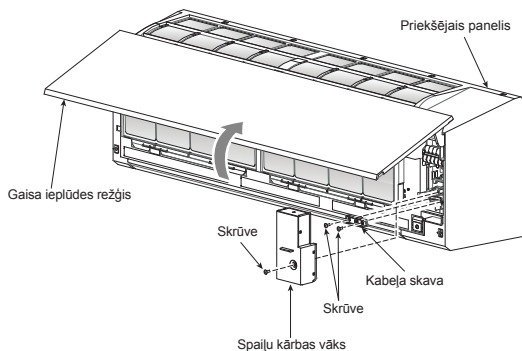
Modeļi	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Strāvas avots	50 Hz, 220–240 V, vienfāzes		
Maksimāli patērētā strāva	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Automātiskā slēdža nominālvērtība	15 A	15 A	15 A
Strāvas padeves kabelis	H07RN-F vai 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> vai lielāks)		
Savienojuma kabelis	H07RN-F vai 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> vai lielāks)		

## Kabeļu savienojumi

### Iekštelpas agregāts

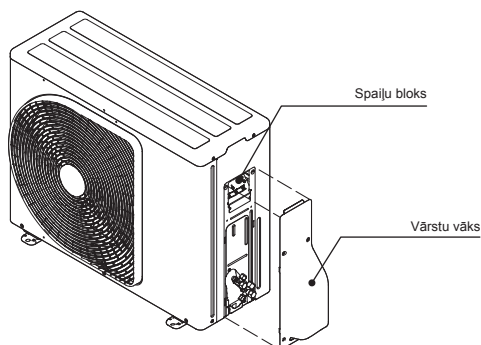
**Savienojuma kabeli var pievienot, nenoņemot priekšējo paneli.**

1. Noņemiet gaisa ieplūdes režģi.  
Paceliet gaisa ieplūdes režģi uz augšu un velciet uz savu pusi.
2. Noņemiet spaiļu kārbas vāku un kabeļa skavu.
3. Ievietojiet savienojuma kabeli (atbilstoši uzstādīšanas vietā esošajiem vadiem) sienā izveidotajā caurules izvadīšanas caurumā.
4. Izvadiet savienojuma kabeli pa aizmugures paneļa kabeļa spraugu, lai tas būtu izvirzīts no priekšējā paneļa par 20 cm.
5. Ievietojiet savienojuma kabeli spaiļu blokā līdz galam un cieši pieskrūvējiet ar skrūvēm.
6. Pievilkšanas griezes moments: 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Nostipriniet savienojuma kabeli ar kabeļa skavu.
8. Uzstādiet iekštelpas agregāta spaiļu kārbas vāku, aizmugures plāksnes iemavu un gaisa ieplūdes režģi.



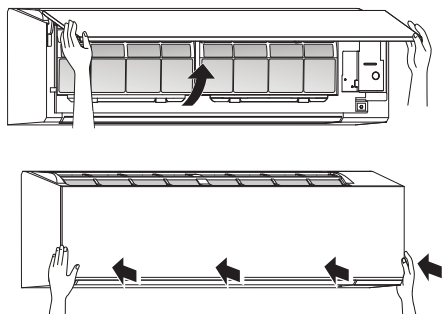
### Āra agregāts

1. Noņemiet āra agregāta vārsta pārsegu, elektrisko daļu pārsegu un kabeļa skavu.
2. Pievienojiet kabeli atbilstošajām spaiļēm, izmantojot numurus, kas norādīti uz iekštelpu un āra agregāta spaiļu bloka.
3. Ievietojiet strāvas vadu un savienojuma kabeli spaiļu blokā līdz galam un cieši pieskrūvējiet ar skrūvēm.
4. Vadus, kas netiks izmantoti, aptiniet ar izolācijas lenti. Novietojiet tos vietā, kur tie nevar saskarties ar elektriskām vai metāla daļām.
5. Nostipriniet strāvas vadu un savienojuma kabeli ar kabeļa skavu.
6. Novietojiet atpakaļ āra agregāta elektrisko daļu pārsegu un vārsta pārsegu.



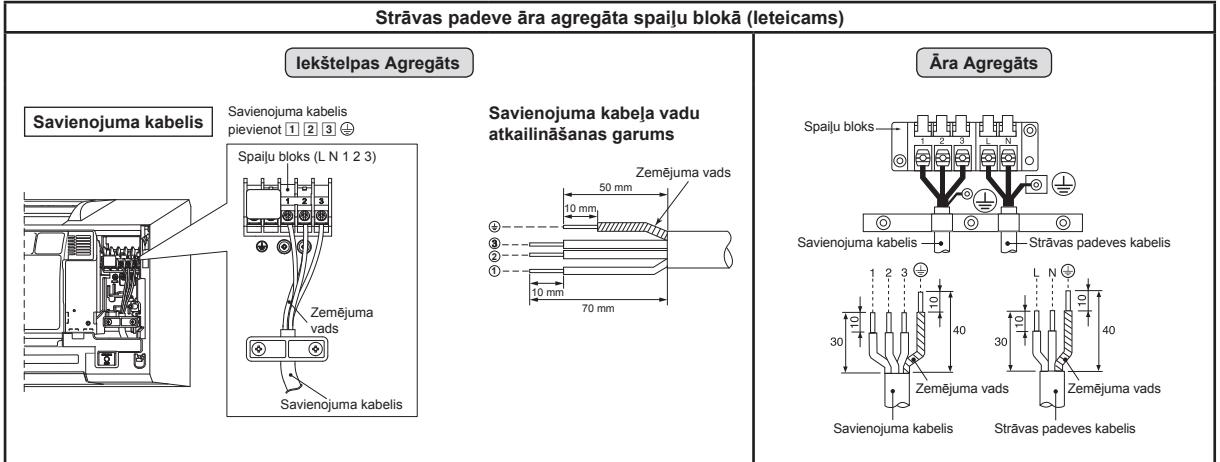
### Gaisa ieplūdes režģa uzstādīšana iekštelpas agregātam

- Gaisa ieplūdes režģa pievienošana jāveic noņemšanai pretējā darbību secībā.

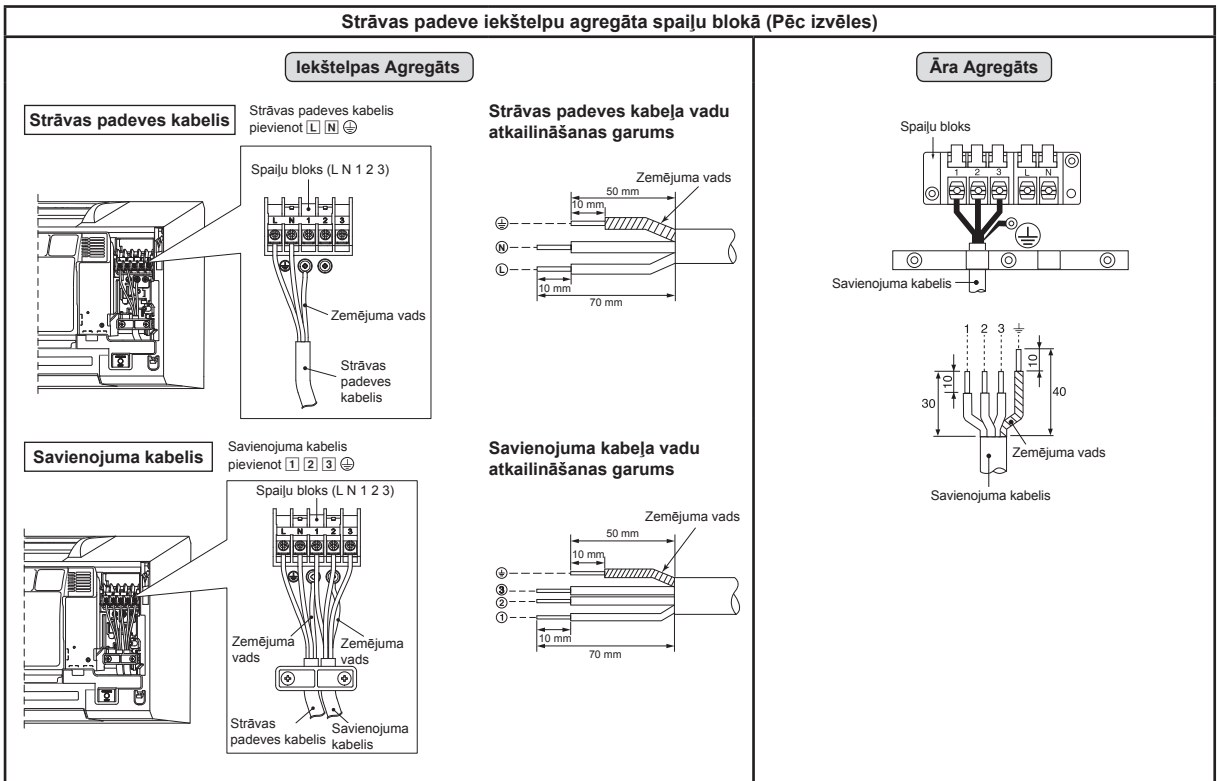


# Iekštelpu agregāta gadījumā savienojiet ar 1:1 āra agregātu

## Strāvas padeve āra agregāta spaiļu blokā (Ieteicams)

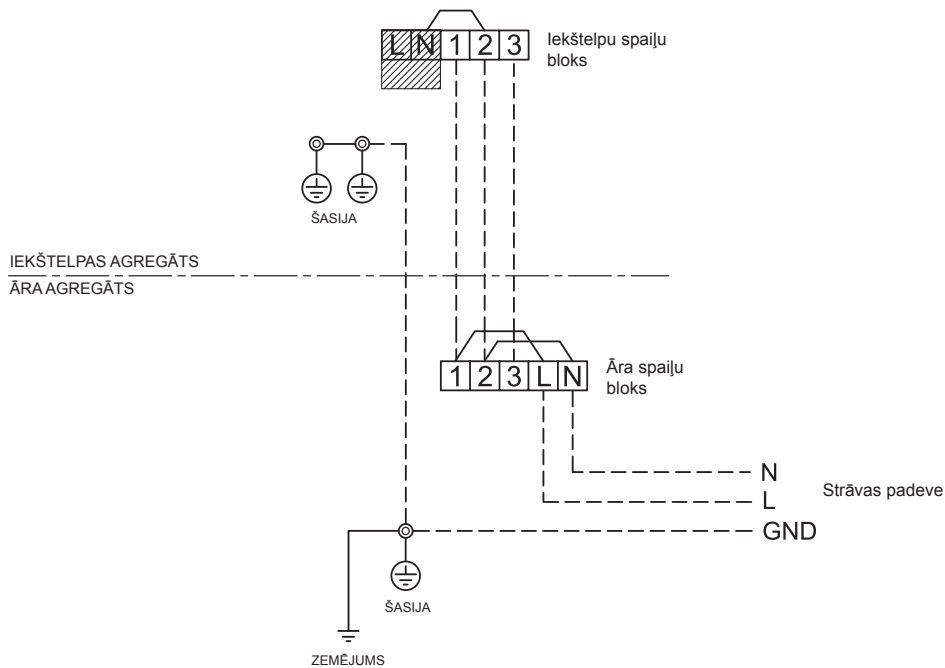


## Strāvas padeve iekštelpu agregāta spaiļu blokā (Pēc izvēles)

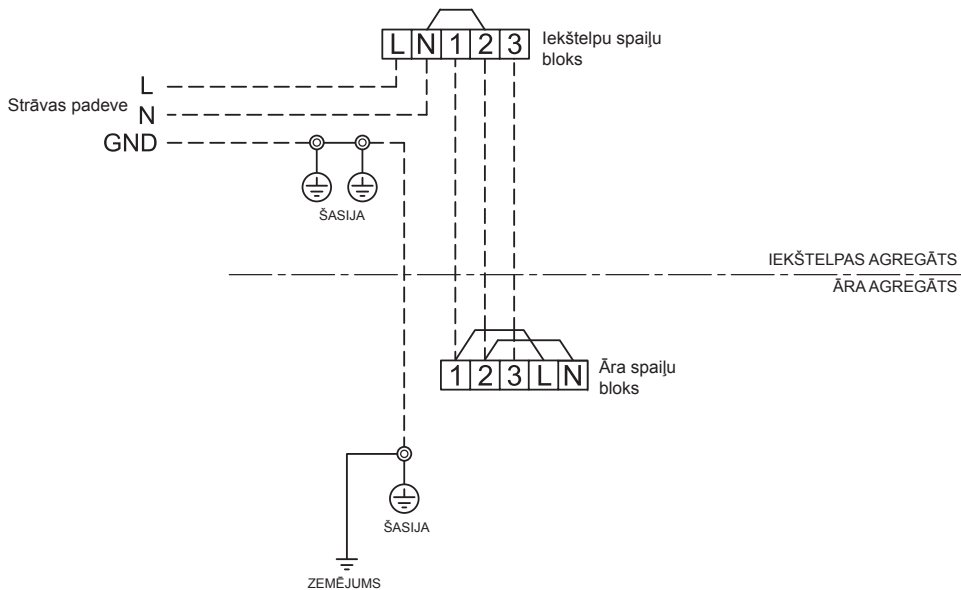


## Strāvas padeves elektroinstalāciju diagramma 1:1 āra agregātam

### Strāvas padeve āra agregāta spaiļu blokā (Ieteicams)



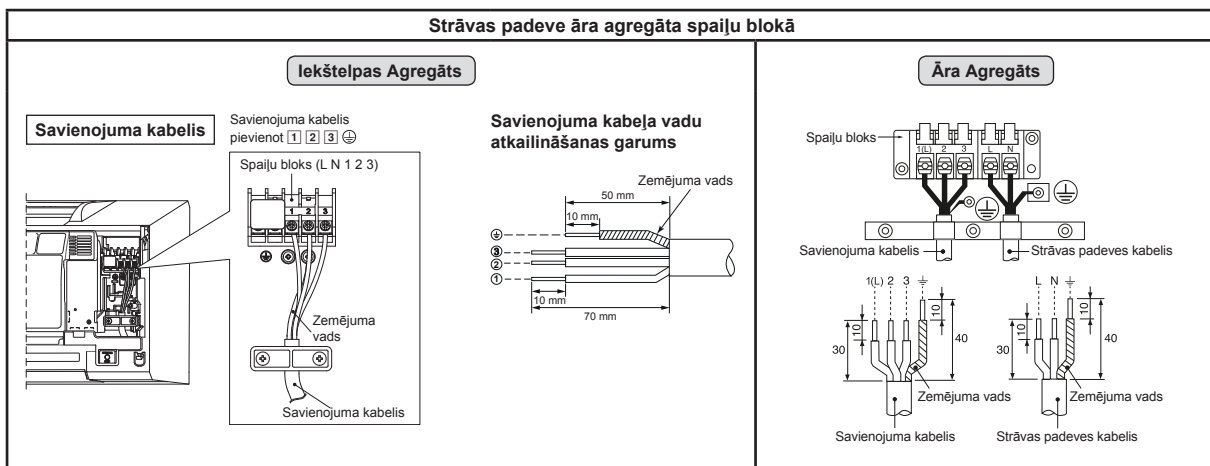
### Strāvas padeve iekštelpu agregāta spaiļu blokā (Pēc izvēles)



### UZMANĪBU!

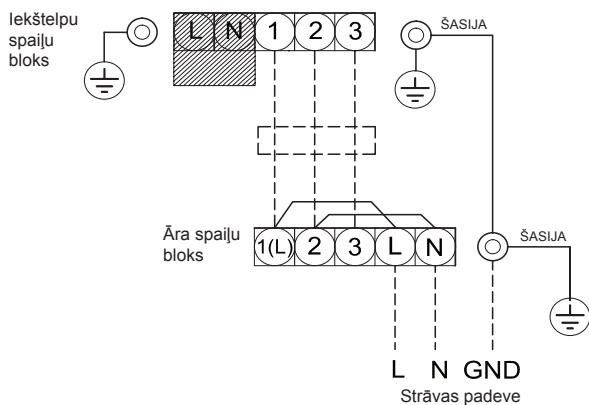
1. Strāvas padevei ir jāatbilst gaisa kondicionētājam norādītajai nominālvērtībai.
2. Sagatavojiet strāvas avotu lietošanai tikai ar gaisa kondicionētāju.
3. Šī gaisa kondicionētāja strāvas padeves līnijai ir jāizmanto automātiskais slēdzis.
4. Strāvas padevei un savienojuma kabeļa izmēram, kā arī elektroinstalāciju metodei ir jāatbilst norādītajām vērtībām.
5. Visiem savienojumiem jābūt stingri nostiprinātiem.
6. Veiciet elektroinstalācijas darbus, nodrošinot pietiekamu kabeļu garumu.
7. Nepareizi vadu savienojumi var izraisīt elektroiekārtas daļu bojājumus.
8. Nepareizi vai nepilnīgi izveidoti vadu savienojumi var izraisīt dzirksteļošanu vai dūmošanu.
9. Šo izstrādājumu var pievienot elektroīkalam.  
Savienojums ar fiksētu elektroinstalāciju: fiksētajā elektroinstalācijā ir jāiekļauj slēdzis, kas atvieno visus polus un kurā attālumš starp kontaktiem ir vismaz 3 mm.

## Iekštelpu agregāta gadījumā savienojiet ar invertora multisistēmu (IMS)



## Strāvas padeves elektroinstalāciju diagramma invertora multisistēmai (IMS)

### Strāvas padeve āra spaiļu blokā

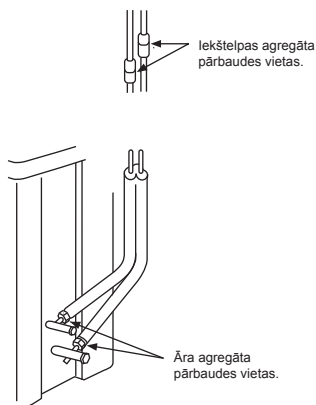


### UZMANĪBU!

1. Strāvas padevei ir jāatbilst gaisa kondicionētājam norādītajai nominālvērtībai.
2. Sagatavojiet strāvas avotu lietošanai tikai ar gaisa kondicionētāju.
3. Šī gaisa kondicionētāja strāvas padeves līnijai ir jāizmanto automātiskais slēdzis.
4. Strāvas padevei un savienojuma kabeļa izmēram, kā arī elektroinstalāciju metodei ir jāatbilst norādītajām vērtībām.
5. Visiem savienojumiem jābūt stingri nostiprinātiem.
6. Veiciet elektroinstalācijas darbus, nodrošinot pietiekamu kabeļu garumu.
7. Nepareizi vadu savienojumi var izraisīt elektroiekārtas daļu bojājumus.
8. Nepareizi vai nepilnīgi izveidoti vadu savienojumi var izraisīt dzirksteļošānu vai dūmošanu.
9. Šo izstrādājumu var pievienot elektrotīklam.  
Savienojums ar fiksētu elektroinstalāciju: fiksētajā elektroinstalācijā ir jāiekļauj slēdzis, kas atvieno visus polus un kurā attālums starp kontaktiem ir vismaz 3 mm.

# PAPILDINFORMĀCIJA

## Gāzes noplūdes pārbaude



- Pārbaudiet, vai konusveida uzgriežņu savienojumos nav gāzes noplūdes, izmantojot gāzes noplūdes detektoru vai ziepiņūdeni.

## Tālvadības pults režīma A/B izvēle

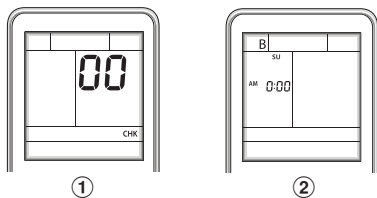
- Ja divi iekštelpu agregāti ir uzstādīti vienā telpā vai divās blakus esošās telpās, abi agregāti to darbības laikā tālvadības pults signālu, iespējams, uztvers vienlaikus un veiks vienu un to pašu darbību. Šādā gadījumā vienas ierīces nevēlamu darbību iespējams novērst, tai izvēloties tālvadības pults B iestatījumus (Gan agregāta, gan vadības pults rūpnīcā tiek iestatīta režīmā A).
- Tālvadības pults signāls netiek uztverts, ja iekštelpas agregāta un tālvadības pults iestatījumi ir dažādi.
- Cauruļu un kabelu savienojumu izveide nav atkarīga no režīma iestatījuma (A/B) un telpas izvēles (A/B).

Tas ir paredzēts, lai nošķirtu katra iekštelpas agregāta darbības vadīšanu, izmantojot tālvadības pulti, ja tuvu viens otram ir uzstādīti divi gaisa kondicionētāji.

### Tālvadības pults B iestatīšana.

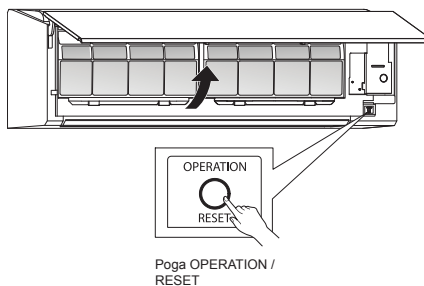
1. Nospiediet iekštelpas agregāta pogu [RESET], lai ieslēgtu gaisa kondicionētāju (ON).
2. Pavērsiet tālvadības pulti pret iekštelpas agregātu.
3. Izmantojot zīmuļa galu, turiet nospiestu tālvadības pults pogu [CHECK]. Displejā ir redzams rādījums "00" (①. attēls).
4. Turot nospiestu pogu [MODE], nospiediet pogu [CHECK]. Displejā redzams rādījums "B", rādījums "00" nodziest un gaisa kondicionētājs izslēdzas (OFF). Tālvadības pults iestatījums režīmā B ir saglabāts atmiņā (②. attēls).

- Piezīme. 1. Atkārtojiet iepriekš aprakstītās darbības, lai atiestatītu tālvadības pulti, kuru izmantosit režīmā A.
2. Tālvadības pultī A nav rādījuma "A".
  3. Tālvadības pults rūpnīcā veiktais noklusējuma iestatījums ir režīms A.



## Darbības pārbaude

Lai ieslēgtu darbības pārbaudes režīmu (TEST RUN (COOL)), 10 sekundes turiet nospiestu pogu [RESET]. (Atskanēs Tss signāls.)



Poga OPERATION / RESET

## Automātiskās restartēšanas funkcijas iestatījums

Šis izstrādājums ir konstruēts tā, lai pēc strāvas padeves pārtraukuma tas varētu automātiski atsākt darbību tajā pašā režīmā, kādā darbojās pirms tam.

### Informācija

Izstrādājums tika piegādāts ar izslēgtu automātiskās restartēšanas funkciju. Ja nepieciešams, ieslēdziet to.

### Kā ieslēgt automātiskās restartēšanas funkciju

- 3 sekundes turiet nospiestu iekštelpu iekārtas pogu [OPERATION] (Atskan trīs signāli un indikators OPERATION 5 sekundes mirgo ar frekvenci 5 reizes sekundē).

### Kā izslēgt automātiskās restartēšanas funkciju

- 3 sekundes turiet nospiestu iekštelpu iekārtas pogu [OPERATION] (Atskan trīs signāli, bet indikators OPERATION nemirgo).

### PIEZĪME

- Ja ir iestatīts ieslēgšanas vai izslēgšanas taimeris, AUTOMĀTISKĀS RESTARTĒŠANAS DARBĪBA netiek aktivizēta.





The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, 3D-style bubbles of varying sizes scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner.

**TOSHIBA**

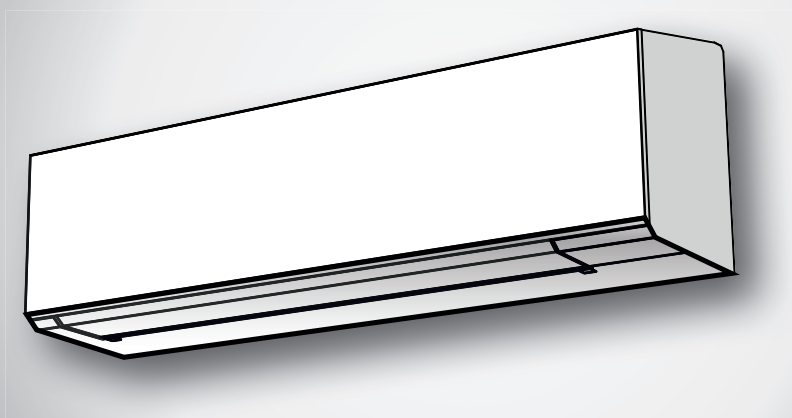
# TOSHIBA

R32

***INVERTER***

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**

SLOVENČINA



## Indoor unit

**RAS-18J2KVSG-E**  
**RAS-B22J2KVSG-E**  
**RAS-B24J2KVSG-E**

## Outdoor unit

**RAS-18J2AVSG-E**  
**RAS-22J2AVSG-E**  
**RAS-24J2AVSG-E**

<b>BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY</b> .....	1
<b>DIELY PRÍSLUŠENSTVA</b> .....	5
<b>INŠTALAČNÁ SCHÉMA VNÚTORNEJ A VONKAJŠEJ JEDNOTKY</b> .....	6
■ Voliteľné inštalačné diely .....	6
<b>VNÚTORNÁ JEDNOTKA</b> .....	7
■ Miesto inštalácie .....	7
■ Zhotovenie diery a montáž inštalačnej lišty .....	7
■ Pripojenie diaľkového ovládania pomocou kábla .....	7
■ Inštalácia rúrok a odvodňovacej hadice .....	8
■ Upevnenie vnútornej jednotky .....	9
■ Odvodňovanie .....	10
<b>VONKAJŠIA JEDNOTKA</b> .....	10
■ Miesto inštalácie .....	10
■ Upozornenie pre inštaláciu v oblastiach so snežením a nízkymi teplotami .....	10
■ Spájanie chladiacich rúrok .....	10
■ Vyčerpanie vzduchu .....	11
<b>ELEKTROINŠTALAČNÉ PRÁCE</b> .....	12
■ Pripojenie vodičov .....	12
■ V prípade vnútornej jednotky pripojte vonkajšiu jednotku 1:1 .....	13
■ V prípade vnútornej jednotky pripojenej na invertorový multisystém (IMS) .....	15
<b>INÉ</b> .....	16
■ Test unikania plynu .....	16
■ Voľba A-B na diaľkovom ovládači .....	16
■ Testovacia prevádzka .....	16
■ Nastavenie funkcie automatického reštartu .....	16
<b>DODATOK</b> .....	17

## BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY



Pred použitím jednotky si pozorne prečítajte bezpečnostné pokyny v tomto návode.



Toto zariadenie je naplnené R32.

- Pred inštaláciou si pozorne prečítajte tieto bezpečnostné pokyny.
- Dodržujte bezpečnostné pokyny, ktoré sú tu uvedené, aby ste sa vyhli bezpečnostným rizikám. Nižšie sú uvedené symboly a ich význam.

**VÝSTRAHA** : Znamená, že nesprávne použitie tejto jednotky môže spôsobiť vážne poranenie alebo smrť.

**UPOZORNENIE** : Znamená, že nesprávne použitie tejto jednotky môže spôsobiť poranenie (\*1), alebo materiálne škody (\*2).

\*1: Poranenie znamená, menšiu nehodu, popáleninu alebo elektrický šok, ktoré nevyžadujú prijatie do nemocnice alebo opakovanú hospitalizáciu.

\*2: Materiálne škody znamenajú väčšie poškodenie majetku alebo zdrojov.

### Na použitie pre širokú verejnosť

Elektrická šnúra a spojovací kábel zariadenia musí byť minimálne pružná šnúra s polychloroprénovou ochranou (vzor H07RN-F) alebo s označením 60245 IEC66. (Musí byť nainštalovaná v súlade s národnými elektroinštalačnými predpismi.)

### UPOZORNENIE

#### Odpojenie zariadenia od prívodu elektrickej energie

Toto zariadenie musí byť pripojené k prívodu elektrickej energie prostredníctvom elektrického ističa alebo vypínača so vzdialenosťou kontaktov u všetkých pólov minimálne 3 mm.

## NEBEZPEČENSTVO

- NA POUŽITIE LEN PRE OPRÁVNENÉ OSOBY.
- PRED ZAČATÍM KAŽDEJ PRÁCE NA ELEKTRICKOM ZARIADENÍ VYPNITE HLAVNÝ PRÍVOD PRÚDU. UISTITE SA, ŽE VŠETKY VYPÍNAČE SÚ VYPNUTÉ. AK TO NEUROBÍTE, MÔŽE DÔJSŤ K ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM.
- SPRÁVNE ZAPOJTE ELEKTRICKÉ KÁBLE.  
NESPRÁVNE ZAPOJENIE KÁBLA MÔŽE SPÔSOBIŤ POŠKODENIE ELEKTRICKÝCH SÚČASTÍ.
- PRED INŠTALÁCIOU SKONTROLUJTE, ČI NIE JE UZEMŇOVACÍ VODIČ ZLOMENÝ ALEBO ODPOJENÝ.
- NEINŠTALUJTE V BLÍZKOSTI KONCENTROVANÝCH HORĽAVÍN ALEBO PLYNOVÝCH VÝPAROV.  
NEDODRŽANIE TOHTO POKYNU MÔŽE SPÔSOBIŤ POŽIAR ALEBO EXPLÓZIU.
- ABY SA PREDIŠLO PREHRIATIU VNÚTORNEJ JEDNOTKY A NEBEZPEČENSTVU VZNIKU POŽIARU, JEDNOTKU UMIESTNITE DO DOSTATOČNEJ VZDIALENOSTI (VIAC AKO 2 M) OD ZDROJA TEPLA, AKO SÚ RADIÁTORY, OHRIEVAČE, PECE, RÚRY ATĎ.
- PRI PREMIESTŇOVANÍ KLIMATIZAČNÉHO ZARIADENIA A JEHO INŠTALÁCII NA INOM MIESTE BUĎTE VEĽMI OPATRNÝ, ABY SA DO CHLADIACEHO OKRUHU NEDOSTAL S URČENÝMI CHLADIVOM (R32) ŽIADEN INÝ PLYN. KEĎ SA Z CHLADIVOM ZMIEŠA VZDUCH ALEBO INÝ PLYN, TLAK PLYNU V CHLADIACOM OKRUHU SA ABNORMÁLNE ZVÝŠI, A TO MÔŽE VIESŤ K ROZTRHNUTIU RÚRKY A ZRANENIU OSÔB.
- V PRÍPADE ÚNIKU CHLADIACEHO PLYNU PRI INŠTALÁCII OKAMŽITE VPUSTITE DO MIESTNOSTI ČERSTVÝ VZDUCH. KEĎ SA CHLADIACI PLYN ZOHREJE OHŇOM ALEBO NIEČÍM INÝM, VYTVÁRA SA JEDOVIATY PLYN.

## VÝSTRAHA

- Nikdy túto jednotku neupravujte tak, že by ste odstránili niektoré bezpečnostné kryty alebo prepojili niektoré bezpečnostné spínače.
- Neinštalujte na miesto, ktoré nemôže uniesť váhu jednotky.  
Pri páde jednotky môže dôjsť k zraneniu osôb alebo poškodeniu majetku.
- Pred začatím elektroinštalačných prác pripojte na elektrickú šnúru schválený typ zástrčky.  
Uistite sa tiež, že zariadenie je správne uzemnené.
- Toto zariadenie inštalujte v súlade s národnými elektroinštalačnými predpismi.  
Ak zistíte akékoľvek poškodenie, jednotku neinštalujte. Okamžite kontaktujte dileru spoločnosti.

- Nepoužívajte iné chladivo ako to, ktoré je uvedené na doplnenie alebo výmenu. Inak sa môže vytvoriť v chladiacom cykle abnormálne vysoký tlak, ktorý môže mať za následok zlyhanie alebo explóziu výrobku, alebo môžete utrpieť zranenie vy.
- Nepoužívajte prostriedky na urýchlenie procesu odmrazovania alebo čistenia okrem tých, ktoré odporúča výrobca.
- Toto zariadenie musí byť uložené v miestnosti bez trvale pôsobiacich zdrojov vznietenia (napríklad otvorený oheň, zapnutý plynový spotrebič alebo zapnutý elektrický ohrievač).
- Uvedomte si, že chladivá nemusia mať žiaden zápach.
- Neprepichujte ani nezapaľujte, pretože spotrebič je pod tlakom. Nevystavujte zariadenie teplu, plameňu, iskrám alebo iných zdrojom vznietenia. V opačnom prípade môže vybuchnúť a spôsobiť zranenie alebo smrť.
- Pre model R32 použite rúrky, maticu a nástroje, ktoré sú určené pre chladivo R32. Použitie existujúceho (R22) potrubia, matice a nástrojov môže spôsobiť abnormálne vysoký tlak v cykle chladiva (potrubí) a prípadne viesť k výbuchu a zraneniu.
- Hrúbka medených rúrok používajúcich R32 musí byť väčšia ako 0,8 mm. Nikdy nepoužívajte medené rúrky tenšie ako 0,8 mm.
- Po dokončení inštalácie alebo servisu sa presvedčte, že nedochádza k úniku chladiaceho plynu. Keď sa chladivo dostane do kontaktu s ohňom, môže vzniknúť toxický plyn.
- Zariadenie a potrubia musia byť nainštalované, prevádzkované a uložené v miestnosti s podlahovou plochou väčšou ako  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
Ako vypočítať  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> :  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
M je množstvo náplne chladiva v zariadení v kg.  $h_0$  je výška inštalácie zariadenia v m: 0,6 m pre podlahové/1,8 m pre nástenné/1,0 m pre okenné/2,2 m pre stropné. (Pre tieto jednotky sa odporúča inštalačná výška 2,5 m.)
- Dodržiavajte vnútroštátne predpisy týkajúce sa plynov.

