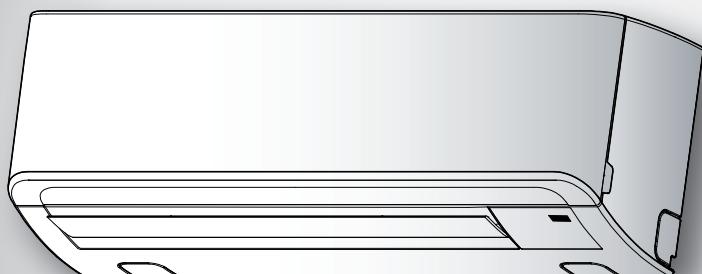


# TOSHIBA

## INSTALLATION MANUAL AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)



**Indoor unit**

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series**  
**RAS-M24N3KV2 Series**

**Outdoor unit**

**RAS-18, 22N3AV2 Series**  
**RAS-3M26UAV-E**  
**RAS-4M27UAV-E**  
**RAS-5M34UAV-E1**

ENGLISH

ESPAÑOL

FRANÇAIS

ITALIANO

DEUTSCH

PORTUGUÊS

POLSKI

ČESKY

РУССКИЙ

HRVATSKI

MAGYAR

TÜRKÇE

NEDERLANDS

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

SVENSKA

SUOMI

NORSK

DANSK

ROMÂNĂ

БЪЛГАРСКИ

EESTI

LATVIISKI

SLOVENČINA

SLOVENŠČINA

LIETUVIŲ

<b>PRECAUTIONS FOR SAFETY .....</b>	1
<b>INSTALLATION DIAGRAM OF INDOOR AND OUTDOOR UNITS .....</b>	3
■ Optional Installation Parts .....	3
<b>INDOOR UNIT .....</b>	4
■ Installation Place .....	4
■ Cutting a Hole and Mounting Installation Plate .....	4
■ Wiring Connection .....	4
■ How to Connect Remote Controller for Wire Operation .....	5
■ Piping and Drain Hose Installation .....	6
■ Indoor Unit Fixing .....	7
■ Drainage .....	7
<b>OUTDOOR UNIT .....</b>	7
■ Installation Place .....	7
■ Precautions about Installation in Regions with Snowfall and Cold Temperatures .....	7
■ Refrigerant Piping Connection .....	8
■ Evacuating .....	8
■ Wiring Connection .....	8
■ Electrical Work .....	9
<b>OTHERS .....</b>	9
■ Gas Leak Test .....	9
■ Remote Control A-B Selection .....	9
■ Test Operation .....	9
■ Auto Restart Setting .....	9

# PRECAUTIONS FOR SAFETY

- 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.

EN

## For general public use

Power supply cord of parts of appliance for outdoor use shall be at least polychloroprene sheathed flexible cord (design H07RN-F) or cord designation 60245 IEC66 (1.5 mm<sup>2</sup> or more). (Shall be installed in accordance with national wiring regulations.)

### CAUTION

### New refrigerant air conditioner installation

#### • THIS AIR CONDITIONER USES THE NEW HFC REFRIGERANT (R410A), WHICH DOES NOT DESTROY THE OZONE LAYER.

R410A refrigerant is apt to be affected by impurities such as water, oxidizing membranes, and oils because the pressure of R410A refrigerant is approx. 1.6 times of refrigerant R22. As well as the adoption of this new refrigerant, refrigerating machine oil has also been changed. Therefore, during installation work, be sure that water, dust, former refrigerant, or refrigerating machine oil does not enter the refrigeration cycle of a new-refrigerant air conditioner. To avoid mixing refrigerant and refrigerating machine oil, the sizes of charging port connecting sections on the main unit are different from those for the conventional refrigerant, and different size tools are also required. For connecting pipes, use new and clean piping materials with high pressure withstand capabilities, designed for R410A only, and ensure that water or dust does not enter. Moreover, do not use any existing piping as its pressure withstand may be insufficient and may contain impurities.

### 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 (R410A) 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.
- Installation work must be requested from the supplying retail dealership or professional vendors. Self-installation may cause water leakage, electrical shock, or fire as a result of improper installation.
- Specified tools and pipe parts for model R410A are required, and installation work must be done in accordance with the manual. HFC type refrigerant R410A has 1.6 times more pressure than that of conventional refrigerant (R22). Use the specified pipe parts, and ensure correct installation, otherwise damage and/or injury may be caused. At the same time, water leakage, electrical shock, and fire may occur.
- Be sure to install the unit in a place which can sufficiently bear its weight. If the load bearing of the unit is not enough, or installation of the unit is improper, the unit may fall and result in injury.
- Electrical work must be performed by a qualified electrical engineer in accordance with the code governing such installation work, internal wiring regulations, and the manual. A dedicated circuit and the rated voltage must be used. Insufficient power supply or improper installation may cause electrical shock or fire.
- Use a cabtyre cable to connect wires in the indoor/outdoor units. Midway connection, stranded wire, and single-wire connections are not allowed. Improper connection or fixing may cause a fire.
- Wiring between the indoor unit and outdoor units must be well shaped so that the cover can be firmly placed. Improper cover installation may cause increased heat, fire, or electrical shock at the terminal area.
- Be sure to use only approved accessories or the specified parts. Failure to do so may cause the unit to fall, water leakage, fire or electrical shock.
- After the installation work, ensure that there is no leakage of refrigerant gas. If the refrigerant gas leaks out of the pipe into the room and is heated by fire or something else from a fan heater, stove or gas range, it causes generation of poisonous gas.
- Make sure the equipment is properly earthed. Do not connect the earth wire to a gas pipe, water pipe, lightning conductor, or telephone earth wire. Improper earth work may be the cause of electrical shock.
- Do not install the unit where flammable gas may leak. If there is any gas leakage or accumulation around the unit, it can cause a fire.
- Do not select a location for installation where there may be excessive water or humidity, such as a bathroom. Deterioration of insulation may cause electrical shock or fire.
- Installation work must be performed following the instructions in this installation manual. Improper installation may cause water leakage, electrical shock or fire. Check the following items before operating the unit.
  - Be sure that the pipe connection is well placed and there are no leaks.
  - Check that the service valve is open. If the service valve is closed, it may cause overpressure and result in compressor damage. At the same time, if there is a leak in the connection part, it may cause air suction and overpressure, resulting in damage to the unit or injury.
- In a pump-down operation, be sure to stop the compressor unit before removing the refrigerant pipe. If removing the refrigerant pipe while the compressor is operating with the service valve opened, it may cause air suction and overpressure, resulting in damage to the unit or injury.
- Do not modify the power cable, connect the cable midway, or use a multiple outlet extension cable. Doing so may cause contact failure, insulation failure, or excess current, resulting in fire or electrical shock.
- Appliance shall be installed in accordance with national wiring regulation.  
If you detect any damage do not install the unit. Contact your supplying 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.

## **CAUTION**

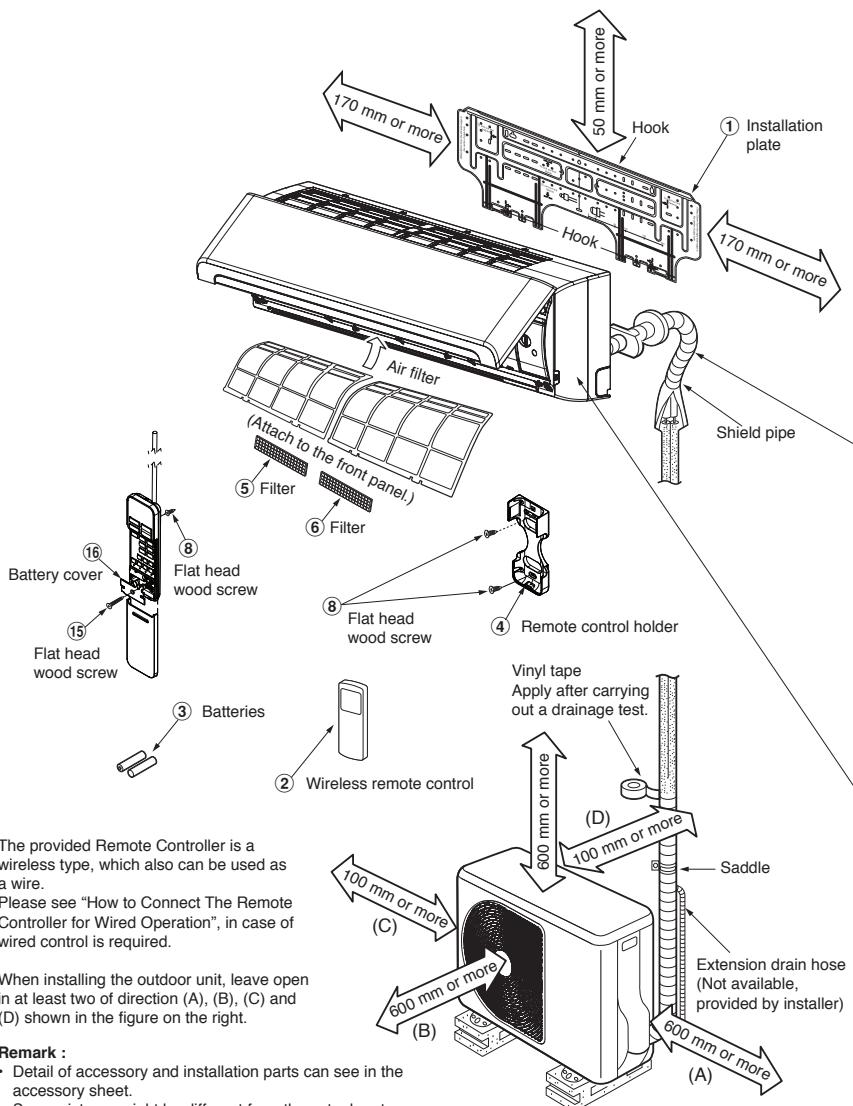
- Exposure of unit to water or other moisture before installation could result in electric shock. Do not store it in a wet basement or expose to rain or water.
- After unpacking the unit, examine it carefully for possible damage.
- Do not install in a place that can increase the vibration of the unit. Do not install in a place that can amplify the noise level of the unit or where noise and discharged air might disturb neighbors.
- Please read this installation manual carefully before installing the unit. It contains further important instructions for proper installation.
- This appliance must be connected to the main power supply by means of a circuit breaker depending on the place where the unit is installed. Failure to do so may cause electrical shock.
- Follow the instructions in this installation manual to arrange the drain pipe for proper drainage from the unit. Ensure that drained water is discharged. Improper drainage can result in water leakage, causing water damage to furniture.
- Tighten the flare nut with a torque wrench using the prescribed method. Do not apply excess torque. Otherwise, the nut may crack after a long period of usage and it may cause the leakage of refrigerant.
- Wear gloves (heavy gloves such as cotton gloves) for installation work. Failure to do so may cause personal injury when handling parts with sharp edges.
- Do not touch the air intake section or the aluminum fins of the outdoor unit. It may cause injury.
- Do not install the outdoor unit in a place which can be a nest for small animals. Small animals could enter and contact internal electrical parts, causing a failure or fire.
- Request the user to keep the place around the unit tidy and clean.
- Make sure to conduct a trial operation after the installation work, and explain how to use and maintain the unit to the customer in accordance with the manual. Ask the customer to keep the operation manual along with the installation manual.
- 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.

# INSTALLATION DIAGRAM OF INDOOR AND OUTDOOR UNITS

EN

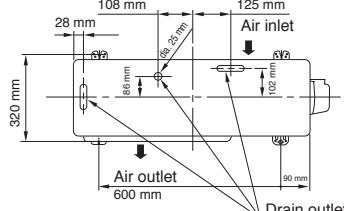


## Optional Installation Parts

Part code	Parts name	Q'ty
(A)	Refrigerant piping Liquid side : dia. 6.35 mm Gas side : dia. 12.70 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 dia. 8 mm or dia. 10 mm anchor bolts and nuts.
- If it is necessary to drain the defrost water, attach drain nipple ⑨ and cap water proof ⑩ to the bottom plate of the outdoor unit before installing it.



\* Drain nipple and cap water proof are packed in outdoor unit.

\* When using a multi-system outdoor unit is used, refer to the installation manual provided with the model concerned.

# INDOOR UNIT

## Installation Place

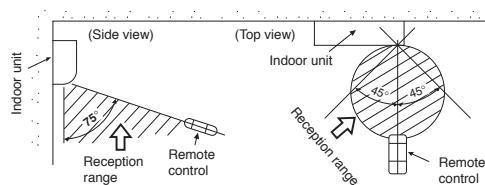
- A place which provides the spaces around the indoor unit as shown in the diagram
- A place where there are no obstacles near the air inlet and outlet
- A place which allows easy installation of the piping to the outdoor unit
- A place which allows the front panel to be opened
- The indoor unit shall be installed as top of the indoor unit comes to at least 2 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

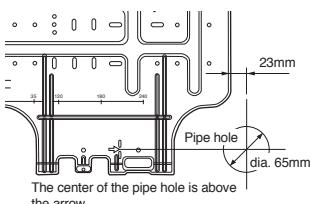
- A place where there are no obstacles such as a curtain that may block the signal from the remote control.
- Do not install the remote control in a place exposed to direct sunlight or close to a heating source such as a stove.
- Keep the remote control at least 1 m apart from the nearest TV set or stereo 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

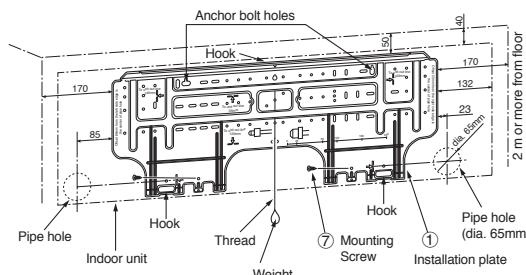


1. After determining the pipe hole position on the mounting plate (→), drill the pipe hole (dia. 65 mm) at a slight downward slant to the outdoor side.

### 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

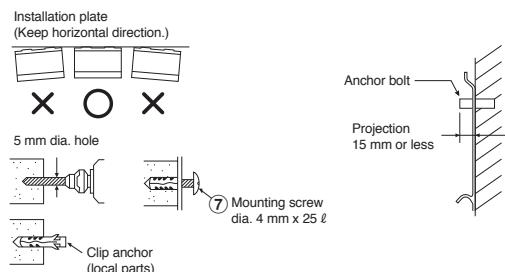


### When the installation plate is directly mounted on the wall

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 ⑦.

### NOTE

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

## Wiring Connection

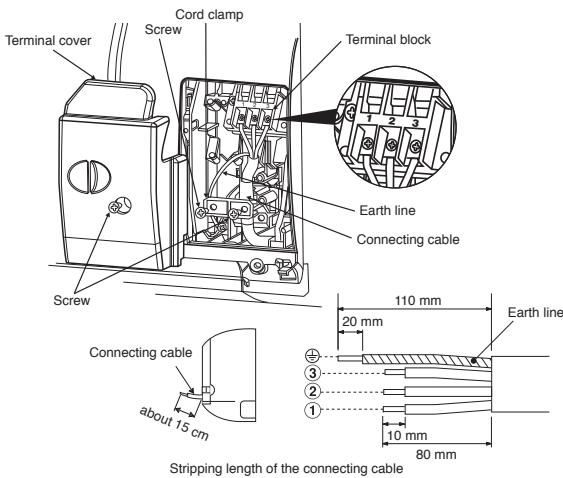
### How to connect the connecting cable

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 rule) 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 15 cm from the front.
5. Insert the connecting cable fully into the terminal block and secure it tightly with screws.
6. Tighten firmly but not over 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.

## CAUTION

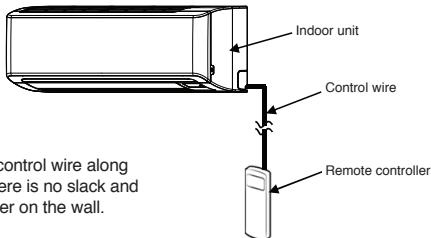
- Be sure to refer to the wiring system diagram labeled inside the front panel.
- Check local electrical cords and also any specific wiring instructions or limitations.



## NOTE

- Use stranded wire only.
- Wire type : More than 1.5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F or 60245 IEC66) or 1.3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## How to Connect Remote Controller for Wire Operation

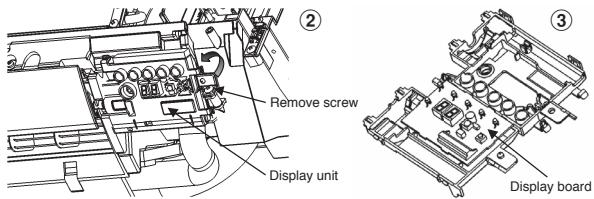
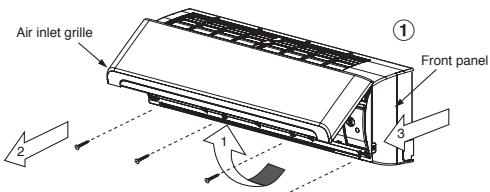


## CAUTION

- Be sure to install control wire along the wall so that there is no slack and fix remote controller on the wall.

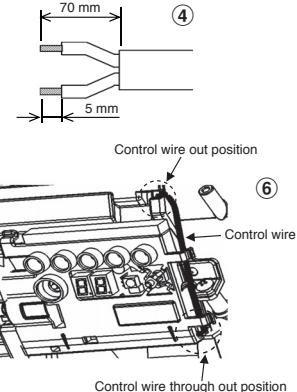
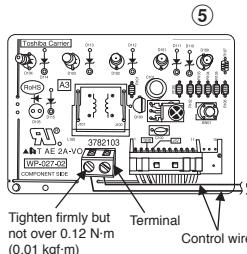
## For indoor unit

- Open the air inlet grille upward.
- Securely remove four screws at the front panel.
- Slightly open the lower part of the front panel then pull the upper part of the front panel toward you to remove it from the rear plate as shown on figure ①.
- After removing the front panel, remove the screws and Display unit from the unit as shown on figure ② then open the front cover of Display unit as shown on figure ③.
- Arrange the control wire as detail and specification as shown on figure ④.
- Securely connect the control wire to terminal of Display unit board as shown on figure ⑤ (tighten firmly but not over 0.12 N·m (0.01 kgf·m)).
- Set the control wire throughout at slot on front cover of Display unit then reassemble Display with main casing by reverse process of figure ② and ③. Make sure the control wire must not be pressed by front and rear cover of Display unit.
- Set the control wire out from indoor unit same portion as power supply and connecting cable as shown on figure ⑥.
- Reassemble the indoor unit by reverse process of 1 to 3.



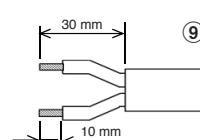
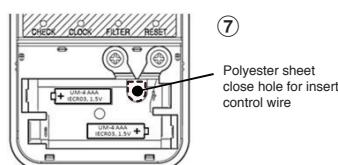
EN

\* Wire size 28-22 AWG (0.08-0.32 mm<sup>2</sup>)  
Outer diameter not over 4.7 mm, control wire length less than 30 m.

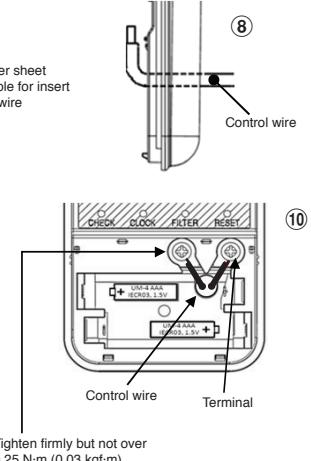


## For remote controller

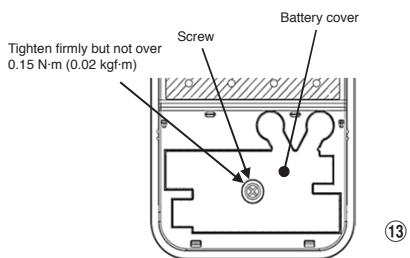
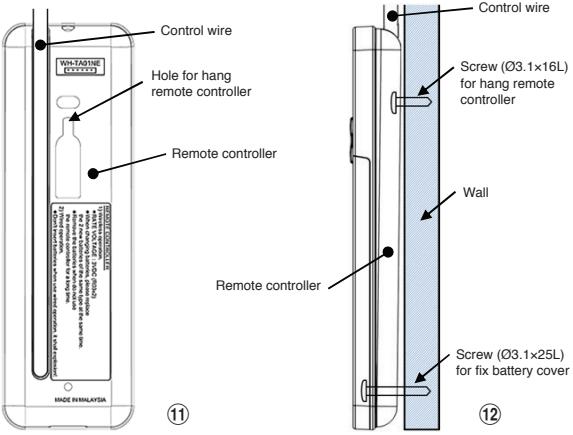
- Remove cover of remote controller by sliding down and take it out.
- If batteries are exist, please take them out. The combination of using wire controller and batteries may cause of batteries explosion.
- Make hole for insert control wire by use screwdriver break the polyester sheet as shown on figure ⑦.
- Insert control wire from rear side of remote controller as shown on figure ⑧.
- Fix control wire which arrange as shown on figure ⑨ and ⑩ to terminal by provided screws (tighten firmly but not over 0.25 N·m (0.03 kgf·m)).
- Set control wire through gutter way at rear side of remote controller as shown on figure ⑪.
- Fix provided screw (Ø3.1×16L) on the wall to hang remote controller as shown on figure ⑫.
- Mark and arrange hole for fix below screw (Ø3.1×25L) as shown on figure ⑬.
- Assemble 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 ⑯ (tighten firmly but not over 0.15 N·m (0.02 kgf·m)).
- Reassemble cover of remote controller.



\* Wire size 28-22 AWG (0.08-0.32 mm<sup>2</sup>)  
Outer diameter not over 4.7 mm, control wire length less than 30 m.

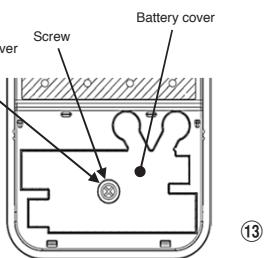


Tighten firmly but not over  
0.25 N·m (0.03 kgf·m)



⑪

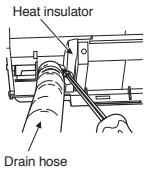
⑫



⑬

## How to remove the drain hose

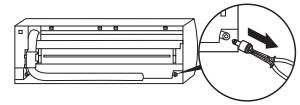
- The drain hose can be removed by removing the screw securing the drain hose and then pulling out the drain hose.
- When removing the drain hose, be careful of any sharp edges of steel plate. The edges can injure.
- To install the drain hose, insert the drain hose firmly until the connection part contacts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



Drain hose

## How to remove the drain cap

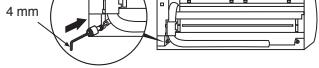
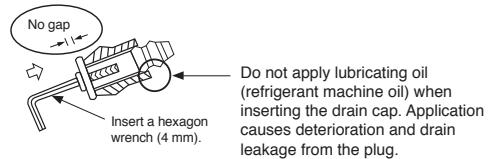
Clip the drain cap by needle-nose pliers and pull out.



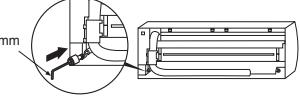
## How to fix the drain cap

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

- Firmly insert the drain cap.



4 mm



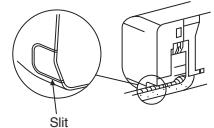
4 mm

## CAUTION

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

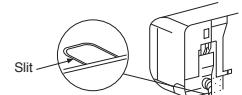
## In case of right or left piping

- 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.

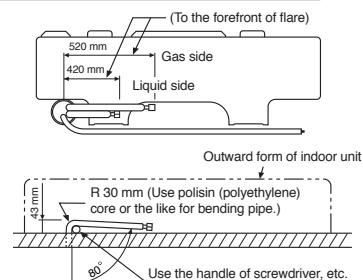


## Left-hand connection with piping

- 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.

- \*Remark :**
- Recommend to use double insulation lead wire for connect remote control and air conditioner.
  - For wire operation, 1 remote control can control only 1 indoor unit.
  - 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.

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

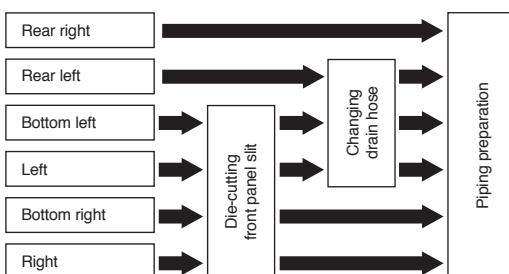
- When attaching the air inlet grille, perform the same process as for removal but in reverse order.



## 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

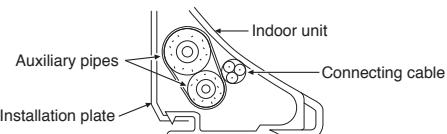
Cut out the slit on the leftward or right side of the front panel for the left or right connection and the slit on the bottom left or right side of the front panel for the bottom left or right connection with a pair of nippers.

#### 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.

## CAUTION

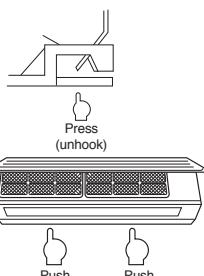
- Bind the auxiliary pipes (two) and connecting cable with facing tape tightly. In case of leftward piping and rear-leftward piping, bind the auxiliary pipes (two) only with facing tape.



- 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

- Pass the pipe through the hole in the wall and hook the indoor unit on the installation plate at the upper hook.
- Swing the indoor unit to right and left to confirm that it is firmly hooked up on the installation plate.
- 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.



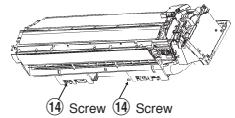
- For detaching the indoor unit from the installation plate, pull the indoor unit toward you while pushing its bottom up at the specified parts.



Push      Push

## 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 ⑯ screws provided to fix the unit and the installation plate.



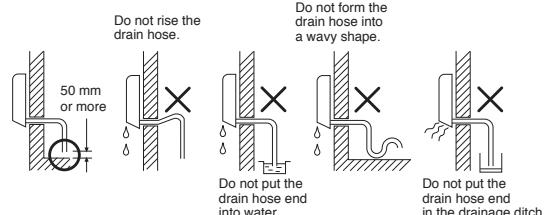
EN

## Drainage

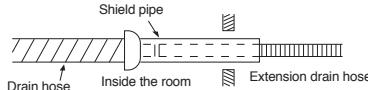
- Run the drain hose sloped downwards.

### NOTE

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



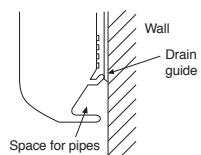
- Put water in the drain pan and make sure that the water is drained out of doors.
- When connecting extension drain hose, insulate the connecting part of extension drain hose with shield pipe.



## CAUTION

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

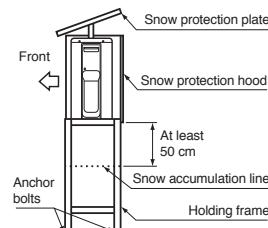
This air conditioner has the structure designed to drain water collected from dew, which forms on the back of the indoor unit, to the drain pan. Therefore, do not store the power cord and other parts at a height above the drain guide.



## OUTDOOR UNIT

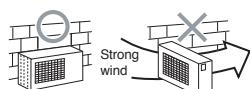
### Installation Place

- A place which provides enough 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.
- An allowable length of the connecting pipe is up to 20 m.
- There is no need to add refrigerant as long as the length of the connection piping is 15 m or less.
- You will need to add 20g of refrigerant per meter of added connection piping for installations requiring connection piping to be between 16 m to 20 m.
- An allowable height level is up to 10 m.
- A place where the drain water does not cause any problems



## CAUTION

- Install the outdoor unit in a location where there are no obstructions near its air intake or air outlet.
- When the outdoor unit is installed in a place that is always exposed to strong winds like on the coast or on a high story of a building, secure the normal fan operation using a duct or a wind shield.
- Especially in windy areas, install the unit to prevent the admission of wind.
- 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, such as from audio equipment, welders, and medical equipment.



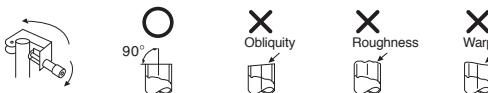
### Precautions about Installation in Regions with Snowfall and Cold Temperatures

- 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.

# 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)

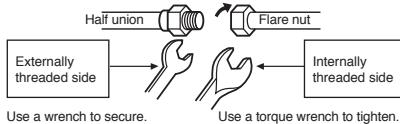
Rigid (clutch type)

Outer dia. of copper pipe	R410A tool used	Conventional tool used
Ø6.35 mm	0 to 0.5	1.0 to 1.5
Ø12.70 mm	0 to 0.5	1.0 to 1.5

Imperial (wing nut type)	
Outer dia. of copper pipe	R410A
Ø6.35 mm	1.5 to 2.0
Ø12.70 mm	2.0 to 2.5

## 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.



## CAUTION

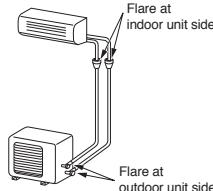
Do not apply excess torque. Otherwise, the nut may crack depending on the conditions.

(Unit : N·m)

Outer dia. of copper pipe	Tightening torque
Ø6.35 mm	14 to 18 (1.4 to 1.8 kgf·m)
Ø12.70 mm	50 to 62 (5.0 to 6.2 kgf·m)

### Tightening torque for connection of flare pipe

The pressure of R410A is higher than R22. (Approx. 1.6 times.) Therefore securely tighten the flare pipes which connect the outdoor unit and the indoor unit with the specified tightening torque using a torque wrench. If any flare pipe is incorrectly connected, it may cause not only a gas leakage but also trouble in the refrigeration cycle.



## Evacuating

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

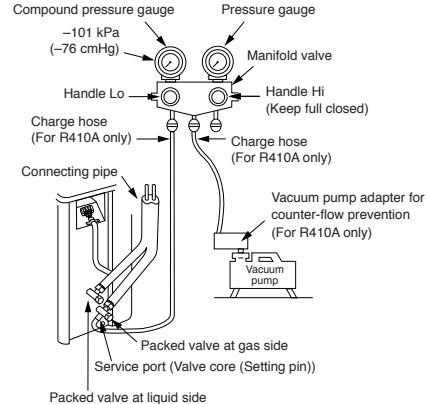
### VACUUMING

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 R410A, refrigeration cycle trouble may happen.)

- 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 5 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.

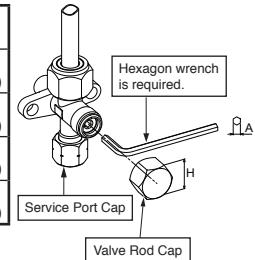
## Packed valve handling precautions

- 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)



## Wiring Connection

- Remove the valve cover, the electric parts cover and the cord clamp from the outdoor unit.
- Connect the connecting cable to the terminal as identified by the matching numbers on the terminal block of indoor and outdoor unit.
- Insert the power cord and the connecting cable fully into the terminal block and secure it tightly with screws.
- 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.
- Secure the power cord and the connecting cable with the cord clamp.
- Attach the electric parts cover and the valve cover on the outdoor unit.

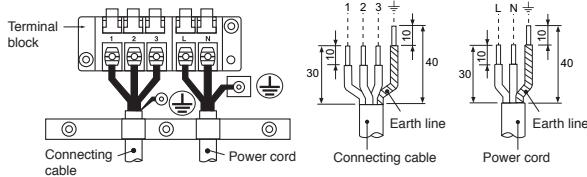
## Electrical Work

- The supply voltage must be the same as the rated voltage of the air conditioner.
- Prepare the power source for exclusive use with the air conditioner.

### NOTE

- Wire type : H07RN-F or 60245 IEC66 (1.5 mm<sup>2</sup> or more)

### Stripping length of the connecting cable



\* When using a multi-system outdoor unit is used, refer to the installation manual provided with the model concerned.

Model	18 class	22 class
Power source	220 – 240 V Single phase, 50Hz	220 V Single phase, 60Hz
Maximum running current	10.0A	13.5A
Plug socket & fuse rating		16A
Power cord	H07RN-F or 60245 IEC66 (1.5 mm <sup>2</sup> or more)	

### CAUTION

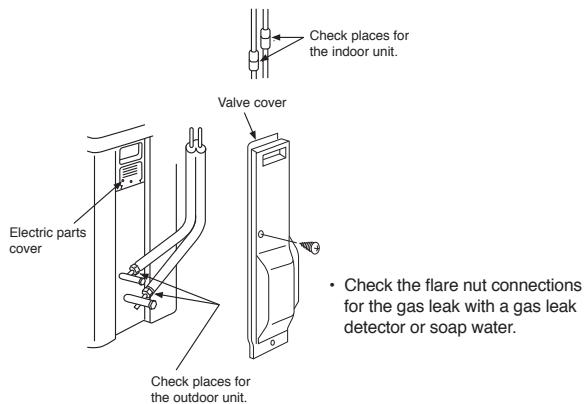
- Wrong wiring connection may cause some electrical parts burn out.
- Be sure to comply with local rule on running the wire from indoor unit to outdoor unit (size of wire and wiring method, etc.).
- Every wire must be connected firmly.
- If incorrect or incomplete wiring is carried out, it will cause an ignition or smoke.
- Prepare the power supply for exclusive use with the air conditioner.
- This product can be connected to the mains.
- Connection to fixed wiring: A switch which disconnects all poles and has a contact separation of at least 3 mm must be incorporated in the fixed wiring.

### NOTE : Connecting cable

- Wire type : More than 1.5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F or 60245 IEC66) or 1.3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## OTHERS

### Gas Leak Test



### 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 conditioners are installed near.

#### Remote Control B Setup.

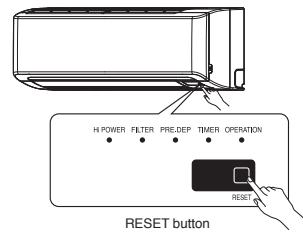
- Press [RESET] button on the indoor unit to turn the air conditioner ON.
- Point the remote control at the indoor unit.
- Push and hold [CHECK] button on the Remote Control by the tip of the pencil. "00" will be shown on the display (Picture ①).
- Press [MODE] during pushing [CHECK]. "B" will show on 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 has not "A" display.  
3. Default setting of Remote Control from factory is A.



### Test Operation

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



### Auto Restart 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 set the Auto Restart

- Press and hold the [RESET] button on the indoor unit for 3 seconds to set the operation. (3 beep sound and OPERATION lamp blink 5 time/sec for 5 seconds)
- Press and hold the [RESET] button on the indoor unit for 3 seconds to cancel the operation. (3 beep sound but OPERATION lamp does not blink)
  - In case of ON timer or OFF timer are set, AUTO RESTART OPERATION does not activate.

# TOSHIBA

## INSTALLATION MANUAL AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)

ESPAÑOL



### Indoor unit

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series**  
**RAS-M24N3KV2 Series**

### Outdoor unit

**RAS-18, 22N3AV2 Series**  
**RAS-3M26UAV-E**  
**RAS-4M27UAV-E**  
**RAS-5M34UAV-E1**

<b>PRECAUCIONES SOBRE SEGURIDAD .....</b>	1
<b>DIAGRAMA DE INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR Y EXTERIOR .....</b>	3
■ Piezas de Instalación Opcional .....	3
<b>UNIDAD INTERIOR .....</b>	4
■ Lugar de Instalación.....	4
■ Corte de un Orificio y Montaje de la Placa de Instalación .....	4
■ Conexión de Cables.....	4
■ Cómo conectar el mando a distancia para la función de cableado .....	5
■ Instalación la Tubería y el Tubo de Desagüe .....	6
■ Instalación de la Unidad Interior .....	7
■ Drenaje .....	7
<b>UNIDAD EXTERIOR .....</b>	7
■ Lugar de Instalación.....	7
■ Precauciones sobre Instalación en Regiones con Nieve y Temperaturas Frías.....	7
■ Conexión de la Tubería Refrigerante.....	8
■ Evacuación .....	8
■ Conexión de Cables.....	8
■ Trabajo Eléctrico .....	9
<b>OTROS .....</b>	9
■ Comprobación de Fugas.....	9
■ Mando a distancia A-B Selección .....	9
■ Prueba de Operación .....	9
■ Ajuste de Reinicio Automático .....	9

# PRECAUCIONES SOBRE SEGURIDAD

ES

- 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 de las piezas del sistema instaladas en el exterior debe ser al menos cable flexible enfundado en policloropreno (modelo H07RN-F) o del tipo 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> o más). (Debe instalarse según las normas de instalación eléctrica de cada país.)

### PRECAUCIÓN

### Instalación de sistema de aire acondicionado con un nuevo refrigerante

#### • ESTE SISTEMA AIRE ACONDICIONADO UTILIZA EL NUEVO REFRIGERANTE HFC (R410A) QUE NO DAÑA LA CAPA DE OZONO.

El refrigerante R410A puede contaminarse de impurezas, como agua, membrana oxidante y aceites, ya que su presión es aproximadamente 1,6 veces superior a la del refrigerante R22. Gracias al uso del nuevo refrigerante, también se emplea un aceite distinto para el aparato de refrigeración. Por lo tanto, durante las tareas de instalación, asegúrese de que no se introduzca agua, polvo, otro tipo de refrigerante ni aceite del aparato de refrigeración en el ciclo de refrigeración del sistema de aire acondicionado que emplea el nuevo refrigerante.

Para impedir que el refrigerante se mezcle con el aceite del aparato de refrigeración, los tamaños de las secciones de conexión de los orificios de carga de la unidad principal o de las herramientas de instalación son diferentes de las correspondientes al refrigerante convencional. Para la conexión de tuberías, utilice materiales nuevos, limpios, estancos a alta presión y fabricados exclusivamente para R410A, a fin de que no se introduzca agua ni polvo. Asimismo, no utilice la tubería existente, ya que presenta problemas de pérdidas y admisión de impurezas.

### 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 FUERE 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 INSTRUCCIÓN PODRÍA 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, HORNS, ETC.
- CUANDO MUEVA EL ACONDICIONADOR DE AIRE PARA INSTALARLO EN OTRO LUGAR, TENGA CUIDADO DE NO OBTENER EL REFRIGERANTE ESPECIFICADO (R410A) 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 puenteaduno de los interruptores de interbloqueo de seguridad.
- El trabajo de instalación deberá solicitarse al minorista o proveedor. Si lo instala el usuario, podría causar fugas de agua, descarga eléctrica o incendio como resultado de una instalación incorrecta.
- Las herramientas especificadas y las partes de la tubería del modelo R410A son necesarias, y el trabajo de instalación deberá realizarse de acuerdo con el manual. El refrigerante R410A del tipo HFC tiene 1,6 veces más presión que el refrigerante convencional (R22). Utilice las partes de la tubería especificadas, y asegúrese de una instalación correcta, en caso contrario podría causar daños y/o lesiones. Al mismo tiempo, podría producir fugas de agua, descargas eléctricas e incendios.
- Asegúrese de instalar la unidad en un sitio que pueda soportar su peso. Si el soporte de carga de la unidad no es suficiente, o la instalación de la unidad se ha realizado incorrectamente, la unidad podría caerse y resultar en heridas.
- Los trabajos eléctricos deben ser realizados por un ingeniero en electricidad calificado, de acuerdo con el código de tal instalación, las regulaciones de cableado interno, y el manual. Se deberá utilizar un circuito dedicado y tensión nominal. Una energía insuficiente o una instalación incorrecta podrían causar una descarga eléctrica o un incendio.
- Utilice un cable multifilar para conectar los cables de las unidades interior/exterior. No se permiten las conexiones medias, conductor multifilar, y de un único cable. Una conexión o fijación incorrecta podrían causar un incendio.
- Los cables entre la unidad interior y las unidades exteriores deberán tener la forma correcta para que se pueda colocar firmemente la cubierta. Una instalación incorrecta de la cubierta podría causar un aumento del calor, un incendio o una descarga eléctrica en la zona de la terminal.
- Asegúrese de utilizar apenas accesorios homologados o las partes específicas. La no realización de las acciones mencionadas podrá causar que la unidad se caiga, una fuga de agua, un incendio o una descarga eléctrica.
- Después del trabajo de instalación, asegúrese de que no exista ninguna fuga de gas refrigerante. Si el gas refrigerante se escapa del tubo hacia la habitación y se escalfa con fuego o cualquier otra cosa de una estufa, fogón o zona de gas, generará gas venenoso.
- Asegúrese de que el equipo se encuentre debidamente conectado a tierra. No conecte el cable a tierra a un tubo de gas, tubo de agua, conductor de relámpagos, o cable telefónico a tierra. Una conexión incorrecta a tierra podría causar una descarga eléctrica.
- No instale la unidad donde pueda producirse una fuga de gas inflamable. Si se produce cualquier fuga de gas o acumulación de gas cerca de la unidad, puede provocar un incendio.
- No seleccione una ubicación para la instalación donde pueda haber excesiva agua o humedad, como por ejemplo un baño. La deterioración o el aislamiento podrían causar un incendio o descarga eléctrica.
- El trabajo de instalación deberá realizarse siguiendo las instrucciones de este manual de instalación. Una instalación incorrecta podría causar fugas de agua, descarga eléctrica o un incendio. Compruebe los artículos siguientes antes de utilizar la unidad.
  - Asegúrese de que la conexión de la tubería esté bien colocada y que no haya fugas.
  - Compruebe que la válvula de reparación esté abierta. Si la válvula de reparación está cerrada, podría causar sobrepresión y producir daños al compresor.
- Al mismo tiempo, si hay alguna fuga en la parte de conexión, podría causar succión de aire y sobrepresión, produciendo daños a la unidad o lesiones.
- Durante el bombeo, asegúrese de parar la unidad del compresor antes de retirar el tubo de refrigeración. Si retira el tubo de refrigeración mientras el compresor esté funcionando con la válvula de reparación abierta, podría causar succión de aire y sobrepresión, produciendo daños a la unidad o lesiones.
- No modifique el cable de alimentación, conecte el cable medio, o utilice un cable de extensión de tomas múltiples. En caso contrario podría causar fallos de contacto, fallos de aislamiento, o exceso de corriente, produciendo un incendio o una descarga eléctrica.
- El aparato deberá instalarse según las regulaciones de cableado nacional.
- Si detecta cualquier daño, no instale la unidad. Contacte a su proveedor inmediatamente.
- No utilice ningún refrigerante distinto al especificado para llenar 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.

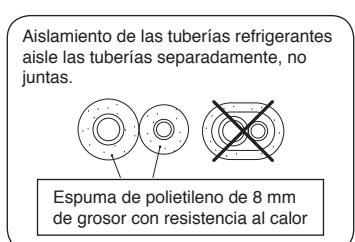
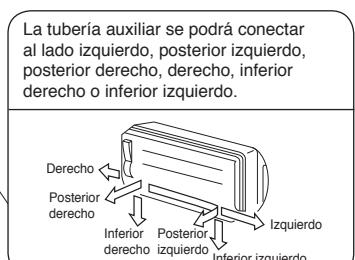
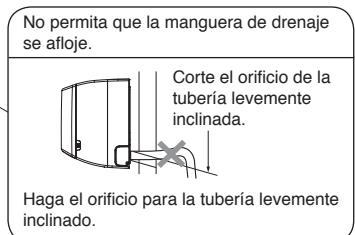
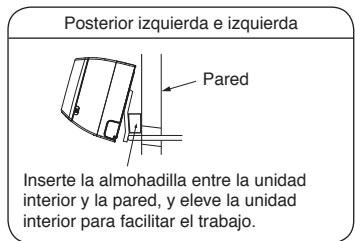
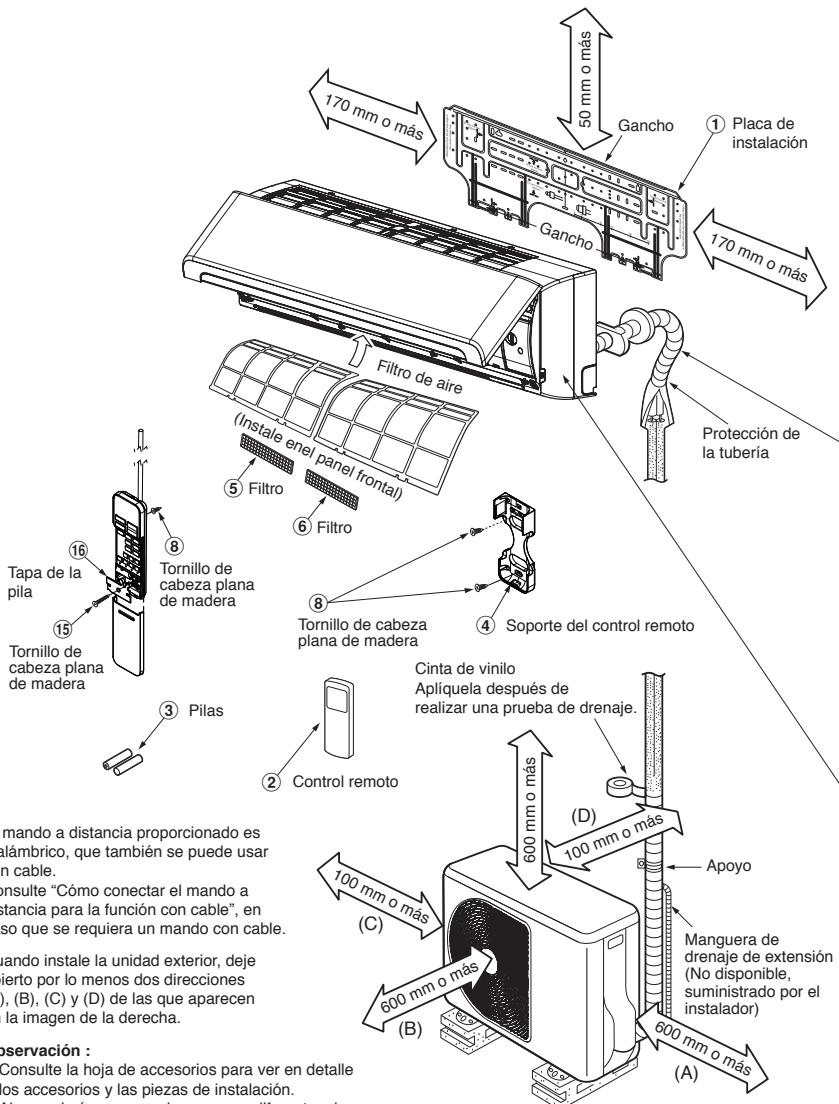
## PRECAUCIÓN

- La exposición de la unidad al agua o a cualquier otro tipo de humedad antes de la instalación puede provocar un cortocircuito. No almaceñe 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 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.
- Por favor, lea este manual de instalación con atención antes de instalar la unidad. Contiene más instrucciones importantes para una correcta instalación.
- Deberá conectar el aparato a la toma de alimentación mediante un cortocircuito dependiendo del sitio donde esté instalada la unidad. En caso contrario podría producir una descarga eléctrica.
- Siga las instrucciones de este manual de instalación para reparar el tubo de drenaje para un correcto drenaje de la unidad. Asegúrese de que el agua drenada se vacíe. Un drenaje incorrecto puede causar fugas de agua, produciendo daños de agua en su mobiliario.
- Tense la tuerca cónica con una llave dinamométrica utilizando el método prescrito. No aplique ningún exceso de torsión. En caso contrario, la tuerca podría agrietarse pasado un largo período de uso y podría producir una fuga de refrigerante.
- Use guantes (guantes pesados como de algodón) para la instalación. En caso contrario podría causarle lesiones personales manoseando las zonas con cantos puntiagudos.
- No toque la parte de entrada de aire o las aletas de aluminio de la unidad exterior. Podría causarle una herida.
- No instale la unidad exterior en un sitio donde los animales pequeños puedan tener sus nidos. Los animales pequeños podrían penetrar y entrar en contacto con las partes eléctricas internas, produciendo una descarga eléctrica o un incendio.
- Pida al usuario que mantenga la zona alrededor de la unidad limpia y ordenada.
- Asegúrese de realizar una operación de prueba después de la instalación, y explique cómo usar y hacer el mantenimiento de la unidad al cliente de acuerdo con el manual. Pida al cliente que tenga el manual de uso junto con el manual de instalación.
- 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.

# DIAGRAMA DE INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR Y EXTERIOR

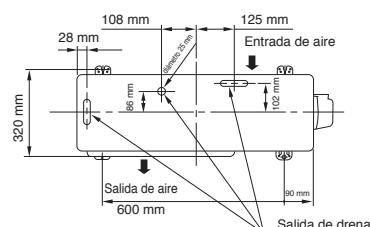


## Piezas de Instalación Opcional

Código de pieza	Nombre de partes	Ctdad.
Ⓐ	Tubería de refrigerante Lado líquido : diámetro 6,35 mm Lado de gas : diámetro 12,70 mm	Cada uno
Ⓑ	Material aislante de tuberías (espuma de polietileno de 8 mm de grosor)	1
Ⓒ	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 diámetro 8 mm o diámetro 10 mm.
- Si fuera necesario vaciar el agua descongelada, conecte el codo de drenaje ⑨ y la tapa impermeable ⑩ en la placa inferior de la unidad exterior antes de instalarla.



\* La válvula de drenaje y la tapa impermeable están embaladas en la unidad exterior.

\* Cuando use una unidad externa multisistema, consulte el manual de instalación proporcionado con el modelo correspondiente.

# UNIDAD INTERIOR

## Lugar de Instalación

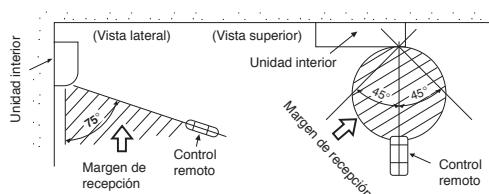
- Un lugar que brinde espacio alrededor de la unidad interior tal como se muestra en el diagrama
- Un lugar en el que no haya obstáculos cerca de la entrada y salida de aire
- Un lugar que permita una instalación fácil de la tubería para la unidad exterior
- Un lugar que permita que el panel delantero se abra
- La unidad interior debe instalarse cuando su parte superior alcance al menos los 2 m de altura. También debe evitarse colocar objetos sobre 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

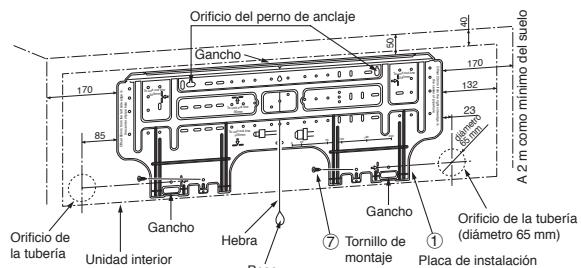


1. Despues de determinar la posición del orificio de la tubería con la placa de montaje (■), perfore el orificio de la tubería (diámetro 65 mm) ligeramente inclinado hacia abajo al lado exterior.

### 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



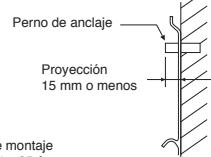
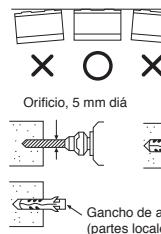
### Cuando la placa de instalación es directamente montada sobre la pared

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 áncora. Si no, la unidad se podría caer y resultar en daños personales y en daños de propiedad.

Placa de instalación  
(Mantenga la posición horizontal.)



### 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 (7) apropiados.

### NOTA

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

## Conexión de Cables

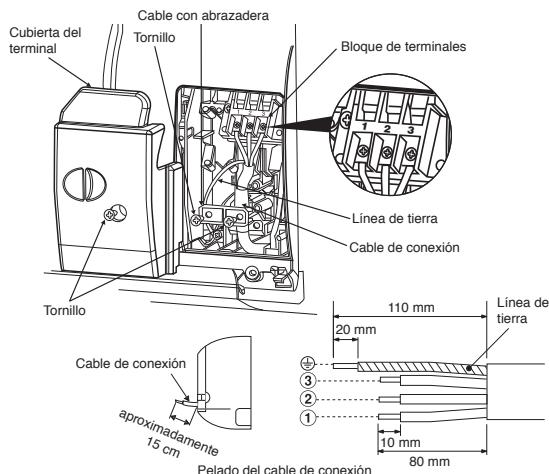
### Cómo conectar el cable de conexión

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 la normativa local) 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 15 cm.
5. Inserte el cable de conexión completamente en el bloque de terminales y asegúrello fuertemente con un tornillo.
6. Apriete firmemente pero no más de 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.

## PRECAUCIÓN

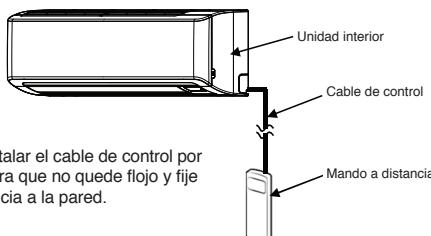
- Asegúrese de consultar con la etiqueta del diagrama del sistema de cableado en el interior del panel frontal.
- Compruebe los códigos eléctricos locales, así como las instrucciones o limitaciones específicas del cableado.



## NOTA

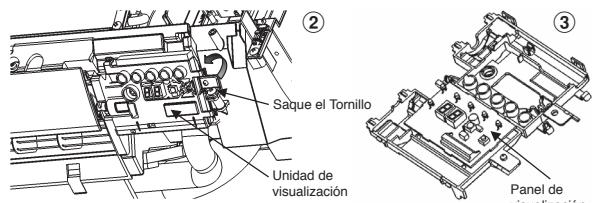
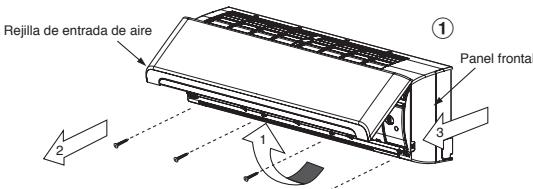
- Utilice sólo cable trenzado.
- Tipo de cable : Más de 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F o 60245 IEC66) o 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

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

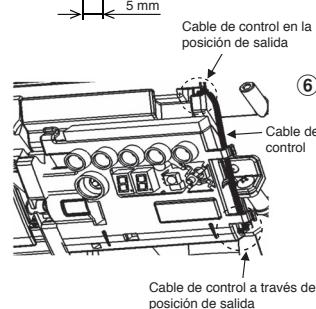
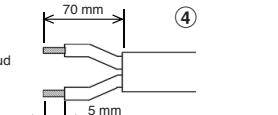
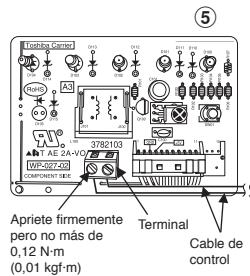


## PRECAUCIÓN

- Asegúrese de instalar el cable de control por la pared de manera que no quede flojo y fije el mando a distancia a la pared.
- 1. Abra hacia arriba la rejilla de entrada de aire.
- 2. Quite de forma segura los cuatro tornillos del panel frontal.
- 3. 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.
- 4. Cuando haya sacado el panel frontal, saque los tornillos y la unidad de visualización como se muestra en la figura ② y abra la tapa frontal de la unidad de visualización como se muestra en la figura ③.
- 5. Coloque el cable de control según sus detalles y especificaciones como se muestra en la figura ④.
- 6. Conecte de forma segura el cable de control al terminal del panel de la unidad de visualización como se muestra en la figura ⑤ (apriete firmemente pero no más de 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
- 7. Coloque el cable de control en la ranura de la tapa frontal de la unidad de visualización y vuelva a ensamblarla a la cubierta principal en proceso inverso de las figuras ② y ③. Asegúrese de que el cable de control no quede apretado por la cubierta frontal y posterior de la unidad de visualización.
- 8. 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 ⑥.
- 9. Vuelva a ensamblar la unidad interior en proceso inverso de 1 a 3.



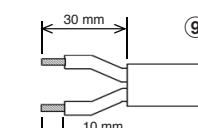
\* Tamaño del cable 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Diámetro exterior no mayor que 4,7 mm, longitud del cable de control menor que 30 m.



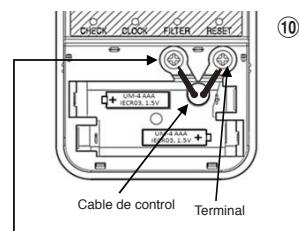
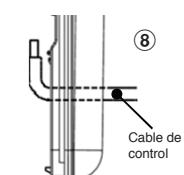
Cable de control a través de la posición de salida

## Para el mando a distancia

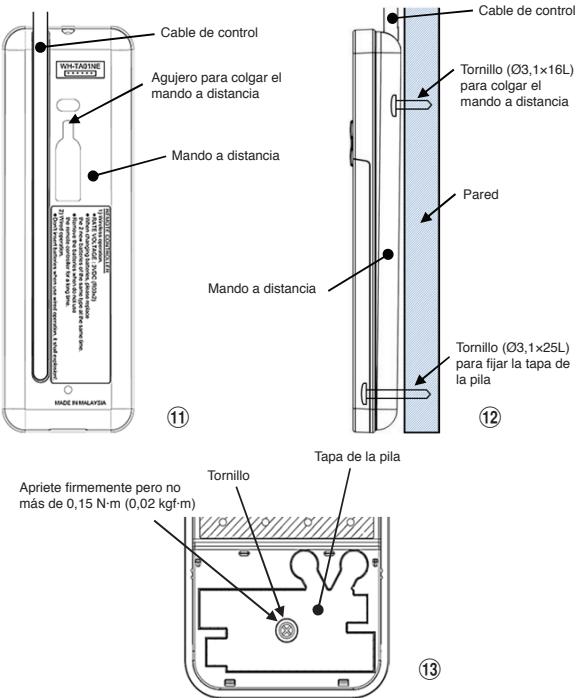
- Quite la tapa del mando a distancia deslizándola hacia abajo y sáquela.
- Si tiene pilas, sáquelas. La combinación del uso del mando de cable y las pilas puede provocar la explosión de las pilas.
- Haga un agujero para introducir el cable de control rompiendo la lámina de poliéster con un destornillador como se muestra en la figura ⑦.
- Introduzca el cable de control por la parte posterior del mando a distancia como se muestra en la figura ⑧.
- Fije el cable de control tal como se muestra en las figuras ⑨ y ⑩ al terminal con los tornillos proporcionados (apriete firmemente pero no más de 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
- Coloque el cable de control por la canaleta de la parte posterior del mando a distancia como se muestra en la figura ⑪.
- Fije el tornillo proporcionado (Ø3,1×16L) a la pared para colgar el mando a distancia como se muestra en la figura ⑫.
- Marque y alinee el agujero para fijar el tornillo de abajo (Ø3,1×25L) como se muestra en la figura ⑬.
- 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 ⑯ (apriete firmemente pero no más de 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
- Vuelva a ensamblar la tapa del mando a distancia.



\* Tamaño del cable 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Diámetro exterior no mayor que 4,7 mm, longitud del cable de control menor que 30 m.



Apriete firmemente pero no más de 0,25 N·m (0,03 kgf·m)



- \*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) regresará a su condición inicial) cuando el usuario apague el aire acondicionado.

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

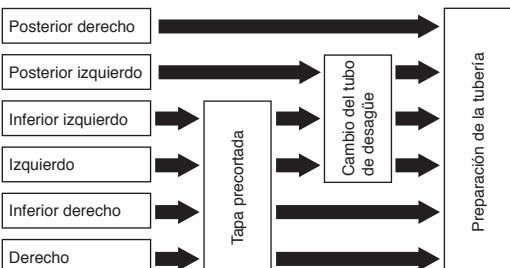
- Cuando coloque la rejilla de entrada de aire, realice el mismo proceso para retirarla pero en orden inverso.



## 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.

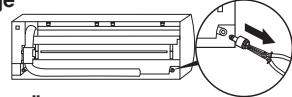
## Cómo quitar la manguera de drenaje

- 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.



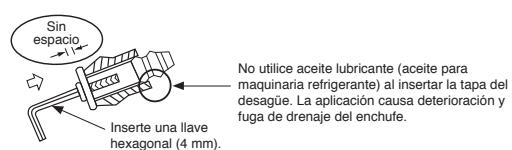
## Cómo quitar la tapa de drenaje

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.



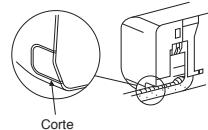
No utilice aceite lubricante (aceite para maquinaria refrigerante) al insertar la tapa del desagüe. La aplicación causa deterioración y fuga de drenaje del enchufe.

## PRECAUCIÓN

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

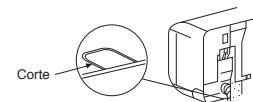
### Para las tuberías derecho o izquierdo

- Despues 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

- Despues 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.

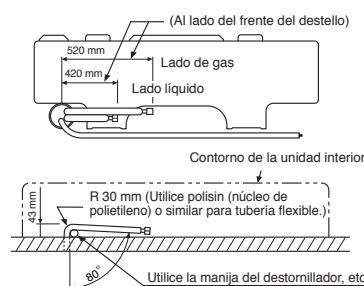


### Conexión del lado izquierdo de la tubería

- 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 resorte 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)



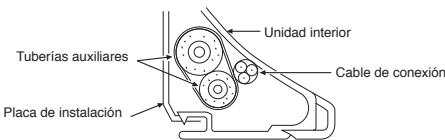
## NOTA

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

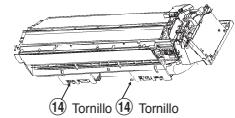
- Encinte las tuberías auxiliares (dos) y el cable de conexión fuertemente. En caso de tubería por el lado izquierdo y por el lado posterior izquierdo, encinte solamente las tuberías auxiliares (dos).



- 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.

## 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 (14) proporcionados para fijar la unidad y la placa de instalación.

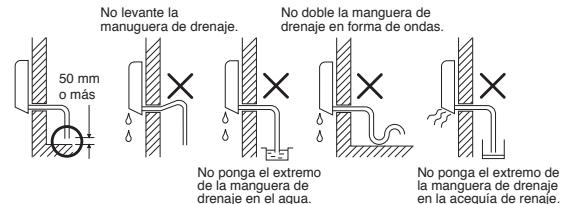


## Drenaje

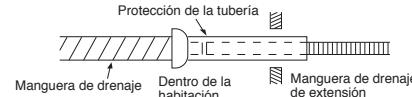
- Coloque la manguera de drenaje inclinada hacia abajo.

### NOTA

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



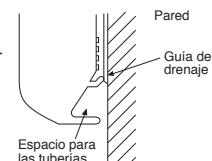
- Ponga agua en el depósito de drenaje y asegúrese que el agua se drene hacia afuera.
- Cuando conecte la manguera de drenaje de extensión, aísle la parte de la conexión de la manguera de drenaje de extensión con la protección de la tubería.



## 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 diseñada 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.



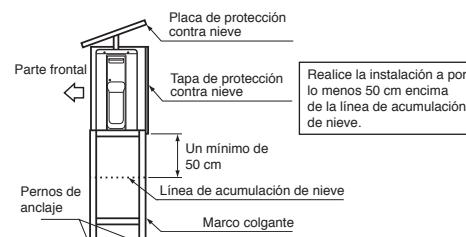
## UNIDAD EXTERIOR

### 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.
- Una longitud tolerable de la tubería de conexión es de hasta 20 m.
- No será necesario añadir refrigerante siempre y cuando la longitud de la tubería de conexión sea de 15 m o menos.
- Necesitará añadir 20 g de refrigerante por cada metro añadido a la tubería de conexión para instalaciones en las que sea necesario que la tubería de conexión sea de 16 a 20 m.
- El nivel máximo de cabeza permisible es de 10 m.
- Un lugar en donde el agua drenada no de lugar a ningún problemas

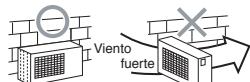
### Precauciones sobre Instalación en Regiones con Nieve y Temperaturas Frías

- 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

- Instale la unidad exterior en un sitio donde no haya obstrucciones cerca de su entrada o salida de aire.
- Cuando la unidad exterior se instale en un sitio que siempre esté expuesto a fuertes vientos como los del litoral o en un piso muy alto de un edificio, asegure el funcionamiento normal del ventilador utilizando un conducto o un parabrisas.
- Especialmente en zonas de viento, instale la unidad para evitar la entrada de viento.
- La instalación en los siguientes sitios podría causar problemas. No instale la unidad en tales sitios.
  - Un sitio lleno de aceite de máquina.
  - Un sitio con sal como la costa.
  - Un sitio lleno de ácido sulfúrico.
  - Un sitio donde se generen con facilidad ondas de alta frecuencia, como de un equipo de audio, soldadores, y equipamiento médico.



# Conexión de la Tubería Refrigerante

## Abocinado

1. Corte la tubería con un cortatubos para tubería.



2. Inserte una tuerca y abocene la tubería.

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

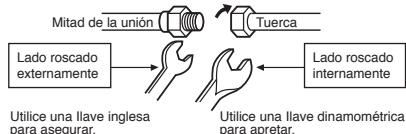
Rígida (tipo embrague)

Diámetro externo de tubería de cobre	Herramienta R410A utilizada	Herramienta convencional utilizada
Ø6,35 mm	0 a 0,5	1,0 a 1,5
Ø12,70 mm	0 a 0,5	1,0 a 1,5

Imperial (tuerca de tipo mariposa)		
Diámetro externo de tubería de cobre	R410A	
Ø6,35 mm	1,5 a 2,0	
Ø12,70 mm	2,0 a 2,5	

## 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

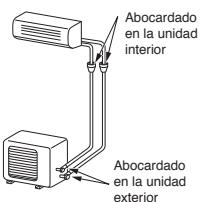
No aplique demasiada torsión. De otra manera, la tuerca podría quebrarse según las condiciones de instalación.

(Unidad : N·m)

Diámetro externo de tubería de cobre	Tensamiento de torsión a par
Ø6,35 mm	14 a 18 (1,4 a 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 a 62 (5,0 a 6,2 kgf·m)

### Par de apriete para conectar el tubo abocinado

La presión de R410A es superior a R22. (Aprox. 1,6 veces más.) Por lo tanto, tense firmemente los tubos abocinados que conectan la unidad exterior y la unidad interior con el par de apriete especificado utilizando una llave dinamométrica. Si algún tubo abocinado está conectado incorrectamente, puede causar no tan sólo una fuga de gas, sino también problemas en el ciclo de refrigeración.



## Evacuación

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

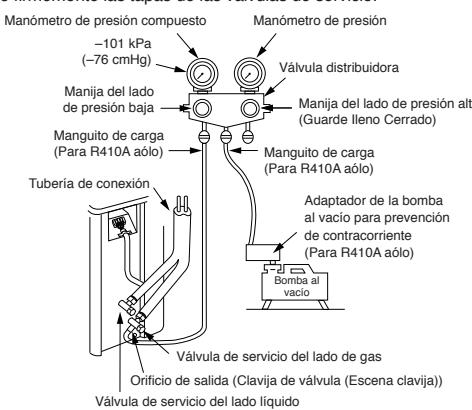
### ASPIRACIÓN

Evacue el aire de los tubos de conexión y de la unidad interior utilizando una bomba al vacío. No use el refrigerante en la unidad exterior. Para más detalles, consulte 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 el aceite de dentro de la bomba al vacío entra en el aire acondicionado, que utiliza R410A, podría causar problemas al 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, confírmese 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 5 PUNTOS ESENCIALES DE LA INSTALACIÓN TUBERÍAS.

- Limpie el polvo y humedad (del interior de las tuberías de conexión).
- Conexión tensa (entre las tuberías y la unidad).
- Evacue 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.

## 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 - 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 - 4,2 kgf·m)
Tapa de toma de servicio	H14	8~12 N·m (0,8 - 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)

## Conexión de Cables

- Retire la tapa de la válvula, la tapa de las partes eléctricas y la abrazadera del cable de la unidad exterior.
- Conecte el cable de conexión a la terminal tal y como identifican los números de serie del bloque de la terminal de las unidades interior y exterior.
- Introduzca el cable de alimentación y el cable de conexión totalmente en el bloque de la terminal y fíjelo con fuerza con tornillos.
- Utilice cinta de vinilo, etc. para aislar los cables que no vaya a utilizar. Asegúrese de que no toquen ninguna parte metálica o eléctrica.
- Fije el cable de alimentación y el cable de conexión con la abrazadera del cable.
- Coloque la tapa de las partes eléctricas y la tapa de la válvula en la unidad exterior.

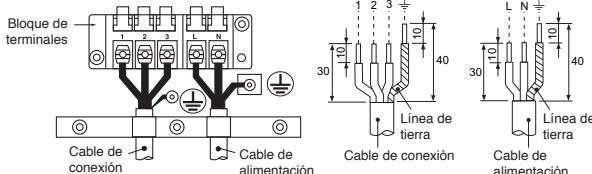
## Trabajo Eléctrico

- La tensión de alimentación debe ser la misma que la tensión nominal del aire acondicionado.
- Prepare la fuente de alimentación para un uso exclusivo con el aire acondicionado.

### NOTA

- Tipo de cable : H07RN-F o 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> o más)

### Pelado del cable de conexión



\* Cuando use una unidad externa multisistema, consulte el manual de instalación proporcionado con el modelo correspondiente.

Modelo	Clase 18	Clase 22
Fuente de alimentación	220 – 240 V Monofásico, 50Hz 220 V Monofásico, 60Hz	
Corriente máxima	10,0A	13,5A
Enchufe hembra y valor nominal de fusible		16A
Cable de alimentación	H07RN-F o 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> o más)	

### PRECAUCIÓN

- Las conexiones del cableado incorrecto podrían causar que se quemen algunas de las piezas eléctricas.
- Asegúrese de cumplir con la normativa local cuando instale el cable de la unidad interior a la unidad exterior (el tamaño del cable y el método de cableado, etc.).
- Cada cable deberá conectarse firmemente.
- Si se lleva a cabo un cableado incorrecto o incompleto, puede calcinarse o humear.
- Disponga la toma de corriente exclusivamente para el uso de la unidad de aire acondicionado.
- Este producto puede conectarse a la corriente eléctrica. Conexión al cable fijo: Debe añadirse al cable fijo un interruptor que desconecte todos los polos y tenga una separación del contacto de al menos 3 mm.

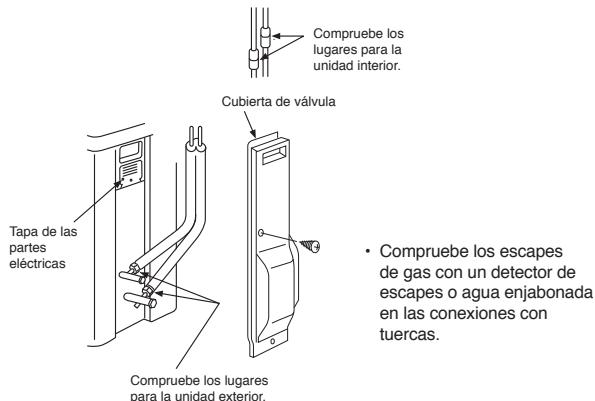
### NOTA

#### : Cable de conexión

- Tipo de cable : Más de 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F o 60245 IEC66) o 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## OTROS

### Comprobación de Fugas



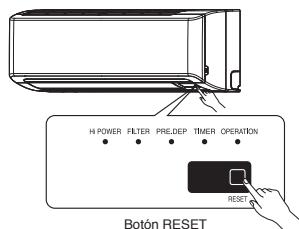
- Compruebe los escapes de gas con un detector de escapes o agua enjabonada en las conexiones con tuercas.

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 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 fue embarcado con la función de reinicio automático en la posición de desactivado. Activelo según se requiera.

### Como ajustar el reinicio automático

- Mantenga pulsado el botón [RESET] de la unidad interior durante 3 segundos para realizar la operación. (3 pitidos y la luz de OPERATION parpadea 5 veces por segundo durante 5 segundos).
- Mantenga pulsado el botón [RESET] de la unidad interior durante 3 segundos para cancelar la operación. (3 pitidos, pero la luz de OPERATION no parpadeará)
  - Si el temporizador ON o el temporizador OFF están configurados, la OPERACIÓN DE REINICIO AUTOMÁTICO no se activa.

### 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 empleen a funcionar. En este caso, se puede evitar el funcionamiento de una de las dos, configurando un mando a distancia en la posición B. (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.

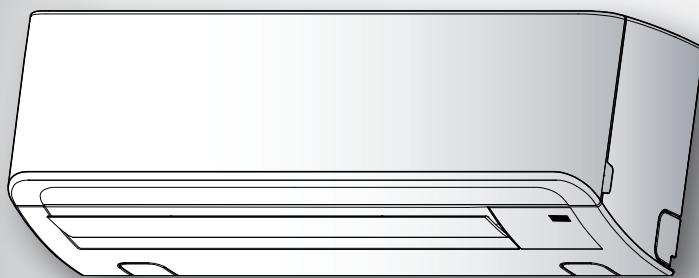
#### Configuración de mando a distancia B.

- Pulse el botón [RESET] en la unidad interior para ENCENDER el aire acondicionado.
- Apunte el mando a distancia en dirección a la unidad interior.
- Mantenga pulsado el botón [CHECK] en el mando a distancia con la punta del lápiz. Aparecerá "00" en la pantalla (Figura ①).
- 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).

# TOSHIBA

## INSTALLATION MANUAL AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)

FRANÇAIS



### Indoor unit

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series**  
**RAS-M24N3KV2 Series**

### Outdoor unit

**RAS-18, 22N3AV2 Series**  
**RAS-3M26UAV-E**  
**RAS-4M27UAV-E**  
**RAS-5M34UAV-E1**

<b>MESURES DE SÉCURITÉ .....</b>	1
<b>PLAN D'INSTALLATION DES UNITÉS INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE .....</b>	3
■ Pièces d'Installation en Option .....	3
<b>UNITÉ INTÉRIEURE .....</b>	4
■ Endroit d'Installation .....	4
■ Ouverture du Trou et Montage de la Plaque d'Installation .....	4
■ Connexion des Câbles .....	4
■ Comment se connecter avec la télécommande pour un fonctionnement par câble .....	5
■ Installation de la Conduite et du Tuyau de Purge .....	6
■ Installation de l'Unité Intérieure .....	7
■ Drainage .....	7
<b>UNITÉ EXTÉRIEURE .....</b>	7
■ Endroit d'Installation .....	7
■ Précautions à prendre pour l'installation dans les régions sujettes aux chutes de neige et aux températures froides ..	7
■ Connexion du Tuyau Réfrigérant .....	8
■ Evacuation .....	8
■ Connexion des Câbles .....	8
■ Travaux Electriques .....	9
<b>AUTRES .....</b>	9
■ Test de Fuite Gaz .....	9
■ Sélection de télécommande A-B .....	9
■ Opération du Test .....	9
■ Réglage de la Remise en Marche Automatique .....	9

# MESURES DE SÉCURITÉ

- 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

Le cordon d'alimentation des éléments de l'appareil destinés à être utilisés à l'extérieur doit être au moins un cordon souple recouvert d'une gaine en polychloroprène (type H07RN-F) ou un cordon portant la désignation 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> ou plus). (L'installation doit être conforme à la réglementation nationale en vigueur pour le câblage.)

### ATTENTION

### Installation du climatiseur d'air utilisant le nouveau fluide frigorigène

- **CE CLIMATISEUR UTILISE LE NOUVEAU FLUIDE FRIGORIGENE HFC (R410A) QUI PROTEGE LA COUCHE D'OZONE.**

Le fluide frigorigène R410A peut être détérioré par des impuretés comme l'eau, une membrane s'oxydant et des huiles car la pression du fluide frigorigène R410A est environ 1,6 fois celle du fluide frigorigène R22. En plus de l'utilisation de ce nouveau fluide, l'huile de la machine frigorifique a également été modifiée. Par conséquent, en cours d'installation, veillez à ce que ni l'eau, ni la poussière, ni le fluide frigorigène précédent ou l'huile de la machine frigorifique ne pénètre dans le cycle de réfrigeration du climatiseur utilisant ce nouveau fluide.

Pour éviter les mélanges entre le fluide frigorigène et l'huile de la machine frigorifique, les tailles des sections de raccordement de la buse de chargement de l'appareil principal ou les outils d'installation sont différents de ceux utilisé pour le fluide frigorigène conventionnel. Pour raccorder les tuyaux, utilisez de nouveaux matériaux propres avec une résistance à la pression très élevée, conçus uniquement pour le fluide R410A de sorte que ni l'eau, ni la poussière ne pénètre. De plus, n'utilisez pas la tuyauterie existante car elle n'est pas suffisamment résistante à la pression et elle contient des impuretés.

### 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 FOURLS, LES POELES, ETC.
- QUAND L'APPAREIL EST DEPLACE AFIN D'ETRE INSTALLE A UN NOUVEL EMPLACEMENT, FAIRE TRES ATTENTION A NE PAS METRE LE REFRIGERANT SPECIFIQUE (R410A) 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.

FR

## 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.
- Les travaux d'installation doivent être réalisés par le détaillant ou par des installateurs professionnels. Une mauvaise installation réalisée par vous-même peut en effet être à l'origine de fuites, chocs électriques ou incendies.
- Des outils spécifiques et les pièces de tuyauterie adaptées au modèle R410A sont nécessaires, et les travaux d'installation doivent être réalisés conformément au manuel. Le fluide réfrigérant de type HFC R410A présente une pression 1,6 fois supérieure à celle du fluide réfrigérant classique (R22). Utiliser les pièces de tuyauterie spécifiées et s'assurer que l'installation est correcte afin d'éviter tout dommage et/ou blessure. Des fuites d'eau, un choc électrique et un incendie pourraient survenir en même temps.
- Veiller à installer l'unité sur un support susceptible de supporter son poids. Si le soutien de la charge de l'unité n'est pas suffisant, ou si l'installation de l'unité est incorrecte, celle-ci peut chuter et provoquer des blessures.
- Les raccordements électriques doivent être réalisés par un technicien qualifié, conformément au code régissant de tels branchements, aux réglementations en vigueur pour le câblage interne et au manuel. Un circuit dédié et la tension nominale doivent être utilisés. Une alimentation électrique insuffisante ou une installation incorrecte peuvent être à l'origine de chocs électriques ou d'incendies.
- Pour raccorder les câbles dans les unités intérieure/extérieure, utiliser un câble gainé de caoutchouc. Tout raccordement à micromain, câble toronné ou raccordement unifilaire sont interdits. Un raccordement ou une fixation incorrects peuvent provoquer un incendie.
- Le câblage entre l'unité intérieure et les unités extérieures doit être bien positionné de façon à ce que le couvercle puisse être remis en place de façon sûre. Une mauvaise installation du couvercle peut entraîner une surchauffe et par là-même augmenter le risque d'incendie et de choc électrique dans la zone des bornes.
- Veiller à n'utiliser que des accessoires homologués ou les pièces spécifiées. Sinon, il existe un risque de chute de l'unité, de fuite d'eau, d'incendie ou de choc électrique.
- Une fois l'installation terminée, vérifier l'absence de fuite de gaz réfrigérant. Si du gaz réfrigérant fuit du tuyau dans la pièce et s'il est chauffé par une flamme ou autre chauffage à ventilateur, poêle ou appareil au gaz, du gaz toxique sera généré.
- Veiller à ce que l'équipement soit correctement raccordé à la terre. Ne pas mettre le câble de mise à la terre en contact avec un tuyau de gaz, une conduite d'eau, un paratonnerre ou un câble de mise à la terre téléphonique. Un mauvais raccordement à la terre peut être à l'origine de chocs électriques.
- Ne pas installer l'unité à un endroit susceptible de subir des fuites de gaz. Une fuite de gaz ou son accumulation autour de l'unité peut provoquer un incendie.
- Ne pas installer l'unité dans un endroit exposé à l'eau ou sujet à une humidité excessive, tel qu'une salle de bain. La détérioration de l'isolation peut provoquer des chocs électriques ou un incendie.
- Le travail d'installation doit être réalisé conformément aux instructions de ce manuel d'installation. Une installation incorrecte peut être à l'origine de fuites d'eau, de chocs électriques ou d'incendie. Avant de faire fonctionner l'unité, vérifier les points suivants.
  - S'assurer que le raccordement des tuyaux est bien placé et vérifier l'absence de fuites.
  - Vérifier que le robinet de service est ouvert. Si le robinet de service est fermé, le compresseur peut être endommagé par une éventuelle surpression. En même temps, s'il existe une fuite dans la partie raccordée, une suppression et une aspiration d'air peuvent survenir et provoquer des blessures ou des dommages sur l'unité.
- Lors d'une opération d'aspiration, veiller à arrêter le compresseur avant de retirer le tuyau de réfrigérant. Si le tuyau de réfrigérant est retiré alors que le compresseur fonctionne et que le robinet de service est ouvert, une aspiration d'air et une surpression peuvent survenir et occasionner des dommages sur l'unité ou des blessures.
- Ne pas modifier le câble d'alimentation, ne pas réaliser un câblage à mi-chemin et ne pas utiliser de rallonge multiple. Cela aurait pour résultat un mauvais contact, un défaut d'isolation ou un courant excessif pouvant entraîner un incendie ou un choc électrique.
- L'appareil doit être installé en accord avec les règlements nationaux d'installation. Si un dommage quelconque est détecté, ne pas installer l'unité. Contacter immédiatement 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.

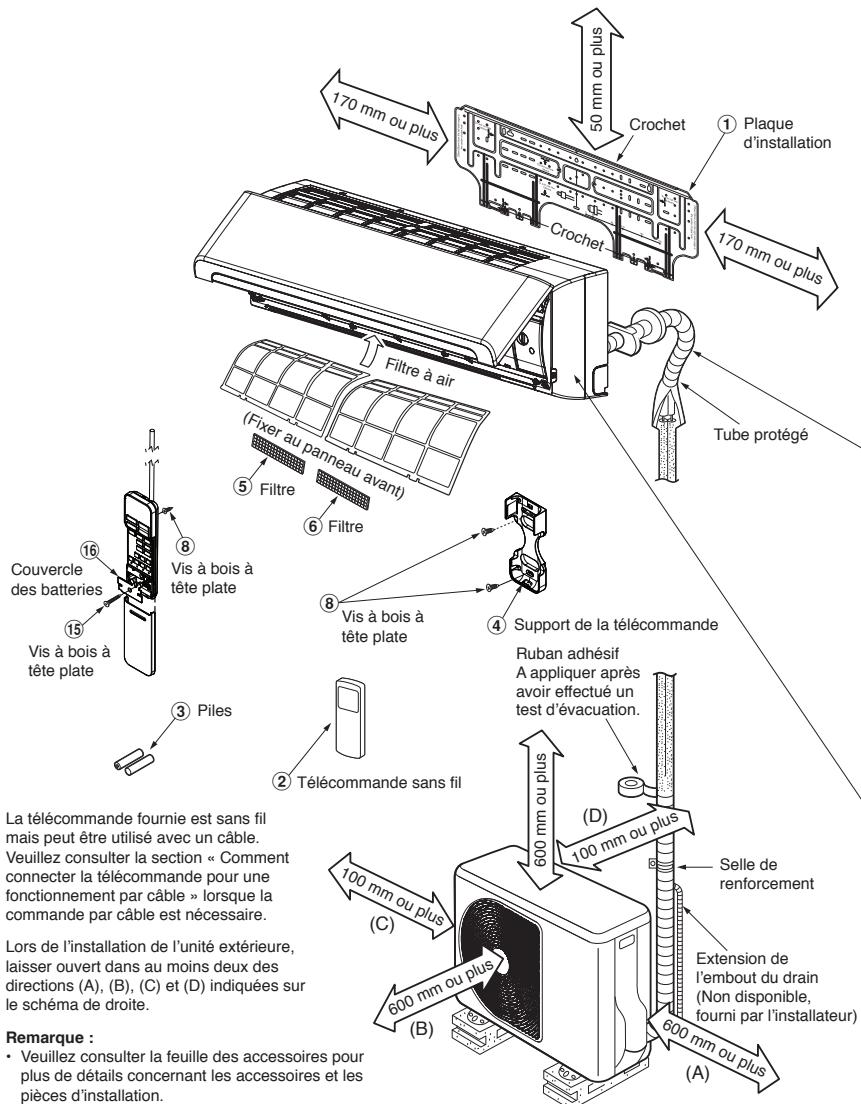
## ATTENTION

- 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.
- 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.
- Lire attentivement ce manuel d'installation avant d'installer l'unité. Il contient des instructions supplémentaires importantes pour une installation correcte.
- Cet appareil doit être raccordé au secteur au moyen d'un disjoncteur, en fonction de l'endroit où l'unité est installée. Sinon, un choc électrique peut survenir.
- Suivre les instructions de ce manuel d'installation afin que le positionnement du tuyau d'évacuation permette une vidange correcte de l'unité. Vérifier que l'eau de vidange est bien évacuée. Une mauvaise vidange peut entraîner des fuites d'eau et donc des dommages au mobilier.
- Serrer l'écrou évasé avec une clé dynamométrique en utilisant la méthode prescrite. Ne pas appliquer un couple excessif. Sinon, l'écrou pourrait se fissurer après d'une longue période d'utilisation, provoquant alors la fuite du fluide réfrigérant.
- Porter des gants (épais tels que des gants en coton) pour effectuer l'installation. Cela évitera les blessures lors de la manipulation des pièces aux bords coupants.
- Ne pas toucher la section d'admission d'air ni les ailettes en aluminium de l'unité extérieure. Cela pourrait occasionner des blessures.
- Ne pas installer l'unité extérieure dans un endroit susceptible d'abriter les nids de petits animaux. Ces derniers pourraient pénétrer et entrer en contact avec les pièces électriques internes et provoquer une panne ou un incendie.
- Demander à l'utilisateur de faire le nécessaire pour que l'environnement de l'unité reste ordonné et propre.
- Veiller à effectuer une opération d'essai une fois l'installation terminée, et expliquer au client comment utiliser et entretenir l'unité conformément à ce manuel. Demander au client de conserver le manuel d'utilisation avec le manuel d'installation.
- 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.

# PLAN D'INSTALLATION DES UNITÉS INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE



La télécommande fournie est sans fil mais peut être utilisé avec un câble. Veuillez consulter la section « Comment connecter la télécommande pour une fonctionnement par câble » lorsque la commande par câble est nécessaire.

Lors de l'installation de l'unité extérieure, laisser ouvert dans au moins deux des directions (A), (B), (C) et (D) indiquées sur le schéma de droite.

## Remarque :

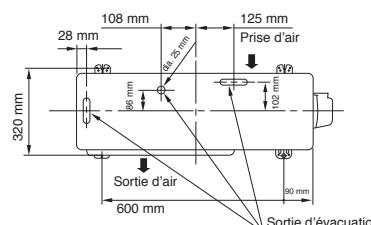
- Veuillez consulter la feuille des accessoires pour plus de détails concernant les accessoires et les pièces d'installation.
- Les pièces présentées sur certaines images peuvent être différentes des pièces réelles.

## Pièces d'Installation en Option

Référence de pièce	Nom des pièces	Qté
(A)	Tuyau du fluide frigorigène Côté liquide : dia 6,35 mm Côté gaz : dia 12,70 mm	Un de chaque sorte
(B)	Matériau d'isolation du tuyau (mousse en polyéthylène, de 8 mm d'épaisseur)	1
(C)	Mastic, bandes PVC	Un de chaque sorte

## Fixation des boulons de l'unité extérieure

- Fixez l'unité extérieure à l'aide des boulons et des écrous de fixation si l'appareil doit être exposé à un vent violent.
- Utilisez des boulons d'ancrage et des écrous de dia 8 mm ou de dia 10 mm.
- S'il est nécessaire de purger l'eau de dégivrage, fixez le mamelon du drain (9) et le bouchon étanche (10) à la plaque inférieure de l'unité extérieure avant de l'installer.



\* Un bouchon de vidange étanche est fourni avec l'unité extérieure.

\* Lorsqu'une unité multi-système extérieure est utilisée, veuillez vous reporter au manuel d'installation fourni avec le modèle concerné.

# UNITÉ INTÉRIEURE

## Endroit d'Installation

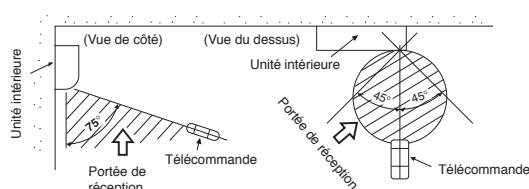
- Endroit qui procure l'espace autour de l'unité intérieure comme représenté sur le diagramme
- Endroit tel qu'il n'y a pas d'obstacles à l'entrée et sortie d'air
- Endroit qui permet une installation aisée du tuyau de l'unité extérieure
- Endroit qui permet l'ouverture du panneau avant
- Veillez à ce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

### ATTENTION

- Evitez 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

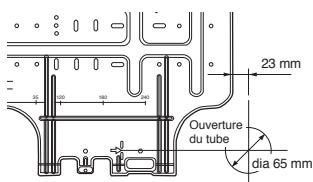
- Endroit tel qu'il n'y a pas d'obstacles comme des rideaux qui pourraient bloquer le signal de la télécommande
- Ne pas installer la télécommande dans un endroit exposé au soleil ou près d'une source de chaleur comme un four.
- Garder la télécommande éloignée d'au moins 1 m du plus proche téléviseur ou équipement stéréo. (Cela est nécessaire pour éviter des distorsions 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

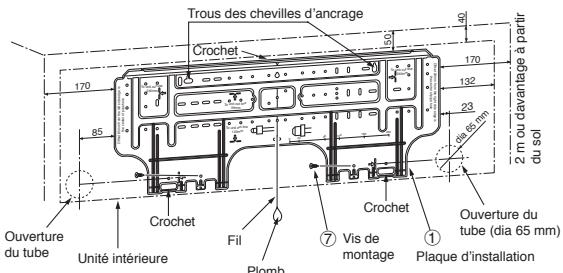


1. Après avoir déterminé l'emplacement du trou du tube sur la plaque de montage (➡), percer l'ouverture du tube (dia 65 mm) légèrement inclinée vers le bas vers le côté extérieur.

### 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

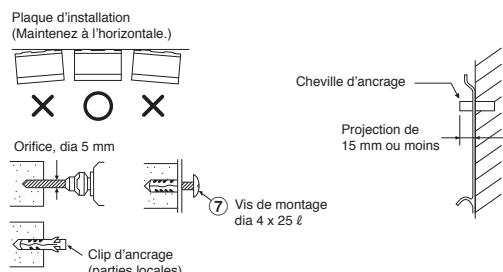


## Quand la plaque d'installation est directement montée sur le mur

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 (7) correspondantes.

### NOTE

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

## Connexion des Câbles

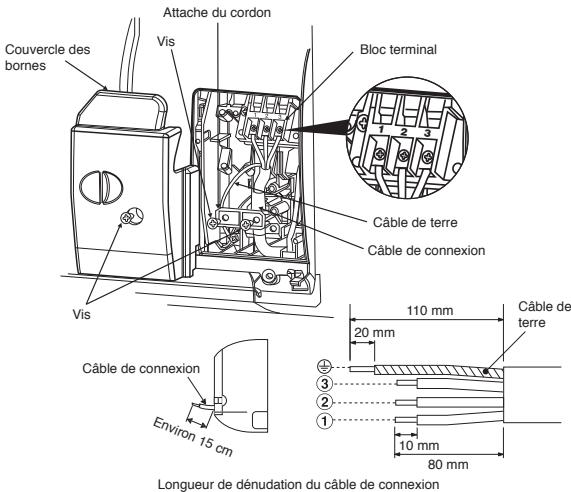
### Comment connecter le câble de connexion

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

1. Retirez la grille d'entrée d'air. Ouvrez la grille d'entrée d'air vers le haut et tirez-la vers vous.
2. Retirez le panneau de couverture terminal et l'attache du cordon.
3. Insérez le câble de connexion (conformément à la réglementation locale) dans l'orifice pour le tuyau dans le mur.
4. Tirez le câble de connexion à travers l'ouverture pour câble du panneau arrière afin qu'il dépasse de 15 cm environ par rapport à l'avant.
5. Entièrement insérez le câble de connexion dans le bloc terminal et le fixez fermement avec des vis.
6. Serrez fermement mais à un couple ne dépassant pas 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
7. Fixez le câble de connexion avec l'attache du cordon.
8. Fixez le couvre borne, la bague de réduction de la plaque arrière et la grille d'entrée d'air sur l'unité intérieure.

## ATTENTION

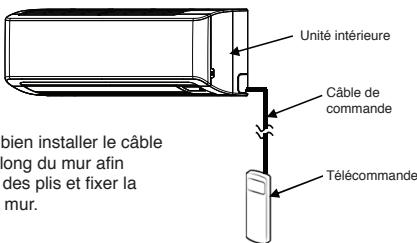
- S'assurer de bien se référer au diagramme du système de câblage à l'intérieur du panneau avant.
- Vérifier les codes électriques locaux ainsi que les limitations ou instructions spécifiques de câblage.