## UPOZORNENIE

- Keby bola jednotky pred inštaláciou vystavená vode alebo vlhkosti, mohlo by to viesť k zásahu elektrickým prúdom.  
Neskladujte ju vo vlhkých pivničných priestoroch ani ju nevystavujte dažďu či vode.
- Po odbalení jednotku dôkladne prezrite, či nie je poškodená.
- Neinštalujte zariadenie na miesto, kde môže dôjsť k úniku horľavého plynu. Únik a hromadenie plynu v okolí zariadenia môže spôsobiť vznik požiaru.
- Neinštalujte na miesto, ktoré by mohlo viesť k zvýšeniu vibrácie jednotky.  
Neinštalujte na miesto, ktoré môže zosilniť hladinu hluku jednotky, alebo tom, kde hluk a vypúšťaný vzduch môžu obťažovať susedov.
- Pri manipulácii s časťami s ostrými hranami buďte opatrný, aby ste sa vyhli poraneniu.
- Pred inštaláciou jednotky si pozorne prečítajte túto inštalačnú príručku.  
Obsahuje aj ďalšie dôležité pokyny na správnu inštaláciu.
- Výrobca neprijíma žiadnu zodpovednosť za škodu spôsobenú nedodržaním postupu v tejto príručke.

### HLÁSENIE MIESTNEMU DODÁVATEĽOVI ELEKTRICKEJ ENERGIE

Je absolútne nutné, aby ste inštaláciu tohto zariadenia nahlásili miestnemu dodávateľovi elektrickej energie ešte pred inštaláciou. Ak budete mať nejaké problémy alebo dodávateľ neschváli inštaláciu, servisná firma podnikne príslušné opatrenia.

#### ■ Dôležité informácie o použití chladiva

Tento produkt obsahuje fluórované skleníkové plyny.

Nevypúšťajte plyny do atmosféry.

Typ chladiva: **R32**

Hodnota GWP<sup>(1)</sup>: **675** \* (napr. R32 ref. AR4)

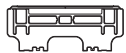











<sup>(1)</sup>GWP = potenciál globálneho otepľovania


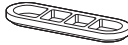
Množstvo chladiva je uvedené na výrobnom štítku jednotky

\* Táto hodnota je založená na nariadení 517/2014 o fluórovaných skleníkových plynoch



# DIELY PRÍSLUŠENSTVA

Vnútná Jednotka			
Č.	Názov dielov	Č.	Názov dielov
①	 Inštalčný štítok × 1	②	 Bezdrôtový diaľkový ovládač × 1
③	 Batéria × 2	④	 Držiak diaľkového ovládača × 1
⑤	 Ultra čistý filter Toshiba × 2	⑥	 Upevňovacia skrutka × 6
⑦	 Skrutka do dreva s plochou hlavou × 2	⑧	 Návod na použitie × 1
⑨	 Návod na inštaláciu × 1	⑩	 Skrutka × 2
⑪	 Skrutka do dreva s plochou hlavou × 1	⑫	 Kryt batérie × 1

Vonkajšia Jednotka			
Č.	Názov dielov	Č.	Názov dielov
⑬	 Odvodňovací kus × 1	⑭	 Vodotesný kryt × 2

## Vzduchové filtre

Čistiť každé 2 týždne.

1. Otvorte mriežku prívodu vzduchu.
2. Vyberte vzduchové filtre.
3. Povysávajte alebo umyte a vysušte ich.
4. Namontujte filtre naspäť a zavrite mriežku prívodu vzduchu.

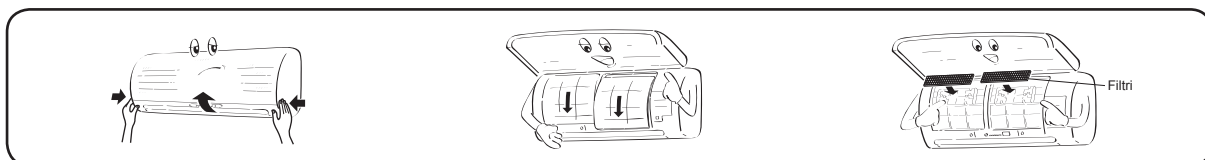
## Filtri

Údržba a skladovacia doba.

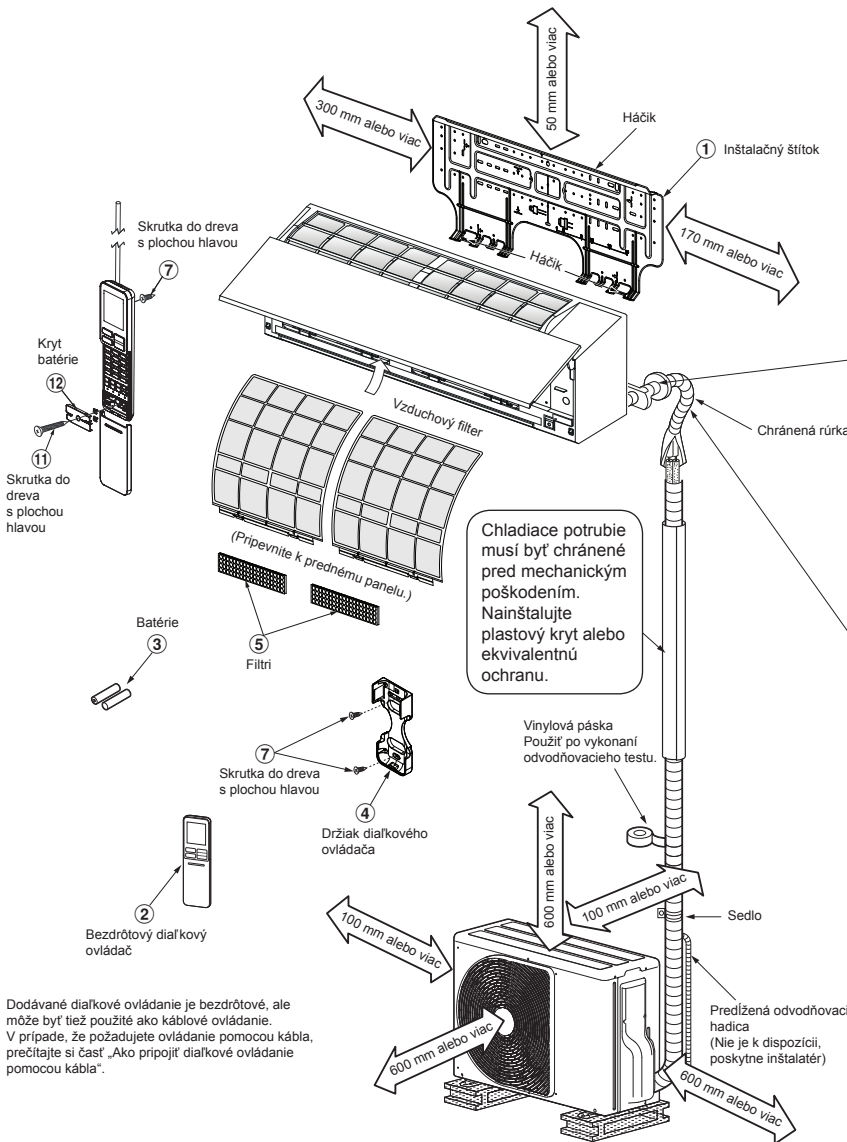
Čistite pravidelne každých 3-6 mesiacov, keď sa filter naplní prachom alebo na povrchu filtra sa nachádza prach.

1. Pri čistení odporúčame vysávačom povysávať prach, ktorý sa zachytil na povrchu alebo vo vnútri filtra alebo fúkacím zariadením vyfúkať prach von z filtra.
2. V prípade, že je nutné mokré čistenie, vyperte filter v čistej vode a nechajte ho vyschnúť 3-4 hodiny na slnku alebo ho iným spôsobom úplne vysušte. Okrem toho dosušte filter fénom. Práním sa však môže znižovať účinnosť filtra.
3. Vymieňajte raz za 2 roky alebo častejšie. (Pre zakúpenie nového filtra kontaktujte svojho predajcu) (P/N : RB-A623DA)

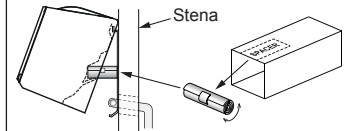
Poznámka: Životnosť filtra závisí od množstva nečistôt v prevádzkovom prostredí. Vyššia koncentrácia nečistôt môže vyžadovať častejšie čistenie a výmenu. Vo všetkých prípadoch odporúčame ďalšiu súpravu filtrov na zlepšenie čistiacej a dezodoračnej účinnosti vašej klimatizácie.



# INŠTALAČNÁ SCHÉMA VNÚTORNEJ A VONKAJŠEJ JEDNOTKY

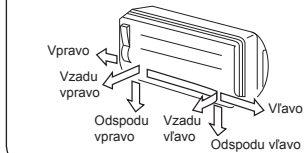


Pre rúrky vzadu vľavo, dole vľavo a vľavo



Z balenia vnútornej jednotky vyrežte SPACER, zrolujte ju a vložte medzi vnútornú jednotku a stenu tak, aby sa vnútorná jednotka naklonila na dosiahnutie lepšieho výkonu.

Prídavné rúrky môžu byť pripojené vľavo, vzadu vľavo, vzadu vpravo, vpravo, odspodu vpravo alebo odspodu vľavo.



Nedovoľte, aby sa odvodňovacia hadica uvoľnila.



Uistite sa, že odvodňovacia hadica má sklon smerom nadol.

Rúrky s chladivom zaizolujte osobitne, nie dohromady.



8 mm hrubá polyetylénová pena odolná voči teplu

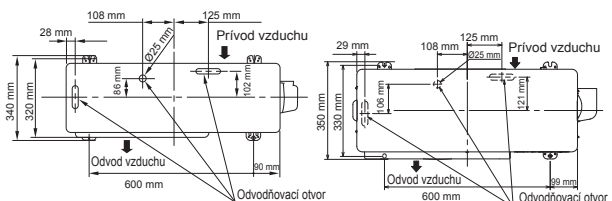
Dodávané diaľkové ovládanie je bezdrôtové, ale môže byť tiež použité ako káblové ovládanie. V prípade, že požadujete ovládanie pomocou kábla, prečítajte si časť „Ako pripojiť diaľkové ovládanie pomocou kábla“.

## Voliteľné inštalačné diely

Kód dielu	Názov dielu	Množstvo
A	Chladiace rúrky Kvapalná strana : Ø6,35 mm Strana s plynom : Ø12,70 mm	Po jednom
B	Izolačný materiál na rúrky (polyetylénová pena, hrúbka 8 mm)	1
C	Tmel, pásy z PVC	Po jednom

## Usporiadanie upevňovacích skrutiek na vonkajšej jednotke

- Ak je pravdepodobné, že vonkajšia jednotka bude vystavená silnému vetru, zaistite ju upevňovacími skrutkami a maticami.
- Použite upevňovacie skrutky a matice Ø8 mm alebo Ø10 mm.
- Ak je nevyhnutné odvádzať rozmrznutú vodu, pripojte odvodňovací diel 13 a vodotesný uzáver 14 k spodnej lište vonkajšej jednotky ešte pred inštaláciou.



RAS-18, 22J2AVSG-E

RAS-24J2AVSG-E

\* Ak používate multisystémovú vonkajšiu jednotku, pozrite si inštalačnú príručku k príslušnému modelu.

# VNÚTORNÁ JEDNOTKA

## Miesto inštalácie

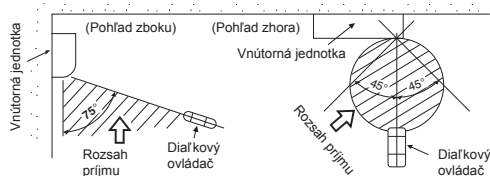
- Miesto, ktoré poskytuje priestor okolo vnútornej jednotky, ako je to zobrazené na schéme
- Miesto, kde nie sú prekážky v blízkosti prívodu alebo odvodu vzduchu
- Miesto, ktoré umožňuje ľahkú inštaláciu rúrok k vonkajšej jednotke
- Miesto, ktoré umožní otváranie predného panela
- Vnútorná jednotka musí byť nainštalovaná vo výške minimálne 2,5 m. Takisto sa nesmie na vrch vnútornej jednotky nič klást.

## UPOZORNENIE

- Treba sa vyhnúť priamemu dopadu slnečných lúčov na bezdrôtový prijímač vnútornej jednotky.
- Mikroprocesor vo vnútornej jednotke nesmie byť príliš blízko k zdrojom RF žiarenia. (Podrobnosti nájdete v Návode na použitie.)

## Diaľkový ovládač

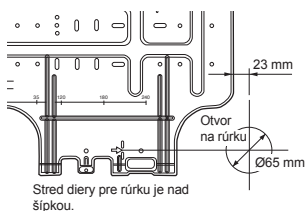
- Miesto, kde nie sú žiadne prekážky, napríklad závesy, ktoré by mohli blokovať signál z vnútornej jednotky
- Neinštalujte diaľkový ovládač na miesto vystavené priamemu slnečnému žiareniu alebo do blízkosti vykurovacieho telesa, napríklad pece.
- Diaľkový ovládač majte aspoň 1 m od najbližšieho televízora alebo stereo zariadenia. (To je nutné, aby nedošlo k rušeniu obrazu alebo zvuku.)
- Umiestnenie diaľkového ovládača treba urobiť podľa nižšie uvedených zásad.



## Zhotovenie diery a montáž inštaláčnej lišty

### Zhotovenie diery

Pri inštalácii chladiacich rúrok odzadu

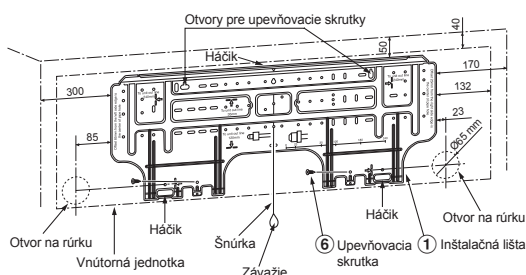


1. Po určení miesta otvoru na rúrku na montážnej lište (➔) vyvŕtajte otvor (Ø65 mm) s miernym sklonom nadol smerom von.

## POZNÁMKA

- Pri vŕtaní otvoru do steny, v ktorej je kovová výstuž, drôtená výstuž alebo kovový plát, použite prstencovú vložku do otvoru na rúrky, ktorá sa predáva osobitne.

### Montáž inštaláčnej lišty

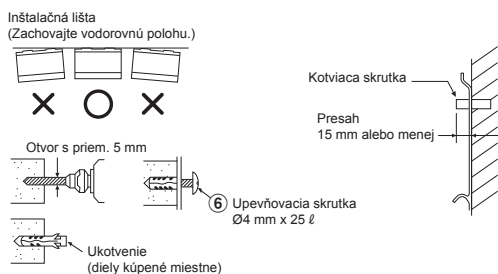


## Keď je inštaláčna lišta namontovaná priamo na stenu

1. Bezpečne pripevnite inštaláčnu lištu na stenu tak, že je priskrutkujete vo vrchnej a spodnej časti, aby sa dala na ňu zavesiť vnútorná jednotka.
2. Pri montáži inštaláčnej lišty na betónovú stenu pomocou kotviacich skrutiek použite otvory na kotviace skrutky, ako je to zobrazené na obrázku nižšie.
3. Inštaláčnu lištu namontujte na stenu vodorovne.

## UPOZORNENIE

Ak inštalujete inštaláčnu lištu s upevňovacími skrutkami, nepoužívajte otvory na kotviace skrutky. Inak môže jednotka spadnúť a spôsobiť niekomu zranenie alebo škodu na majetku.



## UPOZORNENIE

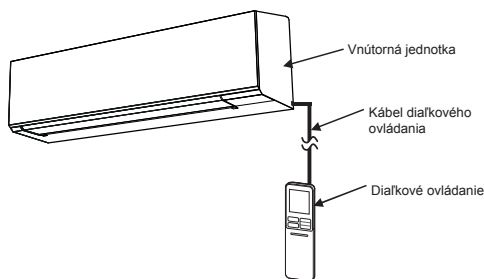
Ak sa jednotka pevne nenainštaluje, môže to v prípade pádu jednotky viesť k zraneniu alebo škode na majetku.

- V prípade stien z kvádrov, tehál, betónu alebo podobného materiálu vyvŕtajte do steny otvory s priem. 5 mm.
- Vložte hmoždinky pre príslušné upevňovacie skrutky ⑥.

## POZNÁMKA

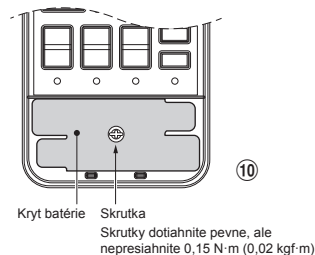
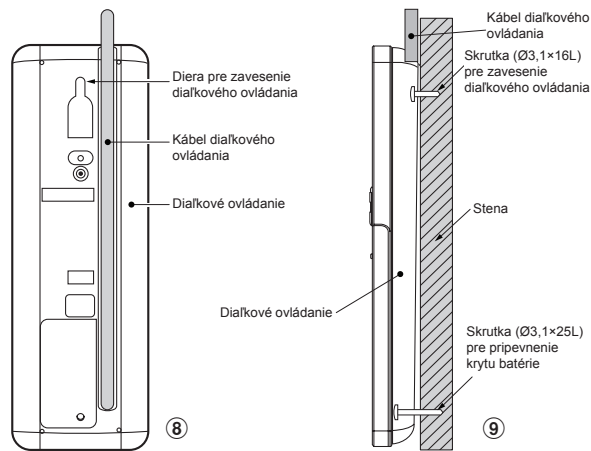
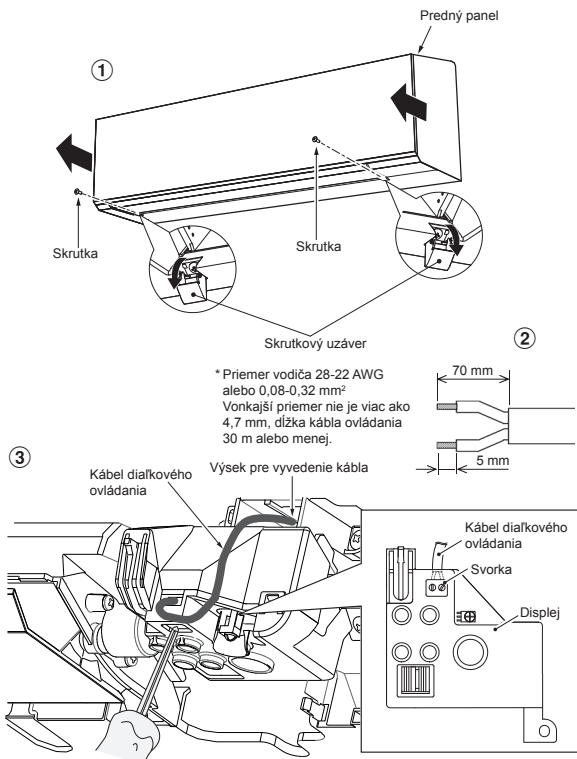
- Namontujte inštaláčnu lištu tak, že zaistíte jej štyri rohy a spodnú časť 4 až 6 upevňovacími skrutkami.

## Pripojenie diaľkového ovládania pomocou kábla



## Pre vnútornú jednotku

1. Otvorte oba skrutkové uzávery a bezpečne vyberte obe skrutky z predného panela.
2. Mierne otvorte spodnú časť predného panela a potom potiahnite hornú časť predného panela smerom k sebe, čím ho vyberiete tak, ako je to znázornené na obrázku ①.
3. Pripravte vodiče kábla diaľkového ovládania podľa pokynov a špecifikácií uvedených na obr. ②.
4. Pevne pripojte kábel ovládania do svorkovnice na jednotke displeja tak, ako je to znázornené na obrázku ③ (dotiahnite pevne ale nepresiahnite 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
5. Vytiahnite kábel ovládacieho panela z vnútornej jednotky rovnako ako napájací a prepájací kábel podľa obr. ③. (Výsek pre vyvedenie kábla)
6. Pripevnite nazad vnútornú jednotku opačným postupom podľa krokov 1 až 2.



- \*Poznámky :**
1. Na prepojenie diaľkového ovládania s klimatizačným zariadením vám odporúčame, aby ste použili kábel s dvojitoú izoláciou.
  2. V prípade pripojenia pomocou kábla môže 1 diaľkové ovládanie ovládať iba 1 vnútornú jednotku.
  3. V prípade káblového prepojenia sa po vypnutí napájania klimatizačného zariadenia diaľkové ovládanie vráti do pôvodného stavu (nastavenia PRESET (PREDVOL'BY), TIMER (ČASOVAČ) a CLOCK (HODINY) sa vrátia do pôvodného stavu).

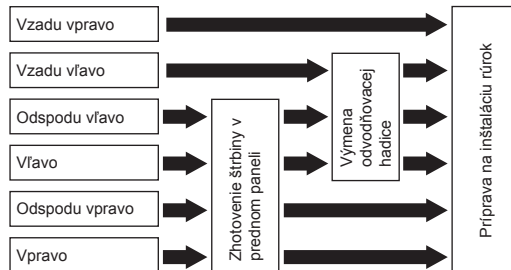
## Pre diaľkové ovládanie

1. Odoberte kryt diaľkového ovládania posunutím nadol a vytiahnutím.
2. Ak sú vložené batérie, vyberte ich. Ak použijete kombináciu kábla diaľkového ovládania a batérií môže dôjsť k explózií batérií.
3. Vytvorte otvor pre vloženie kábla diaľkového ovládania prerazením plastového krytu otvoru pomocou skrutkovača podľa obr. 4.
4. Vložte kábel diaľkového ovládania zo zadnej strany diaľkového ovládania podľa obr. 5.
5. Pripevnite vodiče kábla diaľkového ovládania podľa obr. 6 a 7 ku svorkám pomocou dodávaných skrutiek (dotiahnite pevne ale nepresiahnite 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Vložte kábel diaľkového ovládania do drážky na zadnej strane diaľkového ovládania podľa obr. 8.
7. Zaskrutkujte dodávané skrutky (Ø3,1×16L) pre zavesenie diaľkového ovládania do steny podľa obr. 9.
8. Urobte značku a vyvŕtajte diery pre pripevnenie dolnej skrutky (Ø3,1×25L) podľa obr. 9.
9. Nasadte kryt batérie, ktorý je dodávaný v balení s príslušenstvom, potom pomocou dodávanej skrutky (Ø3,1×25L) pripevnite kryt batérie spolu so stenou podľa obr. 10 (dotiahnite pevne, ale nepresiahnite 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Nasadte nazad kryt diaľkového ovládania.

## Inštalácia rúrok a odvodňovacej hadice

### Formovanie rúrok a odvodňovacej hadice

- \* Keďže rosenie sťažuje chod zariadenia, zaizolujte obe spojovacie rúrky. (Ako izolačný materiál použite polyetylénovú penu.)

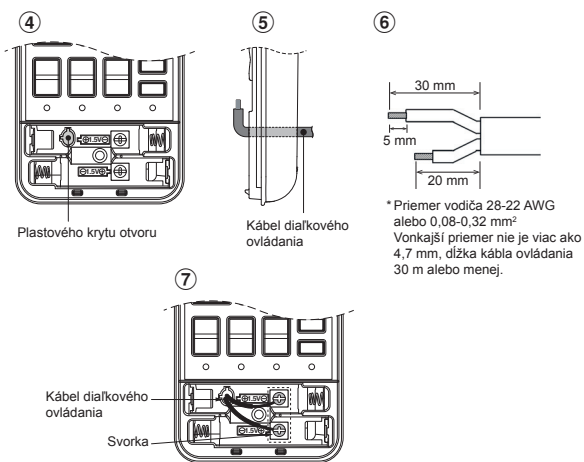


#### 1. Zhotovenie štrbiny v prednom paneli

Štiepacími kliešťami zhotovte štrbinu na ľavej alebo pravej strane predného panela pre ľavé alebo pravé pripojenie a štrbinu na spodnej ľavej alebo pravej strane predného panela pre ľavé alebo pravé pripojenie.

#### 2. Výmena odvodňovacej hadice

Pre pripojenie vľavo, pre pripojenie dolu vľavo alebo pre pripojenie vzadu vľavo je nutné zmeniť odvodňovaciu hadicu a uzáver.



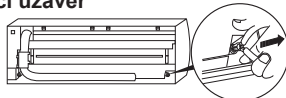
## Ako demontovať odvodňovaciu hadicu

- Odvodňovaciu hadicu odmontujete tak, že uvoľníte skrutky, ktoré ju upevňujú, a potom hadicu potiahnete.
- Pri demontáži odvodňovacej hadice si dávajte pozor na ostré okraje ocelevej lišty. Okraje môžu spôsobiť zranenie.
- Pri inštalácii odvodňovacej hadice vsuňte hadicu pevne, až kým sa prípojná časť dostane k tepelnému izolátoru, a potom ho zaistíte originálnou skrutkou.



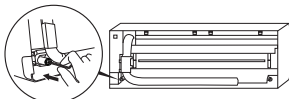
## Ako demontovať odvodňovací uzáver

Uchopte odvodňovací uzáver kliešťami a vytiahnite.



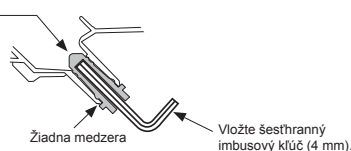
## Ako namontovať odvodňovací uzáver

1) Vložte šesťhranný imbusový kľúč (4 mm) do stredu hlavičky.



2) Pevne zasuňte odvodňovací uzáver.

Nepoužívajte mazací olej (chladiaci strojový olej) pri zasúvaní odvodňovacieho uzáveru. Viedlo by to k poškodeniu a strate tesnosti.

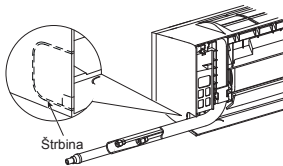


## UPOZORNENIE

Pevne zasuňte odvodňovaciu hadicu a odvodňovací uzáver; v opačnom prípade môže dochádzať k prieniku vody.

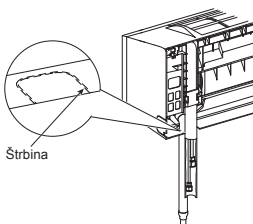
## V prípade umiestnenia rúrok vpravo alebo vľavo

- Po označení štrbín v prednom paneli nožom alebo rysovacou ihlou urobte štrbinu štiepacími kliešťami alebo podobným nástrojom.



## V prípade umiestnenia rúrok odspodu vpravo alebo odspodu vľavo

- Po označení štrbín v prednom paneli nožom alebo rysovacou ihlou urobte štrbinu štiepacími kliešťami alebo podobným nástrojom.

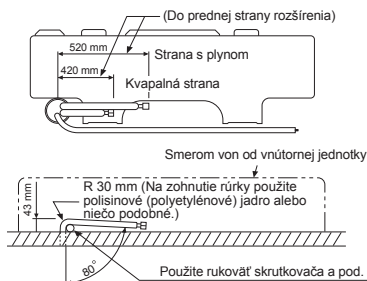


## Ľavé pripojenie k rúrkam

- Zohnite spojovaciu rúrku tak, aby bolo do 43 mm nad povrchom steny. Ak je spojovacia rúrka umiestnená viac ako 43 mm nad povrchom steny, vnútorná jednotka môže byť nestabilne opretá o stenu. Pri ohýbaní spojovacej rúrky používajte prípravok na ohýbanie, ktorý zabráni popraskaniu rúrky.

## Zohýbajte spojovacie rúrky do polomeru 30 mm.

Pripojenie rúrky po inštalácii jednotky (obrázok)



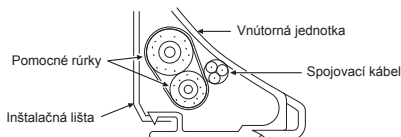
## POZNÁMKA

V prípade nesprávne ohnutej rúrky môže byť vnútorná jednotka nestabilne opretá o stenu.

Po prestrčení spojovacej rúrky cez dieru na rúrku pripojte spojovaciu rúru na pomocné rúrky a omotajte ich lepiacou páskou.

## UPOZORNENIE

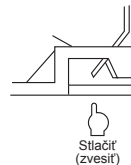
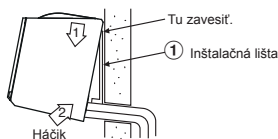
- Pevne spojte pomocnú rúrku (dve) a spojovací kábel lepiacou páskou. V prípade rúrok umiestnených vľavo alebo vpravo spojte pomocné rúrky (dve) len lepiacou páskou.



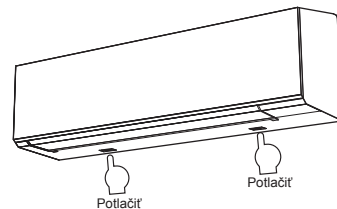
- Rúrky opatrne usporiadajte tak, aby žiadna rúrka nevyčnievala spoza zadnej lišty vnútornej jednotky.
- Pozorne spojte pomocné rúrky a spojovacie rúrky do seba a odrežte izolačnú pásku omotanú okolo spojovacej rúrky, aby ste sa vyhli dvom vrstvám pásky na spoji; okrem toho utesnite spoj vinylovou páskou atď.
- Keďže rosenie sťažuje chod zariadenia, zaizolujte obe spojovacie rúrky. (Ako izolačný materiál použite polyetylénovú penu.)
- Rúrky ohýbajte pozorne, aby sa nepopraskali.

## Upevnenie vnútornej jednotky

1. Prestrčte rúrku cez dieru v stene a zaveste vnútornú jednotku a inštaláciu lišty na horný háčik.
2. Pohýbte vnútornú jednotku doľava a doprava, aby ste sa uistili, že je pevne zavesená na inštalácii lišty.
3. Priložte vnútornú jednotku k stene a zaveste ju na dolnú časť inštalácie lišty. Potiahnite vnútornú jednotku k sebe, aby ste sa uistili, že je pevne pripnutá na inštalácii lišty.

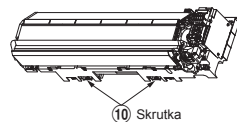


- Ak chcete zvesiť vnútornú jednotku z inštalácie lišty, potiahnite vnútornú jednotku k sebe a pritom potlačte jej spodok nahor na vyznačených miestach.



## Informácia

Spodná časť vnútornej jednotky sa môže voľne hýbať následkom inštalácie potrubia a nemôžete ju pripnúť na inštaláciu lišty. V takomto prípade použite na pripnutie jednotky a inštalácie lišty skrutky, ktoré ste dostali.

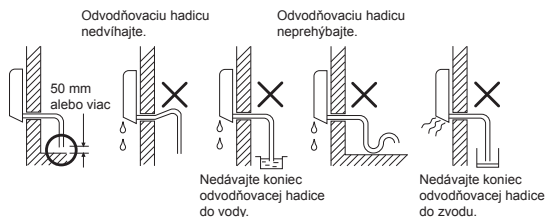


## Odvodňovanie

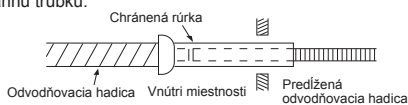
1. Odvodňovacia hadica nech má vždy sklon nadol.

### POZNÁMKA

• Diera by mala mať mierny sklon nadol na vonkajšej strane.



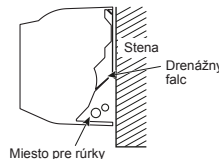
2. Dajte do odvodňovacej nádoby vodu a uistite sa, či voda vyteká von.
3. Pri pripájaní predĺženia na odvodňovaciu hadicu použite ako izoláciu ochrannú trubicu.



### UPOZORNENIE

Odvodňovaciu rúrkou umiestnite tak, aby správne odvádzala vodu z jednotky.  
Nesprávne odvodňovanie môže viesť k vytekaniu vody.

Toto klimatizačné zariadenie je navrhnuté tak, aby odvádzalo vodu vyzrážanú z pary na zadnej časti vnútornej jednotky do drenážnej nádoby. Preto nekladte elektrickú šnúru alebo iné časti do výšky nad drenážny falc.



## VONKAJŠIA JEDNOTKA

### Miesto inštalácie

- Miesto, ktoré poskytuje priestor okolo vonkajšej jednotky, ako je to zobrazené na schéme
- Miesto, ktoré môže uniesť váhu vonkajšej jednotky a neumožňuje nárast hladiny hluku alebo vibrácií
- Miesto, kde prevádzkový hluk a vypúšťaný vzduch neobťažuje susedov
- Miesto, ktoré nie je vystavené silnému vetru
- Miesto, kde neunikajú žiadne horľavé plyny
- Miesto, ktoré nebráni prechodu
- Keď bude vonkajšia jednotka nainštalovaná na vyvýšenom mieste, dbajte, aby bola dobre upevnená aj v spodnej časti.
- Prípustná dĺžka pripájacieho potrubia.

Modely	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Bez naplnenia	Až 15 m	Až 15 m	Až 15 m
Maximálna dĺžka	20 m	20 m	25 m
Naplnenie dodatočného chladiva	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Vypĺňanie Maximálna chladiva	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

• Prípustná výška miesta inštalácie vonkajšej jednotky.

Modely	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Maximálna výška	12 m	12 m	15 m

• Miesto, kde odtekajúca voda nespôsobí žiadne problémy

### Upozornenie týkajúce sa pridávania chladiva

Pri pridávaní chladiva používajte váhu s presnosťou minimálne 10 g na ryšku.

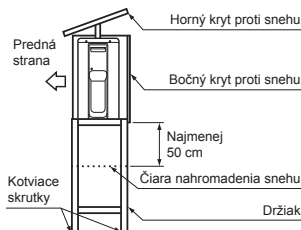
Nepoužívajte kúpeľňovú váhu ani podobný prístroj.

### UPOZORNENIE

Ak je exteriérová jednotka inštalovaná na mieste, kde by odvádzaná voda mohla spôsobiť nejaké problémy, dôkladne utesnite miesto úniku vody pomocou silikónového lepidla alebo tesniacej hmoty.

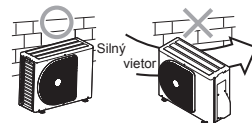
### Upozornenie pre inštaláciu v oblastiach so snežením a nízkymi teplotami

- Nepoužívajte poskytnutú vsuvku na odvodňovanie. Vodu odvádzajte priamo z každej odvodňovacej diery.
- Na ochranu vonkajšej jednotky pred snehom nainštalujte držiak a primonťujte naň ochranné bočné kryty a horný kryt proti snehu.
- Nepoužívajte dvojité konštrukcie.



### UPOZORNENIE

1. Vonkajšiu jednotku nainštalujte tak, aby nič nebránilo vývodu vzduchu.
2. V prípade umiestnenia vonkajšej jednotky na mieste, ktoré je trvale vystavené silnému vetru, napríklad na pobreží alebo vysoko na budove, zabezpečte normálnu funkciu ventilátora použitím rúry alebo ochranného krytu.
3. V mimoriadne veterných oblastiach jednotku nainštalujte tak, aby vietor nevnikal dnu.
4. Nainštalovanie v nasledujúcich miestach by mohlo spôsobiť problémy. Jednotky na také miesta neinštalujte.
  - Miesto s prítomnosťou veľkého množstva strojového oleja
  - Miesto s vysokým obsahom soli, napríklad pobrežie
  - Miesto s prítomnosťou veľkého množstva siričitých plynov
  - Miesto, kde je pravdepodobnosť výskytu vysokofrekvenčných vln, napríklad z audio zariadenia, zväčáčiek a lekárskeho prístroja



## Spájanie chladivých rúrok

### Rozšírenie

1. Rúrku režeť pomockou na rezanie rúrok.

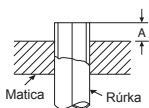


2. Vložte rozširovací trň do rúry a rozšírite jej koniec.

• **Vyčnievajúci okraj pri rozširovaní : A (jednotka : mm)**

RIDGID (na zovretie)

Vonkajší priem. medenej rúry	S použitím nástroja R32	S použitím bežného nástroja
Ø6,35	0 až 0,5	1,0 až 1,5
Ø9,52	0 až 0,5	1,0 až 1,5
Ø12,70	0 až 0,5	1,0 až 1,5
Hrúbka rúry	0,8 mm alebo viac	



### IMPERIAL (krídlová matica)

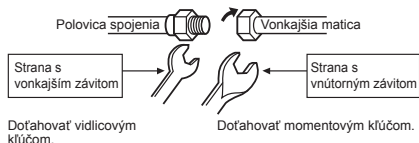
Vonkajší priem. medenej rúrky	R32
Ø6,35	1,5 až 2,0
Ø9,52	1,5 až 2,0
Ø12,70	2,0 až 2,5
Hrúbka rúrky	0,8 mm alebo viac

### UPOZORNENIE

- Pri odstraňovaní ostrapkov nepoškriabe vnútorný povrch rozšírenej časti.
- Vyhotovenie rozšírenia za prítomnosti škrabancov na vnútornom povrchu rozšírenej časti spôsobí únik chladivacieho plynu.

### Dotiahnutie spoja

Dajte spájané rúrky do jednej priamky a dotiahnite maticu prstami, pokiaľ to ide. Potom dotiahnite maticu vidlicovým a momentovým kľúčom podľa obrázku.



### UPOZORNENIE

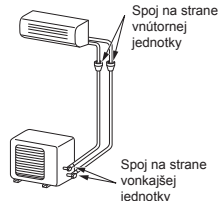
Nevyvíjajte nadmernú silu. Inak môže za určitých okolností matica prasknúť.

(Jednotka : N·m)

Vonkajší priem. medenej rúrky	Krútiaci moment
Ø6,35 mm	16 až 18 (1,6 až 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 až 42 (3,0 až 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 až 62 (5,0 až 6,2 kgf·m)

### Krútiaci moment pri dotahovaní spojenia

Prevádzkový tlak R32 je vyšší ako u R22 (asi 1,6-krát). Preto je nutné pevne dotiahnuť spoj (ktorý spája vnútornú a vonkajšiu jednotku) až po dosiahnutie stanoveného krútiaceho momentu. Nesprávne spojenia môžu spôsobiť nielen unikanie chladiva, ale aj poškodenie chladivacieho okruhu.



### Vyčerpanie vzduchu

Po pripojení potrubia na vnútornú jednotku môžete vykonať naraz vyčerpať zo systému vzduch.

#### VYČERPANIE VZDUCHU

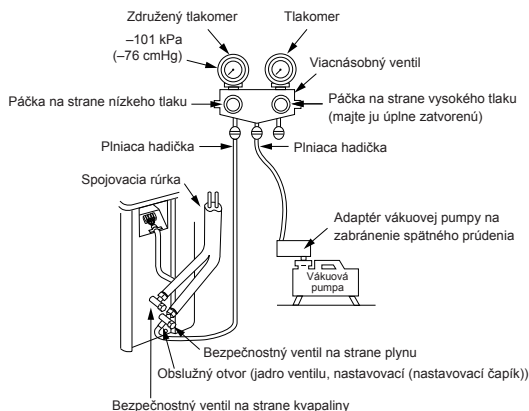
Vyčerpajte vzduch zo spojovacích rúrok a z vnútornej jednotky pomocou vákuovej pumpy. Nepoužívajte chladivo vo vonkajšej jednotke. Detaily nájdete v návode k vákuovej pumpke.

### Použitie vákuovej pumpy

Použite vákuovú pumpu s funkciou zabránenia spätného prúdenia, aby sa vnútorný olej z pumpy nedostal do rúrok klimatizačného zariadenia, keď prestanete pumpovať.

(Keby sa olej z vákuovej pumpy dostal do klimatizačného zariadenia využívajúceho R32, mohlo by to viesť k ťažkostiam v chladivacom okruhu.)

1. Pripojte plniacu hadičku z viacnásobného ventilu do obslužného otvoru bezpečnostného ventilu na strane s plynom.
2. Pripojte plniacu hadičku do vstupu vákuovej pumpy.
3. Plne otvorte nízkotlakovú bočnú rukoväť prístroja viacnásobného ventilu.
4. Začnite pracovať s vákuovou pumpou a s vyčerpávaním vzduchu. Pri dĺžke rúrok 20 metrov odsávajte asi 15 minút. (15 minút na 20 metrov) (predpokladaná kapacita pumpy je 27 litrov za minútu) Potom sa uistite, či je hodnota tlaku na združenom tlakomere -101 kPa (-76 cmHg).
5. Zatvorte páčku na nízkotlakovej strane ventilu na viacnásobnom ventilu prístroja.
6. Úplne otvorte strmeň bezpečnostného ventilu (na strane plynu i kvapaliny).
7. Vyberte plniacu hadičku z obslužného otvoru.
8. Dôkladne utiahnite uzávery na bezpečnostných ventiloch.



### UPOZORNENIE

#### • PRI INŠTALÁCII RÚROK DODRŽUJTE TIETO 6 DÔLEŽITÉ ZÁSADY.

- (1) Odstráňte prach a vlhkosť (zvnútra spojovacích rúrok).
- (2) Spoj dobre dotiahnite (medzi rúrkami a jednotkou).
- (3) Vzduch zo spojovacích rúrok vysajte pomocou VÁKUOVEJ PUMPY.
- (4) Skontrolujte, či neuniká plyn (na spojoch).
- (5) Pred uvedením do prevádzky sa uistite, že ste úplne otvorili bezpečnostné ventily.
- (6) Opätovne použiteľné mechanické spojky a β érové spoje nie sú v interiéri povolené. Ak sa mechanické spojky používajú v interiéri opakovane, tesniace časti musia byť obnovené. Ak sa β érové spoje používajú v interiéri opakovane, rozšírená časť musí byť nanovo opracovaná.

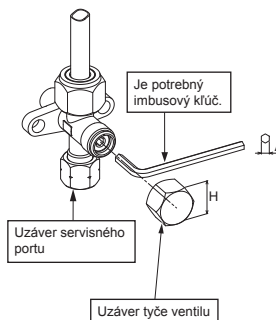
### Zásady manipulácie s bezpečnostným ventilom

- Úplne otvorte ventil, ale nesnažte sa ho otočiť až za doraz.

Dĺžka rúrky bezpečnostného ventilu	Veľkosť imbusového kľúča
12,70 mm a menej	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Uťahnite uzáver ventilu krútiacim momentom podľa nasledujúcej tabuľky:

Uzáver	Veľkosť uzáveru (H)	Krútiaci moment
Uzáver tyče ventilu	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 až 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 až 4,2 kgf·m)
Uzáver servisného portu	H14	8~12 N·m (0,8 až 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 až 1,8 kgf·m)



# ELEKTROINŠTALAČNÉ PRÁCE

Napájanie je možné zvoliť pre vnútornú jednotku alebo pre vonkajšiu jednotku. Zvoľte správny spôsob a pripojte napájanie a spojovací kábel podľa nasledujúcich pokynov.

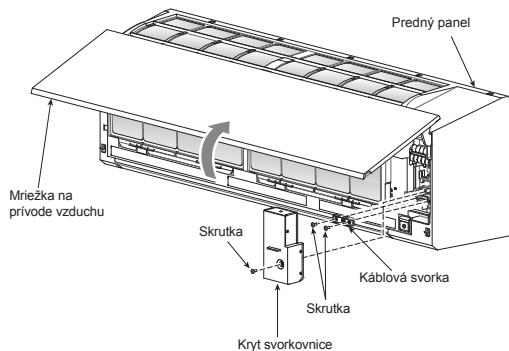
Modely	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Zdroj elektrického prúdu	50Hz, 220 – 240 V jednofázový		
Maximálny prúd	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Menovitý prúd ističa	15 A	15 A	15 A
Napájací kábel	H07RN-F alebo 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> alebo viac)		
Spojovací kábel	H07RN-F alebo 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> alebo viac)		

## Pripojenie vodičov

### Vnútorná jednotka

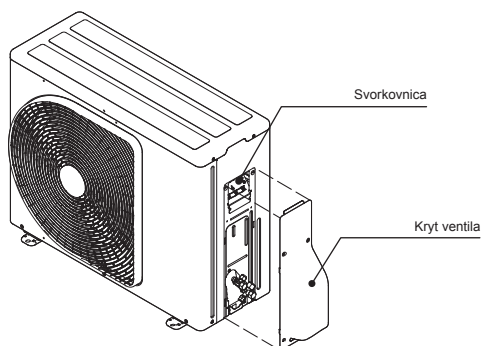
**Spojovací kábel je možné pripojiť bez odmontovania predného panela.**

- Odmontujte mriežku na prívode vzduchu.
- Otvorte mriežku na prívode vzduchu nahor a potiahnite k sebe.
- Vložte spojovací kábel (podľa miestnych predpisov na káble) do rúrkového otvoru v stene.
- Vytiahnite spojovací kábel cez štrbinu na kábel v zadnom paneli, aby spredu vyčnieval asi 20 cm.
- Zasuňte spojovací kábel plne do telesa svorkovnice a pevne ho zaistite skrutkami.
- Upevňovací krútiaci moment : 1,2 N·m (0,12 kg·m)
- Zaistíte spojovací kábel káblou svorkou.
- Upevnite kryt svorkovnice, puzdro zadnej lišty a mriežku prívodu vzduchu na vnútornej jednotke.



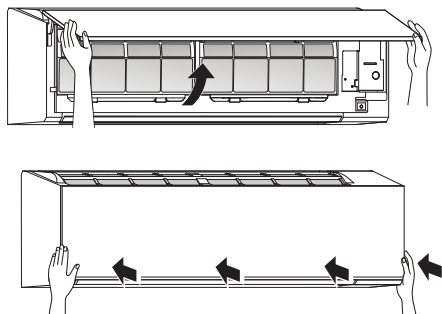
### Vonkajšia jednotka

- Vyberte kryt ventilu, kryt elektrických častí a káblu svorku z vonkajšej jednotky.
- Pripojte pripojovací kábel do svorkovnice podľa označenia zodpovedajúcich čísel v telesa svorkovnice vnútornej a vonkajšej jednotky.
- Pozorne zasuňte elektrickú šnúru a spojovací kábel do telesa svorkovnice a pevne ho zaistite skrutkami.
- Na izoláciu káblov, ktoré sa nebudú používať, použite vinylovú pásku a pod. Umiestnite ich tak, aby sa nedotýkali elektrických ani kovových častí.
- Zaistíte elektrickú šnúru a spojovací kábel káblou svorkou.
- Pripevnite kryt elektrických častí a kryt ventilu na vonkajšiu jednotku.



### Inštalácia mriežky prívodu vzduchu na vnútornej jednotke

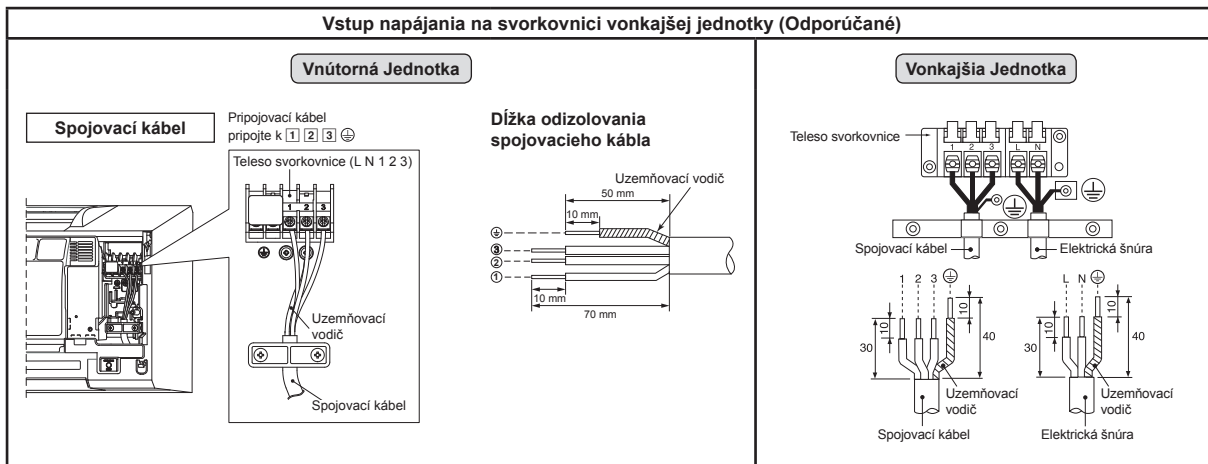
- Pri montáži mriežky prívodu vzduchu postupujte opačne ako pri demontáži.



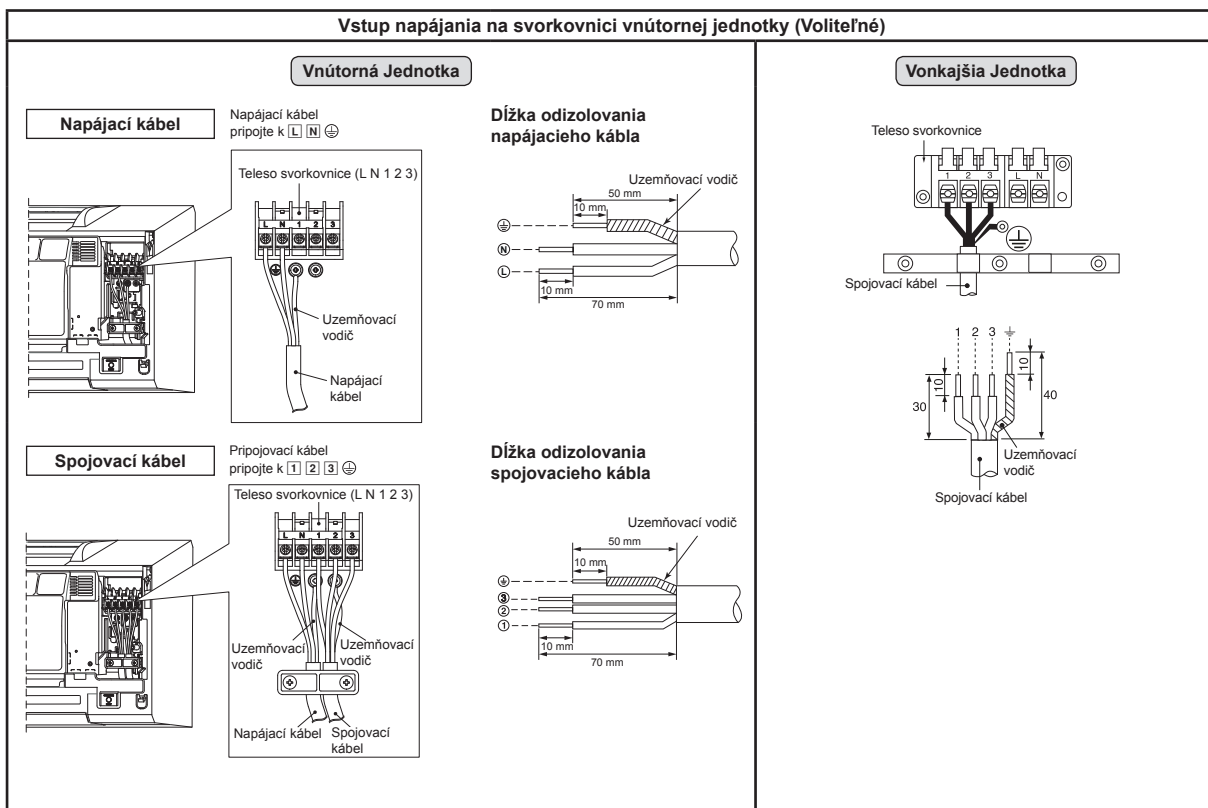


# V prípade vnútornej jednotky pripojte vonkajšiu jednotku 1:1

## Vstup napájania na svorkovnici vonkajšej jednotky (Odporúčané)

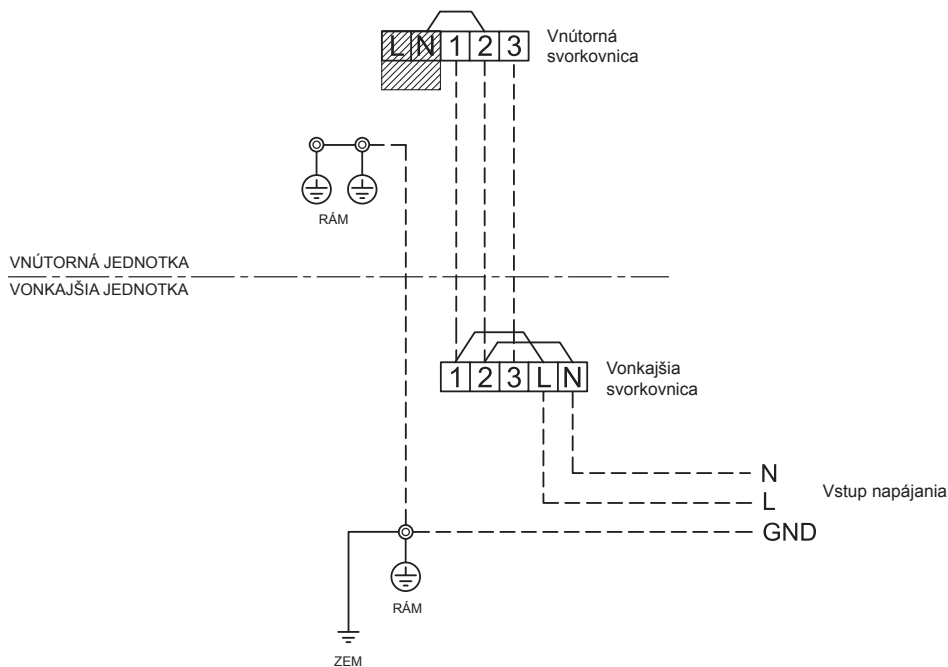


## Vstup napájania na svorkovnici vnútornej jednotky (Voliteľné)

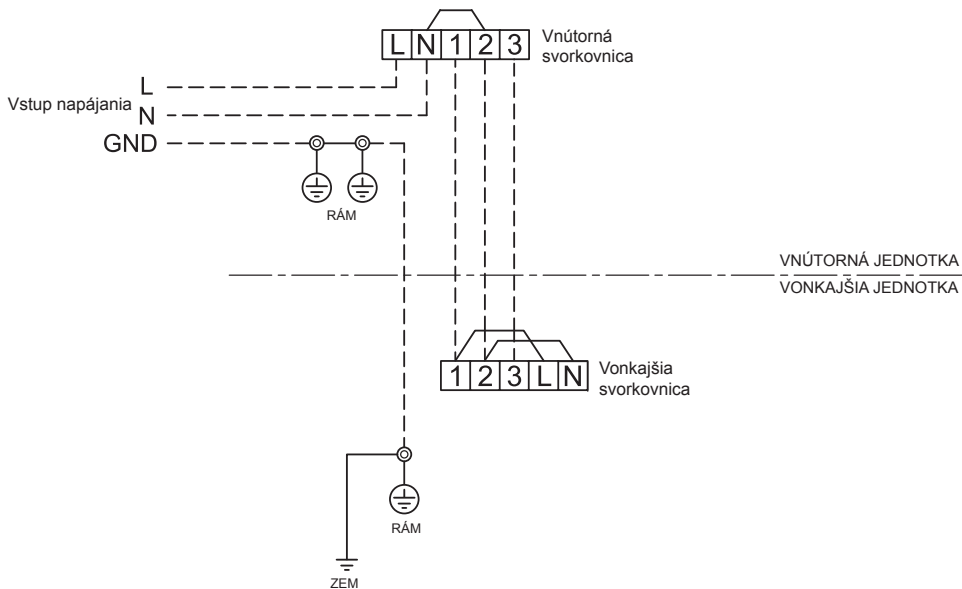


## Schéma zapojenia vstupného napájania pre vonkajšiu jednotku 1:1

### Vstup napájania na svorkovnici vonkajšej jednotky (Odporúčané)



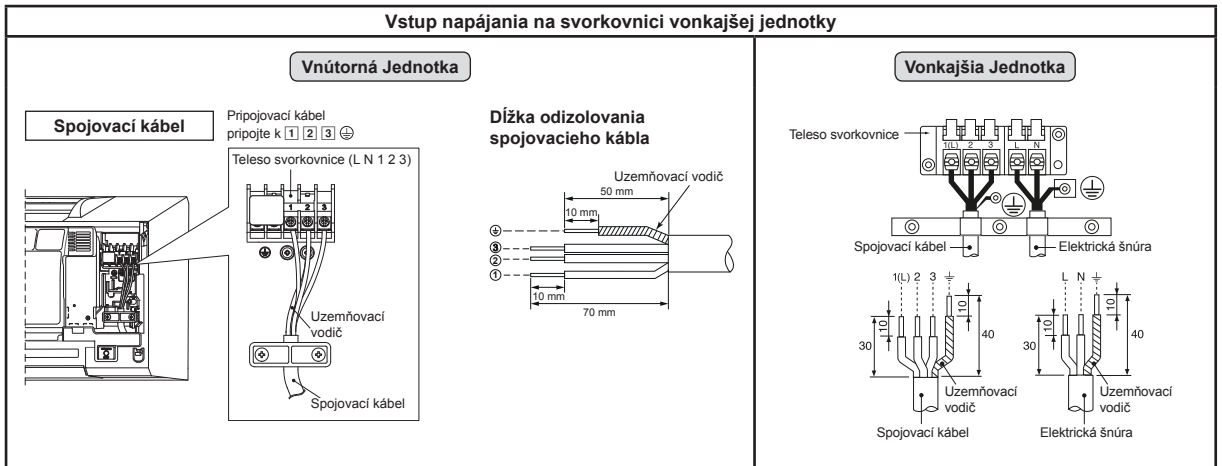
### Vstup napájania na svorkovnici vnútornej jednotky (Voliteľné)



## UPOZORNENIE

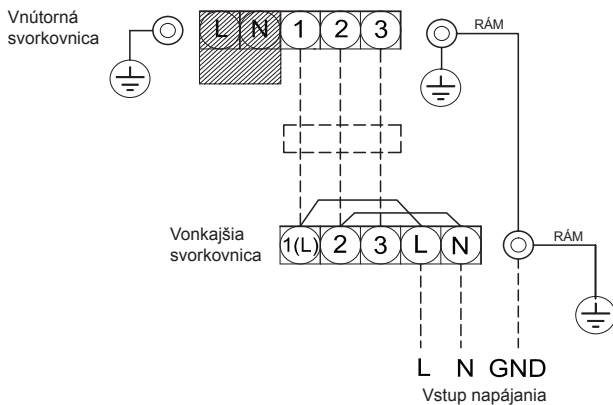
1. Napájanie musí mať rovnaký menovitý prúd ako klimatizačné zariadenie.
2. Pripravte zdroj napájania na výhradné použitie pre klimatizačné zariadenie.
3. Na vodič napájania tohto klimatizačného zariadenia sa musí použiť istič.
4. Uistite sa, že napájanie a prepojovací kábel zodpovedajú veľkosti a spôsobu zapojenia.
5. Každý vodič musí byť pevne zapojený.
6. Vykonajte elektroinštalačné práce tak, aby sa využila celková kapacita zapojenia.
7. Chybné zapojenie môže spôsobiť vypálenie niektorej elektrickej časti.
8. Nesprávne alebo neúplné zapojenie spôsobí vznietenie lebo dymenie.
9. Tento produkt môže byť pripojený k hlavnému napájacímu zdroju.  
Pripojenie k pevnému vedeniu : Do pevného vedenia musí byť zapojený spínač, ktorý odpája všetky póly a má vzdialenosť medzi kontaktmi najmenej 3 mm.

## V prípade vnútornej jednotky pripojenej na invertorový multisystém (IMS)



## Schéma zapojenia vstupného napájania pre invertorový multisystém (IMS)

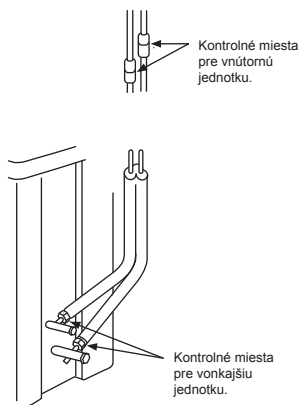
### Napájanie na vonkajšej svorkovnici



### UPOZORNENIE

1. Napájanie musí mať rovnaký menovitý prúd ako klimatizačné zariadenie.
2. Pripravte zdroj napájania na výhradné použitie pre klimatizačné zariadenie.
3. Na vodič napájania tohto klimatizačného zariadenia sa musí použiť istič.
4. Uistite sa, že napájanie a prepojovací kábel zodpovedajú veľkosti a spôsobu zapojenia.
5. Každý vodič musí byť pevne zapojený.
6. Vykonajte elektroinštalačné práce tak, aby sa využila celková kapacita zapojenia.
7. Chybné zapojenie môže spôsobiť vypálenie niektorej elektrickej časti.
8. Nesprávne alebo neúplné zapojenie spôsobí vznietenie lebo dymenie.
9. Tento produkt môže byť pripojený k hlavnému napájacímu zdroju.  
Pripojenie k pevnému vedeniu : Do pevného vedenia musí byť zapojený spínač, ktorý odpája všetky póly a má vzdialenosť medzi kontaktmi najmenej 3 mm.

## Test unikania plynu



- Skontrolujte skrutkové spoje rúrok na unikajúci plyn pomocou detektora unikajúceho plynu alebo mydlovej vody.

## Voľba A-B na diaľkovom ovládači

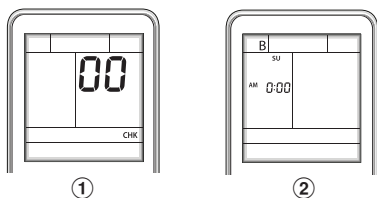
- Ak sú dve vnútorné jednotky nainštalované v tej istej alebo vo dvoch susedných miestnostiach, môže dôjsť pri ovládaní niektorej jednotky k tomu, že signál dostanú súčasne obe jednotky a začnú pracovať. V takom prípade je možné zabezpečiť funkčnosť systému prepnutím jedného z diaľkových ovládačov na nastavenie B (Z výroby je oboje nastavené na A).
- Keď sú nastavenia vnútornej jednotky a diaľkového ovládača odlišné, signál diaľkového ovládača nebude prijatý.
- Medzi nastavením A / B a miestnosťou A / B nie je žiadna súvislosť pri spájaní rúrok alebo káblov.

Na samostatné používanie diaľkového ovládača pre každú vnútornú jednotku, ak sú 2 klimatizácie nainštalované blízko seba.

### Nastavenie B na diaľkovom ovládači.

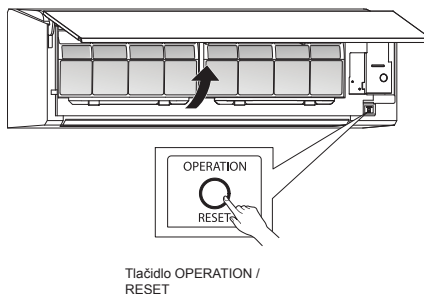
1. Stlačte tlačidlo [RESET] na vnútornej jednotke, a tým spustíte chod klimatizačného zariadenia.
2. Namierte diaľkový ovládač na vnútornú jednotku.
3. Stlačte a podržte tlačidlo [CHECK] na diaľkovom ovládači hrotom ceruzy. Na displeji sa objaví „00“ (Obr. ①).
4. Stlačte [MODE] zatiaľ čo držíte [CHECK]. Na displeji sa objaví „B“ a „00“ zmizne, a klimatizačné zariadenie sa vypne. Diaľkový ovládač B je naprogramovaný (Obr. ②).

- Poznámka: 1. Opakujte vyššie uvedený krok, aby ste nastavili diaľkový ovládač na A.  
2. Diaľkový ovládač A nemá „A“ displej.  
3. Základné nastavenie diaľkového ovládača od výrobcu je A.



## Testovacia prevádzka

Na nastavenie testovacieho režimu TEST RUN (COOL), stlačte tlačidlo [RESET] na 10 sekúnd. (Budete počuť krátke pípnutie.)



Tlačidlo OPERATION / RESET

## Nastavenie funkcie automatického reštartu

Tento výrobok je navrhnutý tak, že po výpadku elektrického prúdu sa môže automaticky reštartovať v rovnakom pracovnom režime, v akom bol pred výpadkom prúdu.

### Informácia

Produkt sa dodáva s vypnutou funkciou automatického reštartu. Podľa potreby zapnite.

### Zapnutie funkcie automatického reštartu

- Stlačte a podržte tlačidlo [OPERATION] na vnútornej jednotke po dobu 3 sekúnd (3 pípnutia a kontrolka CHODU blikne 5 ráz za sekundu počas 5 sekúnd).

### Vypnutie funkcie automatického reštartu

- Stlačte a podržte tlačidlo [OPERATION] na vnútornej jednotke po dobu 3 sekúnd (3 pípnutia, ale kontrolka CHODU neblíkne).

### POZNÁMKA

- Ak je nastavený časovač ON (zapnutie) alebo OFF (vypnutie), potom sa neaktivuje FUNKCIA AUTOMATICKÉHO REŠTARTU.

# DODATOK

## Pracovné pokyny

Existujúce potrubie pre chladivo R22 a R410A sa dá znovu použiť pre inštaláciu našich výrobkov s chladivom R32 a invertorom.

## VÝSTRAHA

Kontrola výskytu prasklín alebo priehlbín na existujúcom potrubí a overenie spoľahlivosti pevnosti potrubia sa bežne vykonáva na mieste. Ak sa stanovené podmienky dajú dodržať, je možné prispôbiť existujúce potrubie pre chladivo R22 a R410A na model potrubia pre chladivo R32.

## Základné podmienky potrebné pre

### opätovné použitie existujúceho potrubia

Skontrolujte a riadte sa prítomnosťou troch podmienok pri práci na potrubí pre chladivo.

- Suché (vo vnútri potrubia sa nenachádza žiadna vlhkosť.)
- Čisté (vo vnútri potrubia sa nenachádza žiadny prach.)
- Teplé (nedochádza k žiadnym únikom chladiva.)

### Obmedzenia týkajúce sa použitia

#### existujúceho potrubia

V nasledujúcich prípadoch by sa existujúce potrubie nemalo znovu použiť v stave, v akom sa nachádza. Vyčistite existujúce potrubie alebo ho vymenite za nové.

- Ak je prasklina alebo priehlbina veľká, v každom prípade použite nové potrubie pre prácu s chladivom.
- Ak je hrúbka existujúceho potrubia menšia, než je stanovený „Priemer a hrúbka potrubia“, zabezpečte použitie nového potrubia pre prácu s chladivom.
- Prevádzkový tlak pri použití chladiva R32 je vysoký (1,6-násobok tlaku, ktorý je pri chladive R22). Ak sa použije potrubie, na ktorom je prasklina alebo priehlbina, alebo jeho stena je tenká, odboinost voči tlaku môže byť nedostatočná, čo v najhoršom prípade môže spôsobiť roztrhnutie potrubia.

#### \* Priemer a hrúbka potrubia (mm)

Vonkajší priemer potrubia	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Hrúbka	R22	0,8	0,8
	R32, R410A	0,8	0,8

- Ak sa exteriérová jednotka ponechala s odpojeným potrubím alebo z potrubia unikol plyn a potrubie nebolo opravené a znovu naplnené.

- Existuje možnosť, že do potrubia vnikne dažďová voda alebo vzduch, vrátane vlhkosti.

- Ak sa pomocou zariadenia na opätovné získanie chladiva neďa chladivo obnoví.

Existuje možnosť, že vo vnútri potrubia zostalo veľké množstvo znečisteného oleja alebo vlhkosti.