## NOTE

- Utilisez du fil torsadé uniquement.
- Type de fil : Plus de 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F ou 60245 IEC66) ou 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

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

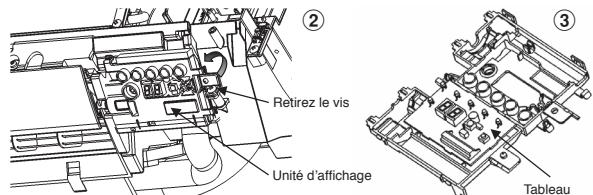
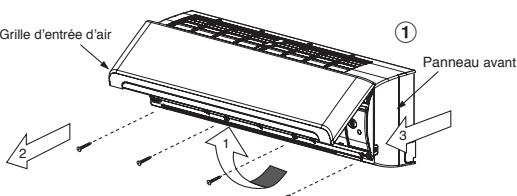


## ATTENTION

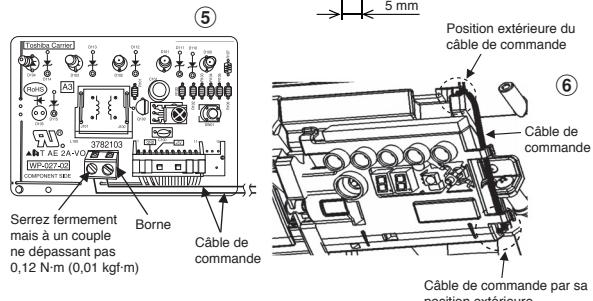
- Assurez-vous de bien installer le câble de commande le long du mur afin de ne pas former des plis et fixer la commande sur le mur.

## Pour l'unité interne

- Ouvrez la grille d'entrée d'air en la soulevant.
- Retirez bien les quatre vis sur le panneau avant.
- Ouvrez légèrement la partie inférieure du panneau avant puis poussez le panneau avant vers vous afin de le retirer de la plaque arrière comme indiqué dans la figure ①.
- Après avoir retiré le panneau avant, enlevez les vis et l'unité d'affichage de l'appareil comme indiqué dans la figure ②, puis, ouvrez le couvercle avant de l'unité d'affichage comme indiqué dans la figure ③.
- Disposez minutieusement le câble de commande comme indiqué dans la figure ④.
- Branchez correctement le câble de commande à la borne de l'unité d'affichage comme indiqué dans la figure ⑤ (serrez fermement mais à un couple ne dépassant pas 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
- Mettez le câble de commande le long de la fente sur le couvercle avant de l'unité d'affichage puis remontez ce dernier avec le boîtier principal en effectuant le processus inverse de la figure ② et ③. Vérifiez que le câble de commande ne soit pas écrasé par les couvercles avant et arrière de l'unité d'affichage.
- 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 indiqué dans la figure ⑥.
- Remontez l'unité interne en effectuant le processus inverse 1 à 3.

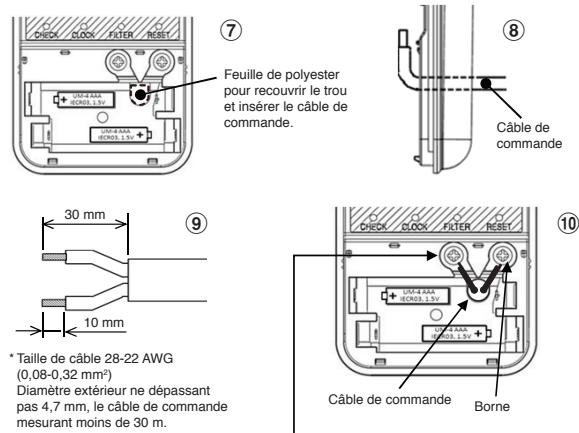


\* Taille de câble 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Diamètre extérieur ne dépassant pas 4,7 mm, le câble de commande mesurant moins de 30 m.

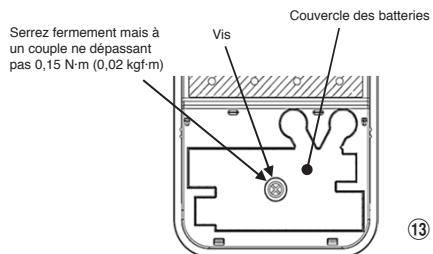
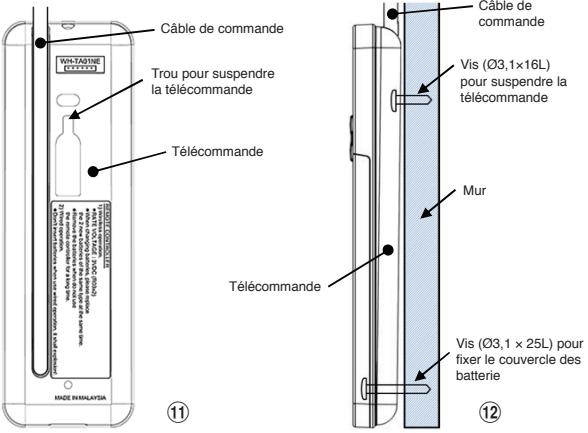


## Pur la télécommande

- 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.
- Faites un trou pour insérer le câble de commande en utilisant un tournevis, déchirez la feuille de polyester comme indiqué dans la figure ⑦.
- Insérez le câble de commande à l'arrière de la télécommande comme indiqué dans la figure ⑧.
- Fixez le câble de commande à la borne à l'aide des vis fournies (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 ⑨ et ⑩.
- Disposez le câble de commande le long de la gouttière à l'arrière de la télécommande comme indiqué dans la figure ⑪.
- Fixez le vis fourni (Ø3,1×16L) au mur pour suspendre la télécommande comme indiqué dans la figure ⑫.
- Marquez et arrangez le trou pour fixer les vis (Ø3,1×25L) comme indiqué dans la figure ⑬.
- 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 le figure ⑯ (serrez fermement mais à un couple ne dépassant pas 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
- Remettez le couvercle de la télécommande.



Serrez fermement mais à un couple ne dépassant pas 0,25 N·m (0,03 kgf·m)



- \*Remarque :** 1. Il est recommandé d'utiliser des isolants pour fil d'alimentation pour brancher la télécommande et le climatiseur.  
2. Pour le fonctionnement par able, 1 télécommande peut contrôler 1 unité interne uniquement.  
3. 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.

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

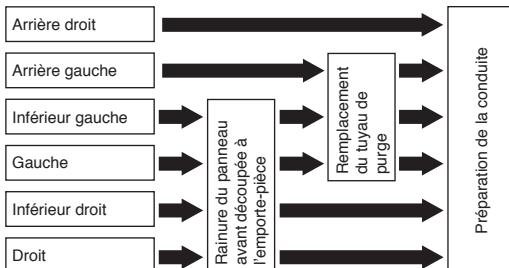
- Pour fixer la grille d'admission d'air, utiliser le même processus que pour son retrait, mais dans l'ordre inverse.



## 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.)



#### 1. Rainure du panneau avant découpée à l'emporte-pièce

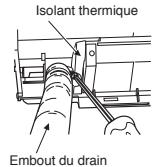
Avec une pince, découpez la rainure sur la gauche ou la droite du panneau avant pour la connexion à gauche ou à droite, et la rainure du côté inférieur gauche ou droit du panneau avant pour la connexion inférieure gauche ou droite.

#### 2. 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.

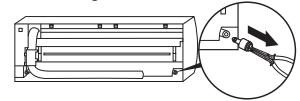
## Procédure de dépose du tuyau de purge

- 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.



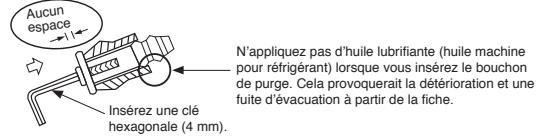
## Procédure de dépose du bouchon de purge

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



## Procédure de fixation du bouchon de purge

- Insérez une clé hexagonale (4 mm) dans un manchon.
- Insérez fermement le bouchon de purge.

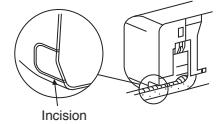


## ATTENTION

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

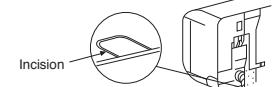
### Dans le cas d'une conduite à droite ou à gauche

- 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.

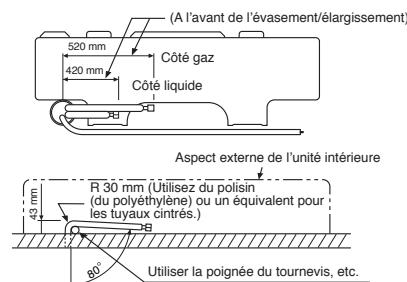


### Connexion à gauche avec le tube

- 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)



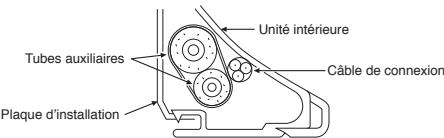
## NOTE

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 enruler le ruban de revêtement.

## ATTENTION

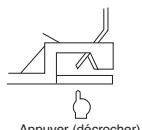
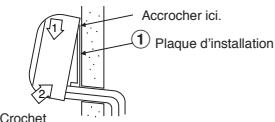
- Attacher fermement avec du ruban les tubes auxiliaires (deux) et les câbles de connexion. Dans le cas d'un tube à gauche et d'un tube à l'arrière à gauche, seulement attacher les tubes auxiliaires (deux) avec du ruban.



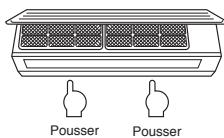
- Arranger avec précaution les tubes de façon à ce qu'aucun tube ne sorte de la plaque arrière de l'unité intérieure.
- Connecter avec précaution les tubes auxiliaires et les tubes de connexion entre eux et enlever le ruban isolant du tube de connexion pour éviter de mettre deux fois du ruban sur le 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

- Passer le tube à travers l'ouverture dans le mur et accrocher l'unité intérieure sur le crochet supérieur de la plaque d'installation.
- Pousser l'unité intérieure vers la droite et la gauche afin de vérifier si elle est accrochée fermement sur la plaque d'installation.
- 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.

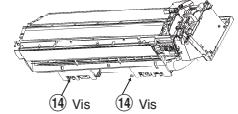


- Pour enlever l'unité intérieure de la plaque d'installation, tirer l'unité intérieure vers soi tout en poussant son fond vers le haut par les parties spécifiées.



## 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 ⑭ fournies pour fixer l'unité et la plaque d'installation.

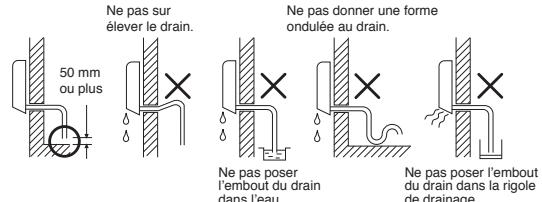


## Drainage

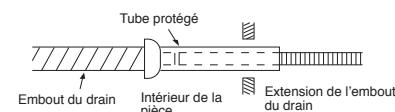
- Orienter le drain en pente vers le bas.

### NOTE

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



- Mettre de l'eau dans le bassin de drainage et s'assurer que l'eau est drainée à l'extérieur.
- 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.

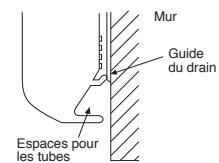


## ATTENTION

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 conçu 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.



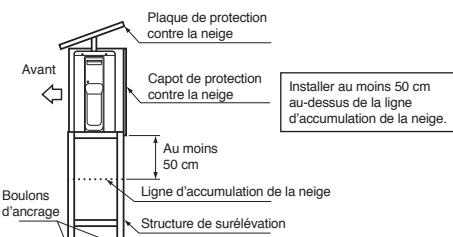
## UNITÉ EXTÉRIEURE

### 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 du tuyau de raccordement peut atteindre 20 m.
- Il est inutile d'ajouter du fluide frigorigène si la longueur de la tuyauterie de raccordement est de 15 m ou moins.
- Vous devrez ajouter 20 g de fluide frigorigène par mètre de tuyauterie de raccordement ajouté si l'installation nécessite une tuyauterie de 16 m à 20 m.
- Le niveau de hauteur admissible peut atteindre 10 m.
- Un endroit tel que l'eau de drainage ne cause aucun problèmes

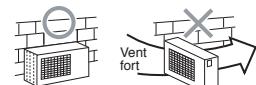
### Précautions à prendre pour l'installation dans les régions sujettes aux chutes de neige et aux températures froides

- 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

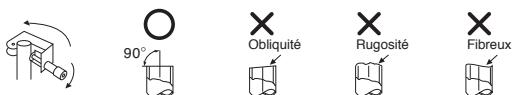
- Installer l'unité extérieure dans un endroit sans obstruction à proximité de son admission et de sa sortie d'air.
- Si l'unité extérieure est installée dans un endroit exposé en permanence à des vents forts, comme en bord de mer ou en haut d'un immeuble, sécuriser le fonctionnement régulier du ventilateur en installant une gaine ou un auvent.
- En particulier, dans les zones venteuses, installer l'unité de façon à éviter la pénétration du vent.
- Une installation dans les endroits suivants peut être source de problèmes. Ne pas installer l'unité dans ces endroits.
  - Endroit abritant de l'huile pour machines.
  - Lieu salin, tel que le bord de mer.
  - Endroit abritant du gaz sulfureux.
  - Endroit où des ondes haute-fréquence sont susceptibles d'être générées par des appareils tels un équipement audio, des machines à souder ou du matériel médical.



# Connexion du Tuyau Réfrigérant

## Evasement

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



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

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

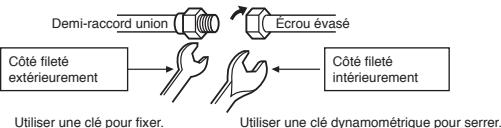
Rigide (type griffe de serrage)

Diamètre externe du tuyau en cuivre	Outil utilisé pour le fluide R410A	Outil conventionnel utilisé
Ø6,35	0 à 0,5	1,0 à 1,5
Ø12,70	0 à 0,5	1,0 à 1,5

Système impérial (type écrou papillon)	<b>Diamètre externe du tuyau en cuivre</b>	<b>R410A</b>
Ø6,35	1,5 à 2,0	
Ø12,70	2,0 à 2,5	

## 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 clé à écrou et une clé dynamométrique comme montré sur le schéma.



## ATTENTION

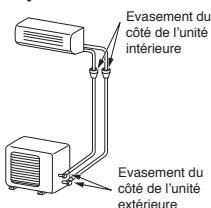
Ne pas provoquer trop de torsion. Autrement, l'écrou pourrait céder en fonction des conditions d'installation.

(Unité : N·m)

Diamètre externe du tuyau en cuivre	Torque de serrage
Ø6,35 mm	14 à 18 (1,4 à 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 à 62 (5,0 à 6,2 kgf·m)

### Couple de serrage pour le raccordement du tuyau évases

La pression du R410A est supérieure à celle du R22. (Environ 1,6 fois.) Il convient donc de sécuriser fermement les tuyaux évases qui raccordent l'unité extérieure à l'unité intérieure avec le couple de serrage spécifié à l'aide d'une clé dynamométrique. Un tuyau évases mal raccordé peut non seulement provoquer une fuite de gaz, mais également perturber le 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.

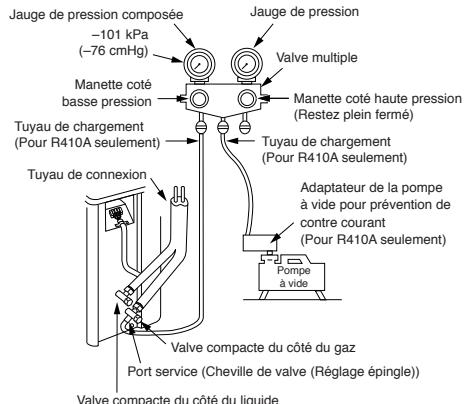
### ASPIRATION

Évacuer l'air se trouvant dans les tuyaux de raccordement et dans l'unité intérieure à l'aide d'une pompe à vide. Ne pas utiliser le réfrigérant dans l'unité extérieure. Pour plus de détails, consulter le manuel de la pompe à vide.

## 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 de l'huile de l'intérieur de la pompe à vide pénètre dans le climatiseur qui utilise du R410A, il se peut que le cycle de réfrigération soit perturbé).

- Raccordez le tuyau de chargement de la valve multiple à la port service de la valve compacte du côté du gaz.
- Raccordez le tuyau de chargement à la buse de la pompe à vide.
- Ouvrez complètement la poignée de basse pression de la valve multiple.
- 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).
- Fermez la poignée de basse pression de la valve multiple.
- Ouvrez entièrement la tige de manœuvre des valves compactes (du côté du gaz et du côté du liquide).
- Retirez le tuyau de chargement de la port service.
- Serrez les capuchons des valves compactes.



## ATTENTION

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

- Eviter les poussières et l'humidité (dans les tuyaux de connexion).
- Bien serrer les connexions (entre les tubes et l'unité).
- Evacuer l'air dans les tuyaux de connexion en utilisant la pompe à vide.
- Vérifier les fuites de gaz (points de connexion).
- Vérifiez, avant l'utilisation, que toutes les valves compactes soient complètement ouvertes.

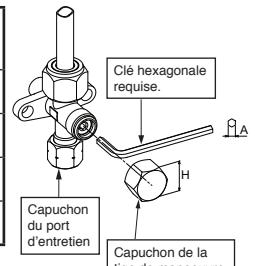
## Précautions concernant le maniement des vannes

- Ouvrir entièrement la tige de manœuvre 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 capuchon de la tige de manœuvre avec le couple indiqué dans le tableau suivant :

Capuchon	Taille du capuchon (H)	Couple
Capuchon de la tige de manœuvre	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)



## Connexion des Câbles

- Retirer le cache du robinet, le cache des pièces électriques et le collier de l'unité extérieure.
- Raccorder le câble de connexion à la borne telle qu'identifiée par le numéro correspondant sur la plaque à bornes de l'unité intérieure et extérieure.
- Insérer complètement le cordon d'alimentation et le câble de raccordement dans la plaque à bornes et bien sécuriser avec les vis.
- Utiliser du ruban adhésif vinyle ou autre pour isoler les cordons qui resteront inutilisés. Les positionner de façon à ce qu'ils ne touchent aucune pièce électrique ou métallique.
- Sécuriser le cordon d'alimentation et le câble de raccordement avec le collier.
- Fixer le cache des pièces électriques et le cache du robinet sur l'unité extérieure.

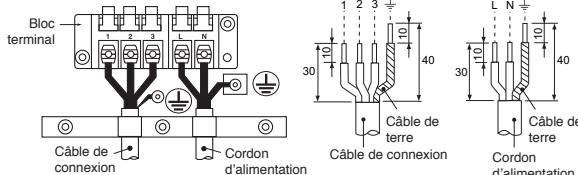
## Travaux Electriques

- 1. La tension d'alimentation doit être identique à la tension nominale du climatiseur.
- 2. Préparer la source d'alimentation pour un usage exclusif avec le climatiseur.

### NOTE

- Type de fil : H07RN-F ou 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> ou plus)

### Longueur de dénudation du câble de connexion



- \* Lorsqu'une unité multi-système extérieure est utilisée, veuillez vous reporter au manuel d'installation fourni avec le modèle concerné.

Modèle	Classe 18	Classe 22
Alimentation électrique	220 – 240 V Monophasé, 50Hz	220 V Monophasé, 60Hz
Intensité d'utilisation maximale	10,0A	13,5A
Intensité nominale du fusible et de la prise secteur		16A
Cordon d'alimentation	H07RN-F ou 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> ou plus)	

### ATTENTION

- Un mauvais câblage peut provoquer la brûlure de certaines parties électriques.
- Veiller à se conformer à la réglementation locale pour l'installation du câble entre l'unité intérieure et l'unité extérieure (taille du câble et méthode de câblage, etc.).
- Tous les câbles doivent être fermement connectés.
- Si le câblage est incomplet ou incorrect, il provoquera une étincelle ou de la fumée.
- Veillez à ce que le climatiseur dispose d'une alimentation électrique propre.
- 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.

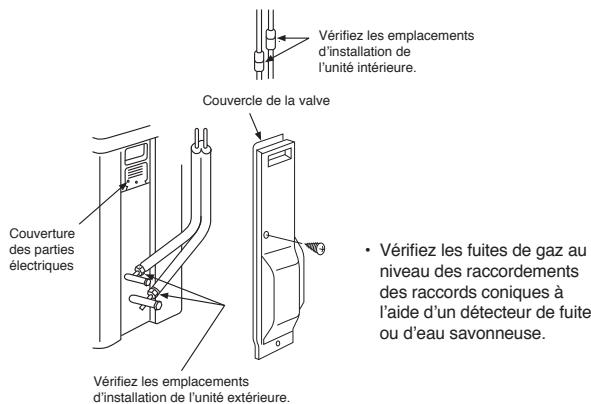
### NOTE

#### : Câble de connexion

- Type de fil : Plus de 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F ou 60245 IEC66) ou 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## AUTRES

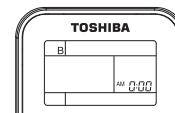
### Test de Fuite Gaz



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.



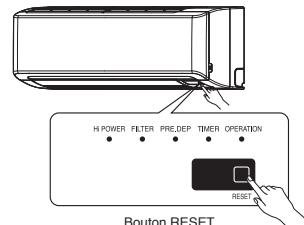
①



②

### Opération du Test

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



### Réglage de la Remise en Marche Automatique

Cet appareil est couplé 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

L'appareil est expédié avec la fonction de Remise en Marche Automatique réglée sur désactivée. L'activer si nécessaire.

### Comment régler la Remise en Marche Automatique

1. Maintenez la touche [RESET] de l'unité intérieure enfonce pendant trois secondes pour définir le mode. (On entend 3 bips et l'indicateur OPERATION clignote 5 fois/seconde pendant 5 secondes).
2. Maintenez la touche [RESET] de l'unité intérieure enfonce pendant 3 secondes pour annuler le mode. (On entend 3 bips mais l'indicateur OPERATION ne clignote pas)
  - Si le minuteur de marche (ON) ou d'arrêt (OFF) est sélectionné, la FONCTION DE REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE n'est pas activée.

- 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, vous pouvez empêcher l'actionnement intempestif d'une télécommande en lui affectant le réglage 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" disparaît et le climatiseur est arrêté. La télécommande B est mémorisée (Image ②).

# TOSHIBA

## INSTALLATION MANUAL AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)

ITALIANO



### Indoor unit

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series**  
**RAS-M24N3KV2 Series**

### Outdoor unit

**RAS-18, 22N3AV2 Series**  
**RAS-3M26UAV-E**  
**RAS-4M27UAV-E**  
**RAS-5M34UAV-E1**

<b>PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA .....</b>	1
<b>SCHEMA DI INSTALLAZIONE DELL' UNITÀ INTERNA E DELL' UNITÀ ESTERNA.....</b>	3
■ Componenti di Installazione Opzionali .....	3
<b>UNITÀ INTERNA .....</b>	4
■ Luogo per l'Installazione .....	4
■ Apertura di un Foro e Installazione della Lastra di Installazione.....	4
■ Collegamento dei Cavi.....	4
■ Come collegare il controller remoto per le operazioni di cablaggio .....	5
■ Installazione dei Tubi e del Tubo di Scarico.....	6
■ Installazione dell'Unità Interna.....	7
■ Scarico .....	7
<b>UNITÀ ESTERNA .....</b>	7
■ Luogo per l'Installazione .....	7
■ Precauzioni sull'installazione nelle regioni soggette a nevicate e basse temperature.....	7
■ Collegamento dei Tubi del Refrigerante.....	8
■ Evacuazione .....	8
■ Collegamento dei Cavi.....	8
■ Lavori Elettrici .....	9
<b>ALTRI .....</b>	9
■ Test per Perdite di Gas .....	9
■ Selezione A-B del telecomando .....	9
■ Funzionamento di Prova .....	9
■ Impostazione per la Rimessa in Funzione Automatica .....	9

# PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

- 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 di parti dell'apparecchio per utilizzo in esterni deve essere di tipo flessibile rivestito in policloroprene (H07RN-F) o 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> o più). (Verrà installato conformemente alle norme di cablaggio nazionali.)

### ATTENZIONE

### Installazione del climatizzatore con il nuovo refrigerante

#### • IL PRESENTE CLIMATIZZATORE UTILIZZA IL NUOVO REFRIGERANTE HFC (R410A) PER LA PROTEZIONE DELLO STRATO DI OZONO.

Il refrigerante R410A viene facilmente influenzato da impurità quali acqua, membrane ossidanti e oli, poiché la sua pressione è di circa 1,6 volte superiore a quella del refrigerante R22. Per questo, adottando il nuovo refrigerante, occorre cambiare l'olio refrigerante per macchine. Durante l'installazione, si consiglia di accertarsi che acqua, polvere, il refrigerante utilizzato in precedenza o l'olio refrigerante non entrino nel ciclo di refrigerazione del climatizzatore con il nuovo refrigerante. Per evitare di mischiare il refrigerante con l'olio refrigerante, le dimensioni delle sezioni di collegamento della porta di caricamento dell'unità principale o degli strumenti di installazione sono diverse da quelle dei refrigeranti convenzionali. Per il collegamento dei tubi, utilizzare tubi nuovi e puliti con alta resistenza alla pressione. Questi tubi sono stati realizzati specificamente per l'R410A, onde evitare l'entrata di acqua e polvere. In particolare, si consiglia di non utilizzare tubi già esistenti, poiché contengono impurità e presentano problemi di resistenza alla pressione.

### 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 (R410A) A CONATTO 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 midificare mai questo apparecchio staccando una qualsiasi delle sue protezioni di sicurezza o effettuando il bypass di uno qualsiasi degli interruttori interbloccati di sicurezza.
- Esigere lo svolgimento dei lavori di installazione da parte del punto vendita al dettaglio o dei distributori professionali utilizzati. L'installazione da parte dell'utente può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi, a causa di procedure di installazione svolte in maniera errata.
- È necessario utilizzare strumenti e componenti di tubi specifici per il R410A, oltre che svolgere i lavori di installazione in conformità con il manuale. Il refrigerante HFC R410A ha una pressione 1,6 volte maggiore rispetto al refrigerante tradizionale (R22). Utilizzare i componenti dei tubi specificati e assicurarsi che l'installazione venga eseguita in maniera corretta, al fine di evitare eventuali danni e/o lesioni, oltre che perdite d'acqua, scosse elettriche e incendi.
- Accertarsi di installare l'unità in un luogo in grado di sopportarne il peso. In caso contrario, o se l'unità viene installata in maniera errata, potrebbe cadere e causare lesioni.
- I lavori elettrici devono essere eseguiti da un elettrotecnico qualificato, in conformità con le normative vigenti in materia di lavori di installazione, le disposizioni sui cablaggi interni e il manuale. È necessario usare un circuito dedicato e la tensione nominale. Un'alimentazione insufficiente o un'installazione errata possono causare scosse elettriche o incendi.
- Usare un cavo isolato per collegare i fili nelle unità interne/esterne. Non sono consentiti collegamenti centrali, a cavo unico e trecciole. Il collegamento o fissaggio errato può causare un incendio.
- Il cablaggio tra l'unità interna e le unità esterne deve essere adeguatamente modellato, al fine di poter inserire il coperchio in maniera salda. L'installazione errata del coperchio può causare maggiore calore, incendi o scosse elettriche nella zona dei morsetti.
- Accertarsi di utilizzare esclusivamente gli accessori approvati o i componenti specificati. La mancata osservanza di questa indicazione può causare la caduta dell'unità, perdite d'acqua, incendi o scosse elettriche.
- Una volta terminato il lavoro di installazione, verificare l'assenza di perdite di gas refrigerante. In caso di perdite di gas dal condotto all'interno della stanza e di riscaldamento del refrigerante da parte di fiamme o altro proveniente da ventilatori, stufe o cucine a gas, potrebbe venire generato del gas velenoso.
- Accertarsi che l'impianto sia dotato di una messa a terra adeguata. Non collegare la messa a terra a un tubo di gas, condotto dell'acqua, asta parafulmini o linea telefonica. Un lavoro errato di messa a terra può essere causa di scosse elettriche.
- Non installare l'unità nei luoghi in cui si possono verificare perdite di gas infiammabile. Le perdite o l'accumulo di gas intorno all'unità possono causare degli incendi.
- Non scegliere un luogo per l'installazione soggetto a livelli eccessivi di acqua o umidità, come i bagni. Il deterioramento dell'isolamento può essere causa di scosse elettriche o incendi.
- I lavori di installazione devono essere svolti in conformità con le istruzioni contenute in questo manuale. Un'installazione errata può essere causa di perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi. Verificare le voci seguenti prima di utilizzare l'unità.
  - Accertarsi che i raccordi delle tubazioni siano posizionati adeguatamente e privi di perdite.
  - Verificare che la valvola di servizio sia aperta. Se è chiusa, può causare una pressione eccessiva e danni al compressore. Allo stesso tempo, le perdite nel raccordo possono causare aspirazione d'aria e sovrappressione, con conseguenti danni dell'unità o lesioni.
- Durante il funzionamento "pump down", accertarsi di arrestare l'unità del compressore prima di togliere il tubo refrigerante. Se si toglie quest'ultimo quando il compressore è in funzione con la valvola di servizio aperta, possono verificarsi aspirazione d'aria e sovrappressione, con conseguenti danni dell'unità o lesioni.
- Non apportare modifiche al cavo di alimentazione, collegare il cavo al centro o usare prolunghe a prese multiple. La mancata osservanza di questa indicazione può causare guasti ai contatti e all'isolamento o corrente eccessiva, con conseguenti incendi o scosse elettriche.
- L'apparecchio deve essere installato secondo le norme vigenti sugli impianti elettrici.  
Se si rilevano dei danni, non installare l'unità. Contattare immediatamente il 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.

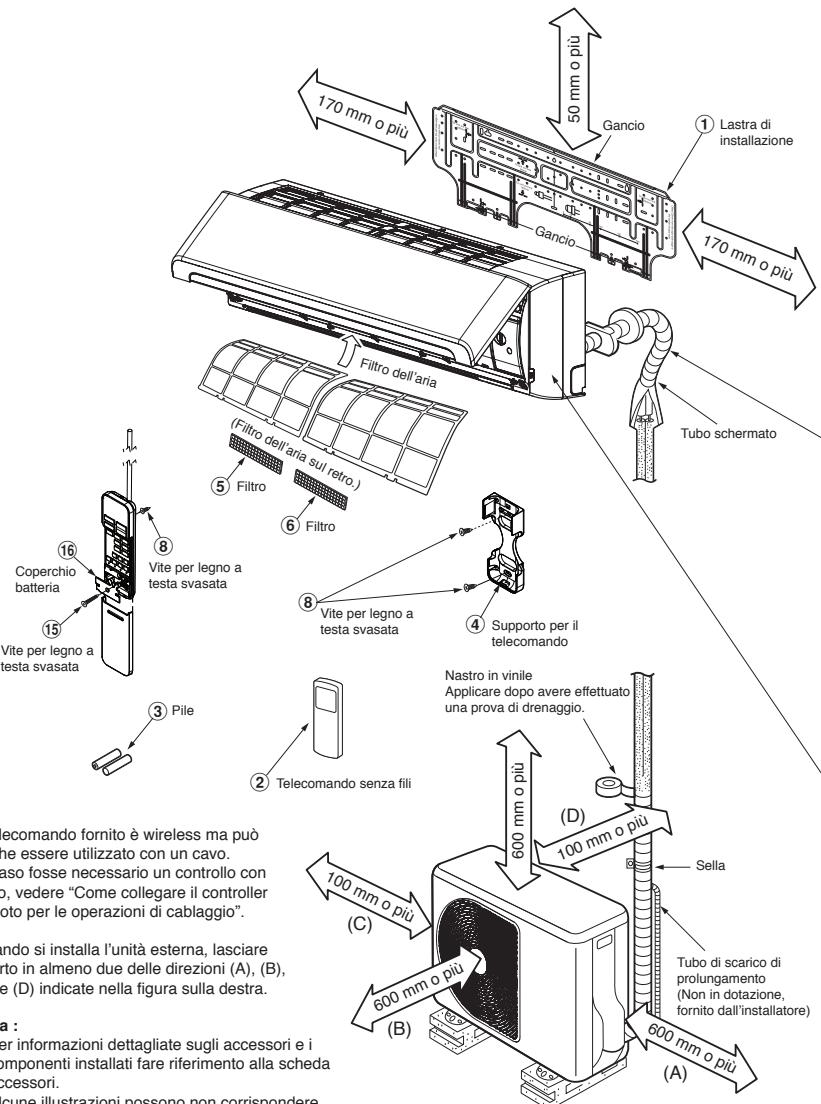
## ATTENZIONE

- 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'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.
- Leggere attentamente questo manuale prima di installare l'unità. Esso contiene delle ulteriori istruzioni importanti sulla corretta esecuzione dell'installazione.
- Collegare l'apparecchio all'alimentazione principale per mezzo di un interruttore di circuito, a seconda del luogo di installazione dell'unità. La mancata osservanza di questa indicazione può essere causa di scosse elettriche.
- Seguire le istruzioni contenute in questo manuale di installazione, al fine di sistemare correttamente i tubi per il drenaggio dell'unità. Accertarsi che l'acqua drenata sia scaricata. Un drenaggio errato può causare perdite d'acqua con conseguenti danni ai mobili.
- Serrare la vite svassata con una chiave torsiommetrica in base al metodo indicato. Non applicare una coppia eccessiva, in quanto la vite potrebbe rompersi dopo un periodo di utilizzo prolungato e causare perdite di refrigerante.
- Indossare dei guanti (pesanti, ad esempio in cotone) per eseguire il lavoro di installazione. La mancata osservanza di questa indicazione può essere causa di lesioni personali quando si maneggiano componenti dagli spigli affilati.
- Non toccare la parte della presa d'aria o le alette in alluminio dell'unità esterna, al fine di evitare lesioni.
- Non installare l'unità esterna in un luogo in cui dei piccoli animali possono fare il proprio nido. Tali animali potrebbero entrare in contatto con i componenti elettrici interni, causando guasti o fiamme.
- Chiedere all'utente di mantenere la zona circostante l'unità pulita e ordinata.
- Accertarsi di provare l'unità al termine dell'installazione, e spiegare al cliente come utilizzarla e mantenerla in conformità con il manuale. Chiedere al cliente di tenere il manuale di funzionamento assieme a quello di installazione.
- Il produttore rifiuta qualsiasi responsabilità per eventuali danni causati dall'inosservanza delle istruzioni fornite in questo manuale.

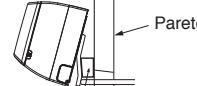
## OBBLIGO DI COMUNICAZIONE AL FORNITORE DI ENERGIA LOCALE

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.

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

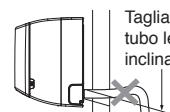


Per i tubi a sinistra sul retro e a sinistra



Inserire il cuscinetto tra l'unità interna e la parete e inclinare l'unità interna per un funzionamento più efficiente.

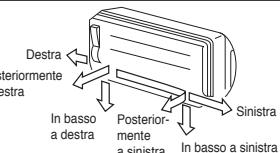
Non far allentare il tubo di scarico.



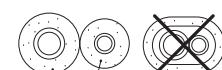
Tagliare il foro per il tubo leggermente inclinato.

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

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



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



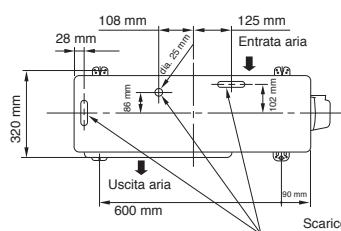
Poliethylene espanso resistente al calore dallo spessore di 8 mm

## Componenti di Installazione Opzionali

Codice parte	Nome della partì	Quantità
(A)	Tubo di raffreddamento Lato liquido : dia. 6,35 mm Lato gas : dia. 12,70 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 dia. 8 o dia. 10 mm.
- Se è necessario scaricare l'acqua di sbirramento, applicare il rubinetto di scarico (9) e i tappi a tenuta idraulica (10) alla piastra inferiore dell'unità esterna prima dell'installazione.



\* La valvola di scolo e il rivestimento impermeabile sono inclusi nell'unità esterna.

\* Quando si utilizza un'unità esterna multisistema, fare riferimento al manuale di installazione fornito con il relativo modello.

# UNITÀ INTERNA

## Luogo per l'Installazione

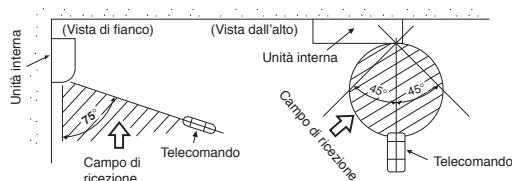
- Un luogo che consente di lasciare spazio attorno all'unità interna come mostrato nello schema
- Un luogo in cui non ci siano ostacoli vicino all'apertura di entrata e all'apertura di uscita dell'aria
- Un luogo che consente una facile installazione dei tubi da collegare all'unità esterna
- Un luogo che consente l'apertura del pannello anteriore
- L'unità interna deve essere installata in modo che la sua parte superiore si trovi ad almeno 2 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

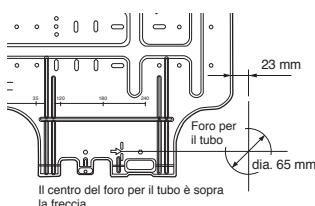
- Un luogo in cui non ci siano ostacoli come tendaggi che possano bloccare il segnale dal telecomando
- Non collocare il telecomando in luoghi esposti alla luce solare diretta o vicino a fonti di calore, come stufe.
- Tenere il telecomando ad almeno 1 m di distanza dal televisore o dall'apparecchio stereo 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

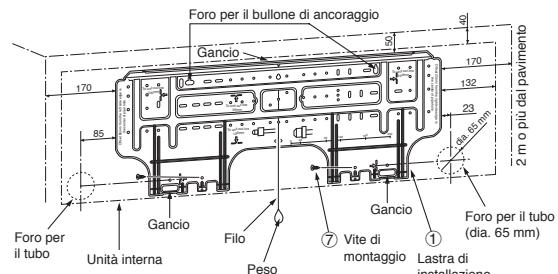


1. Dopo aver determinato la posizione del foro per il tubo con la lastra di installazione (→), trapanare il foro per il tubo (dia. 65 mm) con una leggera inclinazione a scendere verso l'esterno.

### 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

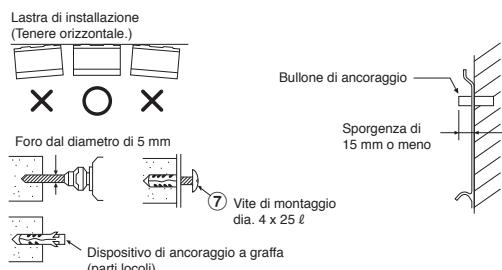


### Quando la lastra di installazione viene installata direttamente sulla parete

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 sulla parete.

### ATTENZIONE

Quando si installa la lastra di installazione con la vite 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 grappa per le viti adatte di montaggio ⑦.

### NOTA

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

## Collegamento dei Cavi

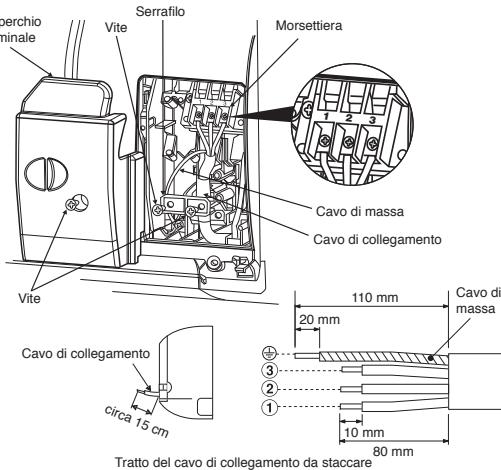
### Come collegare il cavo di collegamento

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

1. Rimuovere la griglia della presa d'aria.  
Sollevare verso l'alto la griglia della presa d'aria e tirarla a sé.
2. Rimuovere il coperchio dei terminali e il serrafilo.
3. Inserire il cavo di collegamento (secondo la norma locale) nel foro per il tubo sulla parete.
4. Estrarre il cavo di collegamento attraverso l'apposita feritoia sul pannello posteriore in modo che sporga anteriormente per circa 15 cm.
5. Inserire il cavo di collegamento completamente nella morsettiera e fissarlo saldamente con la vite.
6. Serrare bene ma non più di 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
7. Fissare il cavo di collegamento con il serrafilo.
8. Fissare sull'apparecchio esterno il coperchio del terminale, la bussola della piastra posteriore e la griglia della presa d'aria.

## ATTENZIONE

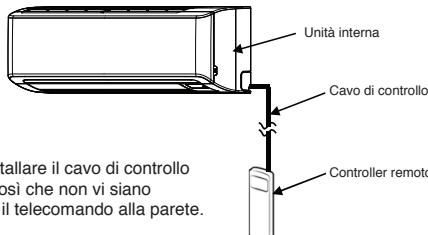
- Fare riferimento allo schema del sistema di collegamento dei fili indicato all'interno del pannello anteriore.
- Controllare le norme locali sugli impianti elettrici ed eventuali altre istruzioni o limitazioni specifiche per il collegamento dei cavi.



## NOTA

- Usare esclusivamente fili a treccia.
- Tipo filo : Superiore 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F o 60245 IEC66) o 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

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

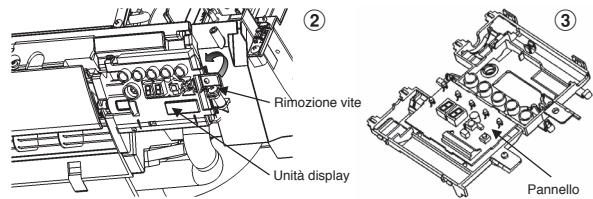
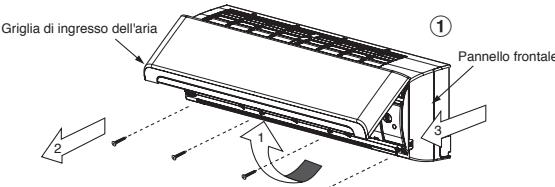


## ATTENZIONE

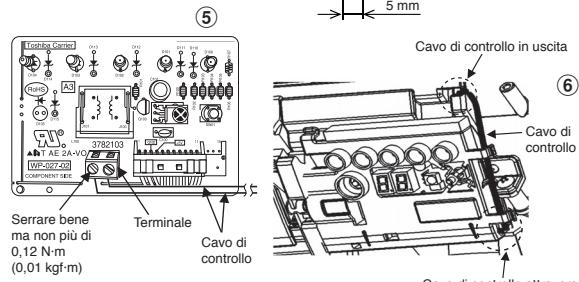
- Assicurarsi di installare il cavo di controllo lungo la parete così che non vi siano fessure e fissare il telecomando alla parete.

## Per unità interne

- Aprire sopra la griglia di ingresso.
- Rimuovere in modo sicuro quattro viti nel pannello frontale.
- Aprire leggermente la parte inferiore del pannello frontale, quindi spingere verso di sé la parte superiore del pannello frontale per rimuoverla dalla piastra posteriore, come mostrato in figura ①.
- Dopo aver rimosso il pannello frontale, rimuovere le viti e l'unità Display dall'unità come mostrato in figura ②, quindi aprire il coperchio frontale dell'unità Display come mostrato in figura ③.
- Regolare il cavo di controllo secondo le specifiche, come mostrato in figura ④.
- Collegare in modo sicuro il cavo di controllo al terminale del pannello dell'unità Display come mostrato in figura ⑤ (serrare bene ma non più di 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
- Posizionare il cavo di controllo all'interno della fessura sul coperchio frontale dell'unità Display, quindi riassemblare il Display con la struttura principale seguendo il procedimento inverso di figura ② e ③. Assicurarsi che il cavo di controllo non sia schiacciato dal coperchio posteriore e frontale dell'unità Display.
- 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 ⑥.
- Riassemblare l'unità interna seguendo il processo inverso da 1 a 3.



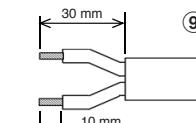
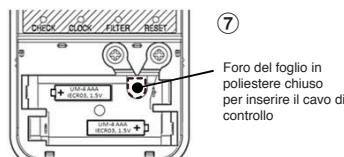
\* Dimensione cavo 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Diametro esterno non più di 4,7 mm, lunghezza cavo di controllo inferiore a 30 m.



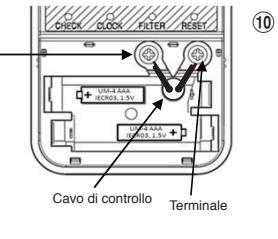
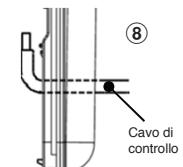
IT

## Per il telecomando

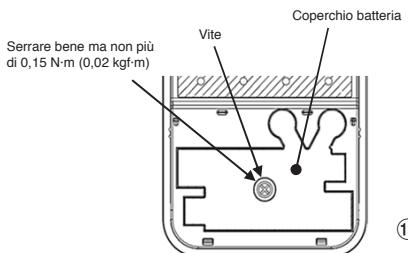
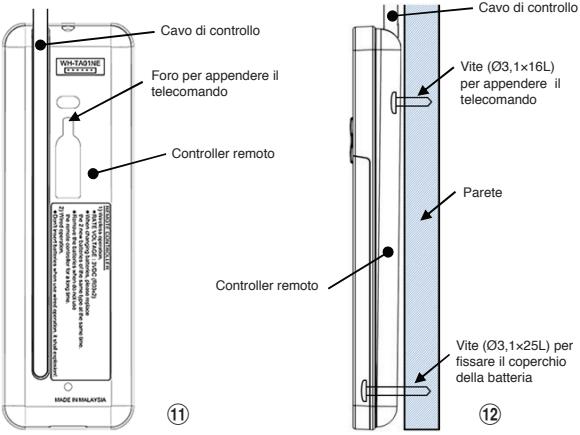
- Rimuovere il coperchio del telecomando facendolo scorrere verso il basso.
- Se sono presenti batterie, rimuoverle. L'utilizzo del controller del cavo e delle batterie insieme potrebbe causare l'esplosione delle batterie.
- Realizzare un foro per inserire il cavo di controllo utilizzando un cacciavite per rompere il foglio in poliestere come mostrato in figura ⑦.
- Inserire il cavo di controllo dalla parte posteriore del telecomando, come mostrato in figura ⑧.
- Fissare il cavo di controllo (come da figura ⑨ e ⑩) al terminale con le vite fornite (serrare bene ma non più di 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
- Posizionare il cavo di controllo attraverso la condutture nella parte posteriore del telecomando, come mostrato in figura ⑪.
- Fissare le viti fornite (Ø3,1×16L) al muro per appendere il telecomando, come mostrato in figura ⑫.
- Segnare e regolare il foro per il fissaggio al di sotto delle viti (Ø3,1×25L), come mostrato in figura ⑬.
- 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 ⑯ (serrare bene ma non più di 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
- Riassemblare il coperchio del telecomando.



\* Dimensione cavo 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Diametro esterno non più di 4,7 mm, lunghezza cavo di controllo inferiore a 30 m.



Serrare bene ma non più di 0,25 N·m (0,03 kgf·m)



- \*Nota :**
- Si consiglia di utilizzare un cavo in piombo a doppio isolamento per collegare il telecomando e il condizionatore.
  - Per le operazioni di cablaggio, 1 telecomando può controllare solo 1 unità esterna.
  - 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.

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

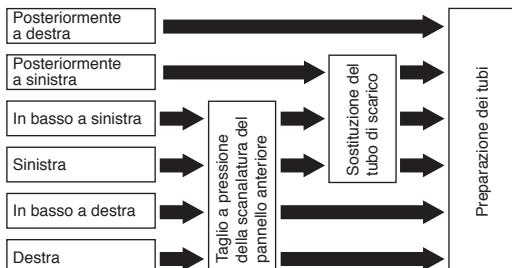
- Per inserire la griglia della presa d'aria, eseguire al contrario le operazioni effettuate per rimuoverla.



## 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

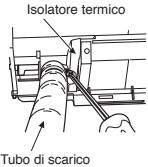
Con un paio di tenaglie intagliare una fessura sul lato sinistro o destro del pannello anteriore per il collegamento sinistro o destro e un'asola sul lato inferiore sinistro o destro del pannello anteriore per il collegamento inferiore sinistro o destro.

### 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.

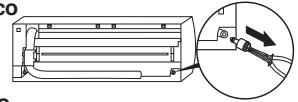
## Rimozione del tubo di scarico

- 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.



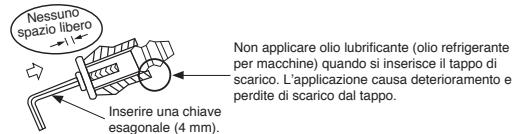
## Rimozione del tappo di scarico

Afferrare il tappo con delle pinze ad ago e tirarlo.



## Fissaggio del tappo di scarico

- Inserire la chiave esagonale (4 mm) in una testa centrale.
- Inserire saldamente il tappo di scarico.



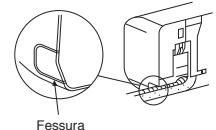
Non applicare olio lubrificante (olio refrigerante per macchine) quando si inserisce il tappo di scarico. L'applicazione causa deterioramento e perdite di scarico dal tappo.

## ATTENZIONE

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

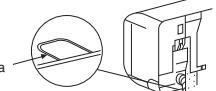
### In caso di collegamento dei tubi a destra o a sinistra

- 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.

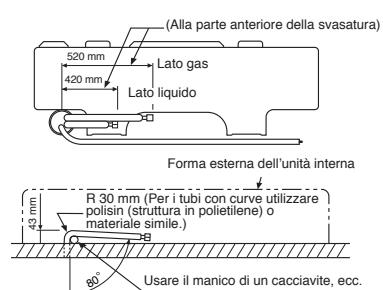


### Giunzione a sinistra con i tubi

- Piegare 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 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)



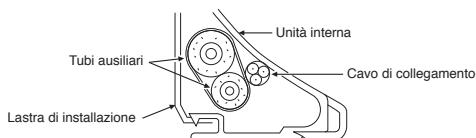
## NOTA

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

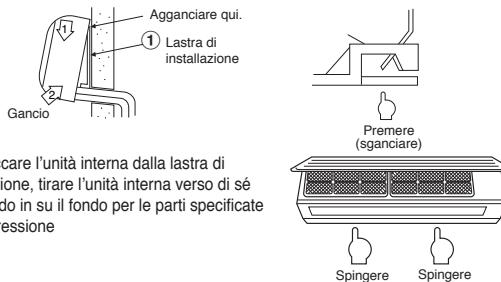
- Fasciare strettamente i tubi ausiliari (due) e il cavo di collegamento con il nastro di rivestimento. Nel caso di tubi sinistrorsi e di tubi sinistrorsi posteriori, fasciare soltanto i tubi ausiliari (due) con il nastro di rivestimento.



- 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

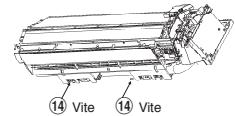
- Far passare il tubo attraverso il foro nella parete e agganciare l'unità interna ai ganci superiori sulla lastra di installazione.
- Far oscillare l'unità interna a destra e a sinistra per verificare che essa sia agganciata saldamente alla lastra di installazione.
- Tenendo premuta l'unità interna 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 ⑯ in dotazione, per fissare l'unità e la lastra.

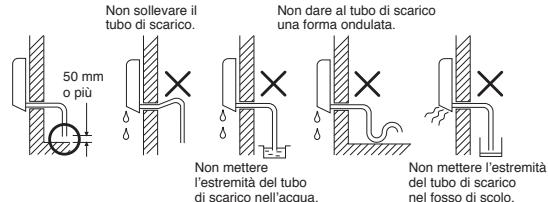


## Scarico

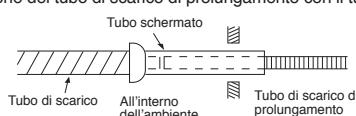
- Disporre il tubo di scarico inclinato in giù.

### NOTA

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



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

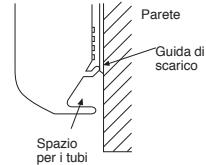


## ATTENZIONE

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 massima consentita del tubo di collegamento è di 20 m.
- Se la lunghezza della tubazione di collegamento non supera i 15 m, non è necessario aggiungere del refrigerante.
- Occorre invece aggiungere 20 g di refrigerante per metro di tubazione di collegamento aggiunta qualora la sua lunghezza sia compresa tra i 16 m e i 20 m.
- L'altezza massima consentita è di 10 m.
- Un luogo in cui l'acqua di scarico non crei alcuni problemi

### 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 accastellamento.

## ATTENZIONE

- Installare l'unità esterna in un luogo privo di ostruzioni vicino alla presa o uscita dell'aria.
- Quando si installa l'unità esterna in un luogo costantemente esposto a venti forti, come una zona costiera o un piano alto di un edificio, accertarsi che la ventola funzioni correttamente per mezzo di un condotto di protezione o una protezione dal vento.
- In particolare, nelle zone ventose installare l'unità in maniera da evitare l'entrata del vento.
- L'installazione nei seguenti luoghi può causare dei problemi. Non installare l'unità in questi posti.
  - Luoghi pieni di olio per macchine.
  - Luoghi salini come le zone costiere.
  - Luoghi pieni di gas solforato.
  - Luoghi soggetti alla generazione di onde in alta frequenza, ad esempio per mezzo di apparecchi radio, saldatrici e apparecchiature mediche.



# Collegamento dei Tubi del Refrigerante

## Svasatura

- Tagliare il tubo con un tagliatubi.

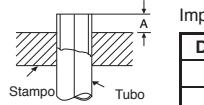


- Inserire nel tubo un dado svasato, quindi effettuarne la svasatura.

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

Rigido (tipo a frizione)

Diametro esterno del tubo in rame	Strumento R410A utilizzato	Strumento convenzionale utilizzato
Ø6,35	0 a 0,5	1,0 a 1,5
Ø12,70	0 a 0,5	1,0 a 1,5

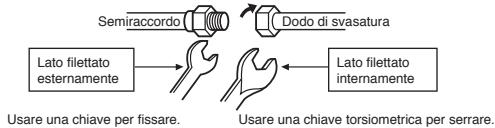


Imperial (dato ad alette)

Diametro esterno del tubo in rame	R410A
Ø6,35	1,5 a 2,0
Ø12,70	2,0 a 2,5

## 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

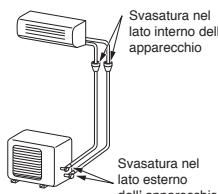
Non serrare esercitando una forza. Eccessiva, altrimenti il dado potrebbe rompersi a seconda delle condizioni di installazione.

(Unità : N·m)

Diametro esterno del tubo in rame	Coppia di serraggio
Ø6,35 mm	14 a 18 (1,4 a 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 a 62 (5,0 a 6,2 kgf·m)

### Coppia di serraggio per il collegamento del tubo svasato

La pressione del R410A è superiore a quella del R22 (circa 1,6 volte di più). È quindi necessario serrare in maniera ferma i tubi svasati che collegano l'unità esterna e quella interna secondo la coppia specificata, e utilizzando una chiave torsiometrica. In caso di collegamento errato dei tubi svasati, potrebbero verificarsi perdite di gas e problemi al ciclo di refrigerazione.



## Evacuazione

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

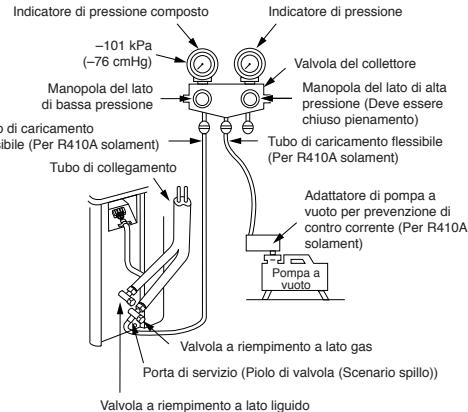
### EVACUAZIONE DELL'ARIA

Aspirare l'aria presente nei raccordi e nell'unità interna per mezzo di una pompa a vuoto. Non utilizzare il refrigerante nell'unità esterna. Per informazioni dettagliate, consultare il manuale della pompa a vuoto.

## Uso della pompa a vuoto

Accertarsi di utilizzare una pompa a vuoto dotata della funzione di prevenzione della corrente, cosicché l'olio presente all'interno della pompa non rifluisca nei tubi del climatizzatore al momento dell'arresto della pompa. (se l'olio presente all'interno della pompa entra nel condizionatore che utilizza R410A, potrebbero verificarsi dei problemi al ciclo di refrigerazione).

- Collegare il tubo di caricamento flessibile dalla valvola del collettore alla porta di servizio della valvola a riempimento a lato gas.
- Collegare il tubo di caricamento flessibile alla porta di servizio a vuoto.
- Aprire completamente la manopola per la regolazione della pressione situata a lato della valvola a pressione del collettore.
- 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).
- Chiudere la manopola posta sul lato della pressione bassa della valvola a pressione del collettore.
- Aprire completamente il gambo delle valvole (di entrambi i lati gas e liquido).
- Rimuovere dalla porta di servizio i tubi di caricamento flessibili.
- Stringere saldamente i cappucci delle valvole.



## ATTENZIONE

### DURANTE L'INSTALLAZIONE DEI TUBI TENERE PRESENTI 5 PUNTI FONDAMENTALI.

- Eliminare la polvere e l'umidità (all'interno dei tubi di collegamento).
- Stringere le giunzioni (far i tubi e l'unità).
- Far uscire l'aria nei tubi di collegamento usando la POMPA A VUOTO.
- Verificare che non ci siano perdite di gas (punti di giunzione).
- Assicurarsi di aprire completamente le valvole imballate prima del funzionamento.

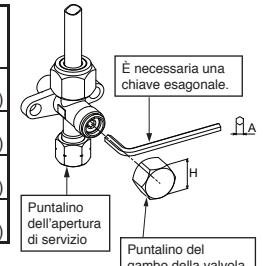
## Precauzioni nel maneggio delle valvole compatte

- 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 gamba della valvola	H17 - H19	14~18 N·m (da 1,4 a 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (da 3,3 a 4,2 kgf·m)
Puntalino dell'apertura di servizio	H14	8~12 N·m (da 0,8 a 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (da 1,4 a 1,8 kgf·m)



## Collegamento dei Cavi

- Togliere il coperchio della valvola, il coperchio dei componenti elettrici e il serrafilo dall'unità esterna.
- Collegare il cavo di connessione al morsetto come indicato dai numeri corrispondenti presenti nella morsettiera dell'unità esterna e interna.
- Inserire il cavo di alimentazione e quello di collegamento completamente nella morsettiera e assicurarli in maniera ferma con delle viti.
- Utilizzare nel nastro in vinile, ecc. per isolare i fili non utilizzati. Sistemarli in maniera che non tocchino i componenti elettrici o metallici.
- Assicurare il cavo di alimentazione e quello di collegamento con il serrafilo.
- Inserire il coperchio dei componenti elettrici e il coperchio della valvola nell'unità esterna.

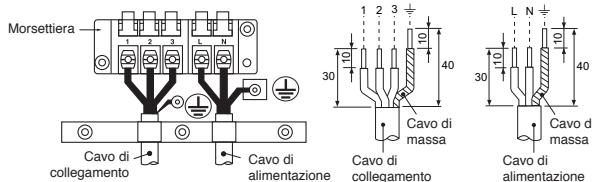
## Lavori Elettrici

- La tensione della fonte di alimentazione deve essere uguale a quella nominale del condizionatore d'aria.
- Preparare la fonte di alimentazione per l'uso esclusivo da parte del condizionatore d'aria.

### NOTA

- Tipo filo : H07RN-F o 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> o più)

### Tratto del cavo di collegamento da staccare



- Quando si utilizza un'unità esterna multisistema, fare riferimento al manuale di installazione fornito con il relativo modello.

Modello	Classe 18	Classe 22
Alimentazione	50Hz, 220 – 240 V Monofase 60Hz, 220 V Monofase	
Corrente massima	10,0A	13,5A
Amperaggio presa e fusibile		16A
Cavo di alimentazione	H07RN-F o 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> o più)	

### ATTENZIONE

- Collegamenti errati dei cavi possono causare la bruciatura di alcune parti elettriche.
- Accertarsi di osservare le disposizioni locali in merito al filo che va dall'unità interna a quella esterna (dimensioni, metodo di cablaggio, ecc.).
- Ogni filo deve essere collegato saldamente.
- Se il cablaggio viene eseguito in modo errato o incompleto, potrà causare combustione o fumo.
- Preparare l'alimentazione per l'uso esclusivo del condizionatore d'aria.
- 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 abbia una distanza tra i contatti di almeno 3 mm.

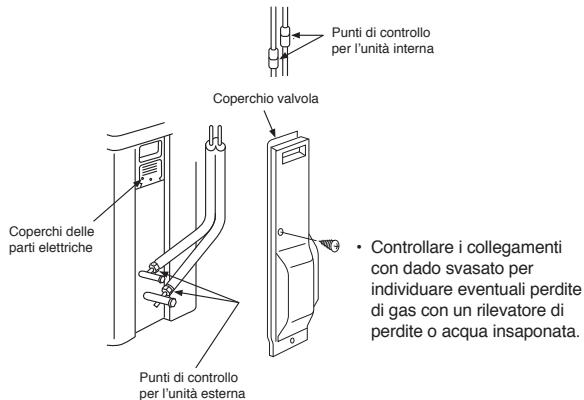
### NOTA

#### : Cavo di collegamento

- Tipo filo : Superiore 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F o 60245 IEC66) o 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## ALTRI

### Test per Perdite di Gas



### 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 uno dei telecomandi in posizione 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

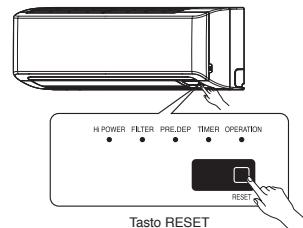
- Premere il tasto [RESET] dell'unità interna per ACCENDERE il condizionatore.
- Puntare il telecomando verso l'unità interna.
- Premere e tenere premuto il tasto [CHECK] del telecomando con la punta di una matita. Sul display verrà visualizzato "00" (Immagine ①).
- Premere [MODE] contemporaneamente 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 : 1. Ripetere il punto precedente per impostare nuovamente il telecomando su A.  
2. L'indicazione "A" non viene mai visualizzata sul display.  
3. 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 per la Rimessa in Funzione Automatica

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 dalla fabbrica con la funzione di rimessa in funzione automatica nello stato di disattivazione. Attivarla se necessario.

#### Per impostare la rimessa in funzione automatica

- Premere e tenere premuto per 3 secondi il tasto [RESET] dell'unità interna, per impostare il funzionamento (si udrono 3 bip e la spia OPERATION lampeggerà per 5 volte/secondo per 5 secondi)
- Premere e tenere premuto per 3 secondi il tasto [RESET] dell'unità interna, per annullare il funzionamento (si udrono 3 bip ma la spia OPERATION non lampeggerà)
  - Sia quando il timer è impostato su ON (Acceso) sia quando è su OFF (Spento), la FUNZIONE RIAVVIO AUTOMATICO non si attiva.

# TOSHIBA

## INSTALLATION MANUAL AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)

DEUTSCH



### Indoor unit

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series**  
**RAS-M24N3KV2 Series**

### Outdoor unit

**RAS-18, 22N3AV2 Series**  
**RAS-3M26UAV-E**  
**RAS-4M27UAV-E**  
**RAS-5M34UAV-E1**

<b>SICHERHEITSVORKEHRUNGEN .....</b>	1
<b>EINBAUZEICHNUNGEN FÜR INNEN- UND AUSSENGERÄT .....</b>	3
■ Zusätzlich erhältliche Installationsteile .....	3
<b>INNENGERÄT .....</b>	4
■ Aufstellungsort .....	4
■ Mauerdurchbruch und Befestigung der Montageplatte .....	4
■ Kabelanschlüsse .....	4
■ Verbindung der Fernbedienung zur Funktion per Kabelanschluss .....	5
■ Installation von Leitungen und Kondensatschlauch .....	6
■ Einbau des Innengeräts .....	7
■ Entwässerung .....	7
<b>AUSSENGERÄT .....</b>	7
■ Aufstellungsort .....	7
■ Vorsichtsmaßnahmen beim Einbau in Regionen mit Schneefall und kalten Temperaturen .....	7
■ Anschluß der Kühlmittelleitungen .....	8
■ Entleeren .....	8
■ Kabelanschlüsse .....	8
■ Elektrische Anschlüsse .....	9
<b>SONSTIGES .....</b>	9
■ Überprüfung auf Gas-Undichtigkeit .....	9
■ Fernbedienung A-B Wahl .....	9
■ Probelauf .....	9
■ Automatische Wiedereinschaltung .....	9

# SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

- 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 (\*) oder Sachschäden (\*\*) 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

Stromversorgungskabel für das Außengerät müssen für den Einsatz im Freien zumindest mit einer Isolierung aus polychloropren ummantelt sein (design H07RN-F) bzw. die Norm 60245 IEC66 erfüllen (1,5 mm<sup>2</sup> oder mehr). (Die Installation muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften zur Installation elektrischer Geräte erfolgen.)

### VORSICHT

### Installation einer Klimaanlage mit neuartigem Kühlmittel

- IN DIESER KLIMAANLAGE WIRD DAS NEUARTIGE HFC-KÜHLMITTEL (R410A) VERWENDET, DAS DIE OZONSCHICHT NICHT SCHÄDIGT.
- Das Kühlmittel R410A ist anfällig für Verunreinigungen durch Wasser, Membranoxidation und Öle, da der Druck des Kühlmittels R410A etwa das 1,6fache des Drucks beim Kühlmittel R22 beträgt. Zusammen mit dem neuen Kühlmittel wird nun auch ein anderes Kälteanlagenöl verwendet. Achten Sie bei der Installation deshalb darauf, daß kein Wasser, Staub, altes Kühlmittel oder altes Kälteanlagenöl in den Kühlkreislauf der Klimaanlage mit dem neuen Kühlmittel gerät.
- Damit es nicht zu einer Vermischung von Kühlmittel und Kälteanlagenöl kommt, haben die Anschlüsse an den Einfüllöffnungen des Hauptgeräts bzw. die Installationswerkzeuge eine andere Größe als bei herkömmlichen Kühlmitteln. Verwenden Sie für die Anschlußleitungen neues Spezialleitungsmaterial für R410A, das frei von Verunreinigungen ist und hohem Druck standhält, so daß Wasser oder Staub nicht eindringen können. Verwenden Sie auch nicht die vorhandenen Leitungen, da diese nicht auf den höheren Druck ausgelegt sind und Verunreinigungen enthalten können.

### GEFAHR

- DIESES GERÄT IST NUR ZUR VERWENDUNG DURCH HIERZU BEFUGTE PERSONEN BESTIMMT.
- VOR ARBEITEN AN DER ANLAGE IST UNBEDINGT DIE STROMZUFUHR ZU UNTERBRECHEN. VERGEWISSEN 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.
- VERGEWISSEN 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 (R410A) 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 GESENDSCHÄDLICHE SUBSTANZEN.

DE

## WARNUNG

- Dieses Gerät darf niemals so modifiziert werden, daß die Sicherheitseinrichtungen durch Verändern der Sperrschealter deaktiviert werden.
- Mit dem Einbau muss der Lieferant oder ein qualifizierter Handwerker beauftragt werden. Selbsteinbau kann zu undichten Wasserleitungen, Stromschlägen oder Bränden führen.
- Die vorgeschriebenen Werkzeuge und Rohrleitungsteile für das Modell R410A sind erforderlich, und der Einbau muss gemäß dieser Anleitung erfolgen. Das HFC Kühlmittel R410A hat einen gegenüber dem konventionellen Kühlmittel R22 um das 1,6-fache höheren Druck. Verwenden Sie die vorgeschriebenen Rohrleitungsteile und sorgen Sie für den korrekten Einbau, um Verletzungen und/oder Sachschäden zu vermeiden. So vermeiden Sie Wasseraustritt, Stromschläge und Brände.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät an einer für dessen Gewicht ausreichend tragfähigen Konstruktion montiert wird. Wird das Gerät an einer nicht ausreichend tragfähigen Unterkonstruktion oder sonstwie falsch montiert, kann es herabstürzen und Verletzungen verursachen.
- Die elektrischen Anschlüsse müssen von einem qualifizierten Handwerker in Übereinstimmung mit den geltenden gesetzlichen und fachlichen Vorschriften und dieser Einbauanleitung durchgeführt werden. Ein eigener Stromkreis mit dem Gerät entsprechenden Spannung ist erforderlich. Zu schwache Leitungen, unzureichende Stromversorgung und fehlerhafter Anschluss können zu Stromschlägen und Bränden führen.
- Verwenden Sie zur Verbindung der Anschlüsse der Innen- und Außenmodule vorschriftsmäßig isolierte Kabel. Anschlüsse mit Zwischenverbindungen, Litzendrähten und Einzeldrähten sind dafür nicht erlaubt. Fehlerhafter Anschluss oder fehlerhafte Verlegung können zu Bränden führen.
- Die Verkabelung zwischen den Innen- und Außenmodulen muss so verlegt werden, dass sich die Gerätedeckel problemlos schließen lassen. Falsche Installation der Deckel kann zu Überhitzung, Bränden oder Stromschlägen im Bereich der Anschlussklemmen führen.
- Verwenden Sie ausschließlich das zugelassene Zubehör und die vorgeschriebenen Teile. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zum Ausfall der Anlage, Wasseraustritt oder Stromschlägen führen.
- Nach Abschluss der Einbauarbeiten ist die Dichtigkeit des Kühlmittelkreislaufs zu prüfen. Tritt Kühlmittel in einem geschlossenen Raum aus und kommt es mit einer Wärmequelle in Berührung, z.B. Heizlüfter oder Küchenherd, entstehen giftige Gase.
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage ordnungsgemäß geerdet ist. Der Erdungsleiter darf nicht an einem Gasrohr, einer Wasserleitung, einem Blitzableiter oder einer Telefonleitungs-Erdung angeklemmt werden. Unsachgemäße Erdung kann zu Stromschlägen führen.
- Das Gerät darf nicht an Stellen eingebaut werden, an denen brennbares Gas austreten könnte. Eine Ansammlung brennbarer Gases in der Umgebung des Gerätes kann zu einem Brand oder einer Explosion führen.
- Das Gerät darf nicht in Feucht- oder Nassräumen wie Badezimmern oder Waschküchen eingebaut werden. Schäden an der elektrischen Isolierung könnten zu Stromschlägen oder Bränden führen.
- Der Einbau muss gemäß den Vorschriften dieser Einbauanleitung erfolgen. Unsachgemäßer Einbau kann zu Wasseraustritt, Stromschlägen und Bränden führen. Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts die folgenden Punkte:
  - Die Rohrleitungen müssen sinnvoll verlegt und dicht sein.
  - Der Betriebshahn muss offen sein. Bei geschlossenem Hahn droht Überdruck, der zu Schäden am Kompressor führen kann. Kommt es gleichzeitig zu einem Leck in den Anschlüssen, kann Luft angesaugt werden oder Überdruck entstehen, was zu Verletzungen und/oder Schäden am Gerät führen kann.
- Zum Abpumpen des Kühlmittels muss vor Entfernen der Kühlmittelleitung der Kompressor abgeschaltet werden. Das Entfernen der Kühlmittelleitung bei laufendem Kompressor und geöffnetem Betriebshahn kann zum ansaugen von Luft und Überdruck im System führen, was Schäden am Gerät und Verletzungen verursachen kann.
- Verändern Sie nicht das Anschlusskabel, schließen Sie es nicht an einer Verlängerung an und verwenden Sie kein Verlängerungskabel mit Mehrfachverteiler. Dies kann zu Kontaktausfällen, Schäden an der Isolierung und Überstrom führen, was Brände und Stromschläge verursachen kann.
- Der Einbau des Geräts muß in Übereinstimmungen mit den für das betreffende Land geltenden Verkabelungsvorschriften erfolgen. Bauen Sie das Gerät nicht ein, wenn Sie eine Beschädigung festgestellt haben. Fragen Sie sofort Ihren Fachhändler.
- Verwenden Sie kein anderes als das vorgeschriebene Kältemittel zum Nachfüllen oder Ersetzen. Andernfalls kann abnormal hoher Druck im Kühlkreislauf erzeugt werden, was zu einem Versagen oder einer Explosion des Produkts oder Verletzungen führen kann.

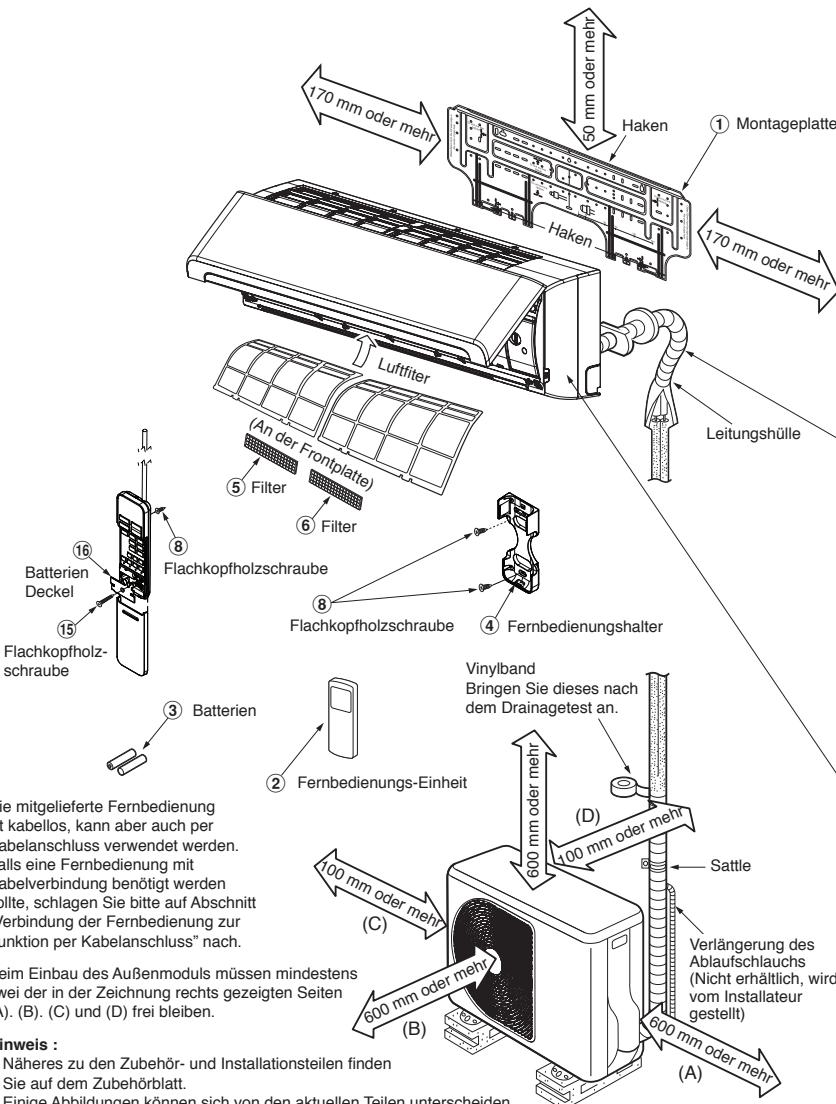
## VORSICHT

- 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.
- Das Gerät darf nicht an einem Ort aufgestellt werden, an dem Vibratoren 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.
- Bitte lesen Sie vor dem Einbau des Gerätes diese Einbauanleitung sorgfältig durch. Sie enthält weitere wichtige Anweisungen für den korrekten Einbau.
- Je nach Einbaort muss dieses Gerät über einen Schutzschalter an das Stromnetz angeschlossen werden. Die Nichtbefolgung dieser Vorschrift kann zu Stromschlägen führen.
- Befolgen Sie bei der Verlegung des Abflussrohres die Anweisungen dieser Einbauanleitung, um den korrekten Wasserabfluss aus dem Gerät sicherzustellen. Stellen Sie sicher, dass das abgeschiedene Wasser in einen Abfluss geleitet wird. Ein unzureichender Abfluss kann zum Austritt von Wasser führen, das Möbel beschädigen könnte.
- Ziehen Sie die Überwurfmutter vorschriftsmäßig mit einem Drehmomentschlüssel an. Ziehen Sie die Mutter nicht zu fest an. Sie könnte sonst nach einiger Zeit reißen, und Kühlmittel könnte austreten.
- Tragen Sie bei den Einbaurbeiten Handschuhe, z.B. feste Arbeitshandschuhe aus Baumwolle. Die Nichtbefolgung kann zu Verletzungen beim Umgang mit scharfkantigen Teilen führen.
- Berühren Sie nicht den Lufthansaugstutzen oder die Aluminium-Leibleche des Außenmoduls. Sie könnten sich verletzen.
- Bauen Sie das Außenmodul nicht an einem Ort ein, an dem kleine Tiere darin nisten könnten. Kleine Tiere könnten ins Geräteinnere eindringen und mit stromführenden Teilen in Berührung kommen, was einen Ausfall der Anlage oder einen Brand verursachen könnte.
- Bitten Sie den Betreiber der Anlage, die Umgebung sauber und ordentlich zu halten.
- Führen Sie unbedingt nach dem Einbau einen Probelauf der Anlage durch, und unterweisen Sie den Betreiber in deren vorschriftsgemäßen Betrieb und Wartung. Bitten Sie den Kunden, die Einbauanleitung zusammen mit der Betriebsanleitung zu verwahren.
- Der Hersteller übernimmt keine Haftung für die Schäden, die durch Nichtbeachtung der Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung verursacht werden.

### MELDEPFlicht AN DAS ÖRTLICHE ENERGIEVERSORGSUNTERNEHMEN

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.

# EINBAUZEICHNUNGEN FÜR INNEN- UND AUSSENGERÄT

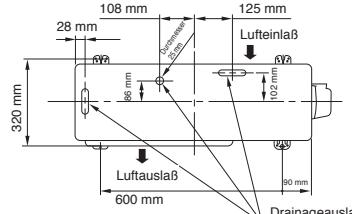


## Zusätzlich erhältliche Installationsteile

Teile code	Teilebezeichnung	Menge
Ⓐ	Kühlmittelleitung Flüssigkeitsseitig : Durchmesser 6,35 mm Gasseite : Durchmesser 12,70 mm	Jeweils 1
Ⓑ	Leitungsisoliermaterial (polyethylen-Schaum, 8 mm dick)	1
Ⓒ	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 Annietmuttern mit Durchmesser 8 mm oder Durchmesser 10 mm.
- Falls das Ableßen von Kondensat erforderlich ist, vor der Installation einen Ablauflauchenschluss ⑨ und die Wasserdichte Kappe ⑩ in die Bodenplatte des Außengeräts einbauen.



\* Ablassstützen und wasserfester Deckel befinden sich im Lieferumfang der Außeneinheit.

\* Wenn eine Multi System Außeneinheit verwendet wird, befolgen Sie die Anweisungen die sich im Benutzerhandbuch des entsprechenden Modells befinden.

# INNENGERÄT

## Aufstellungsort

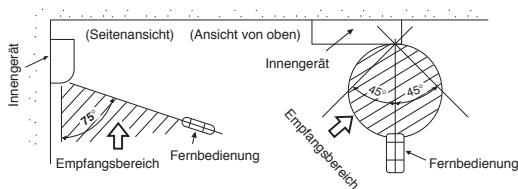
- Einen Aufstellungsort wählen, der wie in der Zeichnung gezeigt ausreichend Platz rund um das Innengerät bietet
- Einen Aufstellungsort wählen, an dem sich keine Hindernisse vor den Einund Auslassöffnungen befinden
- Der Aufstellungsort muss so gewählt werden, dass eine problemlose Verlegung der Kältemittelleitungen gewährleistet ist
- Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass ein problemloses Abnehmen der Abdeckungen gewährleistet ist
- Dieses Innengerät muss bei Förderhöhen über 2 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 einer Radiofrequenz-Signalquelle befinden.
- (Für weitere Einzelheiten siehe auf die Bedienungsanleitung beziehen.)

## Fernbedienung

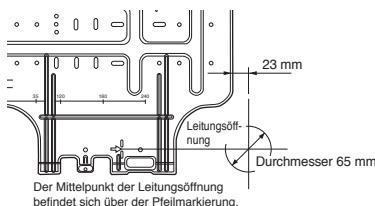
- Einen Aufstellort wählen, an dem sich keine Hindernisse wie zum Beispiel ein Vorhang-zwischen Fernbedienung und Empfänger befinden, die einen einwandfreien Empfang des Signals verhindern können
- Die Fernbedienung nicht an einer Stelle anbringen, die einer direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt oder sich in der Nähe einer Wärmequelle befindet, wie zum Beispiel einem Ofen.
- Die Fernbedienung mindestens 1 m vom nächsten Fernsehgerät oder einer Stereoanlage entfernt aufzubewahren. (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

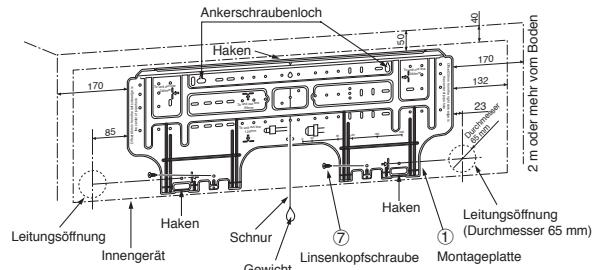


1. Nachdem die Position des Durchbruches mit Hilfe der Montageplatte (●) bestimmt wurde, ist die Bohrung (Durchmesser 65 mm) mit leichtem Gefälle nach außen anzulegen.

### HINWEIS

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

## Befestigung der Montageplatte

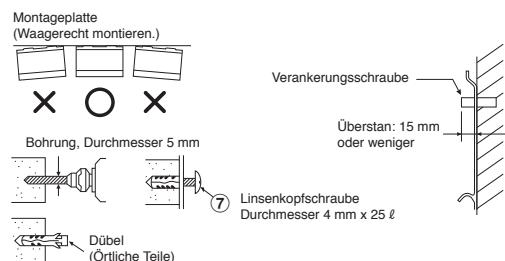


## Befestigung der Montageplatte unmittelbar an der Wand

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 Dübelnschrauben 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 Linsenkopfschrauben dürfen die Öffnungen für die Dübelnschrauben 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 Linsenkopfschrauben (7) in die Löcher einzusetzen.

### HINWEIS

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

## Kabelanschlüsse

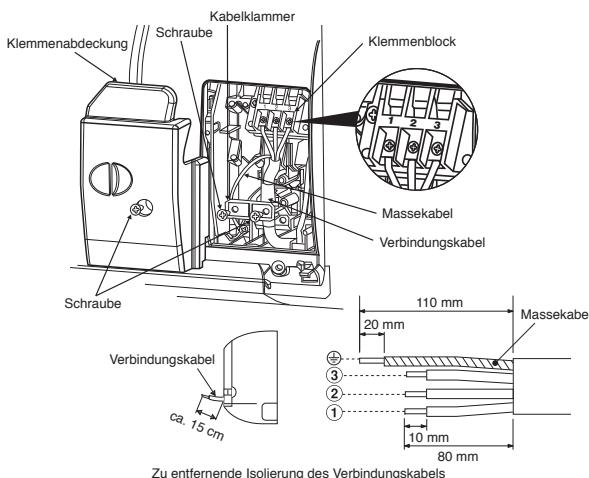
### Verbinden des Verbindungskabels

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

1. Nehmen Sie das Lufterinlaßabdeckgitter ab.  
Öffnen Sie das Lufterinlaßabdeckgitter nach oben, und ziehen Sie es auf sich zu.
2. Die Klemmenabdeckung und die Zugentlastung abnehmen.
3. Das Verbindungskabel (gemäß örtlicher Vorschrift) durch die Leitungsoffnung in der Wand führen.
4. Das Verbindungskabel aus dem Schlitz an der Rückwand ziehen, so dass es vorn etwa 15 cm übersteht.
5. Das Verbindungskabel ganz in den Klemmenblock einschieben und mit den Schrauben gut sichern.
6. Ziehen Sie fest, aber nicht mehr als 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
7. Das Verbindungskabel mit der Zugentlastung sichern.
8. Fixieren Sie die Anschlußabdeckung, die Rückplattendüse und das Lufterinlaßabdeckgitter an der Inneneinheit.

## VORSICHT

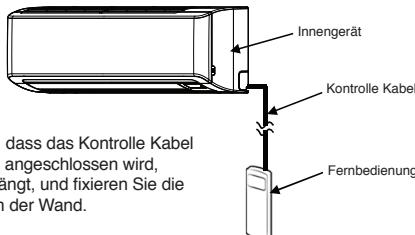
- Beim Anschluß sich unbedingt auf den Stromlaufplan an der Innenseite der Frontplatte beziehen.
- Vor Beginn der Arbeiten sich mit örtlichen Bestimmungen, spezifischen Kabelverlegungsvorschriften und Beschränkungen vertraut machen.



## HINWEIS

- Nur gelitzten Leiter verwenden.
- Kabeltyp : Über 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F oder 60245 IEC66) oder 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## Verbindung der Fernbedienung zur Funktion per Kabelanschluss.

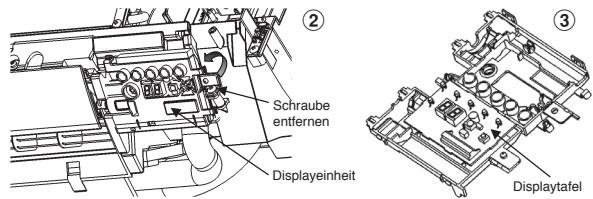
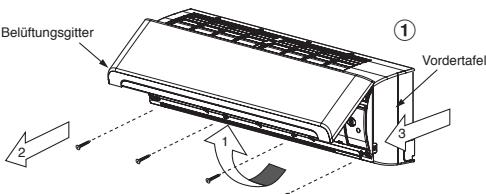


## VORSICHT

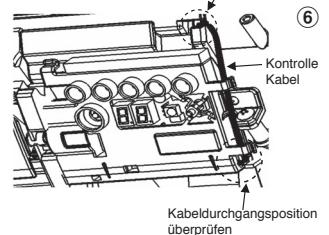
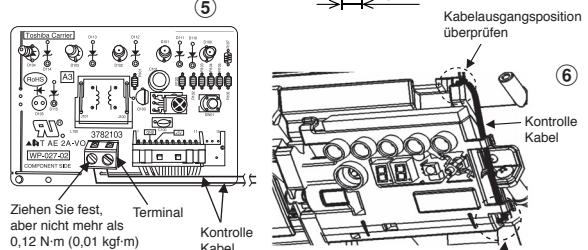
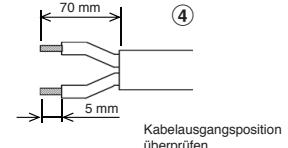
- Stellen Sie sicher, dass das Kontrolle Kabel der Wand entlang angeschlossen wird, sodass es nicht hängt, und fixieren Sie die Fernbedienung an der Wand.

## Für die Inneneinheit

1. Öffnen Sie das Belüftungsgitter nach oben.
2. Entfernen Sie die vier Schrauben der Vordertafel.
3. Öffnen Sie etwas das untere Teil der Vordertafel und ziehen Sie das oberste Teil der Vorderseite zu Ihnen heraus, um es von der hintersten Platte, wie in Abbildung ① angezeigt wird, zu entfernen.
4. Nach Entfernung der Vordertafel, entfernen Sie die Schrauben, und die Display-Einheit von der Einheit, wie in Abbildung ② angezeigt, und öffnen Sie anschließend den vorderen Deckel der Display-Einheit, wie in Abbildung ③ angezeigt wird.
5. Verlegen Sie das Kabel nach den Details und Anforderungen in Abbildung ④.
6. Verbinden Sie sicher das Kontrolle Kabel mit dem Terminal der Display-Einheit-Tafel, wie in Abbildung ⑤ angezeigt wird (festziehen, aber nicht mehr als 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
7. Verlegen Sie das Kontrolle Kabel bis zur Öffnung auf der Vorderseite der Displayeinheit, und setzen Sie das Display wieder auf das Hauptgehäuse, in der umgekehrten Reihenfolge von Abbildungen ② und ③. Stellen Sie sicher, dass das Kabel von der vorderen und hinteren Abdeckung der Displayeinheit nicht zerdrückt wird.
8. Verlegen Sie das Kabel der Inneneinheit, so wie das Kabel der Stromversorgung und das Verbindungskabel, wie in Abbildung ⑥ angezeigt wird.
9. Bauen Sie die Inneneinheit in der umgekehrten Reihenfolge der Verfahren 1 bis 3 wieder zusammen.

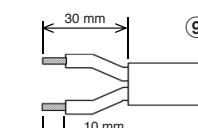
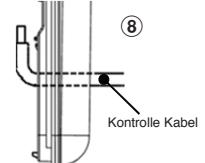
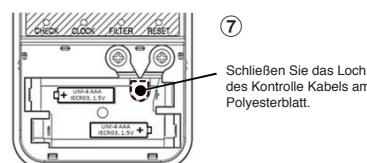


\* Kabelgröße 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Außendiameter nicht über 4,7 mm, Länge des Kontrolle Kabels bis zu 30 m.

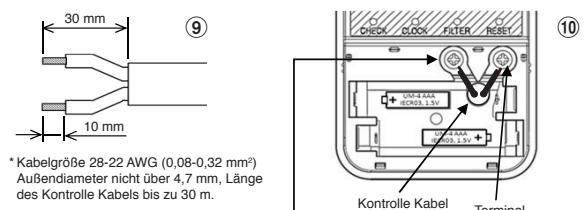


## Für die Fernbedienung

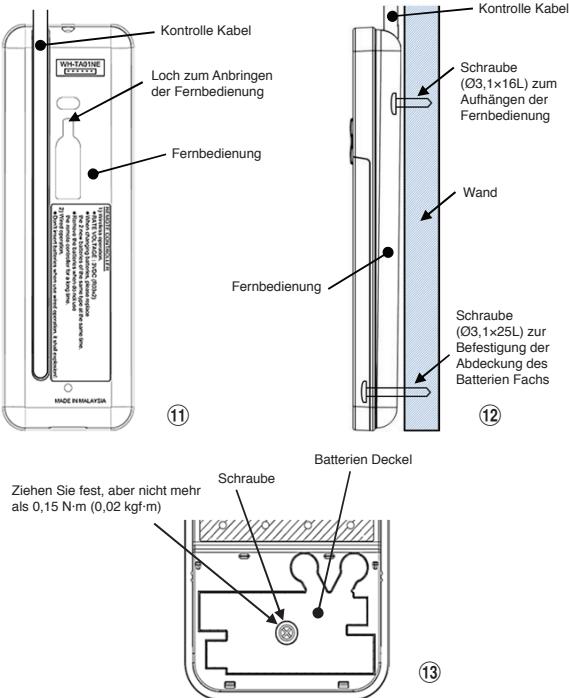
1. Entfernen Sie die Abdeckung der Fernbedienung, durch herunterschieben, und entnehmen sie die Abdeckung.
2. Entnehmen Sie die Batterien, falls vorhanden. Die Kombination der verkabelten Fernbedienung und der Batterien könnte zu einer Explosion führen.
3. Machen Sie ein Loch mit dem Schraubenzieher im Polyesterblatt, wie in Abbildung ⑦ angezeigt, um das Kontrolle Kabel einzuführen.
4. Ziehen Sie das Kontrolle Kabel von der hinteren Seite der Fernbedienung ein, wie in Abbildung ⑧.
5. Fixieren Sie das Kontrolle Kabel am Terminal mit den mitgelieferten Schrauben, wie in Abbildungen ⑨ und ⑩. (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 ⑪.
7. Fixieren Sie die mitgelieferte Schraube (Ø3,1×16L) an die Wand, um die Fernbedienung zu befestigen, wie in Abbildung ⑫.
8. Markieren Sie die Bohrstelle für die unteren Schraube (Ø3,1×25L), wie in Abbildung ⑬.
9. Bauen Sie die Abdeckung des mitgelieferten Batterien Fachs mit der mitgelieferten Schraube (Ø3,1×25L) zusammen, und befestigen Sie das Fach an der Wand, wie in Abbildung ⑭ (festziehen, aber nicht mehr als 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Bringen Sie die Abdeckung der Fernbedienung an.



\* Kabelgröße 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Außendiameter nicht über 4,7 mm, Länge des Kontrolle Kabels bis zu 30 m.



Ziehen Sie fest, aber  
nicht mehr als 0,25 N·m  
(0,03 kgf·m)



- 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 Anfangsstellung zurückkehren (VOREINSTELLUNG, TIMER und UHR werden zur Anfangseinstellung zurückkehren), wenn die Stromverbindung der Klimaanlage abgestellt wird.

### So installieren Sie das Lufteinlaßdeckgitter an der Inneneinheit

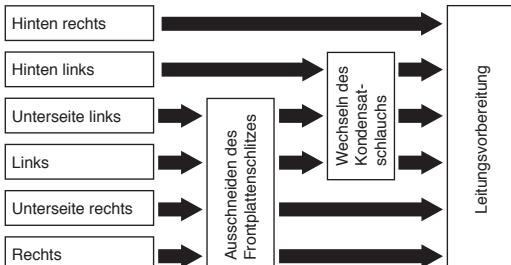
- Beim Anbau des Lufteintritt-Schutzgitters wird im umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgegangen.



## 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

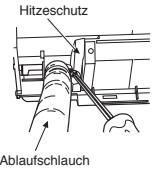
Den Schlitz an der linken oder rechten Seite der Frontabdeckung für Anschluss an der linken bzw. rechten Seite sowie den Schlitz an der linken oder rechten Unterseite der Frontabdeckung für Anschluss an der linken bzw. rechten Unterseite ausschneiden.

#### 2. Wechseln des Kondensatschlauchs

Für Leitungsanschluss an der linken Seite, Unterseite links bzw. Rückseite links müssen Kondensatschlauch und -kappe geändert werden.

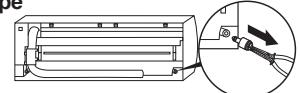
### Entfernen des Kondensatschlauchs

- 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 Wärmeisolator Kontakt hat. Befestigen Sie es mit der Original-Schraube.