- Ak je k existujúcemu potrubiu pripojená bežne dostupná súšička.

- Existuje možnosť, že sa na medí vytvorila zelená hrdza.

- Ak sa existujúce klimatizačné zariadenie premiestnilo po obnove chladiva. Skontrolujte, či sa olej dá posúdiť ako zjavne odlišný od bežného oleja.

- Chladivá olej má farbu zelenú/ hrdza od medi: Existuje možnosť, že sa vlhkosť zmiešala s olejom a vo vnútri potrubia sa vytvorila hrdza.

- Vyskytuje sa olej so zmeneným sfarbením, veľké množstvo zvyškov alebo neprijemný zápach.
- V chladivom oleji možno pozorovať veľké množstvo lesklého kovového prachu alebo iných zvyškov po opotrebovaní.

- V klimatizačnom zariadení došlo v minulosti k poruche a výmene kompresora.

- Ak sporujete olej so zmeneným sfarbením, veľké množstvo zvyškov, lesklý kovový prach alebo iné zvyšky po opotrebovaní, prípadne zmes cudzích látok, možno očakávať poruchu zariadenia.

- Ak sa opakuje dočasná inštalácia a premiestňovanie klimatizačného zariadenia, keď je prenatáť atď.

- Ak je typ chladivového oleja existujúceho klimatizačného zariadenia iný ako nasledujúci olej (minerálny olej), Suniso, Freeo-S, MS (syntetický olej), alky-benzénový (HAB, Barrel-freeze).

- Kvalita izolácie vnútornej jednotky sa môže zhoršiť.

## POZNÁMKA

Vyššie uvedené popisy sú výsledkami, ktoré potvrdila naša spoločnosť a predstavujú náš názor na klimatizačné zariadenia, nezačínajú však používanie existujúceho potrubia klimatizačných zariadení od iných výrobcov, ktoré používajú chladivo R32.

## Ošetrovanie potrubia

Pri dlhodobom premiestňovaní a otváraní interiérovej a exteriérovej jednotky vykonajte ošetrovanie potrubia nasledujúcim spôsobom:

- Inak sa môže vytvoriť hrdza v prípade, že sa kvôli kondenzácii dostane do potrubia vlhkosť alebo cudzia látka.

- Táto hrdza sa nemá odstraňovať vyčistením, a preto je potrebné nové potrubie.

Miesto umiestnenia	Termín	Spôsob ošetrovania
Vonku	1 mesiac alebo dlhšie	Obalenie
Interiér	Menej než 1 mesiac	Obalenie alebo bandážovanie
	Zakáždým	

SÚ NA EXISTUJÚCICH POTRUBIACH PRASKLINY ALBO PRIEHLBINY? ANO

Existujúce potrubia: Nedejú sa použiť.  
• Použite nové potrubia.

Je možné prevádzkovať existujúce klimatizačné zariadenie? NIE

PO

Po prevádzke existujúceho klimatizačného zariadenia v režime chladenia približne 30 minút alebo dlhšie, obnovte chladivo.

Pre čistenie potrubia a obnovenie oleja

- Obnovenie chladiva: Metóda odčerpania

Odstráňte existujúce klimatizačné zariadenie z potrubia a prepláchnutím (tlak plynného dusíka 0,5 MPa) odstráňte všetky zvyšky zvnútra potrubia.

**Poznámka:** V prípade dvojitých trúbek sa uistite, že ste prepláchli obochstranné potrubie.

(Ak je tam vypúšťanie zvyškov, posudzujte sa to tak, že sa tam nachádza veľké množstvo zvyškov.)

Vypustil sa olej s veľmi zmeneným sfarbením alebo veľké množstvo zvyškov? (Keď sa olej zhorší, jeho farba sa zmení na kaľun alebo čiernu.) ANO

Vyčistite potrubia alebo použite nové potrubia.

Pripojte interiérovú/exteriérovú jednotku k existujúcemu potrubiu.

- Použite rozšírenú spojovaciu maticu, ktorá je pripojená k hlavnej jednotke pre interiérovú/exteriérovú jednotku. (Nepoužívajte rozšírenú spojovaciu maticu existujúceho potrubia.)
- Prerobte kalíškovitú opravu na veľkosť pre R32.

- (Test vzduchotesnosti): kontrola vakuového sušenia, množstva chladiva, unikanie plynu

Skúšobný chod

Potrubie potrebné na výmenu rozšírenej spojovacej matice/kalíškového opravenia veľkosti v dôsledku sťahovania potrubia

1) Šírka rozšírenej spojovacej matice: H (mm)

Vonkajší priemer medenej trubky	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Pre R32, R410A	17	22	26
Pre R22	Rovnako ako vyššie		
	24		

2) Veľkosť kalíškového opravenia: A (mm)

Vonkajší priemer medenej trubky	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Pre R32, R410A	9,1	13,2	16,6
Pre R22	9,0		
	13,0		
	16,2		

Bude trochu väčšie pre R32

Zabráňte styku chladivového oleja s kalíškovým povrchom.

The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The logo is surrounded by several decorative, semi-transparent, light gray bubbles of varying sizes, scattered across the white background. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner of the page.

**TOSHIBA**

# TOSHIBA

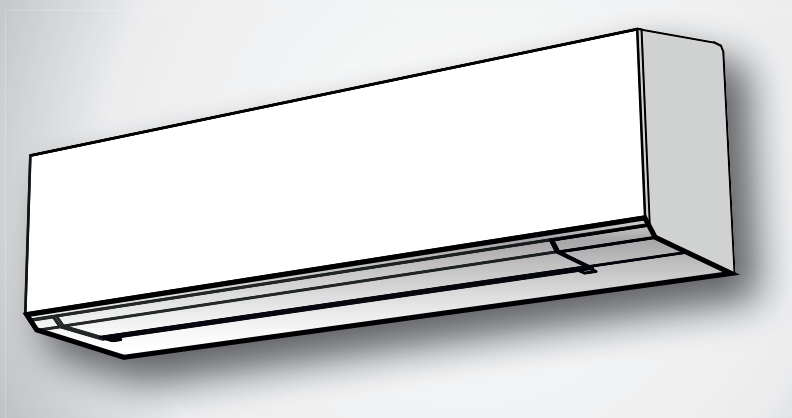
R32

***INVERTER***

**INSTALLATION MANUAL**

**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**

SLOVENŠČINA



**Indoor unit**

**RAS-18J2KVSG-E**

**RAS-B22J2KVSG-E**

**RAS-B24J2KVSG-E**

**Outdoor unit**

**RAS-18J2AVSG-E**

**RAS-22J2AVSG-E**

**RAS-24J2AVSG-E**

<b>VARNOSTNI UKREPI</b> .....	1
<b>DODATNI DELI</b> .....	5
<b>NAMESTITVENA SHEMA NOTRANJE IN ZUNANJE ENOTE</b> .....	6
■ Izbirni namestitveni deli .....	6
<b>NOTRANJA ENOTA</b> .....	7
■ Mesto za namestitev .....	7
■ Rezanje luknje in montaža namestitvene plošče .....	7
■ Kako povezati daljinski upravljalnik za krmiljenje preko kabla .....	7
■ Namestitev odvodne in ostalih cevi .....	8
■ Pritrditev notranje enote .....	9
■ Odvajanje .....	10
<b>ZUNANJA ENOTA</b> .....	10
■ Mesto za namestitev .....	10
■ Opozorila pri namestitvi na območjih s snežnimi padavinami in nizkimi temperaturami .....	10
■ Priklučitev hladilnih cevi .....	10
■ Izčrpavanje .....	11
<b>ELEKTRIČNA DELA</b> .....	12
■ Priklučitev napeljave .....	12
■ V primeru notranje enote poveži z 1:1 zunanjo enoto .....	13
■ V primeru notranje enote poveži z invertnim multisistemom (IMS) .....	15
<b>DRUGO</b> .....	16
■ Preizkus uhajanja plina .....	16
■ Izbira nastavitve A-B na daljinskem upravljalniku .....	16
■ Preizkus delovanja .....	16
■ Nastavitev funkcije samodejnega ponovnega zagona .....	16
<b>DODATEK</b> .....	17



## VARNOSTNI UKREPI



Preden upravljate z enoto, pozorno preberite opozorila v tem priročniku.



Ta naprava je napolnjena z R32.

- Prosimo, da pred namestitvijo pozorno preberete pričujoča varnostna opozorila.
- Upoštevajte varnostna opozorila, da bi se izognili nevarnosti. Simboli in njihov pomen so prikazani spodaj.

**OPOZORILO** : Pomeni, da lahko neustrezna uporaba enote privede do hudih poškodb ali smrti.

**POZOR** : Pomeni, da lahko neustrezna uporaba enote privede do telesnih poškodb (1\*) ali materialne škode (2\*).

\*1: Med telesne poškodbe sodijo manjše nesreče, opekline ali električni stresljaj, ki ne zahteva hospitalizacije ali dolgotrajnega zdravljenja.

\*2: Materialna škoda pomeni večjo škodo premoženja ali pripomočkov.

### Za splošno javno rabo

Napajalni kabel in povezovalni kabel naprave naj bosta vsaj pregibna kabla, prevlečena polikloroprenom (model H07RN-F) ali kabla z oznako 60245 IEC66. (Nameščen naj bo v skladu z nacionalnimi predpisi v zvezi z napeljavo.)

### POZOR

### Za izklop naprave iz napetosti

Naprava mora biti priključena na električno omrežje s pomočjo prekinjala stika ali stikala z, za vsaj 3 mm ločenimi, kontakti na vseh polih.

## NEVARNOST

- UPORABA LE ZA USPOSOBLJENE OSEBE
- IZKLOPITE GLAVNO NAPETOST, PREDEN SE LOTITE KAKRŠNEGAKOLI ELEKTRIČARSKEGA DELA. PREPRIČAJTE SE, DA SO IZKLOPLJENA VSA NAPETOSTNA STIKALA.  
ČE TEGA NE UPOŠTEVATE, LAHKO TVEGATE ELEKTROŠOK.
- PRAVILNO POVEŽITE KABEL. ČE JE TA NAPAČNO NAMEŠČEN, LAHKO POŠKODUJETE ELEKTRIČNE DELE.
- PRED NASTAVITVIJO PREVERITE, DA OZEMLJITEV NI PREKINJENA ALI IZKLOPLJENA.
- NE NAMEŠČAJTE BLIZU VNETLJIVEGA PLINA ALI PLINSKIH HLAPOV. NEUPOŠTEVANJE TEH NAVODIL LAHKO PRIPELJE DO OGNJA ALI EKSPLOZIJE.
- ZA PREPREČITEV PREGREVANJA NOTRANJE ENOTE TER TVEGANJA POŽARA, LE-TO POSTAVITE DOVOLJ STRAN (VSAJ DVA 2M) DO VIROV TOPLOTE, KOT SO, RADIATORJI, GRELCI, PEČI, ŠTEDILNIKI, ITD.
- ČE HOČETE KLIMATSKO NAPRAVO PREMAKNITI IN JO NAMESTITI NA DRUGEM MESTU, PAZITE, DA NAVEDENO HLADILO (R32), NE PRIDE V HLADILNI CIKEL, SKUPAJ S KAKRŠNOKOLI DRUGO PLINASTO SNOVJO. ČE SE S HLADILOM ZMEŠA KAKRŠENKOLI PLIN, SE PRITISK V HLADILNEM CIKLU DVIGNE NAD NORMALO, KAR LAHKO POVZROČI EKSPLOZIJO CEVI IN TELESNE POŠKODBE.
- ČE MED NAMESTITVIJO IZ CEVI UHAJA HLADILNI PLIN, TAKOJ PREZRAČITE PROSTOR. ČE HLADILNI PLIN NA KAKRŠENKOLI NAČIN SEGREVAMO, SE TVORI STRUPENI PLIN.

## OPOZORILO

- Ne spreminjajte enote z odstranjevanjem varnostne zaščite ali tako, da obidete varnostna spojna stikala.
- Ne nameščajte enote na mestih, ki ne morejo držati teže le-te.  
Če enota pade, lahko pride do telesnih poškodb ali poškodovanja lastnine.
- Preden se lotite električarskega dela, na kabel namestite odobreni vtikač.  
Poleg tega se prepričajte, da je naprava pravilno ozemljena.
- Naprava naj bo nameščena v skladu z nacionalnimi predpisi v zvezi z napeljavo.  
Če opazite poškodbo, enote ne nameščajte. Takoj stopite v stik z vašim prodajalcem.

- Uporabiti ne smete nobenega drugega hladilnega sredstva kot tistega, ki je predpisano za dopolnitev ali zamenjavo.  
V nasprotnem primeru se lahko v hladilnem krogotoku ustvari nenormalno visok pritisk, ki lahko povzroči odpoved ali eksplozijo izdelka, pri čemer so možne tudi telesne poškodbe.
- Ne uporabljajte sredstev za pospeševanje postopka odmrznitve ali za čiščenje, razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec.
- Napravo je treba hraniti v sobi brez stalnih virov ognja (na primer: odprt ogenj, delujoča plinska naprava ali delujoč električni grelnik).
- Zavedati se morate, da imajo lahko hladilne tekočine močan vonj.
- Ne prebadajte ali zažigajte, saj je naprava pod pritiskom. Naprave ne izpostavljajte vročini, plamenom, iskricam ali drugim virom vžiga. V nasprotnem primeru lahko eksplodira in povzroči poškodbo ali celo smrt.
- Za model R32 uporabite pipe, matico in orodja, ki so določena za R32 hladilno tekočino. Uporaba obstoječih (R22) cevi, matice in orodij lahko povzroči nenormalno visok pritisk v hladilnem ciklu (ceveh), ter morebitno eksplozijo in poškodbe.
- Debelina bakrenih cevi, ki se uporabljajo pri R32, mora biti več kot 0.8 mm. Nikoli ne uporabljajte bakrenih cevi, ki so tanjše od 0.8 mm.
- Po dokončani namestitvi ali servisu zagotovite, da ni izpusta plina hladilne tekočine. To lahko ob stiku hladilne tekočine z ognjem povzroči strupen plin.
- Naprava in cevi morajo biti nameščene, shranjene ter delovati v prostoru s talno površino, ki je večja od  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
Kako izračunati  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> :  $A_{\min} = (M / (2.5 \times 0.22759 \times h_0))^2$   
M je količina polnila hladilne tekočine v napravi, merjena v kg.  $h_0$  je višina namestitve naprave v m: 0.6 m za samostoječe naprave/1.8 m za naprave, nameščene na steno/1.0 m za nameščene na okno/2.2 m za naprave, nameščene na strop. (Za te enote je priporočena višina za montažo 2.5 m.)
- Upoštevajte državne predpise glede uporabe plina.

## POZOR

- Izpostavljanje enote vodi ali vlagi pred namestitvijo lahko vodi v elektrošok. Ne shranjujte je v vlažni kleti in ne izpostavljajte je dežju ali vodi.
- Ko napravo razpakirate, jo podrobno preglejte zaradi možnih poškodb.
- Enote ne nameščajte na mesto, kjer lahko pride do izpusta vnetljivih plinov. V primeru izpusta plina se ta nabere okrog enote ter lahko povzroči požar.
- Ne nameščajte naprave na mestu, ki lahko poveča njeno vibriranje. Ne nameščajte je na mestu, ki lahko poveča nivo hrupa enote ali kjer bi lahko hrup ali izpihan zrak motil sosede.
- Bodite previdni pri ravnanju z deli z ostrimi robovi, da preprečite telesne poškodbe.
- Pred namestitvijo enote podrobno preberite navodila. Ta vsebujejo nadaljnje pomembne napotke za pravilno namestitev.
- Proizvajalec ne prevzame nikakršne odgovornosti za škodo povzročeno zaradi neupoštevanja teh navodil.

### POTREBA PO POROČANJU LOKALNEMU DISTRIBUTERJU ELEKTRIČNE ENERGIJE

Prepričajte se, da pred namestitvijo te naprave, o tem poročate lokalnemu distributerju električne energije. Če pride do kakršnihkoli problemov ali, če distributer ne dovoli namestitve, bo servisna agencija izvedla ustrezne protiukrepe.

#### ■ **V zvezi z uporabo hladilne tekočine obstajajo pomembne informacije**

Ta izdelek vsebuje fluoriran toplogredni plin.

Plinov ne izpuščajte v oz-račje.

Tip hladilne tekočine: **R32**

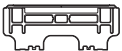











GWP<sup>(1)</sup> vrednost: **675** \* (npr. R32 sklic. AR4)


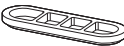
<sup>(1)</sup>GWP = potencial globalnega segrevanja

Količina hladilne tekočine je navedena na imenski plošči enote.

\* Ta vrednost je osnovana na zakonodaji, ki ureja F-pline 517/2014

# DODATNI DELI

Notranja Enota			
Št.	Ime delov	Št.	Ime delov
①	 Namestitvena plošča × 1	②	 Brezžični daljinski upravljalnik × 1
③	 Baterija × 2	④	 Držalo za daljinski upravljalnik × 1
⑤	 Toshiba Ultra čisti filter × 2	⑥	 Pritrditveni vijak × 6
⑦	 Lesni vijak s ploščato glavo × 2	⑧	 Uporabniški priročnik × 1
⑨	 Namestitveni priročnik × 1	⑩	 Vijak × 2
⑪	 Lesni vijak s ploščato glavo × 1	⑫	 Pokrov baterij × 1

Zunanja Enota			
Št.	Ime delov	Št.	Ime delov
⑬	 Drenažni priključek × 1	⑭	 Vodoodporni pokrov × 2

## Zračni filtri

Očistite na 2 tedna.

1. Odprite zračno rešetko.
2. Odstranite zračne filtre.
3. Posesajte ali operite ju in ju nato osušite.
4. Filtra ponovno namestite in zaprite zračno rešetko.

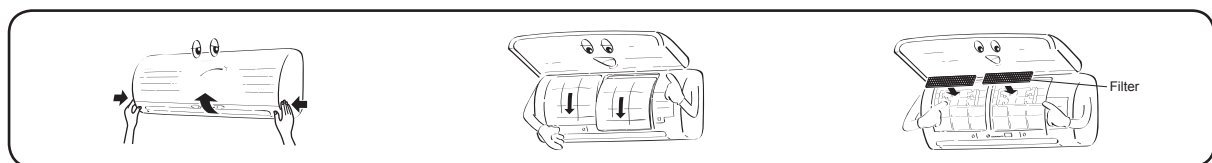
## Filter

Vzdrževanje & življenjska doba filtra.

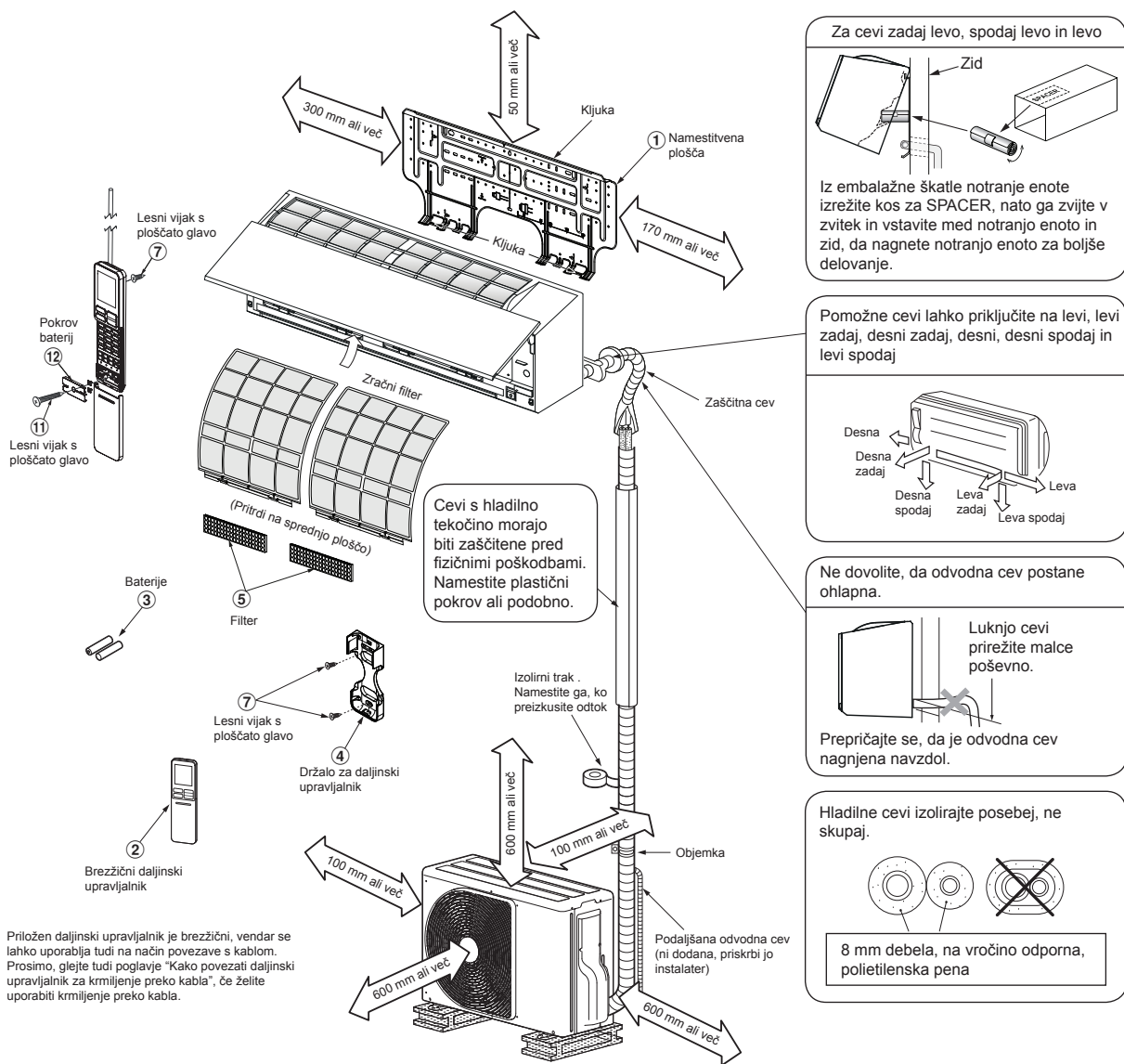
Očistite vsake 3-6 mesecev, v primeru prašenja odmaknite ali pokrijte filter.

1. Priporočamo uporabo vakumskega čistilca za izsesavanje prahu, ki se lepi na filter ali potopi vanj, ali uporabite pihalnik, da izpihate prah skozi filter.
2. Če je potrebno za čiščenje uporabite vodo, preposto uporabite čisto vodo za pranje filtra, posušite na soncu za 3-4 ure ali dokler ni popolnoma čist. Sicer za sušenje uporabite sušilnik za lase. Čiščenje z vodo lahko zmanjša učinek filtra.
3. Zamenjajte vsaki dve leti ali prej. (Kontaktirajte vašega prodajalca, da naročite nov filter.) (P/N : RB-A623DA)

Opomba: Življenjska doba filtra je odvisna od nivoja umazanije v delovnem okolju. Višji nivo umazanije lahko privede do potrebe po pogostejšem čiščenju in zamenjavi. V vsakem primeru se priporoča dodaten komplet filtrov za večji čistilni in osvežilni učinek klimatske naprave.



# NAMESTITVENA SCHEMA NOTRANJE IN ZUNANJE ENOTE



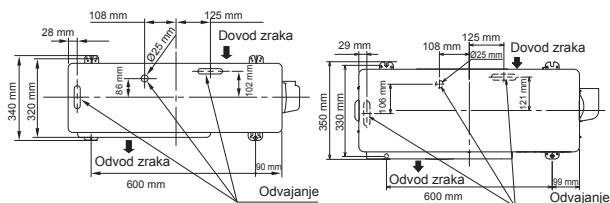
Priložen daljinski upravljalnik je brezžični, vendar se lahko uporablja tudi na način povezave s kablom. Prosimo, glejte tudi poglavje "Kako povezati daljinski upravljalnik za krmiljenje preko kabla", če želite uporabiti krmiljenje preko kabla.

## Izbirni namestitveni deli

Koda dela	Ime dela	Količina
A	Hladilna cev Stran s tekočino : Ø6.35 mm Stran s plinom : Ø12.70 mm	Po ena
B	Material za izolacijo cevi (polietilenska pena, debela 8 mm)	1
C	Kit, izolirni trakovi	Po ena

## Montaža zunanje enote s pritrditvenimi vijaki

- Zunanjo enoto namestite s pritrditvenimi vijaki in maticami, če bo le-ta izpostavljena močnemu vetru.
- Uporabite sidrne vijake ter matice, debeline Ø8 mm ali Ø10 mm.
- Če je potrebno odvajanje odmrznjene vode, pritrдите drenažni priključek 13 in vodotesni pokrovček 14 na dno spodnje plošče zunanje enote, pred namestitvijo le-te.



RAS-18, 22J2AVSG-E

RAS-24J2AVSG-E

※ Pri uporabi multisistemске zunanje enote, si preberite navodila za namestitve, ki so priložena ustreznemu modelu.

# NOTRANJA ENOTA

## Mesto za namestitev

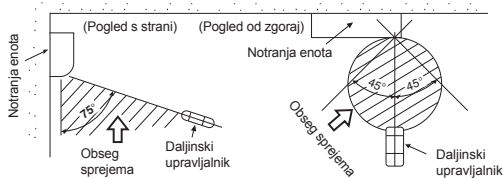
- Mesto, ki zagotavlja dovolj prostora okrog notranje naprave, kakor je prikazano na shemi
- Mesto, ker ni ovir blizu zračnega dovoda in odvoda
- Mesto, ki dopušča lahko namestitev cevi do zunanje enote
- Mesto, ki dopušča odpiranje sprednje plošče
- Notranjo enoto morate namestiti najmanj na višino 2.5 metra. Bodite pozorni, da na notranjo enoto ne postavljate ničesar.

## POZOR

- Izogibajte se izpostavljanju brezžičnega sprejemnika notranje enote neposredni sončni svetlobi
- Mikroprocesor in notranja enota naj bosta dovolj oddaljena od virov hrupa.  
(Za podrobnosti si pogledjte navodila izdelovalca)

## Daljinski upravljalnik

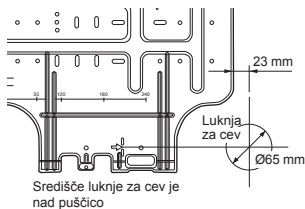
- Mesto, kjer ni ovir, recimo zaves, ki lahko motijo signal iz zunanje enote.
- Ne nameščajte daljinskega upravljalnika na mestu, ki je izpostavljeno neposredni sončni svetlobi ali blizu toplotnega vira, recimo štedilnika.
- Daljinskega upravljalnika naj bo vsaj 1 m stran od najbližjega TV sistema ali stereo naprave. (To je potrebno zato, da se izognete motnjam slike ali zvoka)
- Mesto daljinskega upravljalnika naj bo določeno, kakor je prikazano spodaj.



## Rezanje luknje in montaža namestitvene plošče

### Rezanje luknje

Če nameščate hladilne cevi od zadaj

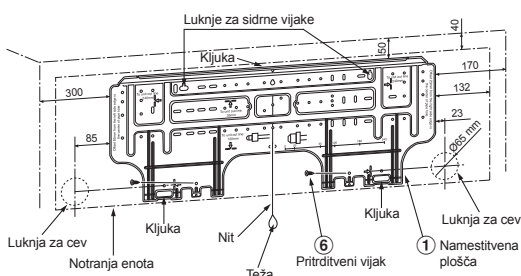


1. Ko na namestitveni plošči (➔) določite položaj luknje za cev, jo izvrtajte (Ø65 mm) malce postrani navzdol proti zunanji strani.

### OPOMBA

- Če vrtnate v zid, v katerem se nahaja kovinska ali žična letev, oziroma kovinska plošča, uporabite obroček za luknjo za cev, ki ga kupite posebej.

### Montaža namestitvene plošče



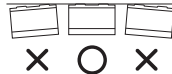
## Če namestitveno ploščo montirate neposredno na zid

1. Dobro privijte namestitveno ploščo v zgornjem in spodnjem delu na zid, da lahko nato obesite notranjo enoto.
2. Za montažo namestitvene plošče na betonski zid s sidrnimi vijaki, uporabite luknje za sidrne vijake, kakor je prikazano na spodnji skici.
3. Namestitveno ploščo pritrдите vodoravno na zid.

## POZOR

Če pritrjujete namestitveno ploščo s pritrdivnimi vijaki, ne uporabljajte lukenj za sidrne vijake. V nasprotnem primeru lahko enota pade z zidu in povzroči telesne poškodbe ter škodo na lastnini.

Namestitvena plošča  
(Ohranite vodoravno usmeritev)

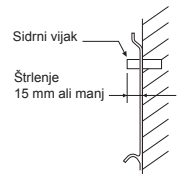


Luknja premera 5 mm



Pritrditveni vijak  
Ø4 mm x 25 ℓ

Sidrne vložke  
(lokalni deli)



## POZOR

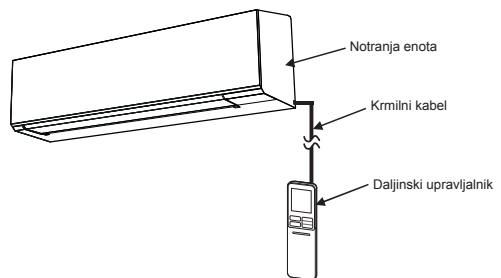
Če enote ne namestite trdno, lahko, zaradi njenega padca, pride do telesnih poškodb in poškodovanja lastnine.

- V primeru kockastega, opečnatega, betonskega ali zidu podobne vrste, izvrtajte v vanj luknje premera 5 mm.
- Vstavite sidrne vložke za primerne pritrdivne vijake ⑥.

## OPOMBA

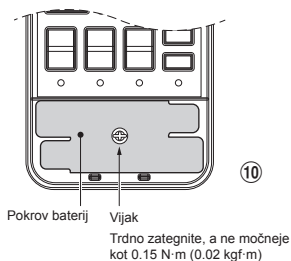
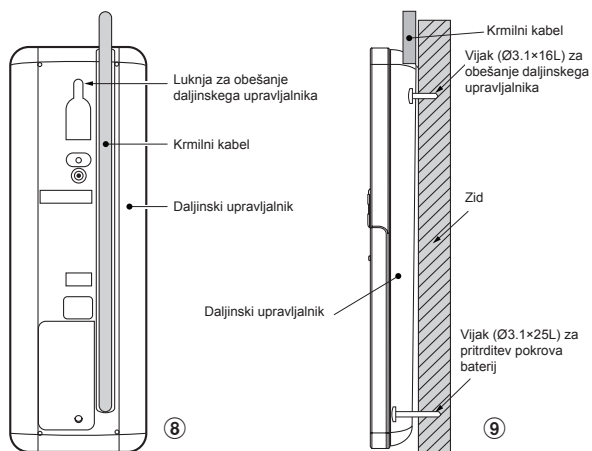
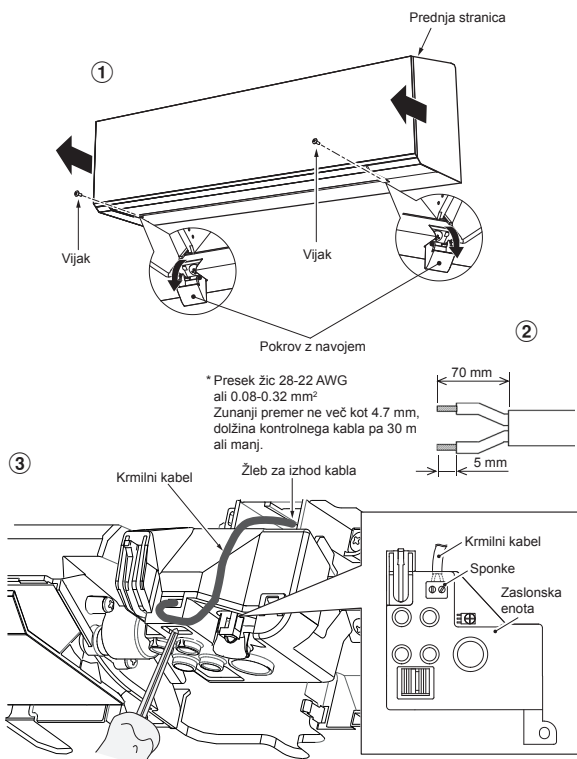
- Za namestitev pritrđite štiri robove ter nižje dele namestitvene plošče s 4 do 6 pritrdivnimi vijaki.

## Kako povezati daljinski upravljalnik za krmiljenje preko kabla



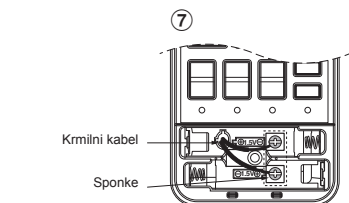
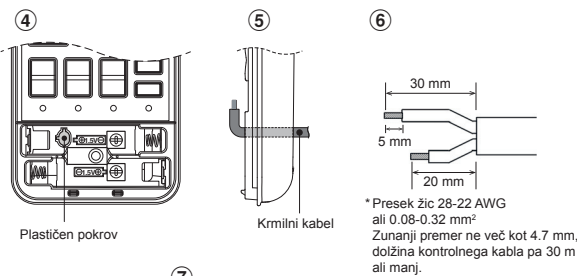
## Za notranjo enoto

1. Odprite dva pokrova z navojem in varno odstranite vijaka na sprednji plošči.
2. Počasi odprite spodnji del sprednje plošče in potem povlecite zgornji del sprednje plošče k sebi, da bi jo odstranili, kot je prikazano na skici ①.
3. Krmilni kabel pripravite, kot je detajlno določeno in prikazano na sliki ②.
4. Varno povežite kontrolni kabel s terminalom Zaslonke enote, kot je prikazano na skici ③ (trdno zategnite, a ne močnejše kot 0.12 N-m (0.01 kgf-m)).
5. Krmilni kabel izpeljite skozi iste odprtine notranje enote kot kabel za napajanje in povežite kabel, kot je prikazano na sliki ③. (Žleb za izhod kabla)
6. Ponovno sestavite notranjo enoto v obratnem vrstnem redu slik 1 do 2.