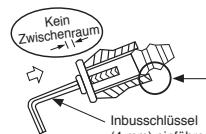
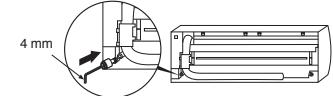
### Entfernen der Kondensatkappe

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.



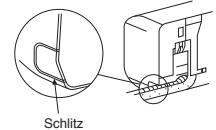
Vor dem Einführen der Ablasskappe kein Schmiermittel (Kältemittelöl) auftragen. Die Anwendung führt zum Verschleiß und zu Leckagen am Abflusstopfen.

### VORSICHT

Kondensatschlauch und Ablasskappe ordnungsgemäß fixieren, damit keine Wasserleckage entsteht.

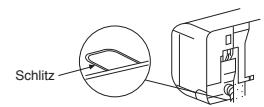
### Bei Leitungsanschluß rechts oder links

- 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

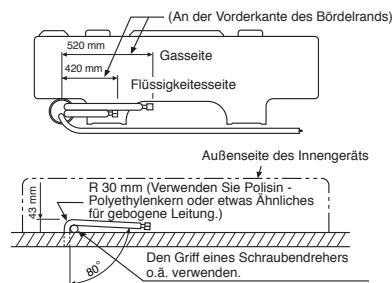
- Nach dem Einschlitzen der Frontplatte mit einem Messer oder Abreißstift eine Öffnung mit einer Zange o. Ä. vorbereiten.



### Nach links weisende Anschlußleitung

- Die Anschlußleitung so biegen, daß diese 43 mm von der Wandoberfläche verläuft. Wenn der Wand-Abstand der Anschlußleitung 43 mm übersteigt, kann das Innengerät nicht sicher an der Wand befestigt werden. Beim Biegen der Anschlußleitung ein Federbiegegelenk 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)



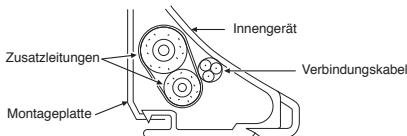
### HINWEIS

Wenn die Leitung nicht korrekt gebogen wird, kann das Innengerät nicht fest an der Wand befestigt werden.

Nach dem die Leitungen durch die Leitungsoffnung 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.



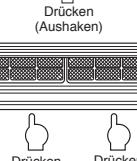
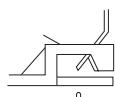
- Die Leitungen so anordnen, daß keine der Leitungen aus der Rückplatte des Innengeräts hervorsteht.
- Die Zusatzleitungen und Anschlußleitungen zusammenbinden, dann das Isolierband an der Anschlußleitung abschneiden, um ein doppeltes Umwickeln der Verbindungsstelle zu vermeiden; außerdem sind die Anschlußstellen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

## Einbau des Innengeräts

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



Hier einhängen.  
① Montageplatte  
Haken

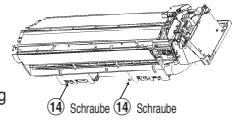


Drücken (Aushaken)  
Drücken  
Drücken

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

## Hinweis

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 14 Schrauben für die Befestigung des Moduls und der Einbauplatte.



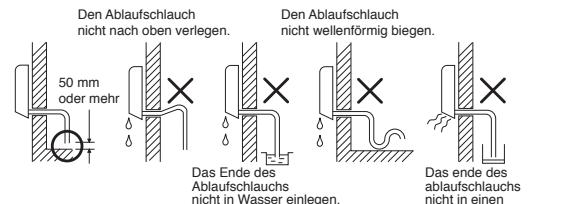
14 Schraube 14 Schraube

## Entwässerung

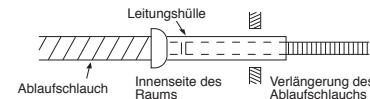
- Den Ablaufschlauch nach unten weisend anbringen.

### HINWEIS

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



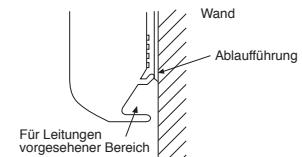
- Die Ablauwanne mit Wasser füllen und sich vergewissern, daß das Wasser problemlos nach außen abläuft.
- Beim Anschließen der Ablaufschlauch-Verlängerung ist die Verbindungsstelle der Ablaufschlauch-Verlängerung mit der Leitungshülle abzudecken.



## 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 Geräturückseite anhaftende Kondenswasser in die Ablauwanne abgeleitet wird. Aus diesem Grund dürfen Netzkabel und andere Komponenten nicht an der Ablaufführung verlegt werden.



Für Leitungen vorgesehener Bereich

## AUSSENGERÄT

### Aufstellungsplatz

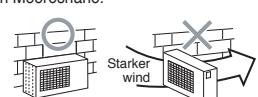
- Einen Aufstellort wählen, der ausreichend Platz rund um das Außengerät bietet, wie in der Zeichnung gezeigt.
- Das Gerät an einem Ort aufstellen, der das Gewicht des Geräts aufnehmen kann und an dem das Betriebsgeräusch sowie die Vibratoren des Geräts nicht verstärkt werden.
- Einen Ort wählen, an 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 Durchgangsbefindung führt.
- Wenn das Außengerät in einer erhöhten Position montiert werden soll, müssen die Füße unbedingt gesichert werden.
- Die zulässige Länge der Verbindungsleitung für 20 m.
- Bei bis zu 15 m Länge der Verbindungsleitungen ist kein zusätzliches Kältemittel erforderlich.
- Bei Installationen mit einer Leitungslänge zwischen 16 und 20 m müssen Sie für jeden zusätzlichen Meter Leitung 20 g Kältemittel hinzufügen.
- Die zulässige Förderhöhe für 10 m.
- Das Gerät an einem Ort aufstellen, an dem das Ablaufwasser keine Probleme verursacht

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

- Verwenden Sie für den Wasseraustritt nicht den mitgelieferten Abflussnippel. Lassen Sie das Wasser direkt aus den Abflusslöchern abfließen.
- Bauen Sie einen Halterahmen und eine Schutzhaube über das Gerät, um das Außenmodul vor Schneeeansammlungen zu schützen.
- Verwenden Sie keine doppelstöckige Anordnung

## VORSICHT

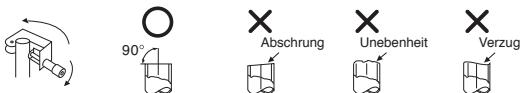
- Bauen Sie das Außenmodul an einem Platz ein, an dem weder Lufteintritt noch -austritt beeinträchtigt sind.
- Bei Montage des Außenmoduls an einer Stelle, die ständig starkem Wind ausgesetzt ist, z.B. an einer Meeresküste oder an einem oberen Stockwerk eines Gebäudes, ist die Funktion des Lüfters mit einem Windschutz oder einer Ummantelung sicherzustellen.
- Besonders in Gegenden mit starkem Wind muss dafür gesorgt werden, dass kein Wind direkt ins Gerät bläst.
- Der Einbau des Geräts an Plätzen der folgenden Art kann zu Schwierigkeiten führen. Bauen Sie das Gerät nicht an solchen Stellen ein.
  - Wo ständig Dämpfe von Maschinenöl auftreten.
  - An Plätzen mit salzhaltiger Luft, etwa in Meeresnähe.
  - An Plätzen, an denen die Luft schweflige Gase enthält.
  - An Plätzen, an denen hochfrequente Schwingungen auftreten, etwa von Audiogeräten, Schweißanlagen und medizinischen Geräten.



# Anschluß der Kühlmittelleitungen

## Bördeln

1. Die Leitung mit einem Rohrschneider abschneiden.



2. Setzen Sie einen Doppelring in die Leitung ein, und weiten Sie die Leitung.

- Überstand beim Weiten : A (Einheit : mm)

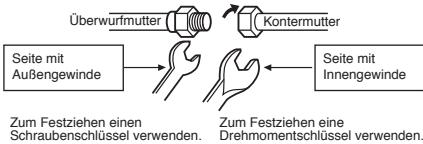
Starr (Typ Kupplung)

Außendurchmesser der Kupferleitung	Bei Verwendung von R410A-Werkzeug	Bei Verwendung von herkömmlichem Werkzeug
Ø6,35 mm	0 bis 0,5	1,0 bis 1,5
Ø12,70 mm	0 bis 0,5	1,0 bis 1,5

Imperial-Werkzeug (Typ Flügelmutter)	
Außendurchmesser der Kupferleitung	R410A
Ø6,35 mm	1,5 bis 2,0
Ø12,70 mm	2,0 bis 2,5

## Festziehen der Verbindungs mutter

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



## VORSICHT

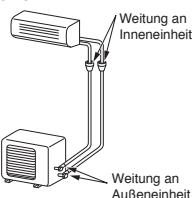
Darauf achten, daß die Mutter nicht zu fest angezogen wird. Bei zu starkem Anziehen kann sich die Mutter unter gewissen Betriebsbedingungen spalten.

(Einheit : N·m)

Außendurchmesser der Kupferleitung	Anzugsdrehmoment
Ø6,35 mm	14 bis 18 (1,4 bis 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 bis 62 (5,0 bis 6,2 kgf·m)

### Drehmoment beim anziehen der Überwurfmuttern

Der Druck von R410A ist höher als der von R22. (ca. 1,6-fach.) Deswegen müssen die Überwurfmuttern der Leitungen zwischen Innen- und Außenmodul mit einem Drehmomentschlüssel mit dem vorgeschriebenen Drehmoment angezogen werden. Fehlerhafter Anschluss einer Leitung kann zu Gasaustritt und zu Problemen im Kühlssystem führen.



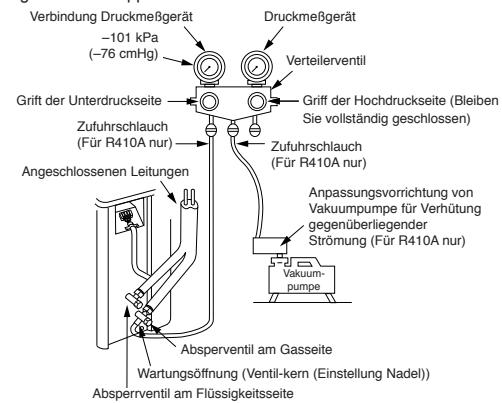
## Entleeren

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

### ABSAUGEN

Saugen Sie mittels einer Vakuumpumpe die Luft aus dem Innenmodul sowie aus den Verbindungsleitungen zwischen Innen- und Außenmodul ab. Verwenden Sie im Außenmodul kein Kühlmittel. Näheres erfahren Sie aus der Betriebsanleitung der Vakuumpumpe.

- Verbinden Sie den Füllschlauch vom Verteilerventil mit der Wartungsöffnung des gasseitigen Kompaktventils.
- Verbinden Sie den Füllschlauch mit der Öffnung der Vakuumpumpe.
- Öffnen Sie den Niederdruckseitengriff des Meßverteilerventils vollständig.
- 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.
- Schließen Sie den Niederdruckseitengriff des Meßverteilerventils.
- Öffnen Sie den Ventilschaft der Service Ventile vollständig (gas- und flüssigkeitsseitig).
- Lösen Sie den Füllschlauch von der Wartungsöffnung.
- Befestigen Sie die Kappen auf den Service Ventile.



## VORSICHT

### 5 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.

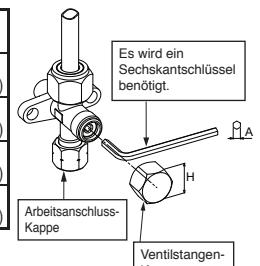
## Handhabung Hinweise zum Stopfbuchsenventil

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

Rohgröße 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)



## Kabelanschlüsse

- Entfernen Sie die Abdeckungen vom Ventil und den elektrischen Teilen und der Kabelklemme am Außenmodul.
- Die Leitungen des Kabels werden entsprechend den übereinstimmenden Nummern am Klemmenblock des Innenbwz. Außenmoduls angeschlossen.
- Führen Sie das Stromkabel und das Verbindungskabel voll in den Klemmenblock und sichern Sie sie fest mit den Schrauben.
- Isolieren Sie die nicht benötigten Adern sicher mit Isolierband aus Vinyl oder einem anderen Material. Verlegen Sie sie so, dass sie nicht mit stromführenden oder sonstigen Metallteilen in Berührung kommen.
- Sichern Sie Stromkabel und Verbindungskabel mit der Kabelklemme.
- Bringen Sie die Abdeckungen des Anschlusskastens und des Ventilkastens am Außenmodul an.

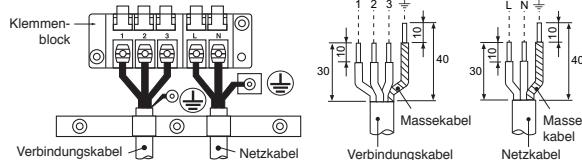
## Elektrische Anschlüsse

- Die Netzspannung muss mit der auf dem Typenschild angegebenen Betriebsspannung des Geräts übereinstimmen.
- Für das Klimagerät ist ein eigener Stromkreis ohne weitere Verbraucher anzulegen.

### HINWEIS

- Kabeltyp : H07RN-F oder 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> oder mehr)

### Zu entfernende Isolierung des Verbindungskabels



- Wenn eine Multi System Außeneinheit verwendet wird, befolgen Sie die Anweisungen die sich im Benutzerhandbuch des entsprechenden Modells befinden.

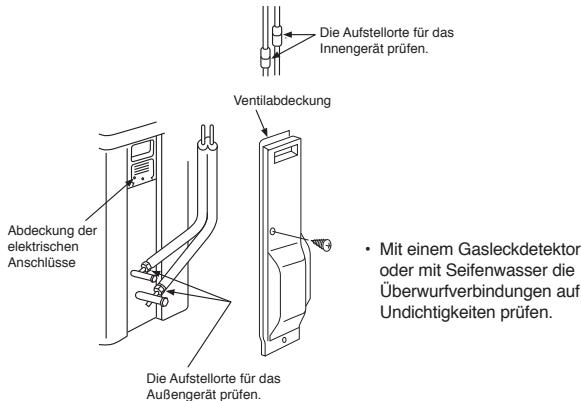
Modell	18. Klasse	22. Klasse
Stromversorgung	220 – 240 V Einphasig, 50Hz	220 V Einphasig, 60Hz
Max. Betriebsstrom	10,0A	13,5A
Steckdosen- und Sicherungsvorgaben		16A
Netzkabel	H07RN-F oder 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> oder mehr)	

### VORSICHT

- Auf korrekten Anschluß der Kabel achten, da eine inkorrekte Verbindung eine Beschädigung von elektrischen Komponenten zur Folge hat.
- Die örtlichen Vorschriften für die Verbindung zwischen Innen- und Außenmodul (Leitungsquerschnitte, Art der Verkabelung, etc.) sind einzuhalten.
- Jedes Kabel muß fest angeschlossen werden.
- Bei inkorrekt oder unvollständiger Verkabelung besteht Gefahr von Brand oder Rauch.
- Dieses Netzkabel ausschließlich für die Klimaanlage verwenden.
- 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



### 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. In diesem Fall kann der Betrieb gewährleistet werden, indem eine der Fernbedienungen auf "B" gestellt wird. (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.

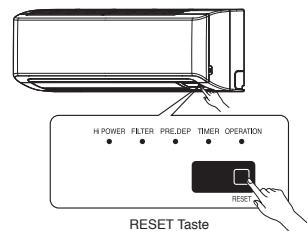
- Drücken Sie am Innengerät die [RESET]-Taste, um das Klimagerät anzustellen.
- Richten Sie die Fernbedienung auf das Innengerät.
- Halten Sie die Taste [CHECK] auf der Fernbedienung mit der Spitze eines Bleistifts gedrückt. „00“ wird im Display angezeigt (Bild ①).
- Die Tasten [MODE] und [CHECK]. gleichzeitig 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 einzuschalten, die [RESET]-Taste 10 Sekunden lang gedrückt halten. (Dies wird durch einen kurzen Piepton bestätigt.)



### Automatische Wiedereinschaltung

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

#### Hinweis

Beim Versand vom Werk ist die automatische Neustart-Funktion (Auto Restart) ausgeschaltet. Wenn gewünscht, ist diese Funktion einzuschalten.

### Aktivierung der automatischen Wiedereinschaltung

- Halten Sie die [RESET]-Taste am Innengerät für 3 Sekunden gedrückt, um die Betriebeinstellung zu speichern. (3 Pieptöne und die Lampe OPERATION blinkt 5-mal/Sek für 5 Sekunden)
- Halten Sie die Taste [RESET] am Innengerät für 3 Sekunden gedrückt, um den Betriebsmodus zu löschen. (3 Pieptöne, aber die Lampe OPERATION blinkt nicht)
  - Wenn der EINSCHALT- oder AUSSCHALT-Timer eingestellt ist, erfolgt kein AUTOMATISCHER NEUSTART.

# **TOSHIBA**

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

**PORTUGUÊS**



### **Indoor unit**

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series  
RAS-M24N3KV2 Series**

### **Outdoor unit**

**RAS-18, 22N3AV2 Series  
RAS-3M26UAV-E  
RAS-4M27UAV-E  
RAS-5M34UAV-E1**

<b>PRECAUÇÕES RELATIVAS A SEGURANÇA .....</b>	1
<b>ESQUEMA DE INSTALAÇÃO DAS UNIDADES INTERIOR E EXTERIOR .....</b>	3
■ Peças de Instalação Opcionais.....	3
<b>UNIDADE INTERIOR .....</b>	4
■ Local de Instalação .....	4
■ Cortar um Orifício e Montar a Placa de Instalação .....	4
■ Ligações Eléctricas .....	4
■ Como ligar o controlo remoto para funcionamento com cabo .....	5
■ Instalação da Tubagem e do Tubo Flexível de Dreno .....	6
■ Colocação da Unidade Interior .....	7
■ Drenagem .....	7
<b>UNIDADE EXTERIOR .....</b>	7
■ Local de Instalação .....	7
■ Precauções na instalação em regiões com queda de neve e temperaturas negativas.....	7
■ Ligação das Condutas de Refrigeração.....	8
■ Purga de Ar .....	8
■ Ligações Eléctricas .....	8
■ Trabalhos de Electricidade.....	9
<b>OUTROS .....</b>	9
■ Teste de Fugas de Gás.....	9
■ Selecção A-B do telecomando.....	9
■ Execução do Teste.....	9
■ Definindo de Reiniciação Automática .....	9

# PRECAUÇÕES RELATIVAS A SEGURANÇA

- 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 de componentes de utilização exterior, deve obedecer no mínimo, às características de cabo flexível com revestimento em policloropreno (tipo H07RN-F) ou de cabo com a designação 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> ou mais). (Será instalado em conformidade com o regulamento nacional de instalações eléctricas.)

### CUIDADO

### Instalação do ar condicionado com o novo refrigerante

#### • **ESTE APARELHO DE AR CONDICIONADO ADOPTA O NOVO REFRIGERANTE HFC (R410A) QUE NÃO DESTRÓI A CAMADA DE OZONO.**

O refrigerante R410A tem tendência para ser afectado por impurezas, tais como a água, a membrana oxidante e óleos, dado que a pressão do refrigerante R410A é aproximadamente 1,6 vezes a pressão do refrigerante R22. A adopção do novo refrigerante foi acompanhada pela mudança no óleo de refrigeração. Por isso, durante os trabalhos de instalação, certifique-se de que não entra água, poeira, o refrigerante antigo ou óleo de refrigeração no ciclo de refrigeração do aparelho de ar condicionado que contém o novo refrigerante.

Para evitar misturar o refrigerante ou o óleo de refrigeração, os tamanhos das secções de acoplamento da porta de carga da unidade principal ou das ferramentas de instalação são diferentes dos tamanhos utilizados para o uso do refrigerante convencional. Para ligar as condutas, utilize material novo e limpo com elevada força de resistência à pressão, especificamente concebido para o R410A apenas, de modo a evitar a entrada de água ou poeira. Além disso, não utilize as condutas existentes dado que apresentam problemas com a resistência à pressão e impureza.

### 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 OUVAPORES GASOSOS. O NÃO CUMPRIMENTO DESTA INSTRUÇÃO PODE RESULTAR EM INCÊNDIO OU EXPLOSÃO.
- PARA EVITAR O SOBREAQUECIMENTO DA UNIDADE INTERIOR E O RISCO DE INCENDIOS, 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 PÁRA EVITAR QUE O REFRIGERANTE ESPECIFICADO (R410A) 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, PRÓVOCA A GERAÇÃO DE GÁS TÓXICO.

PT

## AVISO

- Nunca modifique esta unidade removendo as protecções ou contornando os interruptores de bloqueio de segurança.
- O trabalho de instalação deve ser pedido ao revendedor ou ao fornecedor profissional. A instalação feita pelo utilizador pode causar fugas de água, choque eléctrico ou incêndio como resultado de uma instalação inadequada.
- São necessárias ferramentas específicas e partes de tubo para o modelo R410A e o trabalho de instalação deve ser executado de acordo com o manual. Refrigerante tipo HFC R410A tem 1,6 vezes mais pressão do que o refrigerante convencional. (R22). Utilize as partes específicas do tubo e assegure-se que tem uma instalação correcta, se não pode provocar danos e/ou lesões. Ao mesmo tempo pode ocorrer uma fuga de água, choque eléctrico e incêndio.
- Assegure-se que instala a unidade num local que pode aguentar o peso desta. Se não aguentar o peso da unidade ou a instalação for inadequada, a unidade pode cair e causar lesões.
- O trabalho eléctrico deve ser executado por um engenheiro eléctrico qualificado de acordo com as normas que regulamentam esse tipo de instalações, os regulamentos internos para ligações eléctricas e o manual. Deve ser usado um circuito dedicado e uma voltagem nominal. Um fornecimento de energia insuficiente ou uma instalação inadequada pode causar choque eléctrico ou incêndio.
- Utilize um cabo flexível para conectar fios nas unidades de interior/exterior. Não são permitidas ligações intermédias, cabos entrelaçados e ligações unipolares. Uma ligação inadequada ou fixa pode provocar incêndio.
- A ligação eléctrica entre as unidades interior e exterior deve ser bem formada para que a cobertura seja firmemente colocada. A instalação inadequada da cobertura pode provocar aumento de temperatura, incêndio ou choque eléctrico na área terminal.
- Certifique-se que utilize apenas acessórios aprovados ou as partes específicas. No caso de não fazer isso, pode provocar a queda da unidade, fuga de água, incêndio ou choque eléctrico.
- Após os trabalhos de instalação, assegure-se que não há fugas do gás refrigerante. Se existir fuga do gás refrigerante for a do tubo e se a divisão estiver aquecida por fogo ou outra coisa como ventilador, estufa ou ao alcance de gás, provoca a criação de gás venenoso.
- Certifique-se que o equipamento tem ligação terra apropriada. Não ligue o fio Terra a um tubo de gás, de água, condutor de luz ou fio terra de telefone. A ligação inadequada do fio terra pode provocar choque eléctrico.
- Não instale a unidade onde possa ocorrer fuga de gás inflamável. Se existir alguma fuga de gás ou acumulação à volta da unidade, pode provocar incêndio.
- Não seleccione um local de instalação onde possa existir excesso de água ou humidade como a casa-debanho. A deterioração do isolamento pode provocar choque eléctrico ou incêndio.
- O trabalho de instalação deve ser executado Segundo as instruções deste manual de instalação. A instalação inadequada pode provocar fuga de água, choque eléctrico ou incêndio. Verifique os seguintes itens antes de utilizar a unidade.
  - Certifique-se que a ligação dos tubos está bem colocada e que não há fugas.
  - Verifique se a válvula de serviço está aberta. Se a válvula de serviço está fechada, pode provocar sobrepressão e provocar danos no compressor. Ao mesmo tempo, se houver uma fuga na parte de ligação, pode provocar sucção de ar e sobrepressão, provocando danos na unidade ou ferimentos.
- Numa operação de bombagem, certifique-se que a unidade do compressor está parada antes de remover o tubo refrigerante. Se remover o tubo de refrigerante enquanto o compressor está a funcionar com a válvula de serviço aberta, pode provocar sucção de ar e sobrepressão, que resulta em danos à unidade ou ferimentos.
- Não modifique o cabo de energia, conecte o cabo intermédio ou utilize um cabo com extensão de saída múltipla. Assim, pode provocar uma falha de contacto, falha de isolamento ou excesso de corrente, o que provoca incêndio ou choque eléctrico.
- O aparelho deverá ser instalado de acordo com os regulamentos nacionais relativos às ligações eléctricas. Se detectar algum dano, não instale a unidade. Contacte o seu fornecedor imediatamente.
- 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.

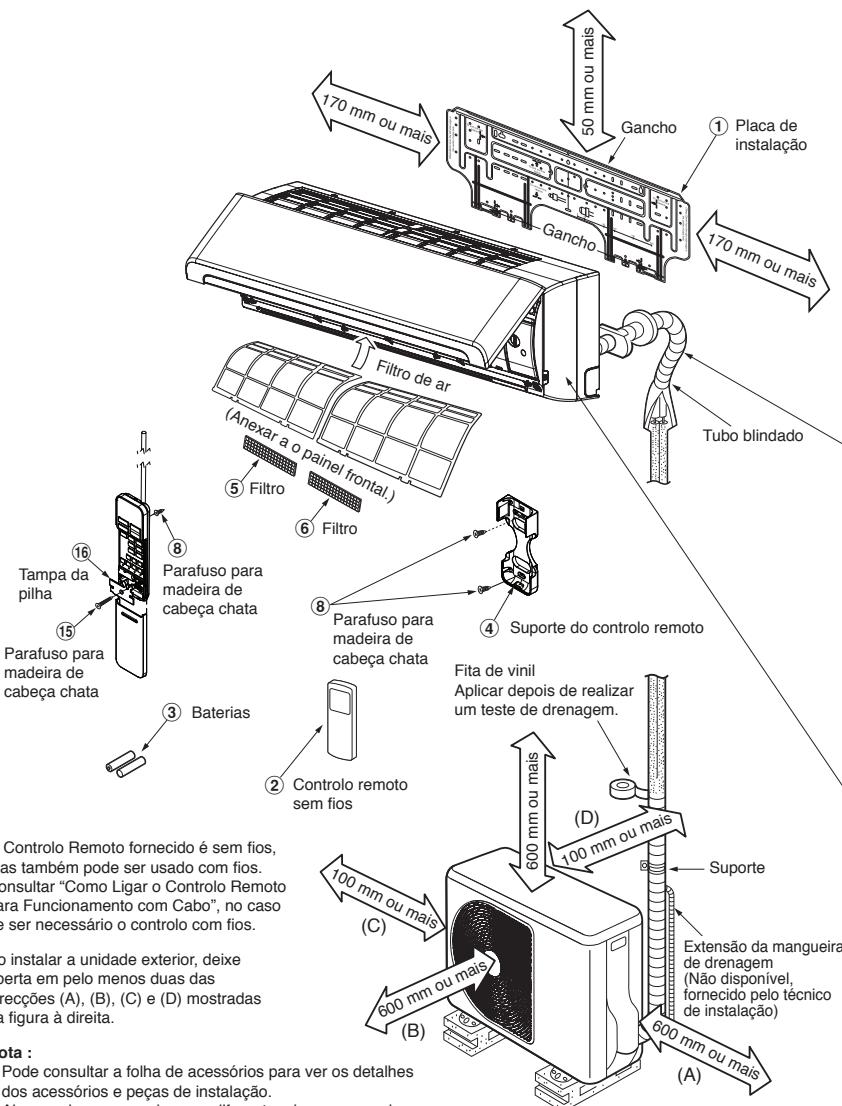
## CUIDADO

- 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 à água.
- Depois de desembalar a unidade, examine-a cuidadosamente em busca de eventuais danos.
- 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.
- Por favor leia este manual de instalação com cuidado antes de instalar a unidade. Contém mais informações importantes para uma instalação apropriada.
- Este aparelho deve estar conectado à principal fonte de alimentação através de um disjuntor dependendo do local onde a unidade vai ser instalada. Se não, pode provocar choque eléctrico.
- Siga as instruções neste manual de instalação para arranjar o tubo de drenagem para uma drenagem adequada da unidade. Assegure-se que a água drenada é descarregada. Uma drenagem inadequada pode resultar em fuga de água, provocando danos à mobília.
- Aperte a porca de dilatação com uma chave dinamométrica utilizando o método prescrito. Não aperte demasiado. Senão a porca pode partir após um longo período de uso e pode provocar fuga de refrigerante.
- Use luvas (luvas fortes como as de algodão) para o trabalho de instalação. Se não fizer isso pode causar ferimentos pessoais ao manusear partes com extremidades afiadas.
- Não toque na secção de entrada de ar ou nas aletas de alumínio da unidade exterior. Pode provocar lesões.
- Não instale a unidade exterior num local que pode servir de ninho para pequenos animais. Os pequenos animais podem entrar em contacto com as partes eléctricas internas e provocar falhas ou incêndio.
- Peça ao utilizador para manter limpo e asseado o local em redor da unidade.
- Certifique-se de conduzir uma operação de teste após o trabalho de instalação e explique ao cliente como utilizar e manter a unidade de acordo com o manual. Peça ao cliente para guardar o manual de funcionamento juntamente com o manual de instalação.
- O fabricante não assumirá nenhuma responsabilidade por danos causados pela não observação das descrições dadas neste manual.

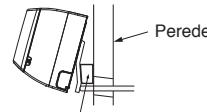
## COMUNICAÇÃO OBRIGATÓRIA AO FORNECEDOR DE ENERGIA LOCAL

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.

# ESQUEMA DE INSTALAÇÃO DAS UNIDADES INTERIOR E EXTERIOR

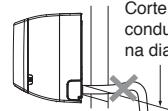


Para condutas da esquerda e da esquerda posterior



Instale a almofada entre a unidade interior e parede, e incline a unidade para tornar a operação mais eficaz.

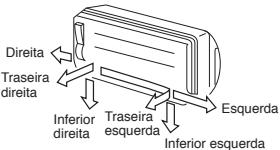
Não permita que a mangueira de drenagem fique lassa.



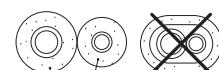
Corte o orifício da conduta ligeiramente na diagonal.

Não se esqueça de colocar a mangueira de drenagem a correr para baixo.

A conduta auxiliar pode ser ligada do lado esquerdo, na traseira do lado esquerdo, na traseira do lado direito, no lado direito, no lado direito inferior ou no lado esquerdo inferior.



O isolamento das condutas de refrigeração isola as condutas separadamente e não em conjunto.



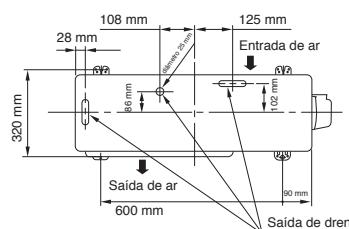
Espuma de polietileno resistente ao calor com 8 mm de espessura

## Peças de Instalação Opcionais

Código da peça	Nome da peça	Qtd.
(A)	Condutas de refrigeração Lado líquido : diâmetro 6,35 mm Lado gasoso : diâmetro 12,70 mm	Um cada
(B)	Material de isolamento das condutas (espuma de polietileno com 8 mm de espessura)	1
(C)	Mástique, fitas de PVC	Um cada

## Disposição dos parafusos de fixação da unidade exterior

- Fixe a unidade exterior com parafusos e porcas de fixação, caso a unidade esteja exposta a ventos fortes.
- Utilize parafusos e porcas de fixação de diâmetro 8 mm ou diâmetro 10 mm.
- Se for necessário drenar a água descongelada, instale o orifício de drenagem (9) e o tampão à prova de água (10) na placa inferior da unidade exterior antes de instalar.



\* O bocal de drenagem e a tampa à prova de água estão inseridos no aparelho exterior.

\* Ao utilizar um aparelho multi-sistema exterior, consulte o manual de instalação fornecido com o modelo em questão.

# UNIDADE INTERIOR

## Local de Instalação

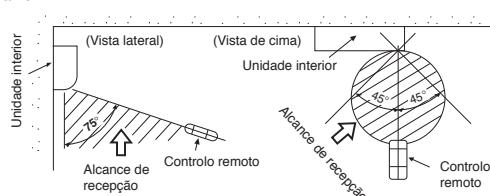
- Um local que proporcione espaço à volta da unidade interior, tal como demonstrado no esquema
- Um local onde não haja quaisquer obstáculos próximo da entrada e da saída do ar
- Um local que permite uma fácil instalação das condutas até à unidade exterior
- Um local que permita abrir o painel da frente
- A unidade de interiores será instalada de forma a que o seu topo fique pelo menos a 2 m de altura. Deverá também evitar-se colocar qualquer objecto em cima da unidade de interiores.

### CUIDADO

- Deve evitarse 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

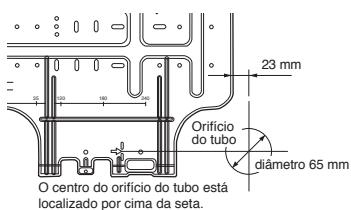
- Um local onde não haja quaisquer obstáculos, tais como uma cortina, que possam bloquear o sinal proveniente da unidade interior
- Não instale o controlo remoto num local que esteja directamente exposto à luz solar ou próximo de uma fonte de calor, como por exemplo, um fogão.
- Mantenha o controlo remoto pelo menos 1 m afastado do televídeo 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

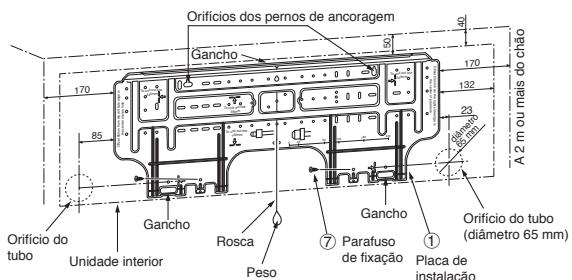


- Depois de determinar a posição do orifício da conduta na placa de montagem (→), faça a perfuração do orifício (diâmetro 65 mm) com uma ligeira inclinação para baixo, para o lado de fora.

### 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

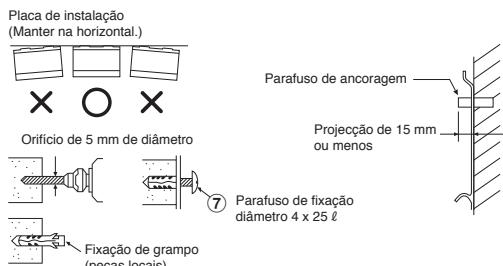


## Quando a placa de instalação é montada directamente na parede

- Coloque a placa de instalação na parede, aparafusando-a nos cantos superior e inferior, de modo a poder pendurar a unidade interior.
- 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.
- 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. Doutra forma, a unidade pode cair e provocar lesões pessoais e danos materiais.



### 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 ⑦ apropriados.

### NOTA

- Para instalar, prenda os quatro cantos e a parte inferior da placa de instalação com os 4 a 6 parafusos.

## Ligações Eléctricas

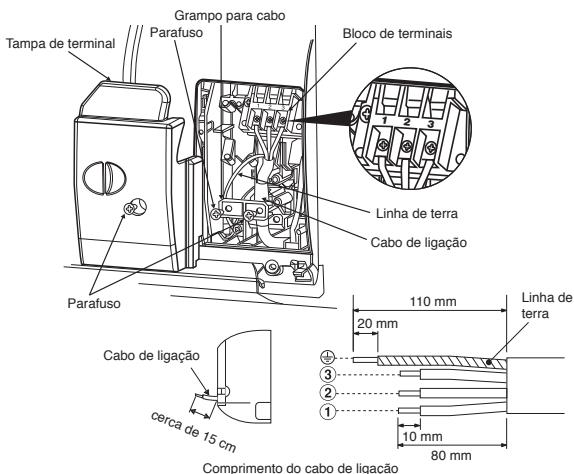
### Como ligar o cabo de ligação

A ligação do cabo de ligação pode ser efectuada sem que seja necessário remover o painel da frente.

- Remova a grelha de admissão.
- A grelha de admissão abre-se para cima e é puxada para a frente.
- Remova a tampa de terminal e o grampo para cabo.
- Insira o cabo de ligação (de acordo com a regra local) no orifício tubular na parede.
- Puxe o cabo de ligação através da abertura de cabos do painel traseiro, para que este fique saliente cerca de 15 cm do painel.
- Insira o cabo de ligação totalmente no bloco de terminais e fixe-o bem.
- Aperte firmemente mas não mais de 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
- Fixe o cabo de ligação com o grampo para cabo.
- Coloque a tampa das ligações eléctricas, o casquilho da placa posterior e o painel da frente na unidade interior.

## CUIDADO

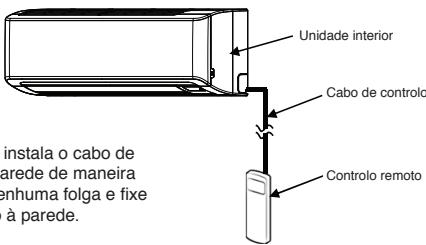
- Não se esqueça de consultar o esquema do sistema eléctrico colocado no interior do painel da frente.
- Verifique os cabos eléctricos locais e quaisquer instruções ou limitações específicas relativas à cablagem.



## NOTA

- Utilize apenas cabo torcido.
- Tipo de fio : Superior a 1,5 mm<sup>2</sup>(H07RN-F ou 60245 IEC66) ou 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## Como ligar o controlo remoto para funcionamento com cabo

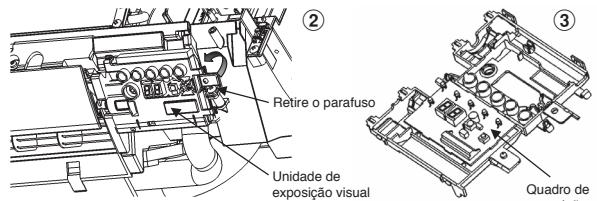
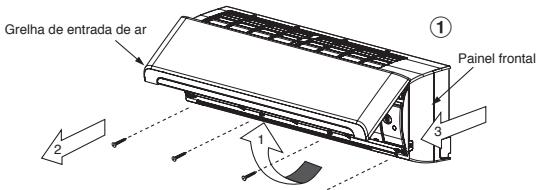


## CUIDADO

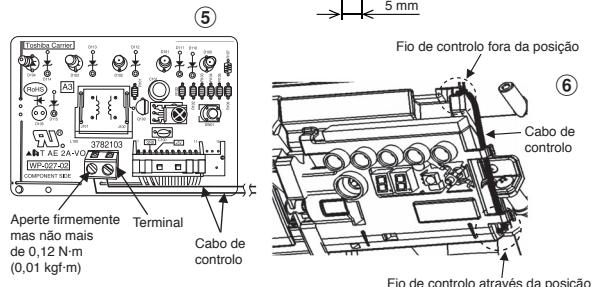
- Certifique-se que instala o cabo de controlo junto à parede de maneira a que não haja nenhuma folga e fixe o controlo remoto à parede.

## Para aparelho interior

- Abra a grelha de entrada de ar para cima.
- Retire com segurança os quatro parafusos no painel frontal.
- Abra ligeiramente a parte inferior do painel frontal e depois puxe na sua direção a parte superior do painel frontal para a retirar da placa traseira como mostra a figura ①.
- Depois de remover o painel frontal, retire os parafusos e a unidade de exposição visual da unidade como se mostra na figura ② e abra a tampa frontal da unidade de exposição visual como se mostra na figura ③.
- Organize o cabo de controlo conforme detalhes e especificações da figura ④.
- Ligue com segurança o cabo de controlo ao terminal do quadro da unidade de exposição visual conforme figura ⑤ (aperte firmemente mas não mais de 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
- Ajuste o cabo de controlo ao longo da ranhura no painel frontal da unidade de exposição visual, depois volte a montar esta unidade na caixa principal seguindo o processo inverso das figuras ② e ③. Certifique-se que o cabo de controlo não está a ser pressionado pela tampa frontal ou traseira da unidade de exposição visual.
- 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 ⑥.
- Volte a montar o aparelho interior no sentido inverso do processo 1 a 3.

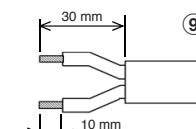
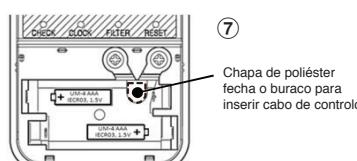


\* Tamanho do fio 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>) com diâmetro exterior não superior a 4,7 mm, comprimento do fio do controlo inferior a 30 m.

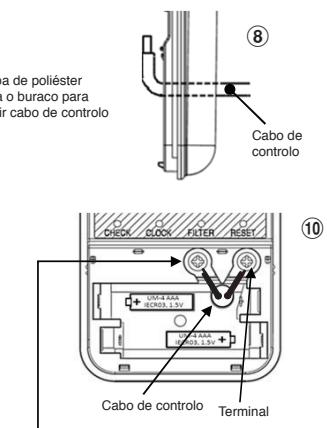


## Para controlo remoto

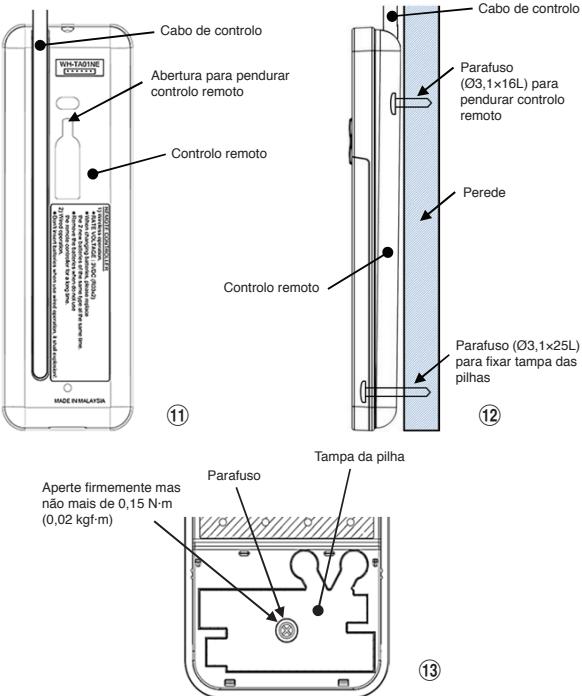
- Retire a tampa do controlo remoto deslizando para baixo e tirando-a.
- Se tiver pilhas, retire-as. A utilização combinada de controlo por fios e por pilhas pode causar uma explosão das pilhas.
- Faça um buraco para inserir o cabo de controlo usando uma chave de parafusos para quebrar a chapa de poliéster como mostra a figura ⑦.
- Insira o cabo do controlo a partir do lado traseiro do controlo remoto como mostra a figura ⑧.
- Fixe o cabo de controlo que preparou, conforme mostram as figuras ⑨ e ⑩, ao terminal com os parafusos fornecidos (aperte firmemente mas não mais de 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
- Ajuste o cabo do controlo através da calhe do lado traseiro do controlo remoto como mostra a figura ⑪.
- Coloque os parafusos fornecidos (Ø3,1×16L) na parede para pendurar o controlo remoto conforme figura ⑫.
- Marque e prepare o buraco para fixar o parafuso inferior (Ø3,1×25L) conforme figura ⑬.
- Monte a tampa das pilhas fornecida com o saco de acessórios e utilize depois o parafuso fornecido (Ø3,1×25L) para fixar a tampa das pilhas à parede conforme mostra figura ⑯ (aperte firmemente mas não mais de 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
- Volte a montar a tampa do controlo remoto.



\* Tamanho do fio 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>) com diâmetro exterior não superior a 4,7 mm, comprimento do fio do controlo inferior a 30 m.



Aperte firmemente mas não mais de 0,25 N·m (0,03 kgf·m)



- \*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 (RESET (PREDEFINIÇÃO), TIMER (TEMPORIZADOR) e CLOCK (RELÓGIO) vão voltar à condição inicial) quando o utilizador desligar a fonte de alimentação do ar condicionado.

## Como instalar a grelha de admissão na unidade interior

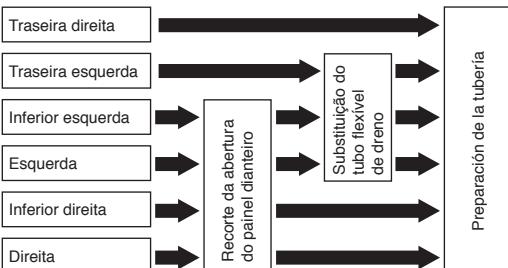
- Ao colocar a grelha de entrada de ar, execute o mesmo processo como para remover mas ao contrário.



## 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.

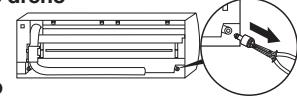
## Como desmontar o tubo flexível de dreno

- 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.



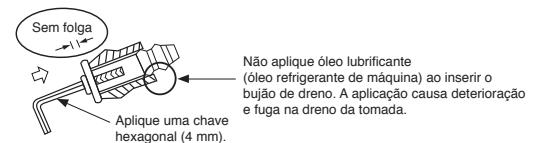
## Como desmontar a tampa de dreno

Liberte a tampa com um alicate de pontas finas e desmonte-a.



## Como fixar a tampa de dreno

- 1) Insira uma chave hexagonal (4 mm) num cabeçote central.
- 2) Insira com firmeza a tampa de dreno.

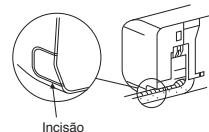


## CUIDADO

Introduza o tubo de dreno e a tampa com firmeza; pois de outro modo podem ocorrer fugas de água.

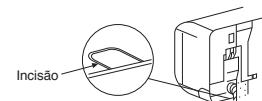
## Em caso de tubagem direita ou esquerda

- Depois de destacar as partes incisas 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 incisas do painel dianteiro com uma faca ou com um punção, corte-as com um alicate ou ferramenta semelhante.

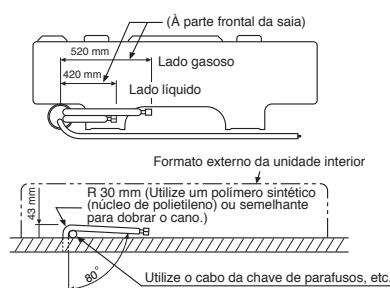


## Ligação à esquerda com condutas

- 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)



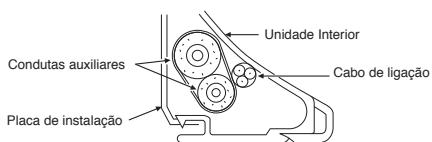
## NOTA

Se a conduta for dobrada de forma incorrecta, a unidade interior pode não ficar estabilizada 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

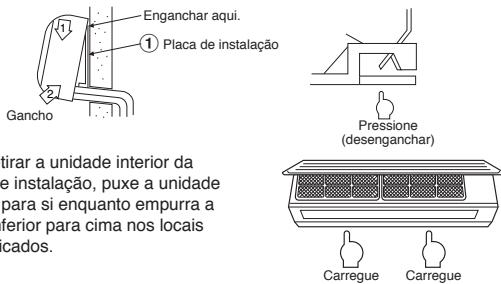
- Ligue as condutas auxiliares (duas) e o cabo de ligação com fita de revestimento. No caso das condutas à esquerda e das condutas posteriores à esquerda, ligue as condutas auxiliares (duas) apenas com fita de revestimento.



- 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 humidificação 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

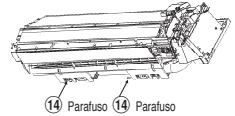
- Passe a conduta pelo orifício localizado na parede e coloque a unidade interior nos ganchos superiores da placa de instalação.
- Pressione a unidade interior para a direita e para a esquerda para confirmar que esteja correctamente enganchada na placa de instalação.
- Ao pressionar a unidade interior 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.



- 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 ⑯ fornecidos para fixar a unidade e a placa de instalação.

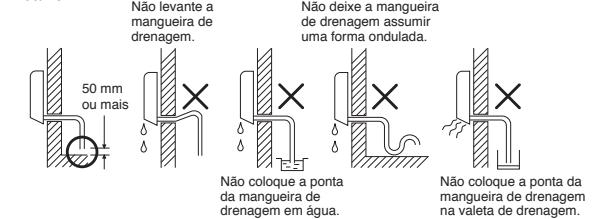


## Drenagem

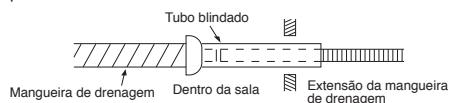
- Deve fazer um orifício do lado de fora com uma ligeira inclinação para baixo.

### NOTA

- Deve fazer um orifício do lado de fora com uma ligeira inclinação para baixo.



- Coloque água na vasilha de drenagem e certifique-se de que a água é drenada para o exterior.
- Ao ligar a extensão da mangueira de drenagem, isole a parte do acoplamento da extensão com tubo blindado.

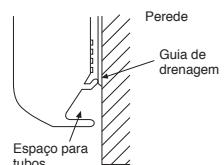


## CUIDADO

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.



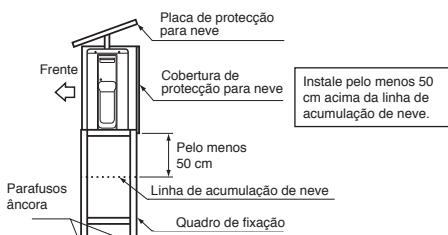
## UNIDADE EXTERIOR

### 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 admissível do tubo de ligação é de até 20 m.
- Não existe necessidade de adicionar gás refrigerante desde que o comprimento da tubagem de ligação seja igual ou inferior a 15 m.
- Necessita de adicionar 20 g de gás refrigerante por metro de tubagem de ligação adicionada para instalações que requeiram uma tubagem de ligação entre 16 m e 20 m.
- O nível de altura admissível é de até 10 m.
- Um local onde a água drenada não levante quaisquer problemas

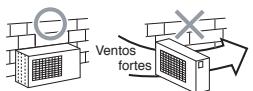
### Precauções na instalação em regiões com queda de neve e temperaturas negativas

- 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

- Instale a unidade exterior num local onde não existam obstruções perto da entrada ou saída de ar.
- Quando a unidade exterior está instalada num local onde está sempre exposta a fortes ventos como a costa litoral ou num andar de um prédio muito alto, assegure o funcionamento normal da ventoinha com uma conduta ou uma protecção para vento.
- Especialmente em áreas ventosas, instale a unidade para evitar admissão de vento.
- A instalação nos locais que se seguem pode resultar em problemas. Não instale a unidade em tais locais.
  - Um local cheio de óleo de máquina.
  - Um local salino como a costa litoral.
  - Um local cheio de gás sulfureto.
  - Um local onde é provável serem geradas ondas de alta frequência, como um equipamento áudio, soldaduras e equipamento médico.



# Ligação das Condutas de Refrigeração

## Afunilamento

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)

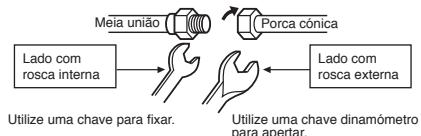
Rígida (tipo de engate)

Esquema externo do tubo de cobre	Uso da ferramenta do R410A	Uso da ferramenta convencional
Ø6,35 mm	0 e 0,5	1,0 e 1,5
Ø12,70 mm	0 e 0,5	1,0 e 1,5

Imperial (tipo de porca de orelhas)	
Esquema externo do tubo de cobre	R410A
Ø6,35 mm	1,5 e 2,0
Ø12,70 mm	2,0 e 2,5

## Ligação de aperto

Aline os centros dos tubos de ligação e aperte a porca cónica 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.



## CUIDADO

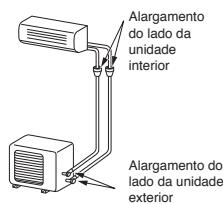
Não aperte demasiado. Senão, a porca pode rachar, dependendo das condições.

(Unidade : N·m)

Esquema externo do tubo de cobre	Binário de aperto
Ø6,35 mm	14 e 18 (1,4 e 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 e 62 (5,0 e 6,2 kgf·m)

### Apertar a torção para ligação do tubo de alargamento

A pressão do R410A é mais alta do que o R22. (Aproximadamente 1,6 vezes) Por isso aperte bem os tubos de alargamento que ligam a unidade exterior e a interior com o aperto específico utilizando a chave dinamométrica. Se algum tubo de alargamento estiver incorrectamente conectado, pode provocar não só uma fuga de gás mas 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.

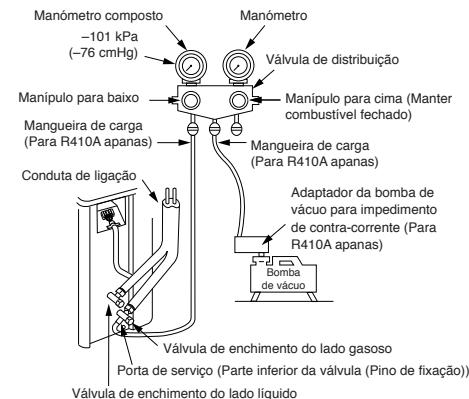
### VÁCUO

Evacuar o ar nos tubos de ligação e na unidade interior utilizando um bomba de vácuo. Não utilize o refrigerante na unidade interior. 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 entrar óleo da bomba de vácuo no aparelho de ar condicionado, que utiliza R410A, podem acontecer problemas no ciclo de refrigeração.)

- Ligue a mangueira de carga desde a válvula de distribuição à porta de serviço do lado gasoso da válvula de enchimento.
- Ligue a mangueira de carga à porta da bomba de vácuo.
- Abra por completo o manípulo lateral de baixa pressão da válvula de distribuição do manômetro.
- 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 manômetro composto corresponde a -101 kPa (-76 cmHg).
- Fecho o manípulo lateral de baixa pressão da válvula de distribuição do manômetro.
- Abra por completo a haste das válvulas de enchimento (ambos os lados gasoso e líquido).
- Retire a mangueira de carga da porta de serviço.
- Aperte bem as tampas das válvulas de enchimento.



## CUIDADO

### 5 PONTOS IMPORTANTES PARA A TUBULAÇÃO

- Remova a poeira e a humidade (do interior das condutas de ligação).
- Aperte bem as ligações (entre as condutas e a unidade).
- Retire o ar das condutas de ligação utilizando a BOMBA DE VÁCUO.
- Verifique se existem fugas de gás (pontos de ligação).
- Certifique-se de que abre completamente as válvulas compactas antes da utilização.

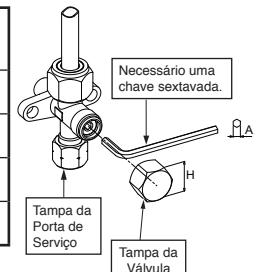
## Precauções de manuseamento da válvula compacta

- 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 - 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 - 4,2 kgf·m)
Tampa da Porta de Serviço	H14	8~12 N·m (0,8 - 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)



## Ligações Eléctricas

- Retire a tampa da válvula, a cobertura das partes eléctricas e o suporte do cabo da unidade exterior.
- Conecte o cabo de ligação ao terminal como identificado pelos números correspondentes no bloco terminal da unidade interior e exterior.
- Inserir o cabo de alimentação e o cabo de ligação totalmente no bloco terminal e segure-o bem com os parafusos.
- Use fita de vinil, etc, para isolar os cabos que não vão ser usados. Localize-os para que não toquem quaisquer partes eléctricas ou de metal.
- Segure o cabo de alimentação e o cabo de ligação com o suporte do cabo.
- Coloque a cobertura das partes eléctricas e a cobertura da válvula na unidade exterior.

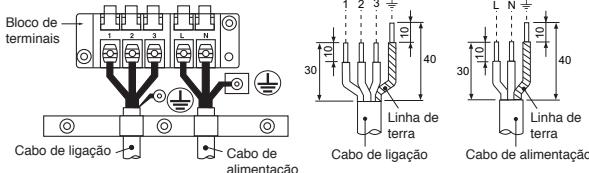
## **Trabalhos de Electricidade**

1. A voltagem de fornecimento deve ser a mesma que a voltagem nominal do aparelho de ar condicionado.
  2. Prepare a fonte de energia para uso exclusivo com o aparelho de ar condicionado.

## **NOTA**

- Tipo de fio : H07RN-F ou 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> ou mais)

## **Comprimento do cabo de ligação**



\* Ao utilizar um aparelho multi-sistema exterior, consulte o manual de instalação fornecido com o modelo em questão.

Modelo	Classe 18	Classe 22
Fonte de alimentação	220 – 240 V Monofásica, 50Hz 220 V Monofásica, 60Hz	
Potência nominal máxima	10,0A	13,5A
Tomada & capacidade do fusível		16A
Cabo de alimentação	H07RN-F ou 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> ou mais)	

CUIDADO

- Uma ligação eléctrica incorrecta pode causar a queima de algumas peças eléctricas.
  - Certifique-se que está de acordo com as regras locais na condução da ligação eléctrica da unidade interior para a exterior (tamanho do fio e método de ligação, etc).
  - Todos os cabos têm de estar devidamente ligados.
  - Se a cablagem for realizada de forma incompleta ou incorrecta existe o risco de ignição ou produção de fumo.
  - Prepare o sistema de alimentação eléctrica para utilização exclusiva com o aparelho de ar condicionado.
  - Este equipamento pode ser ligado à rede.

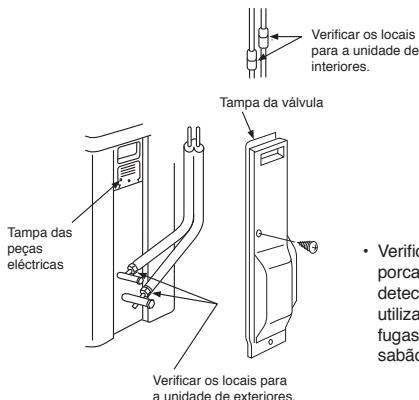
## **NOTA**

#### **: Cabo de ligação**

- Tipo de fio : Superior a 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F ou 60245 IEC66) ou 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

# OUTROS

## **Teste de Fugas de Gás**



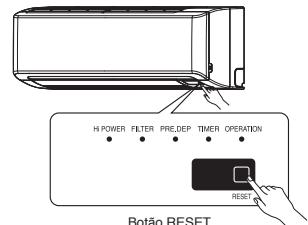
- Verificar as ligações com porcas afuniladas para detectar fugas de gás, utilizando um detector de fugas de gás ou água e sabão.

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.)



## Definindo 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. Active essa função, conforme necessário.

## Como definir a reiniciação automática

1. Pressione ininterruptamente o botão [RESET] (Reiniciar) na unidade interior durante 3 segundos para configurar o funcionamento. (é emitido um sinal sonoro – 3 bips – e a lâmpada indicadora do funcionamento (OPERATION) irá piscar 5 vezes/segundo durante 5 segundos).
  2. Pressione ininterruptamente o botão [RESET] (Reiniciar) na unidade interior durante 3 segundos para cancelar o funcionamento. (é emitido um sinal sonoro – 3 bips – mas a lâmpada indicadora do funcionamento (OPERATION) não pisca)
    - No caso de estar definido o temporizador ON ou temporizador OFF (ligado ou desligado), a operação reiniciar automática (AUTO RESTART OPERATION) não fica activa.

# **TOSHIBA**

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

**POLSKI**



### **Indoor unit**

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series  
RAS-M24N3KV2 Series**

### **Outdoor unit**

**RAS-18, 22N3AV2 Series  
RAS-3M26UAV-E  
RAS-4M27UAV-E  
RAS-5M34UAV-E1**

<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA.....</b>	1
<b>SCHEMAT INSTALACYJNY URZĄDZENIA WEWNĘTRZNEGO I ZEWNĘTRZNEGO .....</b>	3
■ Dodatkowe Części Instalacyjne .....	3
<b>URZĄDZENIE WEWNĘTRZNE .....</b>	4
■ Miejsce Instalacji.....	4
■ Wycinanie Otworu oraz Montaż Płyty Instalacyjnej .....	4
■ Podłączenie Okablowania.....	4
■ W jaki sposób podłączyć pilot zdalnego sterowania do pracy z wykorzystaniem kabla .....	5
■ Montaż Instalacji Rurowej i Węża do Odprowadzania Cieczy .....	6
■ Mocowanie Urządzenia Wewnętrznego.....	7
■ Odprowadzanie Cieczy .....	7
<b>URZĄDZENIE ZEWNĘTRZNE .....</b>	7
■ Miejsce Instalacji.....	7
■ Zalecenia dotyczące instalacji urządzenia w rejonach z występowaniem obfitych opadów śniegu i niskich temperatur ..	7
■ Łączenie Instalacji Rurowej Czynnika Chłodniczego.....	8
■ Usuwanie Powietrza .....	8
■ Podłączenie Okablowania.....	8
■ Prace Elektryczne .....	9
<b>INNE .....</b>	9
■ Próba Gazoszczelności .....	9
■ Ustawienia przełącznika A-B wyboru pilota .....	9
■ Próba Działania.....	9
■ Włączanie Funkcji Automatycznego Wznawiania Pracy (Auto Restart) .....	9

# ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Przed instalacją, prosimy uważnie zapoznać się z zaleceniami dotyczącymi bezpiecznego użytkowania.
- Należy się upewnić, że znajdują się 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: Uszkodzenie urządzenia, oznaczające poważne zniszczenia, mające wpływ na środki trwałe i działanie urządzenia.

## Do ogólnego użytku publicznego

Kabel zasilający części urządzenia służącego do użytku na zewnątrz budynków musi być co najmniej kablem elastycznym w osłonie z polichloroprenu (wzór H07RN-F) lub musi to być kabel o oznaczeniu 60245 IEC66 (co najmniej 1,5 mm<sup>2</sup>). (Urządzenie powinno być zainstalowane zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.)

### UWAGA

### Instalacja dla klimatyzatora wykorzystującego nowy czynnik chłodniczy

#### • KLIMATYZATOR WYKORZYSTUJE NOWY CZYNNIK CHŁODNICZY HFC (R410A), NIESZKODLIWY DLA WARSTWY OZONOWEJ.

Czynnik chłodniczy R410A jest podatny na zanieczyszczenia, takie jak woda, membrany utleniające oraz oleje, gdyż krąży pod ciśnieniem 1,6 razy większym od ciśnienia czynnika chłodniczego R22. Oprócz zastosowania nowego czynnika chłodniczego, wymieniono również olej chłodziarki. Podczas prac instalacyjnych, należy dopilnować, aby woda, kurz, uprzednio stosowany czynnik chłodniczy lub olej chłodziarki nie przedostały się do obiegu chłodzenia klimatyzatora wykorzystującego nowy czynnik chłodniczy.

Aby uniemożliwić mieszanie czynnika chłodniczego z olejem chłodziarki, rozmiary portu napełniania łączącego sekcje urządzenia są inne niż rozmiary portu konwencjonalnego czynnika chłodniczego. Wymagane są również inne rozmiary narzędzi. W przypadku rur łączących należy używać nowych, czystych materiałów odpornych na wysokie ciśnienie, zaprojektowanych wyłącznie dla R410A, które należy zabezpieczyć przed wodą i kurzem. Nie należy wykorzystywać istniejącego orurowania, gdyż jego odporność może być niewystarczająca i może zawaierać zanieczyszczenia.

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

- FWYŁĄCZNIE DO UŻYTKU WYKWAŁIFIKOWANEGO 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 WYMOGU MOŻE SPOWODOWAĆ POZAR LUB WYBUCH.
- ABY ZAPOBIEC PRZEGRZEWANIU SIĘ URZĄDZENIA WewnętrzNEGO I POWSTANIU ZAGROżenia POŻAROWEGO, NALEŻY UMIESCIĆ 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 (R410A) Z INNYMI CIAŁAMI GAZOWYMI W CYKLU CHŁODZENIA. JEŻELI Z CZYNNIKIEM CHŁODNICZYM ZOSTANIE ZMIESZANE POWIETRZE LUB INNY GAZ, CIŚNIEŃIE 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.

PL

## OSTRZEŻENIE

- Nie wolno przerabiać urządzenia poprzez usuwanie jakichkolwiek zabezpieczeń lub omijanie jakichkolwiek blokad zabezpieczających.
- Zgoda na wykonanie instalacji musi być uzyskana od dostawcy urządzenia, lub z punktu sprzedaży. Samodzielne wykonywanie instalacji może powodować wycieki wody, porażenie prądem elektrycznym, lub wywołać pożar, z powodu wadliwego zainstalowania urządzenia.
- Instalacja musi zostać wykonana zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji montażowej, przy zastosowaniu wymaganych narzędzi i specyficznych elementów instalacji rurowej, przeznaczonych dla modelu R410A1. Czynnik chłodniczy HFC typu R410A, posiada 1.6 razy większe ciśnienie niż jego konwencjonalny odpowiednik (R22). Stosować odpowiednie elementy instalacji rurowej, w celu zapewnienia prawidłowej instalacji urządzenia, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia urządzenia, lub spowodować urazy ciała. Z tego samego powodu może dojść do wycieku wody, porażenia prądem elektrycznym, co może wywołać pożar.
- Należy się upewnić, że miejsce instalacji urządzenia wytrzyma dostatecznie jego obciążenie. W przypadku, gdy miejsce instalacji urządzenia nie wytrzyma obciążenia lub, gdy jego instalacja jest nieprawidłowa, urządzenie może po prostu odpalić, powodując obrażenia i zniszczenia.
- Instalacja elektryczna musi zostać wykonana przez wykwalifikowanego elektryka, zgodnie z ogólnie przyjętymi normami przy tego rodzaju pracach elektrycznych, a także zgodnie z wewnętrznymi przepisami danego regionu i instrukcją montażową. Muszą zostać zachowane szczegółowe schematy obwodów, a także napięcia znamionowe podczas instalacji. Niewłaściwe napięcie zasilające lub nieprawidłowo wykonana instalacja, może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- Stosować wtykowy przewód wielożyłowy do połączeń urządzenia wewnętrznego i zewnętrznego. Żadne kombinowane połączenia pośrednie, a także za pomocą jednożyłowych przewodów, i w izolacji plecionej, nie mogą być wykonywane. Nieprawidłowa instalacja lub mocowanie montażowe przewodów, może spowodować zwarcia obwodu, a rezultatem wywołać pożar.
- Przewody pomiędzy elementami urządzenia wewnętrznego i zewnętrznego, muszą być dobrze ułożone, aby osłony przewodów były do nich pewnie dopasowane. Nieprawidłowa instalacja osłon może powodować przegrzania doprowadzające do pożaru, lub porażenie prądem elektrycznym w obszarach termicznych urządzenia.
- Należy stosować tylko odpowiednie do specyfikacji akcesoria i elementy montażowe. Niezastosowanie się do powyższego może spowodować upadek urządzenia, co z kolei może doprowadzić do wycieków wody, pożaru czy porażenia prądem elektrycznym.
- Po wykonaniu prac instalacyjnych, należy się upewnić czy nie występują wycieki gazu czynnika chłodniczego. Wyciek gazu czynnika chłodniczego z instalacją rurową do pomieszczenia, a następnie jego ogrzanie przez np. piecyk gazowy czy elektryczny, może spowodować wytwarzanie trujących gazów.
- Należy upewnić się, czy wyposażenie zostało odpowiednio uziemione. Nie należy podłączać instalacji uziemiającej do rur instalacji gazowej, piorunochronu, czy telefonicznej instalacji uziemiającej. Nieprawidłowa instalacja uziemiająca, może spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych instalacji, gdzie mogą występować wycieki łatwopalnych gazów, ponieważ nagromadzenie się gazu wokół urządzenia może spowodować wybuch ognia.
- Nie należy wybierać lokalizacji instalacji urządzenia w pobliżu występowania nadmiaru wody lub wilgoci, np. w pobliżu łazienek, co może spowodować pogorszenie izolacji przewodów, a w konsekwencji wywołać porażenie prądem elektrycznym, lub pożar.
- Prace instalacyjne, muszą być wykonywane zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji montażowej. Nieprawidłowa instalacja, może spowodować wycieki wody, porażenie prądem elektrycznym, lub doprowadzić do pożaru. Sprawdzić następujące elementy przed uruchomieniem urządzenia.
  - Upewnić się, czy w jakichkolwiek połączeniach instalacji rurowej nie występują wycieki.
  - Sprawdzić, czy zawór serwisowy jest otwarty. Zamknięty zawór może spowodować przeciążenie kompresora z powodu nadmiernego ciśnienia, a w rezultacie doprowadzić do jego uszkodzenia. Jednocześnie, przy wycieku w połączeniach elementów instalacji rurowej, powodującego zassanie powietrza i podwyższenie ciśnienia, może nastąpić uszkodzenie urządzenia, co z kolei może doprowadzić do obrażeń ciała.
- Podczas sprawdzania pompowania do dolu, należy wyłączyć działanie kompresora przed usunięciem rurki czynnika chłodniczego. Usuwanie rurki czynnika chłodniczego podczas działania kompresora, przy otwartym zaworze serwisowym, może spowodować zassanie powietrza i podnieść ciśnienie, doprowadzając do uszkodzenia urządzenia lub obrażeń ciała.
- Nie należy dokonywać żadnych modyfikacji przewodu zasilającego, dokonywać pośrednich połączeń, lub stosować przedłużacza z wieloma gniazdzkami, ponieważ może to spowodować pogorszenie jakości połączenia, uszkodzenia izolacji, co z kolei może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Urządzenie powinno być zainstalowane zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.  
W przypadku wykrycia jakiegokolwiek uszkodzenia, nie należy instalować urządzenia. Prosimy o natychmiastowy kontakt z Twoim dostawcą.
- 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.

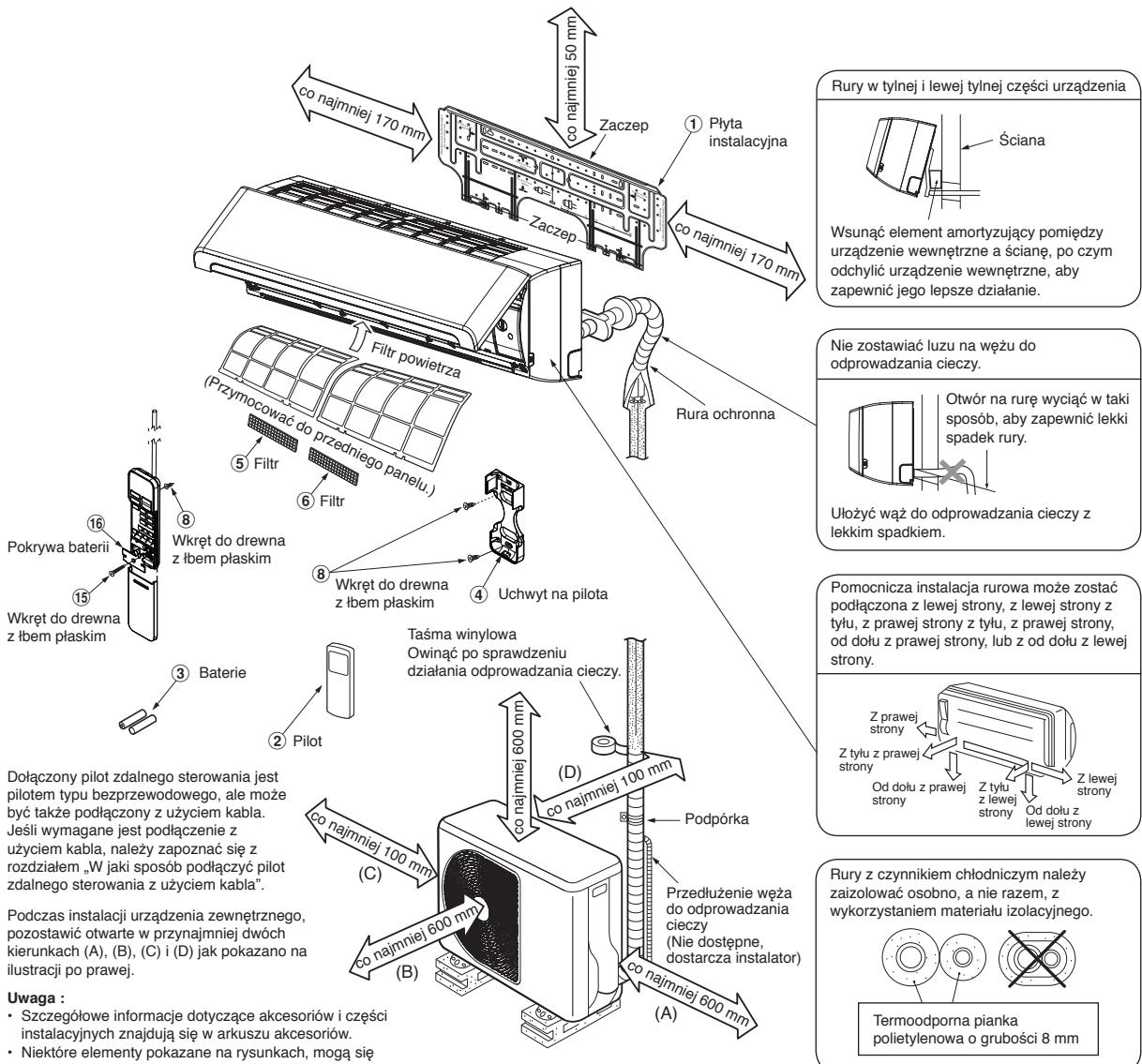
## UWAGA

- 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 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 wyrzucone z urządzenia może przeszkadzać sąsiadom.
- Prosimy uważnie zapoznać się z instrukcją montażową przed instalacją urządzenia. Zawiera ona dalsze istotne instrukcje, dotyczące prawidłowego wykonywania instalacji.
- To urządzenie musi zostać podłączone do źródła zasilania za pomocą odpowiedniego bezpiecznika obwodu, zależnie od lokalizacji instalowanego urządzenia. W przeciwnym razie grozi to ryzykiem porażenia prądem elektrycznym.
- Stosować się do zaleceń zawartych w instrukcji montażowej, w celu prawidłowego zainstalowania rurki spustowej urządzenia. Upewnić się, czy woda prawidłowo spływa z rurki spustowej, ponieważ jej nieprawidłowy odpływ może doprowadzić do wycieku wody, powodując uszkodzenie.
- Dokreć nakrętkę rozporzązą za pomocą klucza obrótnego, stosując się do zaleceń instrukcji. Nie stosować nadmiernego skrętu, bo w przeciwnym razie może to spowodować pęknięcie nakrętki po dłuższym okresie użytkowania, i doprowadzić do wycieku czynnika chłodniczego.
- Używać rękań (mocnych rękań bawełnianych) do prac instalacyjnych, bo w przeciwnym razie może to spowodować obrażenia w kontakcie z ostrymi krawędziami elementów montażowych.
- Nie należy dotykać elementów szybu wlotowego powietrza lub żałuzji aluminiowych elementów szybu wylotowego urządzenia, bo może to spowodować obrażenia ciała.
- Nie należy instalować urządzenia w miejscach gniazdowania ptaków, co może spowodować wadliwą jego pracę lub pożar, podczas kontaktu zwierzęcia z elementami urządzenia.
- Należy poinformować użytkownika, aby utrzymywał miejsce wokół urządzenia w czystości.
- Należy wykonać próbne uruchomienie urządzenia po jego instalacji, i poinformować o prawidłowej obsłudze urządzenia i jego konserwacji, zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi. Należy poinformować użytkownika z zachowaniem instrukcji obsługi wraz z instrukcją montażową, w razie konieczności dalszego z nich korzystania.
- 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.

# SCHEMAT INSTALACYJNY URZĄDZENIA WEWNĘTRZNEGO I ZEWNĘTRZNEGO

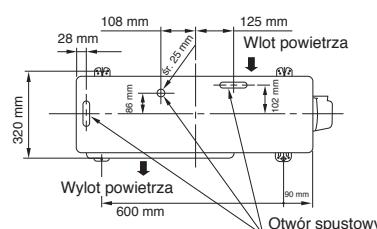


## Dodatkowe Części Instalacyjne

Kod części	Nazwa części	Ilość
A	Rura do czynnika chłodniczego Po stronie z gazem w stanie płynnym : śr. 6,35 mm Po stronie z gazem w stanie lotnym : śr. 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 kotwowe śr. 8 mm lub śr. 10 mm z nakrętkami.
- Jeżeli występuje konieczność odprowadzenia wody z odszczepiania, przed zainstalowaniem urządzenia zewnętrznego należy w jego płytce spodniej zamocować złączkę spustową ⑨ i zatyczkę wodoszczelną ⑩.



\* Złączka spustowa i zatyczka wodoszczelna są zapakowane z jednostką zewnętrzną.

- Podczas korzystania z wielosystemowej jednostki zewnętrznej należy zapoznać się instrukcją instalacji dołączoną do modelu będącego przedmiotem instalacji.

# URZĄDZENIE WEWNĘTRZNE

## Miejsce Instalacji

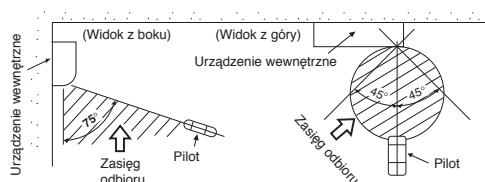
- Miejsce zapewniające wystarczającą przestrzeń wokół urządzenia wewnętrznego, zgodnie ze schematem
- Miejsce, gdzie w pobliżu wlotu i wylotu powietrza nie występują żadne przeszkody
- Miejsce umożliwiające łatwą instalację rur do urządzenia zewnętrznego
- Miejsce umożliwiające otworzenie panelu przedniego
- Urządzenie wewnętrzne należy zainstalować w taki sposób, aby jego górna część znajdowała się na wysokości co najmniej 2 m. Ponadto, należy unikać stawiania jakichkolwiek przedmiotów 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

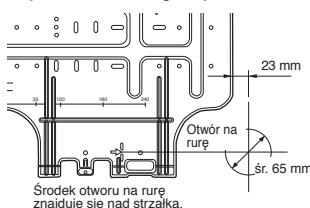
- Miejsce, w którym nie występują przeszkody, takie jak zasłony, które mogą blokować przesywanie sygnału z urządzenia wewnętrznego
- Nie należy instalować pilota w miejscach wystawionych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych ani w pobliżu źródeł ciepła, takich jak na przykład kuchenki.
- Pilot 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

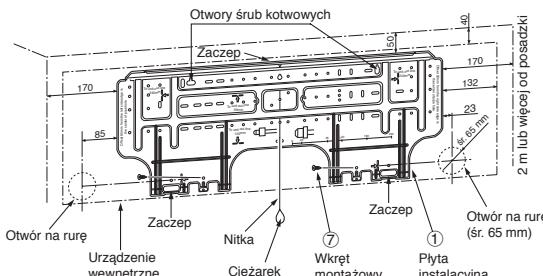


- Po określeniu położenia otworu na rurę na płytce montażowej (→), należy wywiercić otwór na rurę (śr. 65 mm) z zachowaniem lekkiego spadku w kierunku zewnętrzny.

### 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

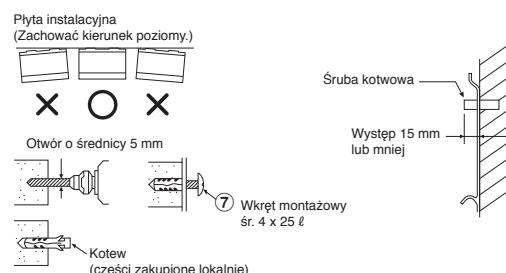


## Montaż płyty instalacyjnej bezpośrednio na ścianie

- Dokładnie zamocować płytę instalacyjną na ścianie przez dokręcenie jej do górnych i dolnych elementów służących do zawieszenia na zaczepach urządzenia wewnętrznego.
- Aby zamontować płytę instalacyjną na ścianie betonowej za pomocą śrub kotowych, należy wykorzystać otwory na śrubę przedstawione na poniższym rysunku.
- Płyty instalacyjnej należy zamontować poziomo na ścianie.

### UWAGA

Przy montażu płyty instalacyjnej z wykorzystaniem wkrętów montażowych, nie należy korzystać z otworów na śrubę kotowe. 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 (7).

### UWAGA

- Aby zamontować płytę montażową, należy zamocować cztery narożniki oraz dolne części płyty instalacyjnej za pomocą 4 do 6 wkrętów montażowych.

## Podłączenie Okablowania

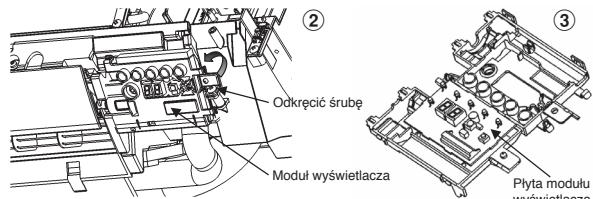
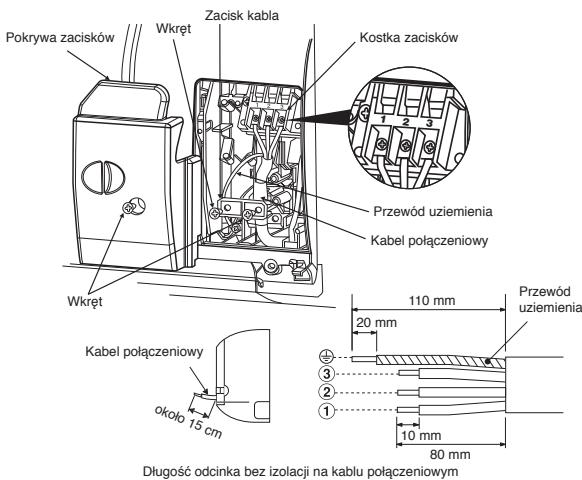
### Podłączanie kabla połączeniowego

Podłączenia kabla połączeniowego można dokonać bez zdejmowania panelu przedniego.

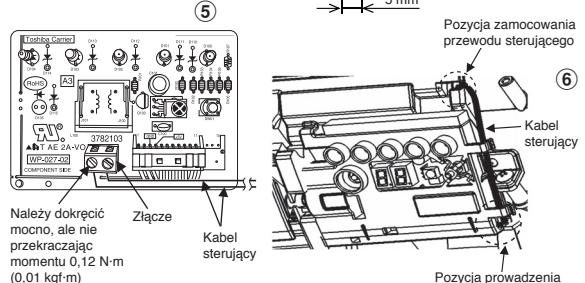
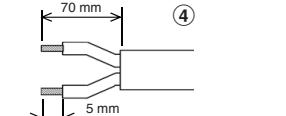
- Zdemontować kratkę wlotu powietrza.  
Otworzyć kratkę wlotu powietrza unosząc ją do góry i pociągając do siebie.
- Zdemontować pokrywę zacisków i zacisk kabla.
- Wsunąć kabel połączeniowy (zgodnie z lokalnymi przepisami) w otwór na rurę w ścianie.
- Przełożyć kabel połączeniowy przez szczelinę w tylnym panelu w taki sposób, aby wysiłwał on do przodu na około 15 cm z przedniej części urządzenia.
- Calkowicie wsunąć kabel połączeniowy do kostki zaciskowej i dokładnie zamocować wkrętami.
- Należy dokręcić mocno, ale nie przekraczając momentu 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
- Zabezpieczyć kabel połączeniowy zaciskiem do kabla.
- Zamocować pokrywę zacisków, wlot przewodowy tylnej płyty oraz kratkę wlotu powietrza w urządzeniu wewnętrznym.

## UWAGA

- Należy korzystać ze schematu połączeń elektrycznych naklejonego po wewnętrznej stronie panelu przedniego.
- Należy zapoznać się z ofertą lokalnie dostępnych kabli zasilających oraz instrukcjami montażu instalacji elektrycznym i ograniczeniami w tym zakresie.



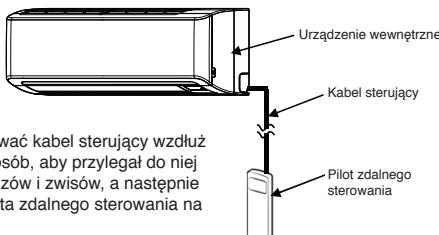
\* Rozmiar przewodu to 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Średnica zewnętrzna nie przekraczająca 4,7 mm, długość przewodu sterującego mniejsza niż 30 m.



## UWAGA

- Używać tylko kabli żylowych.
- Typ przewodu : Powyżej 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F co 60245 IEC66) co 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## W jaki sposób podłączyć pilot zdalnego sterowania do pracy z wykorzystaniem kabla

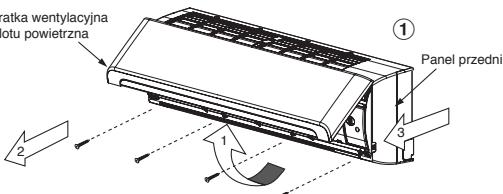


## UWAGA

- Należy zainstalować kabel sterujący wzdłuż ściany w taki sposób, aby przylegał do niej dokładnie, bez lużów i zwisów, a następnie zamontować pilota zdalnego sterowania na ścianie.

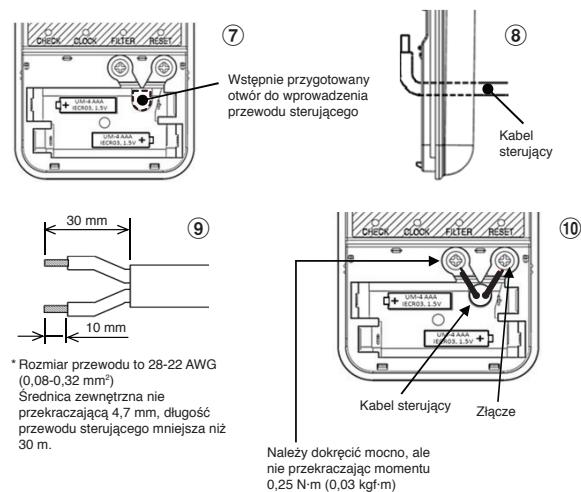
## Dla jednostki wewnętrznej

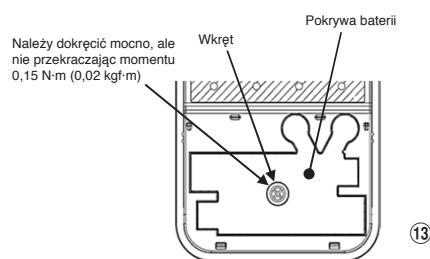
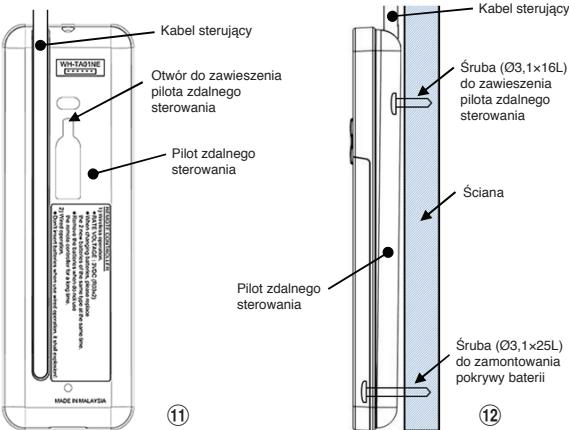
- Otwórz kratkę wentylacyjną wlotu powietrza do góry.
- Ostrożnie wykręć cztery śruby znajdujące się na panelu przednim.
- Lekko otwórz dolną część panelu przedniego, następnie pociagnij górną część panelu przedniego w swoją stronę aby zdjąć ją z płyty tylnej tak jak pokazano na rysunku ①.
- Po zdemontażu przedniego panelu należy usunąć śruby i jednostkę wyświetlaczową z urządzenia tak, jak pokazano na rysunku ②, a następnie otworzyć przednią osłonę jednostki wyświetlaczowej tak, jak pokazano na rysunku ③.
- Przygotuj kabel sterujący tak jak pokazano na rysunku ④.
- Dokładnie podłącz przewód sterujący do złączy płyty modułu wyświetlacza jak pokazano na rysunku ⑤ (dokręcić mocno, ale nie przekraczając momentu 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
- Przelóż przewód sterujący przez otwór w osłonie przedniej modułu wyświetlacza, a następnie zamontuj Wyświetlacz wraz z obudową główną postępując odwrotnie do czynności pokazanych na rysunku ② i ③. Należy upewnić się, że przewód nie jest dociskany przez przednią ani tylną część obudowy modułu wyświetlacza.
- Wyciągnij przewód sterujący z jednostki wewnętrznej w taki sam sposób jak przewody zasilające i łączące pokazane na rysunku ⑥.
- Zmontuj jednostkę wewnętrzną wykonując w odwrotnej kolejności czynności od 1 do 3.



## Dla pilota zdalnego sterowania

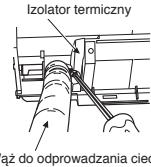
- Zdejmij osłonę pilota zdalnego sterowania przesuwając ją w dół, i zdejmij ją.
- Jeśli w urządzeniu są baterie, należy je wyjąć. Korzystanie z pilota zdalnego sterowania przez kabel przy jednoczesnym wykorzystaniu baterii może spowodować ich wybuch.
- Wykonaj otwór do wprowadzenia przewodu sterującego wylamując śrubokrętem wstępnie przygotowany otwór w panelu poliestrowym, jak pokazano na rysunku ⑦.
- Włóż przewód sterujący od tyłu panelu pilota zdalnego sterowania tak jak pokazano na rysunku ⑧.
- Zamontuj przewód sterujący w złączach tak jak pokazano na rysunku ⑨ i ⑩ za pomocą dołączonych śrub (należy dokręcić mocno, ale nie przekraczając momentu 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
- Ulóż przewód sterujący w kanale tylnego panelu pilota zdalnego sterowania tak jak pokazano na rysunku ⑪.
- Wykorzystaj dostarczoną śrubę (Ø3,1×25L) aby powiesić pilot zdalnego sterowania na ścianie tak jak pokazano na rysunku ⑫.
- Oznacz i wykonaj otwory dla śrub (Ø3,1×25L) jak pokazano na rysunku ⑬.
- Zamontuj osłonę baterii znajdującej się w torebce z akcesoriami, wykorzystując dołączone śruby (Ø3,1×25L) aby zmontować wszystko w całości tak jak pokazano na rysunku ⑭ (Dokręcić mocno, ale nie przekraczając momentu 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
- Zamontuj obudowę pilota zdalnego sterowania.





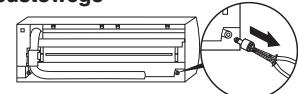
## Demontaż węza do odprowadzania cieczy

- Wąż odpływowy może zostać zdemontowany przez odkręcenie śruby zabezpieczającej.
- Podczas zdejmowania węza odpływowego należy uważać na ostre krawędzie stalowych elementów, które mogą spowodować skaleczanie.
- W celu ponownej instalacji węza odpływowego, nasunąć wąż aż do pewnego kontaktu złączki z izolatorem ciepla, po czym należy zabezpieczyć wąż przez dokręcenie oryginalnej śruby.



## Demontaż zatyczki otworu spustowego

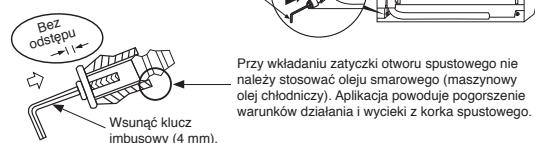
Chwycić zatyczkę wąskimi szczypcami i wyciągnąć.



## Montaż zatyczki otworu do odprowadzania cieczy

- Wsunać klucz imbusowy (4 mm) do łożyska zatyczki.

- Dokładnie wcisnąć zatyczkę.

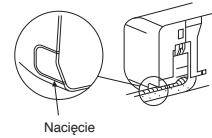


## UWAGA

Dokładnie wsunąć wąż do odprowadzania cieczy i wcisnąć zatyczkę otworu spustowego; w przeciwnym wypadku woda może wyciekać.

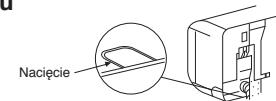
## W celu połączenia rur z prawej lub lewej strony

- Po naznaczeniu nacięć na przednim panelu za pomocą noża lub szpikulca, należy wyciąć otwory przy pomocy szczypiec lub podobnego narzędzia.



## 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.



## 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 giętką sprężynową, aby nie spowodować pęknięcia rury.

### Wygiąć rurę łączącą w promieniu 30 mm.

Rysunek przedstawiający połączenie rury po zainstalowaniu urządzenia



## UWAGA

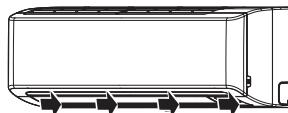
Jeżeli rura łącząca zostanie wygięta niewłaściwie, urządzenie wewnętrzne może spoczywać niestabilnie na ścianie.

Po przełożeniu rury łączącej przez otwór na rurę, podłączyć rurę łączącą do rur pomocniczych i owinać ją z zewnątrz taśmą.

- \*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 powrócią do wartości początkowych) po wyłączeniu przez użytkownika zasilania klimatyzatora.

## Instalacja kratki wlotu powietrza w urządzeniu wewnętrzny

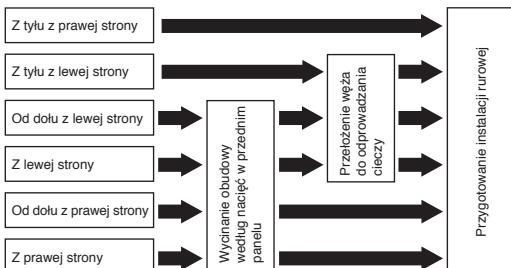
- Podczas montażu kratki szybu wlotu powietrza, należy wykonywać takie same czynności jak przy jej demontażu, ale w odwrotnej kolejności.