## Za daljinski upravljalnik

1. Pokrov daljinskega upravljalnika potisnite, da zdrsne navzdol in ga odstranite.
2. Prosimo, da odstranite baterije, če so že vstavljene. Uporaba kablanskega krmilnika in baterij skupaj lahko povzroči eksplozijo baterij.
3. Z izvijačem prelomite plastičen pokrov da napravite luknjo za uvod krmilnega kabla, kot je prikazano na sliki ④.
4. Vstavite krmilni kabel z zadnje strani daljinskega upravljalnika, kot je prikazano na sliki ⑤.
5. Pritrdite krmilni kabel na sponke s priloženimi vijaki, kot je prikazano na slikah ⑥ in ⑦ (trdno zategnite, a ne močnejše kot 0.25 N·m (0.03 kgf·m)).
6. Vstavite krmilni kabel v žleb na zadnji strani daljinskega upravljalnika, kot je prikazano na sliki ⑧.
7. Priložene vijake (Ø3.1x16L) pritržite na zid ter obesite daljinski upravljalnik, kot je prikazano na sliki ⑨.
8. Izvrtine za vijake (Ø3.1x25L) označite in razporedite, kot je prikazano na sliki ⑩.
9. Namestite pokrov baterij, ki se nahaja v vrečki s priborom, nato s priloženim vijakom (Ø3.1x25L) pritržite pokrov baterij skupaj z daljinskim upravljalnikom na zid, kot je prikazano na sliki ⑩ (trdno zategnite, a ne močnejše kot 0.15 N·m (0.02 kgf·m)).
10. Ponovno namestite pokrov daljinskega upravljalnika.

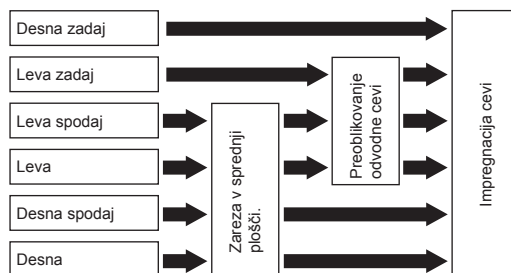


- \*Opomba :**
1. Za povezavo klimatske naprave in daljinskega upravljalnika se priporoča kabel z dvojno izolacijo.
  2. Pri obratovanju s kablom, lahko 1 daljinski upravljalnik upravlja samo 1 notranjo enoto.
  3. Če uporabnik izključi napajanje klimatske naprave, se pri obratovanju s kablom daljinski upravljalnik povrne v začetni način obratovanja (PRESET (PREDHODNA NASTAVITEV), TIMER (ČASOVNIK) in CLOCK (URA) se povrnejo na začetno stanje).

## Namestitev odvodne in ostalih cevi

### Sestavljanje odvodne in ostalih cevi

- \* Ker vlaženje pripelje do okvare stroja, izolirajte obe priključni cevi (za izolacijski material uporabite polietilensko peno)



#### 1. Zareza v sprednji plošči

S parom klešč izrežite odprtino proti levi ali desni strani sprednje plošče za levo ali desno napeljavo, nato še odprtino spodaj na levi ali na desni strani sprednje plošče za spodnjo levo ali desno napeljavo.

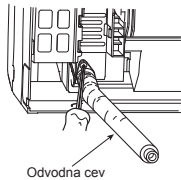
#### 2. Preoblikovanje odvodne cevi

Za napeljavo cevi proti levi, levi spodaj ali levi zadaj, je treba preoblikovati odvodno cev in njen zamašek



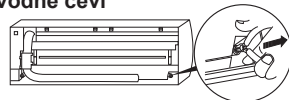
## Kako odstranite odvodno cev

- Odvodno cev odstranite tako, da odvijete vijak, ki jo drži in jo potegnete ven.
- Pri odstranjevanju odvodne cevi pazite na ostre robove in jekleno ploščo. Ob robovih se lahko poškodujete.
- Za namestitev odvodne cevi vstavite, tako, da se s priključnim delom dotakne toplotnega izolatorja, nato jo pritrдите z vijakom.



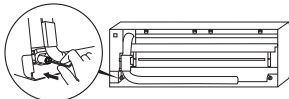
## Kako odstranite zamašek odvodne cevi

Z dolgimi ploščatimi kleščami zagrabite zamašek in ga potegnite ven.



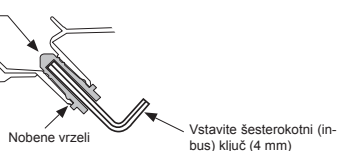
## Kako pritrđite zamašek odvodne cevi

- 1) Vstavite šesterokotni (inbus) ključ (4 mm) v glavo zamaška



- 2) Trdno privijte zamašek

Ne nanašajte maziv (hladilnega strojnega olja), ko privijate zamašek za odvodno cev. Nanos povzroči okvaro in puščanje zamaška.

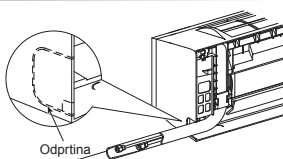


## POZOR

Dobro namestite odvodno cev in zamašek; v nasprotnem primeru lahko voda pušča.

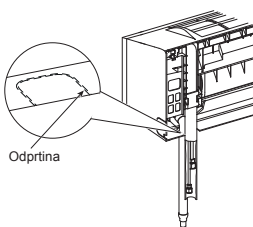
## Če se cevi nahajajo na desni ali levi

- Ko z nožem ali iglo označite odprtine na sprednji plošči, jih izrežite s parom klešč ali podobnim orodjem.



## Če se cevi nahajajo na desni ali levi spodaj

- Ko z nožem ali iglo označite odprtine na sprednji plošči, jih izrežite s parom klešč ali podobnim orodjem.

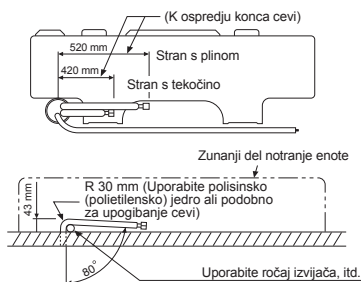


## Napeljava cevi za levičarje

- Zvijte priključno cev, tako da visi do 43 mm nad zidno površino. Če teh 43 mm presežete, je lahko notranja enota na zidu nestabilna. Ko zavijate priključno cev, uporabite vzmetno upogibalo, da je ne zlomite.

## Priključno cev upognite v radiju do 30 mm.

Priključite cevi po namestitvi enote (slika)



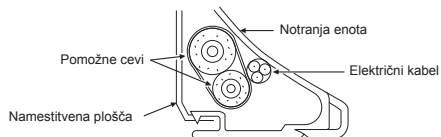
## OPOMBA

Če je cev nepravilno zvita, je lahko, spričo tega, notranja enota na zidu nestabilna.

Ko priključno cev potisnete skozi luknjo, priključne cevi povežite s pomožnimi in jih ovijte z izolirnimi trakom.

## POZOR

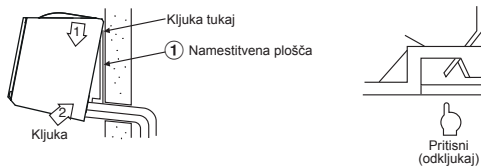
- Dobro ovijte pomožne cevi (dve) in priključni kabel z izolirnimi trakom. V primeru leve ali zadnje leve napeljave cevi, z izolirnimi trakom ovijte le pomožne cevi (dve).



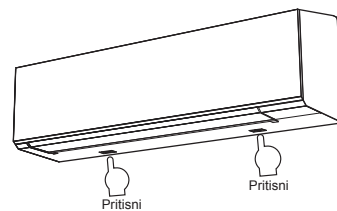
- Previdno namestite cevi, tako da te ne štrlijo ven iz zadnje plošče notranje enote.
- Previdno povežite pomožne cevi in priključne cevi ena na drugo in odrežite izolirni trak na priključni cevi, da se izognete dvojnemu ovoju traku na spoju. Tega nato zalepite s plastičnim trakom.
- Ker vlaženje pripelje do okvare stroja, izolirajte obe priključni cevi (za izolacijski material uporabite polietilensko peno)
- Ko upogibate cev, bodite previdni, da je ne zlomite.

## Pritrditev notranje enote

1. Potisnite cev skozi luknjo v zidu in obesite notranjo enoto na zgornjo kljuko na namestitveni plošči.
2. Zazibajte notranjo enoto v levo in desno, da se prepričate, da je le-ta dobro obešena na namestitveni plošči.
3. Medtem, ko pritisnete notranjo enoto ob zid, jo zatakните še na spodnjem delu namestitvene plošče. Potegnite notranjo enoto proti sebi, da se prepričate, da je dobro pritrjena.

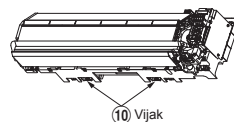


- Da z namestitvene plošče odstranite notranjo enoto, jo potegnite k sebi in pritisnite od spodaj navzgor, kakor je označeno na sliki.



## Informacija

Spodnji del notranje enote lahko zaradi stanja cevja visi, tega ne morete pritrđiti na namestitveno ploščo. V tem primeru uporabite priloženi izvijač ⑩ za pritrđitev enote in namestitvene plošče.

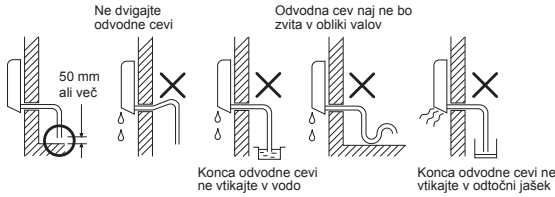


## Odvajanje

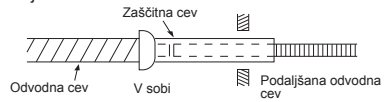
1. Odvodna cev naj visi navzdol

### OPOMBA

• Luknja naj bo z zunanje strani nagnjena rahlo navzdol.



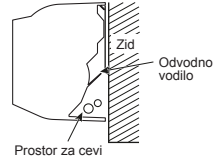
2. Vodo naj se steka v, za to namenjeno, posodo in to na prostem.
3. Ob namestitvi podaljšane odvodne cevi, priključni del le-te izolirajte z zaščitno cevjo.



### POZOR

Odtočno cev namestite tako, da odvajanje vode iz enote poteka pravilno. Nepravilno odvajanje lahko pripelje do vlaženja.

Klimatska naprava je narejena tako, da v posodo odvaja vodo, ki se nabira zaradi vlage na zadnji strani notranje enote. Spričo tega, ne hranite električnega kabla ali drugih delov nad odvodnim vodilom.



## ZUNANJA ENOTA

### Mesto za namestitev

- Mesto, ki zagotavlja dovolj prostora okrog zunanje naprave, kakor je prikazano na shemi
- Mesto, ki lahko prenese težo zunanje enote in ki ne dovoljuje porasta hrupa in vibracij
- Mesto, kjer hrup delovanja in izpihan zrak ne motita sosedov
- Mesto, ki ni izpostavljeno močnemu vetru
- Mesto, kjer ni izpustov vnetljivih plinov
- Mesto, kjer ni oviran prehod
- Če nameravate zunanjo enoto namestiti v dvignjen položaj, zavarujte njene noge.
- Dovoljena dolžina priključne cevi.

Modeli	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Brez napajanja	Do 15 m	Do 15 m	Do 15 m
Maksimalna dolžina	20 m	20 m	25 m
Polnjenje dodatnega hladilnega sredstva	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Polnjenje Maksimalna hladilnega sredstva	1.2 kg	1.2 kg	1.34 kg

• Dovoljena višina območja namestitve zunanje enote.

Modeli	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Največja višina	12 m	12 m	15 m

• Mesto, kjer odtočna voda ne povzroča težav.

### Opozorila pri dodajanju hladilnega sredstva

Pri dodajanju hladilnega sredstva uporabite tehtnico z natančnostjo vsaj 10 g na indeksno linijo.

Ne uporabite osebne tehtnice ali podobnega instrumenta.

### POZOR

Ko je zunanja enota nameščena na prostoru, kjer lahko drenažna voda povzroča kakršne koli težave, močno zatesnite točko puščanja z uporabo silikonskega lepila ali tesnilne mase.

### Opozorila pri namestitvi na območjih s snežnimi padavinami in niskimi temperaturami

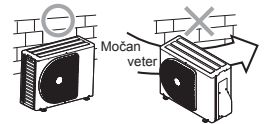
- Za odvod vode ne uporabljajte priloženega drenažnega pripomočka. Izvedite odvod vode neposredno preko drenažnih lukenj.
- Da bi zunanjo enoto zaščitili pred kopičenjem snega, namestite okvir in pritržite zaščitno ohišje in nadstrešek, ki bosta enoto obvarovala pred snegom.

\* Ne uporabljajte dvoplastnih modelov.



### POZOR

1. Zunanjo enoto namestite tako, da ni oviran izpih zraka.
2. Če zunanjo enoto nameščate na mestu, ki je neprestano izpostavljeno vetru, recimo na obali ali v višjem nadstropju zgradbe, namestite kanal ali vetrobran, da bo delovanje ventilatorja nemoteno.
3. To storite tudi na posebej vetrovnih območjih, da vetru preprečite dostop.
4. Namestitvev na naslednjih mestih lahko privede do okvare. Na teh mestih enote ne nameščajte.
  - Kjer je polno strojnega olja
  - Kjer je veliko soli, npr. obala
  - Kjer je polno sulfidnega plina
  - Kjer je možno tvorjenje visokofrekvenčnih valov iz radijskih in medicinskih naprav ter varilnikov.



## Priključitev hladilnih cevi

### Pritrjevanje matice na cev

1. Cev prerežite z nožem za cevi

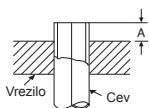


2. Vstavitve matice in jo privijte v cev

- Načrt roba pri pritrjevanju matice v cev : A (enota : mm)

RIDGID (vrsta prijema)

Zunanji premer bakrene cevi	Uporabljeno orodje R32	Uporabljeno navadno orodje
Ø6.35	0 do 0.5	1.0 do 1.5
Ø9.52	0 do 0.5	1.0 do 1.5
Ø12.70	0 do 0.5	1.0 do 1.5
Debelina cevi	0.8 mm ali več	



### IMPERIAL (vrsta krilne matice)

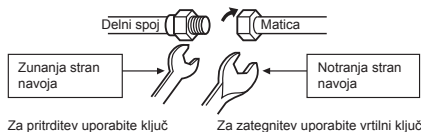
Zunanji premer bakrene cevi	R32
Ø6.35	1.5 do 2.0
Ø9.52	1.5 do 2.0
Ø12.70	2.0 do 2.5
Debelina cevi	0.8 mm ali več

### POZOR

- Ne praskajte notranjosti robljenega dela kot odstranjujete iglice.
- Robljenje, ki povzroči praske na notranjosti dela, ki ga robite, lahko povzroči puščanje hladilnega plina.

### Zategnitev napeljave

Poravnajte sredini priključnih cevi in zatisnite matico z rokami, kolikor je mogoče. Nato jo zatisnite še s ključem za matice ter vrtilnim ključem, tako kot je prikazano na sliki.



### POZOR

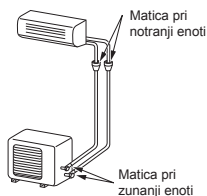
Ne zategujte preveč. V nasprotnem primeru lahko matica počni, glede na razmere.

(Enota: N·m)

Zunanji premer bakrene cevi	Zategnitev z vrtenjem
Ø6.35 mm	16 do 18 (1.6 do 1.8 kgf·m)
Ø9.52 mm	30 do 42 (3.0 do 4.2 kgf·m)
Ø12.70 mm	50 do 62 (5.0 do 6.2 kgf·m)

### Zategnitev matic na ceveh z vrtenjem.

Delovni pritisk R32 je višji od pritiska R22 (pribl. 1.6-krat). Zato je potrebno dobro zategniti matice na delih cevi (ki povezujejo notranjo in zunanjo enoto) in sicer upoštevati zgoraj določeno zategnitev z vrtenjem. Zaradi nepravilne napeljave lahko pride, ne samo do uhajanja plina, temveč tudi do poškodb hladilnega cikla.



### Izčrpavanje

Ko ste cevi priključili na notranjo enoto, lahko izvedete odvajanje zraka.

#### ODVAJANJE ZRAKA

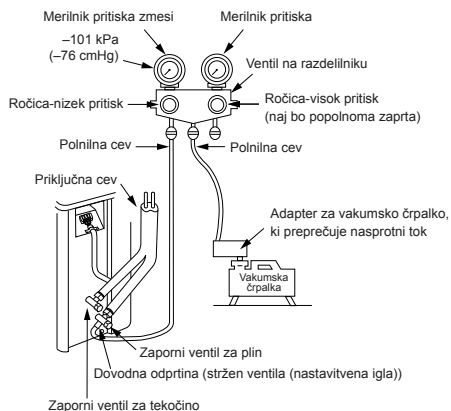
Z uporabo vakumske črpalke izčrpajte zrak iz priključnih cevi in notranje enote.

### Uporaba vakumske črpalke

Uporabite vakumske črpalke s funkcijo, ki preprečuje, da bi olje iz črpalke steklo nazaj v cevi klimatske naprave, ko je črpanje končano.

(Če olje iz vakumske črpalke preide v klimatsko napravo, ki uporablja R32, lahko pride do okvar hladilnega cikla)

1. S polnilno cevjo povežite razdelilni ventil in dovodno odprtino na zapornem ventilu za plin.
2. Polnilno cev priključite na odprtino vakumske črpalke.
3. Do konca odprite ročico merilnika za nizek pritisk ob razdelilnem ventilu.
4. Vključite vakumsko črpalke, da začne s črpanjem. Črpanje naj traja 15 minut, če je dolžina cevi 20 metrov. (15 minut za 20 metrov) (Če je kapaciteta črpalke 27 litrov na minuto) Preverite, da na merilniku za pritisk zmesi piše -101 kPa (-76 cmHg).
5. Zaprite ročico merilnika za nizek pritisk ob razdelilnem ventilu.
6. Do konca odprite oba zaporna ventila (za plin in za tekočino)
7. Odstranite polnilno cev z odprtine
8. Dobro privijte zamaške zapornih ventilov



### POZOR

#### • 6 POMEMBNE TOČKE ZA DELO S CEVOVODOM

- (1) Odstranite prah in vlago (znotraj priključnih cevi)
- (2) Zategnite priključke (med cevmi in enoto)
- (3) Izčrpajte zrak v priključnih ceveh s pomočjo VAKUMSKE ČRPAKLE
- (4) Bodite pozorni na uhajanje plina (povezovalne točke)
- (5) Preverite, da ste še pred uporabo popolnoma odprli zapakirane ventile.
- (6) V notranjosti ponovno uporabljeni mehanski priključki in zarobljeni spoji niso dovoljeni. Če se mehanske priključke ponovno uporabi, morate prenoviti zapečaten dele. Ko se ponovno uporabi zarobljene spoje, je potrebno ponovno izdelati zarobljeni del.

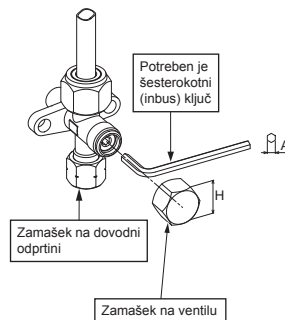
### Varnostni ukrepi v zvezi z zapornimi ventili

- Do konca odprite trup ventila, toda ne poskušajte ga odpreti dlje od zamaška.

Velikost cevi zapornih ventilov	Velikost šesterkotnega (inbus) ključa
12.70 mm in manjše	A = 4 mm
15.88 mm	A = 5 mm

- Zamašek ventila zategnite z navorom, kot je navedeno v spodnji tabeli:

Zamašek	Velikost zamaška (H)	Navor
Zamašek na ventilu	H17 - H19	14~18 N·m (1.4 do 1.8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3.3 do 4.2 kgf·m)
Zamašek na dovodni odprtini	H14	8~12 N·m (0.8 do 1.2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1.4 do 1.8 kgf·m)



# ELEKTRIČNA DELA

Napajalno enoto lahko povežete na notranjo ali zunanjo enoto. Izberite primeren način, da povežete napajalno enoto s kablom in sledite spodnjim navodilom.

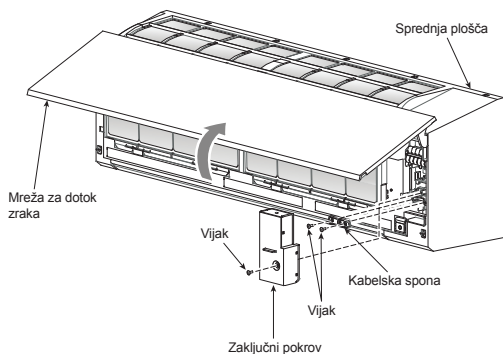
Modeli	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Električna napetost	50Hz, 220 – 240 V enojna faza		
Največja jakost toka	9.50 A	10.50 A	12.50 A
Ocena prekinjevalca električnega tokokroga	15 A	15 A	15 A
Kabel napajalne enote	H07RN-F ali 60245 IEC66 (2.5 mm <sup>2</sup> ali več)		
Električni kabel	H07RN-F ali 60245 IEC66 (2.5 mm <sup>2</sup> ali več)		

## Priključitev napeljave

### Notranja enota

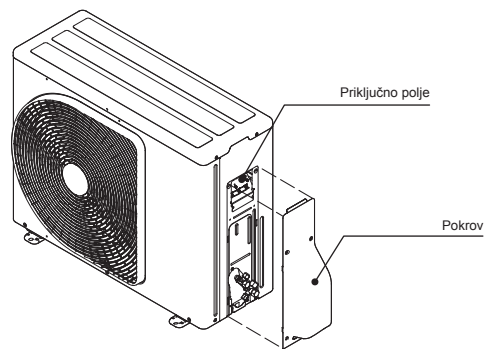
Priključni kabel lahko zvežete brez odstranjanja sprednje plošče.

1. Odstranite mrežo zračnega dovoda.
2. Odprite mrežo zračnega dovoda navzgor in jo potegnite proti sebi.
3. Odstranite zaključni pokrov in kabelsko spono.
4. Priključni kabel (glede na hišno napeljavo) vtaknite v luknjo za cev v zidu.
5. Potegnite električni kabel skozi odprtino na zadnji plošči, tako, da sega 20 cm naprej.
6. Priključni kabel potisnite v priključno sponko in ga močno privijte z vijaki.
7. Vrtilni moment privijanja : 1.2 N·m (0.12 kgf·m)
8. Priključni kabel pritrdite s kabelsko spono
9. Na notranjo enoto pritrdite zaključni pokrov, kovinsko oblogo zadnje plošče in mrežo zračnega dovoda.



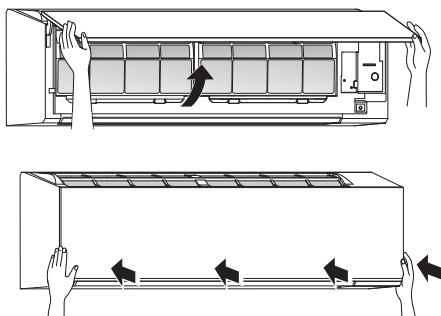
### Zunanja enota

1. Odstranite pokrov ventila, pokrov električnih delov in sponko iz zunanje enote.
2. Povežite kabel s terminalom, kot nakazujejo ustrezne številke na bloku terminala notranje in zunanje enote.
3. Napajalni kabel in povezovalni kabel previdno ustavite v blok terminala in ga trdno in varno pritrdite z vijaki.
4. Uporabiti vinilni trak ipd za izolacijo kablov, ki jih ne boste potrebovali. Namestite jih tako, da ne bodo v stiku z električnimi ali kovinskimi deli.
5. Zaščitite napajalni kabel in povezovalni kabel z sponko.
6. Povežite pokrov električnih delov in pokrov ventila na zunanji enoti.



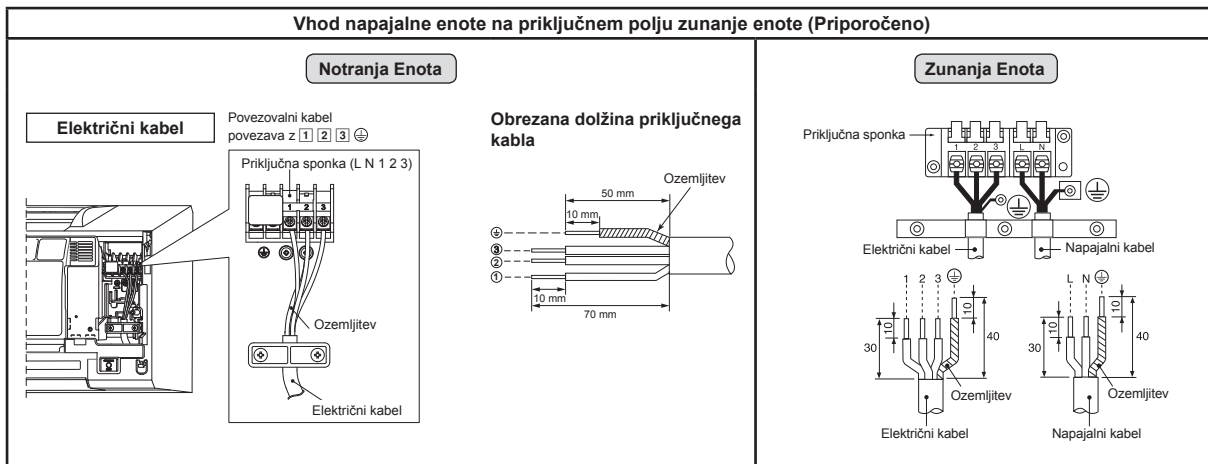
### Kako namestiti mrežo za zračni dovod na notranjo enoto.

- Ko pritrujemo mrežo za zračni dovod, to počnemo v obratni smeri, kot pri odstranjanju.

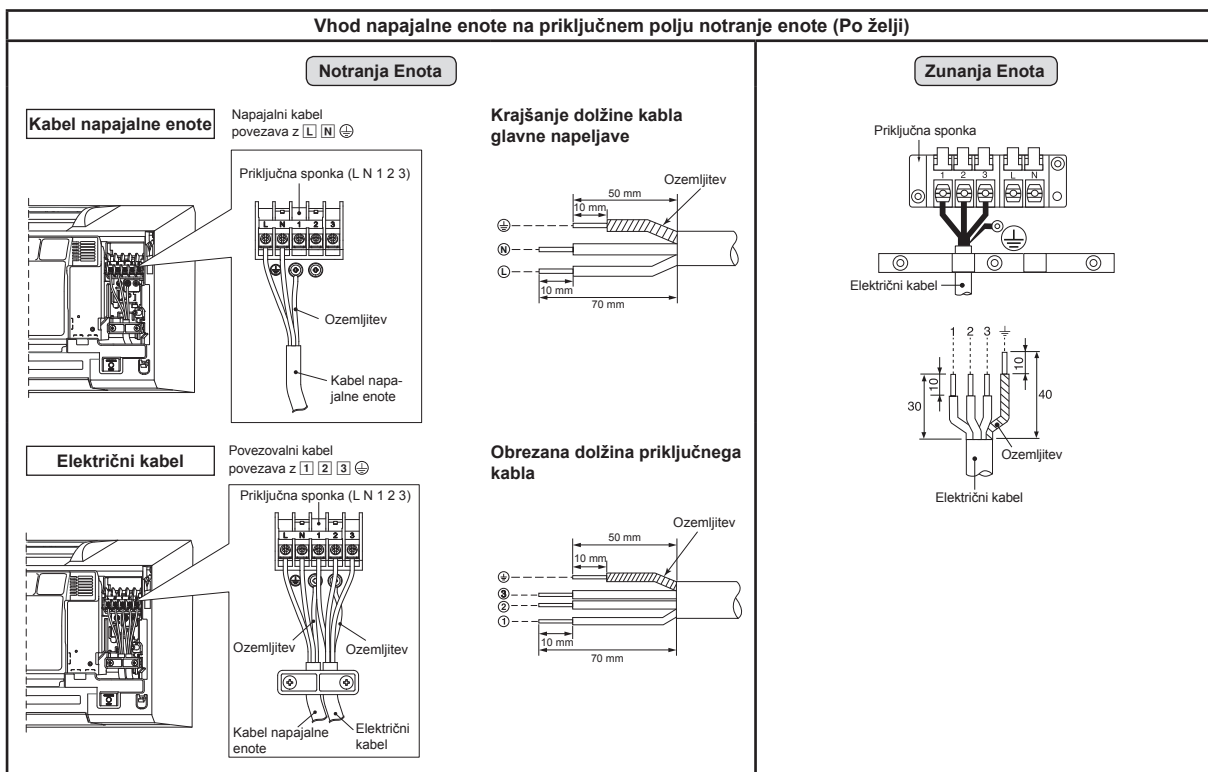


## V primeru notranje enote poveži z 1:1 zunanjo enoto

### Vhod napajalne enote na priključnem polju zunanje enote (Priporočeno)

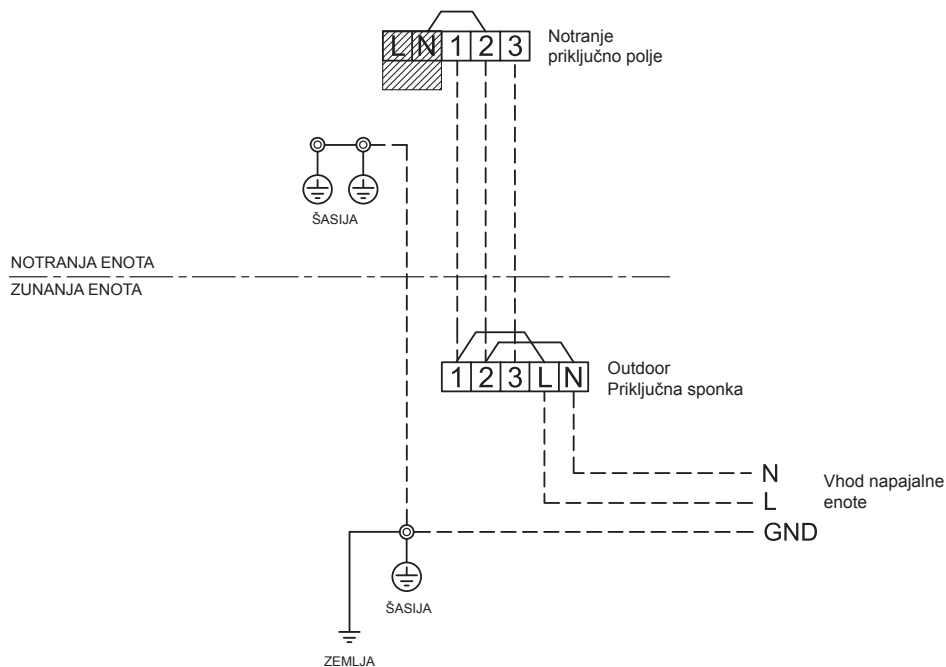


### Vhod napajalne enote na priključnem polju notranje enote (Po želji)

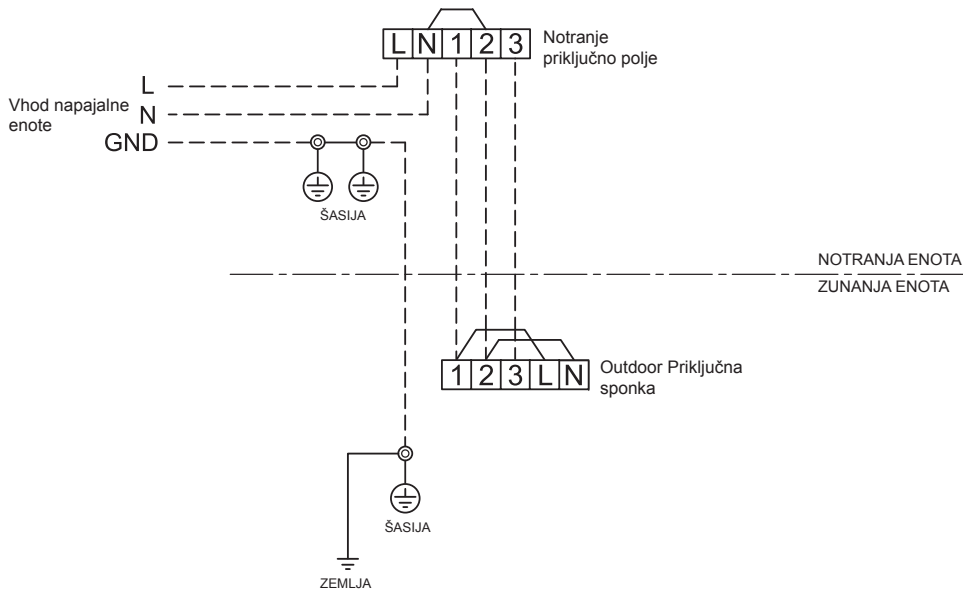


## Diagram napeljave vhoda za napajanje za 1:1 zunanjo enoto

### Vhod napajalne enote na priključnem polju zunanje enote (Priporočeno)



### Vhod napajalne enote na priključnem polju notranje enote (Po želji)

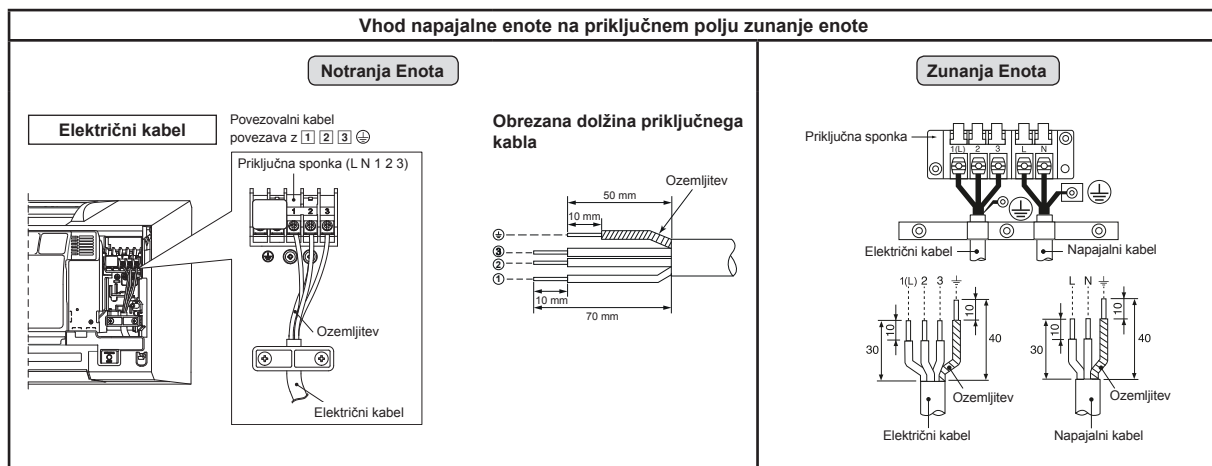


## POZOR

1. Napajalna enota mora biti enaka kot tista, ki je ocenjena pri klimatski napravi.
2. Pripravite električni priključek za ekskluzivno rabo za klimatsko napravo.
3. Prekinjevalec električnega tokokroga uporabite za električni vod za to klimatsko napravo.
4. Napajalni in priključni kabel morata biti enaka po velikosti in načinu povezovanja.
5. Vsaka žica mora biti trdno povezana.
6. Napeljavo izvedite tako, da dopustite njeno osnovno kapaciteto.
7. Napačno povezovanje žic lahko povzroči pregorevanje nekaterih električnih delov.
8. Nepravilna ali nepopolna napeljava lahko povzroči vžig ali dim.
9. Ta izdelek lahko povežete z glavno napajalno enoto.

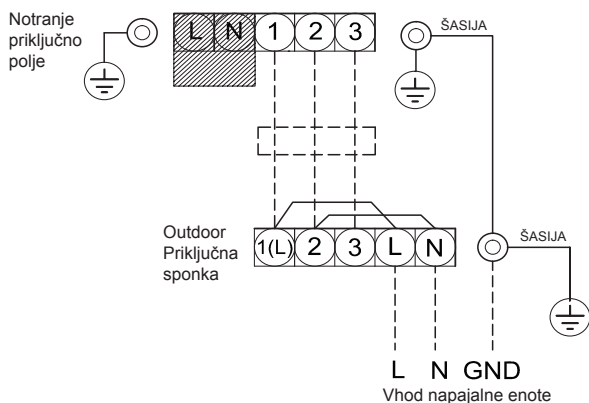
Povezava s fiksno napeljavo : V fiksno napeljavo morate vključiti stikalo, ki izklopi vse pole in dopušča najmanj 3 mm razmaka v celotni napeljavi.

## V primeru notranje enote poveži z invertnim multisistemom (IMS)



## Diagram napeljave vhoda za napajanje za invertni multisistem (IMS)

### Dovod energije pri zunanjem terminalu

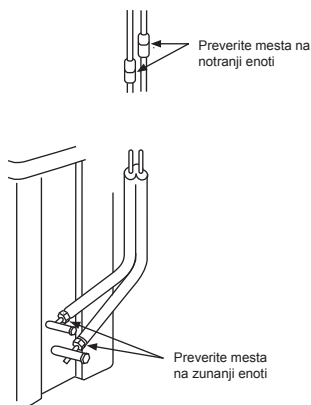


### POZOR

1. Napajalna enota mora biti enaka kot tista, ki je ocenjena pri klimatski napravi.
  2. Pripravite električni priključek za ekskluzivno rabo za klimatsko napravo.
  3. Prekinjevalec električnega tokokroga uporabite za električni vod za to klimatsko napravo.
  4. Napajalni in priključni kabel morata biti enaka po velikosti in načinu povezovanja.
  5. Vsaka žica mora biti trdno povezana.
  6. Napeljavo izvedite tako, da dopustite njeno osnovno kapaciteto.
  7. Napačno povezovanje žic lahko povzroči pregorevanje nekaterih električnih delov.
  8. Nepravilna ali nepopolna napeljava lahko povzroči vžig ali dim.
  9. Ta izdelek lahko povežete z glavno napajalno enoto.
- Povezava s fiksno napeljavo : V fiksno napeljavo morate vključiti stikalo, ki izklopi vse pole in dopušča najmanj 3 mm razmaka v celotni napeljavi.

## DRUGO

### Preizkus uhajanja plina



- S pomočjo detektorja za uhajanje plina ali milnice preverite spoje pri maticah.

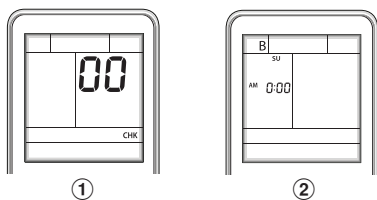
### Izbira nastavitve A-B na daljinskem upravljalniku

- Če sta dve notranji enoti nameščeni v isti sobi ali dveh sosednjih prostorih, se lahko zgodi, da obe istočasno prejmeta signal daljinskega upravljalnika in začneta delovati. V tem primeru lahko delovanje ohranite tako, da enega od daljinskih upravljalnikov nastavite na možnost B (Oba sta tovarniško naravnana na nastavev A).
  - Notranja enota ne prejme signala, če je drugače nastavljena kot daljinski upravljalnik.
  - Med nastavitvijo A/B ter sobo A/B ni povezave, ko priključujemo cevi in kable.
- Za ločeno uporabo daljinskega upravljalnika za vsako notranjo enoto, če sta že bila nameščeni dve klimatski napravi.

#### Nastavev B na daljinskem upravljalniku

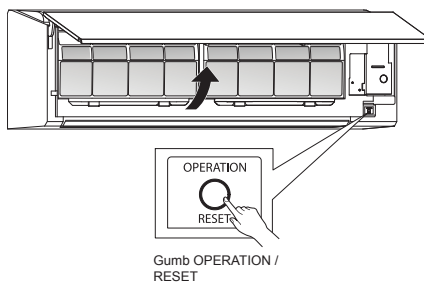
1. Za vklop klimatske naprave pritisnite gumb [RESET] na notranji enoti.
2. Daljinski upravljalnik usmerite v enoto
3. S konico svinčnika pritisnite in držite gumb [CHECK] na daljinskem upravljalniku. Na ekranu se pokaže »00« (SI. ①).
4. Med držanjem gumba [CHECK] pritisnite na [MODE]. »B« se prikaže na ekranu, »00« izgine, klimatska naprava pa se izklopi. Nastavev B na daljinskem upravljalniku se shrani (SI. ②).

- Opomba: 1. Ponovite zgornji korak, da resetirate daljinski upravljalnik na nastavev A.
2. Nastavev A na daljinskem upravljalniku ne prikaže »A« na ekranu.
  3. Tovarniška nastavev daljinskega upravljalnika je A.



### Preizkus delovanja

Za zagon načina TEST RUN (COOL), pritisnite gumb [RESET] za 10 sekund. (zaslišal se bo kratek pisk)



### Nastavev funkcije samodejnega ponovnega zagona

Izdelek je izdelan tako, da če zmanjka elektrike, se samodejno ponovno zažene v enakem delovnem načinu kot pred dogodkom.

#### Informacija

Izdelek je bil odposlan z izklopljeno funkcijo samodejnega ponovnega zagona (IZKLOP/OFF). Vključite (ON/VKLOP) ga, če je potrebno.

#### ● Kako vklopiti (VKLOP/ON) funkcijo samodejnega ponovnega zagona

- Pritisnite in držite gumb [OPERATION] na notranji enoti za 3 sekunde (3 piski in lučka OPERATION utripa 5-krat/sek za 5 sekund).

#### ● Kako izklopiti funkcijo IZKLOP/OFF samodejnega ponovnega zagona

- Pritisnite in držite gumb [OPERATION] na notranji enoti za 3 sekunde (3 piski, lučka OPERATION pa ne utripa).

#### OPOMBA

- V primeru, da je časovnik nastavljen na ON (VKLOP) ali OFF (izklop), se DELOVANJE SAMODEJNEGA PONOVRNEGA VKLOPA ne bo aktiviralo.



# DODATEK

## Navodila za delo

Za namestitev pretvornika R32 lahko ponovno uporabite obstoječe cevovode za R22 in R410A.

## ⚠ OPOZORILO

**Potrditev obstoja prask ali udrtin na obstoječih ceveh ter preverjanje zanesljivosti in zmogljivosti cevi izvedite na kraju namestitve.**

**Če so navedeni pogoji izpolnjeni, lahko obstoječe cevi za R22 in R410A nadgradite s takimi, ki so ustrezne za modele R32.**

## Osnovni pogoji za ponovno uporabo

### Obstoječi cevi

Pri izdelavi cevododa hladnega sredstva preverite in poskrbite, da so izpolnjeni naslednji trije pogoji.

1. Suho (v ceveh ni vlage.)
2. Čisto (v ceveh ni prahu.)
3. Tesno (ni puščanja hladnega sredstva.)

### Omejitve za uporabo obstoječih cevi

V naslednjih primerih ne smete uporabiti obstoječih cevi takšnih, kot so. Obstoječe cevi očistite ali jih zamenjajte z novimi.

1. Če so zelo opraskane ali je na njih veliko udrtin, za izdelavo cevododa hladnega sredstva obvezno uporabite nove cevi.

2. Če je debelina sten obstoječih cevi tanjša od navedenih v »Premer in debelina cevi«, za izdelavo cevododa hladnega sredstva obvezno uporabite nove cevi.

- Delovni tlak za R32 je visok (1,6-krat večji od tistega za R22). Če je cev opraskana ali so na njej udrtine oziroma uporabljate cev s tanjšimi stenami, se lahko zgodi, da tlačna zmogljivost cevi ne bo zadostna, kar lahko v najslabšem primeru povzroči pok cevi.

### \* Premier in debelina cevi (mm)

Zunanji premer cevi	Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
Debelina	R32, R410A	0.8	0.8
	R22		

3. Ko so cevi zunanje enote odklopljene ali iz cevi uhaja plin in cevi niso bile popravljene ali ponovno napojene.

- Obstaja možnost, da se v cevi znajde deževnica ali zrak, vključno z vlago.

4. Ko hladnega sredstva ni mogoče izprazniti s pomočjo enote za praznjenje hladnega sredstva.

- Obstaja možnost, da v cevi ostane velika količina umazanega olja ali vlage.

5. Ko na obstoječe cevi priključite komercialno dostopen sušilnik.

- Obstaja možnost za nastanek zelenega volka.

6. Ko odstranite obstoječo klimatsko napravo po praznjenju hladnega sredstva.

- Preverite, ali je olje drugačno od običajnega olja.
- Olje hladilne naprave je v barvi zelenega volka.

- Obstaja možnost, da se je vlaga pomešala z oljem, kar je povzročilo nastanek zelenega volka v cevi.

- Olje je izgubilo svojo barvo, velika količina drugih ostankov ali neprijeten vonj.

- V olju hladilnega sredstva lahko vidite veliko količino svetlejšega kovinskega prahu ali drugih ostankov obrabe.

7. Ko se je kompresor klimatske naprave že kdaj prej pokvaril in je bil zamenjan.

- Če opazite, da je olje izgubilo svojo barvo, veliko količino ostankov, svetleč kovinski prah ali druge ostanke obrabe ali mešanico tuljov, bodo nastale težave.

8. Ko je večkrat izvedena začasna namestitev in odstranitve klimatske naprave, kot na primer pri najemu naprave itd.

- Če je vrsta olja za hladilno sredstvo klimatske naprave drugača od naslednjih olj (Mineralno olje), Suniso, Freol-S, MS (Sintetično olje), alkil benzen (HAB, Barré-freeze), serija etrov, samo PVE iz serije etrov.

- Ovita izolacija kompresorja lahko razpade.

## OPOMBA

Zgornji opisi temeljijo na rezultatih, ki so bili potrjeni s strani našega podjetja in predstavljajo naše poglede na delovanje naših klimatskih naprav, vendar v nobenem primeru ne jamčijo možnosti uporabe obstoječih cevi klimatskih naprav drugih podjetij, ki uporabljajo R32.

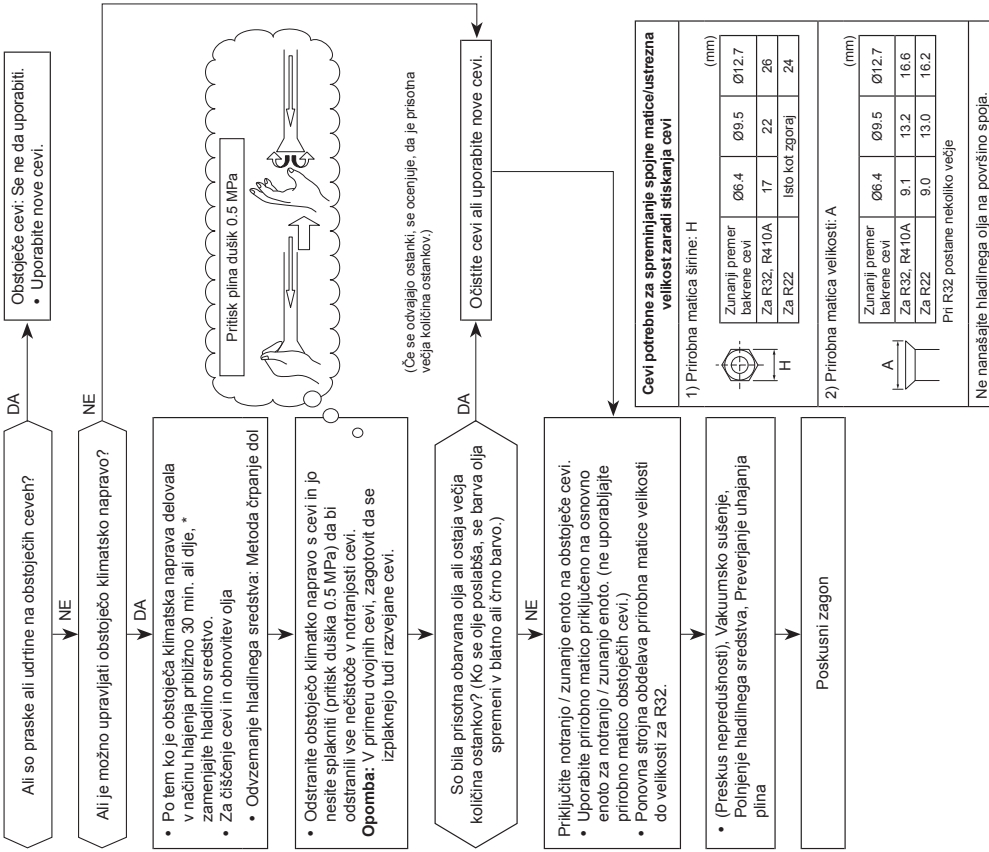
## Zaščita cevi

Ko boste odstranjevali notranjo ali zunanjo enoto za daljši čas, zaščitite cevi na naslednji način:

- V nasprotnem primeru se lahko na njih nabere zeleni volk, ko zaradi kondenzacije v cevi vstopi vlaga ali drugi tuji.

- Zelenega volka ni mogoče odstraniti s čiščenjem, zaradi tega boste morali uporabiti nove cevi.

Mesto postavitve	Časovno obdobje	Način zaščite
Zunanja enota	1 mesec ali več	Stiskanje
Znotraj	Maj kot 1 mesec	Stiskanje ali zapiranje s čepom
	Vsakokrat	



## Cevi potrebne za spreminjanje spojne matice/ustrezna velikost zaradi stiskanja cevi

1) Prirobna matica širine: H

Zunanji premer bakrene cevi	Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
Za R32, R4-10A	17	22	26
Za R22	isto kot zgoraj		24

2) Prirobna matica velikosti: A

Zunanji premer bakrene cevi	Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
Za R32, R4-10A	9.1	13.2	16.6
Za R22	9.0	13.0	16.2

Phi R32 postane nekoliko večje

Ne nanašajte hladilnega olja na površino spoja.

The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, 3D-style bubbles of varying sizes scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner.

**TOSHIBA**

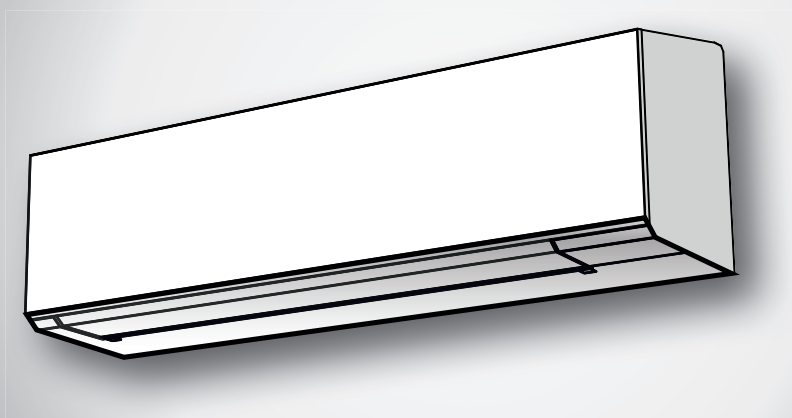
# TOSHIBA

R32

**INVERTER**

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**

LIETUVIŲ



## Indoor unit

**RAS-18J2KVSG-E**  
**RAS-B22J2KVSG-E**  
**RAS-B24J2KVSG-E**

## Outdoor unit

**RAS-18J2AVSG-E**  
**RAS-22J2AVSG-E**  
**RAS-24J2AVSG-E**

<b>ATSARGUMO PRIEMONĖS</b> .....	1
<b>PRIEDAI</b> .....	5
<b>VIDAUS IR LAUKO ĮTAISŲ MONTAVIMO SCHEMA</b> .....	6
■ Pagalbinės montavimo detalės.....	6
<b>VIDAUS ĮTAISAS</b> .....	7
■ Montavimo vieta.....	7
■ Angos išpjova ir montavimo plokštė.....	7
■ Kaip prijungti nuotolinį valdiklį tinklo eksploatacijai.....	7
■ Vamzdyno ir drenavimo žarnos montavimas.....	8
■ Vidaus įtaiso fiksavimas.....	9
■ Drenavimas.....	10
<b>LAUKE EKSPLOATUOJAMAS ĮTAISAS</b> .....	10
■ Montavimo vieta.....	10
■ Įspėjimai dėl įrenginio montavimo tuose regionuose, kuriuose tikėtinas sniegas ir žema oro temperatūra.....	10
■ Aušinimo medžiagos vamzdyno prijungimas.....	10
■ Išleidimas.....	11
<b>ELEKTROS DARBAI</b> .....	12
■ Sujungimo schema.....	12
■ Jei vidaus įrenginys prijungtas prie 1:1 išorinio įrenginio.....	13
■ Jei vidaus įrenginys prijungtas su inverterio daugiafunkce sistema (IMS).....	15
<b>KITA</b> .....	16
■ Dujų nuotėkio bandymas.....	16
■ Nuotolinio valdymo A-B atranka.....	16
■ Bandomoji eksploatacija.....	16
■ Automatinio kartotinio paleidimo funkcijos nustatymas.....	16
<b>PRIEDAS</b> .....	17

## ATSARGUMO PRIEMONĖS



Prieš naudodami įrenginį atidžiai perskaitykite šiame vadove pateikiamas atsargumo priemones.



Šis prietaisas yra pripildytas R32.

- Prieš montuodami atidžiai perskaitykite šiuos saugos įspėjimus.
- Vadovaukitės čia pateiktomis atsargumo priemonėmis, kad išvengtumėte saugumo rizikos. Jų simboliai ir reikšmės pateiktos toliau.

**ĮSPĖJIMAS** : Neteisingai eksploatuojant šį įtaisą, galite patirti sunkių ar mirtinų sužalojimų.

**ATSARGIAI** : Neteisingai eksploatuojant šį įtaisą, galite susižeisti (\*1) ar apgadinti turtą (\*2).

\*1: Susižeidimu gali būti nežymus nelaimingas atsitikimas, nudegimas ar elektros smūgis, kai nereikalinga hospitalizacija ar pakartotinis gydymas ligoninėje.

\*2: Turto žala laikoma didesnė žala, sukeliama materialinėms vertybėms ar ištekliams.

### Bendram naudojimui

Įrenginio maitinimo ir prijungimo laidas yra lankstus laidas polichloropreno apvalkalu (H07RN-F tipo) arba 60245 IEC66 standartą atitinkantis laidas. (Montuojamas pagal nacionalinius elektros laidų montavimo reglamentus.)

### **ATSARGIAI** Išjungti prietaisą nuo pagrindinio energijos šaltinio

Šis prietaisas turi būti prijungtas prie pagrindinio energijos šaltinio naudojant srovės pertraukiklį ar jungiklį bent 3 mm jungčių atskyrimą visuose poliuose.

## PAVOJUS

- GALI NAUDOTI TIK KVALIFIKUOTAS PERSONALAS.
- PRIEŠ ATLIKDAMI BET KOKIUS ELEKTROS DARBUS, IŠJUNKITE PAGRINDINĮ MAITINIMĄ. ĮSITIKINKITE, KAD VISI ELEKTROS JUNGIKLIAI BŪTŲ IŠJUNGTI. PRIEŠINGU ATVEJU GALITE PATIRTI ELEKTROS ŠOKĄ.
- TEISINGAI SUJUNKITE JUNGIAMĄJĮ ELEKTROS KABELĮ. JEI JUNGIAMASIS KABELIS SUJUNGTAS NETEISINGAI, GALITE SUGADINTI ELEKTROS DETALES.
- PRIEŠ MONTUODAMI, PATIKRINKITE ĮŽEMINIMO LAIDĄ, KAD JIS NEBŪTŲ PAŽEISTAS AR ATJUNGTAS.
- NEMONTUOKITE, JEI ŠALIA KAUPIASI DIDELĖS DEGIŲ DUJŲ AR DUJŲ GARŲ KONCENTRACIJOS.  
NESILAIKYDAMI ŠIO REIKALAVIMO, GALITE SUKELTI GAISRĄ AR SPROGIMĄ.
- NORĖDAMI APSISAUGOTI NUO PAGRINDINIO ĮTAISO PERKAITIMO IR NESUKELTI GAISRO PAVOJAUS, MONTUOKITE ŠĮ ĮTAISĄ TOLIAU (DAUGIAU NEI 2 M) NUO ŠILUMOS ŠALTINIŲ, TOKIŲ KAIP RADIATORIAI, ŠILDYTUVAI, KROSNYS, VIRYKLĖS IR T.T.
- NORĖDAMI PERKELTI ORO KONDICIONIERIŲ Į KITĄ VIETĄ, BŪKITE LABAI ATIDŪS, KAD Į NURODYTOS AUŠINIMO MEDŽIAGOS (R32) KONTŪRĄ NEPATEKTŲ KITOS DUJOS. JEI Į AUŠINIMO MEDŽIAGĄ PATENKA ORAS AR KITOS DUJOS, DUJŲ SLĖGIS AUŠINIMO KONTŪRE TAMPA LABAI DIDELIS IR GALI SPROGTI VAMZDELIS BEI SUŽEISTI ŠALIA ESANČIUS ŽMONES.
- JEI MONTAVIMO METU AUŠINIMO SKYSCIO DUJOS PATENKA Į PATALPĄ, Į JĄ NEDELSIANT ĮLEISKITE GRYNO ORO. JEI AUŠINIMO MEDŽIAGOS DUJOS ĮKAISTA DĖL GAISRO AR KITŲ PRIEŽASČIŲ, SUSIDARO NUODINGOSIOS DUJOS.

## ĮSPĖJIMAS

- Niekada nekeiskite įtaiso konstrukcijos išmontuodami bet kokias apsaugas ar nepaisant jokių sujungtų saugos jungtukų.
- Nemontuokite vietose, kurios negali išlaikyti įtaiso svorio.  
Jei įtaisas nukris, jis gali sukelti sužeidimus ir turto žalą.
- Prieš atliekant elektros darbus, prijunkite patvirtintą jungtuką prie maitinimo laido.  
Taip pat įsitikinkite, kad įrenginys yra tinkamai įžemintas.
- Prietaisas turi būti įdiegtas pagal visus valstybinius elektros laidų jungimo nuostatus.  
Jei aptikote kokių nors pažeidimų, įtaiso nemontuokite. Nedelsiant susisieki su savo tiekėju.

- Nenaudokite jokio kito nei nurodyta aušinimo skysčio.  
Priešingu atveju, aušinimo kontūre gali susidaryti per didelis slėgis, atsirasti gedimas ar įvykti produkto sprogymas ir sukelti sužeidimus.
- Atšildymo procesui paspartinti arba valymui naudokite tik gamintojo rekomenduojamas priemones.
- Prietaisas turi būti saugomas patalpoje, kurioje nėra nuolat naudojami degimo šaltiniai (pvz., atvira liepsna, veikiantis dujinis prietaisas ar elektrinis šildytuvas).
- Atminkite, kad šaltnešis gali neturėti jokio kvapo.
- Nebadykite arba nedeginkite prietaiso, nes jo sistema yra veikiamą slėgio. Saugokite prietaisą nuo karščio, liepsnos, kibirkščių ir kitų degimo šaltinių. Kitaip jis gali sprogti ir sunkiai arba mirtinai sužaloti.
- Su R32 modeliu naudokite vamzdelius, sandarinamąją veržlę ir įrankius, kurie yra nurodomi kaip tinkami naudoti su R32 šaltnešiu. Jei naudosite esamus (R22) vamzdelius, sandarinamąją veržlę ir įrankius, šaltnešio kontūre (vamzdeliuose) gali susidaryti neįprastai aukštas slėgis, dėl to gali kilti sprogymas ir būti sužaloti žmonės.
- Su R32 naudojamų varinių vamzdelių storis turi būti didesnis nei 0,8 mm. Niekada nenaudokite plonesnių nei 0,8 mm varinių vamzdelių.
- Baigę montavimo ar techninės priežiūros darbus patikrinkite, ar niekur neteka šaltnešio dujos. Šaltnešio sąlyčio su ugnimi atveju gali susidaryti kenksmingos dujos.
- Prietaisas ir žarnelės turi būti montuojami, naudojami ir saugomi didesnėje nei  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> ploto patalpoje.  
Kaip apskaičiuojama  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> :  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
M yra šaltnešio kiekis prietaise, nurodytas kg.  $h_0$  yra prietaiso montavimo aukštis, nurodytas m: 0,6 m, jei statoma ant grindų / 1,8 m, jei montuojama ant sienos / 1,0 m, jei montuojama prie lango / 2,2 m, jei montuojama prie lubų. (Šiems įrenginiams rekomenduojamas montavimo aukštis yra 2,5 m.)
- Laikykitės galiojančių dujų saugos taisyklių.

## ATSARGIAI

- Prieš montavimą dėl vandens ar kitos drėgmės poveikio gali kilti elektros smūgis. Nelaikykite įtaiso drėgname rūsyje ar Lietuje bei apsaugokite nuo sąveikos su vandeniu.
- Išpakavę įtaisą, apžiūrėkite, kad nebūtų pažeidimų.
- Įrenginio nemontuokite tokioje vietoje, kurioje galimas degių dujų nuotėkis. Ištekėjus dujoms ir joms susikaupus aplink įrenginį gali kilti gaisras.
- Nemontuokite vietose, kuriose gali padidėti įtaiso vibracija. Nemontuokite vietose, kuriose įtaisas gali padidinti triukšmo lygį ir išleidžiamas oras sukeltų trukdžių kaimynams.
- Būkite atsargūs su aštriais kraštais, kad nesusižeistumėte.
- Prieš montuodami įtaisą, atidžiai perskaitykite jo instrukcijas. Jose pateikta daugiau informacijos apie svarbius montavimo reikalavimus.
- Gamintojas neprisiima jokios atsakomybės už žalą, kilusią dėl šio vadovo aprašymo reikalavimų nepaisymo.

### REIKALAVIMAI DĖL ELEKTROS ENERGIJOS TIEKĖJO INFORMAVIMO

Prašome užtikrinti, kad prieš montavimą būtų informuotas vietinis elektros energijos tiekėjas. Jei patiriate bet kokių problemų arba tiekėjas netvirtina priėmimo akto, aptarnavimo centre būtina pašalinti esamus trūkumus.

#### ■ Svarbi informacija apie naudojamą šaltnešį

Šiame gaminyje yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų.

Nebandykite išleisti dujų į aplinką.

Šaltnešio tipas: **R32**

GWP<sup>(1)</sup> reikšmė: **675** \* (pvz., R32, ref. AR4)

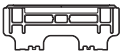











<sup>(1)</sup>GWP = angl. „Global warming potential“ (pasaulinio atšilimo potencialas)



Šaltnešio kiekis yra nurodytas ant įrenginio esančios duomenų lentelės.

\* Ši reikšmė apskaičiuojama pagal F dujų reglamentą 517/2014



# PRIEDAI

Vidaus įtaisas			
No.	Dalių pavadinimai	No.	Dalių pavadinimai
①	 Montavimo plokštė × 1	②	 Bevielis nuotolinio valdymo pultas × 1
③	 Baterija × 2	④	 Nuotolinio valdymo pulto laikiklis × 1
⑤	 „Toshiba“ itin švaraus oro filtras × 2	⑥	 Montavimo varžtas × 6
⑦	 Medvaržtis plokščia galvute × 2	⑧	 Naudotojo instrukcija × 1
⑨	 Įrengimo instrukcija × 1	⑩	 Varžtas × 2
⑪	 Medvaržtis plokščia galvute × 1	⑫	 Baterijos dangtelis × 1

Lauke įtaisas			
No.	Dalių pavadinimai	No.	Dalių pavadinimai
⑬	 Išleidimo atvamzdis × 1	⑭	 Vandeniui atsparus dangtelis × 2

## Oro filtrai

Valyti kas 2 sav.

1. Atidarykite oro įleidimo groteles.
2. Išimkite oro filtrus.
3. Išsiurbkite arba nuplaukite ir išdžiovinkite filtrus.
4. Įdėkite filtrus ir uždarykite oro įleidimo groteles.

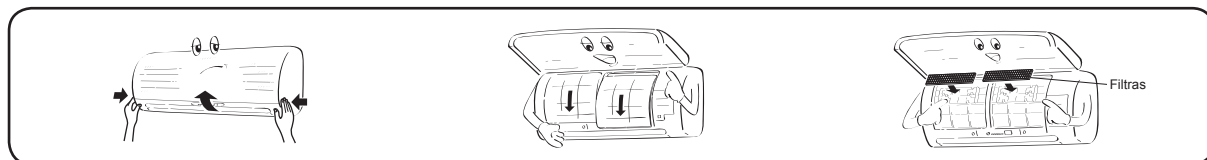
## Filtrai

Priežiūra ir laikymo terminas

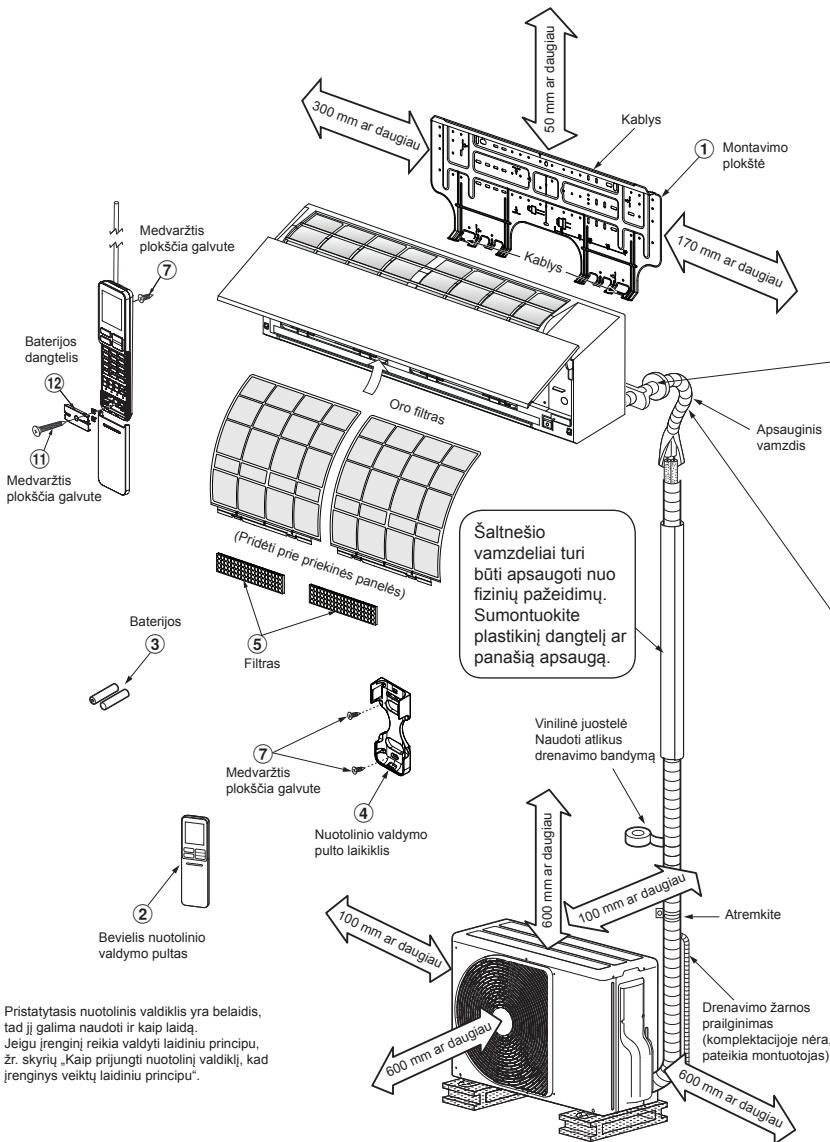
Dulkėms užkimšus arba padengus filtrus, valyti kas 3–6 mėn.