## 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.)



### 1. Wycinanie obudowy według nacięć w przednim panelu

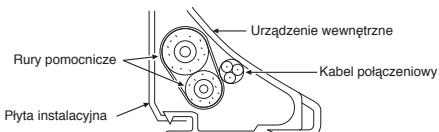
Szczelinę należy wyciąć szczypcami po prawej lub lewej stronie panelu przedniego dla podłączenia po prawej lub lewej stronie oraz w dolnej części panelu przedniego po prawej lub lewej stronie panelu przedniego dla podłączenia od dołu po prawej lub lewej stronie.

### 2. 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.

## UWAGA

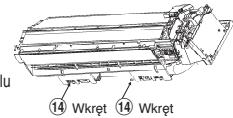
- Należy dokładnie połączyć (dwie) rury pomocnicze i kabel połączony w taśmą. W przypadku połączenia instalacji rurowej po lewej stronie z tyłu, należy połączyć taśmą tylko (dwie) rury pomocnicze.



- 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 pierścienie 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 gęścia rury należy zachować ostrożność, aby nie spowodować pęknięcia rury

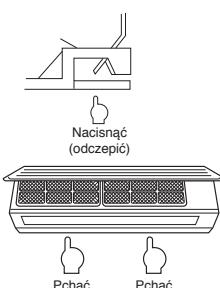
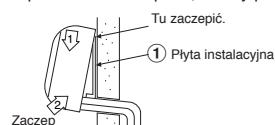
## Informacja

Niższe elementy urządzenia wewnętrznego mogą ulegać振动om, z powodu warunków instalacji rurowej, i braku zamontowania osłony instalacyjnej, dlatego w takich przypadkach należy zastosować śruby (14), dostarczone wraz z wyposażeniem, w celu zamocowania urządzenia i zamontowania osłony instalacyjnej.



## Mocowanie Urządzenia Wewnętrznego

- Przełożyć rurę przez otwór w ścianie i zaczepić urządzenie wewnętrzne na górnym zaczepach na płytce instalacyjnej.
- Poruszyć urządzeniem wewnętrznym w prawo i w lewo w celu upewnienia się, że jest ona solidnie zaczepiona na płytce instalacyjnej.
- Dociskając urządzenie wewnętrzne w kierunku ściany, zaczepić ją na dolnych zaczepach na płytce instalacyjnej. Aby upewnić się, że urządzenie spoczywa pewnie na zaczepach, należy pociągnąć je do siebie.



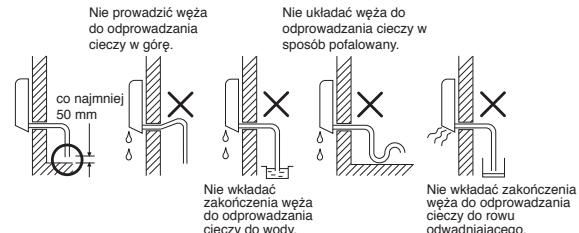
- Aby odłączyć urządzenie wewnętrzne od płytki instalacyjnej, należy pociągnąć urządzenie do siebie jednocześnie popychając je od dołu w górę w określonych miejscach.

## Odprowadzanie Cieczy

- Wąż do odprowadzania cieczy należy układać z zachowaniem spadku.

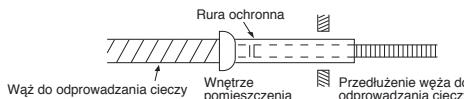
## UWAGA

- Otwór należy wykonać z lekkim spadkiem na zewnątrz.



- Nalać wody na tacę ociekową i sprawdzić, czy woda ta wydostaje się z posesji.

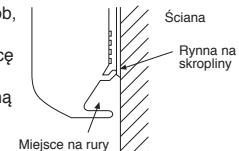
- Przy podłączaniu przedłużenia węża do odprowadzania cieczy, należy zaizolować część połączoną przedłużenia węża rurą ochronną.



## UWAGA

Rurę do odprowadzania cieczy należy ułożyć w sposób zapewniający właściwe odprowadzenie wody z urządzenia. Niewłaściwe odprowadzenie wody może spowodować kapanie skroplin 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 z schematem
- Miejsce, które może unielić ciężar urządzenia zewnętrznego i nie powoduje zwiększenia poziomu hałasu ani vibracji
- Miejsce, w którym hałas wynikający z pracy urządzenia i wyrzucone 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 nożki.
- Dozwolona długość rury łączącej wynosi do 20 m.
- Nie ma potrzeby uzupełniania czynnika chłodniczego, jeżeli długość rur połączonych nie przekracza 15 m.
- W przypadku montażu systemów, w których długość rur połączonych wynosi od 16 m do 20 m, należy dodać 20 g czynnika chłodniczego na każdy metr dołożonej rury.
- Dozwolona wysokość wynosi do 10 m.
- Miejsce, w którym woda odprowadzana z urządzenia nie powoduje problemów

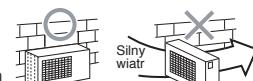
### Zalecenia dotyczące instalacji urządzenia w rejonach z występowaniem obfitych opadów śniegu i niskich temperatur

- 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 przeciwsłoneczny.
- Nie stosować modelu z podwójnym systemem wentylacji.



## UWAGA

- Instalować urządzenie zewnętrzne w lokalizacji, gdzie nie występują w pobliżu żadne przeszkody tarczące szyby wlotowe i wylotowe powietrza.
- W przypadku instalacji urządzenia zewnętrznego w miejscu występowania silnych wiatrów, jak wybrzeże lub wielopiętrowe budynki, należy zabezpieczyć działanie wentylatorów stosując dodatkowe szyby wentylacyjne lub osłony przeciwietwietrzne.
- Zwiaszczka wewnętrznych rejonach, należy instalować przeciwietwietrzne osłony, zapobiegające przedostawianiu się podmuchów wiatru do otworów wentylacyjnych.
- Instalacja w następujących miejscach, może powodować zakłócenia w działaniu urządzenia, zatem nie należy instalować:
  - W miejscach występowania oleju maszynowego.
  - W miejscach takich jak wybrzeże.
  - W miejscach występowania lotnego siarczku (siarkowodoru).
  - W miejscach o możliwości generowania fal wysokiej częstotliwości, pochodzących od wyposażenia audio, spawarek, czy sprzętu medycznego.



# Łączenie Instalacji Rurowej Czynnika Chłodniczego

## Łączenie rur

1. Przeciąć rurę obcinakiem do rur.

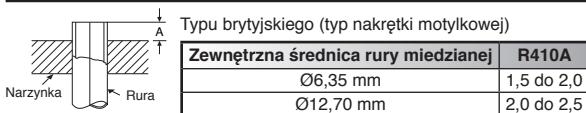


2. Wsunąć nakrętkę rozszerzającą do rury i rozszerzyć rurę.

• Ezerwa części wystającej przy rozszerzaniu : A (Jednostka : mm)

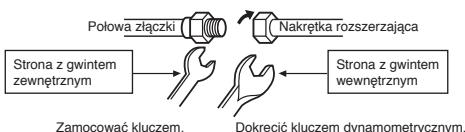
Szytwe (typ spręgła)

Zewnętrzna średnica rury miedzianej	Przy pomocy narzędziwa R410A	Przy pomocy konwencjonalnego narzędziwa
Ø6,35 mm	0 do 0,5	1,0 do 1,5
Ø12,70 mm	0 do 0,5	1,0 do 1,5



## 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

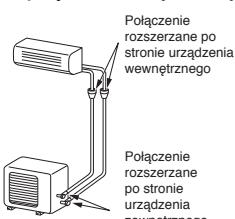
Nie dokręcać zbyt mocno. W przypadku zbyt mocnego dokręcenia nakrętka może pęknąć.

(Jednostka : N·m)

Zewnętrzna średnica rury miedzianej	Moment obrotowy dokręcania
Ø6,35 mm	14 do 18 (1,4 do 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 do 62 (5,0 do 6,2 kgf·m)

### Dokręcanie w celu uszczelnienia rozporowych połączeń instalacji rurowej

Ciśnienie czynnika chłodniczego typu R410A jest wyższe niż typu R22. (ok. 1,6 razy.), dlatego należy dokręcić szczelnie rozporowe połączenia instalacji rurowej urządzenia zewnętrzne i wewnętrzne, z uwzględnieniem zalecanych specyfikacji, za pomocą klucza obrotowego. Nieprawidłowe połączenia instalacji rurowej, mogą powodować nie tylko wycieki gazu, ale również zakłócenia cyrkulacji czynnika chłodniczego.



## Usuwanie Powietrza

Po podłączeniu instalacji rurowej do urządzenia wewnętrzne, można za jednym razem usunąć powietrze z systemu.

### ODPOWIETRZANIE

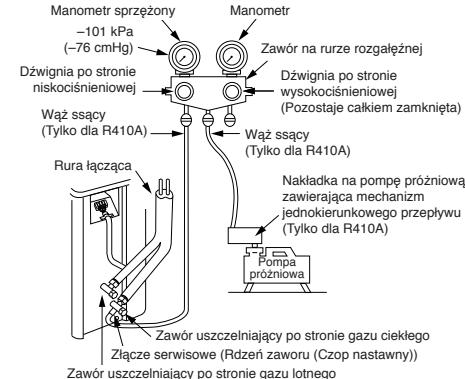
Wykonywać odpowietrzanie instalacji rurowej i urządzenia wewnętrzne za pomocą pompy próżniowej. Nie należy stosować czynnika chłodniczego w urządzeniu zewnętrzny. W celu uzyskania dalszych informacji, patrz instrukcja obsługi pompy próżniowej.

## Stosowanie pompy próżniowej

Należy upewnić się, że pompa próżniowa jest wyposażona w mechanizm jednokierunkowy, który zapobiega przedostawianiu się oleju z wnętrza pompy do rur klimatyzatora, kiedy pompa przestaje pracować.

(Obecność oleju w pompie próżniowej, spowoduje przedostanie się go do instalacji klimatyzacyjnej, która stosuje czynnik chłodniczy typu R410A, co może doprowadzić do zakłócenia jego cyrkulacji.)

- Podłączyć wąż ssący z zaworu na rurze rozgałęzionej ze złączem serwisowym zaworu uszczelniającego po stronie gazem w stanie lotnym.
- Połączyć wąż ssący ze złączem pompy próżniowej.
- Otworzyć całkowicie dźwignię zaworu na rurze rozgałęzionej po stronie niskociśnieniowej.
- Włączyć pompę próżniową, aby rozpoczęć usuwanie gazu. Usuwa gaz przez około 15 minut, jeżeli długość instalacji rurowej wynosi 20 metrów. (15 minut na 20 metrów) (zakładając, że wydajność pompy wynosi 27 litrów naminute) Następnie upewnić się, że manometr sprężony wskazuje -101 kPa (-76 cmHg).
- Zamknąć dźwignię zaworu na rurze rozgałęzionej po stronie niskociśnieniowej.
- Otworzyć całkowicie trzepienie 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 5 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.

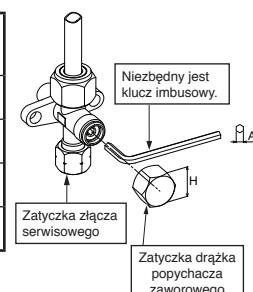
## Środki ostrożności przy obsłudze zaworu uszczelniającego

• 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)



## Podłączenie Okablowania

- Usunąć korek zaworu, osłony elementów elektrycznych, i zaciski przewodów z urządzenia zewnętrzne.
- Podłączyć przewody połączeniowe do złącza, przez dopasowanie numerów złącza urządzenia wewnętrzne i zewnętrzne.
- Podłączyć przewód zasilający i przewody połączeniowe do złącza, i zabezpieczyć połączenie dokręcając śruby.
- Stosować taśmę winylową, w celu zaizolowania przewodów, które nie są wykorzystane. Ułożyć je tak, aby nie wchodziły w kontakt z elementami elektrycznymi i metalowymi.
- Zabezpieczyć przewód zasilający I przewody połączeniowe za pomocą odpowiednich zacisków.
- Zamocować osłonę elektrycznych elementów i osłonę zaworu na urządzeniu zewnętrzny.

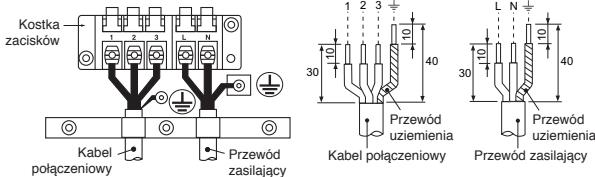
## Prace Elektryczne

- Napięcie zasilające musi być takie samo jak napięcie znamionowe klimatyzatora.
- Źródło zasilania musi być dostosowane do wyjątkowych warunków działania klimatyzatora.

### UWAGA

- Typ przewodu : H07RN-F co 60245 IEC66 (co najmniej 1,5 mm<sup>2</sup>)

### Długość odcinków bez izolacji w kablu połączeniowym



- Podczas korzystania z wielosystemowej jednostki zewnętrznej należy zapoznać się instrukcją instalacji dołączoną do modelu będącego przedmiotem instalacji.

Model	Klasa 18	Klasa 22
Źródło zasilania	220 - 240 V Jedna faza, 50Hz 220 V Jedna faza, 60Hz	
Maksymalny prąd roboczy	10,0A	13,5A
Moc znamionowa naściennej gniazda wtykowego i bezpiecznika		16A
Przewód zasilający	H07RN-F co 60245 IEC66 (co najmniej 1,5 mm <sup>2</sup> )	

### UWAGA

- Niewłaściwe połączenie okablowania może spowodować spalenie niektórych części elektrycznych.
- Należy dostosować się do lokalnych przepisów układania instalacji elektrycznej urządzenia wewnętrzne i zewnętrznego (przekroje przewodów, metody ich układania, itp.).
- Wszystkie przewody muszą być solidnie połączone.
- Niewłaściwe lub niekompletne wykonanie okablowania może być przyczyną zapłonu lub dymienia.
- Linię zasilającą należy przygotować do wyłącznego użytku z klimatyzatorem.
- Urządzenie może być podłączone do sieci zasilającej. Podłączenie stałe: Podłączenie stałe musi obejmować wyłącznik rozłączający wszystkie trzy biegony i posiadający odstęp między stykami wynoszący co najmniej 3 mm.

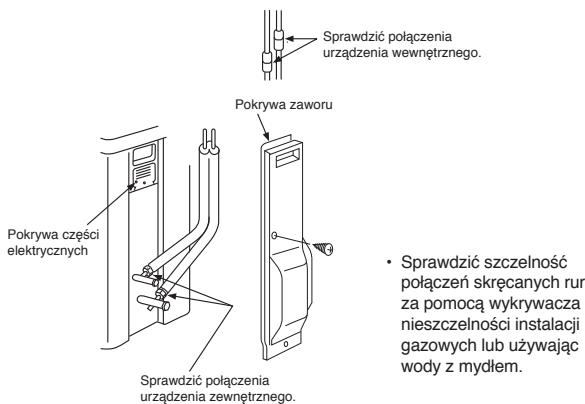
### UWAGA : Kabel połączeniowy

- Typ przewodu : Powyżej 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F co 60245 IEC66) co 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

PL

## INNE

### Próba Gazoszczelności



### 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. Polecenie będzie wykonane, gdy ustawienie B na którymkolwiek z pilotów. (Domyślne ustawienie urządzeń to A.)
- Sygnal z pilota nie jest odbierany, gdy ustawienia na urządzeniu wewnętrzny i piloci 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 wewnętrzny, kiedy 2 urządzenia umieszczone są blisko siebie.

#### Ustawienie B przełącznika wyboru pilota

- Naciśnij przycisk [RESET] na urządzeniu wewnętrzny, aby włączyć klimatyzator.
- Skieruj pilota na urządzenie wewnętrzne.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk [CHÉCK] na piloci jakimś cienkim przedmiotem. Pojawi się "00" (Rysunek ①).
- Gdy naciśniesz przycisk [MODE] jednocześnie trzymając wcisnięty przycisk [CHECK], na wyświetlaczu pojawi się litera "B" a zniknie "00" i klimatyzator zostanie wyłączony. Ustawienie przełącznika B pilota jest zapamiętane (Rysunek ②).

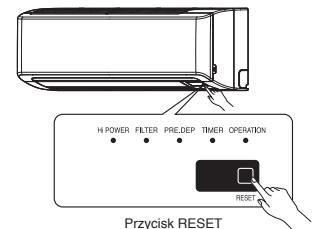
Uwaga : 1. Powtórz powyższe czynności, aby zresetować pilota do ustawienia A.

- Na wyświetlaczu pilota nie jest pojawia się znak "A".
- Ustawienie A jest domyślnym ustawieniem fabrycznym pilota.



### Próba Działania

Aby uruchomić tryb pracy TEST RUN (COOL), należy naciskać przez 10 sekund przycisk [RESET]. (Brzęcik wyda krótki dźwięk.)



### Włączanie 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 zaniem zasilania.

#### Informacja

Klimatyzator został wysłany z fabryki z włączoną funkcją automatycznego wznowiania pracy. W razie potrzeby można tę funkcję uruchomić.

### Sposób włączania funkcji automatycznego wznowiania pracy

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk [RESET] na wewnętrznym urządzeniu przez 3 sekundy, w celu ustawienia trybu działania. (3 sygnały dźwiękowe, a lampka OPERATION mrugnie 5 razy/sek. przez 5 sekund)
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk [RESET] na wewnętrznym urządzeniu przez 3 sekundy, w celu anulowania trybu działania. (3 sygnały dźwiękowe, bez mrugającej lampki OPERATION)
- W przypadku ustawienia włącznika czasowego ON/OFF, funkcja AUTO RESTART (automatycznego włączania) nie zostanie uaktywniona.

# TOSHIBA

## INSTALLATION MANUAL AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)

ČESKY



### Indoor unit

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series**  
**RAS-M24N3KV2 Series**

### Outdoor unit

**RAS-18, 22N3AV2 Series**  
**RAS-3M26UAV-E**  
**RAS-4M27UAV-E**  
**RAS-5M34UAV-E1**

<b>BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ .....</b>	1
<b>SCHÉMA INSTALACE VNITŘNÍ A VENKOVNÍ JEDNOTKY .....</b>	3
■ Volitelné Doplňky pro Instalaci .....	3
<b>VNITŘNÍ JEDNOTKA .....</b>	4
■ Místo Instalace .....	4
■ Vyvrtání Otvoru a Montáž Instalační Desky .....	4
■ Zapojení Vodičů .....	4
■ Jak Zapojit Dálkové Ovládání pro Spuštění Provozu .....	5
■ Montáž Trubek a Vypouštěcí Hadice .....	6
■ Montáž Vnitřní Jednotky .....	7
■ Odvod Vody .....	7
<b>VENKOVNÍ JEDNOTKA .....</b>	7
■ Místo Instalace .....	7
■ Pokyny pro Instalaci v Oblastech, kde Padá Sníh a jsou Nízké Teploty .....	7
■ Spojování Chladivového Potrubí .....	8
■ Vyčerpávání Vzduchu .....	8
■ Zapojení Vodičů .....	8
■ Elektrické Práce .....	9
<b>OSTATNÍ .....</b>	9
■ Zkouška Úniku Plynů .....	9
■ Volba A-B na Dálkovém Ovládání .....	9
■ Zkušební Provoz .....	9
■ Nastavení Automatického Znovuspuštění .....	9

# BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Před instalací si pečlivě prostudujte tyto bezpečnostní pokyny.
  - Ujistěte se, že dodržujete 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 opakování ošetření v nemocnici.
- \*2 : Majetková škoda znamená větší škodu, která ovlivňuje aktiva nebo zdroje.

## Pro širokou veřejnost

Přívod napětí pro části zařízení pro venkovní použití musí být proveden nejméně pohyblivým přívodem izolovaným polychloroprenem (označení H07RN-F) nebo šňůrou ozn. 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> nebo více). (Zařízení musí být instalováno v souladu se státními předpisy o elektroinstalacích.)

## UPOZORNĚNÍ

### Instalace nového chladicího média do klimatizačního zařízení

- TOTO KLIMATIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ POUŽÍVÁ NOVÉ CHLADICÍ MÉDIUM HFC (R410A), KTERÉ NEPOŠKOZUJE OZÓNOVOU VRSTVU.**
- Chladicí médium R410A je náchylné ke znečištění takovými látkami, jako jsou například voda, membrány z oxidujících materiálů a oleje, neboť tlak chladiva R410A je přibližně 1,6 násobně vyšší než tlak chladiva R22. Stejně jako začalo být používáno toto nové chladicí médium, došlo také k výměně oleje pro chladicí stroj. Proto v průběhu instalacních prací dbejte na to, aby do chladicího cyklu klimatizačního zařízení, které využívá nové chladivo, nevnikla voda, prach, staré chladicí médium nebo olej chladicího stroje.
- Aby se zabránilo smíchání chladiva a oleje chladicího stroje, odlišují se velikosti spojovacích částí na hlavní jednotce od velikostí spojovacích částí tradičního chladiva, a je třeba použít také náradí jiné velikosti. Pro připojení trubek použijte nový a čistý potrubní materiál s odolností vůči vysokému tlaku, určený pouze pro chladivo R410A, a zajistěte, aby do systému nevnikla voda nebo prach. Kromě toho, nepoužívejte ani žádné stávající potrubí, neboť to nemusí být dostatečně tlakově odolné a může obsahovat nečistoty.

## NEBEZPEČÍ

- POUZE PRO KVALIFIKOVANÉ OSOBY.
- PŘED ZAHÁJENÍM ELEKTROPRACÍ VYPNĚTE HLAVNÍ PŘIVOD ELEKTŘINY. PŘESVĚDČTE SE, ZDA JSOU VŠECHNY VYPÍNAče NAPÁJENÍ VYPNUTÉ. V OPAČNÉM PŘÍPADĚ MŮŽE DOJIT K ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.
- ZAPOJTE SPRÁVNÉ PŘIPOJOVACÍ KABEL. POKUD JE PŘIPOJOVACÍ KABEL ZAPOJEN ŠPATNĚ, MŮŽE DOJIT K POŠKOZENÍ ELEKTRICKÝCH ČÁSTÍ.
- PŘED INSTALACÍ SE PŘESVĚDČTE, ZDA NENÍ ZEMNÍCÍ VODIČ POŠKOZEN NEBO ODPOJEN.
- NEINSTALUJTE V BLÍZKOSTI MÍSTA KONCENTRACE VYBUŠNÝCH PLYNŮ NEBO PLYNNÝCH VÝPARŮ. PŘI NEDODRŽENÍ TOHOTO POKYNU MŮŽE DOJIT 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 PŘEMÍSTOVÁNÍ KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKY ZA ÚČELEM INSTALACE V JINÉM MÍSTĚ PEČLIVĚ DBEJTE, ABY SE DO CHLADICÍHO OKRUHU NEDOSTALO URČENÉ CHLADIVO (R410A) 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 VYTĚKÁ Z POTRUBÍ CHLADIVO, IHNED MÍSTNOST VYVĚTREJTE. POKUD SE CHLADIVO POŽÁREM NEBO JINAK OHŘEJE, DOCHÁZÍ K VÝVINU JEDOVATÉHO PLYNU.

CZ

## VAROVÁNÍ

- Nikdy neprovádějte úpravy jednotky odstraňováním bezpečnostních prvků nebo přemostováním bezpečnostních spinačů.
- Instalaci musí zajistit maloobchodní dodavatel nebo profesionální prodejci. Neodborná instalace může způsobit únik vody, úraz elektrickým proudem nebo požár.
- Pro model R410A jsou požadovány určené nástroje a potrubní prvky a instalace musí být prováděna v souladu s návodem. Chladicí médium R410A typu HFC má 1,6krát větší tlak než konvenční chladivo (R22). Použijte určené potrubní součásti a zajistěte správnou instalaci, jinak může dojít ke škodám a/nebo zranění. Současně může dojít k úniku vody, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- Ujistěte se, že je jednotka umístěna na místě, které je dostatečně pevné pro její hmotnost. Pokud není nosnost dostatečná, nebo není instalace jednotky provedena správně, může dojít k pádu jednotky a úrazu.
- Elektrikářské práce musí provádět způsobilý elektrikář v souladu s příslušnými předpisy, zákony a tímto návodom. Musí se použít vyhrazený elektrický okruh a jmenovité napětí. Nedostatečný zdroj napájení nebo nesprávná izolace může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
- Použijte průzvodnice pro připojení kabelů ve vnitřních/venkovních jednotkách. Spojování kabelů uprostřed, kroucení kabelů a připojení jedním drátem není povoleno. Nesprávné připojení nebo upevnění může způsobit požár.
- Připojení mezi vnitřní a venkovní jednotkou musí být provedeno tak, aby mohl být kryt pevně umístěn. Nesprávná montáž krytu může způsobit nárůst teploty a požár nebo úraz elektrickým proudem v cílové oblasti.
- Ujistěte se, že používáte pouze schválené příslušenství nebo specifikované součásti. Nesplnění tohoto požadavku může způsobit selhání jednotky, únik vody, požár nebo úraz elektrickým proudem.
- Po dokončení instalace se ujistěte, že nedochází k úniku plynu chladicího média. Pokud dojde k úniku plynu z trubky do místnosti a k jeho zahřátí ohněm nebo teplem fénů, trouby či plynového hořáku, může dojít k tvorbě jedovatého plynu.
- Ujistěte se, že je zařízení správně uzemněno. Nepripojujte zemnicí drát k plynovému potrubí, vodovodní trubce, hromosvodu nebo uzemnění telefonního kabelu. Nesprávné uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Neinstalujte jednotku na místě, kde mohou unikat hořlavé plyny. Pokud dochází k úniku hořlavých plynů a jejich hromadění v okolí jednotky, může dojít k požáru.
- Jednotku neumisťujte do míst s vysokou vlhkostí, například do koupelny. Poškození izolace by mohlo způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
- Instalace musí být prováděna podle pokynů v tomto návodu k instalaci. Nesprávná izolace může způsobit únik vody, úraz elektrickým proudem nebo požár. Před spuštěním jednotky zkонтrolujte následující prvky.
  - Ujistěte se, že je připojení potrubí správně umístěno a je těsné.
  - Zkontrolujte, zda je pracovní ventil otevřen. Pokud je pracovní ventil uzavřen, může dojít k přílišnému vzrůstu tlaku a následně k poškození kompresoru. Současně, pokud je v připojovací části netěsnost, může dojít k nasáti vzduchu a přílišnému vzrůstu tlaku, což může vést k poškození jednotky nebo zranění.
- Při odcerpávání se ujistěte, že je kompresor vypnutý, než odstraníte potrubí chladicího média. Pokud odstraníte potrubí chladicího média, když je kompresor v činnosti a pracovní ventil otevřen, může dojít k nasáti vzduchu a přílišnému vzrůstu tlaku, což může vést k poškození jednotky nebo zranění.
- Neupravujte napájecí kabel, nenastavujte kabel uprostřed ani nepoužívejte prodlužovací kabel s několika zásuvkami. V takovém případě může dojít k poruše, selhání zařízení nebo vzniku nadměrného proudu, což může vést k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Zařízení musí být instalován v souladu se státními předpisy o elektroinstalacích. Pokud zjistíte jakékoli poškození, jednotku neinstalujte. Okamžitě kontaktujte svého dodavatele.
- Nepoužívejte žádné jiné chladivo, než které je určeno k doplnění či výměně. Jinak může dojít v chladícím cyklu k tvorbě abnormálně vysokého tlaku, který by mohl zapříčinit poruchu nebo explozi výrobku nebo vás poranit.

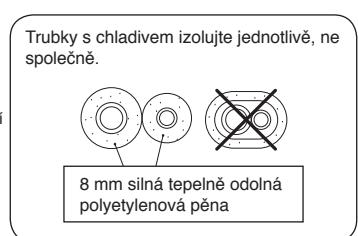
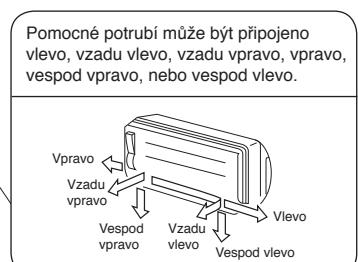
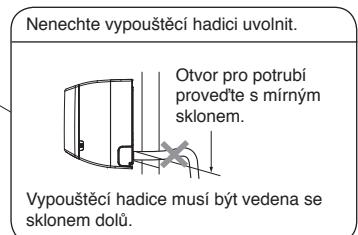
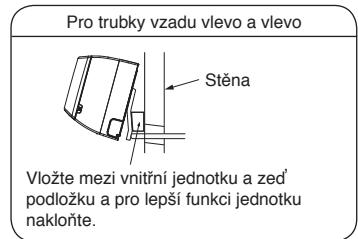
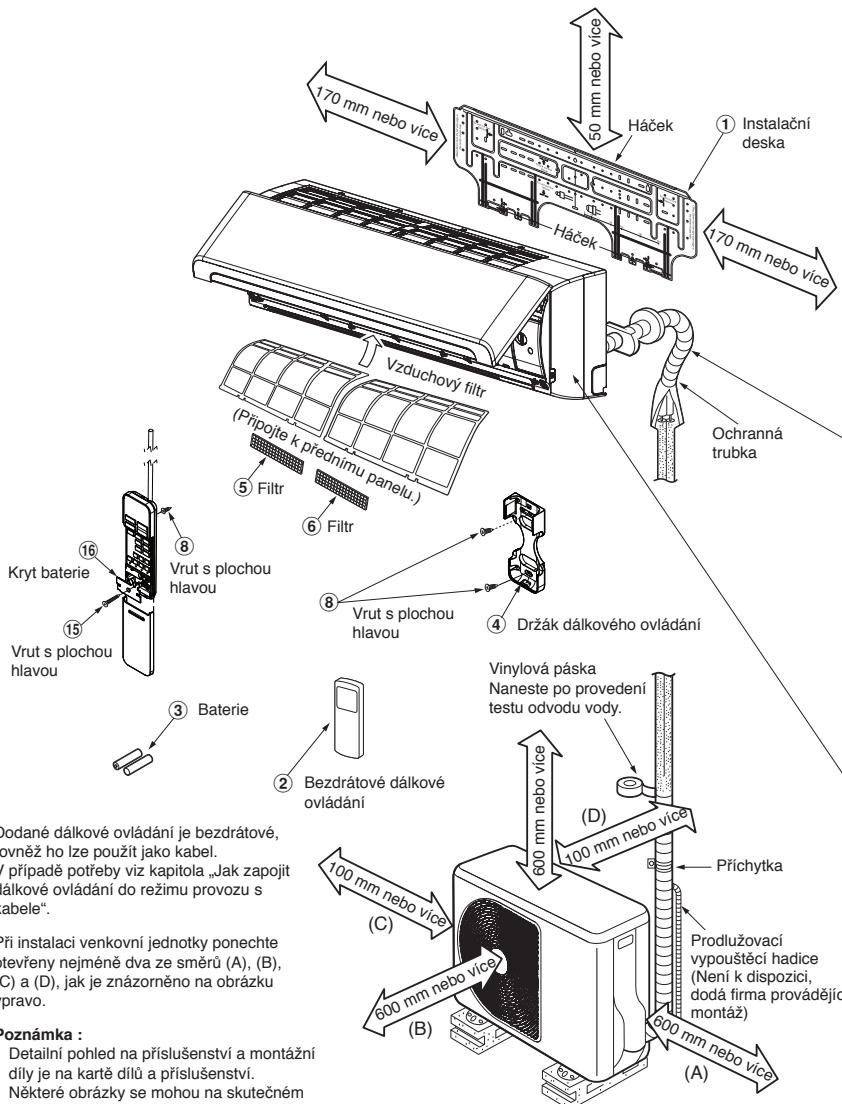
## UPOZORNĚNÍ

- Pokud je jednotka před instalací vystavena vodě nebo jiné vlhkosti, může dojít k úrazu elektrickým proudem. Neskladujte ji ve vlhkých sklepenech prostorách a nevystavujte ji dešti nebo vodě.
- Po rozbalení jednotky pečlivě zkонтrolujte, zda není poškozena.
- 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.
- Přečtěte si pečlivě tento návod k instalaci před zahájením instalace jednotky. Obsahuje další důležité pokyny pro správnou instalaci.
- Přístroj musí být připojen k hlavnímu zdroji napájení přes jistič v závislosti na místě, kde je jednotka instalována. Opomenutí tohoto požadavku může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Dopržte pokyny v tomto návodu k instalaci pro správné zajištění odvodňovacího potrubí, aby bylo zajištěno správné odvodnění jednotky. Zajistěte vypouštění odloučené vody. Nesprávné odvodnění může vést k úniku vody a následně k poškození vybavení vodou.
- Utáhněte matici s kuželovou hlavou momentovým klíčem předepsanou metodou. Neutahujte nadměrně. V takovém případě by mohlo dojít po delším období používání k prasknutí matice a úniku chladicího média.
- Během instalace používejte rukavice (těžké rukavice, například bavlněné). V opačném případě může dojít k úrazu při manipulaci se součástmi s ostrými hranami.
- Nedotýkejte se části výstupu vzduchu nebo hliníkových žeber venkovní jednotky. Mohlo by dojít k úrazu.
- Neinstalujte venkovní jednotku na místě, které může sloužit jako hnizdo drobným živočichům. Malí živočichové mohou vniknout dovnitř a přijít do styku s elektrickými součástmi a způsobit tak poruchu nebo požár.
- Požádejte uživatele, aby okolí jednotky udržoval v pořádku a čistotě.
- Po dokončení instalace proveďte zkušební spuštění a vysvětlete zákazníkovi, jak jednotku používat a udržovat v souladu s návodem. Požádejte zákazníka, aby uchoval návod k obsluze společně s tímto návodom k 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 naprostě nezbytné zajistit oznamení instalace místní elektroenergetické společnosti. Pokud se setkáte s problémy, nebo pokud elektroenergetická společnost nebude s instalací souhlasit, servisní společnost přijme příslušná protiopatření.

# SCHÉMA INSTALACE VNITŘNÍ A VENKOVNÍ JEDNOTKY

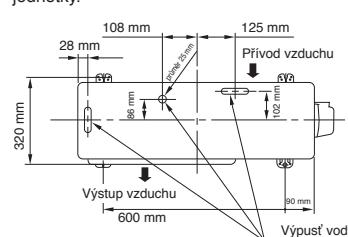


## Volitelné Doplňky pro Instalaci

Kód dílu	Název dílu	Množství
(A)	Chladivo potrubí Strana kapaliny : průměr 6,35 mm Strana plynu : průměr 12,70 mm	Po jednom
(B)	Izolační materiál pro potrubí (polyetylénová pěna, tloušťka 8 mm)	1
(C)	Tmel, PVC pásky	Po jednom

## Pozice upevňovacích šroubů venkovní jednotky

- Pokud je pravděpodobné, že bude venkovní jednotka vystavena silnému větru, zajistěte ji pomocí upevňovacích šroubů.
- Použijte ukotovací šrouby a matice průměr 8 mm nebo průměr 10 mm.
- Jestliže je řebla vypustit odmařenou vodu, připojte před instalací venkovní jednotky vypouštěcí přípojkou (9) a vodotěsný uzávěr (10) na dno nádrže této jednotky.



\* Součástí venkovní jednotky je těsnění a páka pro odvádění vody.

\* Při použití venkovní jednotky s více systémy postupujte dle návodu k instalaci dodaného s příslušným modelem.

# VNITŘNÍ JEDNOTKA

## Místo Instalace

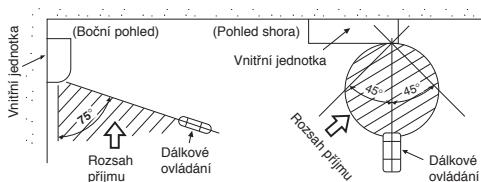
- Místo zajišťující prostor okolo vnitřní jednotky, jak je znázorněno na schématu.
- Místo bez překážek v blízkosti přívodu a vývodu vzduchu.
- Místo umožňující snadnou instalaci potrubí k venkovní jednotce.
- Místo umožňující otevření předního panelu.
- Při montáži vnitřní jednotky by měla být její vrchní část umístěna nejméně do výšky 2 m. Musí se také znemožnit uložení jakékoli předmětu na vrchní část vnitřní klimatizační jednotky.

### 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

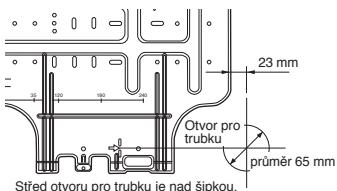
- Místo bez překážek, např. závěsů, které mohou blokovat signál z vnitřní jednotky.
- Neinstalujte dálkové ovládání v místě vystaveném přímému slunečnímu světlu nebo v blízkosti zdrojů tepla, např. sporáku.
- Přechovávejte dálkové ovládání ve vzdálenosti alespoň 1 m od nejbližšího televizního přijímače nebo stereozařízení. (Nezbytné, aby nedocházelo k rušení obrazu nebo zvukovým interferencím.)
- Umístění dálkového ovládání by mělo být určeno podle následujícího schématu.



## Vyvrtání Otvoru a Montáž Instalační Desky

### Vyvrtání otvoru

Při instalaci chladivového potrubí ze zadu

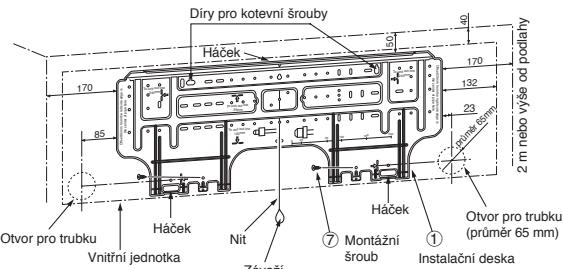


- Po určení pozice otvoru pro trubku na montážní desce (➡), vyvrťte otvor pro trubku (průměr 65 mm) s mírným sklonem dolů směrem k venkovní straně.

### POZNÁMKA

- Při vrtání do zdi s kovovým podbíjením, drátěným pleitem nebo kovovou deskou je třeba do otvoru pro trubku použít samostatně prodávaný 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.
- Při montáži instalační desky na betonovou zeď pomocí kotevních šroubou použijte otvory pro kotvíci šrouby podle následujícího obrázku.
- Namontujte instalační desku na zeď vodorovně.

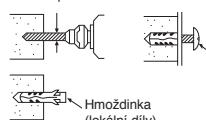
### UPOZORNĚNÍ

Při montáži instalační desky pomocí montážního šroubu nepoužívejte otvory pro kotvíci šrouby. V opačném případě může jednotka spadnout a způsobit poranění osob a poškození majetku.

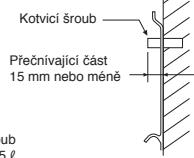
Instalační deska  
(Zachovávejte horizontální polohu.)



Otvor průměr 5 mm



Hmoždinka  
(lokální díly)



Kotvíci šroub

Přečnívající část  
15 mm nebo méně

Montážní šroub  
průměr 4 x 25 l

### UPOZORNĚNÍ

Pokud nebude jednotka přimontována pevně, může při pádu způsobit poranění osob a poškození majetku.

- U panelových, cihlových, betonových nebo podobných typů zdí vyvrťte do zdi otvor o průměru 5 mm.
- Vložte hmoždinky pro příslušné montážní šrouby (7).

### POZNÁMKA

- Při montáži instalační desky zajistěte její čtyři rohy a dolní části pomocí 4 až 6 montážních šroubů.

## Zapojení Vodičů

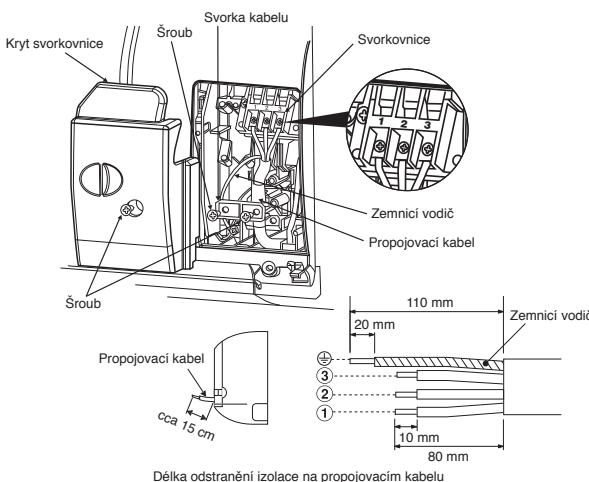
### Připojení propojovacího kabelu

Zapojení propojovacího kabelu lze provést bez demontáže předního panelu.

- Sejměte mřížku vzduchového otvoru.  
Otevřete mřížku vzduchového otvoru směrem nahoru a vytáhněte ji k sobě.
- Odstraňte kryt svorkovnice a svorku kabelu.
- Protáhněte propojovací kabel (podle místních předpisů) otvorem pro trubku ve zdi.
- Vytáhněte propojovací kabel otvorem pro kabel v zadním panelu tak, aby ve předu přečínal o cca 15 cm.
- Vložte propojovací kabel nadraz do svorkovnice a pevně ho dotáhněte šrouby.
- Pevně utáhněte, ale ne více než 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
- Zajistěte propojovací kabel svorkou.
- Namontujte na vnitřní jednotku kryt svorkovnice, průchodku zadní desku a mřížku vzduchového otvoru.

## UPOZORNĚNÍ

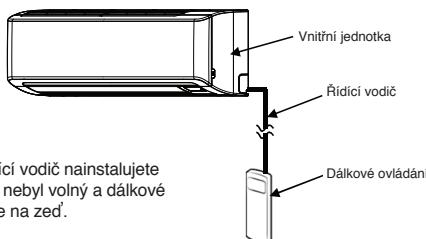
- Nezapomeňte se řídit schématem zapojení na vnitřní straně předního panelu.
- Ověřte si místní předpisy a omezení platící pro elektrické vodiče a zapojení.



## POZNÁMKA

- Používejte pouze lanko.
- Typ vodiče : Více než 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F nebo 60245 IEC66) nebo 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## Jak Zapojit Dálkové Ovládání pro Spuštění Provozu

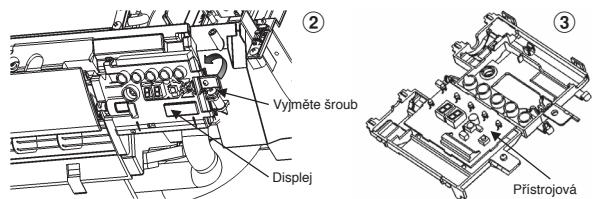
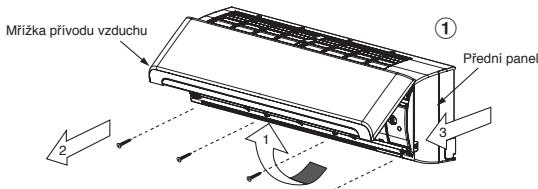


## UPOZORNĚNÍ

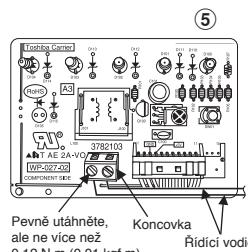
- Ujistěte se, že řídící vodič nainstalujete podél zdi, tak aby nebyl volný a dálkové ovládání upevněte na zeď.

## Pro vnitřní jednotku

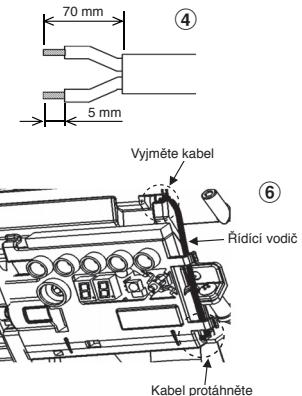
- Mřížku přívodu vzduchu otevřete směrem vzhůru.
- Bezpečně vyměte čtyři šrouby na předním panelu.
- Jemně otevřete spodní část předního panelu, potom horní část vytáhněte směrem k vám tak, abyste ho vymuli ze zadní desky, jak je znázorněno na obrázku ①.
- Po sejmání předního panelu vyměte šrouby a displej tak, jak je to zobrazeno na obrázku ②, potom otevřete přední kryt displeje tak, jak je zobrazeno na obrázku ③.
- Ovládací vodič uspořádejte tak, jak je znázorněno na obrázku ④.
- Bezpečně připojte ovládací vodič ke svorkovnici displeje tak, jak je znázorněno na obrázku ⑤ (utáhněte pevně, ale ne více než 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
- Řídící kabel vedte otvorem v přední části displeje, potom displej demontuje s využitím hlavního krytu pomocí obráceného procesu znázorněného na obrázcích ② a ③. Ujistěte se, že kontrolní vodič nestiskne přední ani zadní kryt displeje.
- Protáhněte řídící vodič z vnitřní jednotky stejně jako napájení a připojovací kabel tak, jak je znázorněno na obrázku ⑥.
- Vnitřní jednotku demontujte obráceným postupem dle bodů 1 až 3.



\* Velikost kabelu 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Vnější průměr není nad 4,7 mm, délka řídícího vodiče je menší než 30 m.

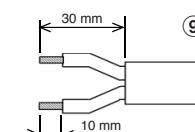


Pevně utáhněte, ale ne více než 0,12 N·m (0,01 kgf·m)

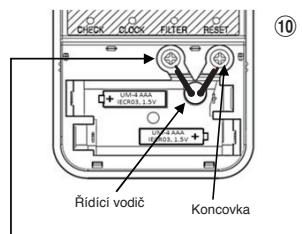
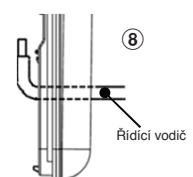


## Pro dálkové ovládání

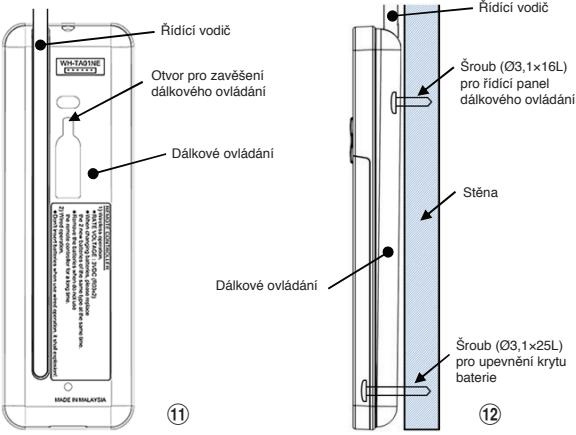
- Posunutím sejměte kryt nebo dálkové ovládání.
- Souči tam baterie, vyměte je, prosím. Kombinace použitého ovladače a baterií může způsobit explozi baterií.
- Pomocí šroubováku vytvořte v polyesterovém dílu otvor tak, jak je znázorněno na obrázku ⑦.
- Řídící vodič vložte ze zadní strany dálkového ovladače tak, jak je znázorněno na obrázku ⑧.
- Řídící vodič, který je uspořádán tak, jak je znázorněno na obrázku ⑨ (⑩, upewněte pomocí dodaných šroub (utáhněte je pevně, ale ne nad 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
- Řídící vodič vložte ze zadní strany dálkového ovladače tak, jak je znázorněno na obrázku ⑪.
- Dodaný šroub (Ø3,1x16L) upevněte na věšák dálkového ovládání tak, jak je znázorněno na obrázku ⑫.
- Otvor pro upevnění šroubu (Ø3,1x25L) označte a upravte tak, jak je znázorněno na obrázku ⑬.
- Namontujte kryt baterie dodaný příslušenstvím, potom použijte šroub (Ø3,1x25L) pomocí kterého upevněte kryt baterie na zeď jak je znázorněno na obrázku ⑭ (utáhněte ho pevně, ale ne nad 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
- Opět namontujte kryt dálkového ovládání.



\* Velikost kabelu 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Vnější průměr není nad 4,7 mm, délka řídícího vodiče je menší než 30 m.

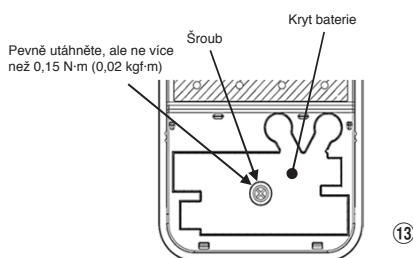


Pevně utáhněte, ale ne více než 0,25 N·m (0,03 kgf·m)



⑪

⑫

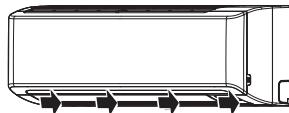


⑬

- \*Poznámka :**
1. Doporučeno použití dvojitě 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, ČASOVÁC A HODINY se vrátí do počátečního stavu).

## Montáž mřížky vzduchového otvoru na vnitřní jednotku

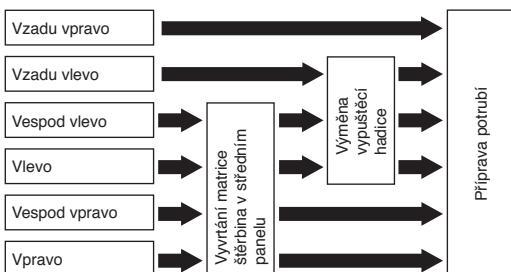
- Při nasazování vstupní vzduchové mřížky postupujte stejně, jako při její demontáži, ale v opačném pořadí.



## 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 polyetylénovou pěnu.)



### 1. Vyrtání matrice štěrbin v předním panelu

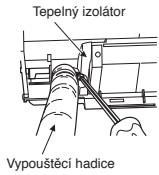
Pomoci štípaček odstraňte zálepku na levé nebo pravé straně předního panelu, pokud chcete zapojení zleva nebo zprava. Pokud chcete zapojení ze spodní strany zleva nebo zprava, odstraňte zálepku na spodní straně vlevo nebo vpravo.

### 2. Výměna vypouštěcí hadice

Pro levé připojení, levé spodní připojení a levé zadní připojení potrubí je nezbytné vyměnit vypouštěcí hadici a vypouštěcí uzávěr.

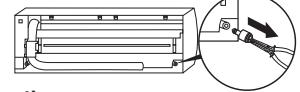
### Jak vyjmout vypouštěcí hadice

- Vypouštěcí hadice může být odstraněna povolením šroubu zajišťujícího vypouštěcí hadici a jejím vytažením.
- Při odstraňování vypouštěcí hadice dávejte 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 zajistěte původním šroubkem.



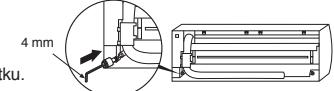
### Jak sejmout vypouštěcí krytku

Uchopte vypouštěcí krytku kleštičkami a vytáhněte.



### Jak namontovat vypouštěcí krytku

- Nasadte klíč na šestihraný (4 mm) na střed hlavy.
- Pevně nasadte vypouštěcí krytku.



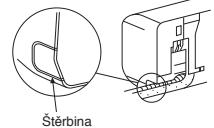
Nepoužívejte mazací olej (chladivový strojní olej), když nasazujete vypouštěcí krytku. Použití způsobuje poškození a únik tekutiny ze zátky.

### UPOZORNĚNÍ

Pevně zasuňte vypouštěcí hadici a vypouštěcí krytku, jinak může dojít k úniku vody.

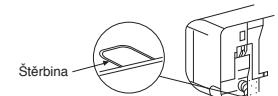
### V případě vpravo nebo vlevo

- Po orýsování štěrbin v předním panelu pomocí nože nebo rýsovací jehly je odstraněte štípacími kleštěmi nebo podobným nástrojem.



### V případě vpravo dole nebo vlevo dole

- Po orýsování štěrbin v předním panelu pomocí nože nebo rýsovací jehly je odstraněte štípacími kleštěmi nebo podobným nástrojem.

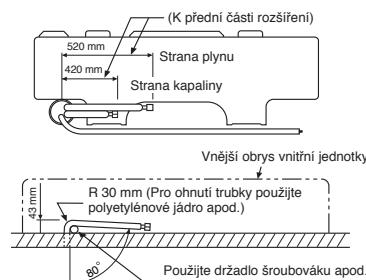


### Připojení potrubí vlevo

- 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 uchycen 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)



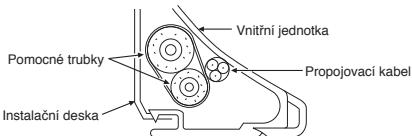
### POZNÁMKA

V případě nesprávného ohnutí trubky může být uchycen vnitřní jednotky na stěně nestabilní.

Po protážení propojovací trubky otvorem pro trubku ji připojte k pomocným trubkám a omotajte izolační páskou.

## UPOZORNĚNÍ

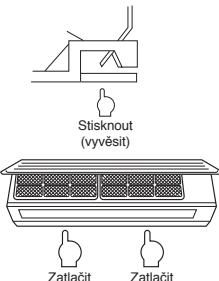
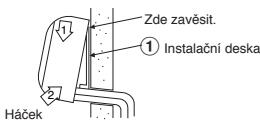
- Svažte pomocné trubky (dvě) a propojovací trubku těsně izolační páskou. V případě levostranného potrubí a zadního levostranného potrubí svažte izolační pásku pouze pomocné trubky (dvě).



- Pečlivě srovnajte trubky tak, aby nevyčnívaly ze zadní desky vnitřní jednotky.
- Pečlivě spojte pomocné trubky a propojovací trubky k sobě a odstříhněte namotanou izolační pásku 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

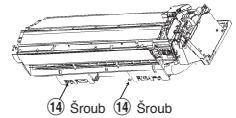
- Protáhněte trubku otvorem ve stěně a zahákněte vnitřní jednotku na horní hâčky na instalaci desce.
- Pohněte vnitřní jednotkou doprava a doleva, abyste se přesvědčili, že je pevně zavěšená na instalaci desce.
- Přitlačte jednotku na zed' a přitom ji zavěste dolní části na instalaci desku. Zatáhněte za vnitřní jednotku směrem k sobě, abyste se přesvědčili, že je pevně zavěšená na instalaci desce.



- Pokud chcete odmontovat vnitřní jednotku z instalaci desky, zatáhněte za jednotku směrem k sobě a současně tláčte 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 instalaci desce. V takovém případě použijte šrouby (14) pro upevnění jednotky a instalaci desky.



## Odvod Vody

- Vedeť odvodní hadici se sklonem dolů.

### POZNÁMKA

- Otvor by měl mít směr ven mírný sklon dolů.

### CZ

- Odvodní hadice nesmí být zvednutá.

### CZ

- Odvodní hadice nesmí být zvlněná.

### CZ

- Konec odvodního hadice nesmí být ponoren do vody.

### CZ

- Konec odvodního hadice nesmí být vveden do odvodňovacího příkopu.

### CZ

- 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.

### CZ

# Spojování Chladivového Potrubí

## Rozšíření

1. Uřízněte trubku trubkořezem.



2. Nasadte na trubku převlečnou matici a rozšířte konec trubky.

- Přečerpávající okraj při rozširování : A (Jednotka : mm)

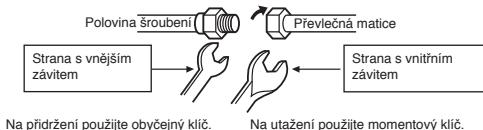
Pevný (typu spojký)

Vnější průměr měděné trubky	Použit nástroj R410A	Použit tradiční nástroj
Ø6,35 mm	0 až 0,5	1,0 až 1,5
Ø12,70 mm	0 až 0,5	1,0 až 1,5

Cisařský (typ křídlové maticice)	
Vnější průměr měděné trubky	R410A
Ø6,35 mm	1,5 až 2,0
Ø12,70 mm	2,0 až 2,5

## Dotažení spoje

Srovnejte středy spojovacích trubek a dotáhněte převlečnou matici co nejdále rukou. Potom utáhněte matici maticovým klíčem a momentovým klíčem podle obrázku.



## UPOZORNĚNÍ

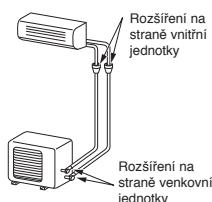
Nepoužívejte přílišný utahovací moment. V opačném případě může matici v závislosti na podmínkách prasknout.

(Jednotka : N·m)

Vnější průměr měděné trubky	Utahouvací moment
Ø6,35 mm	14 až 18 (1,4 až 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 až 62 (5,0 až 6,2 kgf·m)

### Utahouvací moment pro připojení propojovací trubky

Tlak R410A je vyšší než R22.  
(Přibližně 1,6krát). Proto tyto trubky pevně utáhněte při připojování venkovní a vnitřní jednotky pomocí momentového klíče na předepsaný moment. Pokud není trubka správně připojena, může dojít nejen k úniku plynu, ale rovněž k problému s chladicím cyklem.



## Vyčerpávání Vzduchu

Po připojení potrubí k vnitřní jednotce můžete vyčerpat vzduch najednou.

### ODTLAKOVÁNÍ

Vzduch z připojovacího potrubí a vnitřní jednotky odsaje pomocí podtlakového čerpadla. Ve venkovní jednotce nepoužívejte chladicí médium. Podrobné informace naleznete v návodu pro podtlakové čerpallo.

1. Připojte hadici z rozváděcího ventilu k připojce těsnícího ventila na straně plynu.

2. Připojte vypouštěcí hadici k připojce vývěry.

3. Otevřete páku nízkého tlaku rozváděcího ventilu tlakoměru naplno.

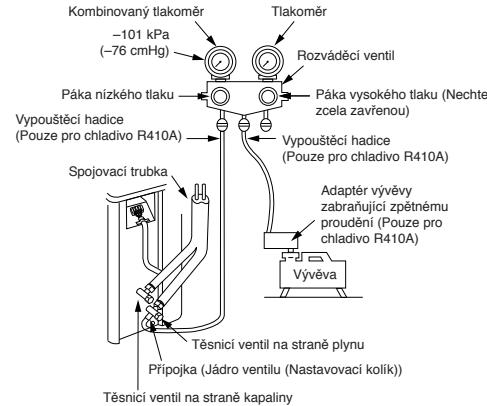
4. Zapněte vývěru pro zahájení vyčerpávání. Vyčerpávání prováděte přibližně 15 minut při délce potrubí 20 metrů. (15 minut pro 20 metrů) (při předpokladu výkonu vývěry 27 litrů za minutu) Potom přefkontrolujte, zda kombinovaný tlakoměr ukazuje –101 kPa (–76 cmHg).

5. Zavřete páku nízkého tlaku rozváděcího ventilu tlakoměru naplno.

6. Otevřete naplno vřetena těsnicích ventilů (na straně plynu i vody).

7. Odpojte vypouštěcí hadici od připojky.

8. Bezpečně dotáhněte krytky ventilů.



## UPOZORNĚNÍ

### PŘI PRÁCI NA POTRUBÍ DODRŽUJTE 5 DŮLEŽITÉ BODY.

- Odstraňte prach a vlnkost (uvnitř spojovacích trubek).
- Utáhněte spoj (mezi trubkami a jednotkou).
- Vyčerpejte vzduch ze spojovacích trubek pomocí VÝVĚVY.
- Zkontrolujte únik plynu (místa spojů).
- Před provozem se ujistěte, že jsou zabalené ventily zcela otevřeny.

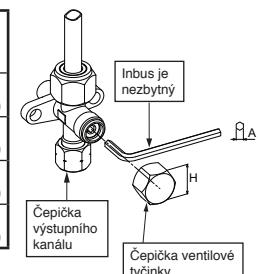
## Bezpečnostní pravidla při zacházení s plnicím ventilem

• Otevřete páku ventilu naplno, ale nezkoušejte ji otevřít za zarážku.

Průměr trubic plnicího ventilu	Velikost inbusu
12,70 mm a menší	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

• Čepičku ventili bezpečně utáhněte krouticím momentem odpovídajícím následující tabulce:

Čepička	Velikost čepičky (H)	Kroutící 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)



## Zapojení Vodičů

1. Odstraňte kryt ventilu, kryt elektrických součástí a svorku kabelu venkovní jednotky.

2. Připojte připojovací kabel do zásuvky v souladu s čísly vyznačenými na zásuvkách vnitřní a venkovní jednotky.

3. Zasuňte napájecí kabel a připojovací kabel plně do zásuvek a pevně zajistěte šrouby.

4. Použijte izolační pásku na izolaci kabelů, které nebudou používány. Umístěte je tak, aby se nedotýkaly žádných elektrických nebo kovových součástí.

5. Zajistěte napájecí kabel a připojovací kabel pomocí svorky.

6. Vráťte na místo kryt elektrických součástí a kryt ventilu venkovní jednotky.

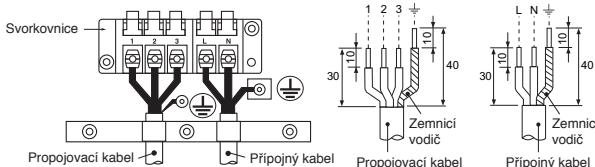
## Elektrické Práce

1. Napájecí napětí musí odpovídat jmenovitému napětí klimatizace.
2. Připravte zdroj napájení určený výlučně pro použití s klimatizační jednotkou.

### POZNÁMKA

- Typ vodiče : H07RN-F nebo 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> nebo více)

### Délka odstranění izolace na propojovacím kabelu



\* Při použití venkovní jednotky s více systémy postupujte dle návodu k instalaci dodaného s příslušným modelem.

Model	18 tříd	22 tříd
Napájení	220 – 240 V Jedna fáze, 50Hz 220 V Jedna fáze, 60Hz	
Maximální provozní napětí	10,0A	13,5A
Jmenovitý proud zásuvky a pojistky		16A
Připojovací kabel	H07RN-F nebo 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> nebo více)	

### UPOZORNĚNÍ

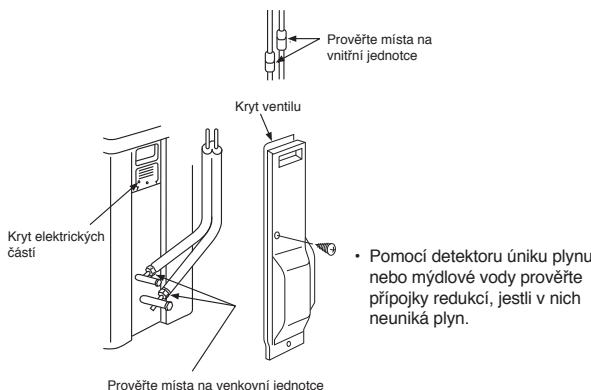
- Špatné zapojení vodičů může způsobit vyhoření některých elektrických částí.
- Ujistěte se, že jsou splněny místní předpisy pro vedení kabelu mezi vnitřní a venkovní jednotkou (rozměr kabelu a způsob zapojení).
- Všechny vodiče musí být pevně připojeny.
- V případě nesprávného nebo neúplného zapojení může dojít k vznícení nebo tvoření kouře.
- Připravte napájecí zdroj, který je výhradně určen pro klimatizační jednotku.
- Tento napájecí zdroj lze připojit do napájecí sítě.  
Připojení k pevnému zapojení: V pevném zapojení musí být použit vypínač, který odpojí všechny póly a mezi odpojenými kontakty vytvoří vzdálenost nejméně 3 mm.

### POZNÁMKA : Propojovací kabel

- Typ vodiče : Více než 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F nebo 60245 IEC66) nebo 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## OSTATNÍ

### Zkouška Úniku Plynů



### Volba A-B na dálkovém ovládání

- Jsou-li dvě vnitřní jednotky nainstalovány ve stejné místnosti nebo ve dvou sousedních místnostech, mohou při ovládání jedné jednotky přijímat signál dálkového ovládání a fungovat obě jednotky současně. V takovém případě lze provoz zachovat nakonfigurováním jednoho dálkového ovládání na nastavení B. (Při výrobě jsou obě jednotky nakonfigurovány na nastavení A.)
- Pokud jsou nastavení vnitřní jednotky a dálkového ovládání odlišné, signál dálkového ovládání nebude přijímán.
- Při zapojení potrubí a kabelů není žádná souvislost mezi nastavením A/nastavením B a místností A/místností B.

Umožňuje používat dálkové ovládání odděleně pro každou vnitřní jednotku v případě, kdy jsou používány 2 klimatizační jednotky blízko sebe.

#### Nastavení dálkového ovládání na B

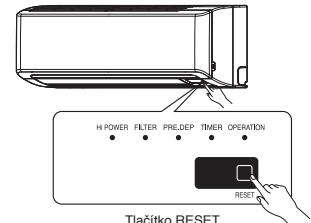
1. Stisknutím tlačítka [RESET] na vnitřní jednotce klimatizaci zapněte.
2. Zamiňte dálkové ovládání na vnitřní jednotku.
3. Špičkou tužky stiskněte a přídržte tlačítka [CHECK] na dálkovém ovládání. Na displeji se zobrazí „00“ (Obrázek ①).
4. Během stisknutí [CHECK] stiskněte [MODE]. Na displeji se zobrazí „B“, „00“ zmizí a klimatizační jednotka se vypne. Nastavení dálkového ovládání na B je uloženo do paměti (Obrázek ②).

Poznámky : 1. Zopakujte výše popsaný krok, chcete-li resetovat dálkové ovládání na A.  
2. Pro nastavení A na dálkovém ovládání neexistuje zobrazení „A“.  
3. Výchozí nastavení pro dálkové ovládání je A.



### Zkušební Provoz

Zapněte režim TEST RUN (COOL) stisknutím tlačítka [RESET] na 10 sekund. (Ozve se krátké pípnutí.)



### Nastavení Automatického Znovuspuštění

Tento výrobek se může po přerušení dodávky proudu automaticky spustit ve stejném režimu jako před přerušením dodávky proudu.

#### Informace

Výrobek byl odeslán s vypnutou funkcí Automatického Znovuspuštění. V případě potřeby ji zapněte.

### Jak nastavit Automatické Znovuspuštění

1. Pro nastavení provozu stiskněte a držte tlačítka [RESET] [nulovat] 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)
2. Pro zrušení provozu stiskněte a držte tlačítka [RESET] [nulovat] na vnitřní jednotce po dobu 3 sekund. (Ozve se 3 pípnutí, ale kontrolka OPERATION [provoz] neblíká)
- V případě, že není časovač vypnutí nebo zapnutí nastaven, ČINNOST AUTOMATICKÉHO RESTARTU se nespustí.

# TOSHIBA

## INSTALLATION MANUAL AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)



РУССКИЙ

### Indoor unit

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series**  
**RAS-M24N3KV2 Series**

### Outdoor unit

**RAS-18, 22N3AV2 Series**  
**RAS-3M26UAV-E**  
**RAS-4M27UAV-E**  
**RAS-5M34UAV-E1**

<b>МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	1
<b>СХЕМА УСТАНОВКИ ВНУТРЕННЕГО И НАРУЖНОГО БЛОКОВ .....</b>	3
■ Опциональные Установочные Части.....	3
<b>ВНУТРЕННИЙ БЛОК .....</b>	4
■ Место Установки.....	4
■ Прорезание Отверстия и Монтаж Установочной Пластины .....	4
■ Электрические Соединения .....	4
■ Как подключить ПДУ к проводу .....	5
■ Установка Трубопроводов и Дренажной Трубки.....	6
■ Установка Внутреннего Блока .....	7
■ Дренаж.....	7
<b>НАРУЖНЫЙ БЛОК .....</b>	7
■ Место Установки.....	7
■ Меры безопасности при установке в регионах, в которых возможно выпадение снега и низкие температуры ..	7
■ Подсоединение Трубопровода для Хладагента.....	8
■ Удаление Воздуха .....	8
■ Электрические Соединения .....	8
■ Электромонтажные Работы .....	9
<b>ДРУГИЕ .....</b>	9
■ Проверка Отсутствия Утечки Газа .....	9
■ Выбор А-В на пульте ДУ .....	9
■ Пробная Эксплуатация .....	9
■ Установка Автоматического Повторного Пуска .....	9

# МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 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 указаны ниже.
- 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 физический 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 данного устройства для наружного использования должен иметь гибкую оболочку из полихлорпрена (конструкция Н07RN-F), обозначение 60245 IEC66, или иную оболочку, обеспечивающую лучшую защиту (1,5 мм<sup>2</sup> или больше). (Установка должна быть выполнена в соответствии с местными правилами по электропроводке.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

## Установка кондиционера воздуха с новым хладагентом

- В ДАННОМ КОНДИЦИОНЕРЕ ИСПЛЬЗУЕТСЯ НОВЫЙ ХЛАДАГЕНТ НА ОСНОВЕ ГИДРОФТОРУГЛЕРОДА (R410A), НЕ РАЗРУШАЮЩИЙ ОЗОНОВЫЙ СЛОЙ.
- Хладагент R410A чувствителен к воздействию загрязнений - воды, окисляющих мембранные и масла, - поскольку давление хладагента R410A примерно в 1,6 раза выше давления хладагента R22. Наряду с внедрением этого нового хладагента также было заменено масло, используемое в холодильной машине. Поэтому при установке устройства не допускайте попадания воды, пыли, старого хладагента или масла холодильной машины в систему циркуляции нового хладагента.
- Во избежание смешивания хладагента и масла холодильной машины размеры соединительных частей зарядных портов главного блока сделаны отличными от размеров аналогичных частей устройства с обычным хладагентом, поэтому требуются инструменты других размеров. В качестве соединительных трубок используйте новые и чистые трубы, выдерживающие высокое давление и предназначенные только для хладагента R410A, при этом следите за тем, чтобы в них не попали вода или пыль. Не используйте никакие старые трубы, поскольку их способность выдерживать высокое давление может оказаться недостаточной, и они могут содержать загрязнения.

## 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 СОЕДИНİТЕЛЬНОГО 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. НЕСОБЛЮДЕНИЕ 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 (R410A) 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 ВЫСOKIM, 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.

RU

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Никогда не модифицируйте это устройство, удаляя защитные ограждения или закорачивая контакты автоматических предохранителей.
- Запрос на выполнение монтажных работ должен направляться в представительство розничной продажи, осуществляющее поставку оборудования, или профессиональным продавцам. В результате неправильной установки при самостоятельном выполнении работ возможно возникновение утечки воды, поражение электрическим током или возгорание.
- Для модели R410A требуются указанные инструменты и детали труб, а инсталляционные работы должны проводиться в соответствии с руководством. Давление хладагента R410A типа HFC в 1,6 раз больше давления обычного хладагента (R22). Необходимо использовать указанные детали трубы и обеспечить правильность установки. Невыполнение данных требований может привести к нанесению ущерба и/или травмы. Кроме того, возможно возникновение утечки воды, поражение электрическим током или возгорание.
- Убедитесь, что устройство установлено в месте, которое способно выдержать его вес. В случае если несущая способность недостаточна или устройство было установлено неправильно, оно может упасть и нанести травмы.
- Электротехнические работы должны осуществляться квалифицированным инженером-электриком в соответствии с электротехническими правилами и нормами, регулирующими монтажные работы такого рода, внутренними нормативными требованиями по прокладке электропроводки и руководством. Необходимо использовать указанную сеть и номинальное напряжение. Недостаточное электроснабжение или неправильная установка могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Для подсоединения проводов во внутреннем/наружном блоке используйте шланговый кабель. Серединное соединение, соединения с использованием многожильного провода или одиночного провода запрещаются. Неправильное соединение или фиксация может привести к возгоранию.
- Проводка между внутренним блоком и наружными блоками должна быть хорошо сформирована, чтобы можно было надежно разместить крышку.
- Убедитесь, что используются только одобренные принадлежности или указанные детали. Невыполнение данного требования может привести к падению блока, утечке воды, возгоранию или поражению электрическим током.
- После выполнения монтажных работ убедитесь в отсутствии утечки паров хладагента. При утечке паров хладагента из трубы в помещение и их нагревании открытым огнем или чем-либо еще из вентиляторного воздухонагревателя, кухонной или газовой плиты образуется токсичный газ.
- Убедитесь, что заземление оборудования выполнено должным образом. Не подсоединяйте провод заземления к газовой, водяной трубе, грозовому разряднику или телефонному проводу заземления. Неправильное выполнение работ по заземлению может привести к поражению электрическим током.
- Не устанавливайте устройство в местах возможной утечки горючего газа. Любая утечка газа или его скопление вокруг устройства могут привести к возгоранию.
- Не следует выбирать место для установки с большим содержанием воды или чрезмерной влажностью, как, например, в ванной комнате. Повреждение изоляционного материала может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Монтажные работы должны выполняться согласно инструкциям данного руководства по установке. Неправильная установка может привести к утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию. Перед эксплуатацией устройства проверьте следующее.
  - Убедитесь, что соединительная муфта хорошо размещена и нет утечек.
  - Убедитесь, что рабочий клапан открыт. Если рабочий клапан закрыт, может образоваться избыточное давление, что приведет к повреждению компрессора. В то же время, утечка в соединительной детали может привести к всасыванию воздуха и образованию избыточного давления, что в свою очередь приведет к повреждению устройства или получению травм.
- Во время процесса откочки убедитесь, что компрессорный агрегат будет остановлен до снятия трубы хладагента. Снятие трубы хладагента во время работы компрессора при открытом рабочем клапане может привести к всасыванию воздуха и образованию избыточного давления, что приведет в свою очередь к повреждению устройства или травме.
- Не следует модифицировать провод питания, подключать кабель посередине или использовать кабель-удлинитель с несколькими розетками питания. Невыполнение данного требования может стать причиной нарушения контакта, повреждения изоляции или образования избыточного тока, что приведет к возгоранию или поражению электрическим током.
- Устройство должно устанавливаться в соответствии с вашими национальными требованиями к электропроводке. При обнаружении какого-либо повреждения не следует производить установку устройства. Немедленно обратитесь к продавцу.
- 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.

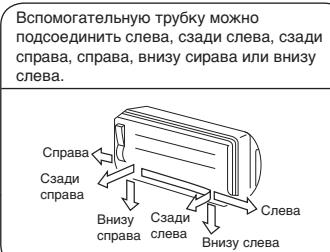
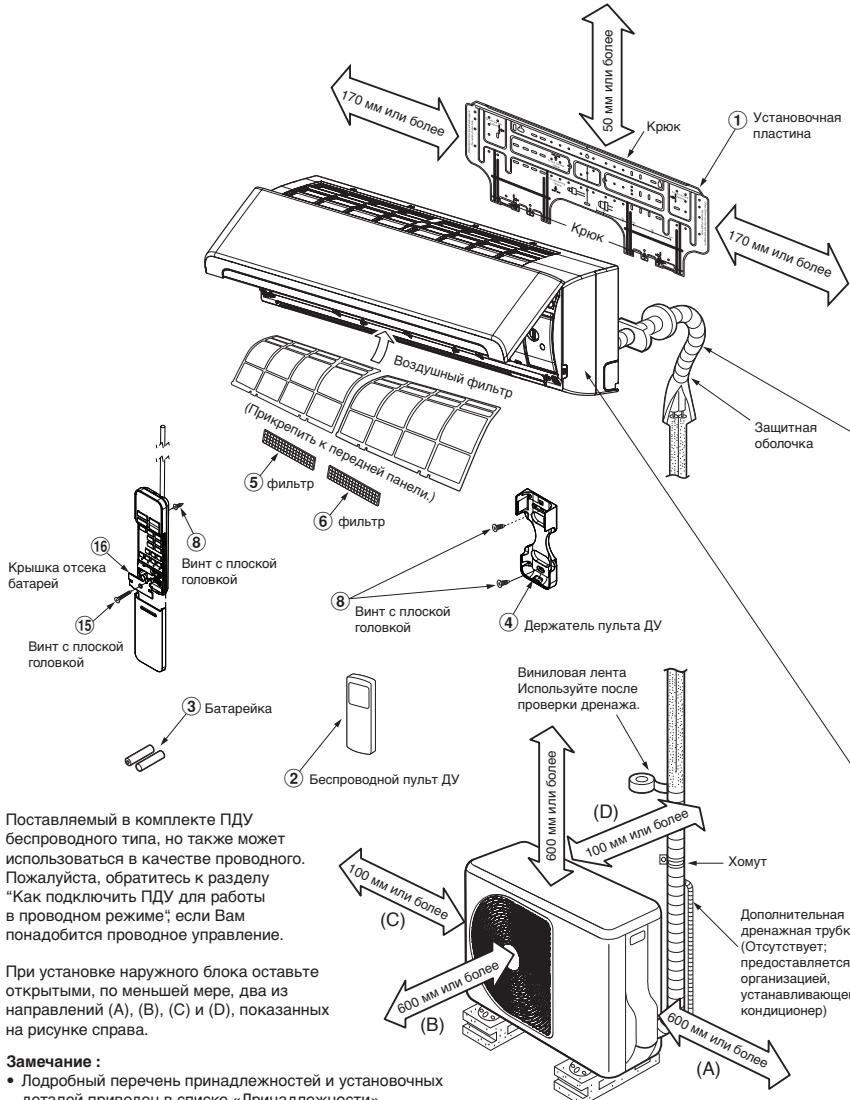
## ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ

- 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 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.
- Пожалуйста, перед установкой устройства внимательно прочитайте данное руководство по установке. Оно содержит важные указания по правильной установке.
- В зависимости от места установки устройства оно должно быть подключено к сети питания через автоматический прерыватель. Невыполнение данного требования может привести к поражению электрическим током.
- Следуйте инструкциям данного руководства по установке для размещения дренажной трубы для правильного дренажа из устройства. Убедитесь в том, что дренажные воды выводятся из устройства. Неправильный дренаж может привести к утечке воды и нанести ущерб мебели.
- Затяните конусную гайку с помощью гаечного ключа с ограничением по крутящему моменту, используя предписанный способ. Не применяйте избыточный момент затяжки. После длительного периода использования гайка может расколоться, что приведет к утечке хладагента.
- Во время выполнения монтажных работ следует надеть перчатки (плотные перчатки типа хлопчатобумажных перчаток). При обращении с деталями, имеющими острые края, невыполнение данного требования может стать причиной получения травм.
- Не следует прикасаться к секции воздушозаборника или алюминиевому обребению наружного блока. Это может привести к получению травм.
- Не следует устанавливать наружный блок в месте, которое может быть гнездом для мелких животных. Мелкие животные могут проникнуть внутрь и соприкоснуться с внутренними электрическими деталями, что может стать причиной выхода из строя или возгорания.
- Пользователь обязан содержать место вокруг устройства в порядке и чистоте.
- Убедитесь, что после выполнения монтажных работ был проведен пробный запуск, и пользователю была предоставлена разъяснительная информация по использованию и уходу за устройством в соответствии с руководством. Попросите пользователя хранить руководство по эксплуатации вместе с руководством по 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.

# СХЕМА УСТАНОВКИ ВНУТРЕННЕГО И НАРУЖНОГО БЛОКОВ

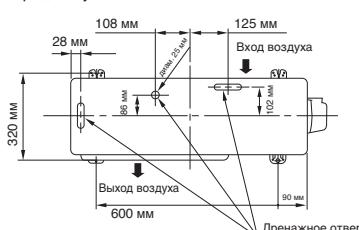


## Опциональные Установочные Части

Код части	Наименование части	Кол-во
(A)	Трубопроводы для хладагента На стороне жидкости : диам. 6,35 мм На стороне газа : диам. 12,70 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 диам. 8 мм или диам. 10 мм и гайки.
- Если необходимо отводить тающую воду, прикрепите дренажный патрубок (9) и водонепроницаемый колпачок (10) к нижней пластине наружного блока перед его установкой.



\* Сливной патрубок и водонепроницаемый колпачок упакованы вместе с наружным блоком.

\* При использовании многосистемного наружного блока обратитесь к руководству по установке, поставляемому вместе с данной моделью.

## **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.
  - Блок внутренней установки необходимо устанавливать на высоте не менее 2 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 источнику высокочастотных помех. (Подробности см. в руководстве по эксплуатации).

Пульт дистанционного управления (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



- После определения положения отверстия для трубы на установочной пластине (➡), просверлите отверстие для трубы (диам. 65 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 пластины к стене винтами вверху и внизу.
  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.



#### **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 (7).

## **ПРИМЕЧАНИЕ**

- Закрепите четыре угла и нижние части установочной пластины 4-6 крепежными винтами.

## Электрические Соединения

## Как подсоединить соединительный кабель

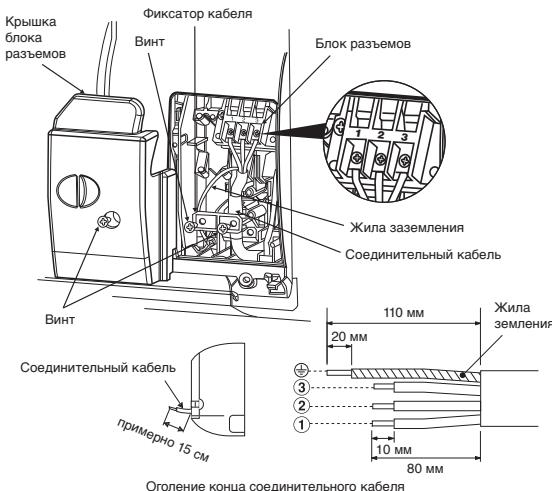
Подсоединение соединительного кабеля может быть выполнено без снятия передней панели.

- передней панели.

  - Снимите решетку входа воздуха.  
Откройте решетку входа воздуха вверх и потяните ее на себя.
  - Снимите крышку, закрывающую разъемы, и фиксатор шнура.
  - Вставьте соединительный кабель (согласно местным правилам) в отверстие для трубопровода, сделанное в стене.
  - Вытащите соединительный кабель через отверстие для кабеля в задней панели, чтобы он выступал примерно на 15 см.
  - Вставьте соединительный кабель полностью в блок разъемов и надежно закрепите его винтами.
  - Затяните надежно, но при этом момент затяжки не должен превышать 1,2 Н·м (0,12 кгс·м).
  - Закрепите соединительный кабель фиксатором.
  - Установите на внутреннем блоке крышку, закрывающую разъемы, втулку заливной пластины и решетку входа воздуха.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

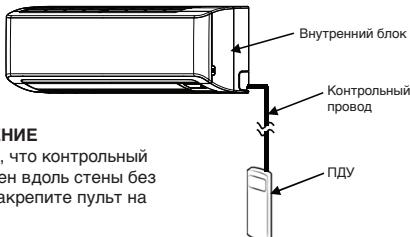
- Используйте только многожильный провод.
- Тип провода: Более совершенные, чем 1,5 мм<sup>2</sup> (H07RN-F или 60245 IEC66) или 1,3 мм<sup>2</sup> (AWG-16)



## ПРИМЕЧАНИЕ

- Используйте только многожильный провод.
- Тип провода: Более совершенные, чем 1,5 мм<sup>2</sup> (H07RN-F или 60245 IEC66) или 1,3 мм<sup>2</sup> (AWG-16)

## Как подключить ПДУ к проводу

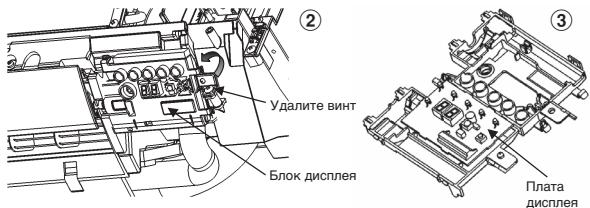
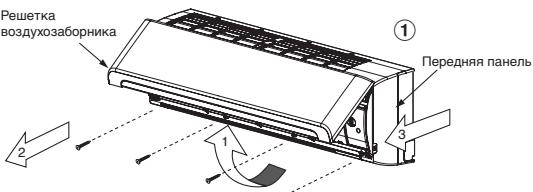


## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

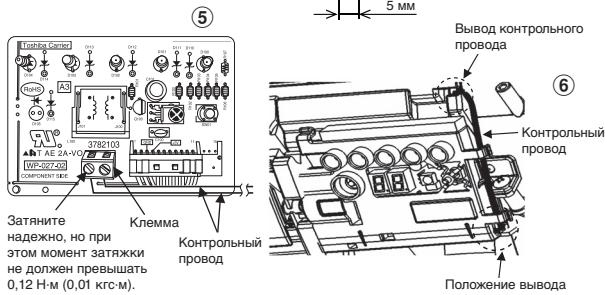
- Удостоверьтесь, что контрольный провод закреплен вдоль стены без провисания, и закрепите пульт на стене.

## Для внутреннего блока

1. Откройте решетку воздухозаборника вверх.
2. Аккуратно удалите четыре винта на передней панели.
3. Слегка приоткройте нижнюю часть передней панели, затем потяните верхнюю часть передней панели по направлению к Вам, чтобы отсоединить её от задней панели, как показано на рисунке ①.
4. После снятия передней панели, удалите винты и блок дисплея, как показано на рисунке ②, а затем откройте переднюю крышку блока дисплея, как показано на рисунке ③.
5. Расположите контрольный провод в соответствии с указаниями и спецификациями, как показано на рисунке ④.
6. Надежно подсоедините контрольный провод к клемме на плате дисплея, как показано на рисунке ⑤ (затянуть надежно, но не превышать момент затяжки 0,12 Н·м (0,01 кгс·м)).
7. Установите контрольный провод в слот на передней крышке блока дисплея, затем соберите дисплей с основным корпусом в обратном порядке по рисункам ② и ③. Убедитесь, что контрольный провод не должна быть пережата передней и задней крышками блока дисплея.
8. Контрольный провод должен выступать из внутреннего блока так же, как питающий и соединительный кабель, как показано на рисунке ⑥.
9. Соберите внутренний блок в обратном порядке по рисункам от 1 до 3.

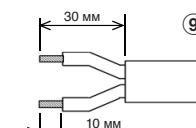


\* Сечение провода 28-22 AWG (0,08-0,32 мм<sup>2</sup>)  
Наружный диаметр не более 4,7 мм, длина контрольного провода не более 30 м.



## Для ПДУ

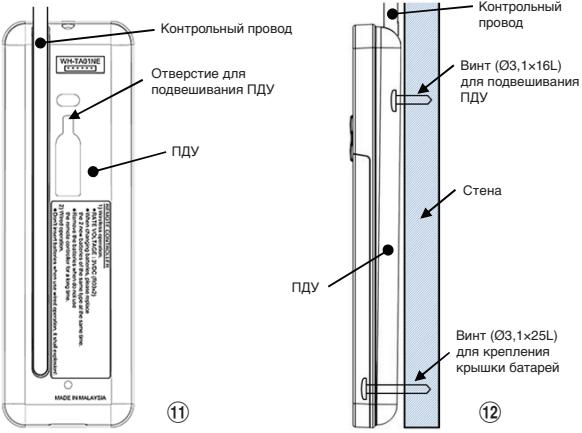
1. Снимите крышку ПДУ, сдвинув её вниз, и уберите.
2. Если присутствуют батареи, выньте их. Совместное использование контроллера провода и батареи может привести к взрыву батареи.
3. Сделайте отверстие для вставки контрольного провода с помощью отвертки, разорвав лист из полиэтилена, как показано на рисунке ⑦.
4. Вставьте контрольный провод с задней стороны ПДУ, как показано на рисунке ⑧.
5. Закрепите контрольный провод, проложив его, как показано на рисунках ⑨ и ⑩, к клемме прилагаемыми винтами (затяните надежно, но не превышая момент затяжки 0,25 Н·м (0,03 кгс·м)).
6. Вставьте контрольный провод в канавку с задней стороны ПДУ, как показано на рисунке ⑪.
7. Закрепите прилагаемые винты (Ø3,1×16L) на стене, чтобы повесить ПДУ, как показано на рисунке ⑫.
8. Наметьте и сделайте отверстие для установки нижнего винта (Ø3,1×25L), как показано на рисунке ⑬.
9. Соберите крышку батареи, которая прилагается к чехлу, затем с помощью прилагаемого винта (Ø3,1×25L) прикрепите крышку батареи к стене, как показано на рисунке ⑭ (затянуть надежно, но не превышая момент затяжки 0,15 Н·м (0,02 кгс·м)).
10. Установите крышку ПДУ.



\* Сечение провода 28-22 AWG (0,08-0,32 мм<sup>2</sup>)  
Наружный диаметр не более 4,7 мм, длина контрольного провода не более 30 м.

Затяните надежно, но при этом момент затяжки не должен превышать 0,25 Н·м (0,03 кгс·м).

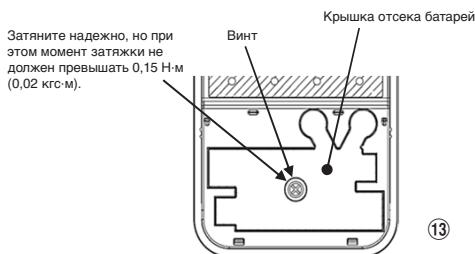




11



12



13

- \*Примечание :**
1. Рекомендуется использовать проводник с двойной изоляцией для подключения ПДУ и кондиционера.
  2. При использовании контрольного провода один ПДУ может управлять лишь одним внутренним блоком.
  3. При проводном управлении, ПДУ вернется в исходное состояние (PRESET (ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА), TIMER (ТАЙМЕР) и CLOCK (ЧАСЫ) будутброшены), когда пользователь отключит питание кондиционера.

### Как установить решетку входа воздуха на внутренний блок

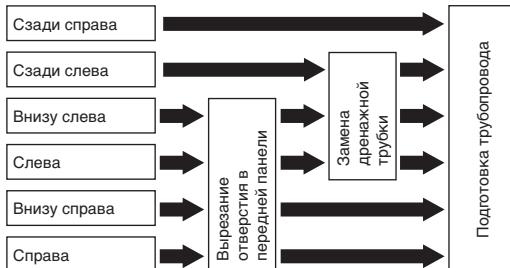
- При креплении решетки воздухозаборника выполните тот же порядок действий, что и при его снятии, только в обратном порядке.



## Установка Трубопроводов и Дренажной Трубы

### Формирование трубопроводов и дренажной трубы

- Поскольку при неполадках образуется конденсат, обязательно закройте обе соединительные трубы термоизоляцией. (В качестве термоизоляционного материала используйте полиэтиленовую пену.)



#### 1. Вырезание отверстия в передней панели

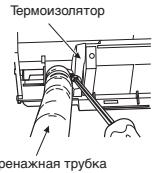
Используя кусачки, вырежьте отверстие на левой или правой стороне передней панели, чтобы выполнить соединение с левой или правой стороны, а также вырежьте отверстие слева или справа в нижней части передней панели, чтобы выполнить соединение с левой или правой стороны в нижней части.

#### 2. Замена дренажной трубы

Для подсоединения трубопровода слева, слева внизу и слева сзади необходимо заменить дренажную трубу и дренажный колпачок.

### Как снять дренажную трубку

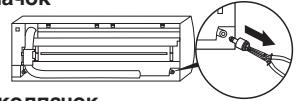
- Чтобы снять дренажную трубку, отвинтите закрепляющий ее винт, и затем вытащите дренажную трубку.
- При снятии дренажной трубы будьте осторожны с любыми острыми краями стального листа. Края могут причинить повреждения.
- Чтобы установить дренажную трубку, вставляйте ее до упора, пока соединительная деталь не соприкоснется с теплоизолатором, и закрепите дренажную трубку исходным винтом.



Дренажная трубка

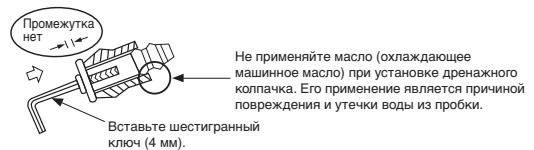
### Как снять дренажный колпачок

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.

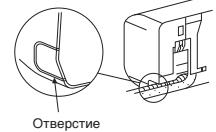


### ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ

Плотно установите дренажную трубку и дренажный колпачок; в противном случае возможна утечка воды.

### В случае установки трубопровода справа или слева

- Разметив отверстие на передней панели ножом или чертилкой, вырежьте отверстие кусачками или другим аналогичным инструментом.



### В случае установки трубопровода справа внизу или слева внизу

- Разметив отверстие на передней панели ножом или чертилкой, вырежьте отверстие кусачками или другим аналогичным инструментом.

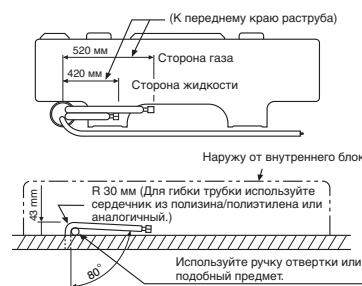


### Левостороннее подсоединение с помощью трубы

- 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 соединительную трубку с радиусом изгиба 30 мм.

Подсоединение трубы после установки блока (рисунок)



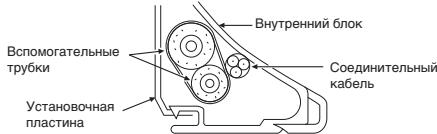
### ПРИМЕЧАНИЕ

Если трубка изогнута неправильно, внутренний блок может быть установлен на стене неустойчиво.

Пропустив соединительную трубку через отверстие для трубы, подсоедините соединительную трубку к вспомогательным трубкам и оберните их лентой.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Тую обмотайте вспомогательные трубы (две) и соединительный кабель оберточной лентой. Если трубка устанавливается влево или назад влево, обмотайте оберточной лентой только вспомогательные трубы (две).



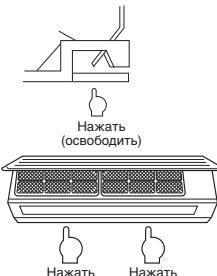
- Аккуратно расположите трубы так, чтобы они не выступали за заднюю пластину внутреннего блока.
- Тщательно соедините вспомогательные трубы и соединительные трубы друг с другом и отрежьте термоизолирующую ленту, намотанную на соединительную трубку, во избежание образования двойного слоя на месте соединения, затем обмотайте склеенение виниловой лентой.
- Поскольку при неполадках образуется конденсат, обязательно закройте обе соединительные трубы термоизоляцией. (В качестве термоизоляционного материала используйте полистиленовую пенную.)
- Изгиба трубку, действуйте осторожно, чтобы не смять ее.

## Установка Внутреннего Блока

- Пропустите трубку через отверстие в стене и повесьте внутренний блок на установочную пластину, используя верхние крюки.
- Покачайте внутренний блок вправо и влево, чтобы убедиться в том, что он надежно висит на крюках установочной пластины.
- Прижмите внутренний блок к стене, закрепите его на нижней части установочной пластины. Потяните внутренний блок за себя, чтобы убедиться в том, что он надежно закреплен на установочной пластине.

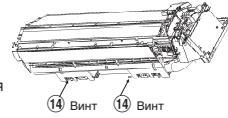


- Чтобы снять внутренний блок с установочной пластины, потянните его к себе, одновременно нажимая на его нижнюю часть вверх в указанных местах.



## Информация

Нижняя часть внутреннего блока может смещаться из-за состояния трубопровода, и прикрепить ее к установочной пластине невозможно. В данном случае используйте болты (14), предоставленные для фиксирования устройства и установочной пластины.



## Дренаж

- Установите дренажную трубу с наклоном вниз.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Отверстие в наружной стороне должно быть сделано с небольшим наклоном вниз.



- Налейте воду в дренажный лоток и убедитесь в том, что вода выводится наружу.

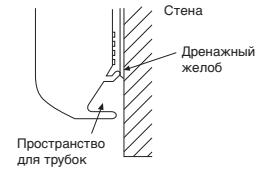
- При подсоединении дополнительной дренажной трубы закройте соединительную часть дополнительной дренажной трубы защитной оболочкой.



## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Расположите дренажную трубу 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 горючих газов.
- Место, не загораживающее проход.
- При установке наружного устройства на некоторой высоте обязательно закрепите его опору.
- Максимальная длина соединительной трубы - 20 м
- Нет необходимости в добавлении холода для агента так долго, когда длина соединительных труб составляет 15 м или менее.
- Вам нужно будет добавить 20 г холода для агента на метр дополнительных соединительных труб для установки, требующих, чтобы длина соединительных труб составляла между 16 м и 20 м.
- Максимальная высота - 10 м.
- Место, где вытекающая вода не создает проблем.

### 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

- Установите наружный блок в месте, в котором рядом с воздухозаборным и воздуховыпускным отверстиями нет препятствий.
- Когда наружный блок установлен в месте, которое всегда подвержено воздействию сильных ветров, как, например, на морском побережье или на высоком этаже здания, необходимо обеспечить нормальное функционирование вентилятора, используя трубопровод или ветрозащитный экран.
- В местах, незащищенных от ветра, необходимо установите устройство таким образом, чтобы не допустить воздействие ветра.
- Установка в следующих местах может привести к возникновению неисправностей. Не следует устанавливать устройство в таких местах.
  - Место с большим количеством машинного масла.
  - Место с большим содержанием соли, как, например, морское побережье.
  - Место с большим содержанием сероводородного газа.
  - Место образования высокочастотных волн, как, например, волны от аудио оборудования, сварочных установок и медицинского оборудования.



# 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)

Жесткое соединение (типа муфты)

Наружный диаметр медной трубы	Используется инструмент для работы с R410A	Используется обычный инструмент
Ø6,35	0 – 0,5	1,0 – 1,5
Ø12,70	0 – 0,5	1,0 – 1,5

 Британская (тип барашковой гайки)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Наружный диаметр медной трубы</th><th>R410A</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ø6,35</td><td>1,5 – 2,0</td></tr> <tr> <td>Ø12,70</td><td>2,0 – 2,5</td></tr> </tbody> </table>	Наружный диаметр медной трубы	R410A	Ø6,35	1,5 – 2,0	Ø12,70	2,0 – 2,5
Наружный диаметр медной трубы	R410A						
Ø6,35	1,5 – 2,0						
Ø12,70	2,0 – 2,5						
 Зажим Трубка							

## Затяжка соединения

Совместите центры соединяемых трубок и затяните гайку раструба пальцами как можно сильнее. Затем затяните гайку гаечным ключом, как показано на рисунке.



Затяните гаечным ключом.  
Затяните тарированным гаечным ключом.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

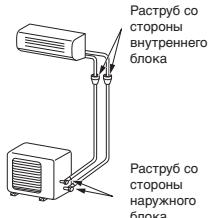
Не прикладывайте слишком большой крутящий момент. Иначе гайка может при определенных условиях треснуть.

(Единица измерения : Нм)

Наружный диаметр медной трубы	Момент затяжки
Ø6,35 мм	14 – 18 (1,4 – 1,8 кгсм)
Ø12,70 мм	50 – 62 (5,0 – 6,2 кгсм)

### • Момент затяжки для соединения развалцовкой трубы

Давление хладагента R410A выше давления R22. (Приблиз. в 1,6 раз) Поэтому следует надежно затянуть развалцованные трубы, соединяющие наружный блок и внутренний блок, применяя указанный момент затяжки с использованием гаечного ключа с ограничением по крутящему моменту. Неправильное соединение любой развалцованной трубы может стать причиной не только утечки газа, но и нарушения холодильного цикла.



## Удаление Воздуха

После подсоединения трубки к внутреннему блоку вы можете выполнить удаление воздуха одновременно из трубок и внутреннего блока.

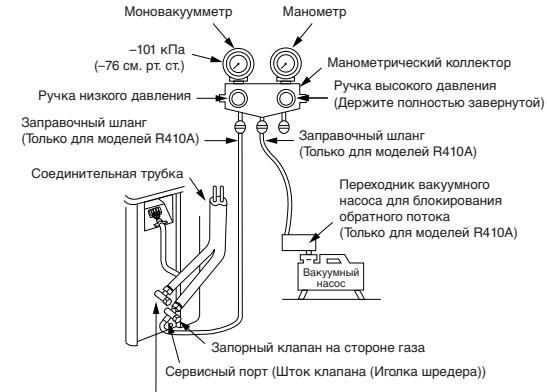
### ВАКУУМИРОВАНИЕ

Удалите воздух, находящийся в соединительных трубах и во внутреннем устройстве, используя вакуумный насос. Не используйте хладагент в наружном блоке. Подробнее смотрите руководство вакуумного насоса.

## 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. (При проникновении масла, содержащегося внутри вакуумного насоса, в кондиционер, использующий хладагент R410A, возможно нарушение холодильного цикла.)

- Подсоедините загрузочный шланг, идущий от манометрического коллектора, к сервисному порту запорного клапана, находящегося на стороне газового трубопровода.
- Подсоедините загрузочный шланг к порту вакуумного насоса.
- Отверните полностью ручку манометрического коллектора на стороне низкого давления.
- Включите вакуумный насос, чтобы начать откачу воздуха. Выполните откачу воздуха в течение примерно 15 минут, если длина трубы равна 20 метрам. (15 минут при 20 метрах) (если производительность насоса равна 27 литрам в минуту) Затем убедитесь в том, что мановакуумметр показывает ~101 кПа (~76 см. рт. ст.)
- Заверните ручку манометрического коллектора на стороне низкого давления.
- Выверните полностью штоки запорных клапанов (на стороне газа и на стороне жидкости).
- Отсоедините заправочный шланг от сервисного порта.
- Надежно затяните колпачки запорных клапанов.



## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

### • ПРИ РАБОТЕ С ТРУБКАМИ ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА 5 ВАЖНЫХ МОМЕНТА

- Удалите пыль и влагу (внутри соединительных трубок).
- Затяните соединения (трубок с блоком).
- Удалите воздух из соединительных трубок с помощью ВАКУУМНОГО НАСОСА.
- Проверьте, нет ли утечки газа (в местах соединений).
- Перед операцией убедитесь, что упакованные клапаны полностью открыты.

## Меры предосторожности при работе с секционным клапаном

- Полностью откройте шток клапана, но не пытайтесь провернуть его дальше ограничителя.

Диаметр трубы секционного клапана	Размер шестиугольного 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)



## Электрические Соединения

- Снимите крышку клапана, крышку электрических деталей и фиксатор кабеля с наружного блока.
- Подсоедините соединительный кабель к терминалу в соответствии с номерами, указанными на блоке разъемов внутреннего и наружного блока.
- Полностью вставьте шнур питания и соединительный кабель в блок разъемов и надежно затяните его с помощью болтов.
- 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.
- Закрепите шнур питания и соединительный кабель с помощью фиксатора кабеля.
- Прикрепите крышку для электрических деталей и крышку клапана на наружном блоке.

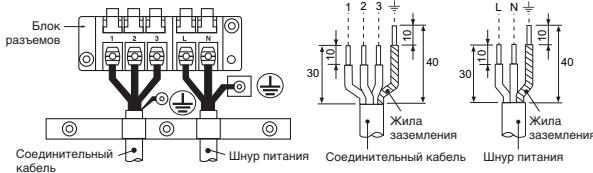
## Электромонтажные Работы

- Напряжение питания должно соответствовать номинальному напряжению кондиционера воздуха.
- Подготовьте источник питания, который будет использоваться только кондиционером воздуха.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Тип кабеля : H07RN-F или 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> или больше)

### Оголение конца соединительного кабеля



\* При использовании многосистемного наружного блока обратитесь к руководству по установке, поставляемому вместе с данной моделью.

Модель	Класс 18	Класс 22
Источник питания	50Гц, 220 – 240 В, Однофазный 60Гц, 220 В, Однофазный	
Максимальный рабочий ток	10,0A	13,5A
Номинал вилки и предохранителя		16A
Шнур питания	H07RN-F или 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> или больше)	

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

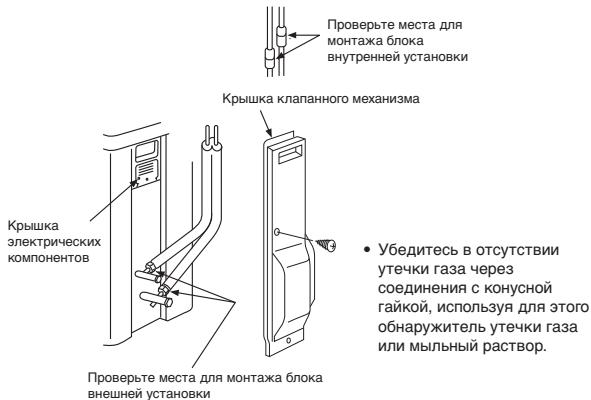
- Неправильное выполнение электрических соединений может привести к сгоранию некоторых электрических частей.
- Убедитесь, что проводка от внутреннего до наружного блока соответствует требованиям местных правил по эксплуатации проводов (размер провода и технология монтажа электропроводки и т.п.)
- Каждый провод должен быть подсоединен надежно.
- Выполнение неправильной или неполной электропроводки может привести к возгоранию или задымлению.
- Подготовьте источник питания, предназначенный только для питания кондиционера воздуха.
- 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.

### ПРИМЕЧАНИЕ : Соединительный кабель

- Тип провода : Более совершенные, чем 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F или 60245 IEC66) или 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## ДРУГИЕ

### Проверка Отсутствия Утечки Газа



### 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 обосновать использование пульта ДУ для каждого внутреннего блока в случае, если 2 кондиционера воздуха близко установлены друг к другу.

#### Установка параметра "В" на пульте ДУ

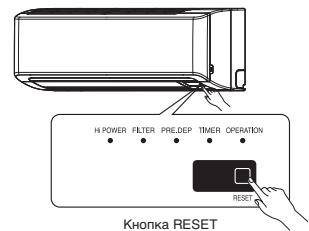
- Нажмите кнопку [RESET] на внутреннем блоке, чтобы включить кондиционер воздуха.
- Направьте пульт ДУ на внутренний блок.
- Нажмите и удерживайте кнопку [CHECK] на пульте ДУ кончиком карандаша. На дисплее отображается индикация "00" (Рисунок ①).
- Удерживая нажатой кнопку [CHECK] нажмите кнопку [MODE]. 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] (Устройство подаст короткий звуковой сигнал.)



### Установка 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

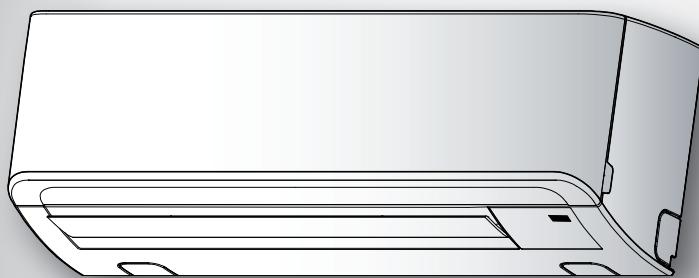
Этот продукт поставляется с отключенной функцией автоматического повторного пуска. Включите эту функцию при необходимости.

### Как установить режим автоматического повторного пуска

- Нажмите и удерживайте кнопку [RESET] на внутреннем блоке в течение 3 секунд, чтобы настроить режим работы (устройство издаст 3 звуковых сигнала, индикатор OPERATION будет мигать со скоростью 5 раз/в секунду в течение 5 секунд).
- Нажмите и удерживайте кнопку [RESET] на внутреннем блоке в течение 3 секунд, чтобы отменить режим работы (устройство издаст 3 звуковых сигнала, а индикатор OPERATION не будет мигать).
  - Если установлен таймер ВКЛЮЧЕНИЯ или ВЫКЛЮЧЕНИЯ, режим АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕЗАПУСКА не включается.

# TOSHIBA

## INSTALLATION MANUAL AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)



HRVATSKI

### Indoor unit

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series**  
**RAS-M24N3KV2 Series**

### Outdoor unit

**RAS-18, 22N3AV2 Series**  
**RAS-3M26UAV-E**  
**RAS-4M27UAV-E**  
**RAS-5M34UAV-E1**

<b>MJERE SIGURNOSTI.....</b>	1
<b>SHEMA UGRADNJE UNUTARNJIH I VANJSKIH JEDINICA.....</b>	3
■ Dodatni Dijelovi za Ugradnju Prema Izboru .....	3
<b>UNUTARNA JEDINICA.....</b>	4
■ Mjesto Ugradnje.....	4
■ Izrezivanje Rupe i Postavljanje Ploče za Ugradnju.....	4
■ Žičana Veza .....	4
■ Kako spojiti daljinski upravljač za rad uz pomoć vodiča .....	5
■ Ugradnja Cijevi i Crijeva za Pražnjenje.....	6
■ Učvršćivanje Unutarnje Jedinice .....	7
■ Ispust .....	7
<b>VANJSKA JEDINICA.....</b>	7
■ Mjesto Ugradnje.....	7
■ Mjere opreza za montažu u područjima s jakim snijegom i niskim temperaturama.....	7
■ Sklop Cijevi Rashladnog Sredstva.....	8
■ Pražnjenje .....	8
■ Žičana Veza .....	8
■ Električni Radovi .....	9
<b>OSTALO .....</b>	9
■ Proba Isticanja Plina .....	9
■ Odabir A-B pomoću daljinskog upravljača .....	9
■ Probni Rad .....	9
■ Postava za Automatsko Ponovno Pokretanje .....	9

# MJERE SIGURNOSTI

- 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, opekljinu, električni udar koji ne zahtijeva lječničku pomoć ili bolničko liječenje.
- \*2: Oštećenje imovine predstavlja veće oštećenje koje utječe na sredstva i resurse.

## Za opću javnu primjenu

Napojni kabel iz rezervnih dijelova za vanjsku jedinicu treba biti barem polikloroprenski oklopljeni, savitljivi kabel (izvedbe H07RN-F) ili oznake 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> ili više). (Uredaj mora biti ugrađen u skladu s nacionalnim standardima označenja.)

### OPREZ

### Nova instalacija za rashladno sredstvo klima uređaja

#### • OVAJ KLIMA URE-AJ KORISTI RASHLADNO SREDSTVO HFC (R410A) KOJE NE OŠTEĆUJE OZONSKI OMOTAC.

Rashladno sredstvo R410A je osjetljivo na onečišćavanje vodom, oksidacijom membrana i uljima jer je tlak rashladnog sredstva R410A približno 1,6 puta veći nego rashladnog sredstva R22. Osim primjene novog rashladnog sredstva, promijenjeno je također i strojno ulje. Stoga, tijekom radova na postavljanju, budite sigurni da u krug rashladnog sredstva za klima uređaj s novim rashladnim sredstvom ne uđu voda, prašina, prijašnje rashladno sredstvo, ili rashladno strojno ulje.

Kako biste izbjegli miješanje rashladnog sredstva s rashladnim strojnim uljem, dimenzije priključaka za punjenje na spajanjima glavne jedinice razlikuju se od onih za uobičajeno rashladno sredstvo, a zato je potreban i alat različite dimenzije. Za spojne cijevi upotrijebite nove i čiste cijevne materijale koje mogu podnijeti visoki pritisak, izradene samo za R410A, i osigurajte da ne uđu voda ili prašina. Nadalje, nemojte upotrijebiti bilo koje postojeće cijevi jer njihova sposobnost izdržavanja pritiska može biti nedostatna, a mogu sadržavati i nečistoće.

### 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 ODSPJOJENA PRIJE UGRADNJE.
- NE UGRA-UJTE BLIZU IZVORA ZAPALJIVOG PLINA ILI PARA. ZANEMARIVANJE PROVEDBE OVIH POSTUPAKA BI MOGLO IZAZIVATI POŽAR ILI EKSPLOZIJU.
- ZA SPRIJEĆITI 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 (R410A) NE DO-E U DODIR S BILO KOJOM DRUGOM PLINOVITOM TVARI U CIKLUS ZA HLA-ENJE. AKO SE ZRAKILI BILO KAKAV DRUGI PLIN POMJEŠA 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.

CR

## UPOZORENJE

- Nikada ne obavljajte preinake na ovoj jedinici odstranjuvanjem bilo kakve sigurnosne zaštite ili zaobljaženjem sigurnosnih prekidača.
- Montažni radovi moraju se naručiti od maloprodajnog dobavljača ili profesionalnih isporučitelja. Samostalna montaža zbog neispravnog postupka može uzrokovati curenje vode, električni udar ili požar.
- Potrebni su navedeni alati i dijelovi cijevi za model R410A, a montažni radovi moraju se provesti u skladu s uputama iz ovog priručnika. HFC vrsta rashladnog sredstva R410A ima 1,6 puta veći tlak od običnog rashladnog sredstva (R22). Koristite navedene dijelovi cijevi kako biste osigurali ispravnu montažu; inače može doći do oštećenja i/ili ozljeda. Istodobno može doći do curenja vode, električnog udara i požara.
- Jedinicu svakako montirajte na mjesto koje može podnijeti njezinu težinu. Ako nosivost na mjestu na kojem je montirana jedinica nije dovoljna ili ako montaža jedinice nije ispravna, jedinica može pasti i nekoga ozlijediti.
- Električne radeve moraju provesti kvalificirani inženjeri elektrotehnike u skladu s pravilnikom za električne instalacije, internim zakonima ožičenja i ovim priručnikom. Mora se koristiti namjenski strujni krug i nazivni napon. Nedovoljno napajanje ili neispravne instalacije mogu uzrokovati električni udar ili požar.
- Za povezivanje unutarnjih/vanjskih jedinica rabite kabel s gumenom oblogom. Nisu dopušteni međuspojevi, spojevi pletenih žica i spojevi s jednom žicom. Neispravan spoj ili fiksiranje mogu uzrokovati požar.
- Ožičenje između unutarnje i vanjskih jedinica mora biti dobro oblikovano kako bi se pokrov mogao čvrsto postaviti. Neispravna montaža pokrova može uzrokovati povećanu temperaturu, požar ili električni šok u terminalnom području.
- Svakako koristite samo odobreni dodatni pribor ili navedene dijelove. Ne učinite li tako, jedinica bi mogla pasti, voda procuriti, moglo bi doći do požara ili električnog udara.
- Nakon montaže provjerite da nema ispuštanja rashladnog plina. Ako rashladni plin curi iz cijevi u sobu i zagrijava se vatrom ili toplinom iz kalorifera ili peći, proizvodi se otrovni plin.
- Svakako osigurajte da je oprema ispravno uzemljena. Ne spajate žicu za uzemljenje na plinsku cijev, cijev za vodu, vodič za osvjetljenje ili telefonsku žicu za uzemljenje. Neispravno uzemljenje može uzrokovati električni udar.
- Jedinicu nemojte instalirati na mesta na kojima bi mogli curiti zapaljivi plinovi. Ako bilo gdje oko jedinice plin curi ili se akumulira, to može izazvati požar.
- Za montažu ne birajte položaj na kojem može curiti voda ili biti puno vlage u zraku, poput kupaonice. Propadanje izolacije može uzrokovati električni udar ili požar.
- Montaža se mora provesti prema uputama iz ovog priručnika. Neispravna montaža može uzrokovati curenje vode, električni udar ili požar. Prije puštanja jedinice u rad provjerite sljedeće stavke:
  - Provjerite je li spoj cijevi dobro postavljen te da nema curenja.
  - Provjerite je li servisni ventil otvoren. Ako je servisni ventil zatvoren, to može uzrokovati pret-tlak i rezultirati oštećenjem kompresora. Istodobno, ako u spojnom dijelu postoji curenje ono može izazvati usisavanje zraka i prettlak što bi moglo oštetiti jedinicu ili nekoga ozlijediti.
- Prilikom ispunjavanja svakako zauštavite kompresorsku jedinicu prije uklanjanja rashladne cijevi. Ako tijekom rada kompresora uklanjate rashladnu cijev s otvorenim servisnim ventilom, to može uzrokovati usisavanje zraka i pret-tlak te oštetiti jedinicu ili nanijeti ozljedu.
- Nemojte modificirati kabel za napajanje, povezivati kabel međuvezeom ili koristiti višestrukne izlazne produžne kabele. Na taj biste način mogli uzrokovati prekid kontakta, oštećenje izolacije ili viša električne struje što bi moglo uzrokovati požar ili električni udar.
- Uredaj treba biti ugrađen u skladu s nacionalnom standardima za ožičenje.  
Ako otkrijete bilo kakvo oštećenje, jedinicu nemojte instalirati. Odmah kontaktirajte svojeg ovlaštenog prodavača.
- 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.

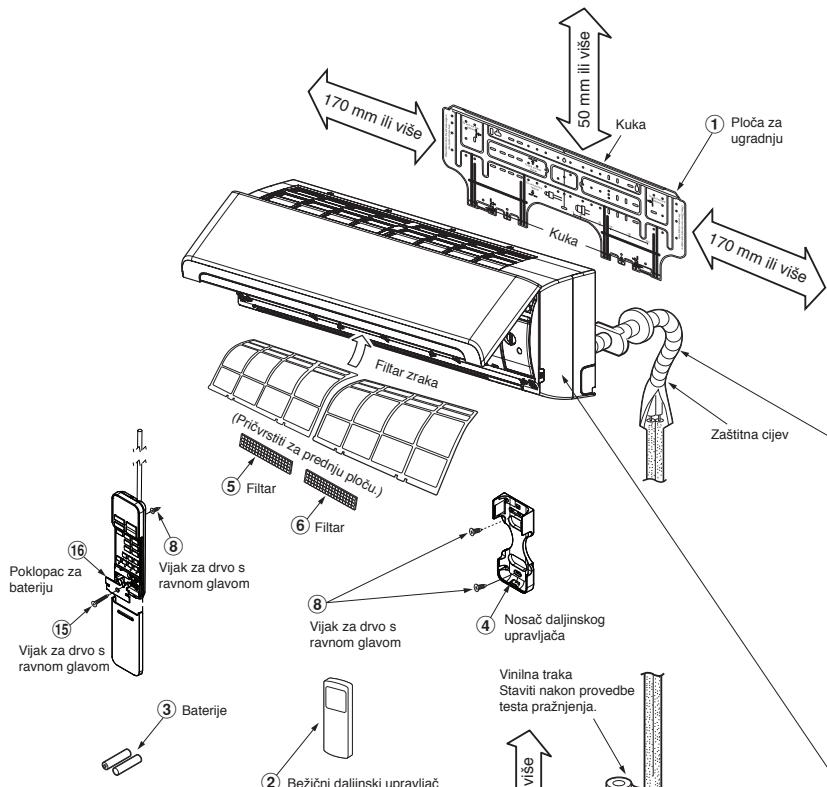
## OPREZ

- 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.
- Ne ugradujte na mjestu koje bi moglo povećati vibraciju jedinice. Ne ugradujte na mjestu koje bi moglo pojačati razinu buke jedinice ili gdje buka i pražnjenje zraka mogu smetati susjedima.
- Molimo, prije montiranja jedinice pažljivo pročitajte ovaj priručnik za montažu. U njemu se nalaze dodatne važne upute za ispravnu montažu.
- Ovaj se uređaj mora spojiti na glavni izvor napajanja putem osigurača ovise o mjestu montaže jedinice. Ne učinite li tako, može doći do električnog udara.
- Pratite upute u priručniku za montažu kako biste odvodnju cijevi montirali za ispravno odvodnjavanje jedinice. Osigurajte ispuštanje vode od odvodnjavanja. Neispravno odvodnjavanje može uzrokovati curenje vode koja bi mogla oštetiti namještaj.
- Zategnite osmerokutnu maticu ključem prema propisanoj metodi. Nemojte je prejako zategnuti. Inače bi matica nakon duljeg razdoblja uporabe mogla puknuti što bi moglo uzrokovati curenje rashladnog sredstva.
- Pri montaži nosite rukavice (čvrste rukavice poput pamučnih). Bez rukavica se prilikom rukovanja dijelovima s oštrim rubovima možete ozlijediti.
- Ne dodirujte sekcijsku usisnu rebru ili aluminijsku rebru na vanjskoj jedinici. To bi vas moglo ozlijediti.
- Ne montirajte unutarnju jedinicu na mjesto na kojem bi se mogle gnijezditri male životinje. One bi mogle ući i dodirivati unutarnje električne dijelove te izazvati kvar ili požar.
- Zahajte od korisnika da mjesto oko jedinice drži urednim i čistim.
- Nakon montaže svakako pustite jedinicu u probni rad te objasnite klijentu kako koristiti i održavati jedinicu u skladu s priručnikom. Tražite od klijenta da korisnički priručnik drži uz priručnik za montažu.
- 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.

# SHEMA UGRADNJE UNUTARNJIH I VANJSKIH JEDINICA



Priloženi daljinski upravljač je bežičan, ali se isto tako može koristiti putem kabela. Pročitajte „Kako spojiti daljinski upravljač za rad putem kabela“ ako je potreban kontrolni vodič.

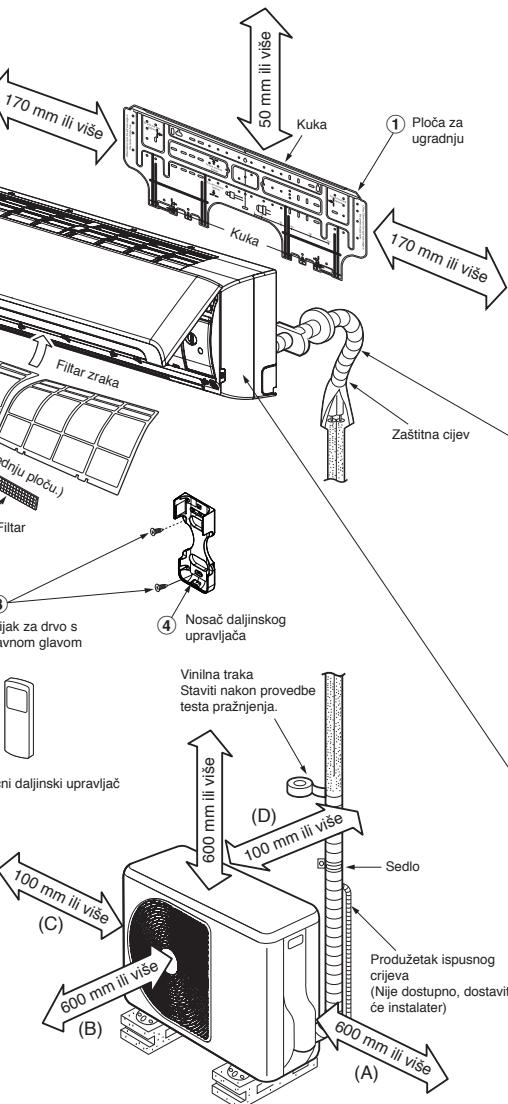
Pri komponovanju unutarnje jedinice ostavite ulaze slobodnim u najmanje dva smjera (A), (B), (C) i (D) kako je prikazano na desnoj slici.

#### Napomena :

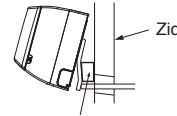
- Pojedinoći o priboru i dijelovima za ugradnju nalaze se u popisu pribora.
- Neke slike se mogu razlikovati od stvarnog izgleda dijelova.

## Dodatni Dijelovi za Ugradnju Prema Izboru

Šifra dijela	Naziv dijela	Kol.
(A)	Cijevi rashladnog sredstva Tekuća strana : d 6,35 mm Plinska strana : d 12,70 mm	jedan za svaki
(B)	Izolacijski materijal cijevi (polietilenska pjena, 8 mm debeline)	1
(C)	Kit, PVC- vrpce	jedan za svaki

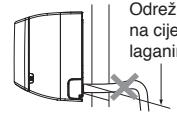


#### Za lijeve i stražnje lijeve cijevi



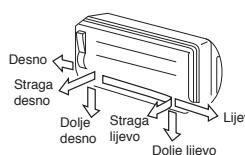
Umetnite jastučić između unutarnje jedinice i zida, te nagnite jedinicu radi boljeg rada.

#### Ne dopustite labavljenje crijeva za pražnjenje.

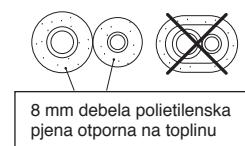


Pazite da je crijevo za pražnjenje položeno pod nagibom prema dolje.

#### Pomoćne cijevi se mogu povezati lijevo, straga lijevo, straga desno, desno, dolje desno ili dolje lijevo.



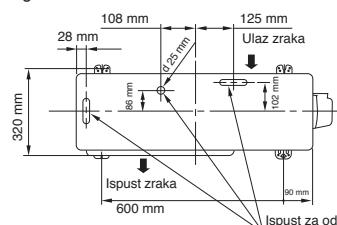
#### Izolirajte cijevi za rashladno sredstvo s izolatorom odvojeno, ne zajedno.



8 mm debela polietilenska pjena otporna na toplinu

## Raspored svornjaka za pričvršćivanje vanjske jedinice

- Osigurajte vanjsku jedinicu svornjacima i maticama ako će jedinica biti izvrgнутa jakom vjetru.
- Upotrebljavajte sidrene svornjake i maticu od d 8 mm ili d 10 mm.
- Ako je potrebno ispuštit vodu od odmrzavanja, spojite ispusnu sapnicu ⑨ i vodonepropusni poklopac ⑩ na drugu ploču vanjske jedinice, prije nego što ugradite.



\* Uz vanjsku jedinicu priložene su odvodna cijev i vodootporna kapica.

\* Kad upotrebljavate vanjsku jedinicu s više sustava, pročitajte priručnik za instalaciju priložen odgovarajućem modelu.

# UNUTARNJA JEDINICA

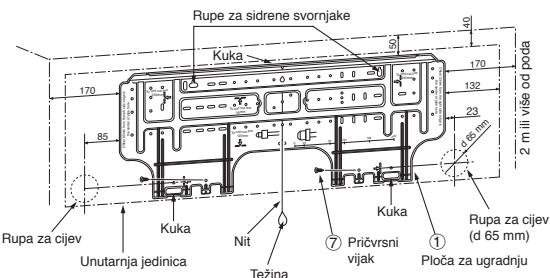
## Mjesto Ugradnje

- 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.
- Unutarnju jedinicu treba postaviti barem na 2 m više nego vanjsku. Također treba izbjegavati stavljanje bilo cega na unutarnju jedinicu.

### OPREZ

- Treba izbjegavati izravno sunčevu svjetlu na bežični prijamnik unutarnje jedinice.
  - Mikroprocesor u unutarnjoj jedinici ne treba biti blizu RF (radiofrekventnog) izvora šuma.
- (Za detalje, pogledajte vlasnički priručnik.)

## Postavljanje ploče za ugradnju

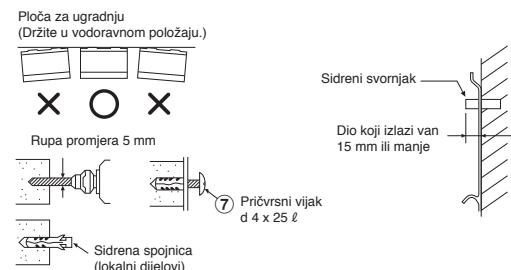


## Kada se ploča za ugradnju postavlja izravno na zid

- 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 nacrtano na donjem crtežu.
- Postavite ploču za ugradnju vodoravno na zid.

### OPREZ

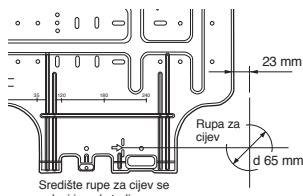
Kada postavljate ploču za ugradnju uz pomoć pričvrsnog vijka, ne koristite rupu za sidreni svornjak. Inače bi jedinica mogla pasti i povrijediti neku osobu ili oštetići imovinu.



## 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 (d 65 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.

### 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 pričvrsnih vijaka (7).

### NAPOMENA

- Osigurajte četiri kuta i donje dijelove poče za ugradnju pomoću 4 do 6 pričvrsnih vijaka.

## Žičana Veza

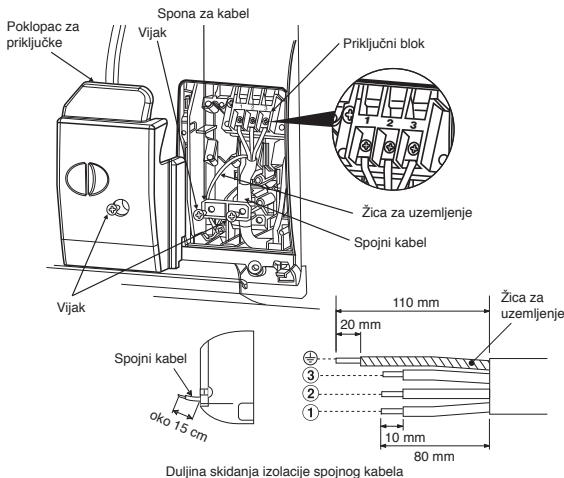
### Kako povezivati spojni kabel

Spajanje žica na spojni kabel se može izvesti bez uklanjanja prednjeg panela.

- Odstranite rešetku usisa zraka.  
Otvorite rešetku usisa zraka prema gore i povucite je prema sebi.
- Uklonite poklopac priključaka i kabelsku sponu.
- Umetnite spojni kabel (u skladu s lokalnim propisom) u rupu za cijev na zidu.
- Izvucite spojni kabel kroz kabelski prorez na zadnjem panelu, tako da izadevanje oko 15 cm.
- Umetnite spojni kabel do kraja u blok priključaka i dobro ga učvrstite vijcima.
- Snažno pričvrstite, ali ne više od 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
- Učvrstite spojni kabel sa sponom.
- Stegnite poklopac za priključke, vodilicu zadnje ploče i rešetku usisa zraka unutarnje jedinice.

## OPREZ

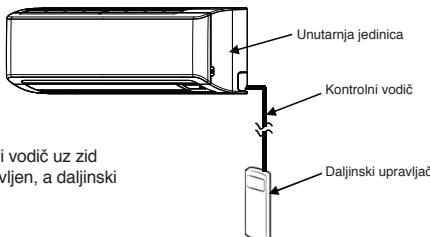
- Svakako pogledajte shemu sustava ožičenja koja je nalijepljena unutar prednjeg panela.
- Provjerite lokalne propise o kablovima, kao i posebne zahteve ili ograničenja pri ožičenju.



## NAPOMENA

- Primjenjujte samo višežičnu sukanu žicu.
- Vrsta zice : Viši od 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F ili 60245 IEC66) ili 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## Kako spojiti daljinski upravljač za rad uz pomoć vodiča

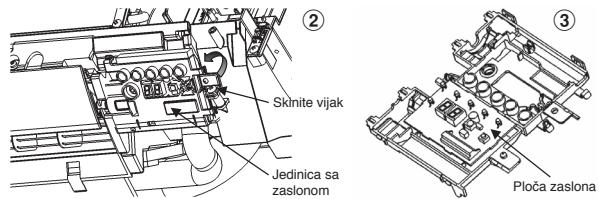
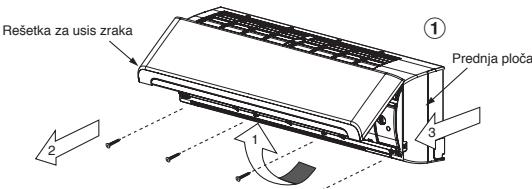


## OPREZ

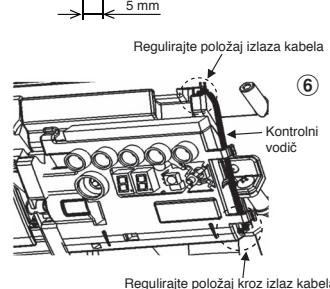
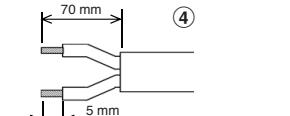
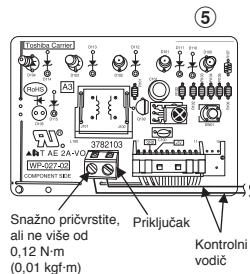
- Postavite kontrolni vodič uz zid tako da nije olabavljen, a daljinski upravljač na zid.

## Za unutarnju jedinicu

- Otvorite rešetku za usis zraka prema gore.
- Na siguran način uklonite četiri vijka na prednjoj ploči.
- Malo otvorite donji dio prednje ploče te zatim povucite gornji dio prednje ploče prema sebi kako bi ju uklonili s stražnje ploče kako je prikazano na slici ①.
- Nakon uklanjanja prednje ploče, uklonite vijke i jedinicu sa zaslonom s uređaja kako je prikazano na slici ② te zatim otvorite prednji poklopac jedinice sa zaslonom kako je prikazano na slici ③.
- Rasporedite kontrolni vodič prema pojedinostima i tehničkim podacima kako je prikazano na slici ④.
- Na siguran način spojite kontrolni vodič na priključnu kutiju ploče zaslona kako je prikazano na slici ⑤ (snažno pričvrstite, ali ne više od 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
- Provucite kontrolni vodič kroz otvor na prednjem poklopcu jedinice sa zaslonom te zatim ponovo sastavite zaslon s glavnim kućištem obrnutim procesom na slici ② i ③. Provjerite da kontrolni vodič nije pritisnut prednjim i stražnjim poklopcem jedinice sa zaslonom.
- Postavite kontrolni vodič van unutarnje jedinice kao dio napajanja i priključni kabel kako je prikazano na slici ⑥.
- Ponovno sklopite unutarnju jedinicu obrnutim procesom od 1 do 3.

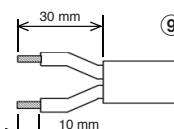


\* Veličina vodiča 28-22AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Vanjski promjer ne smije biti veći od 4,7 mm, dužina kontrolnog vodiča mora biti manja od 30 m.

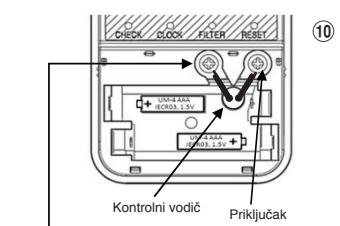


## Za daljinski upravljač

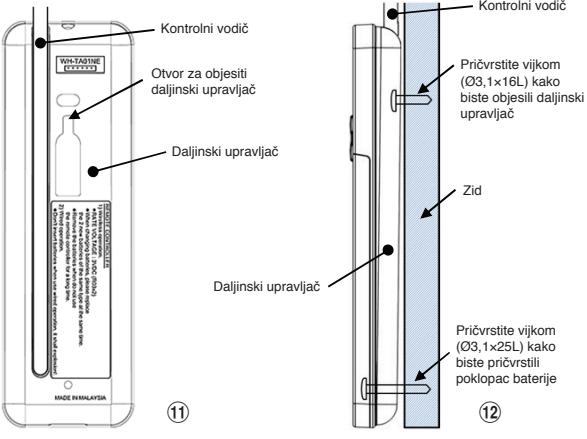
- Uklonite poklopac daljinskog upravljača tako da ga povučete prema dolje i izvadite.
- Ako postoji baterije, izvadite ih. Kombinacija uporabe regulatora vodiča i baterija može izazvati eksploziju baterija.
- Napravite otvor za umetanje kontrolnog vodiča uz pomoć odvijača kojim možete slomiti poliesterski lim kako je prikazano na slici ⑦.
- Umetnite kontrolni vodič sa stražnje strane daljinskog upravljača kako je prikazano na slici ⑧.
- Učvrstite kontrolni vodič koji je raspoređen kako je prikazan na slici ⑨ i ⑩ na priključak uz pomoć priloženih vijaka (snažno pričvrstite, ali ne više od 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
- Postavite kontrolni vodič kroz kanal kako je prikazano na slici ⑪.
- Učvrstite priloženi vijak (Ø3,1×16L) na zid tako da možete objesiti daljinski upravljač kako je prikazano na slici ⑫.
- Označite i rasporedite rupu za pričvršćivanje vijaka (Ø3,1×25L) kako je prikazano na slici ⑬.
- Ponovno sastavite poklopac baterije koji je priložen u torbi s dodacima te zatim umiriti vijak (Ø3,1×25L) kako biste pričvrstili poklopac baterije na zid kako je prikazano na slici ⑭ (snažno pričvrstite, ali ne više od 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
- Ponovno sastavite poklopac daljinskog upravljača.



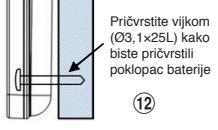
\* Veličina vodiča 28-22AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Vanjski promjer ne smije biti veći od 4,7 mm, dužina kontrolnog vodiča mora biti manja od 30 m.



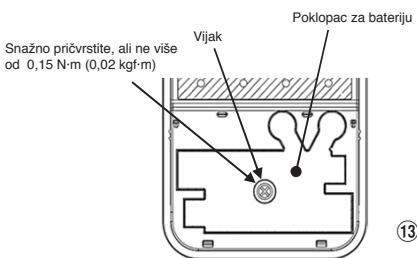
Snažno pričvrstite, ali ne više od 0,25 N·m (0,03 kgf·m)



11



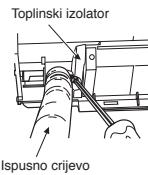
12



13

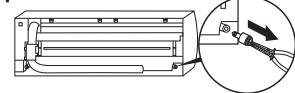
## Kako odstraniti crijevo za pražnjenje

- Crijevo za odvodnjavanje može se ukloniti uklanjanjem vijka za pričvršćivanje crijeva te izvlačenjem crijeva za odvodnjavanje.
- Prilikom uklanjanja crijeva za odvodnjavanje pazite na oštре 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.



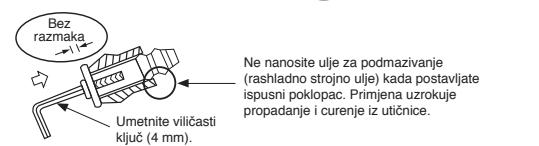
## Kako odstraniti ispusni poklopac

Zakvačite ispusni poklopac šiljasti kliještim i izvucite ga van.



## Kako učvrstiti ispusni poklopac

- Umetnute viličasti ključ (4 mm) u središnju glavu.
- Čvrsto umetnute ispusni poklopac.

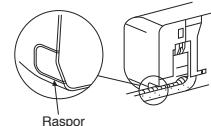


## OPREZ

Čvrsto umetnute ispusno crijevo i poklopac ispušta; inače bi voda mogla curiti.

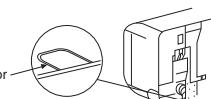
## U slučaju polaganja cijevi udesno ili uljevo

- Nakon probijanja raspora na prednjem panelu uz pomoć noža ili igle, izrežite ih kliještim ili sličnim alatom.



## U slučaju polaganja cijevi udesno na dnu ili uljevo na dnu

- Nakon probijanja raspora na prednjem panelu uz pomoć noža ili igle, izrežite ih kliještim ili sličnim alatom.

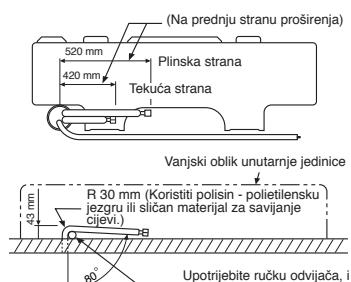


## Lijevi spoj sa cijevima

- 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 :**
- Preporučena je upotreba dvostrukog izoliranog provodnika za spajanje daljinskog upravljača i klima uređaja.
  - Za rad vodiča, 1 daljinski upravljač može nadzirati samo 1 unutarnju jedinicu.
  - Kod rada vodiča, daljinski upravljač vratiti će se na početno stanje (funkcije PONOVO POSTAVI, VREMENSKI PREKIDAČ i SAT vratiti će se na početno stanje) kad korisnik prekine dovod napona klima uređaju.

## Kako ugraditi rešetku usisa zraka u unutarnju jedinicu

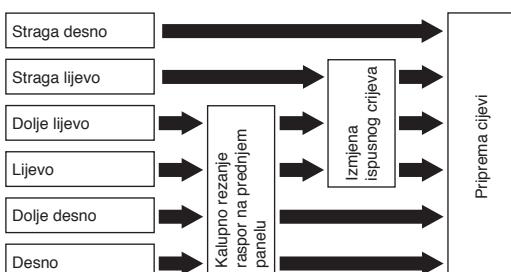
- Prilikom pričvršćivanja ulazne rešetke za zrak postupite na isti način kao i kod uklanjanja, ali obrnutim redoslijedom.



## Ugradnja Cijevi i Crijeva za Pražnjenje

### Oblikovanje cijevi i ispusnog crijeva

- Budući da orušavanje stvara probleme u radu, svakako izolirajte obje spojne cijevi. (Koristite polietilensku pjenu kao izolacijski materijal.)



### 1. Kalupno rezanje rasporn na prednjem panelu

Kliještim na lijevoj ili desnoj strani prednje ploče nacinite urez za lijevi ili desni prikljucak i prorez na donjoj strani prednje ploče lijevo ili desno za donji lijevi ili desni prikljucak.

### 2. Izmena ispusnog crijeva

Za spajanje cjevovoda lijevo, lijevo na dnu i lijevo straga, potrebno je promijeniti ispusno crijevo i ispusni poklopac.

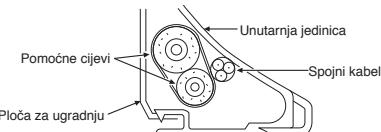
## NAPOMENA

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

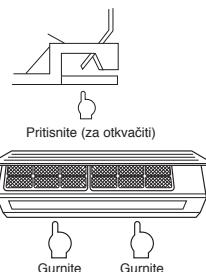
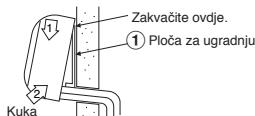
- Povežite pomoćne cijevi (dvije) i spojni kabel čvrsto sa zaštitnom trakom. U slučaju lijevo usmjerenog cjevovoda i cjevovoda lijevo straga, povežite pomoćne cijevi (dvije) samo sa zaštitnom trakom.



- 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 izolacijski traku omotanu oko spojne cijevi radi izbjegavanja dvostrukog omatjanja kod zgloba, također, zabrtvite zglob s vinilnom vrpcom, i sl.
- Budući da orosavanje 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 zgnečili.

## Učvršćivanje Unutarnje Jedinice

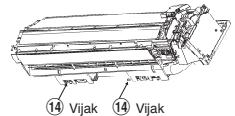
- Provodec cijev kroz rupu u zidu i zakvačite unutarnju jedinicu na ploču za ugradnju na gornjim kukama.
- Zakrenite unutarnju jedinicu udesno i ulijevo, kako biste potvrdili da je ispravno zakvačena na ploču za ugradnju.
- Dok pritiskate unutarnju jedinicu na zid, zakvačite je za donji dio ploče za 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 (14) vijke da biste fiksirali jedinicu i montažnu ploču.

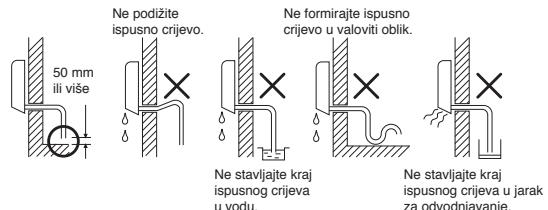


## Ispust

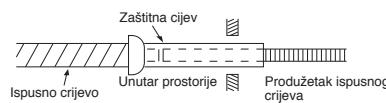
- Neka ispusno crijevo ide ukoso prema dolje.

## NAPOMENA

- Rupa trebati biti načinjena tako da ima blagi nagib prema dolje na vanjskoj strani.



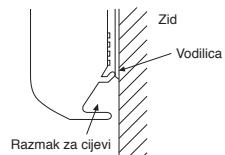
- Ne podižite ispusno crijevo.
- Ne formirajte ispusno crijevo u valoviti oblik.
- Ne stavljajte kraj ispusnog crijeva u vodu.
- Ne stavljajte kraj ispusnog crijeva u jarak za odvodnjavanje.



## OPREZ

Pobrinite se da drenažna 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 izvrgnuto jakom vjetru.
- Mjesto gdje nema propuštanja zapaljivih plinova.
- Mjesto koje ne smeta prolazu.
- Kada vanjska jedinica treba biti ugrađena u uzdignutom položaju, učvrstite rjezine nožice.
- Dopusćena duljina spojne cijevi je do 20 m.
- Nema potrebe za dodavanjem rashladnog plina dok god spojna cijev nije duža od 15 m.
- Pri montaza u kojima se koristi spojna cijev duga između 16 i 20 m za svaki četiri metar morati dodati 20 g rashladnog plina.
- Dopusativa visina je do 10 m.
- Mjesto gdje ispuštena voda neće stvarati probleme.

### 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 zaštitali vanjsku jedinicu od nakupljanja snijega, montirajte nosivi okvir te postavite zaštitnu nadstrešnicu za snijeg i ploču.
- \* Ne koristite dvostruko stakirano rješenje.

## OPREZ

- Montirajte vanjsku jedinicu na mjesto na kojem su usis ili izlaza zraka slobodni.
- Kada je vanjska jedinica montirana na mjestu koje je uvek izloženo jakom vjetru, primjerice na obali ili na visokom katu zgrade, pomoću voda ili štitnika od vjetra osigurajte normalan rad ventilatora.
- Posebno u vjetrovitim područjima montirajte jedinicu tako da je zaštićena od vjetra.
- Montiranje na sljedećim mjestima može rezultirati problemima. Ne montirajte jedinicu na takva mesta.
  - Mjesto puno strojnog ulja.
  - Slano mjesto poput obale.
  - Mjesto puno sulfatnog plina.
  - Mjesto na kojem postoji vjerojatnost generiranja visoko-frekventnih valova poput audio opreme, uređaja za zavarivanje i medicinske opreme.



# Sklop Cijevi Rashladnog Sredstva

## Proširivanje

1. Odrežite cijev s rezačem za cijevi.



2. Umetnute maticu s proširenjem u cijev i proširite cijev.

- Duljina cijevi koja se proširuje : A (Jedinica : mm)

Krute (priključnog tipa)

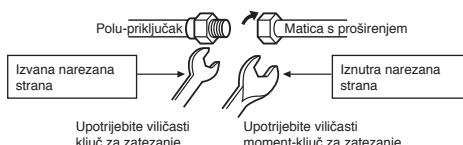
Vanjski promjer bakrene cijevi	R410A alat koji se upotrebljava	Uobičajeni alat koji se upotrebljava
Ø6,35	0 do 0,5	1,0 do 1,5
Ø12,70	0 do 0,5	1,0 do 1,5

Imperial (tip krilne matice)	Vanjski promjer bakrene cijevi	R410A
A	Ø6,35	1,5 do 2,0
T	Ø12,70	2,0 do 2,5

↓  
Kalup Cijev

## 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

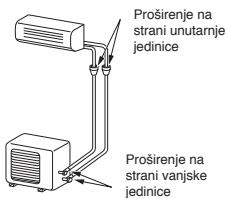
Ne primjenjujte preterano jaki zakretni moment. Inače, bi matica mogla puknuti, ovisno o uvjetima.

(Jedinica : N·m)

Vanjski promjer bakrene cijevi	Zakretni moment pritezanje
Ø6,35 mm	14 do 18 (1,4 do 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 do 62 (5,0 do 6,2 kgf·m)

### Zakretni moment za zatezanje spoja cijevi s osmerokutnim nastavkom

Tlok R410A viši je od tlaka R22.  
(Približno 1,6 puta.) Stoga pomoću francuskog ključa sigurno zategnite ekspanzijske cijevi koje povezuju unutarnju i vanjsku jedinicu prema navedenoj vrijednosti zakretnog momenta. Ako neka ekspanzijska cijev nije ispravno spojena to može uzrokovati curenje plina i probleme u rashladnom ciklusu.



## Pražnjenje

Nakon što su cijevi povezane s unutarnjom jedinicom, možete istodobno izvesti pražnjenje zraka.

### VAKUMIRANJE

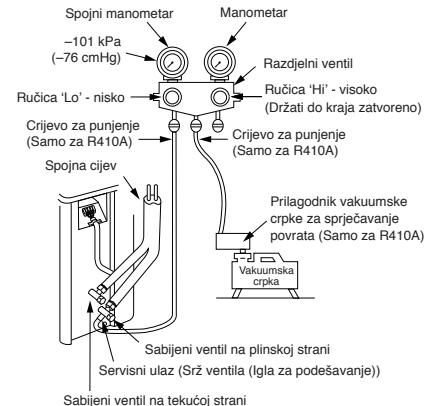
Ispraznite spojne cijevi i unutarnju jedinicu od zraka pomoću vakuum pumpe. Ne koristite rashladno sredstvo u vanjskoj jedinici. Za pojednosti pogledajte priručnik vakuum pumpe.

## Korištenje vakuumske crpke

Provjerite koristite li vakuumsku crpku s funkcijom sprječavanja povratnog toka, tako da ulje unutar crpke ne isteće nazad u cijevi klimatskog uređaja kada se crpka zaustavi.

(Ako ulje iz vakuum pumpe uđe u klima uređaj koji koristi R410A, može doći do problema u rashladnom ciklusu.)

- Povežite crijevo za punjenje iz razdjelnog ventila u servisni otvor ventila sabijenog s plinske strane.
- Spojite crijevo za punjenje na ulaz u 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 ocitanje 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 zategnjte poklopce na sabijenim ventilima.



## OPREZ

### PAZITE NA 5 VAŽNE TOČKE KOD RADA SA CIJEVIMA.

- Obrišite prašinu i vlagu (unutar spojnih cijevi).
- Stegnite priključke (između cijevi i jedinice).
- Isprazniti zrak u spojnim cijevima pomoću VAKUUMSKE CRPKE.
- Pregledati propuštanje plina (spoje točke).
- Prije rada obavezno u potpunosti otvorite ventile.

## Mjere opreza pri rukovanju zabrtvlijenim ventilom

Sasvim otvorite dršku ventila prema vani, no ne otvarajte dalje od graničnika.

Veličina cijevi zabrtvlijenog ventila	Veličina šesterokutnog imbus ključa
12,70 mm i manje	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

Sigurno zategnjte poklopac ventila okretnim momentom navedenim u tablici dolje:

Poklopac	Veličina poklopca (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)

Poklopac servisnog priključka  
Potreban je šesterokutni imbus ključ.  
Poklopac klipa ventila

## Žičana Veza

- Uklonite pokrov ventila, pokrov električnih dijelova i klemu žice s vanjske jedinice.
- Spojite kabel na terminal prema brojčanim oznakama koje se moraju podudarati na terminalnom bloku vanjske i unutarnje jedinice.
- Umetnite žicu za napajanje i spojni kabel potpuno u terminalni blok i sigurno ga pritegnite vijcima.
- Uporabite vinilnu traku itd. za izoliranje žica koje se neće koristiti. Smjestite ih tako da ne dodiruju ni jedan električni ili metalni dio.
- Osigurajte žicu za napajanje i spojni kabel klemom za žicu.
- Pričvrstite pokrov električnih dijelova i pokrov ventila na vanjsku jedinicu.

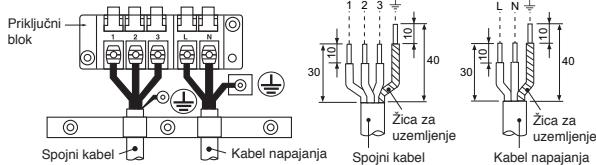
## Električni Radovi

- Dobavni napon mora biti jednak nazivnom naponu klima uređaja.
- Pripremite izvor napajanja samo za klima uređaj.

### NAPOMENA

- Vrsta žice : H07RN-F ili 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> ili više)

### Duljina skidanja izolacije spojnog kabala



\* Kad upotrebljavate vanjsku jedinicu s više sustava, pročitajte priručnik za instalaciju priložen odgovarajućem modelu.

Model	Razred 18	Razred 22
Izvor energije	50Hz, 220 – 240 V Jednofazno 60Hz, 220 V Jednofazno	
Maksimalna struja	10,0A	13,5A
Nazivna struja utičnice i osigurača	16A	
Kabel napajanja	H07RN-F ili 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> ili više)	

### OPREZ

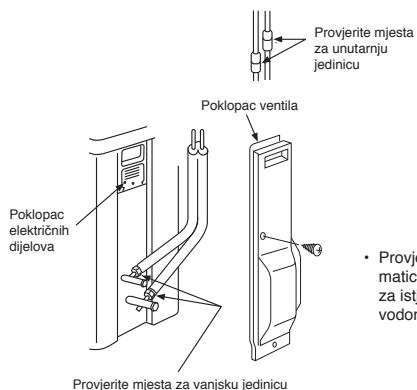
- Krivo postavljanje žice može izazivati izgaranje nekih električnih dijelova.
- Svakako poštujte lokalni propis o postavljanju žice od unutarnje do vanjske jedinice (veličina žice, metoda ožičenja itd.).
- Svaka žica mora biti dobro učvršćena.
- Ako se ožičenje izvede nepravilno ili nepotpuno, može prouzroci zapaljenje ili dim.
- Pripremite izvor napajanja isključivo za klimatski uređaj.
- Ovaj proizvod može biti priključen na mrežu.  
Spoj na čvrsto ožičenje: Prekidač koji isključuje sve polove i odvaja kontakte barem 3 mm, mora biti ugrađen u čvrsto ožičenje.

### NAPOMENA : Spojni kabel

- Vrsta žice : Više od 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F ili 60245 IEC66) ili 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## OSTALO

### Proba Isticanja Plina



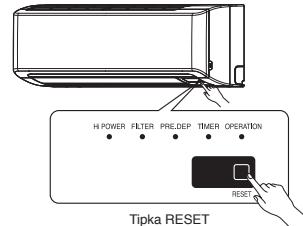
- Provjerite spojeve matica s proširenjem za istjecanje plina vodom i sapunom.

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.)



### 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 postavljanje se može očuvati tako, da se jedan daljinski upravljač postavi na B. (Tvornički su oba uređaja namještena u položaj A.)
- Signal daljinskog upravljača neće biti primljen ako su namještena 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

- Pritisnite tipku [RESET] na unutarnjoj jedinici kako biste UKLJUČILI klima-uredaj.
- Usmjerite daljinski upravljač prema unutarnjoj jedinici.
- Vrhom olovke pritisnite i držite tipku [CHECK] na daljinskom upravljaču. Na zaslonu će biti prikazano „00“ (Slika ①).
- Pritisnite tipku [MODE] tijekom pritiskanja tipke [CHECK]. Na zaslonu će biti prikazano „B“, „00“ a klima-uredaj će se isključiti (OFF). Daljinska kontrola B pohranjena je u memoriju (Slika ②).

### Postava za Automatsko Ponovno Pokretanje

Ovaj proizvod je načinjen tako da se nakon ispada napona može automatski ponovo pokrenuti u istom načinu rada kao prije ispada napona.

#### Informacija

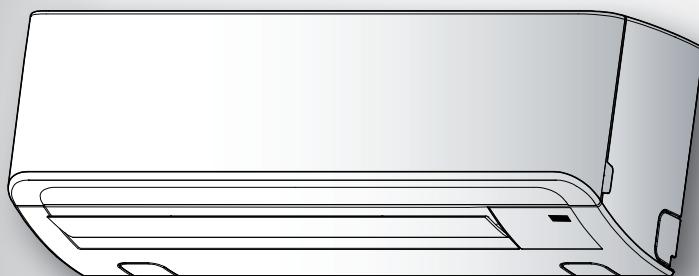
Proizvod je isporučen s funkcijom za automatsko pokretanje u off - isključenom položaju. Uključite ako je to potrebno.

#### Kako namjestiti automatsko ponovno pokretanje - Auto Restart

- Pritisnite i držite tipku [RESET] na unutrašnjoj jedinici 3 sekunde kako biste postavili način rada. (3 bipa a svjetlo OPERATION trepti 5 puta/s tijekom 5 sekundi)
- Pritisnite i držite tipku [RESET] na unutrašnjoj jedinici 3 sekunde kako biste prekinuli rad. (3 bipa ali svjetlo OPERATION ne trepti)
  - U slučaju kada je namješten ON vremenski programator ili OFF vremenski programator, AUTOMATSKO PONOVNO POKRETANJE ne radi.

# TOSHIBA

## INSTALLATION MANUAL AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)



MAGYAR

### Indoor unit

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series**  
**RAS-M24N3KV2 Series**

### Outdoor unit

**RAS-18, 22N3AV2 Series**  
**RAS-3M26UAV-E**  
**RAS-4M27UAV-E**  
**RAS-5M34UAV-E1**

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK .....	1
<b>BELTÉRI ÉS KÜLTÉRI EGYSÉGEK ÜZEMBE HELYEZÉSE</b> .....	3
■ Külön Rendelhető Alkatrészek .....	3
<b>BELTÉRI EGYSÉG</b> .....	4
■ A Felszerelés Helye .....	4
■ Lyuk Kivágása és a Felszerelése .....	4
■ Kábelezés .....	4
■ A távvezérlő csatlakoztatása vezetékes működtetéshez .....	5
■ A Csövek és a Kondenzvíztömlő Felszerelése .....	6
■ A Beltéri Egység Rögzítése .....	7
■ Vízelvezetés .....	7
<b>KÜLTÉRI EGYSÉG</b> .....	7
■ A Felszerelés Helye .....	7
■ Az olyan helyeken történő felszerelésre vonatkozó óvintézkedések, ahol havazásra és hidegre lehet számítani .....	7
■ Hűtőközegcső-csatlakozások .....	8
■ Légtelenítés .....	8
■ Kábelezés .....	8
■ Elektromos Munka .....	9
<b>EGYEBEK</b> .....	9
■ Tömítettségvizsgálat .....	9
■ A távirányítón az A-B állás kiválasztása .....	9
■ Tesztüzem .....	9
■ Automatikus Újraindítás Beállítás .....	9

# BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

- 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 halásos sérüléshez vezethet.

**FIGYELEM!**

: Azt jelzi, hogy a készülék helytelen használata személyi sérülést (\*1) vagy anyagi kárta (\*2) okozhat.

\*1: A személyi sérülés lehet könnyebb kimenetű 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 kültéri használatú alkatrészek tápkábélére vonatkozó követelmény, hogy legalább polikloroprén szigetelésű hajlékony kábel (H07RN-F kivitel) legyen, vagy 60245 IEC66 jelzésű (1,5 mm<sup>2</sup> vagy több). (Az elektromos berendezésekre vonatkozó helyi előírások szerint kell üzembe helyezni.)

### FIGYELEM!

### A klímaberendezés új típusú hűtőközeget használ!

**EZ A KLÍMABERENDEZÉS AZ ÚJFAJTA HFC HŰTŐKÖZEGET (R410A) HASZNÁLJA, AMELY NEM KÁROSÍTJA AZ ÓZONRÉTEGET.**

Az R410A hűtőközeg hajlamos a szennyeződések, pl. víz, oxidálóhártyák és olajak magába vételére, mert az R410A nyomása kb. 1,6-szerese az R22 hűtőközegének. Az újfajta hűtőközeg mellett a hűtőgépölaj típusa is megváltozott. Emiatt az üzembe helyezés során figyelni kell arra, hogy víz, por, régi hűtőközeg vagy hűtőgépölaj ne kerüljön az újfajta hűtőközeggel töltött klímaberendezés hűtőrébe.

A hűtőközeg és a gépolaj keveredésének megelőzése érdekében a töltőportok csatlakozó méretei is módosultak aagyományos hűtőközegéhez képest, ezért más méretű szerszámos szükségesek. Az összekötő csövekhez használjon nagy nyomásállóságú, új, tiszta csöveget, melyeket kifejezetten az R410A hűtőközeghez terveztek, és vigyázzon, hogy ne szennyeződjenek vízzel vagy porral. Semmi esetre se használjon fel anyagot a korábbi csövekből, mivel azok nyomásállósága valószínűleg nem megfelelő, és szennyeződéseket tartalmazhatnak.

### 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 BEKÖTÖKÁBELT CSATLAKOZTASSA HELYESEN. HA A BEKÖTÖKÁBEL ROSSZUL CSATLAKOZIK, AKkor AZ ELEKTROMOS ALKATRÉSEK MEGSÉRÜLHETNEK.
- ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT ELLENŐRIZZE, HOGY A FÖDELÉVÉZETÉK A HELYÉN VAN-E ÉS SÉRTETLEN-E.
- TILOS A KÉSZÜLÉKET GYULÉKONY GÁZOK KÖRNYEZETÉBEN ÜZEMBE HELYEZNI. ELLENKEZŐ ESETBEN TÚZ 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 (R410A) NE KERÜLJÖN MÁSFAJTA GÁZZAL KEVEREDVE A HŰTŐKÖRFOLYAMATBA. HA LEVEGŐ VAGY MÁSFÉLÉ 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 TAPASZTALT, AZONNAL KEZDJE SZELŐZTETNI A HELYISÉGET. HA A HŰTŐKÖZEGGÁZT A TŰZ VAGY EGYÉB HŐFORRÁS FELHEVÍTI, AKkor MÉRGEZŐ GÁZ KELETKEZIK.

HU

## FIGYELMEZTETÉS

- Tilos az egységet átalakítani úgy, hogy biztonsági eszközöket távolítanak el belőle, vagy biztonsági alrendszeret hatástaranítanak!
- A beszerelési munka elvégzésére a viszonteladó kereskedést vagy egyéb szakembert kell felkérni. Ha saját maga szereli be a készüléket az a helytelen beszerelésről, különben károsodás és/vagy sérülés következhet be. Ugyanakkor vízszivárgás, elektromos áramütést vagy tüzel okozhat.
- Az R410A típushoz speciális szerszámok és csőalkatrészek szükségesek és a beszerelési munkát az útmutatónak megfelelően kell elvégezni. A HFC típusú R410A hűtőközeg nyomása 1,6-szereze a hagyományos hűtőközegének (R22). Használja a meghatározott csőalkatrészeket és gondoskodjon a helyes beszerelésről, különben károsodás és/vagy sérülés következhet be. Ugyanakkor vízszivárgás, elektromos áramütés és tűz is előfordulhat.
- Ügyeljen arra, hogy olyan helyre szerelje az egységet, amely kielégítően elbírja annak súlyát. Ha az egység rögzítési helyének teherbírása nem kielégítő vagy az egység rögzítése helytelen, akkor az egység leeshet és sérülést okozhat.
- Az elektromos munkát képzett villamossági szakembernek kell elvégeznie az ilyen beszerelési munkákhoz előírt szabályzatnak, belső vezetékezési szabályoknak és az útmutatónak megfelelően. Egy külön erre a céira létrehozott áramkört és a névleges feszültséget kell alkalmazni. Az elégletes tápellátás vagy a helytelen beszerelés elektromos áramütést vagy tüzel okozhat.
- Használjon tömlős kábelt a beltéri/kültéri egységek vezetékeinek bekötéséhez. A közbenbső csatlakozások, a sodort vezetékek és az egyhuzalos csatlakozások nem megengedettek. A helytelen bekötés vagy rögzítés tüzel okozhat.
- A beltéri és kültéri egységek közti vezetékest úgy kell elrendezni, hogy a fedél szilárdban felhelyezhető legyen. A fedél helytelen felhelyezése fokozott melegedést, tüzet vagy elektromos áramütést okozhat a csatlakozásnál.
- Ügyeljen arra, hogy csak jóváhagyott tartozékokat és a meghatározott alkatrészeket használja. Ennek elmulasztása az egység leesését, vízszivárgást, tüzel vagy elektromos áramütést okozhat.
- A beszerelési munka végeztével győződjön meg arról, hogy a hűtőközeg nem szívárog. Ha a hűtőközeg a csőből a belső térbe szívárog és azt tűz vagy ventilátoros hőszigázó, kályha vagy gáztűzhelye hője felmelegíti, akkor mérgező gáz keletkezhet.
- Győződjön meg arról, hogy a készülék megfelelően földelve van. Ne csatlakoztassa a földelő vezetéket gázcsőhöz, vízcsőhöz, villámhárítóhoz vagy telefon földvezetékhöz. A helytelen földelés elektromos áramütést okozhat.
- Ne szerelje olyan helyre az egységet, ahol gyűlékony gáz szívároghat. Ha valamilyen gáz szívárog vagy gyűlik össze az egység körül, az tüzel okozhat.
- Ne válasszon olyan helyet, például fürdőszobát a felszereléshez, ahol túlzott mennyiségi víz vagy nedvesség van jelen. A szigetelés károsodása elektromos áramütést vagy tüzel okozhat.
- A beszerelési munkát az ebben az útmutatóban részletezett utasításoknak megfelelően kell elvégezni. A helytelen beszerelés vízszivárgást, elektromos áramütést vagy tüzel okozhat. Az egység használataba vétele előtt ellenőrizze az alábbiakat.
  - Győződjön meg arról, hogy a csőcsatlakozás megfelelően van elhelyezve és nincsenek szívárgások.
  - Ellenőrizze, hogy a munkaszünet nyitva van-e. Ha a munkaszünet zárva van, az túlyomáshoz és a kompresszor károsodásához vezethet. Ugyanakkor, ha szívárgás van jelen a csatlakozó részben, az levegőbeszívást és túlyomást okozhat, aminek az eredménye az egység károsodása vagy személyi sérülés lehet.
- Egy leszívási művelet során ne feledd leállítani a kompresszor egységet, mielőtt eltávolítaná a hűtőközeg csövét. Ha eltávolítja a hűtőközeg csövét, miközben a kompresszor működik és a munkaszünet nyitva van, akkor légbeszívás történhet és túlyomás keletkezhet, ami károsodást vagy személyi sérülést okozhat.
- Ne módosítsa a tápvezetéket, ne csatlakoztassa a kábelt középen és ne használjon elosztókábelt. Ez érintkezési hibát, hibás szigetelést vagy túláramot okozhat, amely tűzhöz vagy elektromos áramütéshez vezethet.
- A készüléket az elektromos berendezésekre vonatkozó helyi előírások szerint kell üzembe helyezni. Ha valamilyen károsodást észlel, akkor ne szerelje be a készüléket. Haladéktalanul vegye fel a kapcsolatot viszonteladó kereskedőjével.
- Kiegészítőkent vagy utántöltéshoz csak a megadott típusú hűtőközeget használja. Ellenkező esetben, a hűtési ciklusban a normálistól eltérően nagy nyomás jöhét létre, és a termék meghibásodhat vagy robbanás keletkezhet, illetve testi sérülést okozhat.

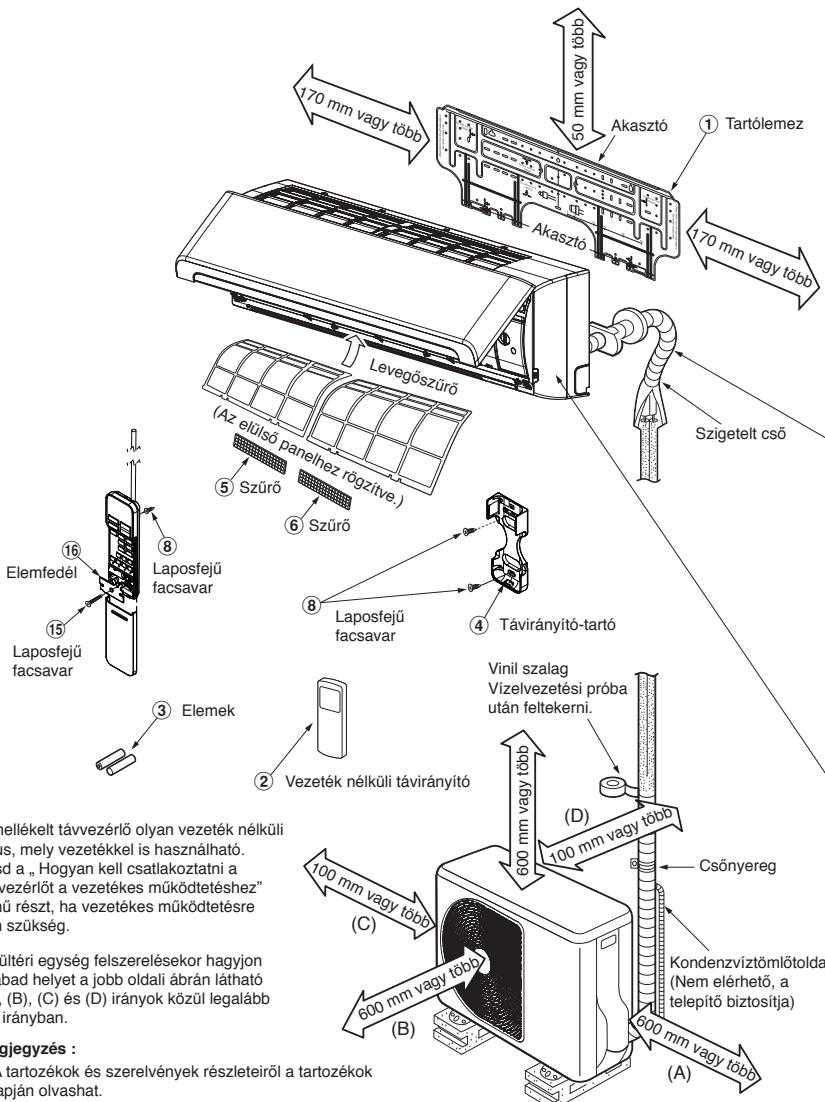
## FIGYELEM!

- Ha az egységet az üzemebe helyezés előtt víz vagy nedvesség éri, az áramütést eredményezhet. Ne tárolja nedves helyen, és ne érje esőt.
- Az egység kicsomagolása után vízszigálja meg alaposan, hogy nem sérült-e.
- Ne szerelje az egységet olyan helyre, ahol vibrációinak van kitéve. Ne szerelje olyan helyre, ahol az egység működési zaja felerősödik, illetve a kibocsátott zaj vagy levegő a szomszédokat zavarhatja.
- Kérjük, olvassa el figyelemesen ezt az üzemebe helyezési útmutatót az egység beszerelése előtt. Ez további fontos utasításokat tartalmaz a helyes beszereléssel kapcsolatban.
- A készüléket az egység beszerelési helyétől függően egy megszakítón keresztül kell az elektromos hálózathoz csatlakoztatni. Ennek elmulasztása elektromos áramütéshez vezethet.
- Kővessel az üzemebe helyezési útmutató utasításait a kondenzvíz tömőlő elhelyezésével kapcsolatban a víz megfelelő elvezetése érdekében. Ügyeljen arra, hogy a víz elvezetésre kerüljön. A helytelen vízelvezetés vízszivárgáshoz vezethet, ami károsíthatja a bútorokat.
- A hollandi anyát az előírt módon nyomatékkulccsal húzza meg. Ne alkalmazzon túl nagy nyomatéket. Különben az anya hosszabb használat után megrepedhet és a hűtőközeg szívárgását okozhatja.
- A beszerelési munkák végzése közben viseljen kesztyűt (vastag, például pamutkesztyűt). Ennek elmulasztása személyi sérüléshez vezethet az éles peremű alkatrészek kezelésekor.
- Ne érjen a légbeszívó részhez vagy a kültéri egység alumínium bordához. Ezek sérülést okozhatnak.
- Ne szerelje a kültéri egységet olyan helyre, amely kis állatok menedékéül szolgálhat. A kisebb állatok bemászhatnak és a belső elektromos alkatrészekhez érve meghibásodást vagy tüzel okozhatnak.
- Kérje meg a felhasználót, hogy tartsa rendben és tisztán az egység környezetét.
- Ne feledjen próbaüzemet végezni a beszerelési munkát követően és magyarázza el az egység használatának és karbantartásának módját az útmutatónak megfelelően. Kérje arra az ügyfelet, hogy tarja együtt a használati és az üzemebe helyezési útmutatót.
- A gyártó nem vállal felelősséget a kézikönyvbén leírtak be nem tartása miatt bekövetkező károkért.

## JELENTÉSI KÖTELEZETTSÉG A HELYI ÁRAMSZOLGÁLTATÓ FELÉ

Kérjük, feltétlenül ellenőrizze, hogy a készülék üzemebe helyezését előzőleg jelentették-e a helyi áramszolgáltatónak. Ha bármilyen problémát észlel, vagy az üzemebe helyezést a szolgáltató nem engedélyezi, akkor a szerviz szakértői gondoskodnak a megfelelő ellenintézkedésekrol.

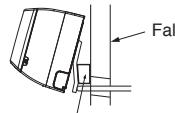
# BELTÉRI ÉS KÜLTÉRI EGYSÉGEK ÜZEMBE HELYEZÉSE



## Külön Rendelhető Alkatrészek

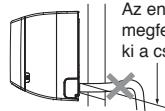
Termékkód	Az alkatrész neve	Menny.
(A)	Hűtőközegcsövek Folyadék oldal : átm. 6,35 mm Gáz oldal : átm. 12,70 mm	1-1
(B)	Csőszigetelő anyag (8 mm vastag polietilénhab)	1
(C)	Kitt, PVC szalagok	1-1

Hátsó bal és bal oldali csővezetésnél



Helyezze a párnát a beltéri egység és a fal közé, és döntse meg a beltéri egységet az optimálisabb üzem érdekében.

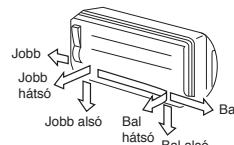
Vigyazzon, hogy a kondenzvíztömlő ne lőjön be.



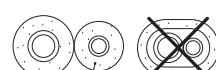
Az enyhe lejtésnek megfelelően vágja ki a csőnyílást.

Ellenőrizze, hogy a kondenzvíztömlő lejtése jó-e.

Csőcsatlakozás: bal, bal hátsó, jobb hátsó, jobb, jobb alsó vagy bal alsó.



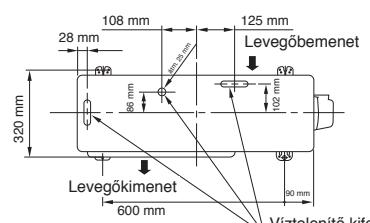
A hűtőközegcsöveget külön szigetelje, ne együtt.



8 mm vastag hőálló polietilénhab

## A kültéri egység rögzítése

- A kültéri egységet rögzítőcsavarokkal és anyákkal kell biztosítani elmozdulás ellen, ha erős szélre lehet a helyen számítani.
- Használjon átm. 8 vagy átm. 10 mm átmérőjű horgonycsavarokat és anyákat.
- Ha szükség van a kondenzvíz elvezetésére, akkor üzembe helyezés előtt szerelje be a kültéri egység alsó lemezébe vizelvezető nippit (9) és a vízzáró kupakot (10).



\* A cseppekötölcser és a vízálló kupak a kültéri egység mellé van csomagolva.

\* Ha multisplit rendszerű kültéri egységet használ, akkor olvassa el az érintett típus telepítési útmutatóját.

# **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 külterü egységez a csövek felszerelése.
  - Fel lehessen nyitni az elülső panelt.
  - A beltéri egységet úgy kell felszerelni, hogy a felső széle legalább 2 m magasan legyen. A beltéri egység tetejére semmit nem szabad tenni!

FIGYELEM!

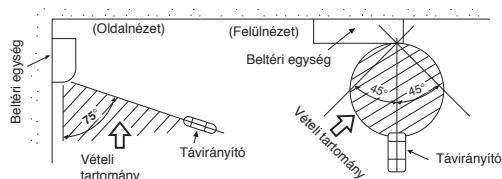
- A belterü egység vezeték nélküli vevőjét ne érje közvetlen napsugárzás!
  - A belterü egység mikroprocesszorát zavarják a túl közel rádiófrekvenciás források.

(További információt a felhasználói kézikönyvben talál.)

(További információt a felhasználói kézikönyvben talál.)

## Távirányító

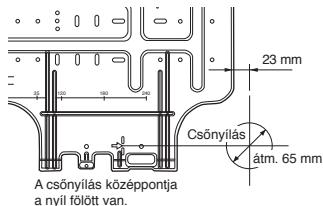
- A helyen ne legyenek akadályok, például függöny, melyek a beltéri egységből jövő jeleket elfogják.
  - Ne szerezje a távirányítót olyan helyre, amely közvetlen napfénynek vagy egyéb hőforrásnak, pl. tűzhelynek van kitéve.
  - Tartsa a távirányítót legalább 1 m távolságára TV készülékektől vagy sztereóberendezésektől. (Erre a káros interferencia megelőzése érdekében van szükség.)
  - A távirányító helvét az alábbi ábra szerint kell kijelölni.



## **Lyuk Kivágása és a Felszerelése**

## Lyuk kivágása

Ha a hűtőközeqcsöveket hátról szerelik

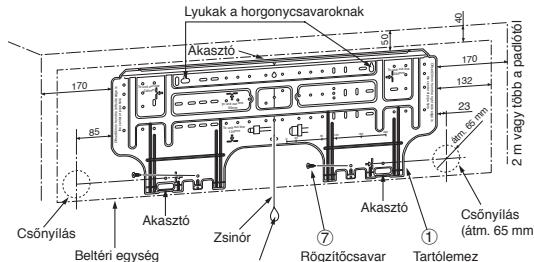


1. A rögzítőlapon (), a csőnyílás helyének meghatározása után fúrja ki a lyukat (átm. 65 mm) úgy, hogy enyhén lejtse a kultéri oldal felé.

## MEGJEGYZÉS

- Ha olyan falat fúr meg, ami fémlécet, fémhálót vagy férmlemezt rejt, akkor feltétlenül használjon egy külön beszerzett szegélykarimát a csónyláshoz.

## A tartólemez felszerelése

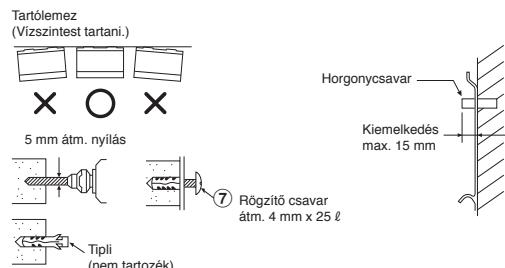


**Ha a tartólemez közvetlenül a falra van szerelve**

1. A tartólemez biztonságosan erősítse a falra, csavarral rögzítve a beltéri egységet tartó felső és alsó részt.
  2. Ha horgonycsavarokkal kell a tartólemez betonfalra erősíteni, akkor használja a horgonycsavarok lyukat, ahogyan az alábbi ábra mutatja.
  3. A tartólemez vízszintesen kell felszerelni.

FIGYELEM!

Ha csavarral szereli fel a tartólemezt, akkor ne használja a horgonycsavarok lyukjait. 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, tégla, beton- és hasonló típusú falak esetében fúrjon 5 mm átmérőjű lyukakat a falba.
  - Tegyen be tipliket a megfelelő felerősítő csavarok (7) számára.

MEGJEGYZÉS

- A felszereléshez a tartólemez sarkait és aliát rögzítse 4 - 6 csavarral.

Kábelezés

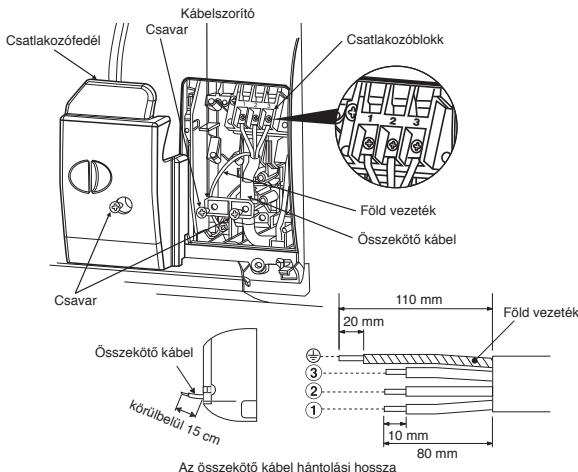
#### Az összekötő kábel csatlakoztatásának módja

Az összekötő kábel bekötése elvégzhető az előző panel levétele nélkül.

1. Vegye le a levegőbemenet rácsát.  
Nyissa fel a levegőbemenet rácsát, és húzza maga felé.
  2. Távolítsa el a csatlakozófelelet és a kábelszorítót.
  3. Helyezze be az összekötő kábelt (a helyi előírásoknak megfelelően) a falon a tokba.
  4. Bújtassa ki az összekötő kábelt a hátsó panel kábelnyílásán, de még maradjon kiemelkedve 15 cm-t elől.
  5. Nyomja be ütközésig az összekötő kábelt a csatlakozóblokkba, és húzza meg szorosan a csavarokat.
  6. Szorítsa meg határozottan de ne több nyomatékkal, mint 1,2 NM (0,12 kgfm).
  7. Rögzítse az összekötő kábelt a kábelszorítóval.
  8. Tegye vissza a csatlakozófelelet, a hátsó lemez szigetelését és a beltéri evezési levente/hőmenetnek rácsát

## FIGYELEM!

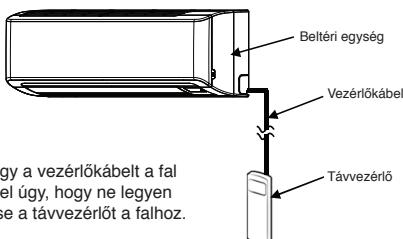
- Kábelezéskor kövesse az előlső panel belsején látható kábelezési rajzot.
- Ellenörizze a helyi elektromos rendszert, és figyeljen a speciális kábelezési előírásokra vagy korlátozásokra.



## MEGJEGYZÉS

- Csak sordott vezetékeket használjon.
- Vezetéktípus : Minimum 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F vagy 60245 IEC66) vagy 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## A távvezérlő csatlakoztatása vezetékes működtetéshez

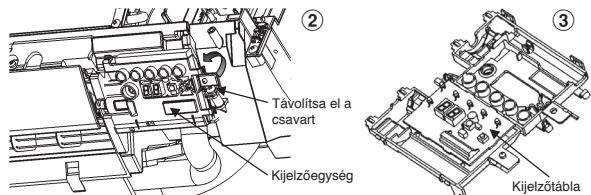
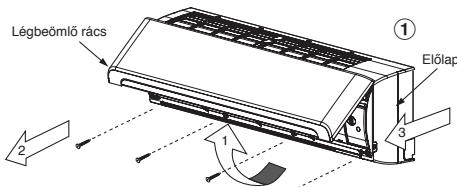


### FIGYELEM!

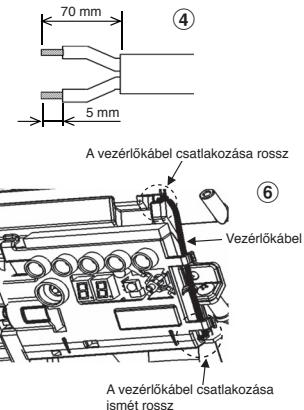
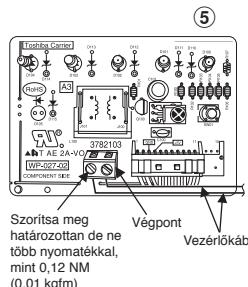
- Ügyeljen arra, hogy a vezérőkábelt a fal mentén szerej fel úgy, hogy ne legyen laza, majd rögzítse a távvezérlőt a falhoz.

### Beltéri egységnél

- Nyissa fel a légbomló rácsot.
- Óvatosan távolítsa el a négy csavart az előlapon.
- Finoman nyissa fel az előlap alsó részét, majd húzza maga felé az előlap felső részét, és távolítsa el a (1). ábra szerint a hátlapról.
- Az előlap eltávolítása után távolítsa el a csavarokat és a kijelzőegységet a készülékről, a (2). ábrának megfelelően, majd nyissa fel a kijelzőegység előlapját a (3). ábrán bemutatott szerint.
- Vezesse a műszaki adatok szerinti vezérőkábelt a (4). ábra szerint.
- Biztonságosan csatlakoztassa a vezérőkábelt a kijelző egység táblájának végpontjához az (5). ábra szerint (szorítsa meg határozottan, de ne nagyobb nyomatékkal, mint 0,12 NM (0,01 kgfm)).
- Vezesse a vezérőkábelt a kijelzőegység előlűső burkolatának nyílásán keresztül, majd a (2). és (3). ábrákon ábrázoltakkal ellentmondan sorrendben szerej vissza a kijelző fó burkolatát. Ügyeljen arra, hogy a vezérőkábelt le nyomja le a kijelző egység előlűső és hátsó burkolata.
- Vezesse a vezérőkábelt ki a beltéri egységből ugyanolyan hosszban, mint a tápegységet és az összekötőkábelt a (6). ábra szerint.
- Szerje össze a beltéri egységet az 1-3 lépésekkel ellentétes sorrendben.

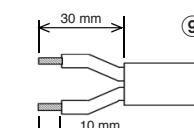
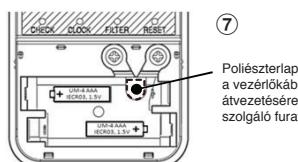


\* Drótmeret 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Külső átmérő maximum 4,7 mm, vezérlőkábel  
hossza maximum 30 m.

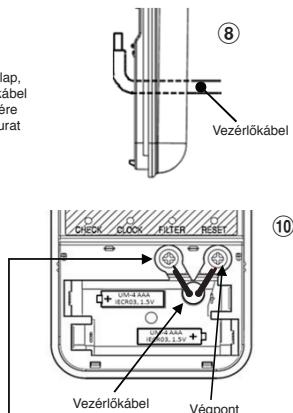


## A távvezérlőhöz

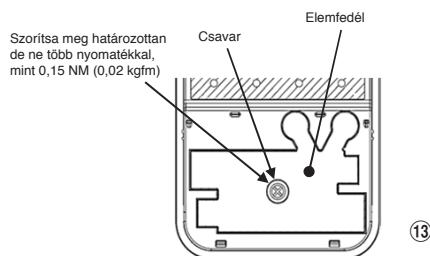
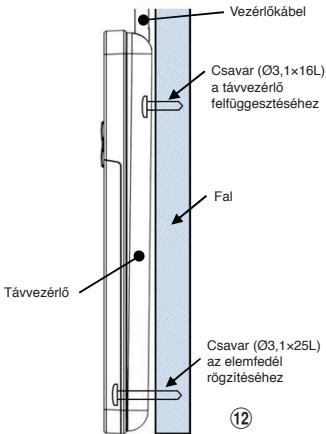
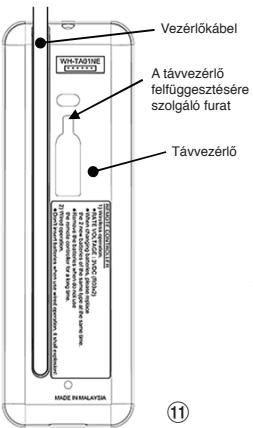
- Távolítsa el a távvezérlő burkolatát: csúsztassa le és vegye ki.
- Ha vannak behelyezett elemek, vegye ki őket. Ha a vezérőkábelt behelyezett elemekkel használja együtt, akkor az elemek felrobbanhatnak.
- Egy csavarhúzával a (7). ábra szerint törije át a poliszter lapot, és készítse a furatot a vezérőkábel behelyezéséhez.
- Helyezze be a vezérőkábelt a távvezérlő hátdala felől a (8). ábrának megfelelően.
- Rögzítse a vezérőkábelt a (9). és (10). ábrákon bemutatott elrendezésben a végponthoz a mellékelt csavarokkal (szorítsa meg határozottan, de ne nagyobb nyomatékkal, mint 0,25 NM (0,03 kgfm)).
- Helyezze be a vezérőkábelt a hornyon keresztül a távvezérlő hátdala felől a (11). ábrának megfelelően.
- Rögzítse a mellékelt csavarral (Ø3,1x16L) a falon, hogy fel tudja rá akasztani a távvezérlőt a (12). ábrának megfelelően.
- Jelölje be és igazitsa a furatot úgy, hogy a csavar alatt legyen a rögzítésre szolgáló furat (Ø3,1x25L) a (12). ábrának megfelelően.
- Szerelje fel a tartózsásához mellékelt elemfedelet a mellékelt csavarral (Ø3,1x25L) és rögzítse az elemek fedelét a falhoz a (13). ábra szerint (szorítsa meg határozottan, de ne nagyobb nyomatékkal, mint 0,15 NM (0,02 kgfm)).
- Szerelje vissza a távvezérlő fedelét.



\* Drótmeret 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Külső átmérő maximum 4,7 mm,  
vezérlőkábel hossza maximum 30 m.