1. Valymui rekomenduojama naudoti siurbį, kuriuo pašalinamos prilipusios ar nusėdusios filtro viduje susikaupusios dulkės, arba pūtiklį dulkėms iš filtro išpūsti.
2. Jeigu reikia, valymui naudokite vandenį, džiovinkite saulės šviesoje 3–4 val. arba iki visiškai išdžius. Džiovinimui plaukų džiovintuvo naudoti negalima. Plovimas vandeniu gali pakenkti filtro veikimui.
3. Keisti kas 2 m. arba dažniau. (Jei norite įsigyti naują filtrą, kreipkitės į platintoją.) (P/N : RB-A623DA)

Pastaba: Filtro tarnavimo laikas priklauso nuo aplinkos, kurioje prietaisas veikia, nešvarumų kiekio. Jeigu aplinkoje didelis nešvarumų kiekis gali prireikti dažniau valyti ir keisti filtrą. Bet kokių atveju, rekomenduojama įsigyti papildomą filtrų komplektą, siekiant užtikrinti geresnį oro vėdinimo prietaiso valymą ir kvapų šalinimą.

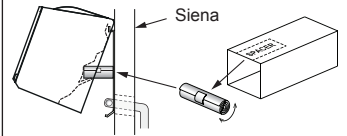


# VIDAUS IR LAUKO ĮTAISŲ MONTAVIMO SCHEMA



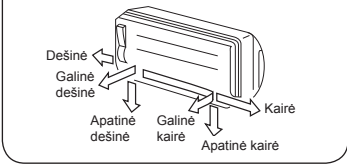
Pristatytasis nuotolinis valdiklis yra belaidis, tad jį galima naudoti ir kaip laidą. Jeigu įrenginį reikia valdyti laidiniu principu, žr. skyrių „Kaip prijungti nuotolinį valdiklį, kad įrenginys veiktų laidiniu principu“.

## Galiniam kairiam, apatiniam kairiam ir kairiam vamzdynui

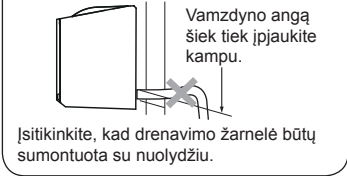


Išpjaukite SPACER gabalėlį iš vidaus įtaiso pakavimo dėžutės, suvyniokite ir įdėkite tarp vidaus įtaiso ir sienos ir pasukite vidaus įtaisą patogesniai eksploatacijai.

Pagalbinis vamzdynas gali būti prijungtas prie kairiosios, galinės kairiosios, galinės dešinėsios, dešinėsios, apatinės dešinėsios ar apatinės kairiosios dalių.



Neleiskite, kad drenavimo žarnelė atsilaisvintų.



Izoliuokite aušinimo skysčio vamzdelius atskirai, ne kartu.

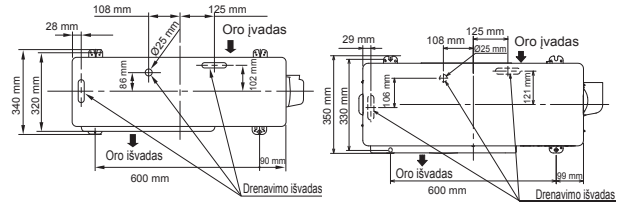


## Pagalbinės montavimo detalės

Detalės kodas	Detalių pavadinimas	Kiekis
A	Aušinimo medžiagos vamzdynas Skysčio pusė : Ø6,35 mm Dujų pusė : Ø12,70 mm	Šalia vienas kito
B	Vamzdelių izoliavimo medžiaga (polietileno puta, 8 mm storio)	1
C	Glaistas, PVC juostelės	Šalia vienas kito

## Išorinio įtaiso montavimo varžtas

- Pritvirtinkite išorinį įtaisą fiksuojamais varžtais ir veržlėmis, jei įtaisą gali veikti stiprus vėjas.
- Naudokite Ø8 mm ar Ø10 mm ankerinius varžtus ir veržles. mm ankerinius varžtus ir veržles.
- Prieš montavimą, jei reikia išleiskite atšildymo vandenį, pritvirtinkite drenavimo antgalį (13) ir vandens dangtelį (14) prie išorinio įtaiso apatinės plokštės.



RAS-18, 22J2AVSG-E

RAS-24J2AVSG-E

\* Kai naudojamas daugiasistemis išorinis įrenginys, žiūrėkite su atitinkamu modeliu pateikiamą montavimo vadovą.

# VIDAUS ĮTAISAS

## Montavimo vieta

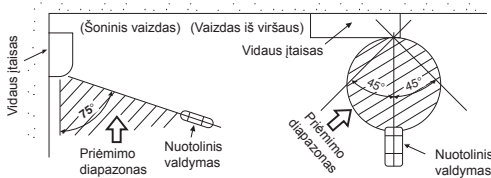
- Vieta, nurodanti plotą aplink išorinį įtaisą, parodyta schemoje
- Vieta šalia oro įvado ir išvado, kurioje neturi būti papildomų įtaisų
- Vieta, kurioje galima lengvai sumontuoti vamzdyną prie išorinio įtaiso
- Vieta, kurioje galima atidaryti priekinį pultą
- Vidinis įrenginys turi būti montuojamas bent 2,5 m aukštyje. Be to, ant jo negalima dėti jokių daiktų.

## ATSARGIAI

- Būtina saugoti vidaus įtaiso bevielį imtuvą nuo tiesioginių saulės spindulių.
- Vidaus įtaiso mikroprocesorius neturi būti per daug arti RF triukšmo šaltinių. (Daugiau duomenų pateikta eksploatacijoje.)

## Nuotolinis valdymas

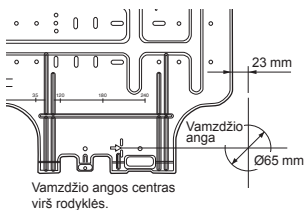
- Vieta, kurioje neturi būti jokių trukdžių, tokių kaip užuolaidos, kurios gali blokuoti vidaus įtaiso signalą.
- Nemontuokite nuotolinio valdymo įtaiso vietoje, kuri veikiama tiesioginių saulės spindulių arba arti šilumos šaltinių, tokių kaip voryklė.
- Nuotolinio valdymo pultą laikykite mažiausiai 1 m nuo artimiausio televizoriaus ar erdvinio garso įrangos. (Taip galite apsisaugoti nuo vaizdo iškraipymų ar triukšmo trukdžių.)
- Nuotolinio valdymo pulto vieta turi būti numatyta, kaip parodyta toliau.



## Angos išpjova ir montavimo plokštė

### Angos išpjovimas

Kai montuojami aušinimo medžiagos vamzdžiai iš galo

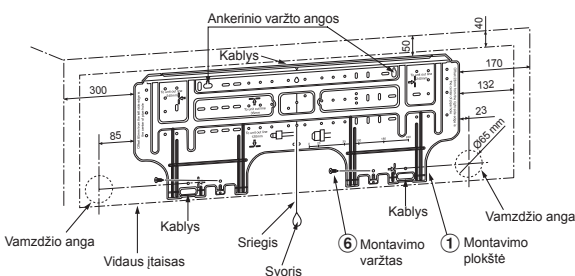


1. Nustatę vamzdžio angos padėtį ant montavimo plokštės (➔), išgręžkite angą (Ø65 mm skersmens) nežymiu žemyn einančiu nuolydžiu į išorinę pusę.

## PASTABA

- Kai gręžiate sieną, kuri sudaryta iš metalinių juostelių, tinkelio ar metalinės plokštės, įsitikinkite, kad vamzdžio angos krašto žiedas būtų tvirtinamas atskirai.

### Pritvirtinkite montavimo plokštę



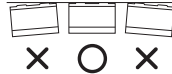
## Kai montavimo plokštė tiesiogiai montuojama ant sienos

1. Tvirtai pritvirtinkite montavimo plokštę prie sienos prisukdami ją prie viršutinių ir apatinių detalių, kad būtų galima pakabinti vidaus įtaisą.
2. Norėdami pritvirtinti montavimo plokštę prie betoninės sienos ankeriniais varžtais, įsukite juos į angas, kaip parodyta toliau pateiktame pav.
3. Horizontaliai pritvirtinkite sienoje montavimo plokštę.

## ATSARGIAI

Kai tvirtinate montavimo plokštę varžtais, nesukite jų į ankerinių varžtų angas. Priešingu atveju įtaisas gali nukristi ir sukelti sužeidimų ir apgadinti turą.

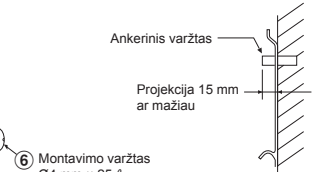
Montavimo plokštė  
(Išlaikykite horizontalią padėtį.)



5 mm skersmens anga



Tvirtinimo ankeris  
(nuosavos detalės)



Montavimo varžtas  
Ø4 mm x 25 l

## ATSARGIAI

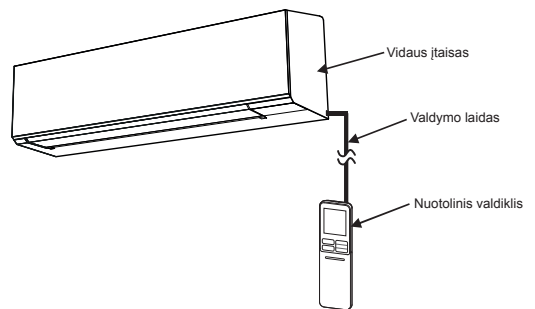
Blogai pritvirtinus įtaisą, galite patirti sužeidimų ir apgadinti turą.

- Jei sumontuos blokinės, plytinės, betoninės ar panašaus tipo sienos, sienoje išgręžkite 5 mm skersmens angas.
- Įstatykite tvirtinimo ankerius, į kuriuos įsukite tvirtinimo varžtus ⑥.

## PASTABA

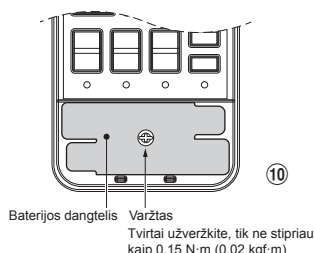
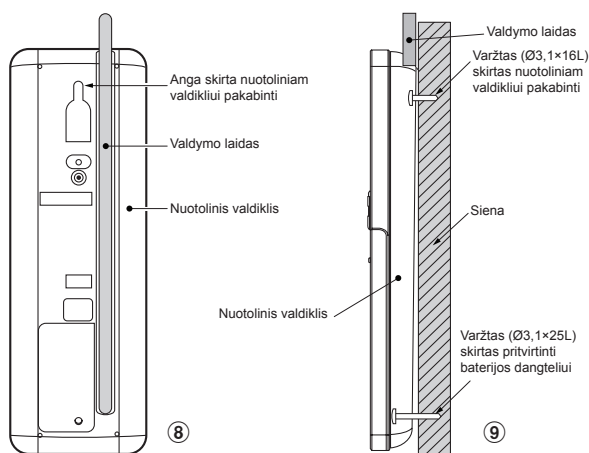
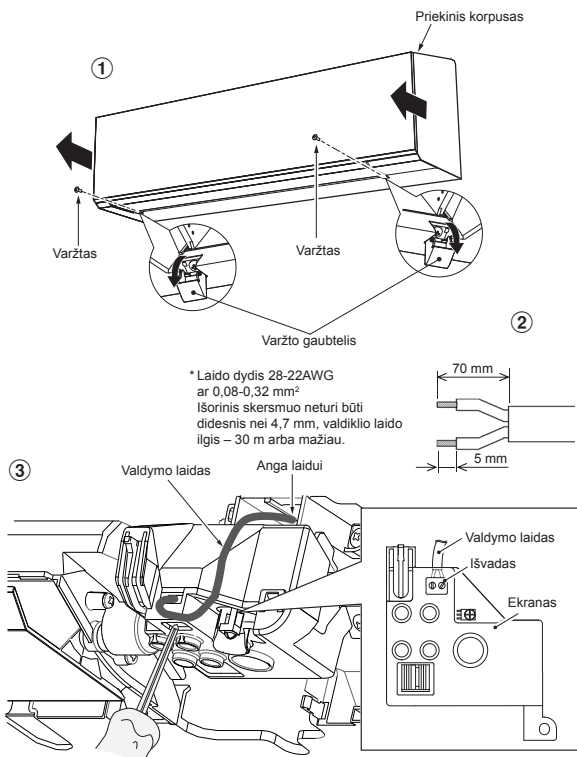
- Pritvirtinkite montavimo plokštę keturiuose kampuose ir apatines detales 4 iki 6 montavimo varžtais.

## Kaip prijungti nuotolinį valdiklį tinklo eksploatacijai



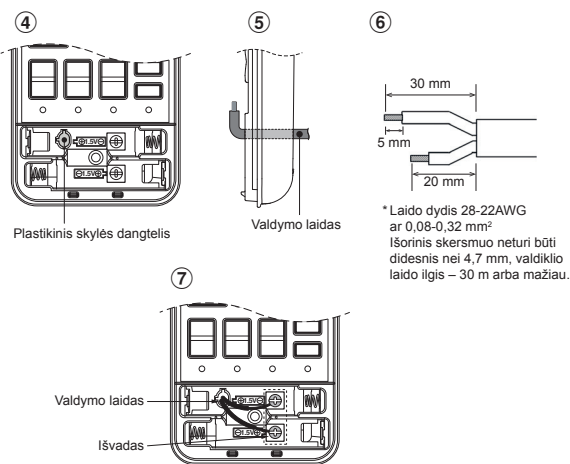
### Išoriniam įtaisui

1. Atsukite du varžtų gaubtelius ir saugiai išimkite du varžtus priekiniame skyde.
2. Siek tiek praverkite apatinę priekinio skydo dalį, viršutinę jo dalį truktelėkite į save ir nuimkite, kaip tai parodyta paveikslėlyje ①.
3. Sutvarkykite kontrolinį laidą, kaip parodyta ②-ame pav.
4. Saugiai prijunkite valdiklio laidą prie rodymo įrenginio jungties, kaip tai parodyta paveikslėlyje ③ (tvirtai priveržkite, bet ne stipriau kaip 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
5. Nustatykite kontrolinį laidą iš įtaiso vidaus ta pačia proporcija kaip maitinimo ir sujungimo kabelis, kaip parodyta ③-ame pav. (Anga laidui)
6. Surinkite vidaus įtaisą atvirkštine tvarka nuo 1 iki 2.



## Nuotoliniam valdikliui

1. Nuimkite nuotolinio valdiklio dangtelį pasukdami ir išimdami.
2. Jei yra baterijos, prašome jas išimti. Naudojant laido valdiklį ir baterijas galite sukelti jų sproginimą.
3. Padarykite angą atsuktuvu išlauždami plastikinį skylės dangtelį, kad įstatytumėte laidą, kaip parodyta ④-ame pav.
4. Įstatykite kontrolinį laidą iš nuotolinio valdiklio galinės pusės, kaip parodyta ⑤-ame pav.
5. Pritvirtinkite kontrolinį laidą, kuris nuvestas iki išvado, pridėtais varžteliais, kaip parodyta ⑥ ir ⑦-ame pav. (priveržkite tvirtai, bet ne stipriau kaip 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Nustatykite laidą kanalu esančiu galinėje nuotolinio valdiklio pusėje, kaip parodyta ⑧-ame pav.
7. Pritvirtinkite varžtą (Ø3,1×16L) ant sienos, kad užkabintumėte nuotolinį valdiklį, kaip parodyta ⑨-ame pav.
8. Pažymėkite ir padarykite angą, kad galėtumėte priveržti varžtą (Ø3,1×25L), kaip parodyta ⑩-ame pav.
9. Surinkite baterijos dangtelį, kuris pridėtas pagalbiniam komplekte, tada paimkite varžtą (Ø3,1×25L) ir pritvirtinkite baterijos dangtelį prie sienos, kaip parodyta ⑩-ame pav. (priveržkite tvirtai, bet ne stipriau kaip 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Iš naujo surinkite nuotolinio valdiklio dangtelį.

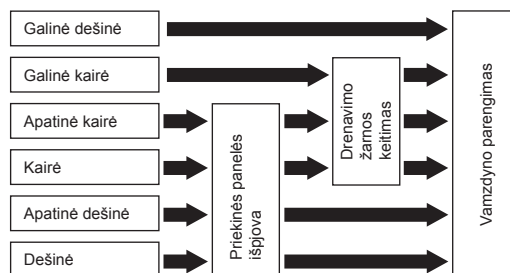


- \*Pastaba : 1. Rekomenduojame naudoti dvigubo jungimo įvadinį laidą, kad sujungtumėte nuotolinį valdiklį ir oro kondicionierų.
2. Laido eksploatavimui – 1 nuotolinis valdiklis gali valdyti tik 1 vidaus įtaisą.
3. Laido eksploatavimui – nuotolinis valdiklis sugrįžta į pradinę nuostatą (PRESET (išankstinė nuostata), TIMER (laikmatis) ir CLOCK (laikrodis) funkcijos grįžta į pradinę nuostatą), kai vartotojas išjungia oro kondicionieriaus maitinimą.

## Vamzdyno ir drenavimo žarnos montavimas

### Vamzdyno ir drenavimo žarnos prijungimas

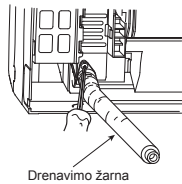
- \* Kadangi įrenginio gedimo atveju kaupiasi drėgmė, izoliuokite abu sujungimo vamzdžius. (Kaip izoliavimo medžiagą naudokite polietileno putas.)



1. **Priekinės panelės išpjova**  
Replėmis išspauskite angą kairėje ar dešinėje priekinės panelės pusėje, jei montuojate kairėje ar dešinėje pusėje, ir angą apatinėje kairėje ar dešinėje priekinės panelės pusėje, kad galėtumėte prijungti apatinę kairėje ar dešinėje pusėje.
2. **Drenavimo žarnos keitimas**  
Jungiant vamzdyną kairėje, apatinėje kairėje ir užpakalinėje pusėse, reikia pakeisti drenavimo žarną ir drenavimo dangtelį.

## Kaip išmontuoti drenavimo žarną

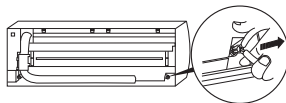
- Drenavimo žarną galima išmontuoti atsukant drenavimo žarną tvirtinantį varžtą ir tada ją ištraukti.
- Ištraukus drenavimo žarną, saugokitės aštrių plieninės plokštės kampų. Šie kampai gali sukelti sužeidimus.
- Norėdami sumontuoti drenavimo žarną, tvirtai ją įstatykite, kol jungties detalės liesis su šilumos izoliacine medžiaga ir priveržkite varžtą.



Drenavimo žarna

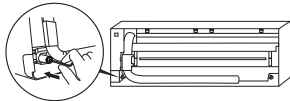
## Kaip išmontuoti drenavimo dangtelį

Nukirkite drenavimo dangtelį replėmis ir ištraukite.

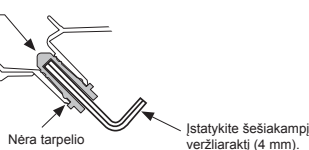


## Kaip pritvirtinti drenavimo dangtelį

- Įstatykite šešiakampį veržliaraktį (4 mm) į centrinę galvutę.
- Tvirtai įstatykite drenavimo dangtelį.



Nenaudokite tepimo alyvos (aušinimo medžiagos mašininės alyva), kai įstatysite drenavimo dangtelį. Tai sukelia eroziją ir nuotėkį.

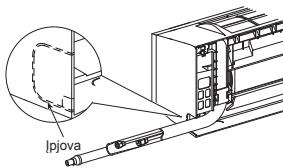


## ATSARGIAI

Tvirtai įstatykite drenavimo žarną ir drenavimo dangtelį; priešingu atveju gali nutekėti vanduo.

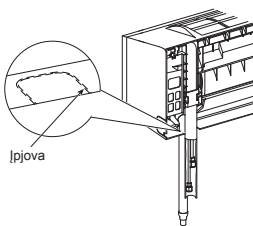
## Dešinysis ir kairysis vamzdynas

- Peiliu ar kaiščiu pažymėję priekinės panelės įpjovų vietas, įkirkkite jas replėmis ar kitų įrankiu.



## Dešinysis ir kairysis apatinis vamzdynas

- Peiliu ar kaiščiu pažymėję priekinės panelės įpjovų vietas, įkirkkite jas replėmis ar kitų įrankiu.

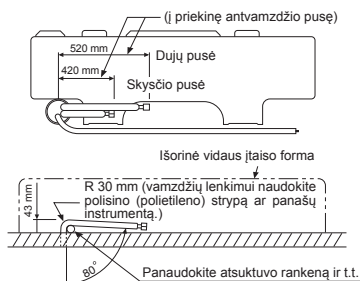


## Kairysis vamzdyno sujungimas

- Sulenkite sujungimo vamzdį, kad jis eitų 43 mm virš sienos paviršiaus. Jei sujungimo vamzdis eina daugiau nei 43 mm virš sienos paviršiaus, vidaus įtaisas gali būti pritvirtintas prie sienos netvirtai. Kai lenkiate sujungimo vamzdį, naudokite spyruoklinį lenkimo instrumentą, kad nesugadintumėte vamzdžio.

Sulenkite sujungimo vamzdį 30 mm intervalu.

Prijungti vamzdį, kai sumontuotas įtaisas (paveikslėlis)



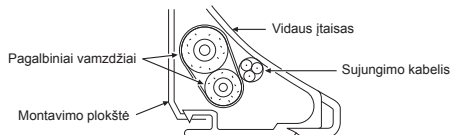
## PASTABA

Jei sujungimo vamzdis sulenkiamas neteisingai, vidaus įtaisas gali būti pritvirtintas prie sienos nestabiliai.

Prakiškite jungiamąjį vamzdį pro vamzdžio angą, sujunkite sujungimo vamzdžius prie pagalbinių vamzdžių ir apvyniokite juos lipnia juostele.

## ATSARGIAI

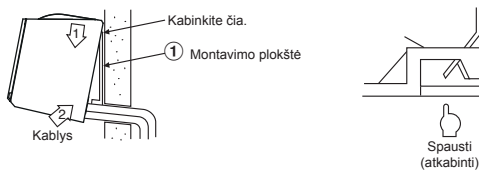
- Tvirtai sujunkite pagalbinį vamzdžius (du) ir sujungimo kabelį juosta. Jei numatytas kairės ir dešinės pusės sujungimas, sujunkite pagalbinius vamzdžius (du) tik su fiksavimo juostele.



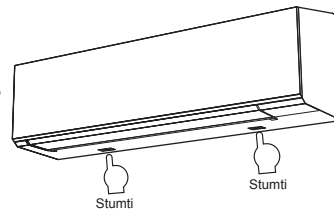
- Atsargiai nustatykite vamzdžius, kad joks vamzdis neišsikištų pro vidaus įtaiso galinę plokštę.
- Atsargiai prijunkite pagalbinius vamzdžius ir sujunkite vamzdžius vieną su kitu ir nupjaukite izoliavimo juostelę nuo jungiamojo vamzdžio, kad ant jungties ji nebūtų apvyniota du kartus; be to, užsandarinkite jungtį vinilo juostele ir t.t.
- Kadangi įrenginio gedimo atveju kaupiasi drėgmė, izoliuokite abu sujungimo vamzdžius. (Kaip izoliavimo medžiagą naudokite polietileno putas.)
- Kai lenkiate vamzdį, tai darykite atsargiai, nepažeisdami jų.

## Vidaus įtaiso fiksavimas

- Prakiškite vamzdį pro angą sienoje ir užkabinkite vidaus įtaisą ant montavimo plokštės prie viršutinio kablo.
- Pasukite vidaus įtaisą į dešinę ir kairę, kad jis tvirtai kabėtų ant montavimo plokštės.
- Prispausdami vidaus įtaisą prie sienos, užkabinkite jį ant apatinės montavimo plokštės dalies. Patrukite vidaus įtaisą, kad jis tvirtai kabėtų ant montavimo plokštės.

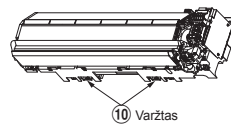


- Norėdami nuimti vidaus įtaisą nuo montavimo plokštės, patrukite vidaus įtaisą į save, stumdami apatinę dalį į viršų.



## Informacija

Apatinė vidaus įrenginio dalis dėl vamzdyno padėties gali judėti ir dėl to gali nepavykti pritvirtinti jos prie montavimo plokštės. Tokiu atveju įrenginiui prie montavimo plokštės pritvirtinti naudokite pristatytus varžtus ⑩.

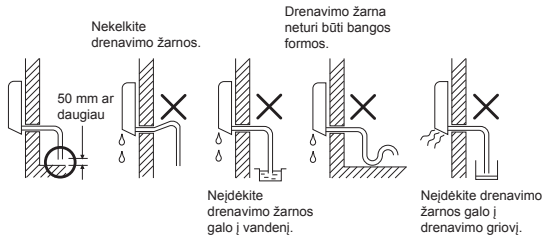


## Drenavimas

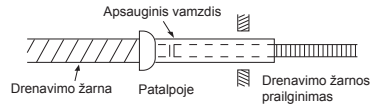
1. Drenavimo žarna turi būti nukreipta žemyn.

### PASTABA

• Anga turi būti padaryta nedideliu nuožulnumu išorinėje pusėje.



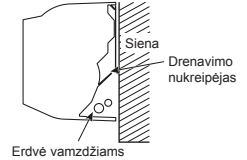
- Įpilkite vandens į drenavimo indą ir įsitikinkite, kad vanduo drenuojamas laukan.
- Kai prijungiate išplėtimo drenavimo žarną, izoliuokite jungiamąją išplėtimo drenavimo žarnos dalį su apsauginiu vamzdžiu.



### ATSARGIAI

Nustatykite drenavimo vamzdį, kad įtaisas būtų reikiamai drenuojamas. Neužtikrinus drenavimo, įtaise susidarys rasos taškas.

Šio oro kondicionieriaus konstrukcija drenuoja vandenį, surenkamą iš rasos, susidarantios vidaus įtaiso galinėje dalyje, į drenavimo indą. Todėl nelaikykite maitinimo laido ir kitų detalių virš drenavimo nukreipėjo.



## LAUKE EKSPLOATUOJAMAS ĮTAISAS

### Montavimo vieta

- Vieta, nurodanti plotą aplink lauko įtaisą, parodyta schemoje.
- Vieta, kuri gali išlaikyti išorinio įtaiso svorį ir nepadidintų triukšmo ir vibracijos
- Vieta, kurioje eksploatavimo triukšmas ir išleidžiamas oras netrikdytų kaimynų
- Vieta, kurios neveiktų stiprus vėjas
- Vieta, kurioje nenuteka degios dujos
- Vieta, kuri neblokėtų praėjimo
- Kai lauke eksploatuojamas įtaisas montuojamas aukštyje, įsitikinkite, kad būtų pritvirtintos jo kronšteinai.
- Leidžiamas jungiamųjų vamzdžių ilgis.

Modeliai	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Neužpildyta	Iki 15 m	Iki 15 m	Iki 15 m
Maksimalus ilgis	20 m	20 m	25 m
Papildomas šaltnešio užpildymas	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Maksimalus šaltnešio užpildymas	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

• Leistinas išorinio įrenginio montavimo aukštis.

Modeliai	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Maksimalus aukštis	12 m	12 m	15 m

• Vieta, kur drenavimo vanduo nekelia jokių problemų

### Atsargumo priemonės pildant šaltnešiu

Pildant šaltnešiu, naudokite svarstyklės, kurių padalos vertė yra ne didesnė kaip 10 g.

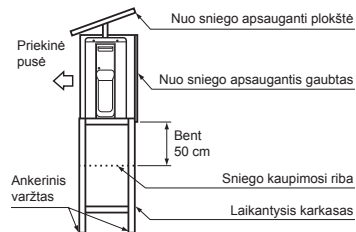
Nenaudokite vonios svarstyklių arba panašių prietaisų.

### ATSARGIAI

Jei išorinis įrenginys sumontuojamas tokioje vietoje, kurioje gali atsirasti problemų dėl nutekantčio vandens, vandens nutekėjimo vieta turi būti tinkamai izoliuota panaudojant silikonines arba užkėmšančias medžiagas.

### Įspėjimai dėl įrenginio montavimo tuose regionuose, kuriuose tikėtinas sniegas ir žema oro temperatūra

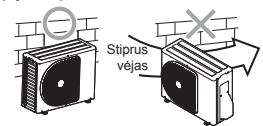
- Norėdami išleisti vandenį, nenaudokite pristatyto atvamzdžio. Išleiskite vandenį tiesiai iš visų išleidimo angų.
- Kad apsugotumėte lauko įrenginį nuo sniego sankaupų, sumontuokite laikantįjį karkasą ir pritvirtinkite nuo sniego apsaugantį gaubtą ir plokštę.
- \* Nenaudokite įrenginio, kurį sudaro dvi viena ant kitos pritvirtintos dalys.



Montuokite įrenginį bent 50 cm virš sniego kaupimosi ribos.

### ATSARGIAI

- Sumontuokite lauke eksploatuojamą įtaisą, kad nebūtų blokuojamas išleidžiamas oras.
- Kai išorinis įtaisas montuojamas vietoje, kurią veikia stiprus vėjas, ant kranto ar ant daugiaaukščio pastato, ventiliatorių apsaugokite latakų ar kt. apsauga.
- Ypač vėjautose vietovėse įtaisą montuokite taip, kad išvengtumėte vėjo gūsių.
- Montuojant nurodytose vietose, gali kilti problemų. Nemontuokite įtaiso tokiose vietose.
  - Vietoje, kurioje yra mašininės alyvos
  - Druskingose vietose, tokiose, kaip jūros pakrantėse
  - Vietoje, kurioje yra sulfido dujų
  - Vieta, kurioje susidaro aukšto dažnio bangos, kurias sukelia garso įranga, suvirinimo ir medicininė įranga



## Aušinimo medžiagos vamzdyno prijungimas

### Išplėtimas

1. Nupjaukite vamzdį.

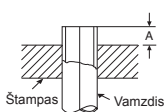


2. Įstatykite į vamzdį išplatinimo veržlę ir išplatininkite vamzdį.

• Išsikišimo intervalas išplėtimo vietoje : A (vienetai: mm)

RIDGID (sankabos tipas)

Išorinis varinio vamzdžio skersmuo	Naudojamas R32 įrankis	Naudojamas įprastinis įrankis
Ø6,35	Nuo 0 iki 0,5	Nuo 1,0 iki 1,5
Ø9,52	Nuo 0 iki 0,5	Nuo 1,0 iki 1,5
Ø12,70	Nuo 0 iki 0,5	Nuo 1,0 iki 1,5
Vamzdelių storis	0,8 mm ar daugiau	



### IMPERIAL (sparnuotosios veržlės tipas)

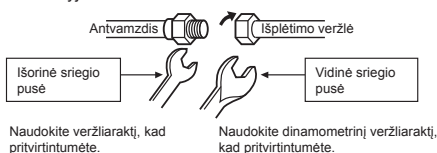
Išorinis varinio vamzdžio skersmuo	R32
Ø6,35	Nuo 1,5 iki 2,0
Ø9,52	Nuo 1,5 iki 2,0
Ø12,70	Nuo 2,0 iki 2,5
Vamzdelių storis	0,8 mm ar daugiau

### ATSARGIAI

- Pašalinami atplaišas pasistenkite nesubraižyti vidinio užsandarintos dalies paviršiaus.
- Jei bus subraižytas sandarus vidinis paviršius, gali nutekėti šaltnešio dujos.

### Tvirtinimo jungtis

Išcentruokite sujungimo vamzdžius ir pirštais maksimaliai priveržkite veržlę. Tada priveržkite veržlę veržliarakčiu ir dinamometrinio veržliarakčiu, kaip parodyta paveikslėlyje



Naudokite veržliarakčių, kad pritvirtintumėte.

Naudokite dinamometrinį veržliarakčių, kad pritvirtintumėte.

### ATSARGIAI

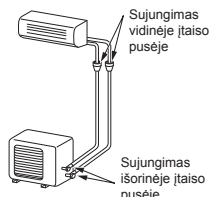
Neviršykite sukimosi momento. Priešingu atveju veržlė gali įtrūkti priklausomai nuo techninių sąlygų.

(Vienetai : N·m)

Išorinis varinio vamzdžio skersmuo	Užveržimo momentas
Ø6,35 mm	Nuo 16 iki 18 (nuo 1,6 iki 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	Nuo 30 iki 42 (nuo 3,0 iki 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	Nuo 50 iki 62 (nuo 5,0 iki 6,2 kgf·m)

### Praplatėjimo vamzdžio sujungimo užveržimo momentas

R32 eksploatacinis slėgis yra didesnis nei R22 (apie 1,6 karto). Todėl būtina tvirtai užveržti praplatėjimo vamzdžio sujungimo sekcijas (kurios sujungia vidinį ir išorinį įtaisą) pagal nurodytą užveržimo momentą. Neteisingai sujungus, gali kilti ne tik dujų nuotėkis, bet pažeistas šaldymo ciklas.