Szorítsa meg határozottan  
de ne több nyomatékkal,  
mint 0,25 NM (0,03 kgfm)



- \*Megjegyzés :**
- Javasolt kettős szigetelésű ólomvezetéket alkalmazni a távvezérlő és a légkondicionáló készülék összekapcsolásához.
  - Vezetékes vezérléskor 1 távvezérlő csak 1 beltéri egységet tud vezérelni.
  - 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 levegőbemenet rácsának felszerelése a beltéri egységre

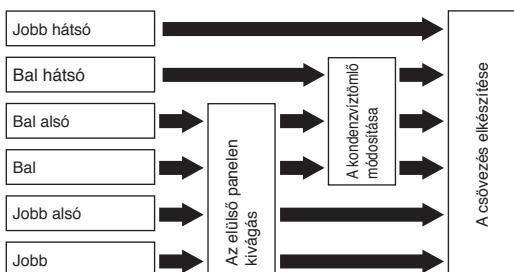
- A légbeszívó rács rögzítéséhez hajtsa végre az eltávolítás lépéseiit fordított sorrendben.



## A Csövek és a Kondenzvíztömlő Felszerelése

### A csövek és a kondenzvíztömlő kialakítása

- \* Mivel a páralecsapódás ártalmas jelenség, ellenőrizze, hogy minden összekötő cső le lett-e szigetelve. (Szigetelőanyagként használjon polietilénhabot.)



#### 1. Az elülső panel kivágása

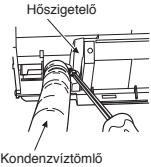
Egy fogoval törje ki a hasítékokat: bal vagy jobb oldali csőkivezetés esetén az elülső panel bal vagy jobb oldalán, bal vagy jobb alsó csőkivezetésnél az elülső panel bal vagy jobb alsó felén.

#### 2. A kondenzvíztömlő módosítása

Bal oldali, bal alsó vagy bal hátsó csőkivezetésnél szükség van a kondenzvíztömlő és a kondenzvíztechnő-kupak módosítására.

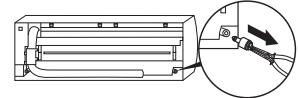
### A kondenzvíztömlő eltávolítása

- A leeresztőtömlő a tartócsavarok eltávolításával és a leeresztőtömlő kihúzásával távolítható el.
- A leeresztőtömlő eltávolításakor vigyázzon az acéllap éles szélivel. Ezek sérülést okozhatnak.
- A leeresztőtömlő visszaszereléséhez nyomja be erősen a leeresztőtömlöt, míg a csatlakozó rész hozzá nem ér a hőszigeteléshez, majd rögzítse azt az eredeti csavar használatával.



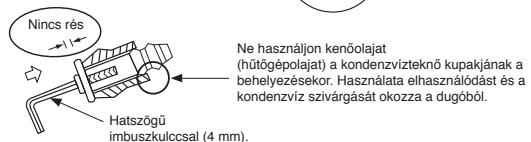
### A kondenzvíztechnő-kupak eltávolítása

Fogja meg a kondenzvíztechnő-kupakot egy lapostogóval, és húzza ki.



### A kondenzvíztechnő-kupak rögzítése

- Használjon egy (4 mm) imbuszkulcsot.
- Tegye vissza jól a kupakot.

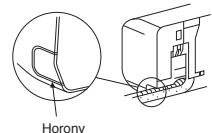


### FIGYELEM!

A kondenzvíztömlőnek és a kondenzvíztechnő kupakjának szorosan kell illeszkednie, különben a víz szívároghat.

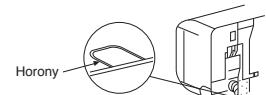
### Jobb vagy bal oldali csőkivezetésnél

- Az elülső panelen a kivágások helyét késsel be kell karcolni, majd pl. egy pár fogóval kitörni.



### Jobb vagy bal alsó csőkivezetésnél

- Az elülső panelen a kivágások helyét késsel be kell karcolni, majd pl. egy pár fogóval kitörni.

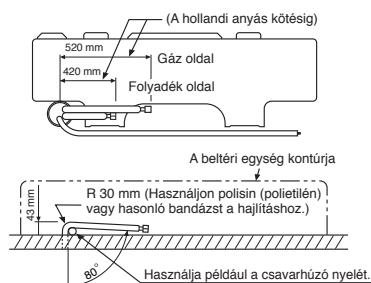


### Bal oldali csőkivezetésnél

- 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)



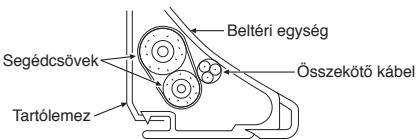
### MEGJEGYZÉS

Ha a cső rosszul van meghajlítva, akkor a beltéri egység fali rögzítése instabil lehet.

Ha kivezette az összekötő csövet a csónyíláson, akkor csatlakoztassa a segédcsövekhez, és tékerje körbe őket burkolószalaggal.

## FIGYELEM!

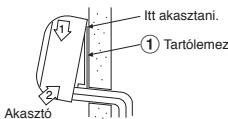
- A segédcsoveget (kettő) és az összekötő kábel szorosan kell a burkolószalaggal körbetekerni. Bal oldali és bal-hátsó kivezetésnél csak a segédcsoveget (kettő) kell csak a burkolószalaggal betekerni.



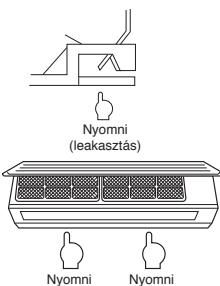
- A csöveget rendezze el figyelemesen, hogy egyik se lújjon ki a beltéri egység hátról lemezre alól.
- A segédcsoveget és az összekötő csöveget óvatosan csatlakoztassa egymáshoz, és vágy le a szigetelő szalagot az összekötő csőről, hogy a csatlakozás ne legyen kétszeresen betekerve, és szigetelje a csatlakozást vinil szalaggal stb.
- Mivel a paralecsapodás ártalmás jelenség, ellenőrizze, hogy minden két összekötő cső le lett-e szigetelve. (Szigetelőanyagként használjon polietilénhabot.)
- Cső hajlításakor figyeljen arra, hogy ne sértsse meg.

## A Beltéri Egység Rögzítése

- Dugja át a csövet a falon, és akassza a beltéri egységet a tartólemezre felső kampóira.
- Mozgassa a beltéri egységet jobbra és balra, közben ellenőrizze, hogy jól fel lett-e akasztva a tartólemezre.
- 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.

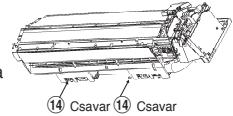


- A beltéri egység tartólemezről való levételéhez húzza a beltéri egységet maga felé, miközben az alját a megadott helyeken nyomja.



## Fontos

A beltéri egység alsó része szabadon mozoghat a csőrendszer állapotának megfelelően és nem rögzíthető a szerelőláphoz. Ebben az esetben használja a csomagban található ⑯ csavarokat az egység szerelőláphoz történő rögzítésére.

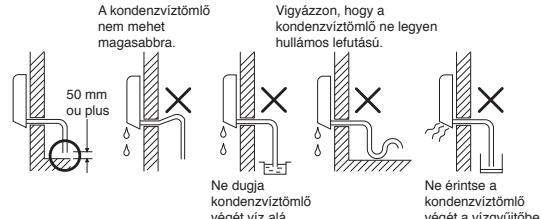


## Vízelvezetés

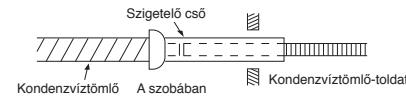
- A kondenzvíztömörök lejtési kell.

### MEGJEGYZÉS

- A lyukat a kültéri oldal felé enyhe lejtéssel kell elkeszíteni.



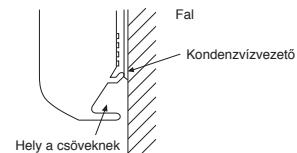
- Öntsön valamennyi vizet a kondenzvíztechnőre, hogy meggyőződhesse az akadálytalan elfolyásról.
- Kondenzvíztömlő-hosszabbítás használatakor a csatlakozást szigetelje le burkolócsővel.



## FIGYELEM!

Szerelje fel a kondenzvíztömlőt, mert ez biztosítja a megfelelő vízelvezetést az egységből.  
A nem megfelelő vízelvezetés cseppegést eredményezhet.

A légkondicionálót úgy tervezze, hogy a beltéri egység hátrólának képződő kondenzvizeset a kondenzvíztechnőbe gyűjtsse. Ezért nem szabad a tápkábel vagy egyéb alkatrészt a kondenzvízvezető magassága fölött elvezetni.



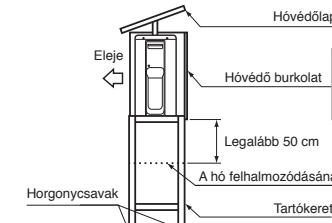
## KÜLTÉRI EGYSÉG

### A Felszerelés Helye

- Legyen elég hely a kültéri egység körül, ahogy azt az ábra mutatja.
- Az aljat 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 helyen legyen kitéve erős szélnek.
- Ne álljon fenn a veszély, hogy a közelben gyűlékony gázok szabadulnak fel.
- A helyen a berendezés nem szabad a kondenzvízvezető magassága fölött elvezetni.
- Ha a kültéri egységet magasra kell szerelni, akkor ne felejtse a lábat rögzíteni.
- A csatlakozócső megengedett hossza max. 20 m.
- Nincs szükség hűtőközeg hozzáadására, ha a csatlakozócsövek hossza nem haladja meg a 15 m-t.
- Ha a csatlakozócsövek hossza 16 m és 20 m között van, akkor minden méter hosszabbításra 20 g hűtőközeget kell hozzáadni.
- A megengedett max. maga ság szintje 10 m.
- A helyen a kondenzvíz ne okozzon problémát.

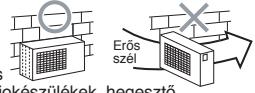
### Az olyan helyeken történő felszerelésre vonatkozó óvintézkedések, ahol havazásra és hidegre lehet számítani

- Ne használja a leeresztő csavart a víz leengedésére. Engedje le a vizet közvetlenül a leeresztő furatokon.
- Annak érdekében, hogy megvéde a kültéri egységet az összegyűlő hótól, szereljen fel egy tartókeretet és lássa el azt védőburkolattal és lappal.
- \* Ne helyezzen egymás fölött két kültéri egységet.



## FIGYELEM!

- Szerelje olyan helyre a kültéri egységet, ahol nincsenek akadályok a légbeszívó és légiomló nyílások közében.
- Ha olyan helyre szereli a kültéri egységet, ahol minden erős szélnek van kitéve például a tengerparton vagy egy épület magas emeletén, akkor biztosítsa a ventilátor meghibásodásának megelőzését egy szélvédővel.
- Különösen széles helyeken, szerelje olyan helyre az egységet, ahol nincs kitéve a szél hatásának.
- Az alábbi helyekre történő szerelés problémákat okozhat. Ne szerelje az egységet ilyen helyekre.
  - Gépállajal szennyezett helyre.
  - Sós helyre, például tengerpartra.
  - Gépálligázzal szennyezett helyre.
  - Olyan helyre, ahol nagyfrekvenenciás hullámok keletkeznek, például audiokészülékek, hegesztő készülékek és mechanikus gépek közelébe.



# Hűtőközegcső-csatlakozások

## Peremezés

1. Vágja le a csövet csővágóval.



2. Helyezzen egy hollandi anyát a csöbe, és peremezze meg.

### Túlnyúlás peremezésnél : A (Egység : mm)

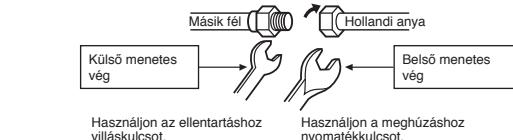
Merev (befogós típus)

Rézső külső átm.	R410A szerszámok	Hagyományos szerszámok
Ø6,35 mm	0 – 0,5	1,0 – 1,5
Ø12,70 mm	0 – 0,5	1,0 – 1,5

íves (szárnas anyás típus)	
Rézső külső átm.	R410A
Ø6,35 mm	1,5 – 2,0
Ø12,70 mm	2,0 – 2,5

## A csatlakozás meghúzása

Ígazítsa össze a csatlakozó csöveget, és húzza meg a hollandi anyát kézzel, amennyire tudja. Ezután szorítsa meg az anyát villáskulcs és nyomatékkulcs használatával (ábra).



## FIGYELEM!

Ne alkalmazzon túl nagy nyomatékot. Ellenkező esetben az anya elrepedhet, akár később is.

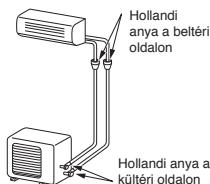
(Egység : N·m)

Rézső külső átm.	Meghúzónyomaték
Ø6,35 mm	14 – 18 (1,4 – 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 – 62 (5,0 – 6,2 kgf·m)

### A peremes csőcsatlakozó meghúzási nyomatéka

Az R410A nyomása nagyobb, mint az R22 nyomása. (Körülbelül 1,6-szer.)

Ezért húzza meg biztosan nyomatékkulcs használatával az előiről meghúzási nyomatékot alkalmazva a kültéri és a beltéri egységet összekötő peremes csöveget. Ha valamelyik peremes cső helytelenül van csatlakoztatva, az a gáz szívárgását okozhatja, de problémákat okozhat a hűtőközeg keringésében is.



## Légtelenítés

A légtelenítést egyszerre elvégezheti, miután a csövek a beltéri egységekhez lettek csatlakoztatva.

### VÁKUUMOZÁS

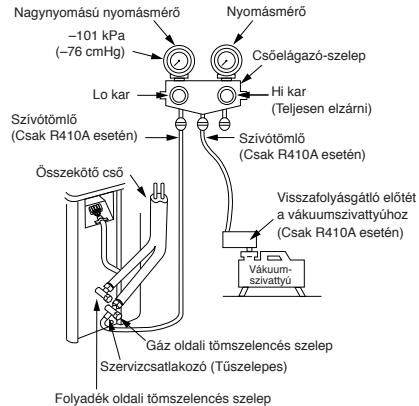
Távolítsa el a levegőt a csatlakozó csövekből és a beltéri egységből vákuumszivattyú használatával. Ne használja a hűtőközeget a kültéri egységben. A részletek tekintetében, lásd a vákuumszivattyú használati útmutatóját.

## A vákuumszivattyú használata

Csak visszafolyásigállóval ellátott vákuumszivattyút használjon, hogy a szivattyú leállásakor az olaj a szivattyúból ne folyjon vissza a légkondicionáló csőibe.

(Ha vákuumszivattyúban lévő olaj bejut a légkondicionálóba, amelyben R410A található, problémákat okozhat a hűtőközeg körben.)

- Csatlakoztassa a szívőtömlőt a csőelágazó szelepe és a gáz oldali tömszelencs szelep szervizcsatlakozójához.
- Csatlakoztassa a szívőtömlőt a vákuumszivattyú csatlakozójához.
- Nyissa ki teljesen a nyomásmérő csőelágazójának kisnyomású szelepét.
- Kezdje el a vákuumszivattyúval 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 nyomásmerőn ~101 kPa (~76 cmHg) olvasható.
- Zárja el a nyomásmérő csőelágazójának kisnyomású szelepét.
- Nyissa ki teljesen a tömszelencs szelepek szelepszárját (mind a gáz, minden oldalon).
- Vegye le a szívőtömlőt a szervizcsatlakozóról.
- Jól csavarja rá a tömszelencs szelepekre a kupakokat.



## FIGYELEM!

### 5 FONTOS ELŐIRÁS A CSÖMUNKÁKHOZ

- A szennyeződéstől és a nedvességtől óvni kell a csöveket (belsejükön).
- 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 tömszelencs szelep teljesen meg van nyitva.

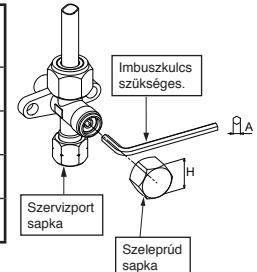
## A tömített szelep kezelésére vonatkozó óvintézkedések

• Nyissa ki teljesen a szelepszárat, de ne próbálja kinyitni a dugó felett.

A tömített szelep csőmérete	Az imbuszkulcs mérete
12,70 mm és kisebb	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

• Húzza meg a szelepsapkát az alábbi táblázatban szereplő nyomatékkal:

Sapka	Sapka mérete (H)	Nyomaték
Szeleprűd 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)



## Kábelezés

- Távolítsa el a szelepfedelet, az elektromos részek fedelét és a vezetékbilincset a kültéri egységről.
- Csatlakoztassa az összekötő kábelt a kapocsba a beltéri és kültéri egység sorozatkapszán található eggyetűtől számoknak megfelelően.
- Helyezze a csatlakozószínzert és az összekötőkábel teljesen a sorozatkapszba és húzza meg biztosan a csavarokkal.
- Használjon szigetelőszalagot stb. a nem használt vezetékek szigeteléséhez. Helyezze el azokat úgy, hogy ne érjenek elektromos vagy fémreszékeket.
- Rögzítse a csatlakozószínzert és az összekötőkábel a vezetékbilincssel.
- Szerelje a kültéri egységre az elektromos részek fedelét és a szelepfedelet.

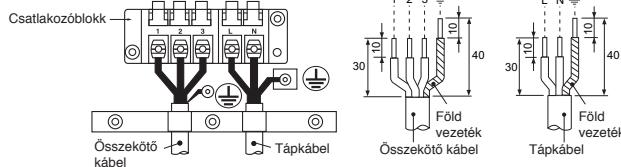
## Elektromos Munka

- A tápfeszültségeknek meg kell egyeznie a légkondicionáló névleges üzemi feszültségével.
- Készítsen elő egy áramkört, amelyet csak a légkondicionáló használ.

### MEGJEGYZÉS

- Vezetéktípus : H07RN-F vagy 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> vagy több)

### Az összekötő kábel hántolási hossza



- Ha multisplit rendszerű körültekercses egységet használ, akkor olvassa el az érintett típus telepítési útmutatóját.

Modell	18-as osztály	22-as osztály
Tápförás	220 - 240 V Egyfázisú, 50Hz 220 V Egyfázisú, 60Hz	
Max. üzemi áram	10,0A	13,5A
Csatlakozóaljzat és biztosíték terhelhetősége		16A
Tápkábel	H07RN-F vagy 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> vagy több)	

### FIGYELEM!

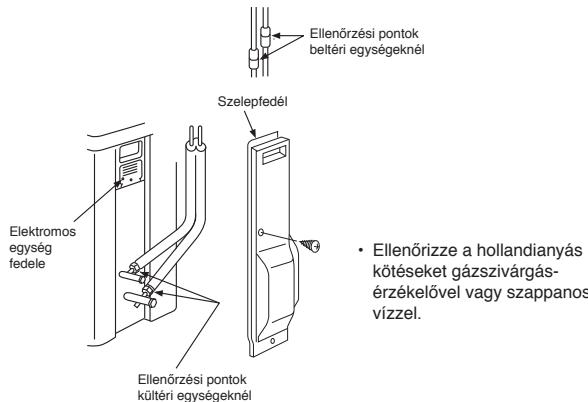
- Helytelen elektromos bekötés miatt egyes elektromos alkatrészek kiégették.
- Felületenél tartsa be a helyi rendelkezéseket a vezeték beltéri egység és körültekercses egység közti elvezetésekkel (vezetékmérő, vezetékezési mód stb.).
- Minden vezetéket biztonságosan kell csatlakoztatni.
- Ha a kábelezés kivitelezése nem tökéletes és szakszerű, az tüzet vagy füstölést okozhat.
- Az adott áramkörre a légkondicionálón kívül másik fogyasztót nem szabad kötni.
- A készüléket az elektromos hálózatra lehet csatlakoztatni. Csatlakozás rögzített kábelezéssel: Egy minden pólust nyitó kapcsolót (min. 3 mm érintkezőkkel) kell a rögzített kábelezésbe iktatni.

### MEGJEGYZÉS : Összekötő kábel

- Vezetéktípus : Minimum 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F vagy 60245 IEC66) vagy 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## EGYEBEK

### Tömítettségvizsgálat



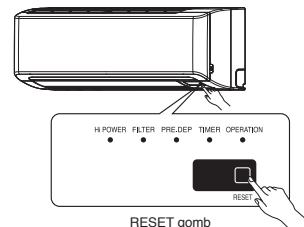
- Ellenőrizze a hollandianyás kötéseket gázszivárgás-érzékelővel vagy szappanos vízzel.

- Megjegyzés :
- Ismételje meg az előző folyamatot az A távirányító visszaállításához.
  - Az A távirányító állásnak nincs „A” jelzése.
  - 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 Beállítás

A termék rendelkezik egy olyan funkcióval, hogy áramkimaradás után képes automatikusan újraindulni abban az üzemmódban, amelyben az áramszünet előtt volt.

### Fontos

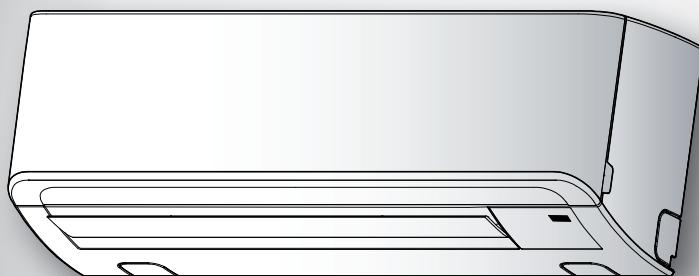
A terméken gyárilag az automatikus újraindítás funkció ki van kapcsolva. Igény esetén be kell kapcsolni.

### Az automatikus újraindítás beállítása

- Nyomja meg és tartsa lenyomva a [RESET] gombot a beltéri egységen 3 másodpercig, a művelet beállításához. (3 sípolás hallható, és az OPERATION (üzemmód) lámpa másodpercenként 5-ször felvillan, 5 másodpercen keresztül)
- Nyomja meg és tartsa lenyomva a [RESET] gombot a beltéri egységen 3 másodpercig a művelet törléséhez. (3 sípolás hallható, de az OPERATION (üzemmód) lámpa nem villog)
  - Ha az ON (be) időzítő vagy OFF (ki) időzítő be van beállítva, akkor az AUTO RESTART OPERATION (automatikus újraindítás) nem kapcsol be.

# TOSHIBA

## INSTALLATION MANUAL AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)



TÜRKÇE

### Indoor unit

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series**  
**RAS-M24N3KV2 Series**

### Outdoor unit

**RAS-18, 22N3AV2 Series**  
**RAS-3M26UAV-E**  
**RAS-4M27UAV-E**  
**RAS-5M34UAV-E1**

<b>GÜVENLİK ÖNLEMLERİ .....</b>	1
<b>İÇ VE DIŞ ÜNİTENİN MONTAJ ŞEMASI .....</b>	3
■ İsteğe Bağlı Montaj Parçaları .....	3
<b>İÇ ÜNİTE .....</b>	4
■ Montaj Yeri .....	4
■ Bir Dolik Açılması ve Montaj Plakasının Yerleştirilmesi .....	4
■ Kablo Bağlantısı .....	4
■ Kablolu Kullanım İçin Uzaktan Kumanda Bağlantısı Nasıl Yapılır .....	5
■ Boruların Bağlanması ve Boşaltma Hortumunun Monte edilmesi .....	6
■ İç Ünitenin Takılması .....	7
■ Su Boşaltma .....	7
<b>DIŞ ÜNİTE .....</b>	7
■ Montaj Yeri .....	7
■ Karlı ve Soğuk Bölgelerde Montaj İle İlgili Önlemler .....	7
■ Soğutma Maddesi Boru Bağlantısı .....	8
■ Boşaltma .....	8
■ Kablo Bağlantısı .....	8
■ Elektrik İşi .....	9
<b>DİĞERLERİ .....</b>	9
■ Gaz Kaçağı Testi .....	9
■ Uzaktan Kumanda ile A-B Seçimi .....	9
■ Test İşlemi .....	9
■ Otomatik Yeniden Başlama Ayarı .....	9

# GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Lütfen, montaj işleminden önce güvenliğiniz için bu önlemleri dikkatli bir şekilde okuyun.
  - Güvenlik risklerinden sakınmak için burada verilen önlemleri uyguladığınızdan emin olun. Semboller ve anlamları aşağıda gösterilmektedir.
- UYARI** : Bu ünitenin yanlış kullanılmasını ciddi yaralanma veya ölüme neden olabileceğini gösterir.
- DİKKAT** : Bu ünitenin yanlış kullanılmasını kişisel yaralanma (\*1) veya maddi hasara (\*2) neden olabileceğini gösterir.
- \*1: Kişisel yaralanma, hastaneye yatma veya tekrarlanan tedavi gerektirmeyen hafif kaza, yanık veya elektrik çarpması demektir.
- \*2: Maddi hasar, mal varlıklarını veya kaynaklarını etkileyen daha büyük hasar demektir.

## Evlerde kullanım için

Aygit parçalarının dışında kullanılması için elektrik kablosu en azından polikloropren madeni kılıflı esnek kablo (tasarım H07RN-F) veya 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> veya daha fazla) no.lu kablo olmalıdır. (Ulusal kablolama düzenlemelerine göre monte edilecektir.)

## DİKKAT

### Yeni soğutucu klima montajı

#### • BU KLİMA, OZON TABAKASINA ZARAR VERMEYEN YENİ HFC SOĞUTUCU (R410A) KULLANIR.

R410A soğutucu, su, okside olan zarlar ve yağlar gibi faktörlerden etkilenmemiştir, çünkü R410A soğutucunun basıncı, R22 soğutucunun yaklaşık olarak 1,6 katıdır. Bu yeni soğutucunun kullanılmaya başlanması ile birlikte, soğutucu makine yağı da değiştirilmiştir. Bu nedenle, montaj işlemleri sırasında, su, toz, eski soğutucu veya soğutucu makine yağını, yeni soğutucu klimanın soğutma döngüsünde yer almadığından emin olun. Soğutucu ile, soğutucu makine yağını karıştırma engellemek için, ana ünitedeki doldurma portu bağlantıları bölmeleri, alışılmış soğutucudan farklıdır ve farklı boyallardaki aletlere ihtiyaç vardır. Bağlantı boruları için, yüksek basınçta dirençli, sadece R410A için tasarlanmış yeni ve temiz boru malzemeleri kullanın, su veya toz girdiğinden emin olun. Dahası, varolan veya kullanılmış boruları kullanmayın, çünkü basınçta dayanıklılıkları yetersiz olabilir veya delikleri olabilir.

## TEHLİKE

- SADECE KALİFİYE PERSONEL TARAFINDAN KULLANILMALIDIR.
- HERHANGI BİR ELEKTRİK İSİNİNE BAŞLAMADAN ÖNCE CİHAZI ŞALTERDEN KAPATIN. BÜTÜN ELEKTRİK ŞALTERLERİNİN KAPALI OLMASINA DİKKAT EDİN. EĞER BU SAYILANLARI YAPMAYI İHMAL EDERSENİZ ELEKTRİK ÇARPMASI MEYDANA GELEBİLİR.
- BAĞLANTI KABLOLARINI DÜZGÜN BİR ŞEKİLDE TAKIN. EĞER BAĞLANTI KABLOLARI YANLIŞ BİR BİÇİMDE BAĞLANIRSA, ELEKTRİKLİ PARÇALAR HASAR GÖREBİLİR.
- TOPRAKLAMA KABLOSUNUN CİHAZ MONTE EDİLMEDEN ÖNCE KOPMUŞ VEYA BAĞLANTISININ KESİLMİŞ OLUP OLMADIĞINI KONTROL EDİN.
- CİHAZI, SIKIŞTIRILMIŞ VEYA İSİTİCİ GAZLARIN VEYA GAZ SIZİNTİSİ OLAN YERLERİN YAKININA MONTE ETMEYİN.
- İÇ ÜNİТЕİN AŞIRI ISİNİP YANGIN TEHLİKESİNE YOL AÇMAMASI İÇİN ÜNİTEYİ RADYATÖR, İSİTİCİ, OCAK, SOBA GİBİ ISI KAYNAKLARINDAN YETERİNCE UZAK (2 M. DEN DAHA UZAK) BİR MESAFEYE YERLEŞTİRİN.
- KLİMAYI BAŞKA BİR YERE MONTE ETMEK ÜZERE TAŞIRKEN BELİRTİLEN SOĞUTMA MADDESİ (R410A) İLE BAŞKA BİR GAZ KÜLTLESİNİN SOĞUTMA DEVRİNÉ KARIŞMAMASINA ÇOK DİKKAT EDİN. EĞER HAVA VEYA HERHANGİ BİR GAZ SOĞUTMA MADDESİNÉ KARIŞRSA, SOĞUTMA DEVRİ GAZ BASINCI ANORMAL DERECEDE YÜKSELİR VE BORUNUN PATLAMASINA VE NETİCEDE İNSANLARIN YARALANMASINA YOL AÇABİLİR.
- MONTAJ ESNASINDA SOĞUTMA GAZININ BORUDAN SIZMASI DURUMUNDА, ODAYI DERHAL HAVALANDIRIN. SOĞUTUCU GAZ ATEŞ VEYA BAŞKA BİR ŞEYLE ISİNİRSA ZEHİRLİ GAZIN ORTAYA ÇIKMASINA NEDEN OLABİLİR.

TR

## UYARI

- Bu üniteyi, güvenlik önlemlerinden herhangi birini kaldırarak veya emniyet kilit şalterlerinden herhangi birini baypas yaparak asla değiştirmeyin.
- Montaj işleminin yapılmasını destekleyen yetkili satıcı veya profesyonel sağlayıcılarından isteyin. Kendi kendinize monte etmeniz yanlış montaj sonucu su sızıntısı, elektrik çarpması veya yanına neden olabilir.
- R410A modeli için özel aletler ve boru parçaları gereklidir ve montaj işlemi kılavuza uygun olarak yapılmalıdır. HFC tüپ R410A soğutucusu geleneksek (R22) soğutucusundan 1,6 kat daha fazla basınç sahiptir. Özel boru parçalarını kullanım ve montajın doğru yapılması sağlayın, aksi takdirde hasar ve/veya yaralanmaya neden olabilir. Aynı zamanda, su sızıntısı, elektrik çarpması ve yanın ortaya çıkabilir.
- Üniteyi ağırlığına yeterince dayanabilecek bir yere monte ettiğinizden emin olun. Ünitenin yük dayanıklılığı yeterli değilse ya da ünitenin montajı yanlış yapılmışsa, ünite yere düşebilir ve yaralanmaya neden olabilir.
- Elektrik işleri kalifiye bir elektrik mühendisi tarafından montaj işlemi, dahili kablolama düzenlemeleri ve kılavuz gibi düzenleyici kurallara uygun olarak gerçekleştirilmelidir. Adammış bir devre ve sıvanmış voltaj kullanılmalıdır. Yetersiz güç kaynağı veya yanlış montaj elektrik çarpması ya da yanına neden olabilir.
- İç/dış mekan ünitelerinde telleri bağlamak için cabtyre kablo kullanın. Ortadan bağlantı, bükülmüş tel ve tek telli bağlantılarla izin verilmez. Yanlış bağlantı veya bağlama yanına neden olabilir.
- İç ve dış mekan üniteleri arasındaki kablolar kapağın sıkıca yerleştirilebileceği şekilde düzenlenmelidir. Kapağın yanlış monte edilmesi terminal alanında ısı artışı, yanın veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Yalnızca onaylı aksesuar veya belirtilen parçaları kullandığınızdan emin olun. Aksi takdirde, ünite düşmesine, su sızıntısına, yanına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Montaj işleminden sonra soğutucu gaz sızıntısı olmadığından emin olun. Borudan odaya soğutucu gaz sızıntısı olursa ve ateş ya da fanlı ıslıcı, soba veya gazlı ocak ile ıslanırsa, zehirli gaz oluşumuna neden olur.
- Ekipmanın doğru şekilde topraklandığından emin olun. Topraklama telini gaz borusu, yıldırımsavar veya telefon topraklama teline bağlamayın. Yanlış topraklama elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Üniteyi yanıcı gaz sızıntısına olabilmek bir yere monte etmeyein. Ünite çevresinde gaz sızıntısı veya toplanması meydana gelirse, yanına neden olabilir.
- Banyo gibi aşırı su veya nem olabilecek yerler montaj için seçmeyin. Yalıtımın bozulması elektrik çarpması veya yanına neden olabilir.
- Montaj işlemi bu montaj kılavuzundaki talimatlara uygun olarak gerçekleştirilmelidir. Yanlış montaj su sızıntısı, elektrik çarpması veya yanına neden olabilir. Üniteyi çalıştırmadan önce aşağıdaki unsurları kontrol edin.
  - Boru bağlantısının iyi yerleştirildiği ve sizinti olmadıgından emin olun.
  - Servis valfinin açık olduğundan emin olun. Servis valfi kapalıysa, aşırı basınç ve kompresörün hasar görmesine neden olabilir. Aynı zamanda, bağlantı parçasında sizinti varsa, ünite hasara ve yaralanmaya neden olacak şekilde hava emisi ve aşırı basınç oluşabilir.
  - Pompa sökmeye işlemde soğutucu borusunu çıkardıktan önce kompresör durdurduğundan emin olun. Servis valfi açık olarak kompresör çalışır durumdayken soğutucu borusunu sökerseniz, ünitede hasar ve yaralanmaya neden olacak şekilde hava emisi ve aşırı basınç oluşabilir.
  - Güç kablosunda değişiklik yapmayın, ortadan kablo bağlamayın veya çoklu prizli uzatma kablosu kullanmayın. Böyle yaparsanız, yanına veya elektrik çarpmasına neden olacak şekilde temas hatalı, yalıtmı hatalı ya da aşırı akım ortaya çıkabilir.
- Agypt, ulusal kablo bağlantılarına ilişkin mevzuata göre monte edilmelidir. Herhangi bir hasar tespit ederseniz, üniteyi monte etmeyein. Hemen bayinizle temasla geçin.
- Eklenmek veya değiştirilmek üzere belirtilen dışında bir soğutucu kullanmayın. Aksi halde soğutma devresinde aşırı yüksek basınç oluşabilir ve bu durum cihazın arızalanmasıyla veya patlamasıyla sonuçlanabilir ya da yaralanmanıza neden olabilir.

## DİKKAT

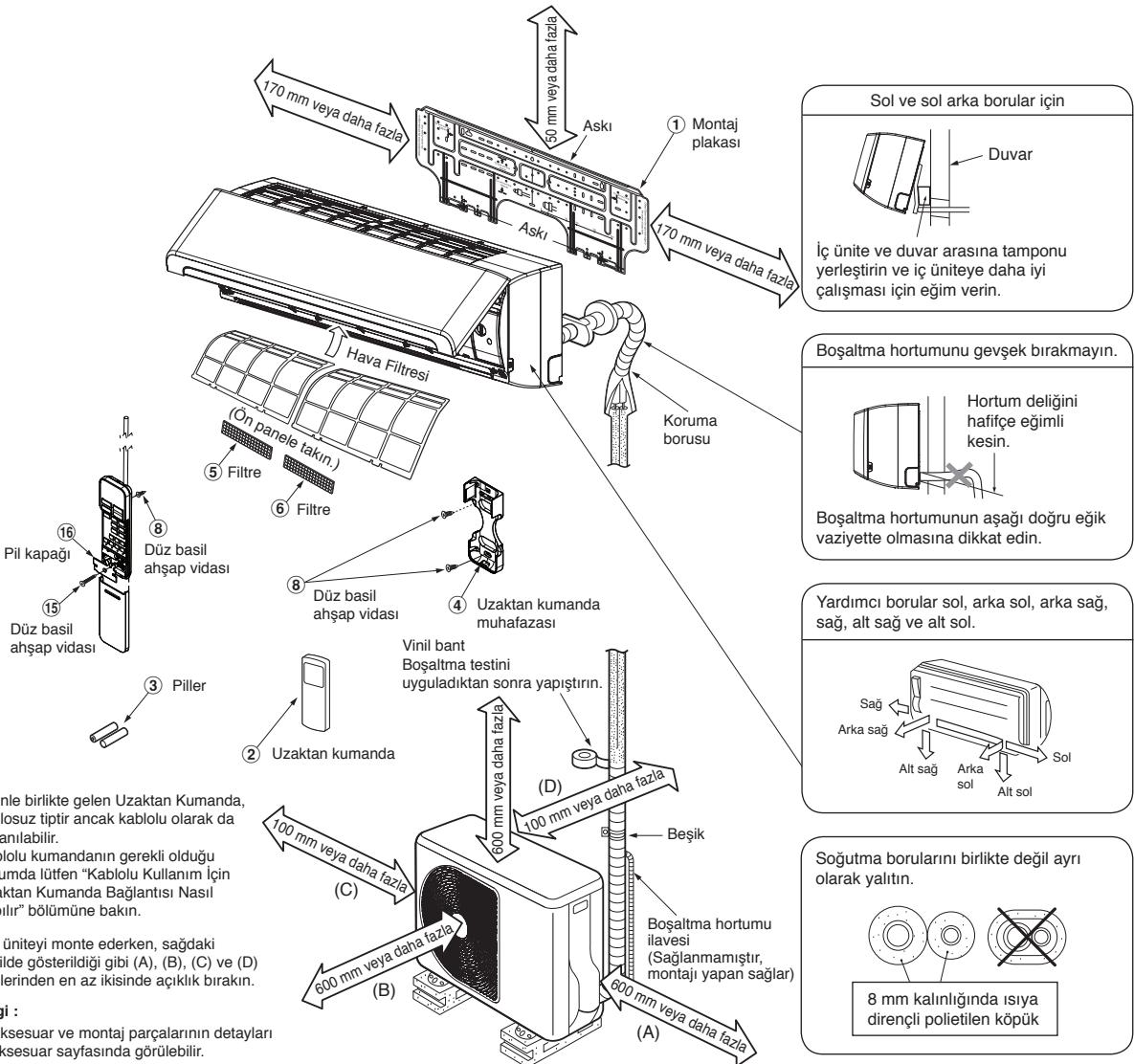
- Cihaz monte edilmeden önce suya veya herhangi bir nemli ortama maruz kalırsa, elektrik çarpması meydana gelebilir. Cihazı nemli bir ortamda muhafaza etmeyin veya yağmur veya su altında bırakmayın.
- Cihazı paketinden çıkardıktan sonra olası bir hasara karşı dikkatlice inceleyin.
- Üniteyi titresimini artıracak bir yere monte etmeyin. Cihazı, çıkardığı ses düzeyini artıracak veya gürültü ve açığa çıkan havanın komşuları rahatsız edebileceğinin bir yere monte etmeyin.
- Lütfen, üniteyi monte etmeden önce bu montaj kılavuzunu dikkatli bir şekilde okuyun. Doğru montaj için daha önemli talimatlar içerir.
- Bu cihaz ünitenin monte edildiği yere bağlı olarak ana güç kaynağına bir devre kesici anahtar aracılığıyla bağlanmalıdır. Böyle yapmazsanız elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Üniteyenin doğru boşaltmayı sağlamak için boşaltma borusunu yerleştirmek için bu montaj kılavuzundaki talimatları uygulayın. Boşaltılan suyun dışarı atıldığından emin olun. Yanlış boşaltma mobilyalarda su hasarına neden olacak şekilde su sızıntısına sebep olabilir.
- Havşalı civatayı açıklanan yöntemi kullanarak tork anahtarıyla sıkıştırın. Aşırı tork uygulamayın. Aksi takdirde, uzun süre kullandıkten sonra civata çatlayabilir ve soğutucu sızıntısına neden olabilir.
- Montaj için eldiven (pamuklu eldiven gibi ağır iş eldivenleri) giyin. Aksi takdirde, keskin kenarlı parçalarla uğraşırken yaralanabilirsiniz.
- Hava emiş kısmına ve dış ünitenin alüminyum kanatçıklarına dokumayın. Yaralanmanıza neden olabilir.
- Dış üniteyi küçük hayvanların yuvalanabileceği yerbere monte etmeyin. Küçük hayvanlar içeri girebilir ve ariza veya yanına neden olabilecek şekilde dahil elektrik parçalarına temas edebilir.
- Kullanıcıdan ünite çevresini düzenli ve temiz tutmasını isteyin.
- Montajdan sonra bir deneme çalıştırması yapın ve müsteriye kılavuza uygun olarak ünitenin nasıl kullanılacağı ve bakımının nasıl yapılacağı hakkında açıklama yapın. Müsteriden kullanım kılavuzunu montaj kılavuzuyla birlikte saklamasını isteyin.
- Üretici, bu kılavuzdaki açıklamalara uyulmamasından doğan hasarlara ilişkin sorumluluk kabul etmez.

## YEREL ELEKTRİK SAĞLAYICISINA BİLDİRME ZORUNLULUĞU

Lütfen montaj işleminden önce yerel elektrik sağlayıcısına bu aygıtı monte edeceğinizi mutlaka haber verin. Eğer herhangi bir sorunla karşılaşırsınız veya elektrik idaresi bu cihazın monte edilmesini kabul etmezse, servis acenteniz gerekli karşı önlemleri alacaktır.

“EEE yönetmeliğine uygundur”

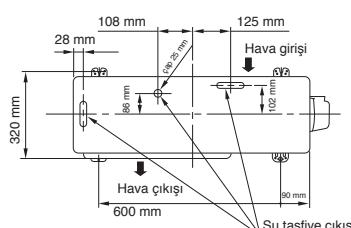
# **İÇ VE DIŞ ÜNİTENİN MONTAJ ŞEMASI**



Parça kodu	Parça adı	Miktar
(A)	Soğutma maddesi borusu Sıvı çıkışı : çap 6,35 mm Gaz çıkışı : çap 12,70 mm	Her biri bir adet
(B)	Boru yalıtma malzemesi (polietilen köpük, 8 mm kalınlığında)	1
(C)	Macun, PVC bant	Her biri bir adet

#### **Dış ünite için kilit cıvata düzeneği**

- Eğer cihaz kuvvetli bir rüzgara maruz kalacaksa, dış ünitesi kilit civataları ve somunları yardımıyla sıkıca tutturun.
  - çap 8 mm veya çap 10 mm bağlama civatası ve somunu kullanın.
  - Eğer eritem suyunu akıtmanız gerekirse, akıtma memesini ⑨ ve su geçirmez kapığı ⑩, monte etmeden önce dış mekan ünitesinin alt plakasına verlestin



\* Boşaltma nipeli ve su geçirmez kapak, çıkış ünitesindedir.

\* Takılı bir çok sistemli çıkış ünitesi kullanırken, satın aldığınız modelle birlikte verilen montaj kılavuzuna bakın.

# İÇ ÜNİTE

## Montaj Yeri

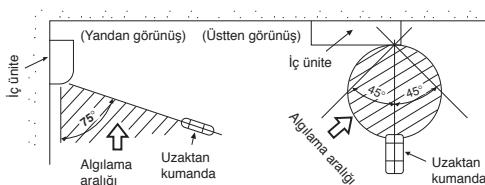
- Şemada gösterildiği gibi iç ünitenin etrafında alan bırakılabilir bir yer
- Hava giriş ve çıkışlarını engellemeyecek bir yer
- Dış ünitede yapılacak boru montajını kolaylaştırır bir yer
- Ön panelin açılmasını engellemeyen bir yer
- İç ünite, tepe kısmı en az 2 m yükseklikte olacak şekilde takılmalıdır. Ayrıca, iç ünitenin tepe kısmına herhangi bir şey yerleştirmekten kaçınılmalıdır.

### DİKKAT

- İç ünitedeki uzaktan kumanda sensörünün doğrudan güneş ışığına maruz kalmasını önlüyor.
- İç ünitedeki mikroişlemci radyo frekans dalgaları yayan cihazlara yakın olmamalıdır.
- (Ayrıntılı bilgi için kullanım kılavuzuna bakın.)

### Uzaktan kumanda

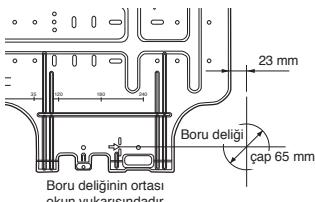
- Perde gibi şeýlerin iç ünitenin sinyal almamasını engellemeyecek bir yer
- Uzaktan kumandayı doğrudan güneş ışığına veya sofa gibi ısı kaynağına yakın olan bir yere koymayın.
- Uzaktan kumandayı en yakın televizyon veya müzik setinden en az 1 m uzakta tutun. (Bu, görüntüde bozulma ve seste parazitlenme meydana gelmemesi için gereklidir.)
- Uzaktan kumandanın koyulduğu yer aşağıdaki şekilde belirlenmelidir.



## Bir Delik Açılması ve Montaj Plakasının Yerleştirilmesi

### Delik açılması

Soğutma borularını arkadan yerleştirirken

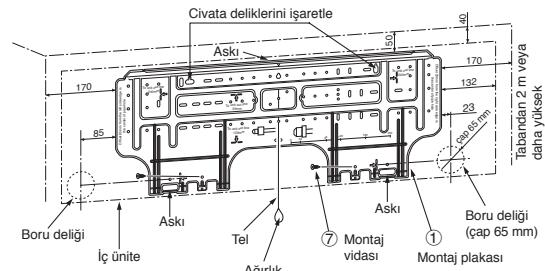


- Montaj plakasındaki (→) boru deliği konumunu belirledikten sonra boru deliğini matkapla (çap 65 mm) dışarı doğru hafif eğimli olarak delin.

### NOT

- Metal, tel yüzey veya metal plaka bulunan bir duvara matkapla delik açarken koruyucu halka kullanın, bu parça ayrı olarak satılmaktadır.

## Montaj plakasının yerleştirilmesi

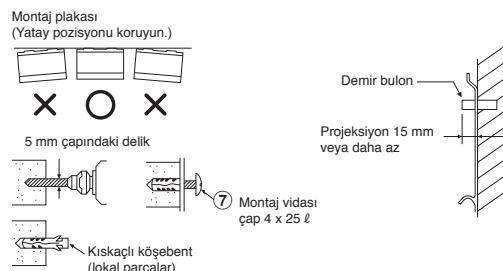


## Montaj plakası doğrudan duvara monte edildiği zaman

- İç ünitede asmak için montaj plakasını üst ve alt parçalarından tutturmak suretiyle duvara sağlam bir şekilde yerleştirin.
- Montaj plakasını beton duvara demir bulonlar ile monte ederken yukarıda sekilde gösterildiği gibi demir bulon deliklerinden yararlanın.
- Montaj plakasını yatay olarak duvara monte edin.

### DİKKAT

Montaj plakasını montaj vidası ile takarken demir bulon delikini kullanmayın. Aksi taktirde cihaz düşebilir ve insanların yaralanmasına ve eşyaların hasar görmesine neden olabilir.



### DİKKAT

Cihazın düzgün bir şekilde monte edilmemesi halinde cihaz düşerse, insanların yaralanmasına ve eşyaların hasar görmesine yol açabilir.

- Duvarın blok, tuyla veya benzer tip olması durumunda duvarda 5 milimetrelük delik açın.
- Tane montaj vidasına (7) uygun kısaçılı köşebent kullanın.

### NOT

- Dört köşeyi ve montaj plakasının alt parçalarını montajda kullanılan 4-6 adet montaj vidasıyla sağlamlaştırın.

## Kablo Bağlantısı

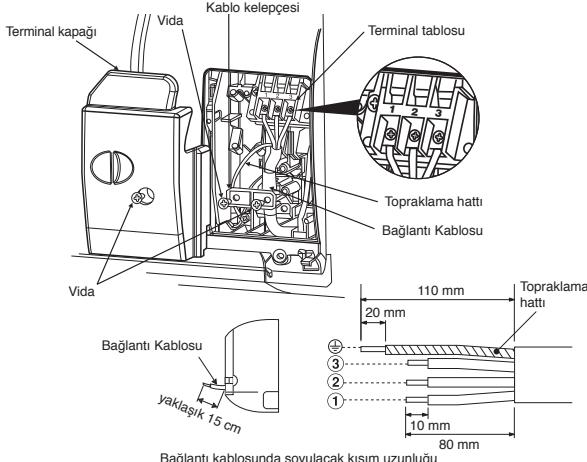
### Bağlantı kablolarını bağlama yöntemi

Bağlantı kablolarını bağlama işlemi ön paneli kaldırmadan gerçekleştirilebilir.

- Hava giriş izgarasını kaldırın.  
Hava giriş izgarasını yukarı doğru kaldırın ve kendinize doğru çekin.
- Terminal kapağını ve kablo kelepçesini çıkartın.
- Bağlantı kablosunu (yerel kurallara uygun olarak) duvardaki boru deligine yerleştirin.
- Bağlantı kablosunu arka paneldeki kablo deliğinden, ön taraftan yaklaşık 15 cm dışarı sarkacak şekilde dışarı doğru çekin.
- Bağlantı kablosunu terminal panosunun tamamen içine yerleştirin ve vidalarla sıkıca tutturun.
- İyice sıkın ama 1,2 N·m (0,12 kgf·m) değerini geçmemesine dikkat edin.
- Bağlantı kablosunun ucuna kablo kelepçesi takın.
- Terminal kapağını, arka plaka bileziğini ve iç ünitedeki hava giriş izgarasını sıkılaştırın.

## DİKKAT

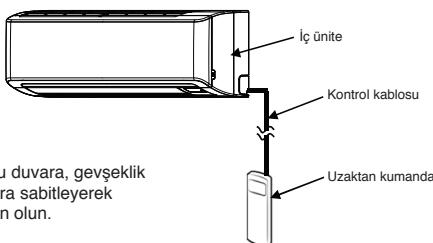
- Bu işlemleri yaparken ön panelin iç kısmına yapıştırılan kablo bağlama sistemi ile ilgili şemaya bakın.
- Ülkenezde geçerli olan elektrik kablolu ve özel kablo bağlama talimatlarını ve sınırlamalarını kontrol edin.



## NOT

- Sadece örgülü kablo kullanın.
- Kablo türü : Dan daha fazla 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F veya 60245 IEC66) veya 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## Kablolu Kullanım İçin Uzaktan Kumanda Bağlantısı Nasıl Yapılır

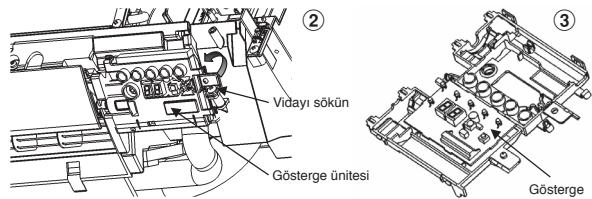
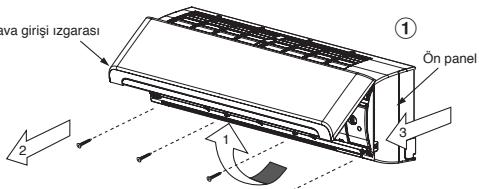


## DİKKAT

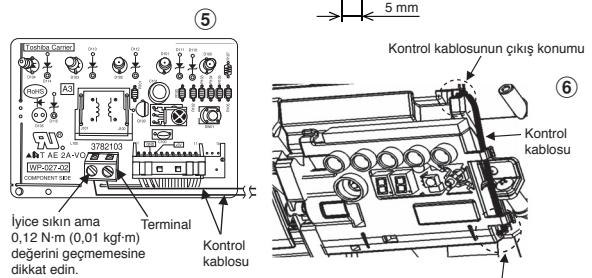
- Kontrol kablosunu duvara, gevşeklik olmadan ve duvara sabitleyerek taktığınızdan emin olun.

## İç ünite için

- Hava giriş izgarasını yukarı doğru açın.
- Ön paneldeki dört vidayı sağlam bir şekilde söküн.
- Şekil 1'de gösterildiği gibi, ön panelin alt kısmını hafifçe açın ve sonra ön panelin üst kısmını kendinize doğru çekerek ① numaralı resimde gösterildiği gibi arka plakadan çıkarın.
- Şekil ②'de gösterildiği gibi, ön paneli söktükten sonra vidaları ve gösterge ekranını üniteñden söküñ ve şekil ③'te gösterildiği gibi gösterge ekranının ön kapağını açın.
- Kontrol kablosunu ④ numaralı şekilde gösterildiği ayrıntı ve özelliklerde ayarlayın.
- Kontrol kablosunu, gösterge ünitesinin terminaline ⑤ numaralı şekilde gösterildiği gibi sağlam bir şekilde takın (iyice sıkın ama 0,12 N·m (0,01 kgf·m) değerini geçmeyin).
- Scotati cablu de control prin fanta de pe capacul frontal al unității de afișaj, apoi reasamblați afișajul în carcasa principală repetând în mod invers procesul din figura ② și ③. Asigurați-vă că nu este presat cablu de control de către capacul frontal și cel posterior al unității de afișaj.
- Kontrol kablosunu, ⑥ numaralı şekilde gösterildiği gibi iç ünitenin dışına güç kaynağındaki ve bağlantı kablosundaki gibi ayarlayın.
- İç ünitesi, Şekil 1 ve 3 arasındaki işlemleri tersinden yaparak söküñ.

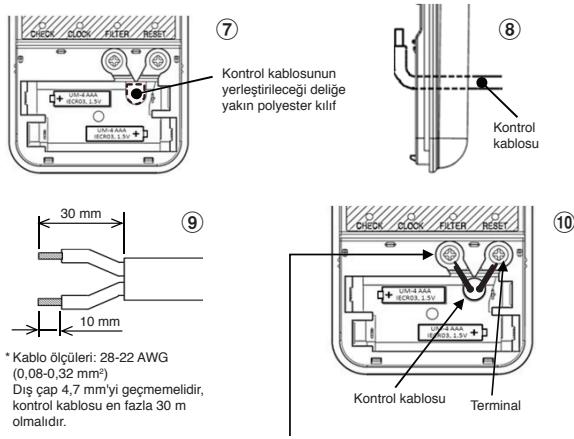


\* Kablo ölçüler: 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Dış çap 4,7 mm'yi geçmemelidir, kontrol kabloları en fazla 30 m olmalıdır.



## Uzaktan kumanda için

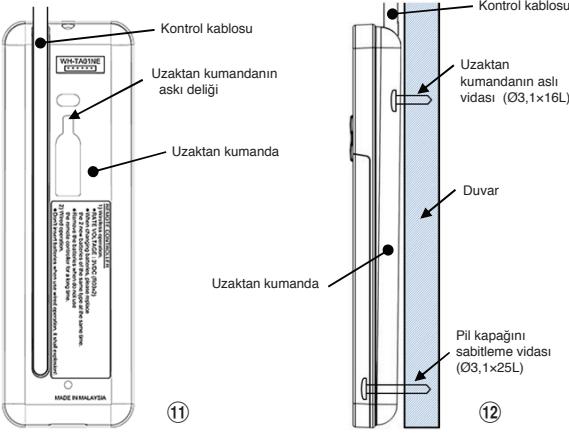
- Uzaktan kumandanın kapağını aşağı doğru kaydırarak ve çekerek çıkarın.
- İçinde pil varsa lütfen pilleri çıkarın. Uzaktan kumandayı aynı anda kabloyla ve pille kullanmak, pillerin patlamasına neden olabilir.
- Şekil ⑦'de gösterildiği gibi, polyester kılıfı tornavida ile delerek kontrol kablosunu yerleştirmek için delik açın.
- Kontrol kablosunu uzaktan kumandanın arka tarafına ⑧ numaralı şekilde gösterildiği gibi yerleştirin.
- Kontrol kablosunu ⑨ ve ⑩ numaralı şekillerde gösterildiği düzende, üründen birlikte verilen vidalarla sabitleyin (iyice sıkın ama 0,25 N·m (0,03 kgf·m) değerini geçmemesine dikkat edin).
- Kontrol kablosunu uzaktan kumandanın yan tarafına ⑪ numaralı şekilde gösterildiği gibi yerleştirin.
- Şekil ⑫'de gösterildiği gibi uzaktan kumandayı duvara asmak için üründen birlikte verilen vidayı ((Ø3,1×16L) duvara sabitleyin).
- Şekil ⑬'de gösterildiği gibi veda (Ø3,1×25L) altındaki sabitleme deliğini işaretleyin ve ayarlayın.
- Aksesuar çantasında üründen birlikte verilen pil kapağını takın ve şekil ⑯'te gösterildiği gibi veda ile (Ø3,1×25L) duvara monte edin (iyice sıkın ama 0,15 N·m (0,02 kgf·m) değerini geçmemesine dikkat edin).
- Uzaktan kumandanın kapağını söküñ.



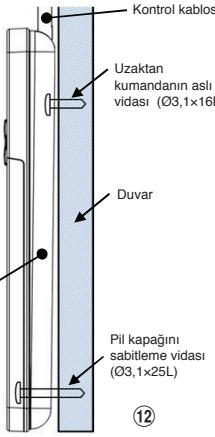
\* Kablo ölçüler: 28-22 AWG  
(0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)

Dış çap 4,7 mm'yi geçmemelidir, kontrol kablolari en fazla 30 m olmalıdır.

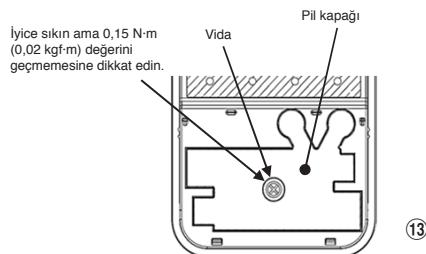
iyice sıkın ama 0,25 N·m  
(0,03 kgf·m) değerini  
geçmemesine dikkat edin.



⑪



⑫



⑬

- \*Açıklama :**
1. Uzaktan kumanda ve klima için çift yalıtımlı topraklama teli kullanılması önerilir.
  2. Kablolu kullanımlı için, 1 uzaktan kumanda yalnızca 1 iç ünitesi kumanda edebilir.
  3. Kablolu kullanımda kullanıcı, klimanın güç kaynağını kapattığında uzaktan kumanda ilk konumuna (PRESET (ÖNAYAR), TIMER (ZAMANLAYICI) ve CLOCK (SAAT), ilk durumuna döner) döner.

### İç ünitedeki hava giriş izgarasının montaj yöntemi

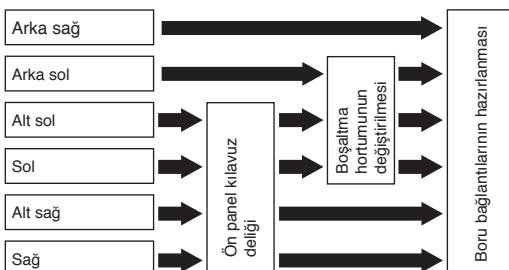
- Hava giriş izgarasını takarken, sökme işleminin aynısını ters sırada uygulayın.



## Boruların Bağlanması ve Boşaltma Hortumunun Monte edilmesi

### Boruların bağlanması ve boşaltma hortumunun duruş şekli

- Yoguşan suyun cihazın içinde kalması arızaya yol açtığı için, bağlantı borularının her ikisini de yalıtın. (Yalıtma malzemesi olarak polietilen köpük kullanın.)



#### 1. Ön panel kılavuz deliği

Sol tarafa bağlantı yapmak için ön panelin sol kısmındaki kılavuz deliklerini kesin. (Bıçak yarıklarla yol açacağından keski kullanın.)

#### 2. Boşaltma hortumunun değiştirilmesi

Sol bağlantı, sol alt bağlantı ve sol arka bağlantıların boruları için, akıtma hortumunun ve akıtma kapağıının değiştirilmesi gereklidir.

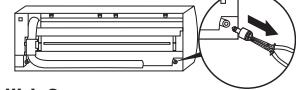
### Tahliye hortumunun çıkarılması

- Tahliye hortumunu çıkarmak için tahliye hortumunu tutan vidayı sökünen tahlİYE hortumunu çekerek çıkarın.
- Tahliye hortumunu çıkarırken çelik levhanın keskin kenarlarına dikkat edin. Bu kenarlar yaralanmaya neden olabilir.
- Tahliye hortumunu yerine takmak için bağıltı kısmı ısı yalıticısıyla temas edinceye kadar tahlİYE hortumunu sıkıca içeri itin ve orijinal vidası ile sabitleyin.



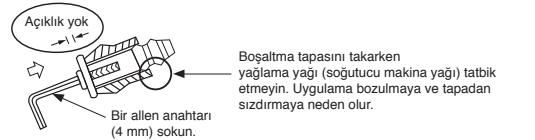
### Tahliye hortumunun çıkarılması

Tahliye kapığını kargaburun ile sıkıcı tutup, çekerek çıkarın.



### Boşaltma tapasını nasıl takabiliriz?

- 1) Allen anahtarı (4 mm) orta kapağın içine oturtun.
- 2) Boşaltma tapasını iyice yerleştirin.

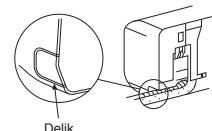


### DİKKAT

Boşaltma hortumunu ve boşaltma tapasını sıkı bir şekilde takın, aksi takdirde su sızıntısı görülebilir.

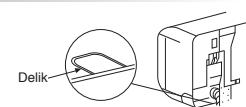
### Boru bağlantısının sağ veya sol tarafta yapılması durumunda

- Bıçak veya sıvı ucu bir cisim yardımıyla ön paneldeki delikler üzerinden geçtikten sonra keski veya benzer bir aletle delikli noktalardan kesin.



### Bağlantı alt sağ veya alt solda olacaksı

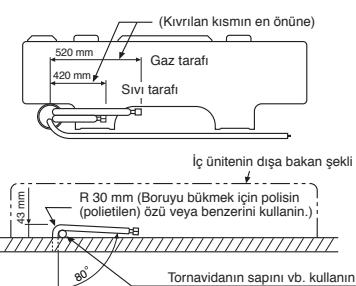
- Bıçak veya sıvı ucu bir cisim yardımıyla ön paneldeki delikler üzerinden geçtikten sonra keski veya benzer bir aletle delikli noktalardan kesin.



### Borularda sol taraf bağlantısı

- Bağlantı borularını, duvar yüzeyinden 43 mm yukarıda durması için büükün. Eğer bağlantı borusu 43 mm. den daha yukarıda durursa, iç ünite duvarda düzgün durmayabilir. Bağlantı borusunu bükerken borunun kırılmaması için yaylı bükücü kullanmanız gereklidir.

**Bağlantı borusunu 30 mm. lik yarı çapı aşmayacak şekilde büükün.**  
Cihaz monte edildikten sonra boruların bağlanması (şekil)

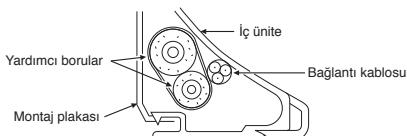


### NOT

Eğer boru yanlışır ve bükürse, iç ünite duvarda sabit duramaz. Bağlantı borusunu boru deligidinden geçirildikten sonra bağlantı borusunu yardımcı borulara bağlayın ve etrafına macun kaplayın.

## DİKKAT

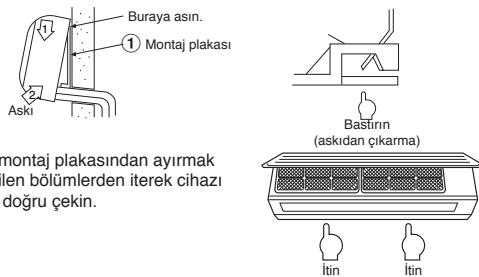
- Yardımcı boruları (iki) ve bağlantı kablosunu macunla sıkıcı bağlayın. Sol tarafa doğru borusu bağlanışının yapılması durumunda yardımcı boruları (iki) sadece macun ile kaplayın.



- İç ünitenin arka plakasından dışarı çıkmaması için boruları dikkatle ayarlayın.
- Yardımcı boruları ve bağlantı borularını birbirine dikkatle bağlayın ve eklemelerde çift kat kaplama meydana gelmemesi için boru üzerindeki yalıtlı madde artıklarını kesin ve ekleme noktasını vinil bant vb. ile kapatın.
- Cihazın nem kapması arzaya yol açtığ için, bağlantı borularını her ikisini de yalıtın. (Yalıtma malzemesi olarak polietilen köpük kullanın.)
- Boruyu büküren kırılmamak için dikkatli olun.

## İÇ ÜNİTENİN TAKILMASI

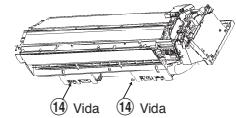
- Duvardaki delikten boruyu geçirin ve iç ünitesi montaj plakasındaki üst askılarından asın.
- İç ünitesi, montaj plakasına sağlam bir şekilde oturtulup oturtulmadığını anlamak için, sağa sola çevirin.
- İç ünitesi duvara monte ederken alt kısmından montaj plakasına asın. Montaj plakasına tam olarak yerlesip yerleşmediğini kontrol etmek için iç ünitesi kendinize doğru çekin.



- İç ünitesi montaj plakasından ayırmak için, belirtilen bölgelerden iterek cihazı kendinize doğru çekin.

## Bilgiler

İç mekan ünitesinin alt kısmı boru tesisatını durumu nedeniyle su içinde kalabilir ve montaj plakasını sabitleyemezsiniz. Bu durumda, üniteyi ve montaj plakasını sabitlemek için birlikte verilen **14** vidalarını kullanın.

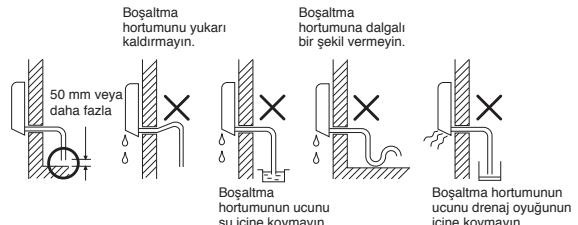


## SU BOŞALTMA

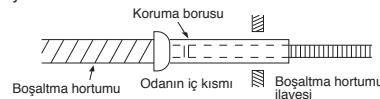
- Boşaltma hortumunu aşağı doğru egin.

### NOT

- Boru deliği, dış ünitede hafif eğik bir pozisyonda olmalıdır.



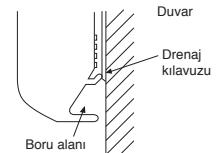
- Boşaltma hortumunu yukarı kaldırımayın.
- Boşaltma hortumuna ucunu su içine koymayın.
- Boşaltma hortumunun ucunu drenaj oyuğunu içine koymayın.
- Drenaj kabının içine su koynan ve suyun dışarı atıldığından emin olun.
- Ek boşaltma hortumunu bağlantıların hortumun bağlantı kısımını koruyucu bir boruya yalıtın.



## DİKKAT

Boşaltma hortumunu, düzgün bir boşaltma gerçekleştirecek şekilde ayarlayın. Boşaltma düzgün yapılmazsa su damlamasına neden olabilir.

Klima, iç ünitenin arkasında biriken su damalarını boşaltma kabina atacak şekilde tasarlanmıştır. Bu nedenle, elektrik kablosunu ve diğer parçaları drenaj kılavuzundan daha yukarıda tutmayın.



## DIŞ ÜNİTE

### Montaj Yeri

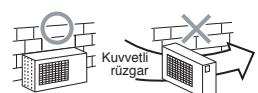
- Şemada gösterildiği gibi dış ünitenin etrafında alan bırakılabilecek bir yer
- Dış ünitenin ağırlığını kaldırılabilecek, ses ve titreşim armasını engelleyen bir yer
- Cihazın çalışma sesi ve dışarı verilen havanın komşuları rahatsız etmeyeceği bir yer
- Kuvvetli rüzgarla maruz kalmayıp bir yer
- Yanıcı gaz sırasız tehlikesinin olmadığı bir yer
- Yolu kapatmayan bir yer
- Dış ünite yüksek bir yere monte edildiği zaman ayaklarının iyice sıkıca tutturulmuş olmasına dikkat edin.
- Bağlantı borusu için izin verilen uzunluk 20 m'dir.
- Bağlantı boru tesisatının uzunluğu 15 m'den az olduğu sürece soğutucu eklemeye gerek yoktur.
- 16 m ile 20 m arasındaki bağlantı boru tesisatı gerektiren montajlarda ilave her metre bağlantı boru tesisatı için 20 g soğutucu eklemeniz gerekecektir.
- Izin verilen yükseklik seviyesi için 10 m'dir.
- Boşaltma suyunun herhangi bir probleme yol açmayacağı bir yer

### Karlı ve Soğuk Bölgelerde Montaj İle İlgili Önlemler

- Boşaltma suyu birlikte verilen boşaltma nipeline kullanmayın. Suyu doğrudan tüm boşaltma deliklerinden boşaltın.
- Dış ünitede kar bükmesini önlemek için, bir tutma çerçevesi ve koruma başlığı ve plakası takın.
- Çift katlı tasarım kullanmayın.

## DİKKAT

- Dış mekan ünitesini hava giriş ve çıkışının yakınında engel bulunmayan bir yere monte edin.
- Dış mekan ünitesini deniz kıyısı veya yüksek bina gibi sürekli kuvvetli rüzgar alan bir yere monte ederseniz kanal veya rüzgar kalkanı kullanarak fanın normal çalışmasını sağlayın.
- Özellikle rüzgarlı bölgelerde ünitesi rüzgarın girmesini önlenecek şekilde monte edin.
- Aşağıdaki yerlere monte edilmesi soruna neden olabilir. Ünitesi bu gibi yerlere monte etmeyin.
  - Makine yaşıyla dolu bir yer.
  - Deniz kenarı gibi tuzlu bir yer.
  - Kükürtlü gazlarla dolu bir yer.
  - Ses ekipmanı, kaynak makinesi ve tıbbi ekipman gibi yüksek frekanslı dalga üretilen bir yer.



# Soğutma Maddesi Boru Bağlantısı

## Kıvrılma

1. Bir boru kesici yardımıyla boruyu kesin.

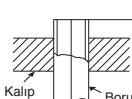


2. Borunun içine kıvrılabilen bir conta takın ve boruyu kıvrın.

• **Kıvrma için uzama marjı : A (Birim : mm)**

Sabit (kavrama tipi)

Bakır borunun dış çapı	R410A aleti kullanılır	Klasik alet kullanılır
Ø6,35 mm	0 – 0,5	1,0 – 1,5
Ø12,70 mm	0 – 0,5	1,0 – 1,5

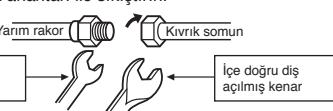


İngiliz ölçü standartlarında (kelebekli somun, klasik aletler)

Bakır borunun dış çapı	R410A
Ø6,35 mm	1,5 – 2,0
Ø12,70 mm	2,0 – 2,5

## Sıkıştırma bağlantısı

Bağlantı borularının ortalarını hizalayın ve kıvrık somunu mümkün olduğu kadar ellerinizle sıkıştırın. Daha sonra somunu şekilde görüldüğü şekilde somun anahtarları ve tork anahtarları ile sıkıştırın.



Sağlamlamaşıklaştırmak için anahtar kullanın.

Sıkıştırma için tork anahtarları kullanın.

## DİKKAT

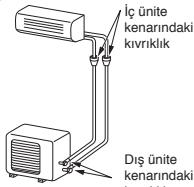
Fazla burmayın. Aksi takdirde, duruma bağlı olarak somun çatlayabilir.

(Birim : N·m)

Bakır borunun dış çapı	Sıkıştırma torku
Ø6,35 mm	14 – 18 (1,4 – 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 – 62 (5,0 – 6,2 kgf·m)

### Havşalı boru bağlantısı için sıkıştırma torku

R410A'nın basıncı R22'den yüksektir. (Yaklaşık 1,6 kat.) Bundan dolayı, dış mekan ünitesiyle iç mekan ünitesini bağlayan havşalı borular tork anıltıyla belirtilen sıkıştırma tekniğinde dikkatli bir şekilde sıkıştırın. Havşalı boru yanlış bağlanırsa, yalnızca gaz sızıntısına değil aynı zamanda soğutma devresinde de soruna neden olur.



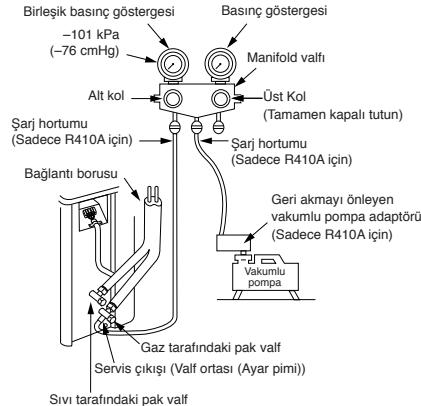
## Boşaltma

Borular iç üniteye takıldıktan sonra havayı temizleme işlemini hemen gerçekleştirebilirsiniz.

### HAVA BOŞALTMA

Bağlantı boruları ve iç mekan ünitesindeki havayı vakum pompasıyla boşaltın. Dış mekan ünitesindeki soğutucu gazi kullanmayın. Ayrintılı bilgi için, vakum pompasının kılavuzuna bakın.

- Manifold valflinden gelen şarj hortumunu gaz tarafındaki pak valfinin servis çıkışına bağlayın.
- Boşaltma hortumunu vakumlu pompa çıkışına bağlayın.
- Göstergeli manifold valffinin düşük basınç kısmındaki kolunu tamamen açın.
- Boşaltma işlemine başlamak için vakumlu pompu çalıştırın. Eğer boru uzunluğu 20 metre ise, yaklaşık 15 dakika boşaltma yapın. (20 metre için 15 dakika) (pompa kapasitesinin dakikada 27 litre olduğu varsayılarak) Daha sonra birelilik basıncı göstergede -101 kPa (-76 cmHg) okunmalıdır.
- Göstergeli manifold valffinin düşük basınç tarafındaki valf kolunu kapatın.
- Pak valfin (gaz ve sıvı taraflarının her ikisi de) valf kolunu tamamen açın.
- Şarj hortumunu servis çıkışından çıkarın.
- Pak valfler üzerindeki kapakları iyice sıkıştırın.



## DİKKAT

### BORU BAĞLAMA İŞLERİNDÉ 5 ÖNEMLİ NOKTAYI AKLINIZDA BULUNDURUN.

- Tozu ve nemi giderin (bağlantı borularının iç kısmında).
- Sıkıca bağlayın (borular ve cihaz arasında).
- VAKUM POMPASI kullanarak boruların havasını alın.
- Gaz sızıntısı olup olmadığını kontrol edin (bağlantı noktalarında).
- Çalıştırmadan önce pak valflerini tamamen açığınızdan emin olun.

## Pak valf kullanma önlemleri

- Valf kolunu tamamen açın ama stoppere deðdikten sonra açmaya çalýþmeyin.

Pak Valfi nin Hortum Boyu	Allen anahtarın ölçüsü
12,70 mm ve daha küçükleri	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Valf kapaðını aşağıdaki tablodaki torka göre iyice sıkın:

Kapak	Kapak Boyutu (H)	Tork
Valf Kolu Kapağı	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 - 4,2 kgf·m)
Servis Çıkışı Kapığı	H14	8~12 N·m (0,8 - 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)

Allen anahtar gereklidir.

## Kablo Bağlantısı

- Dış mekan ünitesinden valf kapaðı, elektrikli parçalar kapaðını ve kablo kelepçesini söküñ.
- Bağlantı kablosunu iç ve dış mekan ünitesinin terminal bloğundaki eşleşen numaralarda belirtildiği gibi terminale bağlayın.
- Güç kablosu ve bağlantı kablosunu terminal bloğuna tam olarak takın ve vidalarla iyice sıkıştırın.
- Kullanılmayan kabloları vinil bant, vb. ile yalınır. Herhangi bir elektrikli ya da metal parçaya temas etmeyecek şekilde yerleştirin.
- Güç kablosu ve bağlantı kablosunu kablo kelepçesiyle bağlayın.
- Elektrikli parça kapaðını ve valf kapaðını dış mekan ünitesine takın.

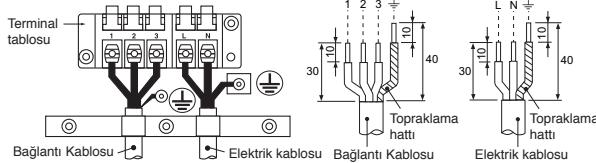
## Elektrik İşi

- Verilen voltaj sinanan klima voltajıyla aynı olmalıdır.
- Güç kaynağını klimaya özel kullanım için hazırlayın.

### NOT

- Kablo türü : H07RN-F veya 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> veya daha fazla)

### Bağlantı kablosunda soyulacak kısım uzunluğu



- Takili bir çok sistemli çıkış ünitesi kullanırken, satın aldığınız modelle birlikte verilen montaj kılavuzuna bakın.

Modeller	Sınıf 18	Sınıf 22
Elektrik	220 – 240 V Tek fazlı, 50Hz 220 V Tek fazlı, 60Hz	
Maksimum gelen akım	10,0A	13,5A
Priz ve sigorta nominal değeri		16A
Elektrik kablosu	H07RN-F veya 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> veya daha fazla)	

### DİKKAT

- Hatalı yapılan bağlantı bazı elektrikli parçaların yanmasına neden olabilir.
- İç mekan ünitesinden dış mekan ünitesine kablo çekerken yerel kurallara uyın (kablo boyutu ve kablolama yöntemi, vb. gibi).
- Bütün kablolar düzgünce bağlanmalıdır.
- Eğer yanlış veya eksik kablolama yapılmışsa, kivilcim veya dumana sebe olur.
- Güç kaynağını sadece klima ile kullanılmak üzere hazırlayın.
- Bu ürün şebekeye bağlanabilir.  
Sabit kablolama bağlantısı: Sabit kablolama da, tüm kutupları ayıran ve en az 3 mm kontakt arımı olan bir anahtar kullanılmalıdır.

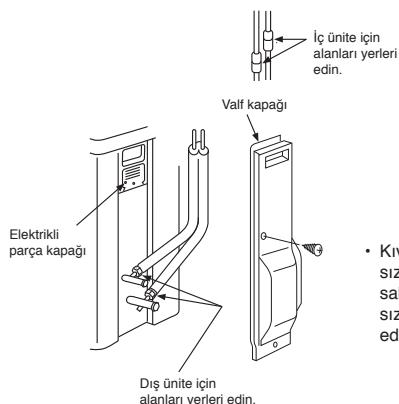
### NOT

#### : Bağlantı Kablosu

- Kablo türü : Dan daha fazla 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F veya 60245 IEC66) veya 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## DİĞERLERİ

### Gaz Kaçağı Testi



- Kıvrım somunlarını, gaz sızıntısı dedektörü veya sabun köpüğü ile gaz sızıntılarına karşı kontrol edin.

### Uzaktan Kumanda ile A-B Seçimi

- İki dahili ünite aynı odaya veya yan yana iki odaya kurulduğunda, bir ünite çalıştırılırken iki ünite de aynı anda uzaktan kumanda sinyalini alıp çalışabilir. Bu durumda, bir uzaktan kumandayı B ayarına getirerek çalışma sürdürilebilir. (Her ikisi de fabrikadan teslimatta A ayarına getirilmiştir.)
- Dahili ünite ve uzaktan kumandanın ayarları farklı olduğunda uzaktan kumanda sinyali alınmaz.
- Boru ve kabloları bağlarken A ayarı/B ayarı ve A odası/B odası arasında bir ilişki yoktur.

2 klimanın aynı mekanda yan yana konulması durumunda, her bir iç ünitenin uzaktan kumandasını bağımsız bir şekilde kullanabilmek içindir.

#### Uzaktan Kumanda B Ayarı.

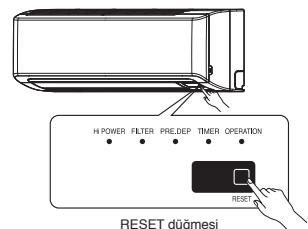
- İç ünitedeki [RESET] düğmesine basarak klimayı AÇIK (ON) durumuna getirin.
- Uzaktan Kumandayı iç üniteye doğrultun.
- Uzaktan Kumanda üzerindeki [CHECK] düğmesine bir kalem ucu ile basıp, basılı tutun. Ekranda "00" gösterilecektir (Resim ①).
- [CHECK] düğmesini basılı tutarken [MODE] düğmesine de basın. Ekrandaki "00" kaybolarak "B" gösterilmeye başlanacak ve aynı zamanda klima KAPALI (OFF) durumuna gelecektir.Uzaktan Kumanda B artık hafızaya alınmış durumdadır (Resim ②).

Not : 1. Uzaktan Kumandanın A ayarını yapmak için de aynı adımları tekrarlayın.  
2. Uzaktan Kumanda A'da ekranında "A" görünmez.  
3. Uzaktan Kumandanın fabrika çıkışındaki varsayılan ayarı zaten A'dır.



### Test İşlemi

TEST RUN (COOL) modunu açmak için 10 saniye boyunca [RESET] düğmesini basılı tutun. (Kısa bir bip sesi duyulacaktır.)



### Otomatik Yeniden Başlama Ayarı

Bu ürün, elektrik kesilip tekrar gelince aynı moda otomatik olarak yeniden çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

### Bilgiler

Bu ürün Otomatik Yeniden Başlama fonksiyonu kapalı konumda bayiinize ulaştırılmıştır. Bu fonksiyonu gerekiği şekilde açın.

### Otomatik yeniden başlama ayarı nasıl yapılır?

- Çalışmayı başlatmak için iç ünitedeki [RESET] düğmesine basın ve 3 saniye basılı tutun. (5 saniye boyunca 3 bip sesi duyulur ve OPERATION lambası saniyede 5 kez yanıp söner)
- Çalışmayı iptal etmek için iç ünitedeki [RESET] düğmesine basın ve 3 saniye basılı tutun. (3 bip sesi duyulur, ancak OPERATION lambası yanıp sönmeyez)
  - Zamanlayıcı Açık veya Zamanlayıcı Kapalı'ya ayarlı olması durumunda, OTOMATİK YENİDEN BAŞLATMA İŞLEMİ çalışmaz.

# **TOSHIBA**

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



NEDERLANDS

### **Indoor unit**

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series  
RAS-M24N3KV2 Series**

### **Outdoor unit**

**RAS-18, 22N3AV2 Series  
RAS-3M26UAV-E  
RAS-4M27UAV-E  
RAS-5M34UAV-E1**

<b>VEILIGHEIDSVOORZORGEN .....</b>	1
<b>INSTALLATIESCHEMA VOOR BINNEN- EN BUITENMODULES .....</b>	3
■ Optionele Onderdelen .....	3
<b>BINNENMODULE .....</b>	4
■ Installatieplaats .....	4
■ Gat Boren en Montageplaat Bevestigen .....	4
■ Bedrading .....	4
■ Hoe de Afstandsbediening aan te sluiten voor Bedrade werking .....	5
■ Leidingen en Afvoerslang Installeeren .....	6
■ Binnenmodule Bevestigen .....	7
■ Afvoer .....	7
<b>BUITENMODULE .....</b>	7
■ Installatieplaats .....	7
■ Voorzorgsmaatregelen voor installatie in gebieden met sneeuwval en lage temperaturen .....	7
■ Koelleidingsaansluiting .....	8
■ Afvoeren .....	8
■ Bedrading .....	8
■ Elektriciteit .....	9
<b>OVERIGE .....</b>	9
■ Gaslektest .....	9
■ Afstandsbediening keuze A-B .....	9
■ Testwerking .....	9
■ Automatische Herstart Instellen .....	9

# VEILIGHEIDSVOORZORGEN

- Lees vóór de installatie deze voorzorgmaatregelen 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 gebruik van dit apparaat persoonlijk letsel (\*) of materiële schade tot gevolg kan hebben (\*2).
  - \*1: Persoonlijk letsel betekent een licht ongeval, verbranding of elektrische schok, waarvoor geen opname of herhaalde behandeling in een ziekenhuis nodig is.
  - \*2: Materiële schade betekent een ernstige beschadiging van goederen of middelen.

## Voor algemeen gebruik

Netsnoeren voor buitengebruik moeten minstens van het flexibele type met polychloropreenmantel (ontwerp H07RN-F) of van het type 60245 IEC66 zijn (1,5 mm<sup>2</sup> of meer). (Dient te worden geïnstalleerd conform de nationale voorschriften.)

### OPGELET

### Installatie van een nieuw airconditionerkoelmiddel

#### • IN DEZE AIRCONDITIONING WERD HET NIEUW OZONVRIENDELJK HFC KOELMIDDEL (R410A) GEBRUIKT.

Het koelmiddel R410A is heel gevoelig voor onzuiverheden zoals water, oxidatie en oliën, omdat de druk van het koelmiddel R410A ongeveer 1,6 van het koelmiddel R22 is. Naast het gebruik van dit nieuw koelmiddel, werd ook de machineolie aangepast. Daarom moet u er tijdens de installatieteringen op letten dat er geen water, stof, achtergebleven koelmiddel of machineolie in de koelcyclus kan belanden van een airconditioner die met het nieuw koelmiddel werkt.

Om te voorkomen dat het koelmiddel en de machineolie gemengd zouden worden, heeft het verbindingsstuk voor de vulling van het apparaat een andere groote dan het verbindingsstuk voor de vulling met het vroegere koelmiddel, en er moet ook gereedschap van een andere groote gebruikt worden. Om de leidingen te verbinden moet u nieuwe en propere leidingmaterialen gebruiken, die tegen hoge druk bestand zijn en die speciaal ontworpen zijn voor R410A en moet u er zeker van zijn dat er geen water of stof kan binnendringen. Bovendien mag u nooit bestaande leidingen gebruiken, omdat het zou kunnen dat ze niet tegen de hogere druk bestand zijn, en ook omdat er onzuiverheden zouden kunnen inzitten.

### 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, VERWARMINGSTOESELLEN, OVENS, FORNUIZEN, ENZ. WORDEN GEPLAATST.
- WANNEER U DE AIRCONDITIONING NAAR EEN ANDERE RUIMTE VERPLAATST, MAG HET VOORGESCHREVEN KOELMIDDEL (R410A) 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 WAARDER LEIDINGEN KUNNEN SPRINGEN EN VERWONDINGEN VEROORZAKEN.
- INDIEN ER TIJDENS HET INSTALLEREN KOELGAS LEKT, MOET DE RUIMTE METEEN WORDEN VERLUCHT. WANNEER KOELGAS WORDT VERWARMED DOOR BRAND OF DERGELIJKE, KOMEN ER GIFTIGE GASSEN VRIJ.

NL

## WAARSCHUWING

- Modificeer het toestel nooit door beveiligingen te verwijderen noch veiligheidsschakelaars te omzeilen.
- Voor de installatie moet beroep gedaan worden op het bedrijf, dat het apparaat heeft geleverd of op professionele installateurs. Wanneer u zelf het apparaat installeert, bestaat een risico van waterlekkages, elektrische schok of brand, als gevolg van onjuiste installatie.
- Voor model R410A zijn gespecificeerde gereedschap en buisdelen nodig, en de installatie moet uitgevoerd worden volgens het handboek. Het koelmiddel R410A van het type HFC heeft 1,6 maal meer druk dan een conventioneel koelmiddel (R22). Gebruik de gespecificeerde buisdelen en zorg voor een correcte installatie, anders kan schade en/of letsel veroorzaakt worden. Bovendien kunnen waterlekage, elektrische schok en brand voorkomen.
- Zorg, dat u het apparaat installeert op een plaats, die in elk geval het gewicht kan dragen. Indien het draagvermogen voor het apparaat niet voldoende is of de installatie incorrect, kan het apparaat vallen en letsel veroorzaken.
- De elektrowerkzaamheden moeten door een gekwalificeerde elektricien uitgevoerd worden, volgens de hiervoor geldende bepalingen, voorschriften voor interne bedrading en het handboek. Voor het apparaat moet een eigen circuit en het nominale voltage gebruikt worden. Onvoldoende stroomvoorziening of onjuiste installatie kan een elektrische schok of brand veroorzaken.
- Gebruik een cabtyre-kabel, om de draden in de binnen- / buitenapparaten te verbinden. Halve verbindingen, gestrande draad en verbindingen d.m.v. een enkele draad zijn niet toegestaan. Onjuiste aansluiting of bevestiging kan brand veroorzaken.
- De draadverbinding tussen de binnen- en de buitenapparaten moet zuiver uitgevoerd worden, zodat het deksel goed gesloten kan worden. Indien het deksel niet correct geïnstalleerd is, kan de hitte rondom de aansluitingen toenemen of een elektrische schok veroorzaakt worden.
- Zorg, dat u uitsluitend goedgekeurde accessoires of de gespecificeerde delen gebruikt. Doet u dit niet, dan kan het apparaat vallen, waterlekage, brand of een elektrische schok veroorzaakt worden.
- Na de installatiwerkzaamheden moet u controleren, of geen koelmiddelgaslekage voorhanden is. Indien koelmiddelgas uit de leiding in de ruimte ontsnapt en door vuur of iets dergelijks, zoals een kachel of een fornuis verhit wordt, ontstaat hierdoor een giftig gas.
- Zorg, dat de apparatuur correct geaard is. Sluit de aardleiding niet aan op een gasleiding, waterleiding, lichtleiding of op de aardleiding van de telefoon. Onjuiste aarding kan elektrische schok veroorzaken.
- Installeer het apparaat niet op een plaats, waar ontvlambaar gas kan ontsnappen. Indien in de buurt van het apparaat een gaslek is of zich gas verzamelt, kan dit brand veroorzaken.
- Kies voor de installatie geen plaats met buitengewoon veel water of vochtigheid, zoals een badkamer. Door aantasting van de isolatie kan een elektrische schok of brand veroorzaakt worden.
- De installatiwerkzaamheden moeten uitgevoerd worden volgens de instructies in dit installatiehandboek. Door onjuiste installatie kan waterlekage, een elektrische schok of brand veroorzaakt worden. Controleer de volgende punten, voordat u het apparaat in bedrijf neemt.
  - Zorg dat de buisleidingen goed geïnstalleerd zijn en dat geen lekkages voorhanden zijn.
  - Controleer of het serviceventiel open is. Indien het serviceventiel gesloten is, kan dit overdruk veroorzaken en de compressor beschadigen. Bovendien kan, indien in het aansluitdeel een lek is, lucht aangezogen worden en overdruk ontstaan, waardoor het apparaat beschadigd of letsel veroorzaakt kan worden.
- Zorg dat u, bij werkzaamheden na de pomp, de compressor stopt voordat u de koelmiddelleiding demonteert. Indien u de koelmiddelleiding demonteert, terwijl de compressor nog loopt en het serviceventiel geopend is, kan lucht aangezogen worden en overdruk ontstaan, wat het apparaat beschadigen of letsel veroorzaakt kan.
- Het stroomsnoer mag niet gemodificeerd, halverwege aangesloten worden op een verlengingskabel waarop verschillende andere apparaten zijn aangesloten. Doet u dit toch, dan kunnen contactstoringen, isolatiefouten of overstroom ontstaan, wat resulteert in brand of in een elektrische schok.
- Het toestel dient te worden geïnstalleerd conform de nationale voorschriften. Indien u een beschadiging ontdekt, installeer het toestel dan in geen geval. Neem onmiddellijk contact op met uw leverancier.
- Gebruik geen ander koelmiddel dan het gespecificeerde middel voor het bijvullen of ververven. De koelcyclus zal anders mogelijk onder extreem hoge druk komen, wat een onjuiste werking, ontploffing van het toestel of lichamelijk letsel zou kunnen veroorzaken.