### Išleidimas

Kai vamzdynas buvo prijungtas prie vidinio įtaiso, iš karto galite prapūsti orą.

#### ORO PRAPŪTIMAS

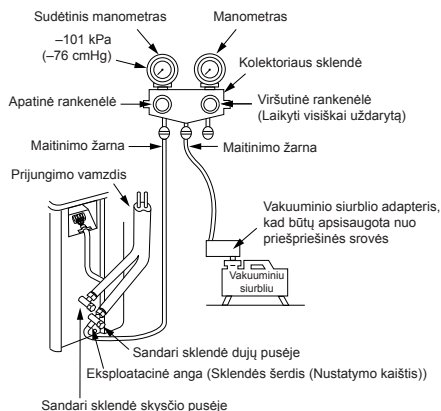
Vakuuminio siurblio iš sujungimo vamzdžių ir vidaus įtaiso išpūskite orą. Nenaudokite aušinimo medžiagos išoriniame įtaise. Daugiau informacijos pateikta vakuuminio siurblio instrukcijoje.

### Vakuuminio siurblio naudojimas

Naudokite vakuuminį siurblių su atgalinės srovės funkcija, kad viduje esanti siurblio alyva netekėtų atgal į oro kondicionieriaus vamzdžius, kai siurblys sustabdomas.

(Jei vakuuminio siurblio viduje esanti alyva patenka į oro kondicionieriaus, kuriame naudojama R32, aušinimo kontūras gali sutrikti.)

- Prijunkite padavimo žarną iš kolektoriaus vožtuvo prie vožtuvo eksploatacinės angos dujų pusėje.
- Prijunkite padavimo žarną prie vakuuminio siurblio angos.
- Rankenėle visiškai atidarykite žemo slėgio pusės kolektoriaus vožtuvą.
- Ijunkite vakuuminį vožtuvą, kad išsiurbtumėte orą. Jei vamzdžio ilgis siekia 20 metrų, prapūtimas vykdomas apie 15 min. (15 - 20 metrams) (laikykime, kad siurblio galia - 27 litrai per minutę) Tada įsitinkite, kad sudėtinis slėgio matmuo siekia -101 kPa (-76 cmHg).
- Rankenėle uždarykite žemo slėgio pusės kolektoriaus vožtuvą.
- Pilnai atidarykite vožtuvų strypą (tiek iš dujų, tiek iš skysčio pusės).
- Išmontuokite padavimo žarną iš eksploatacinės angos.
- Ant vožtuvų pritvirtinkite dangtelius.



### ATSARGIAI

#### • ATLIKdami VAMZDYMŲ TIESIMO DARBUS LAIKYKITE 6 SVARBIŲ TAISYKLIŲ.

- Nuvalykite dulkes ir drėgmę (sujungimo vamzdžių viduje).
- Pritvirtinkite jungtis (tarp vamzdžių ir įtaiso).
- VAKUUMINIŲ SIURBLIŲ iš sujungimo vamzdžių išpūskite orą.
- Patikrinkite, ar nėra dujų nuotėkio (prijungimo taškuose).
- Įsitinkite, kad prieš eksploataciją būtų pilnai atidarytos sandarios sklendės.
- Montuojant patalpose negalima naudoti mechaninių daugkartinio naudojimo ir sandarinimo jungčių. Jei montuojant patalpose mechaninės jungtys naudojamos dar kartą, jų sandarinimo dalys turi būti pakeistos. Jei montuojant patalpose sandarinimo jungtys naudojamos dar kartą, sandarinimo dalis turi būti pakeista.

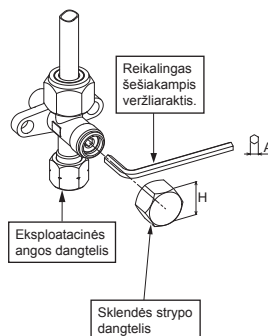
### Sandarios sklendės eksploataavimo atsargumo priemonės.

- Atidarykite sklendės strypą, tačiau nbandykite atidaryti daugiau nei nustatyta.

Sandarios sklendės vamzdžio dydis	Šešiakampio veržliarakčio dydis
12,70 mm ir mažesnis	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Tvirtai pritvirtinkite sklendės dangtelį sukimosi momento pagal lentelėje nurodytus dydžius:

Dangtelis	Dangtelio dydis (H)	Sukimo momentas
Sklendės strypo dangtelis	H17 - H19	14~18 N·m (nuo 1,4 iki 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (nuo 3,3 iki 4,2 kgf·m)
Eksploatacinės angos dangtelis	H14	8~12 N·m (nuo 0,8 iki 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (nuo 1,4 iki 1,8 kgf·m)



# ELEKTROS DARBAI

Maitinimą galima pasirinktinai prijungti prie vidinio arba lauko įrenginio. Pasirinkite tinkamą būdą ir prijunkite maitinimo bei jungiamąjį laidą, laikydamiesi šių instrukcijų.

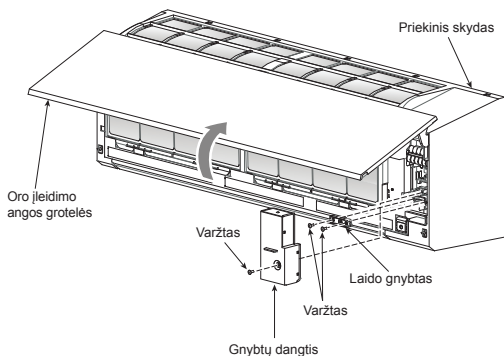
Modeliai	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Maitinimo šaltinis	50Hz, 220 – 240 V vienfazis		
Maksimali eksploatacinė srovė	9,50 A	10,50 A	12,50 A
Grandinės pertraukiklio nominalioji reikšmė	15 A	15 A	15 A
Maitinimo laidas	H07RN-F ar 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> ar daugiau)		
Sujungimo kabelis	H07RN-F ar 60245 IEC66 (2,5 mm <sup>2</sup> ar daugiau)		

## Sujungimo schema

### Vidaus įtaisas

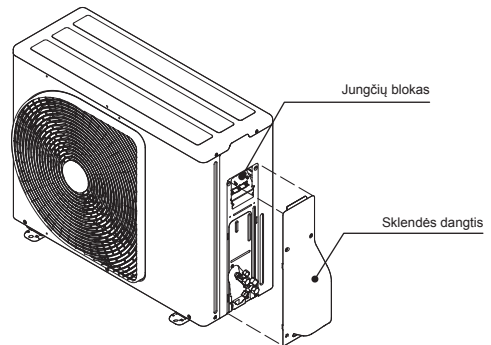
Sujungimo kabelį galima prijungti neišmontavus priekinės panelės.

1. Nuimkite oro įvado grotėles.
2. Pakelkite oro įvado grotėles aukštyn ir patraukite jas į save.
3. Įstatykite sujungimo kabelį (pagal esančius laidus) į vamzdžio angą sienoje.
4. Ištraukite sujungimo kabelį pro galinės panelės kabelio kanalą, kad jis išsikištų apie 20 cm. iš priekio.
5. Įstatykite sujungimo kabelį į gnybtų bloką ir pritvirtinkite tvirtai varžtais.
6. Užveržimo momentas: 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Pritvirtinkite sujungimo kabelį prie laido gnybto.
8. Pritvirtinkite gnybtų dangtį, galinės plokštės įvorę ir oro įvado grotėles ant vidaus įtaiso.



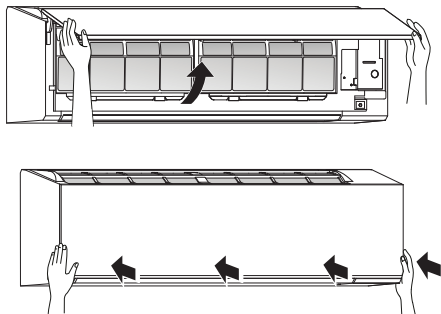
### Lauke įtaisas

1. Nuimkite vožtuvo dangtelį, elektrinių dalių dangtelį ir laido gnybtą lauko įrenginyje.
2. Prijunkite jungiamąjį laidą prie jungties, kaip nurodyta pagal atitinkamus numerius vidinio ir lauko įrenginių jungčių blokuose.
3. Iki galo įstatykite maitinimo laidą ir jungiamąjį laidą į jungčių bloką ir tvirtai prisukite varžtais.
4. Naudodami izoliacinę juostą izoliuokite laidus, kurie nebus naudojami. Pasirūpinkite, kad šie laidai nesiliestų prie elektrinių ir metalinių dalių.
5. Pritvirtinkite maitinimo laidą ir jungiamąjį laidą gnybtu.
6. Pritvirtinkite elektrinių dalių dangtelį ir vožtuvo dangtelį lauko įrenginyje.



### Kaip sumontuoti oro įvado grotėles ant vidaus įtaiso

- Kai tvirtinate oro įvado grotėles, atlikite priešingus veiksmus nei jas išmontuojant.





# Jei vidaus įrenginys prijungtas prie 1:1 išorinio įrenginio

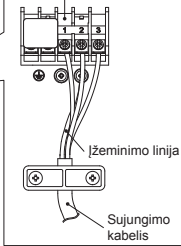
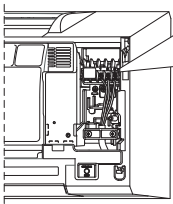
## Maitinimo jungimas prie lauko įrenginio jungčių bloko (Rekomenduojama)

### Vidaus įtaisas

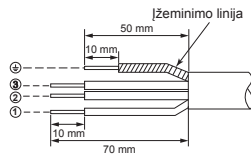
#### Sujungimo kabelis

Laido prijungimas prijungti prie ① ② ③ ⊕

Išvadų plokštė (L N 1 2 3)

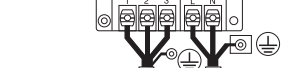


#### Jungiamojo kabelio izoliacijos pašalinimo ilgis

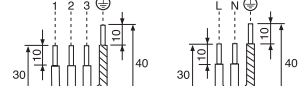


### Lauke įtaisas

Išvadų plokštė



Sujungimo kabelis Maitinimo laidas



Sujungimo kabelis Maitinimo laidas

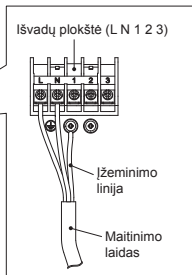
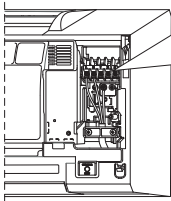
## Maitinimo jungimas prie vidinio įrenginio jungčių bloko (Pasirenkama)

### Vidaus įtaisas

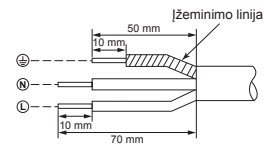
#### Maitinimo laidas

Maitinimo laidas prijungti prie L N ⊕

Išvadų plokštė (L N 1 2 3)

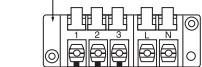


#### Maitinimo laido nužievinimo ilgis

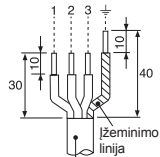


### Lauke įtaisas

Išvadų plokštė



Sujungimo kabelis

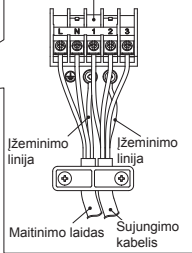
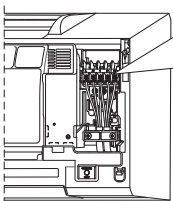


Sujungimo kabelis

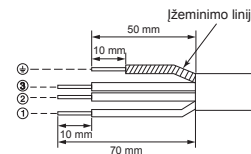
#### Sujungimo kabelis

Laido prijungimas prijungti prie ① ② ③ ⊕

Išvadų plokštė (L N 1 2 3)

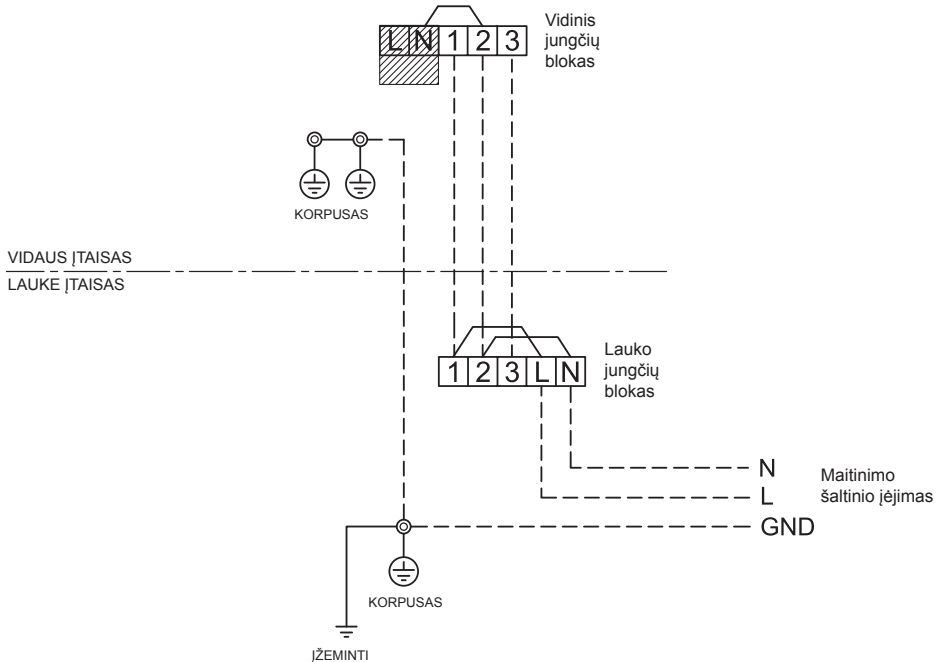


#### Jungiamojo kabelio izoliacijos pašalinimo ilgis

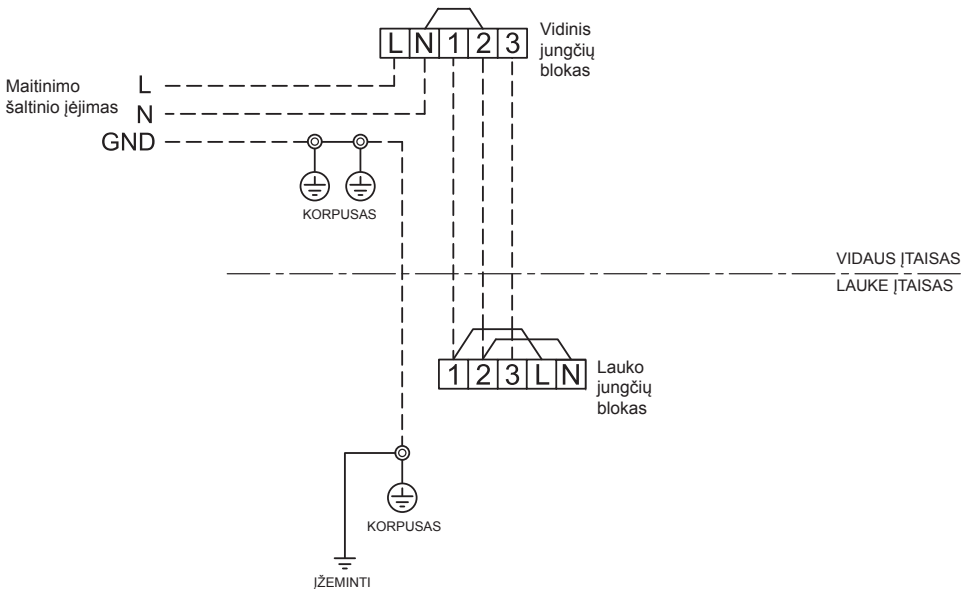


## 1:1 išorinio įrenginio maitinimo prijungimo principinė elektrinė schema

### Maitinimo jungimas prie lauko įrenginio jungčių bloko (Rekomenduojama)



### Maitinimo jungimas prie vidinio įrenginio jungčių bloko (Pasirenkama)

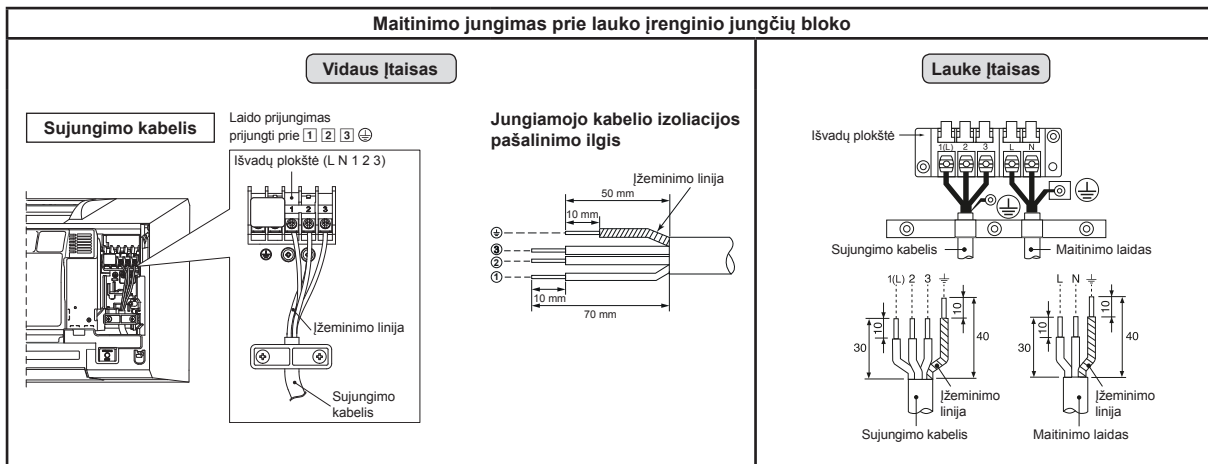


### ATSARGIAI

1. Maitinimas turi būti toks pat, kaip oro kondicionieriaus nominalusis maitinimas.
2. Paruoškite maitinimo šaltinį naudoti išskirtinai su oro kondicionieriumi.
3. Šio oro kondicionieriaus maitinimo linijoje turi būti naudojamas grandinės pertraukiklis.
4. Įsitikinkite, kad maitinimo ir jungiamojo laido dydžiai bei prijungimo būdas yra tinkami.
5. Kiekvieną gyslą reikia gerai pritvirtinti.
6. Atlikite laidų sujungimus taip, kad būtų užtikrinta bendra sujungimų kokybė.
7. Netinkamai sujungus laidus, kai kurios elektrinės dalys gali perdegti.
8. Netinkamai arba nevisiškai prijungus laidus, gali užsidedti įranga arba imti sklisti dūmai.
9. Šį gaminį galima jungti prie elektros maitinimo tinklo.  
Stacionarus prijungimas: Prijungus stacionariai, linijoje turi būti sumontuotas jungiklis, atjungiantis visus kontaktus, o atjungus tarp kontaktų turi būti mažiausiai 3 mm tarpas.

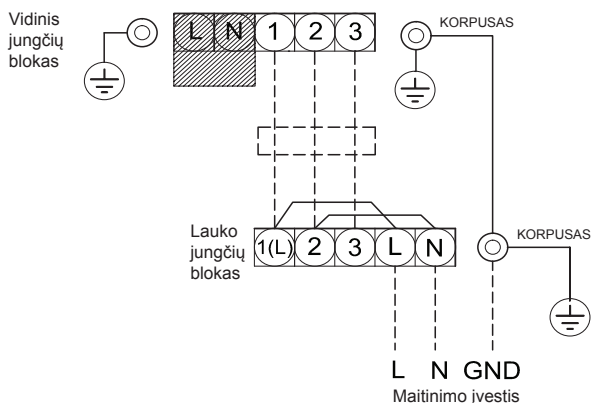
## Jei vidaus įrenginys prijungtas su inverterio daugiafunkce sistema (IMS)

### Maitinimo jungimas prie lauko įrenginio jungčių bloko



## ● Inverterio daugiafunkcės sistemos (IMS) maitinimo prijungimo principinė elektrinė schema

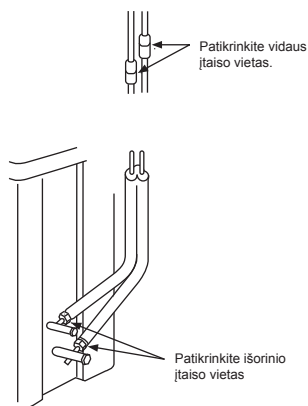
### Išorinio jungčių bloko maitinimas



### ATSARGIAI

1. Maitinimas turi būti toks pat, kaip oro kondicionieriaus nominalusis maitinimas.
2. Paruoškite maitinimo šaltinį naudoti išskirtinai su oro kondicionieriumi.
3. Šio oro kondicionieriaus maitinimo linijoje turi būti naudojamas grandinės pertraukiklis.
4. Įsitikinkite, kad maitinimo ir jungiamojo laido dydžiai bei prijungimo būdas yra tinkami.
5. Kiekvieną gyslą reikia gerai pritvirtinti.
6. Atlikite laidų sujungimus taip, kad būtų užtikrinta bendra sujungimų kokybė.
7. Netinkamai sujungus laidus, kai kurios elektrinės dalys gali perdegti.
8. Netinkamai arba nevisiškai prijungus laidus, gali užsidegti įranga arba imti sklisti dūmai.
9. Šį gaminį galima jungti prie elektros maitinimo tinklo.  
 Stacionarus prijungimas: Prijungus stacionariai, linijoje turi būti sumontuotas jungiklis, atjungiantis visus kontaktus, o atjungus tarp kontaktų turi būti mažiausiai 3 mm tarpas.

## Dujų nuotėkio bandymas



- Dujų nuotėkio ieškikliu ar muiliniu vandeniu patikrinkite sujungimo veržlės jungtis, ar nėra dujų nuotėkio.

## Nuotolinio valdymo A-B atranka

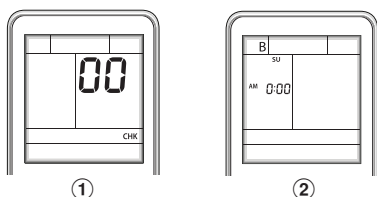
- Kai tame pačiame kambaryje ar gretimuose dviejuose kambariuose sumontuojami du vidaus įtaisai, eksploatuojant įtaisą, abu įtaisai gali priimti nuotolinio valdymo signalą ir veikti vienu metu. Šiuo atveju, veikimas nebus sutrikdytas nustačius vieną nuotolinio valdymo B nustatymą. (Abiems nustatytas gamyklinis nustatymas A.)
  - Nuotolinio valdymo signalas nepriimamas, kai vidaus įtaiso ir nuotolinio valdymo nustatymai skiriasi.
  - Nėra jokio ryšio tarp A nustatymo/B nustatymo ir A patalpos/B patalpos, kai sujungiamas vamzdynas ir kabeliai.
- Norėdami atskirti nuotolinį valdymą kiekvienam vidaus įtaisui, esant 2, kitas oro kondicionierius montuojamas šalia.

### Nuotolinio valdymo B sąranka.

1. Paspauskite vidaus įtaiso [RESET] (atstata) mygtuką, kad įjungtumėte oro kondicionierių.
2. Nukreipkite nuotolinio valdymo pultą į vidaus įtaisą.
3. Paspauskite ir palaikykite [CHECK] nuotolinio valdymo mygtuką pieštuku galiuku. Ekrane bus rodoma „00“. (① pav.)
4. Paspauskite [MODE] paspaudimo metu [CHECK]. Ekrane bus rodomas „B“ ir išnyks skaičiai „00“, o oro kondicionierius bus išjungtas. Įsimenami nuotolinio valdymo B nustatymai. (② pav.)

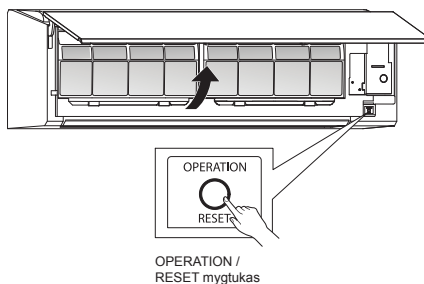
Pastaba : 1. Pakartokite ankstesnį žingsnį, kad atstatytumėte nuotolinį valdymą A.

2. Nuotolinis valdymas A be „A“ ekrano.
3. Nuotolinio valdymo numatytoji gamyklos nuostata - A.



## Bandomoji eksploatacija

Norėdami įjungti „TEST RUN (COOL)“ (bandymas paleistas) režimą, 10 sek. laikykite nuspaudę mygtuką [RESET] (atstata) (Pasigirs trumpasis garsinis signalas.)



## Automatinio kartotinio paleidimo funkcijos nustatymas

Šis produktas suprojektuotas taip, kad nutrūkus elektros maitinimui, įtaisas gali automatiškai pasileisti tuo pačiu režimu, kuriuo veikė prieš elektros tiekimo sutrikimus.

### Informacija

Produktas pristatomas kartotinio paleidimo funkcijai esant išjungtai. Prireikus galite ją įjungti.

### Kaip įjungti automatinio kartotinio paleidimo funkciją

- Paspauskite ir palaikykite paspaudę 3 sekundes vidinio bloko mygtuką [OPERATION]. (pasigirs 3 pyptelėjimo garsai ir ims mirksėti „OPERATION“ (lemputė 5 kartus/sek. 5 sekundėms)).

### Kaip išjungti automatinio kartotinio paleidimo funkciją

- Paspauskite ir palaikykite paspaudę 3 sekundes vidinio bloko mygtuką [OPERATION]. (pasigirs 3 pyptelėjimo garsai, bet „OPERATION“ (eksploatavimas) lemputė nemirksi).

### PASTABA

- Jei yra nustatyta laikmačio įjungimo ar išjungimo funkcija, parinktis AUTO RESTART OPERATION neaktyvuojama.

# PRIEDAS

## Darbo instrukcija

Esami R22 ir R410A vamzdžiai gali būti panaudoti montuojant R32 inverterius.



## ISPĖJIMAS

Vamzdžių patikra dėl įbrėžimų arba įlenkimų paprastai atliekama vietoje. Taip pat būtina ištikrinti vamzdžių patikimumą.

Jei patvirtinamos nurodytos sąlygos, esamus R22 ir R410A vamzdžius galima pakeisti tinkamais R32 modeliams.

## Pagrindinės sąlygos, kurios būtinos norint panaudoti vamzdžius dar kartą

Šaltnešio vamzdynas turi būti tikrinamas akreipiant dėmesį į tris sąlygas. Jis turi būti:

1. **Sausas** (vamzdyne neturi būti drėgmės)
2. **Švarus** (vamzdyne neturi būti dulkių)
3. **Sandarus** (neturi būti šaltnešio nuotėkių)

## Pakartotinio esamų vamzdžių naudojimo apribojimai

Esant tam tikroms situacijoms esamų vamzdžių negalima naudoti dar kartą. Vamzdžiai turi būti išvalyti arba pakeisti naujais.

1. Pastebėjus gilų įbrėžimą arba įlenkimą, pažeisti šaltnešio vamzdyno vamzdžiai turi būti pakeisti naujais.
2. Jei turimų vamzdžių storis yra mažesnis nei nurodytas „Vamzdžio skersmuo ir storis“, šaltnešio vamzdynui naudokite naujus vamzdžius.

- R32 darbinis slėgis yra labai aukštas (1,6 k. aukštesnis nei R22). Jei vamzdis yra įbrėžtas ar įlenktas, arba yra naudojamas plonesnis vamzdis, jo asparumas slėgiui gali būti nepakankamas ir, blogiausiu atveju, vamzdis gali trūkti.

### \* Vamzdžio skersmuo ir storis (mm)

Įšorinis vamzdžio skersmuo	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Storis	R32, R410A R22	0,8	0,8

3. Jei buvo atjungti lauko įrenginio vamzdžiai, iš vamzdyno nutekėjo dujos ir vamzdynas nebuvo suvarkytas ir pripildytas iš naujo.

- Yra galimybė, kad į vamzdyną galėjo patekti lietus vanduo, oras ir drėgmė.

4. Jei neįmanoma išsieti šaltnešio panaudojus šaltnešio išsiedimo priemonę.
  - Gali būti, kad vamzdžių viduje liko didelis kiekis nešvaros alyvos arba drėgmės.

5. Jei prie esamų vamzdžių yra prijungtas parduotuvišė išgyjamas džiovintuvas.
  - Gali būti, kad yra susidariusios žalos vario apnašos.

6. Jei oro kondicionierius nuimamas po to, kai išleidžiamas šaltnešis.
  - Patikrinkite, ar alyva labai skiria nuo įprastos alyvos.
  - Šaltnešio alyva yra žaliu varo apnašu spalvos.

- Gali būti, kad į alyvą pateko drėgmės ir vamzdyne atsirado rūdžių.
- Alyva yra bespalvė, pastebimas didelis kiekis nuosėdų arba juntamas blogas kvapas.
- Šaltnešio alyvoje pastebimas didelis kiekis blizgių metalo dulkių arba kitokių vamzdynui dėvintis atsirandančių nuosėdų.

7. Jei oro kondicionieriaus kompresorius buvo sugedęs ir pakeistas.
  - Jei alyva yra bespalvė, pastebite dideli kiekį nuosėdų, blizgių metalo dulkių, kitokių dėl susidėjimo atsirandančių nuosėdų arba pašalinių medžiagų, gali būti problemų.

8. Jei oro kondicionierius įrengiamas ir paskui netrukus išmontuojamas (pvz., išsinuomojus ar pan.).
  - 9. Jei oro kondicionieriaus šaltnešio alyva yra kitokia, nei dia nurodytos alyvos (mineralinės alyvos), „Suniso“, „Freo-L-S“, MS (sintetinės alyvos), alkilbenzenas (HAB, „Barrel-freeze“), esterio serijos, tik eterio serijos PVE.

- Gali būti pažeista kompresoriaus apvijos izoliacija.

## PASTABA

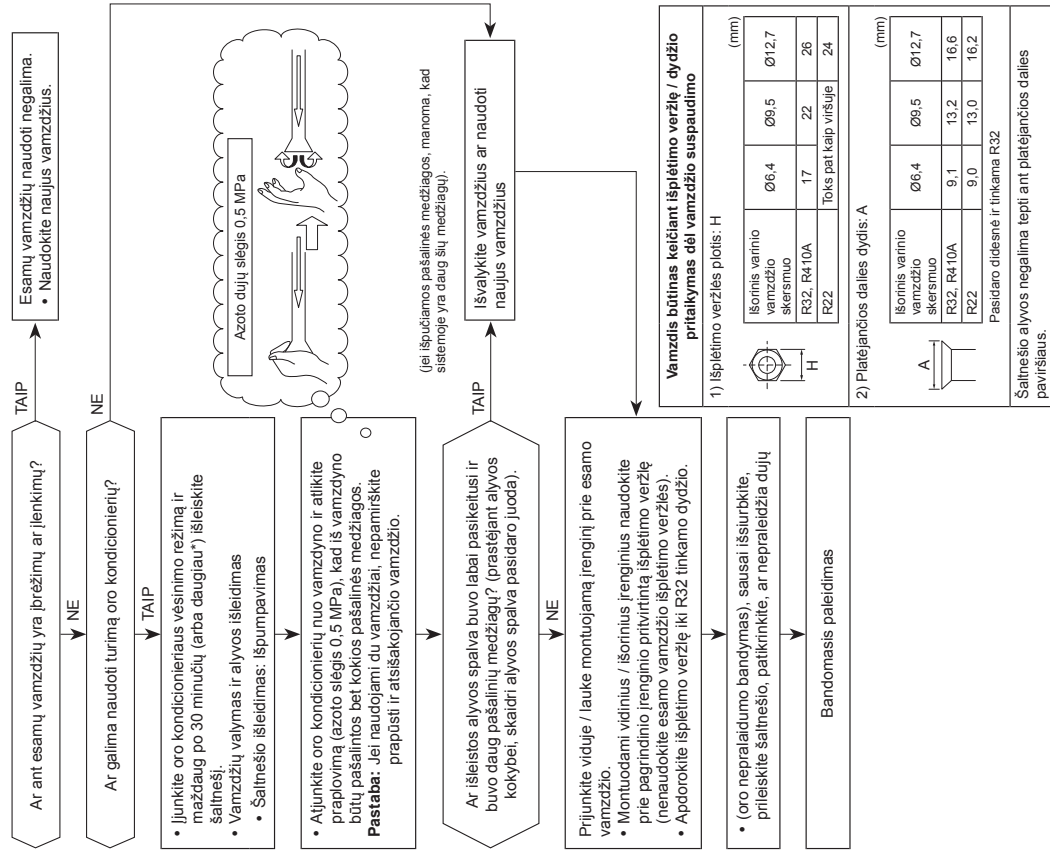
Čia pateikiami mūsų įmonės patvirtinti aprašymai, kuriuose pateikiama mūsų nuomonė apie mūsų oro kondicionierius, bet negalime atsakyti už esamų oro kondicionierių vamzdžių naudojimą, jei R32 pritaikomas kitose įmonėse.

## Vamzdžių apdorojimas

Jei ilgėsiama laikui atjungiate ar atidarote vidinį arba lauko įrenginį, atlikite šiuos veiksmus:

- Jei dėl kondensacijos į vamzdžius pateks drėgmės arba pašalinių medžiagų, įrenginys gali pradėti rūdinti.
- Valant rūdys nepašalinamos ir reikės senus vamzdžius keisti naujais.

Montavimo vieta	Laikotarpis	Apdorojimo būdas
Lauke	1 mėn. ir daugiau	Suspaudimas
Patalpoje	Mažiau nei 1 mėn. Kiekvieną kartą	Suspaudimas arba stukteliėjimas



The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, 3D-style bubbles of varying sizes scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner.

**TOSHIBA**