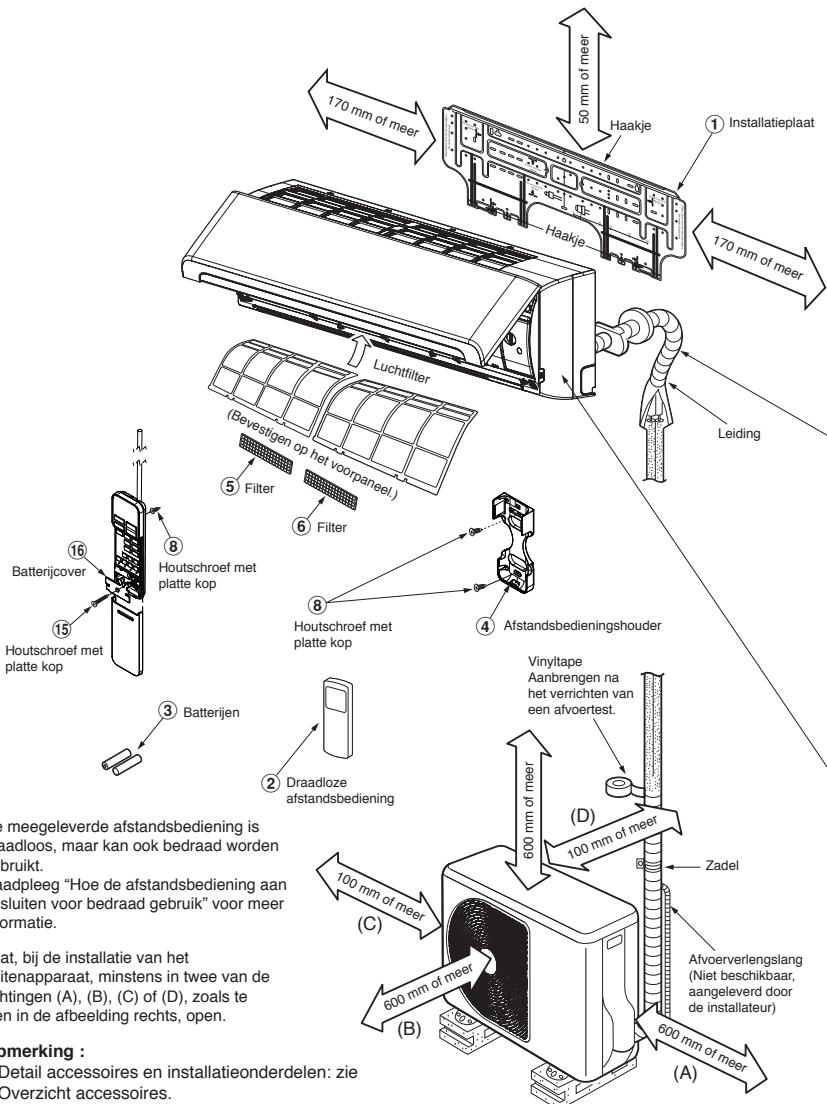
## OPGELET

- Indien het toestel voor het installeren bloot wordt gesteld aan water of ander vocht, ontstaat er elektrocutegevaar. 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 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 buren kunnen storen.
- Lees dit installatiehandboek a.u.b. zorgvuldig door, voordat u het apparaat installeert. Het bevat verdere belangrijke instructies voor een correcte installatie.
- Dit apparaat moet op de hoofdstroomvoorziening aangesloten worden via een stroomonderbreker, afhankelijk van de plaats waar het apparaat geïnstalleerd wordt. Doet u dit niet, dan kan een elektrische schok veroorzaakt worden.
- Volg de instructies in dit installatiehandboek, om de afvoerleiding aan te brengen, zodat water uit het apparaat correct kan aflopen. Zorg dat het afvoerwater verwijderd kan worden. Indien het water niet correct afloopt, kan dit waterlekage tot gevolg hebben, wat waterschade aan meubels kan veroorzaken.
- Draai de flensmoer volgens de voorgeschreven methode vast met een toriesleutel. Draai de moer niet te vast. Anders kan, na een lange gebruiksduur, de moer stukgaan, waardoor koelmiddel kan uitlopen.
- Draag bij installatie handschoenen (dikke handschoenen, zoals katoenen handschoenen). Doet u dit niet, dan zou u zich kunnen blesseren, wanneer u delen met scherpe kanten hanteert.
- Raak in geen geval de luchtinlaat of de aluminiumvinnen van het buitenapparaat aan. Hierdoor kunt u blessures oplopen.
- Installeer het buitenapparaat niet op een plaats, waar kleine dieren kunnen nestelen. Kleine dieren kunnen in het apparaat kruipen en kunnen in contact komen met elektrische delen, waardoor störingen of brand kunnen ontstaan.
- Verlang van de gebruiker, dat hij de platen bij het apparaat keurig schoon houdt.
- Zorg in elk geval, dat u na installatie een testloop uitvoert, en leg de klant uit, hoe het apparaat, volgens het handboek, gebruikt en onderhouden moet worden. Verzoek de klant, het bedieningshandboek samen met het installatiehandboek te bewaren.
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door het niet opvolgen van de in de handleiding gegeven aanwijzingen.

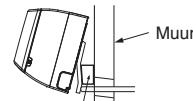
### RAPPORTERINGSPLICHT TEGENOVER LOKALE STROOMLEVERANCIER

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.

# INSTALLATIESCHEMA VOOR BINNEN- EN BUITENMODULES



Voor de leidingen achteraan links en links



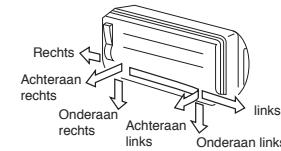
Plaats het kussen tussen binnenmodule en muur, en kantel de binnenmodule om de bediening te vergemakkelijken.

Laat de afvoerslang niet slap worden.

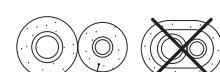


Zorg ervoor dat de afvoerslang afloopt.

De hulpleiding kan links, achteraan links, achteraan rechts, rechts, onderaan rechts of onderaan links.



Isoleer de koelmiddelleidingen apart, niet samen.



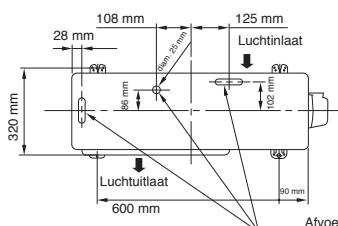
8 mm dik, hittebestendig polyethyleenschuim

## Optionele Onderdelen

Onderdeelcode	Onderdeelnaam	Aantal
Ⓐ	Koelleiding Vloeistofzijde : diam. 6,35 mm Gaszijde : diam. 12,70 mm	Één elk
Ⓑ	Leidingisolatiemateriaal (polyethyleenschuim, 8 mm dik)	1
Ⓒ	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 diam. 8 mm of diam. 10 mm.
- Om het dooierwater af te tappen, bevestigt u de aftapnippel Ⓣ en de waterdichte dop Ⓤ op de bodemplaat alvorens die te installeren.



\* Drainage-nippel en waterbestendige kap zijn verpakt in de buiten-unit.

\* Bij gebruik van een multi-systeem buiten-unit, dient u de installatiehandleiding van het desbetreffende model te raadplegen.

# BINNENMODULE

## Installatieplaats

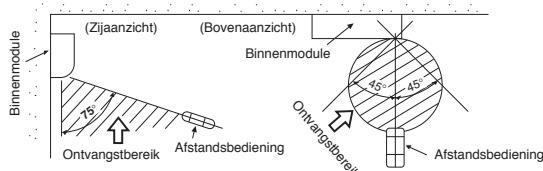
- Een plaats met voldoende ruimte rond de binnenmodule, zoals aangegeven in de afbeelding.
- Een plaats waar de luchtinlaat en -uitlaat niet wordt gehinderd.
- Een plaats waar de leiding makkelijk aan de buitenmodule kan worden bevestigd.
- Een plaats waar het voorpaneel kan worden geopend.
- De binnenmodule moet zo zijn geïnstalleerd dat de bovenkant minstens 2 m hoog zit. Plaats niets bovenop de binnenmodule.

### 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

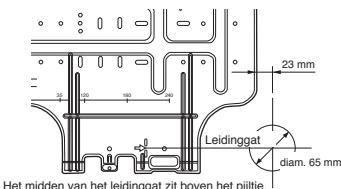
- Een plaats waar geen obstakels zoals bijvoorbeeld een gordijn het signaal afkomstig van de binnenmodule kunnen hinderen.
- Leg de afstandsbediening niet op een plaats waar ze is blootgesteld aan directe zonnestraling of dicht bij een warmtebron zoals bijvoorbeeld een kachel.
- Hou de afstandsbediening 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 aangegeven.



## Gat Boren en Montageplaat Bevestigen

### Gat boren

Bij het installeren van koelleidingen aan de achterkant

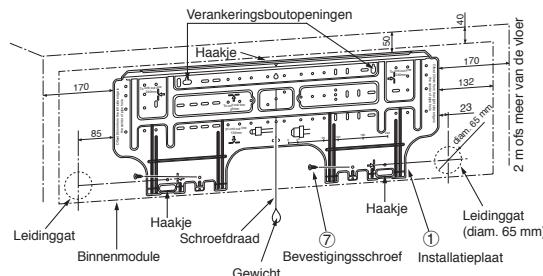


- Nadat u de positie van het leidinggat op de montageplaat (→) hebt bepaald, boort u het leidinggat (diam. 65 mm) lichtjes schuin omlaag naar de buitenkant toe.

### OPMERKING

- Bij het boren in een muur die metalen latten, roosters of platen bevat, moet u gebruik maken van een los verkrijgbare opzetring.

### Montageplaat bevestigen

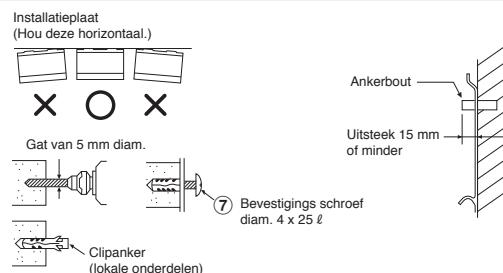


### Wanneer de montageplaat rechtstreeks op de muur wordt bevestigd

- 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.
- Als u de montageplaat met behulp van ankerbouten op een betonnen muur wilt bevestigen, gebruikt u de hiervoor bestemde gaten (zie onderstaande afbeelding).
- 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.
- Brang clipankers aan voor bevestigingsschroeven ⑦.

### OPMERKING

- Maak de vier hoeken en de onderkant van de montageplaat vast met 4 tot 6 bevestigingsschroeven.

## Bedrading

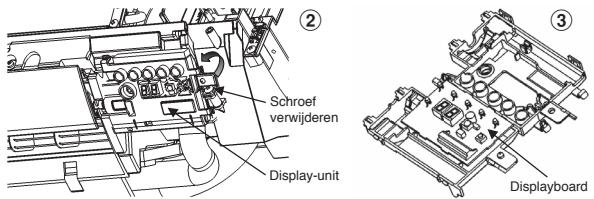
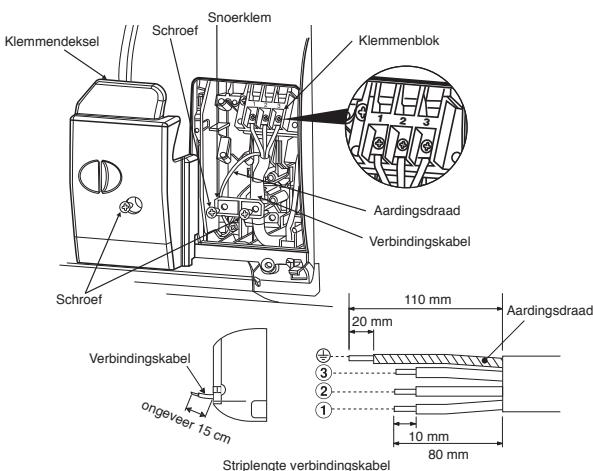
### Verbindingskabel aansluiten

De verbindingskabel kan worden aangesloten zonder het voorpaneel te verwijderen.

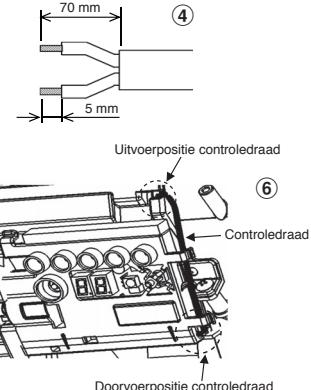
- Verwijder het luchtinlaatstrooster. Open het luchtinlaatstrooster naar boven en trek het naar u toe.
- Verwijder het klemmendeksel en de snoerklem.
- Steek de verbindingskabel (volgens de plaatselijke regelingen) in het leidinggat in de muur.
- Trek de verbindingskabel door de gleuf in het achterpaneel zodat hij vooraan ongeveer 15 cm uitsteekt.
- Steek de verbindingskabel volledig in het klemmenblok en maak hem stevig vast met schroeven.
- Bevestig stevig, maar niet meer dan 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
- Maak de verbindingskabel vast met de snoerklem.
- Bevestig het klemmendeksel, de achterplaatbus en het luchtinlaatstrooster op de binnenmodule.

## OPGELET

- Raadpleeg het bedradingsschema op de binnenkant van het voorpaneel.
- Controleer de lokale bedrading en eventuele instructies of beperkingen inzake bedrading.



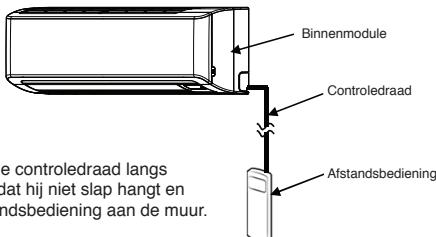
\* Draadmaat: 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Buitendiameter niet meer dan 4,7 mm,  
controledraadlengte minder dan 30 m.



## OPMERKING

- Gebruik alleen snoerdraad.
- Draadtype : Meer dan 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F of 60245 IEC66) of 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## Hoe de Afstandsbediening aan te sluiten voor Bedrade werking

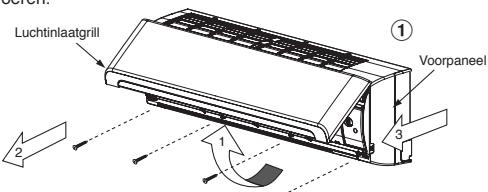


## OPGELET

- Zorg ervoor dat de controledraad langs de muur loopt zodat hij niet slap hangt en bevestig de afstandsbediening aan de muur.

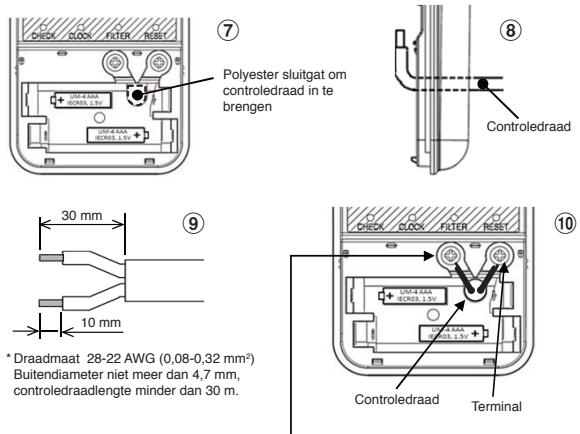
## Voor binnenunit

- Open de luchtinlaatgrill naar boven.
- Verwijder voorzichtig vier schroeven aan het voorpaneel
- Open het onderste deel van het voorpaneel voorzichtig en trek dan het bovenste deel naar u toe om de achterplaat te verwijderen, zoals getoond in afbeelding ①.
- Na het verwijderen van het voorpaneel, verwijdert u de schroeven en display-unit van de unit zoals getoond in afbeelding ② en opent u de voorcover van de display-unit zoals getoond in afbeelding ③.
- Schik de controledraad als detail en specificaties getoond in afbeelding ④.
- Verbind de controledraad zorgvuldig aan de terminal van de Display-unit zoals getoond in afbeelding ⑤. (Bevestig stevig, maar niet meer dan 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
- Steek de controledraad door de opening aan de voorzijde van de Display-unit en hermonter de display met de hoofdbehuizing door de stappen omgekeerd uit te voeren, zoals getoond in afbeelding ② en ③. Zorg ervoor dat de controledraad niet wordt verdrukt door de voor- en achterdeksel van de Display-unit.
- Steek de controledraad naar buiten vanuit de binnenunit in hetzelfde deel als de stroomtoevoer en verbindingenkabel zoals getoond in afbeelding ⑥.
- Bevestig de binnenunit door de stappen 1-3 in omgekeerde volgorde uit te voeren.

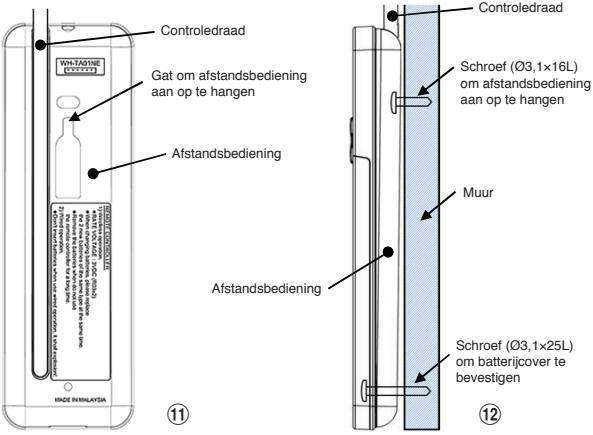


## Voor afstandsbediening

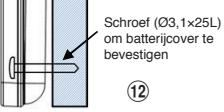
- Verwijder de cover van de afstandsbediening door omlaag te schuiven en verwijder het.
- Als batterijen aanwezig zijn, verwijder deze. De combinatie van een bedrade afstandsbediening en batterijen kan een explosie van de batterijen veroorzaken.
- Maak een gat voor de controledraad met behulp van een schroevendraaier om het polyester te doorboren zoals getoond in afbeelding ⑦.
- Breng de controledraad achterin de afstandsbediening in zoals getoond in afbeelding ⑧.
- Bevestig de controledraad zoals getoond in afbeelding ⑨ en ⑩ aan de terminal met de meegeleverde schroeven. (Bevestig stevig, maar niet meer dan 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
- Steek de controledraad door de goot aan de achterzijde van de afstandsbediening zoals getoond in afbeelding ⑪.
- Bevestig de meegeleverde schroef (Ø3,1×16L) aan de muur om de afstandsbediening op te hangen zoals getoond in afbeelding ⑫.
- Markeer en schil het montagegat onder de schroef (Ø3,1×25L) zoals getoond in afbeelding ⑬.
- 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 ⑭ (Bevestig stevig, maar niet meer dan 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
- Hermonter cover van de afstandsbediening.



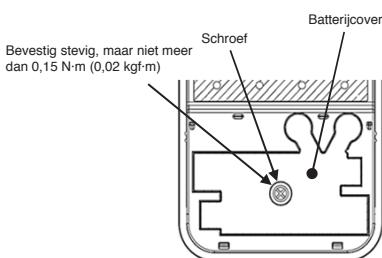
Bevestig stevig, maar niet meer dan 0,25 N·m (0,03 kgf·m)



11



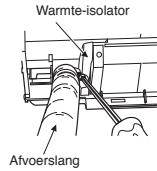
12



13

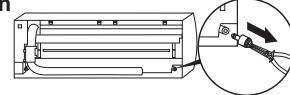
## Hoe de afvoerslang verwijderen

- 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.



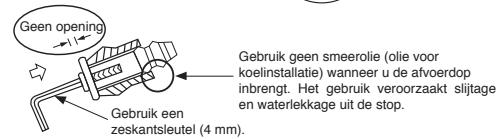
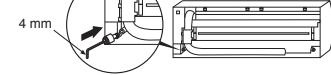
## Hoe de afvoerdop verwijderen

Grijp de afvoerdop vast met een fijne tang en trek hem eruit.



## Afvoerdop aanbrengen

- Steek een zeskantsleutel (4 mm) in een centrale kop.
- Steek de afvoerdop goed in.

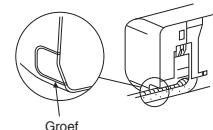


## OPGELET

Breng de afvoerverlengslang en de afvoerdop degelijk aan; anders kunnen er waterlekken ontstaan.

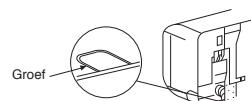
## Bij leidingen rechts of links

- 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.

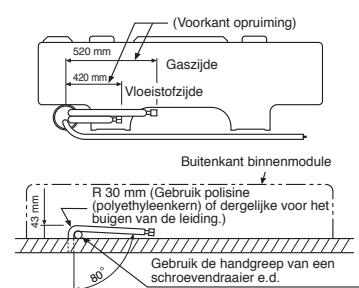


## Linkse aansluiting

- 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 leidingsgat, sluit de leiding aan op de hulpleidingen en omwikkel ze met tape.

- \*Opmerking :**
- Het is aangeraden een dubbel geïsoleerde draad te gebruiken om te afstandsbediening en de airconditioner te verbinden.
  - Voor bedrade werking, kan 1 afstandsbediening slechts 1 binnenunit bedienen
  - 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.

## Luchtinlaatrooster op de binnenmodule plaatsen

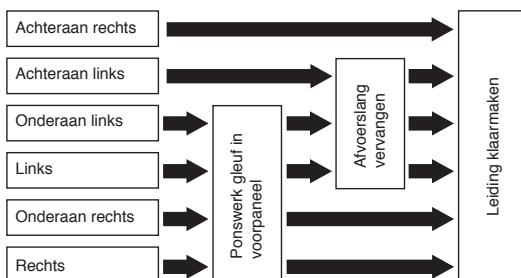
- Wanneer u de luchtinlaatrooster vastmaakt, moet u dezelfde procedure volgen als bij het verwijderen, echter omgekeerd.



## Leidingen en Afvoerslang Installeren

### Leidingen en afvoerslang aanpassen

- Dauw kan de werking van de machine verstören, zodat beide verbindingsleidingen moeten worden geïsoleerd. (Gebruik polyethylenschuim als isolatiemateriaal.)



#### 1. Ponswerk gat in voorpaneel

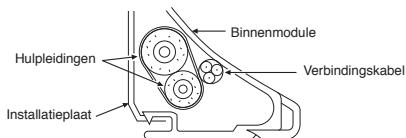
Snj de gat links of rechts van het voorpaneel uit voor de linker of rechter aansluiting en de gat onderaan links of rechts van het voorpaneel uit voor de linker of rechter aansluiting met behulp van een tang.

#### 2. Afvoerslang vervangen

Voor aansluiting links, onderaan links en achteraan links moeten de afvoerslang en -dop worden vervangen.

## OPGELET

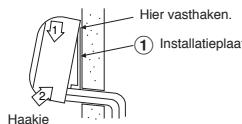
- Omwikkel de hulpleidingen (twee) en de verbindingskabel stevig met tape. Bij leidingen links en links achteraan, omwikkelt u alleen de hulpleidingen (twee) met tape.



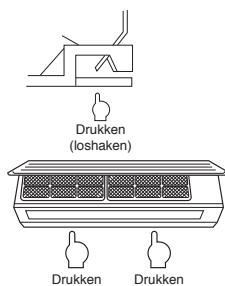
- Plaats leidingen zorgvuldig zodat ze niet uit de rugplaat van de binnenmodule steken.
- Sluit hulpleidingen en verbindingsleidingen zorgvuldig op elkaar aan en snij de isolatietape rond de verbindingsleiding af om te voorkomen dat de verbinding dubbel is omwikkeld, en verzegel de verbinding met vinyltape e.d.
- Dauw kan de werking van de machine verstoren, zodat beide verbindingsleidingen moeten worden geïsoleerd. (Gebruik polyethylenschuim als isolatiemateriaal.)
- Let op dat u de leiding bij het buigen niet verplettert.

## Binnenmodule Bevestigen

- Voer de leiding door de opening in de muur en haak de binnenmodule vast aan de haken bovenaan de montageplaat.
- Zwenk de binnenmodule naar rechts en naar links om na te gaan of ze stevig op de montageplaat zit.
- 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.

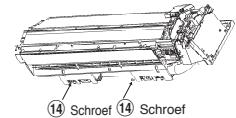


- Om de binnenmodule los te maken van de montageplaat, trekt u ze naar u toe terwijl u de onderkant op de aangegeven punten omhoog duwt.



## Informatie

Het onderste deel van het binnenapparaat kan zich bewegen door de toestand van het leidingsysteem en u kunt het niet op de installatieplaat bevestigen. Gebruik in dit geval de ⑯ schroeven om het apparaat en de installatieplaat te bevestigen.

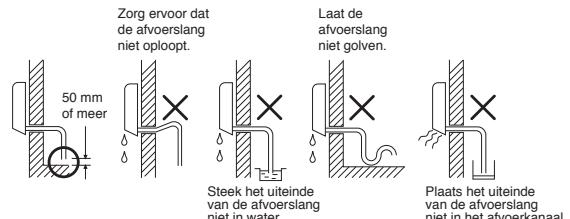


## Afvoer

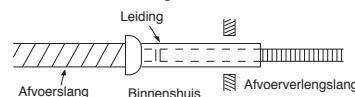
- Zorg ervoor dat de afvoerslang afloopt.

## OPMERKING

- Het gat moet lichtjes schuin omlaag naar buiten toe zijn geboord.



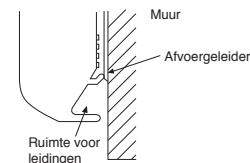
- Giet water in het afvoercarter en controleer of het water wordt afgeweerd.
- Wanneer u de afvoerverlengslang aansluit, moet u de verbinding afschermen met een stuk leiding.



## OPGELET

Plaats de afvoerleiding 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.



NL

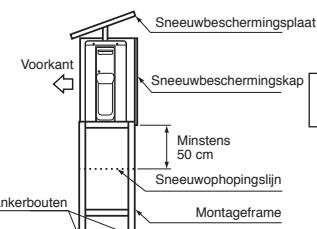
## UITENMODULE

### 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 buren 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 belemmt.
- Wanneer de buitenmodule verhoogd dient te worden geïnstalleerd, moeten de voetjes worden verankerd.
- De maximaal toegelaten lengte van de verbindingsleiding is 20 m.
- Er hoeft geen koelmiddel te worden bijgevuld zolang de totale lengte van de verbindingspijpen 15 meter of minder is.
- U zult 20 gram koelmiddel per extra meter verbindingspijp moeten bijvullen als de totale lengte van de verbindingspijpen van 16 tot 20 meter bedraagt.
- De maximale hoogte is 10 m.
- Een plaats waar het afvoerwater geen problemen geeft.

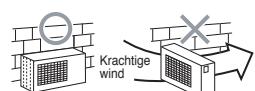
### Voorzorgsmaatregelen voor installatie in gebieden met sneeuwval en lage temperaturen.

- Gebruik niet de meegeleverde afloopnippel voor afvoerwater. Laat uit alle afvoeropeningen 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

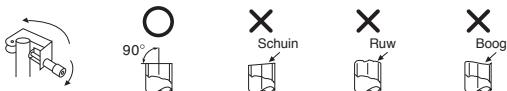
- Installeer het buitenapparaat op een plaats, waar de luchtinlaat of – uitslaat niet belemmerd wordt.
- Wanneer het buitenapparaat geïnstalleerd is op een plaats, waar het voortdurend blootgesteld is aan sterke winden, zoals bv. aan de kust of op een hoog gebouw, bescherm dan de normale functie van de ventilator door een kanaal of door een windscherm.
- Vooral in windige gebieden, moet u het apparaat zó installeren, dat geen wind erin komt.
- Op de volgende plaatsen kan de installatie problemen veroorzaken. Installeer het apparaat niet op zulke plaatsen.
  - Een plaats vol machineolie.
  - Een plaats met zouthoudende lucht, zoals aan de kust.
  - Een plaats met zwavelgassen.
  - Een plaats, waar voortdurend hoogfrequente golven gegenereerd worden, zoals bv. door audioapparatuur, lasapparatuur of door medische apparatuur.



# 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)**

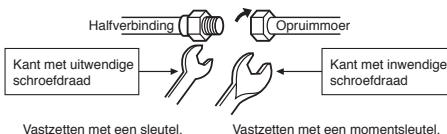
Vast (type koppeling)

Buitendiam. koperleiding	Gereedschap gebruikt voor R410A	Vroeger gebruikt gereedschap
Ø6,35 mm	0 tot 0,5	1,0 tot 1,5
Ø12,70 mm	0 tot 0,5	1,0 tot 1,5

Brits (vleugelmoer)	
Vasktoru välijsdiameter	R410A
Ø6,35 mm	1,5 tot 2,0
Ø12,70 mm	2,0 tot 2,5

## 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.



Vastzetten met een sleutel.

Vastzetten met een momentsleutel.

## OPGELET

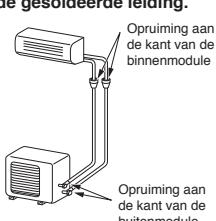
Oefen niet teveel kracht uit. Indien u dat toch doet, kan de moer breken.

(Eenheid : N·m)

Buitendiam. koperleiding	Vastzetmoment
Ø6,35 mm	14 tot 18 (1,4 tot 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 tot 62 (5,0 tot 6,2 kgf·m)

### Aanhaalmoment voor de verbinding van de gesoldeerde leiding.

De druk van R410A is hoger dan van R22. (ongeveer 1,6 maal.) De flensbuizen, die het buiten- met het binnenapparaat verbinden moeten daarom goed vastgedraaid worden met een torsiesleutel en met het gespecificeerde aanhaalmoment. Indien een flensbus niet correct aangesloten is, kan niet alleen een gaslek ontstaan, maar ook de koelcyclus gestoord worden.



## Afvoeren

Nadat de leiding is aangesloten op de binnenmodule, kan het systeem worden ontluucht.

### VACUÜM ZUIGEN

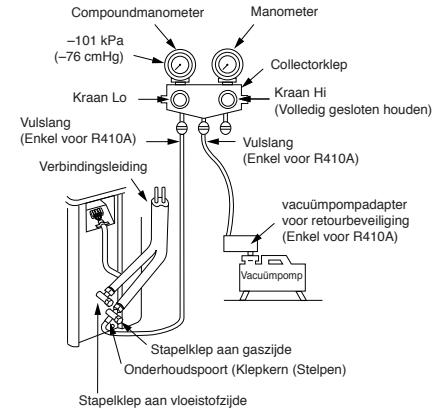
Verwijder de lucht uit het leidingsysteem en uit het binnenapparaat d.m.v. een vacuümpomp. Gebruik het koelmiddel niet in het buitenapparaat. Voor details verwijzen wij naar het handboek van de vacuümpomp.

## 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.

(Indien olie van de vacuümpomp in de airconditioner komt, die R410A gebruikt, kan de koelcyclus gestoord worden.)

- Sluit de vulleiding van de collectorklep aan op de onderhoudspoort van de klep aan de gaszijde.
- Sluit de vulslang aan op de poort van de vacuümpomp.
- Open de handle aan de lagedrukzijde van de collectorklep volledig.
- Schakel de vacuümpomp aan om het ontluchten te starten. Ontlucht 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.
- Sluit de handle aan de lagedrukzijde van de collectorklep volledig.
- Open de klepsteel van de stapelkleppen volledig (gas- en vloeistofzijde).
- Maak de vulslang los van de onderhoudspoort.
- Draai de doppen op de stapelkleppen goed vast.



## OPGELET

### HOU BIJ HET WERKEN AAN LEIDINGEN REKENING MET DE VOLGENDE 5 BELANGRIJKE PUNTEN.

- Verwijder stof en vocht uit de leidingen.
- Bewegst leidingen stevig aan de module.
- Verwijder de lucht uit de aangesloten leidingen met een VACUÜMPOMP.
- Controleer de verbindingen op gaslekken.
- Zorg, dat u vóór gebruik de stapelkleppen volledig oent.

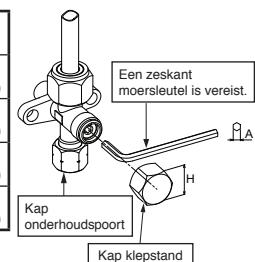
## Voorzorgsmaatregelen omgang met pakkingklep

- Open de klepstang 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 torsi uit de onderstaande tabel:

Kap	Kapgrootte (H)	Torsi
Kap klepstand	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33-42 N·m (3,3 - 4,2 kgf·m)
Kap onderhoudspoort	H14	8~12 N·m (0,8 - 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)



## Bedrading

- Verwijder de ventieldop, het deksel van de elektrische delen en de kabelsnoerklem van het buitenapparaat.
- Sluit de verbindingenkabel aan op de aansluitklem, zoals geïdentificeerd door de overeenkomstige nummers op de aansluitblok van het binnen- en buitenapparaat.
- Voer het stroomsnoer en de aansluitkabel compleet in de aansluitblok en maak ze goed vast met de schroeven.
- Gebruik vinylband, enz. om de niet benodigde draden te isoleren. Leg deze zó opzij, dat ze niet in aanraking komen met elektrische of metalen delen.
- Bevestig het stroomsnoer en de verbindingenkabel bovenind met de kabelklem.
- Doe op het buitenapparaat het deksel weer op de elektrische delen en de dop weer op het ventiel.

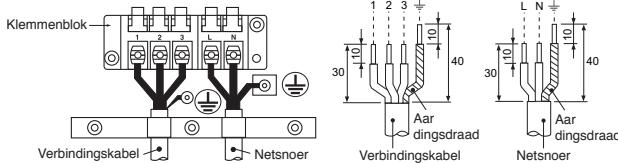
## Elektriciteit

1. Het verzorgingsvoltage moet hetzelfde zijn als het nominale voltage van de airconditioner.
2. Prepareer de stroombron voor uitsluitend gebruik met de airconditioner.

### OPMERKING

- Draadtype : H07RN-F of 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> of meer)

### Striplengte verbindingskabel



- \* Bij gebruik van een multi-systeem buiten-unit, dient u de installatiehandleiding van het desbetreffende model te raadplegen.

Model	18-klasse	22-klasse
Voeding	220 – 240 V Enkelfazig 50Hz 220 V Enkelfazig 60Hz	
Maximum stroomsterkte	10,0A	13,5A
Stekker & zekering		16A
Netsnoer	H07RN-F of 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> of meer)	

### OPGELET

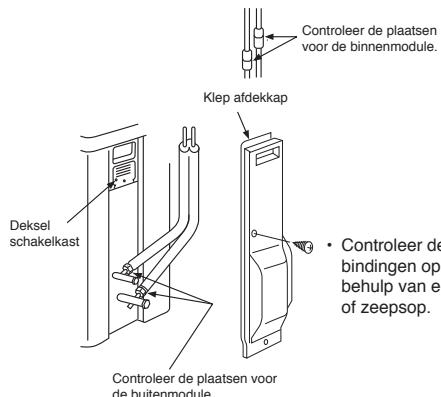
- Bij een foutieve elektrische aansluiting kunnen sommige onderdelen worden beschadigd.
  - Zorg dat u, bij het verleggen van de draden van het binnen- naar het buitenapparaat, de plaatselijke voorschriften respecteert (draadafmeting en bedradingssmanier, enz.)
  - Elke draad moet goed zijn aangesloten.
  - Een verkeerde of onvolledige bedrading veroorzaakt brand of rook.
  - Sluit alleen de air conditioner aan op het stopcontact.
  - Dit toestel kan worden aangesloten op een stopcontact.
- Aansluiting op vaste bedrading: De vaste bedrading moet zijn voorzien van een schakelaar die alle polen bedient en met een contactscheiding van minstens 3 mm.

### OPMERKING : Verbindingskabel

- Draadtype : Meer dan 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F of 60245 IEC66) of 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## OVERIGE

### Gaslektest



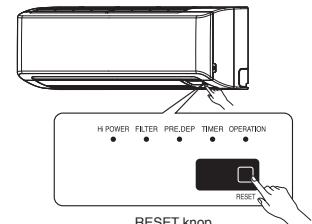
- Controleer de opruimmoerverbindingen op gaslekkages met behulp van een gaslekdetector of zeepsop.

Opmerking : 1. Herhaal de boven genoemde stappen om de afstandsbediening terug te zetten op A.  
2. De afstandsbediening toont voor A geen "A" in de display.  
3. 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 piepton.)



### 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 dit geval kan de bediening worden behouden door één van de afstandsbedieningen in te stellen op B. (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).

### Automatische Herstart Instellen

Dit toestel is zo ontworpen dat het na een stroomuitval automatisch kan herstarten in dezelfde stand als voor de stroomuitval.

#### Informatie

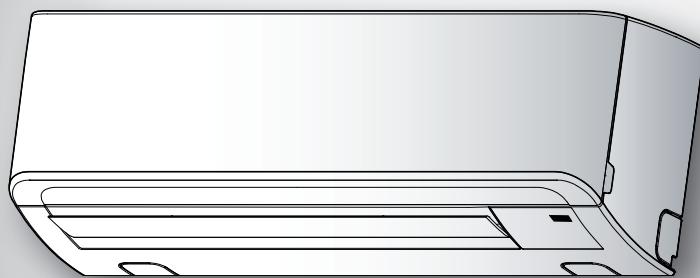
Dit product wordt geleverd met de Automatisch Herstarten-functie uitgeschakeld. Schakel ze desgewenst aan.

#### Automatisch Herstarten instellen

- Houdt de [RESET]-toets op de binneneenheid 3 seconden ingedrukt, om de bedrijfsfunctie te starten. (3 pieptonen en het OPERATION-lampje knippert, gedurende 5 seconden, 5 keer per seconde)
- Houdt de [RESET]-toets op de binneneenheid 3 seconden ingedrukt, om de bedrijfsfunctie te annuleren. (3 pieptonen maar het OPERATION-lampje knippert niet)
- AUTOMATISCHE HERSTARTFUNCTIE wordt niet geactiveerd als de ON-timer of de OFF-timer zijn ingesteld.

# TOSHIBA

## INSTALLATION MANUAL AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)



ΕΛΛΗΝΙΚΑ

### Indoor unit

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series**  
**RAS-M24N3KV2 Series**

### Outdoor unit

**RAS-18, 22N3AV2 Series**  
**RAS-3M26UAV-E**  
**RAS-4M27UAV-E**  
**RAS-5M34UAV-E1**

<b>ΠΡΟΦΥΛΑΞΣΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ .....</b>	1
<b>ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΆΔΑΣ .....</b>	3
■ Προαιρετικά Εξαρτήματα Εγκατάστασης .....	3
<b>ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΆΔΑ .....</b>	4
■ Σημείο Εγκατάστασης .....	4
■ Κόψιμο Τρύπας και Τοποθέτηση Πλάτης Εγκατάστασης .....	4
■ Σύνδεση Καλωδίωσης .....	4
■ Σύνδεση του τηλεχειριστηρίου για την Ενσύρματη λειτουργία .....	5
■ Εγκατάσταση Σωλήνωσης και Εύκαμπτου Σωλήνα Αποστράγγισης .....	6
■ Στερέωση Εσωτερικής Μονάδας .....	7
■ Αποστράγγιση .....	7
<b>ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝἌΔΑ .....</b>	7
■ Σημείο Εγκατάστασης .....	7
■ Προφυλάξεις σχετικά με την εγκατάσταση σε περιοχές με χιονόπτωση και χαμηλές θερμοκρασίες .....	7
■ Σύνδεση Ψυκτικών Σωληνώσεων .....	8
■ Εκκένωση .....	8
■ Σύνδεση Καλωδίωσης .....	8
■ Ηλεκτρικές Εργασίες .....	9
<b>ΛΟΙΠΑ .....</b>	9
■ Έλεγχος Διαρροής Αερίου .....	9
■ Επιλογή A-B του τηλεχειριστηρίου .....	9
■ Δοκιμή Λειτουργίας .....	9
■ Auto Restart Ρύθμιση .....	9

# ΠΡΟΦΥΛΑΞΣΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- 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 (\*1) ή ζημιά σε περιουσία (\*2).
- \*1: Προσωπικός τραυματισμός οημαίνει ένα μικρό απύχημα, έγκαυμα ή ηλεκτροπλήξια που δεν απαιτεί την εισαγωγή ή επανεύλημένη 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 για την τροφοδοσία των εξωτερικών μερών της συσκευής πρέπει να είναι τουλάχιστον εύκαμπτο καλώδιο με περίβλημα πολυχλωροπρενίου (σχέδιο H07RN-F) ή καλώδιο με χαρακτηρισμό 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> ή περισσότερο). (Η τοποθέτηση θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με τον εθνικό κανονισμό που αφορά τις καλωδιώσεις.)

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

## Εγκατάσταση κλιματιστικού μηχανήματος νέου ψυκτικού μέσου

- **ΤΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΑΥΤΟ ΥΙΟΘΕΤΕΙ ΤΟ ΝΕΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ HFC (R410A) ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΔΕ ΒΛΑΠΤΕΙ ΤΟ ΣΤΡΩΜΑ ΤΟΥ ΟΖΟΝΤΟΣ.**  
Το ψυκτικό μέσο R410A επηρεάζεται πολύ εύκολα από ξένα σώματα όπως νερό, μεμβράνη οξειδώσης και λιπαντικά επειδή η πίεση του ψυκτικού R410A είναι περίπου 1,6 φορές αυτής του ψυκτικού R22. Ταυτόχρονα με την υιοθέτηση του νέου ψυκτικού μέσου, αλλάχτηκε επίσης το λιπαντικό της ψυκτικής μηχανής. Συνεπώς, κατά τη διάρκεια των εργασιών εγκατάστασης, εξασφαλίστε ότι στο ψυκτικό κύκλωμα του κλιματιστικού μηχανήματος νέου ψυκτικού μέσου δεν θα εισχωρήσουν νερό, ακόντι, προπηγούμενο ψυκτικό μέσο, ή λιπαντικό ψυκτικής μηχανής.  
Για να αποτραπεί η ανάμειξη ψυκτικού ή λιπαντικού, οι διαστάσεις των τμημάτων σύνδεσης των υποδοχών πλήρωσης της κύριας μονάδας ή των εργαλείων εγκατάστασης είναι διαφορετικά από αυτά των μηχανημάτων συμβατικού ψυκτικού μέσου. Για τη σύνδεση των σωληνώσεων, χρησιμοποιήστε νέα και καθαρά υλικά σωληνώσεων ανθεκτικά σε ψηφλές πιέσεις και στεγνάν, τα οποία να είναι προορισμένα μόνο για το R410A, έτσι ώστε να μην εισχωρούν το νερό ή η σκόνη. Επιπλέον, μη χρησιμοποιήστε τυχόν υπάρχουσα εγκατάσταση σωλήνωσης επειδή θα υπάρξουν προβλήματα σχετικά με την αντοχή σε πίεση τη στεγνάντητα και βρωμίες σε αυτά.

## 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 Ή ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΠΡΙΝ ΞΕΚΙΝΗΣΤΕ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.
- ΜΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ ΚΟΝΤΑ ΣΕ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ ΕΥΦΛΕΚΤΩΝ ΑΕΡΙΩΝ Η ΑΤΜΩΝ ΑΕΡΙΩΝ.  
ΕΑΝ ΔΕΝ ΑΚΟΛΟΥΗΣΤΕ 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, ΣΩΜΠΕΣ Κ.Λ.Π.
- ΕΑΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΤΕ ΤΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΓΙΑ ΕΚ ΝΕΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΆΛΛΟ ΣΗΜΕΙΟ, ΠΡΟΣΕΞΤΕ ΠΟΛΥ ΝΑ ΜΗΝ ΕΙΣΑΓΕΤΑΙ ΣΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ (R410A) ΜΕΣΟ ΚΑΙ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΆΛΛΟ ΑΕΡΙΟ ΜΕΣΟ. ΕΑΝ ΑΝΑΜΙΧΘΕΙ ΑΕΡΑΣ Ή ΆΛΛΟ ΑΕΡΙΟ ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ, Η ΠΙΕΣΗ ΤΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΣΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΥΨΗΛΗ ΚΑΙ ΕΞΕΙ 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 ΆΛΛΟ, ΠΑΡΑΓΕΙ ΔΗΛΗΤΗΡΙΩΔΗ ΑΕΡΙΑ.

GR

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Μη τροποποιήσετε ποτέ τη μονάδα αυτή αφαιρώντας κάποιο από τα μέσα προστασίας ή παρακάμπτοντας κάποιουν από τους διακόπτες ασφαλείας.
- Ζητήστε η εργασία εγκατάστασης να γίνει από την αντιπροσωπεία πώλησης ή από επαγγελματία προμηθευτή. Αν εγκαταστήσετε τη μονάδα μόνοι σας μπορεί να προκληθεί διαρροή νερού, ήλεκτροπληξία, ή πυρκαγιά ως αποτέλεσμα εσφαλμένης εγκατάστασης.
- Απαιτούνται ειδικά εργαλεία και εξαρτήματα σαλήνα για το μοντέλο R410A και η εργασία εγκατάστασης πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το εγχειρίδιο. Το ψυκτικό τύπου HFC R410A έχει 1,6 φορές μεγαλύτερη πίεση από αυτήν του τυπικού ψυκτικού (R22). Χρησιμοποιήστε τα καθορισμένα εξαρτήματα ωλήνα και βεβαιωθείτε για τη σωστή εγκατάσταση, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί βλάβη ή/και τραυματισμός. Επίσης, μπορεί να προκληθεί διαρροή νερού, ήλεκτροπληξία και πυρκαγιά.
- Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση της μονάδας σε σημείο που αντέχει το βάρος της. Αν η φέρουσα ικανότητα της μονάδας δεν επαρκεί, ή αν η εγκατάσταση της μονάδας δεν είναι κατάλληλη, η μονάδα μπορεί να πέσει και να προκαλέσει τραυματισμό.
- Οι ήλεκτρολογικές εργασίες πρέπει να πραγματοποιούνται από ειδικευμένο ήλεκτρολόγο μηχανικό σύμφωνα με τον κώδικα που διέπει αυτές τις εργασίες εγκατάστασης, τους κανονισμούς εσωτερικής καλωδίωσης και το εγχειρίδιο. Πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικό κύκλωμα και ονομαστική τάση. Η μη επαρκής τροφοδοσία ή εσφαλμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει ήλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Χρησιμοποιήστε ένα λαστιχείο καλώδιο για να συνδέσετε τα καλώδια στις εσωτερικές/εξωτερικές μονάδες. Δεν επιτρέπονται ενδιάμεσες συνδέσεις, πολύλικα καλώδια και συνδέσεις μονού καλώδιου. Η εσφαλμένη σύνδεση ή στερέωση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
- Η καλωδίωση μεταξύ της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας πρέπει να είναι σωστά σχηματισμένη ώστε το κάλυμμα για μπορεί να τοποθετηθεί σωστά. Η ακατάλληλη εγκατάσταση του καλύμματος μπορεί να προκαλέσει θερμότητα, πυρκαγιά ή λεκτροπληξία στην περιοχή των ακροδεκτών.
- Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα ανταλλακτικά ή τα καθορισμένα εξαρτήματα. Σε περίπτωση που δεν το πράξετε, η μονάδα μπορεί να πέσει ή να προκληθεί διαρροή νερού, πυρκαγιά ή ήλεκτροπληξία.
- Μετά από την εργασία εγκατάστασης, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή του ψυκτικού αερίου. Αν υπάρχει διαρροή του αερίου ψύξης από το σωλήνα στο όντα πάντα και θερμανθεί από φωτιά ή κάτι αλλά όπως μια θερμάστρα, εστία ή κουζίνα υγραερίου, προκαλεί τη δημιουργία δηλητηριώδους αερίου.
- Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός είναι κατάλληλη γειωμένος. Μην συνδέσετε τα καλώδια γειωσής με σωλήνα αερίου, σωλήνα νερού, ακίδα αλεξικέραυνου ή καλώδιο γείωσης τηλεφώνου. Η ακατάλληλη γειωσή μπορεί να αποτελέσει την αιτία ήλεκτροπληξίας.
- Μην εγκαταστήσετε τη μονάδα όπου μπορεί να υπάρχει διαρροή εύφλεκτου αερίου. Αν υπάρχει διαρροή αερίου. Αν υπάρχει διαρροή εύφλεκτου αερίου. Αν υπάρχει διαρροή αερίου ψύξης από τη μονάδα, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά.
- Μην επιλέξετε για την εγκατάσταση μια τοποθεσία όπου μπορεί να υπάρχει υπερβολικό νερό ή υγρασία, όπως το λουτρό. Η φθορά της μόνωσης μπορεί να προκαλέσει ήλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Η εργασία εγκατάστασης πρέπει να πραγματοποιείται ακολουθώντας τις οδηγίες στο παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης. Η εσφαλμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού, ήλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση των σωληνώσεων είναι σωστά τοποθετημένη και δεν υπάρχουν διαρροές.
- Ελέγχετε ότι η βαλβίδα υπηρεσίας είναι ανοικτή. Αν η βαλβίδα υπηρεσίας είναι κλειστή, μπορεί να προκαλέσει υπερπίεση και να προκαλέσει ζημιά στο συμπειστή. Ταυτόχρονα, αν υπάρχει διαρροή στο σημείο σύνδεσης, μπορεί να προκαλέσει αναρρόφηση αέρα και υπερπίεση, προκαλώντας ζημιά στη μονάδα ή τραυματισμό.
- Σε μια λειτουργία εκκένωσης, βεβαιωθείτε ότι έχει σταματήσει η μονάδα συμπειστή πριν αφαιρέσετε το σωλήνα ψυκτικού υγρού. Αν αφαιρέσετε το σωλήνα ψυκτικού υγρού ενώ λειτουργεί ο συμπειστής με ανοικτή τη βαλβίδα υπηρεσίας, μπορεί να προκληθεί αναρρόφηση αέρα και υπερπίεση, προκαλώντας ζημιά στη μονάδα ή τραυματισμό.
- Μην τροποποιήσετε το καλώδιο τροφοδοσίας, μη συνδέσετε το καλώδιο στη μέση και μη χρησιμοποιήσετε ένα καλώδιο επέκτασης με πολλαπλές πρίζες. Μπορεί να προκληθεί σφάλμα επαφής, σφάλμα μόνωσης ή υπερένταση ρεύματος με αποτέλεσμα να προκληθεί πυρκαγιά ή ήλεκτροπληξία.
- Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί σύμμωνα με τις εθνικές κανονισμάς ήλεκτρικών εγκαταστάσεων. Αν εντοπίσετε οποιαδήποτε βλάβη, μην εγκαταστήσετε τη μονάδα. Επικοινωνήστε αμέσως με τον αντιπρόσωπο πώλησης.
- Να προκαληθεί αποκλειστικά και μόνο το καθορισμένο ψυκτικό για συμπτώματα όπως η 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 ομαδικό τραυματισμό του χρήστη.

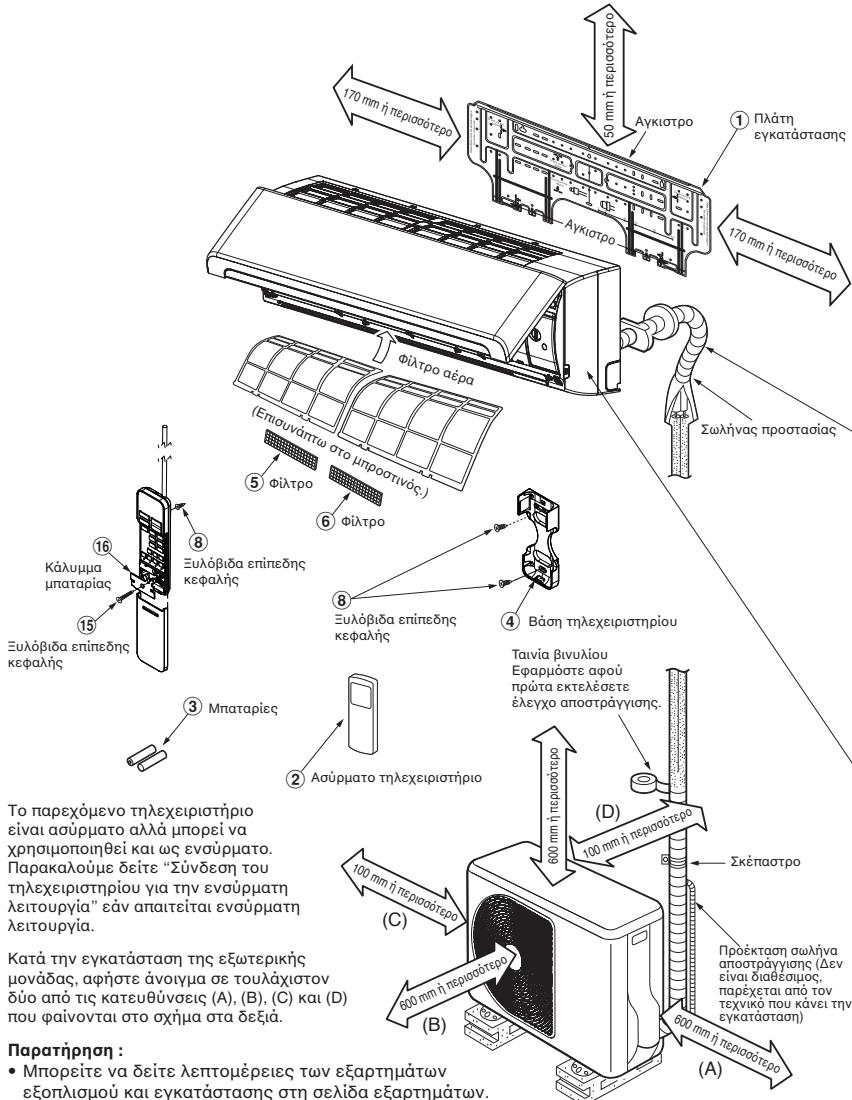
## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

- 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 άπουσκευάστε τη μονάδα, εξετάστε την προσεκτικά για πιθανές ζημιές.
- Μην εγκαταστήσετε σε σημείο που μπορεί να αυξήσει τους κραδασμούς της μονάδας. Μην εγκαθιστάτε τη συσκευή σε σημείο όπου ουν δεχεται να ενισχυθει η ένταση του θορύβου της μονάδας ή όπου ο θόρυβος και ο εξερχόμενος αέρας μπορούν να ενοχλήσουν τους γείτονες.
- Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο εγκατάστασης πριν εγκαταστήσετε τη μονάδα. Περιέχει επιπρόσθιες σημαντικές οδηγίες για τη σωστή εγκατάσταση.
- Η συσκευή αυτή πρέπει να συνδέσεται με την κύρια παροχή τροφοδοσίας μέσω διακόπτη κυκλώματος ανάλογα με το σημείο όπου είναι εγκατεστημένη η μονάδα. Σε περίπτωση που δεν το πράξετε, μπορεί να προκληθεί ήλεκτροπληξία.
- Ακολουθήστε τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης για την τοποθέτηση του σωλήνα αποστράγγισης για τη σωστή αποστράγγιση από τη μονάδα. Βεβαιωθείτε ότι το νερό αποστραγγίζεται. Η εσφαλμένη αποστράγγιση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα διαρροή νερού, προκαλώντας ζημιά σε έπιπλα.
- Σφίξτε τα παξιμάδια στομίου με ένα κλειδί ροτής χρησιμοποιώντας την ενδεισιγμένη μέθοδο. Μην ασκήσετε υπερβολική ροτή. Διαφορετικά, το παξιμάδι μπορεί να ράγισει μετά από μεγάλη χρονική περίοδο χρήσης και μπορεί να προκαλέσει διαρροή του ψυκτικού.
- Να φοράτε γάντια (γερά γάντια ίσως βαμβακερά γάντια) για την εργασία εγκατάστασης. Σε περίπτωση που δεν το πράξετε, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός κατά τη χειρισμό μερών με αιχμηρές γωνίες.
- Μην ακουμπάτε το τύμπανο εισαγωγής αέρα ή τη πτερύγια αλουμινίου της εξωτερικής μονάδας. Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.
- Μην εγκαταστήσετε την εξωτερική μονάδα σε σημείο όπου μπορεί να γίνει φωλιά για μικρά ζώα. Τα μικρά ζώα μπορεί να μπουν και να έρθουν σε επαφή με ηλεκτρικά μέρη, προκαλώντας βλάβη ή πυρκαγιά.
- Ζητήστε από το χρήστη να διατηρεί το χώρο γύρω από τη μονάδα τακτοποιημένο και καθαρό.
- Διεξάγετε μια δοκιμαστική λειτουργία μετά από την εργασία εγκατάστασης και εξηγήστε τον τρόπο χρήσης και συντήρησης της μονάδας στο πελάτη σύμφωνα με το εγχειρίδιο. Ζητήστε από τον πελάτη να φυλάξει το εγχειρίδιο λειτουργίας μαζί με το εγχειρίδιο εγκατάστασης.
- Ο κατασκευαστής αποποιείται κάθε ευθύνη για ζημιές που τυχόν προκύψουν λόγω της μη τήρησης των οδηγιών του παρόντος εγχειρίδιου.

## ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΗΛΩΣΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Θα πρέπει οπωδήποτε 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.

# ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΆΔΑΣ

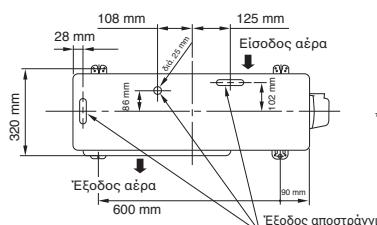


## Προαιρετικά Εξαρτήματα Εγκατάστασης

Κωδικός εξαρτήματος	Όνομα εξαρτήματος	Ποσότητα
Ⓐ	Σωλήνωση ψυκτικού Γραμμή υγρού : διά. 6,35 mm Γραμμή αερίου : διά. 12,70 mm	Ένα το καθένα
Ⓑ	Υλικό μόνωσης σωλήνων (αφρώδες πολυαιθυλένιο πάχους 8 mm)	1
Ⓒ	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 διά. 8 mm. ή διά. 10 mm.
- Εάν απαιτείται αποστράγγιση του νερού απόψυξης, συνδέστε το μαστό αποστράγγισης (⑨) και το υδατοστεγές καπάκι (⑩) στην κάτω πλάκα της εξωτερικής μονάδας πριν από την εγκατάστασή της.



\* Η θήκη και ένα αδιάβροχο κάλυμμα βρίσκονται στην εξωτερική μονάδα.

\* Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης για το συγκεκριμένο μοντέλο πριν τη χρήση της εξωτερικής μονάδας πολλαπλών χρήσεων.

# ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΆΔΑ

## Σημείο Εγκατάστασης

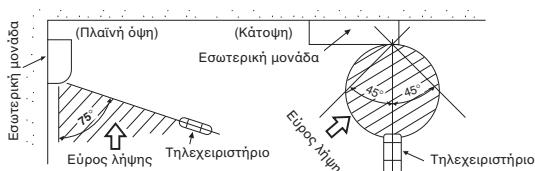
- Ένα σημείο που δημιουργεί τα κενά γύρω από την εσωτερική μονάδα, όπως φαίνεται στο διάγραμμα.
- Ένα σημείο όπου δεν υπάρχουν εμπόδια κοντά στην εισαγωγή και την έξοδο του αέρα.
- Ένα σημείο που επιτρέπει την εύκολη εγκατάσταση της σωλήνωσης προς την εσωτερική μονάδα.
- Ένα σημείο που επιτρέπει την άνοιγμα του μπροστινού καλύμματος.
- Η εσωτερική μονάδα θα πρέπει να εγκατασταθεί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε το πάνω μέρος της να βρίσκεται σε ύψος τουλάχιστον 2 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 θερόβυσυ ραδιοσυχνότητας (RF). (Για λεπτομέρειες βλέπε το εγχειρίδιο χρήστης.)

## Τηλεχειριστήριο

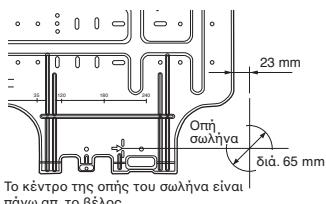
- Ένα σημείο όπου δεν παρεμβάλλονται εμπόδια όπως μια κουρτίνα που μπορεί να παρεμποδίζουν τη λήψη του σήματος από την εσωτερική μονάδα.
- Μην εγκαταστήσετε το τηλεχειριστήριο σε σημείο εκτεθειμένο στο άμεσο ηλιακό φως ή κοντά σε πηγή θερμότητας, όπως ηλεκτρικός φούρνος.
- Κρατήστε το τηλεχειριστήριο σε απόσταση τουλάχιστον 1 m από την πλούσιατερη τηλεφωνική ή στερεοφωνικό συγκρότημα. (Είναι απαραίτητο για να μην προκαλούνται διαταραχές στην εικόνα ή παράσταση 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

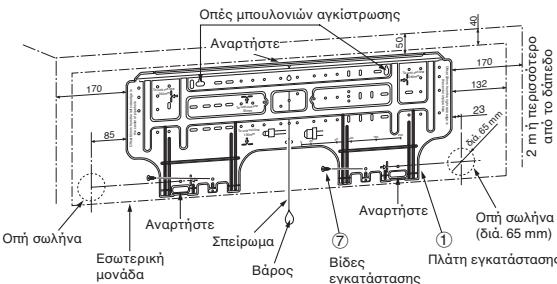


- Αφού καθορίσετε τη θέση της οπής του σωλήνα στην πλάκα στηριξής (↖), ανοίξτε με τρυπάνι την οπή του σωλήνα (διά. 65 mm) με ελαφρή κλίση προς τα κάτω, προς την εσωτερική πλευρά.

### 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

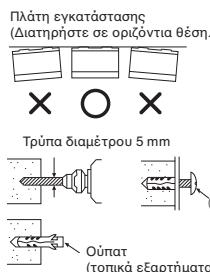


## Όταν η πλάτη εγκατάστασης τοποθετείται απευθείας στον τοίχο

- Τοποθετήστε σταθερά την πλάτη εγκατάστασης βιδώνοντας τη στα πάνω και κάτω τημήματα της για να αναρτήσετε την εσωτερική μονάδα.
- Για να τοποθετήσετε την πλάτη της εγκατάστασης πάνω σε τοίχο από ροδόδεμα με κοχλίες αγκύρωσης, χρησιμοποιήστε τις οπές των κοχλίων αγκύρωσης, όπως υποδεικνύεται στην εικόνα.
- 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 σκυρόδεμα ή παρόδιους τοίχους κάντε στον τοίχο τρύπες διαμέτρου 5 mm.
- Τοποθετήστε ουπάτ για τις κατάλληλες βίδες (7).

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Στερεώστε τις τέσσερις γωνίες και τα χαμηλά σημεία της πλάκας τοποθέτησης με 4 έως 6 βίδες για την τοποθέτηση.

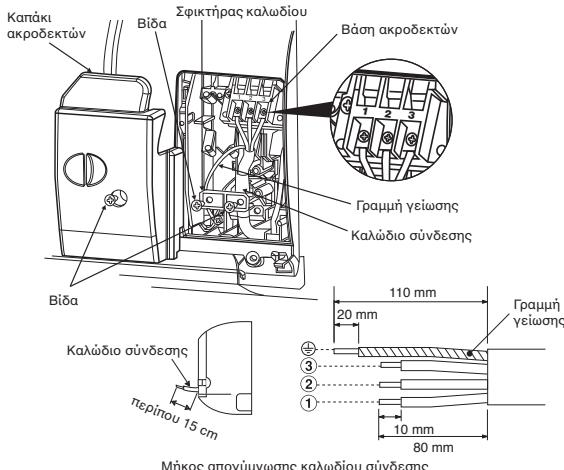
## Σύνδεση Καλωδίωσης

Η καλωδίωση του καλωδίου σύνδεσης μπορεί να γίνει χωρίς να αφαιρεθεί το μπροστινό κάλυμμα.

- Αφαιρέστε τη γρίλια εισαγωγής.
- Αφαιρέστε το κάλυμμα ακροδεκτών και το σφικτήρα του καλωδίου.
- Εισάγετε το καλώδιο σύνδεσης (σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς) στην τρύπα του σωλήνα στον τοίχο.
- Περάστε το καλώδιο σύνδεσης μέσα από τη σχισμή καλωδίου στο πίσω κάλυμμα, έτσι ώστε να προεξέχει από την πρόσοψη κατά 15 cm περίπου.
- Εισάγετε καλά το καλώδιο σύνδεσης στη βάση ακροδεκτών και στερεώστε τη βιδώνοντάς το σφικτά.
- Σφίξτε γερά αλλά με προσσοχή, και όχι πάνω από 1.2 N·m (0.12 kgf·m).
- Ασφαλίστε το καλώδιο σύνδεσης με το σφικτήρα του καλωδίου.
- Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα της καλωδίωσης, το μωνωτικό δακτύλιο του πίσω καλύμματος και το μπροστινό κάλυμμα της εσωτερικής μονάδας.

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

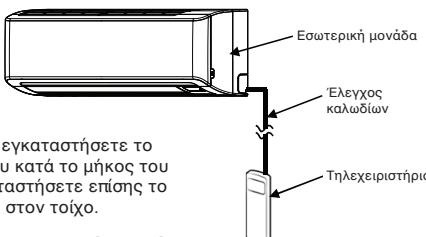
- Σιγουρευτείτε ότι έχετε συμβουλευτεί το διάγραμμα της καλώδιωσης του συστήματος στην πινακίδα στο εσωτερικό του μπροστινού καλύμματος.
- Ελέγξτε τα ηλεκτρικά καλώδια της υπάρχουσας εγκατάστασης καθώς και τυχόν ειδικούς κανονισμούς ή περιορισμούς σχετικά με την καλώδιωση.



## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά καλώδιο με νήματα.
- Τύπος καλωδίου : Καλύτερ από 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F ή 60245 IEC66) ή 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## Σύνδεση του τηλεχειριστηρίου για την Ενσύρματη λειτουργία

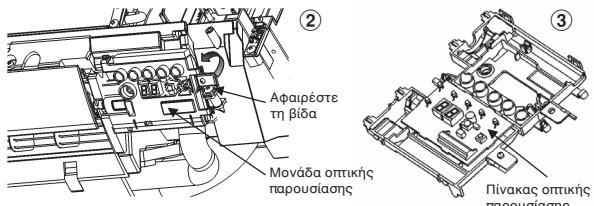
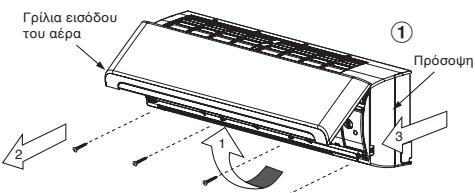


## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

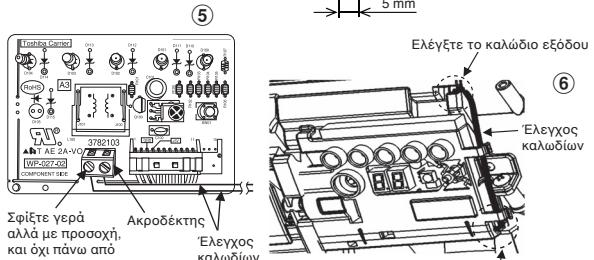
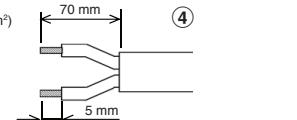
- Βεβαιωθείτε να εγκαταστήσετε το καλώδιο ελέγχου κατά το μήκος του τοίχου και εγκαταστήσετε επίσης το τηλεχειριστήριο στον τοίχο.

## Για την εσωτερική μονάδα

- Ανοίξτε τη γρίλια εισόδου του αέρα προς τα πάνω.
- Βγάλτε με προσοχή τις τέσσερις βίδες που βρίσκονται στην πρόσοψη.
- Ανοίξτε ελαφρώς το κάτω μέρος της πρόσοψης, και στη συνέχεια τραβήγτε το πάνω μέρος του μπροστινού πάνελ προς το μέρος σας για να το αφαιρέσετε όπως βλέπετε στην Εικόνα ②.
- Μετά την αφαίρεση της πρόσοψης, αφαιρέστε τις βίδες και την μονάδα οπτικής παρουσίασης όπως βλέπετε στην Εικόνα ②, και στη συνέχεια ανοίξτε το καλύμμα της μονάδας οπτικής παρουσίασης όπως βλέπετε στην Εικόνα ③.
- Τοποθετήστε καλά το καλώδιο ελέγχου όπως βλέπετε στην Εικόνα ④.
- Συνδέστε με προσοχή το καλώδιο ελέγχου στον ακροδέκτη του πίνακα της μονάδας οπτικής παρουσίασης, όπως βλέπετε στην Εικόνα ⑤ (σφίξτε καλά, αλλά όχι πάνω από 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
- Ρυθμίστε το καλώδιο ελέγχου καθ' όλου του μήκους του μπροστινού καλύμματος της μονάδας οπτικής παρουσίασης και στη συνέχεια ακολουθείτε τα βήματα όπως περιγράφονται στις Εικόνες ② και ③. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο ελέγχου δεν έχει πιεστεί από τα καλύμματα της μονάδας οπτικής παρουσίασης.
- Ρυθμίστε το καλώδιο ελέγχου έξω από την εσωτερική μονάδα και συνδέστε το καλώδιο όπως περιγράφεται στην Εικόνα ⑥.
- Επαναποθετήστε την εσωτερική μονάδα ακολουθώντας την αντίστροφη διαδικασία του 1 έως 3.



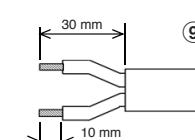
\* Μέγεθος καλωδίου 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>). Η εξωτερική διάμετρος δεν πρέπει να ξεπερνά τα 4,7 χιλιοστά και το μήκος του καλωδίου ελέγχου θα πρέπει να είναι μικρότερο από 30 m.



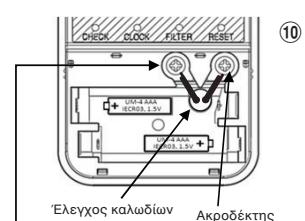
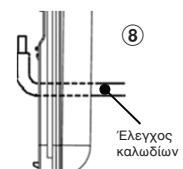
Ελέγχετε εάν το καλώδιο έχει μπει σωστά στην υποδοχή εξόδου

## Για το τηλεχειριστήριο

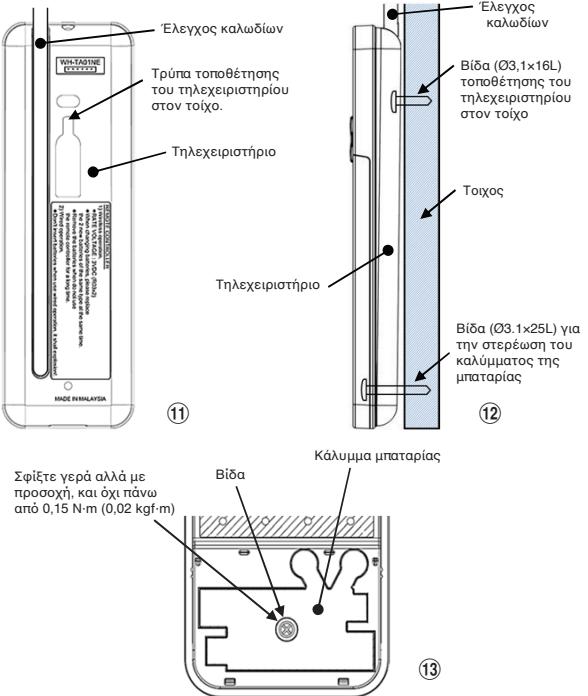
- Αφαιρέστε το κάλυμμα του τηλεχειριστηρίου τραβώντας το προς τα κάτω και βγάλτε το.
- Εάν υπάρχουν μπαταρίες, βγάλτε τις έξω. Η χρήσης του ελεγκτή καλωδίων μαζί με τις μπαταρίες μπορεί να προκαλέσει έκρηξη των μπαταριών.
- Κάντε μια οπή για την τοποθέτηση του καλωδίου ελέγχου με τη χρήση ενός κατασβίδιου ώστε και σπάστε επικάλυψη πολυεστέρα όπως βλέπετε στην Εικόνα ⑦.
- Τοποθετήστε το καλώδιο ελέγχου στο πίσω μέρος του τηλεχειριστηρίου, όπως βλέπετε στην Εικόνα ⑧.
- Στερεώστε το καλώδιο ελέγχου όπως βλέπετε στην Εικόνα ⑨ και Εικόνα ⑩ χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες βίδες (σφίξτε καλά, αλλά όχι πάνω από 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
- Ορίστε το καλώδιο ελέγχου στην υδρορροή, που βρίσκεται στο πίσω μέρος του τηλεχειριστηρίου, όπως βλέπετε στην Εικόνα ⑪.
- Χρησιμοποιήστε τις παρεχόμενες βίδες (Ø3,1×25L) για να το στερεώστε στον τοίχο το τηλεχειριστήριο όπως βλέπετε στην Εικόνα ⑫.
- Σημειώστε και σφίξτε την κάτω βίδα (Ø3,1×25L), όπως βλέπετε στην Εικόνα ⑬.
- Συναρμολογήστε το κάλυμμα μπαταρίας που παρέχεται στην βοηθητική τάντα και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε την παρεχόμενη βίδα (Ø3,1×25L) για να στερεώστε την μπαταρία, όπως βλέπετε στην Εικόνα ⑯ (σφίξτε καλά, αλλά όχι πάνω από 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
- Επανασυναρμολογήστε το κάλυμμα του τηλεχειριστηρίου.



\* Μέγεθος καλωδίου 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>). Η εξωτερική διάμετρος δεν πρέπει να ξεπερνά τα 4,7 χιλιοστά και το μήκος του καλωδίου ελέγχου θα πρέπει να είναι μικρότερο από 30 m.



Σφίξτε γερά αλλά με προσοχή, και όχι πάνω από 0,25 N·m (0,03 kgf·m)



- \*Σημείωμα :**
1. Συνιστάται διπλή μόνωση καλωδίων μολύβδου για την σύνδεση του τηλεχειριστήρου και του κλιματιστικού
  2. Για τη ενσύμματη λειτουργία, 1 τηλεχειριστήριο μπορεί να ελέγχει μόνο 1 εσωτερική μονάδα.
  3. Κατά τη ενσύμματη 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)).

### Πώς να τοποθετήσετε τη γρίλια εισαγωγής στην εσωτερική μονάδα

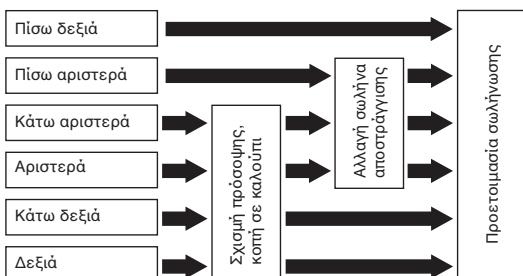
- Όταν προσαρμόζετε τη γρίλια εισαγωγής αέρα, ακολουθήστε την αντίστροφη διαδικασία από αυτήν της αφαίρεσης.



## Εγκατάσταση Σωλήνωσης και Εύκαμπτου Σωλήνα Αποστράγγισης

### Διαμόρφωση σωλήνωσης και εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης

- \* Ο σχηματισμός υγρασίας προκαλεί προβλήματα στο μηχάνημα και, για τον λόγο αυτού, θα πρέπει να μονώσετε και τους δύο σωλήνες υγρότητα. (Χρησιμοποιήστε αφρώδες πολυαιθυλένιο σα μονωτικό υλικό.)



#### 1. Σχισμή πρόσωψης, κομμένη σε καλούπι

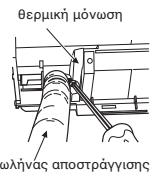
Με μια πένσα, αποκόψτε τη σχισμή που βρίσκεται στα αριστερά ή στα δεξιά της πρόσωψης, για την αριστερή ή τη δεξιά σύνδεση, και τη σχισμή που βρίσκεται στην κάτω αριστερή ή δεξιά πλευρά της πρόσωψης, για την κάτω αριστερή ή δεξιά σύνδεση.

#### 2. Άλλαγη σωλήνα αποστράγγισης

Για σύνδεση αριστερά, αριστερά και κάτω ή αριστερά και πίσω, θα πρέπει να αλλάξετε τον εύκαμπτο 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.
- Όπαν αφαιρέστε το σωλήνα αποστράγγισης, προσέστε τις αιχμέρες δάκρες της πλάκας χάλυβα. Οι άκρες μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό.
- Για να εγκαταστήσετε το σωλήνα αποστράγγισης, εισάγετε το σωλήνα αποστράγγισης σταθερά μέχρι το τημήμα σύνδεσης να έρθει σε επαφή με τη θερμική μόνωση, και στερέώστε το με την αρχική βίδα.

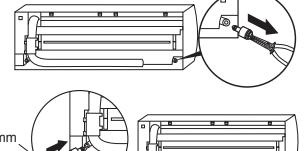


### Πώς να αφαιρέσετε το κάλυμμα της αποστράγγισης

Αποκόψτε το καπάκι αποστράγγισης με μια μυτερή πένσα 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.



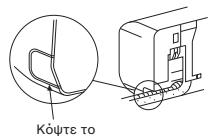
Μην χρησιμοποιούτε λιπαντικό λάδι (λάδι μηχανής ψυκτικού) κατά την εισαγωγή του πώματος αποστράγγισης. Εάν κάνετε κάτι τέτοιο, θα προκληθεί φθορά και διαρροή υγρού αποστράγγισης από το πώμα.

### 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

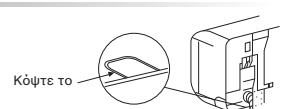
- Ανοιξτε σχισμές στην πρόσωψη με ένα μαχαίρι ή ένα κοπίδι και, κατόπιν, κόψθε τις με πένσα ή ανάλογο εργαλείο.



### Σε περίπτωση σύνδεσης κάτω

#### δεξιά ή κάτω αριστερά

- Ανοιξτε σχισμές στην πρόσωψη με ένα μαχαίρι ή ένα κοπίδι και, κατόπιν, κόψθε τις με πένσα 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)



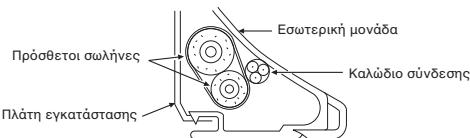
### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εάν ο σωλήνας δε σλαγιστεί 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 πρόσθιτους σωλήνες και τυλίξτε την ταινία (μονωτική ταινία) γύρω από τους σωλήνες.

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

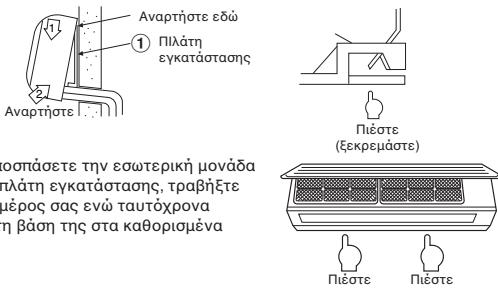
- Ενώστε σφικτά με τανία επένδυσης τους (δύο) πρόσθετους σωλήνες και το σωλήνα σύνδεσης. Στην περίπτωση αριστερής και πίσω αριστερής σύνδεσης σωλήνωσης, ενώστε με τανία επένδυσης μόνο τους (δύο) πρόσθετους σωλήνες.



- Τοποθετήστε 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 μοντοντική τανία που είναι τυλιγμένη στο σωλήνα σύνδεσης για να αποφύγετε διπλό τύλιγμα στο σημείο ένωσης. Επιπλέον σφραγίστε το σημείο ένωσης με τανία βινυλίου κλπ.
- Σιγουρεύετε ότι έχετε μονάδες και τους δύο σωλήνες σύνδεσης, καθώς η συμπτώνωση υγρασίας μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο μηχανήμα. (Χρησιμοποιήστε αφρώδες πολυαιθυλένιο σα 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. Περιτρέψτε 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 αποστάσετε την εσωτερική μονάδα από την πλάτη εγκατάστασης, τραβήξτε προς το μέρος σας ενώ ταυτόχρονα πιέζετε τη βάση της στα καθορισμένα σημεία.

## ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

### Σημείο Εγκατάστασης

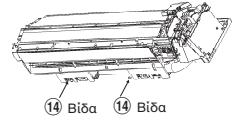
- Ένα σημείο που δημιουργείται τα κενά γύρω από την εξωτερική μονάδα, όπως φαίνεται στο διάγραμμα.
- Ένα σημείο που να αντέχει το βάρος της εξωτερικής μονάδας και που να μην προκαλεί ιδιές ησητή του επιπέδου θορύβου και των κραδασμών.
- Ένα σημείο όπου ο θόρυβος λειτουργίας και ο αέρας απορριψής δεν ενοχλούν τους γείτονες.
- Ένα σημείο που δεν είναι εκτεθειμένο σε ισχυρούς ανέμους.
- Ένα σημείο όπου δεν παρατρέπονται διαφορές ευφλεκτών αερίων.
- Ένα σημείο όπου δεν παρεμποδίζεται η διέλευση.
- Όταν η εξωτερική μονάδα πρόκειται να εγκατασταθεί σε υπερυψωμένη θέση, οιγουρεύετε ότι έχετε στερεώσει τη βάση της.
- Το επιτρέπετο μήκος του αγώνου σύνδεσης είναι 20 m.
- Δεν υπάρχει λόγος να προσθέσετε σε περίπτωση που το μήκος των συνδετικών ωμολόγωσης είναι 15 μέτρα ή λιγότερο.
- Ως χρειαστεί, προσθέστε 20 γρ. ψυκτικού ανά μέτρο πρόσθετων συνδετικών ωμολόγωσην για εγκαταστάσεις που απαιτούν συνδετικές σωλήνωσης μεταξύ 16 και 20 μέτρα.
- Το επιτρέπετο ύψος είναι έως 10 m.
- Ένα σημείο όπου η αποστράγγιση του νερού δεν προκαλεί προβλήματα.

### Προφύλαξη σχετικά με την εγκατάσταση σε περιοχές με χιονόπτωση και χαμηλές θερμοκρασίες

- Μη χρησιμοποιείτε το παρεχόμενο στόμιο αποστράγγισης για την αποστράγγιση νερού. Αποστραγγίστε το νερό απευθείας από όλες τις οπές αποστράγγισης.
- Για να προστατεύετε την εξωτερική μονάδα από τη συσσώρευση χιονιού, εγκαταστήστε ένα πλαίσιο συγκράτησης και επικολλήστε ένα κάλυμμα και μια πλάκα προστασίας από το χιόνι.
- \* Μη χρησιμοποιήστε ένα σχέδιο διπλής στοιβαξής.

## Πληροφορία

Το κάτω τμήμα της εσωτερικής μονάδας μπορεί να αιωρείται, δύο της της κατάστασης της σωλήνωσης και δεν μπορείτε να τη στερεώσετε στην πλάτη εγκατάστασης. Σε αυτήν την περίπτωση, χρησιμοποιήστε τις βίδες (14) που παρέχονται για τη στερέωση της μονάδας και της πλάτη εγκατάστασης.

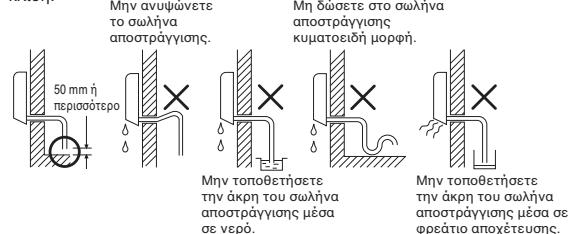


## Αποστράγγιση

1. Τοποθετήστε το σωλήνα αποστράγγισης με καθοδική κλίση.

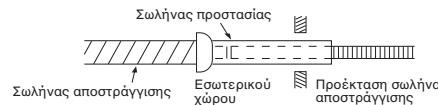
### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Η τρύπα στην εσωτερική πλευρά πρέπει να ανοιχτήται με ελαφρώς καθοδική κλίση.



2. Βάλτε νερό στη λεκάνη αποστράγγισης και σιγουρεύετε ότι το νερό αποστραγγίζεται σε εξωτερικό χώρο.

3. Όταν συνδέστε προέκταση στη σωλήνα αποστράγγισης, μονώστε το τμήμα σύνδεσης της προέκτασης με σωλήνα προστασίας.

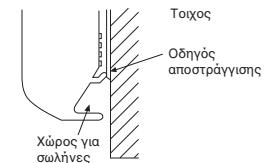


## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Τοποθετήστε το σωλήνα αποστράγγισης έτσι ώστε να εκρέει σωστά το νερό από τη μονάδα. Λανθασμένη αποστράγγιση μπορεί να προκαλέσει εμφάνιση υγρασίας στην εσωτερική.

Το κλιματιστικό αυτό μηχανήματα έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να αποστραγγίζει το νερό που συλλέγεται από την υγρασία που συμπτώνωνται 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.



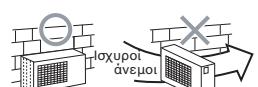
## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

1. Εγκαταστήστε την εξωτερική μονάδα σε τοποθεσία όπου δεν υπάρχουν εμπόδια κοντά στην εισαγωγή και την έξοδο του αέρα.

2. Όταν την εξωτερική μονάδα εγκαθίσταται σε τοποθεσία που είναι εκτεθειμένη συνεχώς σε ισχυρούς ανέμους όπως σε μια ακτή ή σε ψηλό όροφο κτιρίου, εξασφαλίστε την κανονική λειτουργία του ανεμιστήρα χρησιμοποιώντας έναν αγωγό ή προστατευτικό αέριο.

3. Ειδικά σε περιοχές με άνεμο, εγκαταστήστε τη μονάδα με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιτρέπεται η είσοδος του αέρου.

4. Η εγκατάσταση στα παρακάτω σημεία μπορεί να προκαλέσει προβλήματα. Μην εγκαταστήστε τη μονάδα σε τέσσερα σημεία.
  - Σε σημείο γεμάτο με λάδι μηχανής.
  - Σε περιοχή με αλμύρα όπως η ακτή.
  - Σε σημείο γεμάτο θειούχο αέριο.
  - Σε σημείο όπου υπάρχει πιθανότητα δημιουργίας κυμάτων υψηλής συχνότητας, όπως από εξοπλισμό ήχου, οξυγόνοκόλληση και ιατρικό εξοπλισμό.



# Σύνδεση Ψυκτικών Σωληνώσεων

## Διεύρυνση

1. Κόψτε το σωλήνα με έναν κόψτη σωλήνων.



2. Εισάγετε ένα εκτονούμενο περικόχλιο μέσα στο σωλήνα και διογκώστε το σωλήνα.

- Περιθώρια προέκτασης κατά την εκτόνωση : A (Μονάδα : mm)

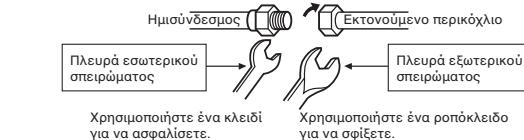
Ακαμπτο (τύπου αφριγκτήρα)

Εξωτερικό διάγραμμα σωλήνωσης χαλκού	Χρησιμοποιούμενα εργαλεία με το R410A	Συμβατικά χρησιμοποιούμενα εργαλεία
Ø6,35 mm	0 σε 0,5	1,0 σε 1,5
Ø12,70 mm	0 σε 0,5	1,0 σε 1,5

Εξωτερικό διάγραμμα σωλήνωσης χαλκού	R410A
Ø6,35 mm	1,5 σε 2,0
Ø12,70 mm	2,0 σε 2,5

## 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

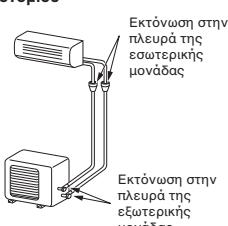
Μην εφαρμόστε υπερβολική ροπή. Διαφορετικά, το περικόχλιο μπορεί να σπάσει ανάλογα με τις συνθήκες.

(Μονάδα : N·m)

Εξωτερικό διάγραμμα σωλήνωσης χαλκού	Ροπή σύσφιξης
Ø6,35 mm	14 σε 18 (1,4 σε 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 σε 62 (5,0 σε 6,2 kgf·m)

### • Ροπή σύσφιξης για τη σύνδεση του σωλήνα στομίου

Η πίεση του R410A είναι υψηλότερη από το R22. (Περίπου 1,6 φορές). Για το λόγο αυτό, αφίξτε γερά τους σωλήνες στομίου που συνδέουν την εσωτερική μονάδα και την εσωτερική μονάδα με την καθρισμένη ροπή σύσφιξης χρησιμοποιώντας ένα κλειδιό ροπής. Αν ένας σωλήνας με σχήμα κώνου συνδέθει εσφαλμένα, μπορεί να προκαλέσει όχι μόνο διαρροή αερίου αλλά και πρόβλημα στον κύκλο ψύξης.



## Εκκένωση

Μετά τη σύνδεση των σωληνώσεων με την εσωτερική μονάδα, μπορείτε να κάνετε ταυτόχρονα την εξαέρωση και στις δύο γραμμές.

### ΕΚΚΕΝΩΣΗ

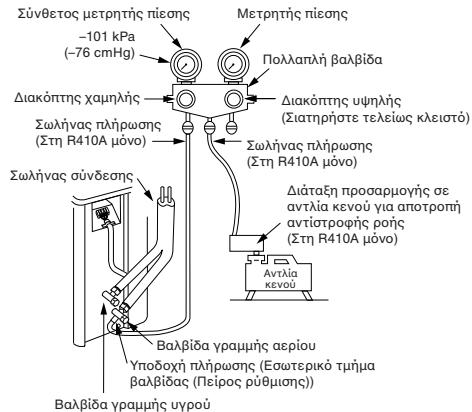
Εκκένωστε τον αέρα από τους σωλήνες σύνδεσης και στην εσωτερική μονάδα χρησιμοποιώντας μια αντλία κενού. Μη χρησιμοποιήστε το ψυκτικό στην εσωτερική μονάδα. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο της αντλίας κενού.

## Χρησιμοποιήστε μια αντλία κενού

Εξασφαλίστε τη χρήση αντλίας κενού με βαλβίδα αντιστροφής ώστε το λάδι της αντλίας να μην εισέρθει αντίστροφα εντός των σωλήνων του κλιματιστικού όταν σταματήσει η αντλία.

(Αν λάδι από την αντλία κενού εισέλθει στο κλιματιστικό, που χρησιμοποιεί R410A, μπορεί να προκληθεί πρόβλημα στον κύκλο ψύξης.)

1. Συνδέστε τον (εύκαμπτο) σωλήνα πλήρωσης από τη πολλαπλή βαλβίδα στην υποδοχή πλήρωσης της βαλβίδας της γραμμής αερίου.
2. Συνδέστε το σωλήνα πλήρωσης στην υποδοχή της αντλίας κενού.
3. Ανοίξτε τελείως το διακόπτη χαμηλής πίεσης της πολλαπλής βαλβίδας μετρητή.
4. Λειτουργίστε την αντλία κενού για να αρχίσει η εκκένωση.
5. Κλείστε το διακόπτη χαμηλής πίεσης της πολλαπλής βαλβίδας μετρητή.
6. Ανοίξτε τελείως τις βαλβίδες (και στη γραμμή Αερίου και στη γραμμή Υγρού).
7. Αφαιρέστε το σωλήνα πλήρωσης από την υποδοχή πλήρωσης.
8. Σφίξτε σταθερά τα καπάκια των βαλβίδων.



## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

### • 5 ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗΡΕΙΤΕ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ.

- (1) Απομακρύνετε τη σκόνη και την υγρασία (από το εσωτερικό των σωλήνων σύνδεσης).
- (2) Σφίκτες συνδέσεις (μεταξύ σωλήνων και μονάδας).
- (3) Εκκενώστε τον αέρα στις σωλήνες σύνδεσης χρησιμοποιώντας ΑΝΤΛΙΑ ΚΕΝΟΥ.
- (4) Ελέγχετε για διαρροές αερίου (σημεία σύνδεσης).
- (5) Σήγουρευτείτε ότι ανοίγετε τελείως τις συσκευασμένες βαλβίδες πριν τη λειτουργία.

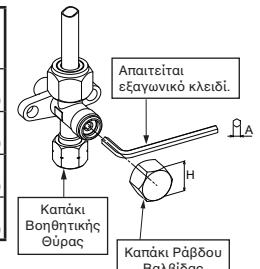
## Προφυλάξεις στον χειρισμό των βαλβίδων

- 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 έως 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 έως 4,2 kgf·m)
Καπάκι Βοηθητικής Θύρας	H14	8~12 N·m (0,8 έως 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 έως 1,8 kgf·m)



## Σύνδεση Καλωδίωσης

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βαλβίδας, το κάλυμμα των ηλεκτρικών εξαρτημάτων και το σφιγκτήρα του καλωδίου από την εσωτερική μονάδα.
2. Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης με τους ακροδέκτες όπως ορίζεται από τους αντίστοιχους αριθμούς στη βάση ακροδεκτών της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.
3. Εισάγετε το καλώδιο τροφοδοσίας και το καλώδιο σύνδεσης πλήρωσης στη βάση ακροδεκτών και βιδώστε την γερά με βίδες.
4. Χρησιμοποιήστε τανιά βινιλίου, κλπ. για τη μόνωση των καλωδίων που σύνδεση απομονώνεται αντίστροφα από την εσωτερική μονάδα.
5. Στερεώστε το καλώδιο τροφοδοσίας και το καλώδιο σύνδεσης με το σφιγκτήρα του καλωδίου.
6. Συνδέστε το κάλυμμα των ηλεκτρικών εξαρτημάτων και το κάλυμμα της βαλβίδας στην εσωτερική μονάδα.

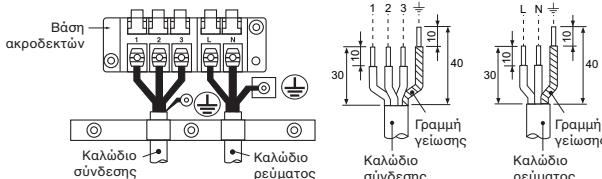
## Ηλεκτρικές Εργασίες

- Η τάση τροφοδοσίας πρέπει να είναι ίδια με την ονομαστική τάση του κλιματιστικού.
- Προετοιμάστε την πηγή ισχύος για αποκλειστική χρήση με το κλιματιστικό.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Τύπος καλωδίου : H07RN-F ή 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> ή περισσότερο)

### Μήκος απογύμνωσης καλωδίου σύνδεσης



\* Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης για το συγκεκριμένο μοντέλο πριν τη χρήση της εξωτερικής μονάδας πολλαπλών χρήσεων.

### ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

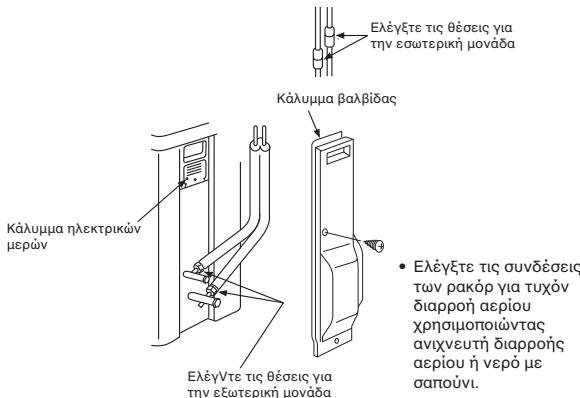
- Η λανθασμένη σύνδεση καλωδίων μπορεί να προκαλέσει το κάψιμο ορισμένων ηλεκτρικών μερών.
  - Βεβαίωσθε ότι συμμορφώνεστε με τους τοπικούς κανόνες σχετικά με τη σύνδεση του καλωδίου από την εσωτερική μονάδα προς την εξωτερική μονάδα (μεγέθος καλωδίου και μέθοδος καλωδώσης, κλπ.).
  - Όλα τα καλώδια πρέπει να είναι συνδεδεμένα σταθερά.
  - Εάν γίνει εσφαλμένη ή ημιτελής καλωδίωση, θα προκληθεί ανάφλεξη ή καπνός.
  - Προετοιμάστε την παροχή ρεύματος για αποκλειστική χρήση με το κλιματιστικό πλυντήριο.
  - Αυτό το προϊόν μπορεί να συνδεθεί στην κεντρική παροχή.
- Σύνδεση σε σταθερή καλωδίωση: Στη σταθερή καλωδίωση θα πρέπει να ενσωματωθεί ένας διακόπτης ο οποίος αποσυνδέει όλους τους πόλους και διαθέτει διαχωρισμό επαφών του υλικού στον 3 mm.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Καλώδιο σύνδεσης

- Τύπος καλωδίου : Καλύτερ άποτο 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F ή 60245 IEC66) ή 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## ΛΟΙΠΑ

### Έλεγχος Διαρροής Αερίου



### Επιλογή Α-Β του τηλεχειριστηρίου

- Όταν δύο εσωτερικές μονάδες είναι εγκατεστημένες στο ίδιο δωμάτιο ή σε δύο διπλανά δωμάτια, εάν στείλετε εντολή προς μία μονάδα οι δύο μονάδες ενδέχεται να λαβούν ταυτόχρονα το σήμα του τηλεχειριστηρίου και να εκτελούν την εντολή. Σε αυτή την περίπτωση, η λειτουργία μπορεί να διατηρηθεί ρυθμίζοντας ένα από το δύο τηλεχειριστηρίου στη ρύθμιση Β (Και οι δύο έχουν τη ρύθμιση Α 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 Α/της ρύθμισης Β και του δωματίου Α/του δωματίου Β κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης και των καλωδίων.

Για τη έχωρη χρήση του τηλεχειριστηρίου για κάθε εσωτερική μονάδα σε περίπτωση που δύο (2) κλιματιστικά έχουν εγκατασταθεί κοντά.

#### Ρύθμιση τηλεχειριστηρίου Β.

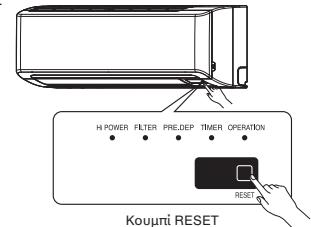
- Πατήστε το πλήκτρο [RESET] πάνω στη εσωτερική μονάδα για να ανάψετε το κλιματιστικό.
- Στρέψτε το τηλεχειριστήριο ώστε να δείχνει στην εσωτερική μονάδα.
- Πατήστε και κρατήστε το πλήκτρο [CHECK] πάνω στο τηλεχειριστηρίου με τη μότι ενός μολυβιού. Η ένδειξη "00" θα εμφανιστεί πάνω στην οθόνη (Εικόνα ①).
- 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 :
- Επαναλάβατε το παραπάνω βήμα για να επαναφέρετε το τηλεχειριστήριο στο A.
  - Το τηλεχειριστήριο Α δεν έχει οιόνη "A".
  - Η προεπιλεγμένη ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου από το εργοστάσιο είναι η Α.



### Δοκιμή Λειτουργίας

Για να επιλέξετε τη λειτουργία TEST RUN (COOL), πατήστε το κουμπί [RESET] για 10 δευτερόλεπτα. (Ο βομβητής θα ξηγεί σύντομα μία φορά.)



### Auto Restart Ρύθμιση

Το προϊόν αυτό έχει σχεδιαστεί ώστε, μετά από μια διακοπή ρεύματος, να μπορεί να επανεκκινεί αυτομάτως στον ίδιο τρόπος 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 ρυθμίσετε το Auto Restart

- Πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί [RESET] στην εσωτερική μονάδα για 3 δευτερόλεπτα για να ρυθμίσετε τη λειτουργία. (Ακούγεται ένας χαρακτηριστικός ήχος (μπιπ) 3 φορές και η λυχνία OPERATION αναβοσβήνει 5 φορές/δευτ. για 5 δευτερόλεπτα)
- Πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί [RESET] στην εσωτερική μονάδα για 3 δευτερόλεπτα για να ακυρώσετε τη λειτουργία. (Ακούγεται ένας χαρακτηριστικός ήχος (μπιπ) 3 φορές αλλά η λυχνία OPERATION δεν αναβοσβήνει)
- Σε περίπτωση ρύθμισης του χρονοδιακόπτη σε θέση ON ή OFF, η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΠΑΝΕΚΚΙΝΗΣΗΣ δεν ενεργοποιείται.

# **TOSHIBA**

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



SVENSKA

### **Indoor unit**

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series  
RAS-M24N3KV2 Series**

### **Outdoor unit**

**RAS-18, 22N3AV2 Series  
RAS-3M26UAV-E  
RAS-4M27UAV-E  
RAS-5M34UAV-E1**

<b>SÄKERHETSANVISNINGAR .....</b>	1
<b>INSTALLATIONSSCHEMA FÖR INOMHUS- OCH UTMHUSENHETEN.....</b>	3
■ Valfria installationskomponenter .....	3
<b>INOMHUSENHETEN .....</b>	4
■ Plats för montering .....	4
■ Skära ut ett hål och fästa monteringsplåten.....	4
■ Ledningsdragningar .....	4
■ Hur man ansluter fjärrkontroll för trådad användning.....	5
■ Installera rör och dräneringsslang.....	6
■ Fästa inomhusenheten .....	7
■ Dränering .....	7
<b>UTMHUSENHETEN .....</b>	7
■ Plats för montering .....	7
■ Försiktighetsåtgärder vid Installation i Områden med Snöfall och Kalla Temperaturer .....	7
■ Anslutning av köldmedierör.....	8
■ Vakumsugning .....	8
■ Ledningsdragningar .....	8
■ Elarbeten.....	9
<b>ÖVRIGT .....</b>	9
■ Kontrollera gasläckor .....	9
■ Fjärrkontroll A-B Val .....	9
■ Testkörning.....	9
■ Inställning av omstart .....	9

# SÄKERHETSANVISNINGAR

- 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 för utomhusbruk ska minst vara av typen neoprenmantlad böjlig kabel (utförande H07RN-F), eller av typen 60245 IEC66 (av minst 1,5 mm<sup>2</sup> eller tjockare). (Ska installeras enligt nationella föreskrifter om elinstallationer.)

## VAR FÖRSIKTIG

### • LUFTKONDITIONERINGSAGGREGATET ANVÄNDER HFC-KÖLDMEDIET (R410A) SOM INTE FÖRSTÖR OZONLAGRET.

Köldmediet R410A har benägenheten att fått bli förorenat av vatten, oxiderande membran och oljer eftersom R410A har ett tryck som är ungefärligt 1,6 gånger så högt som för R22. Förutom att ett nytt köldmedium används, så har även kyloljan i aggregatet bytts. Därför är det viktigt att se till att inget vatten, damm, äldre sorters köldmedium eller maskinskyloja kommer in i kylketten på luftkonditioneringsaggregatet som använder denna nya typ av köldmedium. För att undvika att köldmedium och maskinskyloja blandas, så är huvudhetens påfyllningsportar och anslutningsdelar av en annan storlek än de för konventionellt köldmedium, och det krävs också verktyg av andra storlekar. Till förbindelserör ska endast nya och rena rörelsedelar som enbart är avsedda för R410A och tål högt tryck användas. Se till att vatten eller damm inte kommer in i ledningarna. Befintliga rörelsedelar kan vara förorenade, och kanske inte klarar av det höga trycket. De ska därför inte användas.

## FARA

- FÅR ENDAST ANVÄNDAS AV BEHÖRIGA PERSONER.
- KOPPLA ALLTID UR AGGREGATET FRÅN NÄTSTRÖM FÖRE ELARBETEN. FÖRSÄKRA DIG OM ATT ALLA STRÖMBRYTARE ÄR FRÄNKOPPLADE. 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 FRÄNKOPPLAD.
- FÅR INTE INSTALLERAS I NÄRHETEN AV GASBEHÄLLORE, 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 R410A 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 KÖLDMEDIET SKULLE LÄCKA UT UNDER INSTALLATIONEN. OM KÖLDMEDIET SKULLE HETTAS UPP AV ELD ELLER ANNAN VÄRMEKÄLLA UTVECKLAS EN GIFTIG GAS.

SV

## VARNING

- Aggregatet får aldrig modifieras genom avlägsnande av skyddsanordningarna eller bortkoppling av förreglingsreläerna.
- Installationsarbetet måste efterfrågas från den tillhandahållande återförsäljaren eller professionella försäljare. Egen installation kan ge upphov till vattenläckage, elstöt, eller eldsvåda till följd av oriktig installation.
- Specificerade verktyg och rördelar för modell R410A krävs, och installationsarbetet måste göras enligt manualen. Kylmedlet R410A av HFC-typ har ett 1,6 gånger större tryck än vanligt kylmedel (R22). Använd de specificerade rördelarna, och se till så att installationen görs riktigt, då skada på egendom och/eller person annars kan orsakas. På samma gång, kan vattenläckage, elstöt, och eldsvåda uppkomma.
- Se till att installera enheten på en plats där dess vikt kan bäras. Om bärkraften inte är tillräcklig för enheten, eller om installationen av enheten är oriktigt utförd, kan enheten falla ner och orsaka skada.
- Elektriskt arbete måste utföras av en kvalificerad elektroingenjör i enlighet med den kod som reglerar sådant installationsarbete, bestämmelser för inre kabelledning, och manualen. En strömkrets endast avsedd för enheten och den angivna märkspänningen måste användas. Otilräcklig strömtillförsel eller oriktigt utförd installation kan orsaka elstöt eller eldsvåda.
- Använd en gummislangledning för att ansluta kablar till inomhus-/utomhus-enheterna. Anslutning som endast gjorts havvägs, tvinnad kabel, och enkabelanslutningar är ej tillåtna. Oriktig anslutning eller fastsättning kan orsaka eldsvåda.
- Kabeldragning mellan inomhusenheter och utomhusenheter måste vara välformad så att höjlet kan sättas på och fästas ordentligt. Oriktig installation av höjlet kan orsaka förhöjd värme, eldsvåda, eller elstöt vid uttagsområdet.
- Se till att endast använda godkända tillbehör eller de specificerade delarna. Gör du inte det kan resultatet bli att enheten faller ner, vattenläckage, eldsvåda eller elstöt.
- Efter installationsarbetet, se till att det inte förekommer något läckage av kylmedelsgas. Om kylmedelsgasen läcker ut ur röret och in i rummet och värmits upp av eld eller något annat från en fläktvärmare, ugn eller gasspis, blir resultaten att giftig gas bildas.
- Se till så att utrustningen är riktigt jordad. Anslut inte jordningsledningen till ett gasrör, vattenrör, åskledare, eller telefonjordningsledning. Oriktig jordledning kan orsaka elstöt.
- Installera inte enheten där antändbar gas kan läcka ut. Om det finns något gasläckage eller någon ansamling av gas runt enheten, kan det orsaka eldsvåda.
- Välj inte en plats för installationen där det kan finnas mycket vatten eller fukt, som ett badrum. Försämringsar på isoleringen kan resultera i elstöt eller eldsvåda.
- Installationsarbete måste utföras enligt instruktionerna i denna installationsmanual. Oriktigt utförd installation kan orsaka vattenläckage, elstöt eller eldsvåda. Kontrollera följande punkter innan du använder enheten.
  - Se till så att röranslutningen är väl placerad och att det inte finns några läckor.
  - Kontrollera så att serviceventilen är öppen. Om serviceventilen är stängd, kan resultatet bli övertryck som kan orsaka skada på kompressorn. På samma gång, om det finns en läcka i anslutningsdelen, kan resultatet bli luftusugning och övertryck, som kan orsaka skada på enheten eller människor.
- Vid utpumping, se till att stoppa kompressorenheten innan du avlägsnar kylmedellöret. Om du avlägsnar kylmedellöret medan kompressorn är igång med servideventilen öppen, kan resultatet bli luftusugning och övertryck, som orsakar skada på enheten eller människor.
- Gör inga ändringar i strömkabeln, anslut inte kabeln halvvägs, och använd inte en förlängningskabel med förgrening. Om du gör det kan det uppstå kontaktfel, isoleringsskada, eller för stark ström, som kan orsaka eldsvåda eller elstöt.
- Utrustningen ska installeras enligt nationella föreskrifter om elinstallatörer. Om du upptäcker någon skada, installera inte enheten. Kontakta din tillhandahållande återförsäljare genast.
- 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.

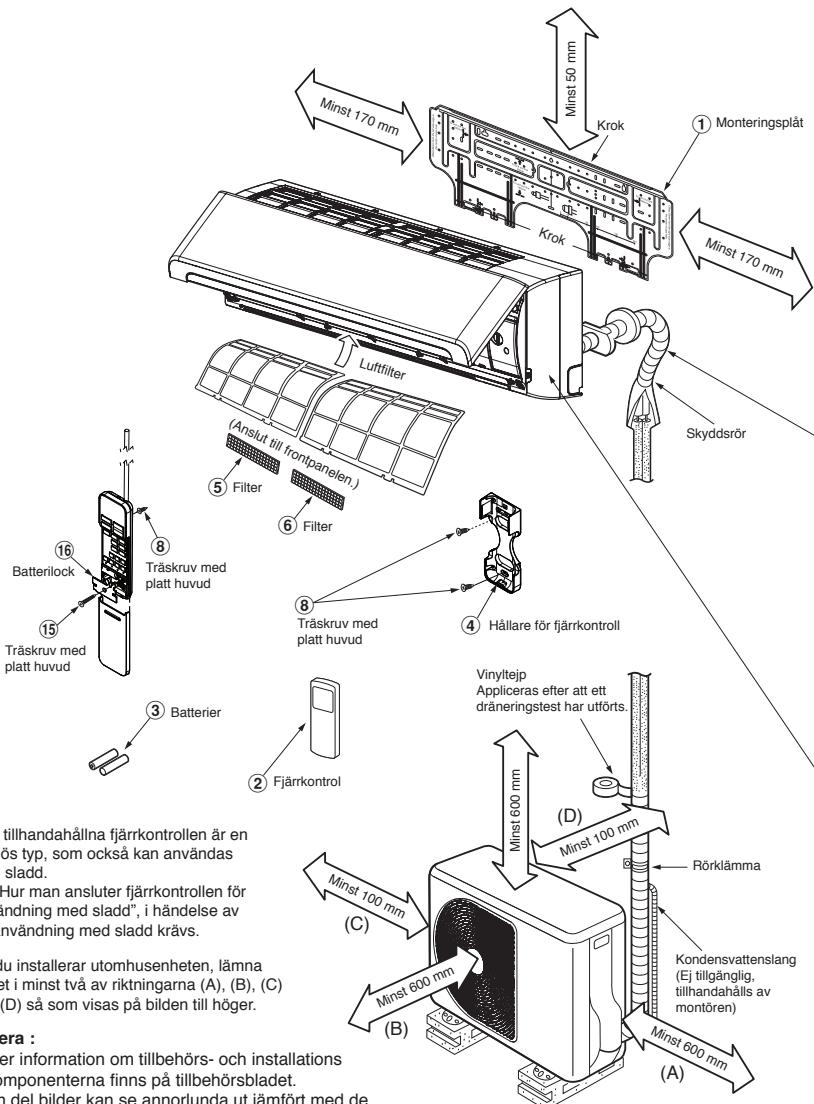
## VAR FÖRSIKTIG

- 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 kållare eller värtutrymmen.
- Efter uppckningen ska utrustningen undersökas grundligt efter eventuella skador.
- 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 god läs denna installationsmanual noggrant innan du installerar enheten. Den innehåller mer viktiga instruktioner för riktig installation.
- Denna enhet måste vara ansluten till huvudströmmen med en strömbrytare beroende på platsen där enheten är installerad. I annat fall kan elstöt orsakas.
- Följ instruktionerna i denna installationsmanual för att anordna dräneringsröret för riktig dränering från enheten. Kontrollera så att dränerat vatten avtappas. Oriktig dränering kan resultera i vattenläckage, som kan orsaka vattenskador på möbler.
- Dra åt flänsmuttern med en momentnyckel med den föreskrivna metoden. Dra inte åt den för hårt. Om du gör det, kan muttern gå sönder efter en längre periods användning och kan då orsaka kylmedelläckage.
- Använd handskar (tjockare handskar som typ bomullshandskar) vid installationsarbetet. Om du inte gör det kan du skada dig då du hanterar delar med vassa kanter.
- Rör inte delen för luftintaget eller aluminiumflänsarna på utomhusenheten. Detta kan resultera i att du skadar dig.
- Installera inte utomhusenheten på en plats som kan vara ett bo för små djur. Små djur kan komma in i enheten och i kontakt med inre elektriska delar, och orsaka fel eller eldsvåda.
- Be användaren hålla platsen kring enheten städad och ren.
- Se till att utföra en försöksanvändning efter installationsarbetet, och förklara hur man använder och underhåller enheten för kunden enligt manualen. Be kunden behålla användarmanualen tillsammans med installationsmanualen.
- 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.

# INSTALLATIONSSCHEMA FÖR INOMHUS- OCH UTMOMHUSENHETEN



Den tillhandahållna fjärrkontrollen är en trådlös typ, som också kan användas med sladd.

Se "Hur man ansluter fjärrkontrollen för användning med sladd", i händelse av att användning med sladd krävs.

Då du installerar utomhusenheten, lämna öppet i minst två av riktningarna (A), (B), (C) och (D) så som visas på bilden till höger.

## Notera :

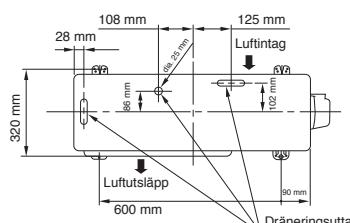
- Mer information om tillbehörs- och installations komponenterna finns på tillbehörsbladet.
- En del bilder kan se annorlunda ut jämfört med de faktiska delarna.

## Valfria installationskomponenter

Reservd elskod	Komponentnamn	Antal
Ⓐ	Köldmedierör Vätskesida : dia. 6,35 mm Gassida : dia. 12,70 mm	En av varje
Ⓑ	Rörisoleringssmaterial (polyetenskum, 8 mm tjockt)	1
Ⓒ	Fyllnadsmassa, PVC-tejp	En av varje

## Fästskruvsarrangemang för utomhusenheten

- Fäst utomhusenheten med fästskruvar och muttrar om det är sannolikt att enheten kommer att utsättas för kraftig blåst.
- Använd dia. 8 mm eller dia. 10 mm ankarbultar och muttrar.
- Om det är önskvärt att dränera av frostningsvattnet ska en dräneringsnippel (nr.⑨) och en vattentätt kåpa (nr.⑩) fästas vid utomhusenhetens bottenplatta innan den monteras.



\* Dräneringsnippel och vattentätt lock är förpackade i utomhusen.

\* Vid användning av en multi-system utomhusenhet, se installationsmanualen som medföljer den berörda modellen.

# INOMHUSENHETEN

## Plats för montering

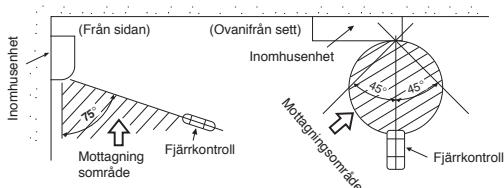
- En plats som medger de ytor kring inomhusenheten som visas i diagrammet.
- Det får inte finnas några blockeringar eller hinder för lufttaget eller -utblåset på platsen.
- Det ska vara enkelt att montera rörledningarna till utomhusenheten från platsen.
- Det måste finnas utrymme för att öppna frontpanelen.
- Inomhusenheten ska monteras så att dess övre kant befinner sig minst 2 meter från golvet. Ingenting ska placeras ovanpå inomhusenheten.

### VAR FÖRSIKTIG

- Inomhusenhetens fjärrkontrollsensör får inte utsättas för direkt solljus.
  - Mikroprocessorn i inomhusenheten får inte befina sig för nära källor till RF-störningar.
- (Se ägarens bruksanvisning för detaljerad information.)

### Fjärrkontroll

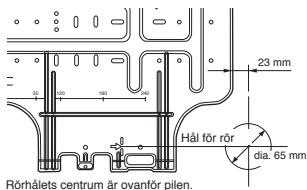
- Utse en plats fri från sådana hinder som kan blockera signalen från inomhusenheten (t ex draperier).
- Fjärrkontrollen ska inte monteras på en plats där den utsätts för direkt solljus, eller i närheten av värmekälla (t ex en spis).
- Fjärrkontrollen ska vara på minst 1 meters avstånd från närmaste 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.

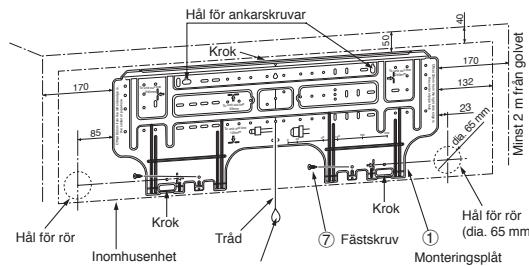


- Efter att ha bestämt rörhålets position på monteringsplåten (●), ska hålet för röret borras (dia. 65 mm) med en lätt nedåtlutning mot utomhussidan.

### OBS!

- Vid borringen genom väggar med putsnät, trådnät, metallplåt eller dylikt, ska en borriigg (säljs separat) användas.

## Fästa monteringsplåten



## Direkt montering av monteringsplåten på väggen

- Skruta fast monteringsplåten ordentligt på väggen både upp till och ner till så att det går att haka fast inomhusenheten.
- Använd ankarskruvhålen enligt figuren nedan för att fästa monteringsplåten i en betongvägg.
- Monteringsplåten ska skruvas fast horisontellt i väggen.

### VAR FÖRSIKTIG

Ankarskruvhålen får inte användas då monteringsplåten skruvas fast med fästscrew. Annars kan aggregatet ramla ner och orsaka såväl kroppsliga som materiella skador.

### Monteringsplåt (Monteras i horisontell inriktning.)



Hål, 5 mm diameter



### VAR FÖRSIKTIG

Om aggregatet inte monteras fast ordentligt finns risk för materiella och personskador om aggregatet faller ner.

- Vid montage på blockvägg, tegelvägg, betongvägg eller liknande, ska hål med 5 mm diameter göras i väggen.
- Ankaren för passande fästscrew (nr. ⑦) ska monteras.

### OBS!

- Monteringsplattan ska göras fast ordentligt i alla fyra hörn samt i underdelen med 4 - 6 fästscrewar.

## Ledningsdragningar

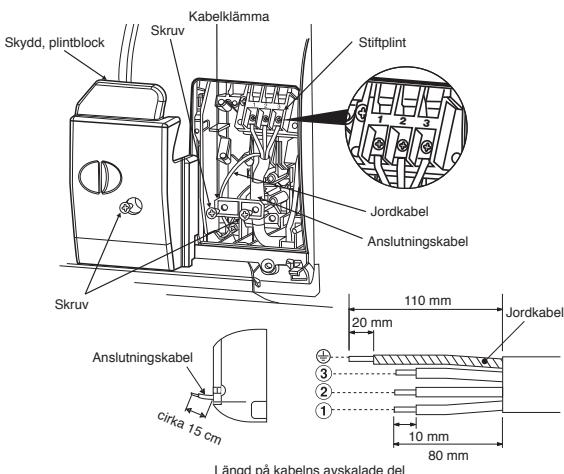
### Ansluta anslutningskabeln

Det går bra att dra anslutningskabeln utan att ta bort frontpanelen.

- Ta bort grillen på framsidan.  
Öppna grillen, vinkla den uppåt och dra den sedan mot dig.
- Ta bort kabelklämmans och skyddet för plintblocket.
- För in anslutningskabeln (enligt vad som gäller lokalt) genom rörhålet i väggen.
- Ta ut anslutningskabeln ur kabelskåran på monteringsplattan så att den sticker ut cirka 15 cm från framsidan.
- För in anslutningskabeln hela vägen i plintblocket och skruva fast den ordentligt.
- Spänna hårt men inte över 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
- Fäst anslutningskabeln på plats med kabelklämmans.
- Sätt tillbaka skyddet över plintblocket, monteringsplattan och grillen på inomhusenheten.

## VAR FÖRSIKTIG

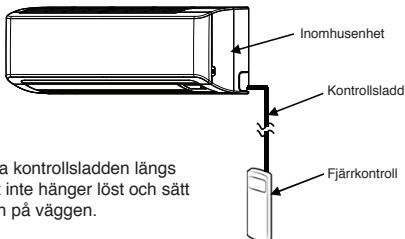
- Se till att följa kopplingsschemat på frontpanelens insida.
- Kontrollera situationen med lokala sladdar samt eventuella specifika dragningsföreskrifter eller begränsningar.



### OBS!

- Använd endast färrådiga ledare.
- Typ av ledningskabel : Över 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F eller 60245 IEC66) eller 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## Hur man ansluter fjärrkontroll för trådad användning

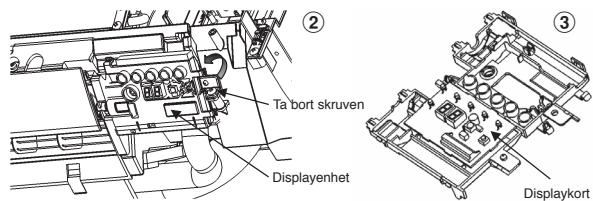
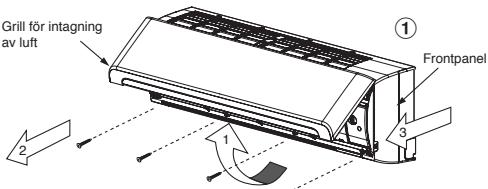


### VAR FÖRSIKTIG

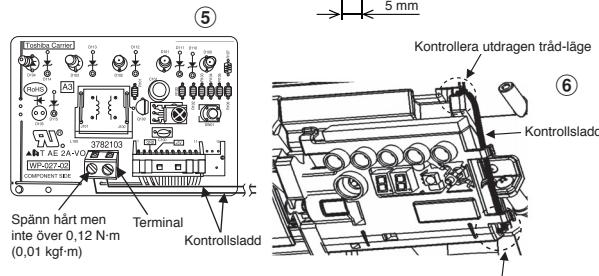
- Se till att installera kontrollsladden längs väggen så att det inte hänger löst och sätt upp fjärrkontrollen på väggen.

### För inomhusenhet

- Öppna grillen för luftintagning genom att dra upp.
- Ta säkert bort fyra skruvar på frontpanelen.
- Öppna nedre delen av frontpanelen lite och dra sedan övre delen av frontpanelen mot dig för att avlägsna det från bakpanelen som visas i figur ①.
- Efter avlägsnande av frontpanelen, ta bort skruvarna och displayenheten från enheten som visas på bild ② och öppna sedan fronthöljet på displayenheten som visas på bild ③.
- Hantera kontrollsladden som detaljerats och specificerats i figur ④.
- Anslut kontrollsladden säkert till terminalen på kortet för Displayenheten som visas i figur ⑤ (Spänna hårt men inte över 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
- Dra kontrollsladden genom ett hål på framsidan av Displayenheten och bygg ihop Displayenheten med huvudenheten genom att utföra processen i figur ② och ③ baklänges. Se till att kontrollsladden inte klämms av fram- och bakskyddet på Displayenheten.
- Sätt fast kontrollsladden från inomhusenheten på samma strömtillförsell och anslut kabeln som på figur ⑥.
- Sätt ihop inomhusenheten genom att utföra processerna i figur 1 till 3 baklänges.

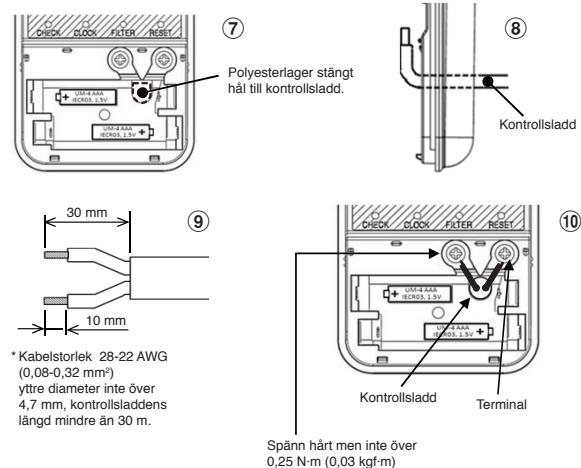


\* Kabelstorlek 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
ytre diameter inte över 4,7 mm, kontrollsladdens längd mindre än 30 m.

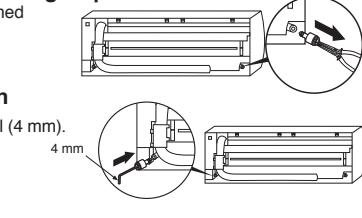
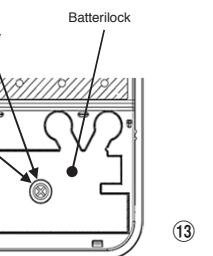
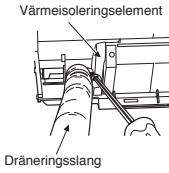
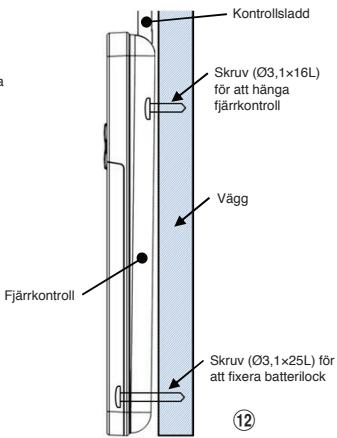
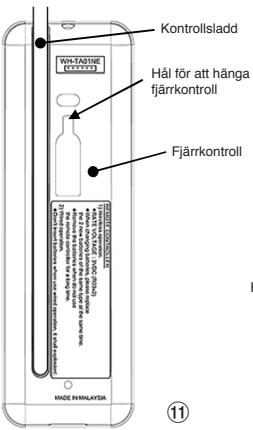


### Till fjärrkontroll

- Avlägsna fjärrkontrollens lock genom att dra neråt och ta ut den.
- Om batterier finns, ta ut dem. Kombinationen av att använda trådad kontroll och batterier kan orsaka batteriexplosion.
- Gör hål för att dra igenom kontrollsladd genom att använda skravmejsel för att ta sönder polyestern som visas i figur ⑦.
- Dra kontrollsladden från baksidan av fjärrkontrolen som visas i figur ⑧.
- Fixera kontrollsladden till terminal genom att följa anvisningarna i figur ⑨ och ⑩ med hjälp av medföljande skruvar (Spänna hårt men inte över 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
- Dra kontrollsladden via rännan på baksidan av fjärrkontrolen som visas i figur ⑪.
- Fixera medföljande skruv (Ø3,1×16L) på väggen för att hänga upp fjärrkontrollen som visas i figur ⑫.
- Markera och gör hål för att fixera underskruven (Ø3,1×25L) som visas i figur ⑬.
- Sätt ihop batterilocket som medföljer i tillbehörsfärgen och använd medföljande skruv (Ø3,1×25L) för att spänna fast batterilock tillsammans med väggen som visas i figur ⑯ (Spänna hårt men inte över 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
- Sätt ihop fjärrkontrollens lock.



Spänna hårt men inte över  
0,25 N·m (0,03 kgf·m)



- \*Notera :**
- Det rekommenderas att använda dubbelisolerad blykabel för att ansluta fjärrkontroll och luftkonditionering.
  - För trådad drift, kan en fjärrkontroll endast styra en inomhusenhets.
  - Under trådad drift, kommer fjärrkontrollen återgå till första inställningen (FÖRINSTÄLLD, TIMER och KLOCKA kommer återställas till första inställningen) när användaren stänger av luftkonditioneringens strömtillförsell.

### Sätta fast luftintagsgrillen på inomhusenheten

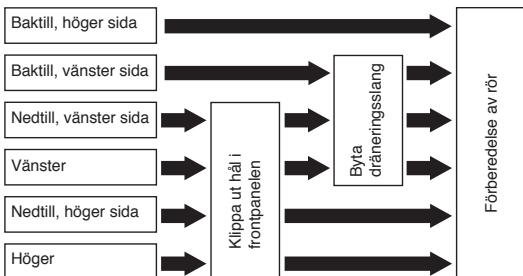
- Då du sätter fast luftintagsgallret, utför samma process som vid avlägsnande men i motsatt ordning.



### Installera rör och dräneringsslang

#### Isolering av rörledningar och dräneringsslang

- \* Eftersom fukt kan orsaka tekniska problem ska båda rörledningarna isoleras. (Som isoleringsmaterial används polyetenkskum.)



#### 1. Klippa ut hål i frontpanelen

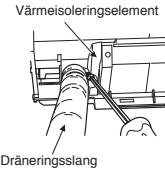
Använd avbitartång. Klipp ut ett hål på vänster eller höger sida av frontpanelen för anslutning från vänster respektive höger. Om anslutningen ska ske längst ner till vänster eller längst ner till höger klipper du ut hålet där.

#### 2. Byta dräneringsslang

Vid röranslutning från vänster, vänster undersida och vänster bak måste dräneringsslangen och dräneringslocket bytas.

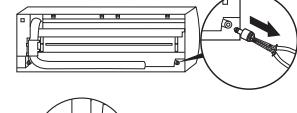
### Hur du avlägsnar dräneringsslangen

- 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 värmesoleringen, och säkra sedan med originalscrew.



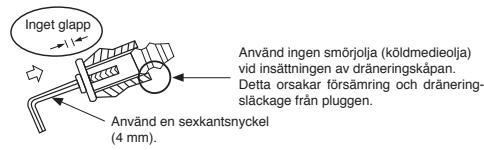
### Hur du avlägsnar dräneringskåpan

Kläm fast dräneringskåpan med nältång och dra ut.



### Fästa dräneringskåpan

- Använd en sexkantsnyckel (4 mm).
- För in dräneringskåpan ordentligt.

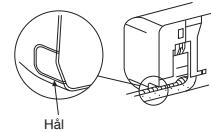


### VAR FÖRSIKTIG

Var noga med att sätta dräneringsslangen och dräneringslocket ordentligt på plats, annars kan vattenläckage uppstå.

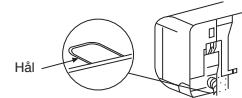
### Röranslutning på höger eller vänster sida

- Efter att ha ristat in hålens 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 hålens konturer i frontpanelen med kniv eller ritsverktyg, klipps hålen ut med avbitartång eller likvärdigt.

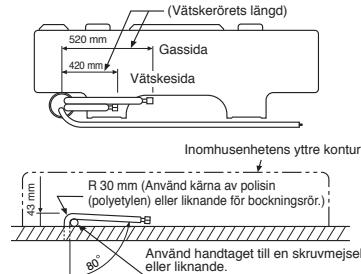


### Vänsteranslutning av rörledning

- Böj anslutningsrör så att det löper mindre än 43 mm ovanför väggytan. Om anslutningsrör löper mer än 43 mm ovanför väggytan kan inomhusenhetens fästning på väggen bli instabil.  
Se till att använda en bockningsfjäder för bockning av anslutningsrören. Annars finns risk för att röret krossas.

Bocka anslutningsrören med en bockningsradie på 30 mm.

Ansluta röret efter att enheten monterats (se figuren)



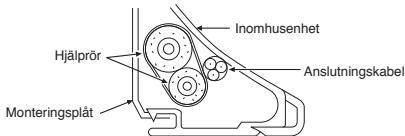
### OBS!

Om röret bockas felaktigt kan det göra att inomhusenhetens fästning på väggen blir instabil.

Efter att anslutningsrören har förts igenom rörhålet ska anslutningsrören anslutas till hjälprören och tejpas samman.

## VAR FÖRSIKTIG

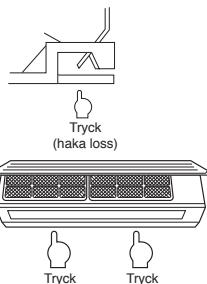
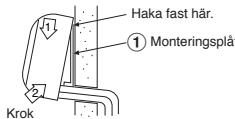
- De två hjälprören och anslutningskabeln ska bindas tätt samman med tvärbunden tygtejp. Om rören är anslutna till vänster eller baktill till vänster ska enbart de två hjälprören tejpas med tvärbanden tygtejp.



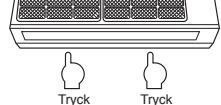
- Var noga med att organisera rören så att inget rör sticker ut ur inomhusenhetens monteringsplåt.
- Anslut omsorgsfullt hjälpröret till anslutningsrören och skär isoleringstejpen som är virad runt anslutningsrörret för att undvika dubbeltejpning vid skarven. Försegla skarven med vinyltejp e.d.
- Eftersom fukt kan orsaka tekniska problem ska båda rörledningarna isoleras. (Som isoleringsmaterial används polyetenkskum.)
- Iakta försiktighet vid bockning av rör så att röret inte krossas.

## Fästa inomhusenheten

- För röret genom hålet i väggen och haka upp inomhusenheten på monteringsplåtens övre hakar.
- Sväng inomhusenheten till vänster och höger för att kontrollera att den sitter ordentligt fast på monteringsplåten.
- 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.

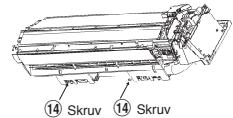


- Dra inomhusenheten mot dig medan du trycker uppåt på dess botten enligt bilden, för att ta bort inomhusenheten från monteringsplåten.



## Information

Den lägre delen av inomhusenheten kan svaja, beroende på rörledningens tillstånd och du kan inte fåsta den till installationsplattan. I så fall, använd ⑯-skruvarna som medföljer för att fästa enheten och installationsplattan.



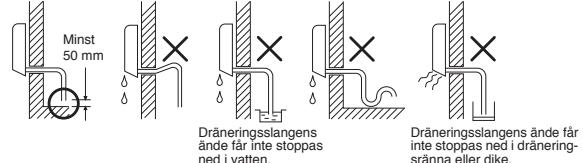
## Dränering

- Se till att dräneringsslangen har nedåtlutning.

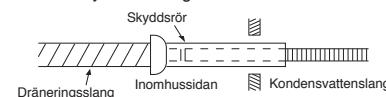
### OBS!

- Hålet på utomhussidan ska ha en viss nedåtlutning.

Dräneringsslangen får inte ha någon uppåtböjd del.  
Dräneringsslangen får inte vägformas.



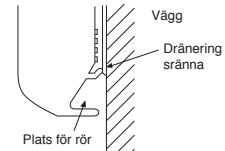
- Vattnet ska ledas ned i kondensvattenskålen. Se till att vattnet dräneras till en plats utomhus.
- Anslutning av kondensvattenslang för dränering ska anslutas med ett skyddsör enligt bilden.



## VAR FÖRSIKTIG

Se till att dräneringsröret placeras så att apparaten dräneras korrekt. Felaktig dränering kan medföra kondensdropp.

Luftkonditioneringsaggregatet är strukturerat för att dränera det kondensvattnet som bildas på inomhusenhetens baksida till dräneringstråget. Därför får nätsladden och andra delar inte installeras ovanför dräneringsrännan.



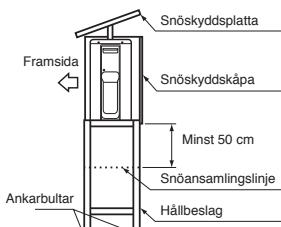
## UTOMHUSENHETEN

### Plats för montering

- En plats som medger de ytor kring inomhusenheten som visas i diagrammet.
- Platsen ska kunna bäras 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 näheten 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 därför till att dess fotter är ordentligt fastsatta.
- Tillåten längd för anslutningsrör är upp till 20 m.
- Det finns inget behov av ytterligare köldmedium så långt som anslutningsrörrens längd inte överstiger 15 m.
- Om behöver läggas till 20 g köldmedium per ytterligare meter anslutningsrör om dessa är mellan 16 och 20 m långa.
- Tillåten höjd är upp till 10 m.
- Se till att platsen är sådan att dräneringsvatnet inte förorsakar några problem.

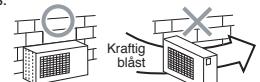
### Försiktighetsåtgärder vid Installation i Områden med Snöfall och Kalla Temperaturer

- Använd inte den medföljande dräneringsnippeln för vattendränering. Dränera vattnet från alla dräneringshål direkt.
- För att skydda utomhusenheten från ansamling av snö, installera ett hållbeslag, och fasta en snöskyddskåpa och -platta.
- Använd inte någon variant med dubbla lager.



## VAR FÖRSIKTIG

- Installera utomhusenheten på en plats där det inte finns några hinder nära dess luftintag och luftutsläpp.
- Om utomhusenheten installeras på en plats som alltid är utsatt för starka vindar som vind kusten eller på en hög värning av ett hus, säkra den normala fläktdriften med rör eller vindskydd.
- Speciellt på blåsiga områden, installera enheten så att utsättande för vind förhindras.
- Installation på följande platser kan resultera i problem. Installera inte enheten på sådana platser. Installera inte enheten på sådana platser.
  - En plats där det är fullt med maskinolja.
  - En saltrik plats som vid kusten.
  - En plats där det är fullt med sulfidgas.
  - En plats där det är troligt att högfrekventa vågor kan genereras, som från ljudanläggning, 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 (Enhets : mm)

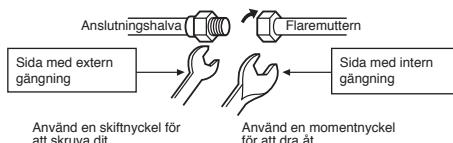
Rigid (clutch type)

Yttre diam. för kopparrör	R410A verktyg	Konventionellt verktyg
Ø6,35 mm	0 till 0,5	1,0 till 1,5
Ø12,70 mm	0 till 0,5	1,0 till 1,5

Imperial (wing nut type)	
Yttre diam. för kopparrör	R410A
Ø6,35 mm	1,5 till 2,0
Ø12,70 mm	2,0 till 2,5

### Skruta 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

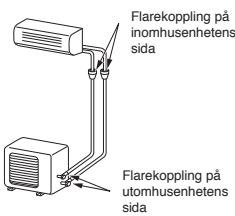
Anlägg inte för kraftigt vridmoment. Annars finns risk för att muttern brister.

(Enhets : N·m)

Yttre diam. för kopparrör	Vridmoment
Ø6,35 mm	14 till 18 (1,4 till 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 till 62 (5,0 till 6,2 kgf·m)

#### Åtdragningsmoment för anslutning av flänsrör

Trycket hos R410A är högre än hos R22. (Ca 1,6 gånger.) Dra därför säkert åt flänsrören som ansluter utomhusenheten och inomhusenheten med det specificerade åtdragningsmomentet med hjälp av en momentnyckel. Om något flänsrör är oriktigt anslutet, kan det inte bara orsaka gasläckage utan även problem med kylmedelomloppet.



## Vakuumsugning

Det går bra att genomföra avluftring direkt efter att rören har anslutits till inomhusenheten.

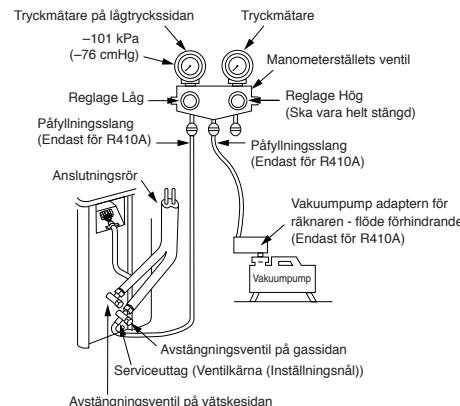
### VAKUUMSUGNING

Sug ut luften i anslutningsrören och i inomhusenheten med hjälp av en vakuumpump. Använd inte kylmedlet i utomhusenheten. För närmare detaljer, se vakuumpumpens manual.

### Hantering av vakuumpump

Se till att använda en vakuumpump med backventil, så att oljan inuti pumpen inte byter riktning och flödar in i luftkonditioneringens rör när pumpen stannar. (Om olja inuti vakuumpumpen kommer in i luftkonditioneraren, där R410A används, kan problem med kylmedelomloppet uppstå.)

1. Anslut påfyllningsslansen från manometerstället, till avstängningsventilen på gassidan.
2. Anslut påfyllningsslansen till kopplingen på vakumpumpen.
3. Ställ reglaget på lågtryckssidan för ventilen på manometerstället till fullständigt öppet läge.
4. Sätt igång vakumpumpen för att börja avluftringen. 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 påfyllningsslansen från serviceuttaget.
8. Se till att ventillhattarna sitter ordentligt fast.



### VAR FÖRSIKTIG

#### • IAKTTA ALLTID ALLTID 5 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.

### 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
12,70mm och mindre	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Spänna säkert fast valvlocket med vridmoment enligt följande tabell:

Lock	Storlek på lock (H)	Vridmoment
Valvstängs- lock	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)
Serviceport- lock	H14	8~12 N·m (0,8 till 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 till 1,8 kgf·m)

## Ledningsdragningar

1. Avlägsna ventilskyddet, de elektriska delarnas skydd och kabelklämmman från utomhusenheten.
2. Anslut anslutningskabeln till uttaget enligt vad som överensstämmer vid matchning av numrena på uttagsdelen på inomhus- och utomhusenheten.
3. Sätt in strömsladden och anslutningskabeln helt 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 nägra elektriska delar eller metalldelar.
5. Säkra strömsladden och anslutningskabeln med kabelklämmman.
6. Fäst de elektriska delarnas skydd och ventilskyddet på utomhusenheten.

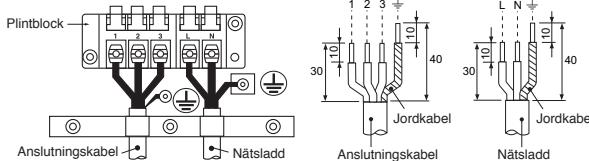
## Elarbeten

- Matningsspänningen måste vara densamma som märkspänningen för luftkonditioneraren.
- Förbered strömkällan för att användas ensam åt enbart luftkonditioneraren.

### OBS!

- Typ av ledningskabel : H07RN-F eller 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> eller mer)

### Längd på kabelns avskalade del



\* Vid användning av en multi-system utomhusenhets, se installationsmanualen som medföljer den berörda modellen.

Modell	18 klass	22 klass
Strömkälla	220 – 240 V Enfas 50Hz 220 V Enfas 60Hz	
Maximal belastningsström	10,0A	13,5A
Märkvärden för kontaktos och säkring		16A
Nätsladd	H07RN-F eller 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> eller mer)	

### VAR FÖRSIKTIG

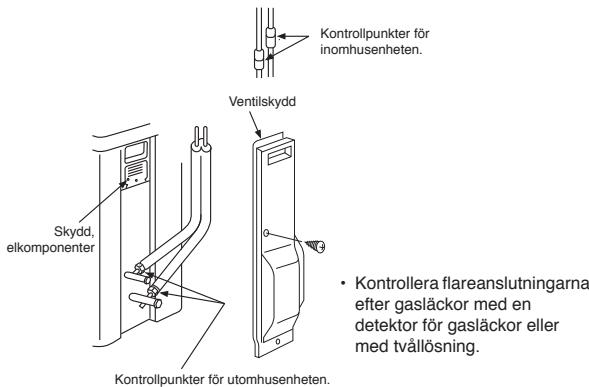
- Felaktig ledningsdragning kan ge upphov till skadade och utbrända eldelar.
  - Se till att följa vad som gäller lokalt för kabeldragning från inomhusenhets till utomhusenhets (kabelstorlek och kabeldragningsmetod, etc.).
  - Alla kablar måste göras fast ordentligt.
  - Felaktig eller ofullständig kabeldragning kommer att orsaka antändning eller rökt.
  - Vidta nödvändiga åtgärder för att förbereda strömförsörjningskällan för exklusiv användning med luftkonditioneringen.
  - Denna produkt kan även anslutas till huvudnätströmm.
- Anslutning till nätspänning: Tillse fast installation via säkerhetsbrytare som bryter kontakten mellan alla poler, med ett kontaktavstånd på minst 3 mm.

### OBS! : Anslutningskabel

- Typ av ledningskabel : Över 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F eller 60245 IEC66) eller 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## ÖVRIGT

### Kontrollera gasläckor



### Fjärrkontroll A-B Val

- När två inomhusenheter installeras i samma rum eller i två intilliggande rum, kan det hänta att båda enheterna tar emot signalen från fjärrkontrollen och aktiveras, trots att avsikten var att starta endast 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 inomhusenhets då 2 luftkonditionerare är installerade nära varandra.

#### Fjärrkontroll B Inställning.

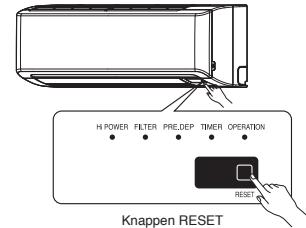
- Tryck på knappen [RESET] på inomhusenheten för att sätta på luftkonditioneraren så den hamnar i läget ON.
- Rikta fjärrkontrollen mot inomhusenheten.
- Tryck och håll ner knappen [CHECK] på Fjärrkontrollen med en pennspets. "00" visas nu på displayen (Bild ①).
- Tryck på [MODE] medan du håller nere [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 steget 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 av omstart

Luftkonditioneringsaggregatet är så konstruerat att det kan starta automatiskt efter strömvabrott, i samma driftsläge som före strömvabrottet.

#### Information

Produkten levereras med funktionen Automatisk omstart avstängd. Slå på den vid behov.

#### Ställa in automatisk omstart

- Tryck in och håll ner knappen [RESET] på inomhusenheten i 3 sekunder för att starta drift. (3 pipljud och lampan OPERATION blinkar 5 gånger/ sek i 5 sekunder)
- Tryck in och håll ner knappen [RESET] på inomhusenheten i 3 sekunder för att stoppa drift. (3 pipljud men lampan OPERATION blinkar ej)
  - Om timer ON (PÅ) eller OFF (AV) är inställt, aktiveras inte AUTOMATISK ÅTERSTART.

# TOSHIBA

## INSTALLATION MANUAL AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)



**Indoor unit**

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series**  
**RAS-M24N3KV2 Series**

SUOMI

**Outdoor unit**

**RAS-18, 22N3AV2 Series**  
**RAS-3M26UAV-E**  
**RAS-4M27UAV-E**  
**RAS-5M34UAV-E1**

<b>VAROTOIMENPITEET .....</b>	1
<b>SISÄ- JA ULKOYKSIKKÖJEN ASENNUSKAAVIO .....</b>	3
■ Lisävarusteena saatavat asennusosat .....	3
<b>SISÄYKSIKKÖ .....</b>	4
■ Asennuspaikka .....	4
■ Aukon tekeminen ja asennuslevyn kiinnittäminen .....	4
■ Johtoliitännät .....	4
■ Kaukosäätimen liittäminen johdolleiseen käyttöön .....	5
■ Putkiston ja tyhjennysletkun asentaminen .....	6
■ Sisäyksikön kiinnittäminen .....	7
■ Vedenpoisto .....	7
<b>ULKOYKSIKKÖ .....</b>	7
■ Asennuspaikka .....	7
■ Huomiot asennuksesta alueille, joissa on lumisadetta ja kylmiä lämpötiloja .....	7
■ Kylmänesteputkien liittäminen .....	8
■ Tyhjentäminen .....	8
■ Johtoliitännät .....	8
■ Sähkötyöt .....	9
<b>MUUT .....</b>	9
■ Kaasuvuototesti .....	9
■ Kauko-ohjaimen A-B valinta .....	9
■ Koekäyttö .....	9
■ Automaattisen uudelleenkäynnistykseen asettaminen .....	9

# VAROTOIMENPITEET

- Lue nämä turvallisuusohjeet huolellisesti ennen asennusta.
  - Noudata alla olevia varoituksia onnettomuksiens eläkisemiseksi. Symbolit ja niiden tarkitus näkyvät alla:
- VAROITUS :** Ilmaisee, että väärä käyttö voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.
- HUOMIO :** Ilmaisee, että väärä käyttö voi johtaa loukkaantumiseen (\*) tai omaisuusvahinkoihin (\*\*) .
- \*1: Henkilövammat tarkoittavat pieniä onnettomuuksia, kuten palovammat tai sähköiskut, jotka eivät vaadi sairaalahoitoa.
- \*2: Omaisuusvahingot tarkoittavat suurempia vahinkoja, jotka vaikuttavat varoihin tai resurssseihin.

## Yleistä käytöä varten

Ulkokäytöön tarkoitettujen laitteen osien virtajohdon on oltava vähintään polykloropreenipäälysteinen taipuisa johto (tyyppi H07RN-F) tai tyyppin 60245 IEC66 johto (vähintään 1,5 mm<sup>2</sup>). (Asennettava paikallisten sähkömääräysten mukaisesti.)

### HUOMIO

#### Uudella kylmäaineella täytetyyn ilmostointilaitteen asentaminen

- **TÄSSÄ ILMASTOINTILAITTEESSA KÄYTETÄÄN UUTTA HFC-KYLMÄAINETTA (R410A), JOKA EI TUHOA OTSONIKERROSTA.**

R410A-kylmäaine on herkempi epäpuhtauskille kuten vedelle, hapettaville kalvoille ja öljyille, koska R410A-kylmäaineen paine on n. 1,6 kertaa R22-kylmäaineen painetta suurempi. Uuden kylmäaineen ohella myös jäähdityskoneöljy on vaihdettu. Asetruksien alkana on siksi varmistettava, ettei uudella kylmäaineella täytetyn ilmostointilaitteen jäähdityskiertoon pääse vettä, pölyä, aikaisemmin käytettyä kylmäainetta tai jäähdityskoneöljyä. Kylmäaineen ja jäähdityskoneöljyn sekoittumisen välttämiseksi pääyksikön täyttöaukon liitososiin koot poikkeavat perinteisen kylmäaineen vastaavista ja myös erikokoiset työkalut ovat siksi tarpeen. Putki liitetään päättävästi erityisesti R410A-kylmäainetta varten suunniteltuja, uusia ja puita, suurta painetta kestäviä putkimateriaaleja ja varmistettava ettei putkiin pääse vettä tai pölyä. Älä käytä jo käytössä olevia putkia, koska ne eivät ehkä kestä painetta riittävästi ja niissä saattaa olla epäpuhtaauksia.

### VAARA

- AINOASTAAN PÄTEVÄ SÄHKÖASENTAJA SAA SUORITTAÄ ASENNUKSEN.
  - KATKASEE VIRRANSYÖTÖ 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 MAADOTUSJOHDIN OLE VAURIOITUNUT TAI IRTI.
  - ÄLÄ ASENNAA LAITETTA PALAVIEN KAASUJEN TAI NIIDEN HÖYRYJEN LÄHEISYYTEEN.
- TÄMÄN OHJEEN NOUDATTAMISEN LAIMINLYÖMINEN VOI AIHEUTTAÄ TULIPALON TAI RÄJÄHDYKSEN.
- SISÄYKSIKÖN YLIKUUMENEMISESTA JOHTUVAN TULIPALOVAARAN VÄLTTÄMISEKSI LAITE ON SJOITETTAVA TARPEEKSI ETÄÄLLE (YLI 2 M) LÄMPÖLÄHTEISTÄ KUTEN LÄMMITYSPATTEREISTA, LÄMMITYSLAITTEISTA, UUNEISTA, LIESISTÄ JNE.
  - KUN ILMASTOINTILAITE SIIRRETÄÄN ASENNETTAVAKSI TOISEEN PAIKKAAN, ON VAROTTAVA KYLMÄAINEEEN (R410A) SEKOITUMISTA MUUN KAASUMAISEEN AINEEN KANSSA JÄÄHDITYSKIERROSSA. JOS KYLMÄAINEESEEN SEKOITUU ILMAA TAI MUUTA KAASUA, KAASUPAINESAAMISEEN JÄÄHDITYSKIERROSSA NOUSEE EPÄTAVALLISEN KORKEAKSI, MIKÄ JOHTAA PUTKEN HALKEAMISEEN JA MAHDOLLISIIN HENKILÖVAHINKOIHIN.
  - MIKÄLÄ PUTKESTA VUOTAA KYLMÄINEKAASUA ASENNUKSEN AIKANA, HUONEESEEN ON PÄÄSTETTÄVÄ VÄLITTÖMÄSTI RAIKASTA ILMAA. KYLMÄINE MUODOSTAA MYRKYLLISTÄ KAASUA, JOS SE PÄÄSEE KUUMENEMAAN ESIM. TULESSA.

## VAROITUS

- Laitteeseen ei saa missään tapauksessa tehdä muutoksia poistamalla varolaitteita tai ohittamalla varmistuskytkimiä.
- Asennustyö on tilattava jälleenmyyjältä tai ammattitaitoiselta henkilöltä. Itse suoritettu asennus voi johtaa vesivuotoihin, sähköiskuun tai tulipaloon.
- Mallissa R410A vaaditaan erityiset työkalut ja putkiosat ja asennus on suoritettava käyttöohjeen mukaisesti. HFCtyypin kylmääineessä R410A on 1.6 kertaa enemmän painetta kuin tavanomaisessa kylmääineessä (R22). Käytä määritettyjä putkiosia ja varmista oikea asennus, sillä muussa tapauksessa seurauksena voi olla onnettomus ja/tai loukaantuminen. Samalla voi myös tapahtua vesivuoto, sähköisku tai tulipalo.
- Asenna yksikkö paikkaan, joka pystyy kantamaan sen painon. Jos kantokyky ei ole riittävä tai laitteen asennus on väärä, voi yksikön putoaminen ja johtaa tapaturmaan.
- Ainoastaan pätevää sähköasentaja saa suorittaa sähkötyöt asennus-, johdotus- ja käyttöohjeiden mukaisesti. Määritettyä piiriä ja jännitettä on käytettävä. Riittämätöb jännite tai heikko asennus voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
- Käytä liitäntäjohtoa sisä-/ulkoyksikön johtojen liittämisessä. Keskiliitäntää, punosjohtoa ja yhden johdon liittää ei saa käyttää. Väärä liitäntä tai heikko kiinnitys voi johtaa tulipaloon.
- Sisä- ja ulkoyksikön välinen johdotus on suoritettava siten, että kansi voidaan asentaa kunnolla paikalleen. Väärä kannen asennus voi johtaa lämmön nousuun, tulipaloon tai sähköiskuun liitinalueella.
- Käytä vain hyväksyttyjä varaosia tai määritettyjä osia. Tämän laiminlyöminen voi johtaa yksikön putoamiseen, vesivuotoihin, tulipaloon tai sähköiskuun.
- Kun asennus on valmis, varmista ettei kylmääineakaasun vuotoja esiinny. Jos kylmääineakaasua vuotaa putesta putesta huoneeseen, jota lämmitetään tulella tai jollakin muulla lämpölähteellä, kuten uunilla tai kaasulla, muodostaa se myrkyllistä kaasua.
- Varmista, että laite on maadoitettu oikein. Älä liitä maaajohtoa kaasuputkeen, vesiputkeen, valojohtimeen tai puhelimen maajohtoon. Väärä maadoitus voi aiheuttaa sähköiskun.
- Älä asenna yksikkö kohtaan, jossa palavien kaasujen läheisyteen.. Jos laitteen läheisyydessä tapahtuu kaasuvuoto, voi seurauksena olla tulipalo.
- Älä asenna laitetta kohtaan, jossa se voi altistua vedelle tai kosteudelle, kuten kylpyhuoneet. Eristyksen heikentyminen voi johtaa sähköiskuun tai tulipaloon.
- Asennus on suoritettava tämän käyttöohjeen ohjeiden mukaisesti. Väärä asennus voi johtaa vesivuotoihin, sähköiskuun tai tulipaloon. Tarkasta seuraavat kohdat ennen laitteen käyttöä.
  - Varmista, että putkiläitintä on asennettu oikein ja ettei vuotoja esiinny.
  - Tarkasta, että Käyttöventtiili on auki. Jos käyttöventtiili on suljettu, voi se aiheuttaa ylipaineen ja vaurioittaa kompressororia. Samalla, jos liitoskohdassa on vuoto, voi se aiheuttaa ilmanimun ja ylipaineen, joka voi johtaa laitevaurioon tai tapaturmaan.
- Pump-down -toiminnoissa, sulje kompressoriryksikkö ennen kylmääineputken irrottamisesta. Jos kylmääineputki irrotetaan kompressorin toimiessa käytöntöventtiili auki, voi se johtaa ilmanimun ja ylipaineeseen, joka voi johtaa laitevaurioon tai tapaturmaan.
- Älä muuta virtajohdoa, liitä johtoa keskikohdasta tai käytä useaa jatkojohtoa. Tämä voi johtaa kosketushäiriöön, eristyksen heikkenemiseen tai ylijännitteeseen, joka voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Laite on asennettava paikallisten sähkömääristyten mukaisesti.  
Jos huomaat joitakin vikoja, älä asenna yksikkö. Ota yhteys jälleenmyyjään välittömästi.
- Älä käytä muuta jäädytysainetta kuin sitä, joka on ilmoitettu käytettäväksi lisäystä tai vaihtoa varten.  
Muuten jäädytyspiirissä saattaa syntyä epätavallisen korkea paine, josta saattaa seurata laitteen räjähtäminen tai henkilövahinkoja.

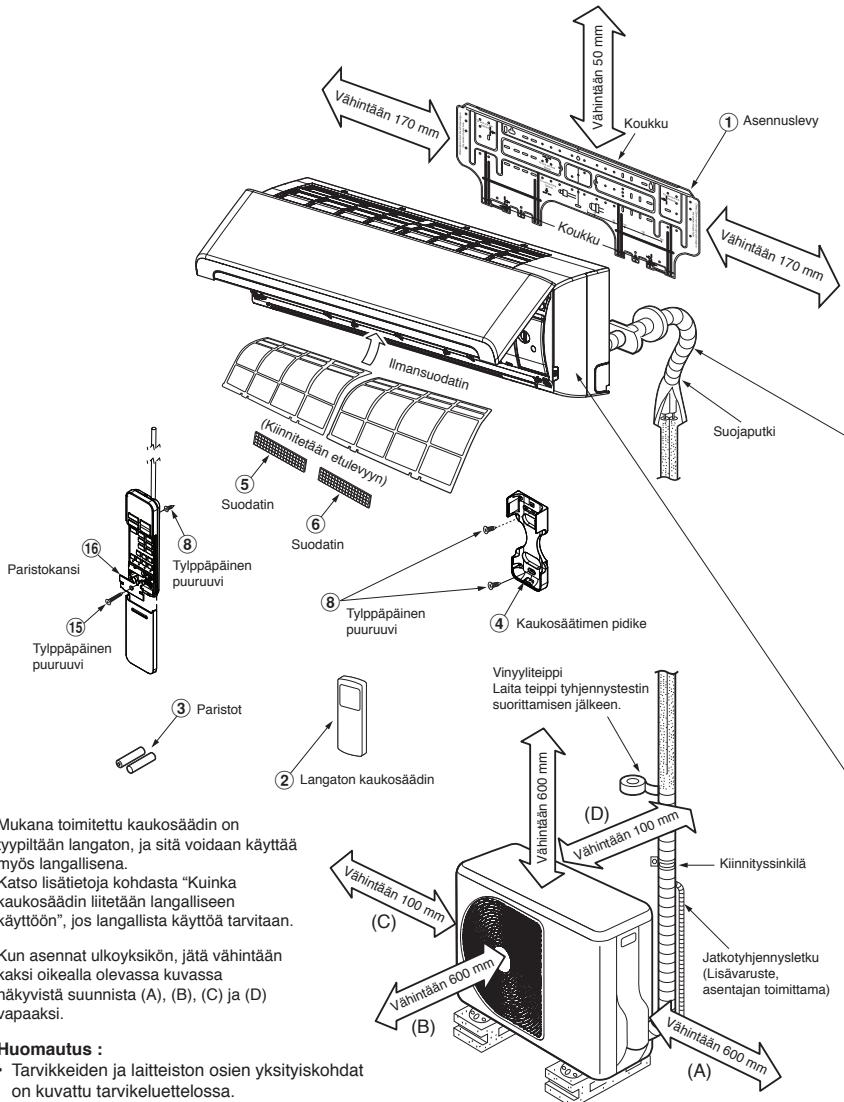
## HUOMIO

- 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 laitetta paikkaan, joka voi lisätä sen tärinää. Älä asenna laitetta paikkaan, jossa sen melutaso kasvaa tai sen aiheuttama melu ja poistoilma voisivat häirittää naapureita.
- Lue tämä asennusohje huolellisesti ennen yksikön asennusta. Se sisältää lisäohjeita oikeasta asennuksesta.
- Tämä laite on kytettävä verkkovirtaan virtakytkimen kautta, yksikön asennuskohdasta riippuen. Tämän laiminlyöminen voi johtaa sähköiskuun.
- Noudata tämän ohjeita tyhjennysputken asennuksessa, jotta oikea yksikön tyhjennys voidaan varmistaa. Varmista, että tyhjennettävä vesi poistuu. Väärä tyhjennys voi johtaa vesivuotoihin ja aiheuttaa vesivahinkoja huonekaluihin.
- Kiristä kartiomutteri momenttiavaimella kuvatulla tavalla. Älä ylikiristä. Muussa tapauksessa mutteri voi haljeta pitkän käyttöajan jälkeen ja aiheuttaa kylmääinevuotoja.
- Käytä käsineitä (puuvillakäsineitä) asennustyössä. Muussa tapauksessa tämä voi johtaa henkilövammoihin teräviä osia käsiltäessä.
- Älä koske ilmansäätö-osaan tai ulkoyksikön alumiinisäleisiin. Tämä voi johtaa tapaturmaan.
- Älä asenna ulkoyksikköö paikkaan, jossa siitä voi tulla pienten eläimien pesä. Pienet eläimet voivat pasta laitteen sisälle ja koskettaa sen sähköosi ja aiheuttaa toimintahäiriön tai tulipalon.
- Pyydä käyttäjää pitämään laitteen ympäristön puhtaana.
- Suorita koekäytö laitteen asennuksen jälkeen ja selvitä asiakkaalle yksikön ylläpito ja käyttö käyttöohjeen mukaisesti. Pyydä asiakasta säilyttämään käyttöohjetta yhdessä asennusohjeen kanssa.
- 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, ryhdyimme tarvittaaviin vastatoimenpiteisiin.

## SISÄ- JA ULKOYKSIKKÖJEN ASENNUSKAAVIO

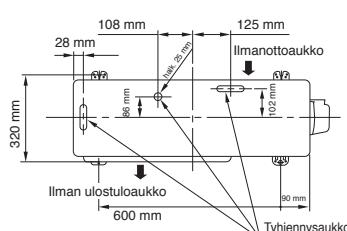


#### **Iisävarusteenä saatavat asennusosat**

Osan koodi	Osan nimi	Kpl
(A)	Kylmänesteputki Nestepuoli : Halk. 6,35 mm Kaasupuoli : Halk. 12,70 mm	Yksi kutakin
(B)	Putken eristysmateriaali (polyeteenivaahto, 8 mm paksuinen)	1
(C)	Kitti, PVC-teipit	Yksi kutakin

## **Ulkojaksön kiinnittäminen kiinnityspulteilla**

- Kiinnitä ulkojalkisukkien kiinnityspulteille ja muttereilla, jos se altistuu voimakkaille tuuleille.
  - Käytä halkaisijaltaan halk. 8 mm:n tai halk. 10 mm:n ankkuripulteja ja -muttereita.
  - Jos laiteesta on poistettava sulatusvesi, kiinnitä tyhjennysnippa (no.⑨) ja vesitilin tulppa (no.⑩) ulkojalkisikon poihalevynnen ennen sen asentamista.



\* Tyhjennysnippa ja vedenkestäävät tiivistelut ovat pakattu ulkoyksikköön.

\* Käytön aikana ja monijärjestelmän ulkoyksikön ollessa käytössä, katso lisätietoja toimitetun mallin asennusohjeesta

# SISÄYKSIKKÖ

## Asennuspaikka

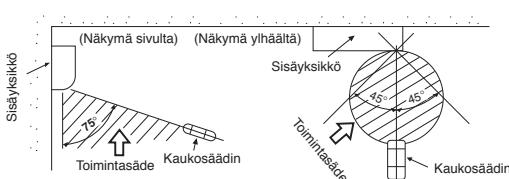
- Sisäyksikön ympärille on asennuspaikassa jäättävä tarpeeksi vapaata tilaa asennuskaaviossa esitetyllä tavalla
- Asennuspaikassa ei saa esteitä ilmanottoaukon ja ilman ulostuloaukon läheisyydessä
- Asennuspaikan on mahdollistettava ulkojyksikköön menevien putkien helppo asennus
- Asennuspaikan on mahdollistettava etupaneelin avaaminen
- Sisäyksikkö on asennettava siten, että sen yläosa tulee vähintään kahden metrin korkeudelle. Esineiden laittamista sisäyksikön päälle on välttettävä.

### HUOMIO

- Sisäyksikön langattoman vastaanottimen altistumista suoralle auringonvalolle on välttettävä.
- Sisäyksikön mikroprosessori ei saa olla liian lähellä radiotaajuisen kohinan lähteitä.  
(Tarkemmat tiedot omistajan oppaassa.)

### Kaukosäädin

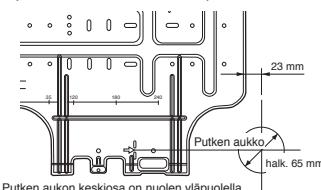
- Kaukosäädin on sijoitettava paikkaan, jossa sen ja sisäyksikön välissä ei ole esim. verho tai muuta signaalilinjan estäävää estettä
- Älä asenna kaukosäädintä paikkaan, jossa se altistuu suoralle auringonvalolle tai on lämpölähteen, kuten lieiden, läheisyydessä.
- Pidä kaukosäädin vähintään yhden metrin päässä TVvastaanottimesta tai stereolaiteistosta. (Tämä on tarpeen kuvan häiriöiden ja kohinahäiriöiden estämiseksi.)
- Kaukosäätimen sijainti tulisi määrittää alla olevan kaavion mukaisesti.



## Aukon tekeminen ja asennuslevyn kiinnittäminen

### Aukon tekeminen

Kun kylmänestepuket asennetaan takaapäin

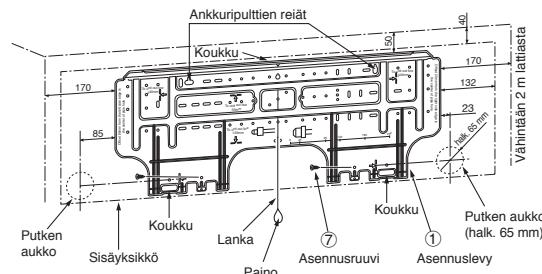


- Kun olet määrittänyt putken aukon paikan asennuslevynn (➡), poraa putken aukko (halk. 65 mm) hieman alaviistoon ulospäin.

### HUOM.

- Kun aukko tehdään seinään, jossa on metallisäleikkö, rautalankasäleikkö tai metallilevy, on käytettävä erikseen hankittavaa putken aukon reunarengasta.

## Asennuslevyn kiinnittäminen

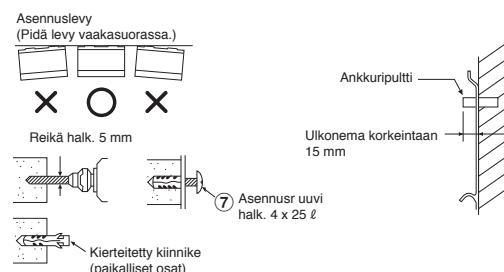


### Kun asennuslevy kiinnitetään suoraan seinään

- Ruuvaa asennuslevy ylä- ja alaosastaan tiukasti seinään kiinni sisäyksikön asentamista varten.
- Jos asennuslevy kiinnitetään ankkuripultilla betoniseinään, laita ankkuripulit alla olevassa kuvassa näkyviin reikiin.
- Kiinnitä asennuslevy seinään vaakasuoran.

### HUOMIO

Kun kiinnität asennuslevyn seinään asennusruuville, älä käytä ankkuripulit reikiä. Muussa tapauksessa sisäyksikkö voi pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja ja/tai aineellisia vahinkoja.



### HUOMIO

Jos yksikkö ei asenneta tukeasti, se voi pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja ja/tai aineellisia vahinkoja.

- Tili- tai betoniseinään tai vastaavaan on tehtävä halkaisijaltaan n. 5 mm:n reikiä.
- Laita reikiin kiertoitetyt kiinnikkeet asennusruuveja (no.⑦) varten.

### HUOM.

- Kiinnitä asennuslevy neljä nurkkaa ja alaosa seinään 4-6 asennusruuville.

## Johtoliitännät

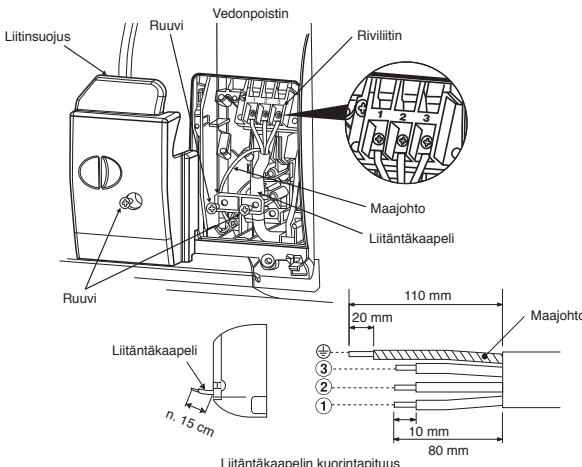
### Liitäntäkaapelin kytkeminen

Liitäntäkaapeli voidaan kytkeä ilman, että etupaneeli joudutaan irrottamaan.

- Irrota ilmanottosäleikkö.  
Avaa ilmanottosäleikkö ylöspäin ja vedä sitä itseäsi pään.
- Irrota liitinsuojuksen ja vedonpoistin.
- Työnnä liitäntäkaapeli (paikallisten sääntöjen mukaan) seinässä olevaan putkoon.
- Vedä liitäntäkaapeli takapaneelin kaapelialusta niin, että se tulee etupuolelta n. 15 cm ulos.
- Liitä liitäntäkaapeli riviliittimeen pohjaan saakka ja kiristä ruuveilla.
- Kiristä tiukasti, mutta ei yli 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
- Kiinnitä liitäntäkaapeli vedonpoistimella.
- Kiinnitä liitinsuojuksen, takalevyn läpivientiholki ja ilmanottosäleikkö sisäyksikköön.

## HUOMIO

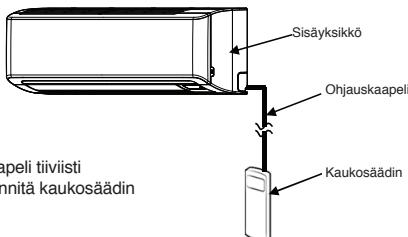
- Muista katsoa etupaneelin sisällä olevaa johdotuskaaviota.
- Tarkista paikalliset sähköjohdot ja mahdolliset asennuspaikan johdotukseen liittyvät ohjeet ja rajoitukset.



## HUOM.

- Käytä ainostaan sääkeillistä johdinta.
- Johdon typpi : Vähintään 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F tai 60245 IEC66) tai 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## Kaukosäätimen liittäminen johdolleen käyttöön

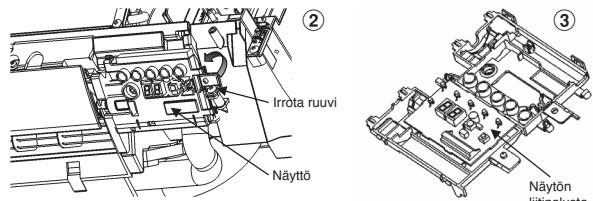
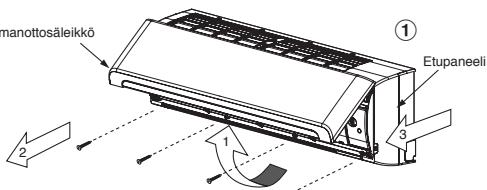


## HUOMIO

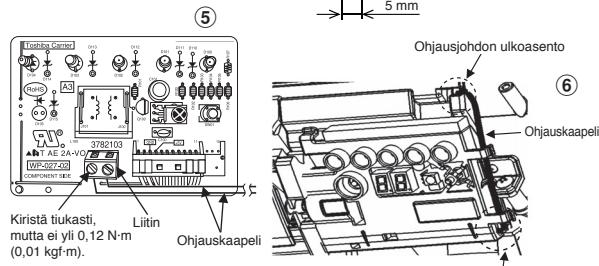
- Asenna ohauskaapeli tiiviisti seinään pitkin ja kiinnitä kaukosäätimen seinään.

## Sisälaitte

- Avaa ilmanottosäleikkö ylöspäin.
- Irrota etupaneelin neljä ruuvia huolellisesti.
- Avaa etupaneelin alasaa hieman ja vedä sitten sen yläosaa itseäsi kohti irrotettua etupaneelia takalevystä, kuten kuvassa ①.
- Kun etupaneeli on irrotettu, irrota ruuvit ja näyttöysikkö laitteesta kuvassa ② kuvattuna tavalla ja tämän jälkeen avaa näyttöysikkön etulukku kuvassa 3 kuvattuna tavalla ③.
- Järjestä ohauskaapeli kuvassa ④ olevien yksityiskohtaisten ohjeiden mukaan.
- Liitä ohauskaapeli lujasti näytön liitinalustaan kuvan ⑤ osoittamalla tavalla (Kiristä tiukasti, mutta ei yli 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
- Laita ohauskaapeli näytön etukannessa olevan aukon läpi ja kokoa sitten näyttö pääkotelon kanssa suorittamalla kuvien ② ja ③ toimenpiteet pääväistäisessä järjestyskessä. Varmista, että säätimen johto ei joudu puristukseen näyt- ja takakansien välillä.
- Asenna ohauskaapeli ulos sisälaitteesta samasta paikasta virtajohdon ja liitintäkaapelin kanssa, kuten kuvassa ⑥.
- Kokoa sisälaitte suorittamalla toimenpiteet 1 - 3 pääväistäisessä järjestykessä.



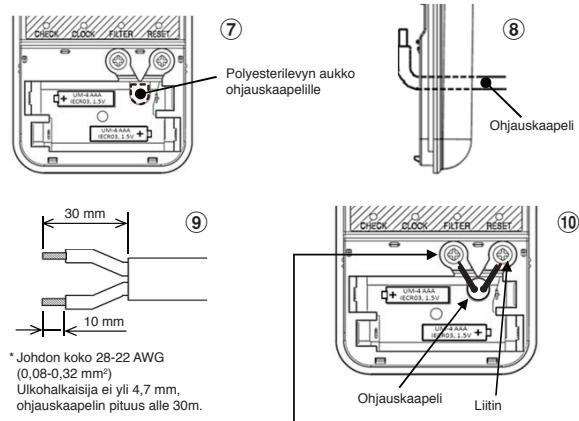
\* Johdon koko 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Ulkohalkaisija ei yli 4,7 mm, ohauskaapelin pititus alle 30m.



Ohjausjohdon ulkoasennon läpivienti

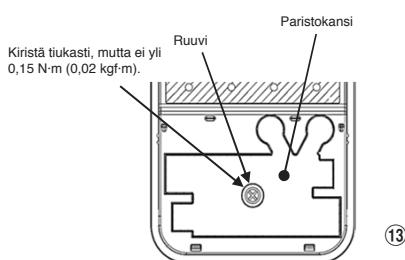
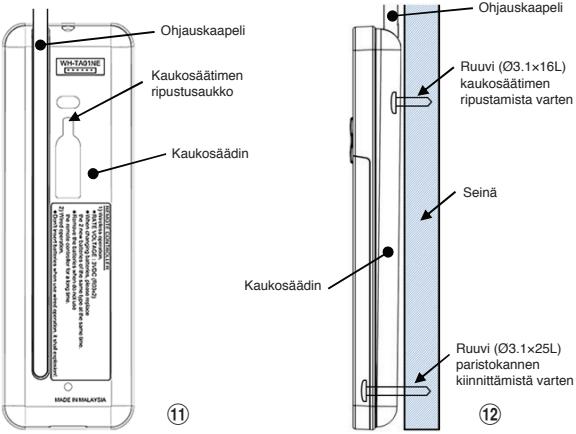
## Kaukosäädin

- Irrota kaukosäätimen kanssi liuuttamalla sitä alas.
- Jos laitteessa on paristot, ota ne pois. Johdolisen säätimen ja paristojen samanaikainen käyttö saattaa aiheuttaa paristojen räjähtämisen.
- Tee ohjauskaapelille aukko ruuvimeissellillä. Riko polyesterilevy kuvan ⑦ osoittamalla tavalla.
- Työnnä ohjauskaapeli sisäänkaukosäätimen takapuoleltä kuvan ⑧ osoittamalla tavalla.
- Kiinnitä kuvien ⑨ ja ⑩ osoittamalla tavalla järjestetty ohjauskaapeli mukana olevilla ruuveilla (Kiristä tiukasti, mutta ei yli 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
- Asenna ohjauskaapeli kaukosäätimen takan olevan kourun kautta kuvan ⑪ osoittamalla tavalla.
- Kiinnitä mukana oleva ruuvi (Ø3,1×16L) seinään ja ripusta kaukosäädin kuvan ⑫ osoittamalla tavalla.
- Merkitse ja tee kiinnitysreikä ruuvin alapuolelle (Ø3,1×25L) kuvan ⑬ osoittamalla tavalla.
- Kokoa paristokansi, joka on lisälaitepussissa, ja käytä sitten mukana olevaa ruuvia (Ø3,1×25L) kiinnittääksesi paristokannen seinään kuvan ⑯ osoittamalla tavalla (kiristä tiukasti, mutta ei yli 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
- Kaukosäätimen kannen uudelleenkokoaminen.



\* Johdon koko 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Ulkohalkaisija ei yli 4,7 mm, ohjauskaapelin pititus alle 30m.

Kiristä tiukasti, mutta ei yli 0,25 N·m (0,03 kgf·m).



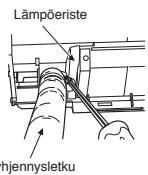
⑪

⑫

⑬

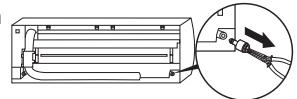
## Tyhjennysletkun poistaminen

- Tyhjennysletku voidaan irrottaa irrottamalla sen kiinnitysruumiin ja vetämällä sitten ulos tyhjennysputken.
- Kun irrotat tyhjennysputken, varo teräsvlevyn terävä reunoja. Reunat voivat aiheuttaa loukkaantumisen.
- Asenna tyhjennysputki asettamalla sen tiukasti paikalleen, kunnes liitintälosat kosketavat lämpöeristettä ja kiinnit se alkuperäisellä ruuvilla.



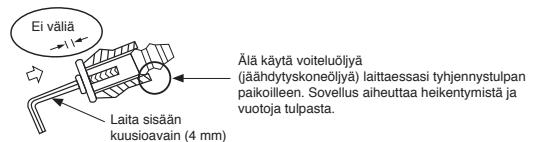
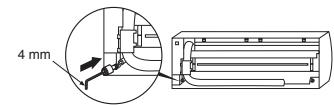
## Tyhjennystulpan irrottaminen

Leikkaa tyhjennystulppa nokkapihdeillä ja vedä se ulos.



## Tyhjennystulpan kiinnittäminen

- Laita sisään kuusioavain (4 mm) pähän keskelle.
- Asenna tyhjennystulppa tiukasti paikoilleen.

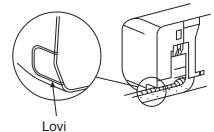


## HUOMIO

Liitä tyhjennysletku ja tyhjennystulppa tiukasti. Muussa tapauksessa niistä voi vuotaa vettä.

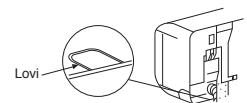
## Oikeanpuoleisen tai vasemmanpuoleisen liittännän tapauksessa

- Piirrota lovet etupaneeliin veitsellä tai vastaavalla ja leikkaa ne sitten kärkipihdeillä tai vastaavalla työkalulla.



## Oikeanpuoleisen tai vasemmanpuoleisen alaliittännän tapauksessa

- Piirrota lovet etupaneeliin veitsellä tai vastaavalla ja leikkaa ne sitten kärkipihdeillä tai vastaavalla työkalulla.

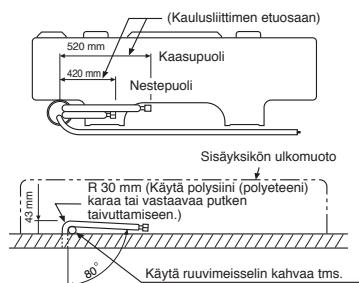


## Vasemmanpuoleinen putkiliihtäntä

- Taivuta yhdysputki siten, että se tulee korkeintaan 43 mm etäisyydelle seinän pinnasta. Jos yhdysputki on yli 43 mm etäisyydellä seinän pinnasta, sisäyskön asennus saattaa olla epävakaata. Taivuta yhdysputkea taivutusjousella, ettei putki vaurioudu.

## Taivuta yhdysputkea 30 mm säteilä.

Putken liittäminen yksikön asentamisen jälkeen (kuva)



## HUOM.

Jos putki taivutetaan väärin, sisäyskön asennus seinälle saattaa olla epävakaata. Vedä yhdysputki putken aukon läpi, liitä se apuputkiin ja kiedo eristysteippiä putkien ympärille.

- \*Huomautus :**
- Kaksoisestettetty johto suositellaan käytettäväksi kaukosäätimen liittämiseen ilmostointilaitteeseen.
  - Johdollessa käytössä 1 kaukosäätimellä voi säättää vain 1 sisälaitetta.
  - Johdollessa käytössä kaukosäädin palaa alkuperäiseen tilaan (PRESET, TIMER ja CLOCK palaavat alkuperäiseen tilaan), kun käyttäjä katkaisee ilmostointilaitteen virransyötön.

## Ilmanottosäleikön asentaminen sisäyskikköön

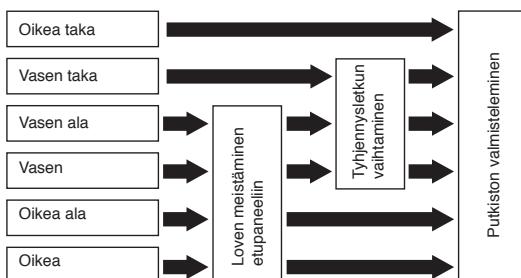
- Kun liität ilmansäätitoruutin, suorita se päävästaisessa järjestysmässä asennukseen nähden.



## Putkiston ja tyhjennysletkun asentaminen

### Putkien ja tyhjennysletkun vetäminen

- Koska laitteesta saatetaan tihku kosteutta sen vioittuessa, kummatkin yhdysputket on eristettävä. (Eristysmateriaalina on käytettävä polyteeni-vahtoa.)



### 1. Loven mestäminen etupaneeliin

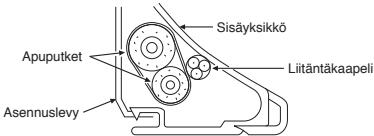
Meistä kärkipihdeillä lovi etupaneelin vasemmalle tai oikealle puollelta vasemmanpuoleista tai oikeanpuoleista liittäntää varten ja etupaneelin alaosasta vasemmalle tai oikealle puollelle vasemmanpuoleista tai oikeanpuoleista alaliittäntää varten.

### 2. Tyhjennysletkun vaihtaminen

Vasemmanpuoleista liittäntää, vasemmanpuoleista alaliittäntää ja vasemmanpuoleista takaliittäntää varten on vaihdettava tyhjennysletku ja tyhjennystulppa.

## HUOMIO

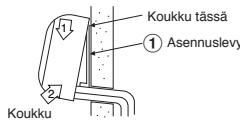
- Sido apuputket (kaksi) ja yhdysputki tiukasti eristysteipillä. Sido vain apuputket (kaksi) eristysteipillä vasemmanpuoleisen liitännän ja vasemmanpuoleisen takaliitännän tapauksessa.



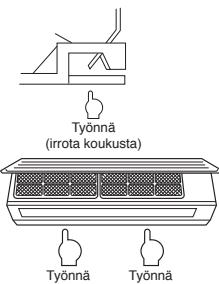
- Järjestelee putket huolellisesti, ettei mikään niistä työnny esii sisäyksikön takalevystä.
- Liitä apuputket ja yhdysputket huolellisesti toisiinsa ja leikkaa pois yhdysputken ympärille kierretty eristysteippi liitoksen kaksinkertaisen teippauksen välttämiseksi. Tiivistä liitos vinyliteipillä jne.
- Koska putket saattavat kostua koneeseen viioittuessa, kummakin yhdysputket on eristettävä. (Eristysmateriaalina on käytettävä polyeteeninvahtoa.)
- Taivuta putkea varovaisesti, ettei se vaurioida.

## Sisäyksikön kiinnittäminen

- Vie putki seinässä olevan aukon läpi ja kiinnitä sisäyksikkö asennuslevyn ylemmäksi koukkuihin.
- Keikuta sisäyksikköä oikealle ja vasemmalle puolle varmistaaksesi, että se on tukevasti kiinni asennuslevyssä.
- Paina sisäyksikkö seinää vasten ja kiinnitä se asennuslevyn alaosan koukkuihin. Vedä sisäyksikkö itseesi pään varmistaaksesi, että se on tukevasti kiinni asennuslevyn koukuissa.

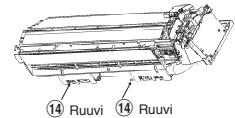


- Irrota sisäyksikkö asennuslevystä vetämällä sitä itseseen pään ja työntämällä samalla sen alaosaa ylöspäin osoitetuista kohdista.



## Tiedotus

Sisäyksikön alaosaa voi kellua putkistosta johtuen etkä voi kiinnittää sitä asennuslevyyn. Käytä tassaa tapauksessa ⑯ ruuveja yksikön ja kiinnityslevyn kiinnittämiseen.

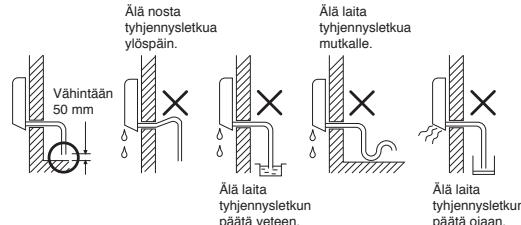


## Vedenpoisto

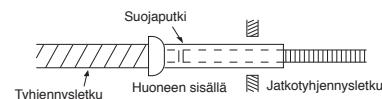
- Tyhjennysluku on vedettävä alaviistoon.

## HUOM.

- Putken aukko on tehtävä hieman alaviistoon ulospäin.



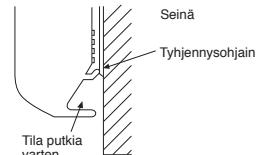
2. Johda vesi vesiastiaan. Varmista, että vesi tyhjennetään ulkopuolelle.
3. Tyhjennysluku liittääsi eristä jatkotyhjennyslukun liitososa suojaputkella.



## HUOMIO

Asettele tyhjennysluku sitten, että vesi poistetaan yksiköstä kunnolla. Riittämätön vedenpoisto voi johtaa pisaroiden tippumiseen yksiköstä.

Ilmostointilaitteen rakenne on sellainen, että sisäyksikön taakse muodostuneesta kosteudesta kerääntynyt vesi johdetaan tyhjennystästä. Tästä syystä virtajohto ja laitteen muita osia ei saa säälyttää tyhjennysohjaimen yläpuolella.



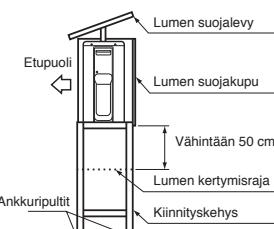
## ULKOYKSIKKÖ

### Asennuspaikka

- Ulkoyksikon ympärille on asennuspaikassa jäättävä tarpeeksi vapaata tilaa asennuskaaviossa esitettyllä tavalla.
- Asennuspaikan on kestettävä ulkoyksikon paino ja se ei saa lisätä ulkoyksikon melutasoa ja tärinää.
- Asennuspaikan on oltava sellainen, etteivät laitteiden käyttömelu ja poistoilmahäiriitse naapureita.
- Ulkoyksikkö ei saa altistua voimakkaille tuullelle asennuspaikassaan.
- Asennuspaikan läheisyydessä ei saa olla palavan kaasun vuotoja.
- Ulkoyksiköön ei pidä tukkia kulkuvalyylä asennuspaikassa.
- Jos ulkoyksikkö asennetaan korkealle maanpinnasta, sen jalat on kiinnitettävä.
- Yhdysputkin suurin sallittu pitius on 20 m.
- Kylmäaineen lisääminen ei ole tarpeen, jos yhdysputki on enintään 15 m pitkä.
- Jos yhdysputki on 16–20 m pitkä, kylmäaineita on lisättävä 20 g per yhdysputken lisämetri.
- Suurin sallittu korkeustaso on 10 m.
- Poistovesi ei saa aiheuttaa ongelmia asennuspaikassa.

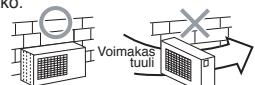
### Huomiot asennuksesta alueille, joissa on lumisadetta ja kylmiä lämpötiloja

- Älä käytä mukana toimitettua nippaa veden tyhjentämiseen. Tyhjennä vesi suoraan tyhjennysreisiästä.
- Suojaa ulkoyksikköä lumelta asentamalla kiinnityskehyn ja suojakuvun ja -levyn.
- \* Älä käytä päälekkäistä asennusta.



## HUOMIO

1. Asenna ulkoyksikkö kohtaan, jossa sen ilmansäännotto tai -poisto eivät ole esettyinä.
2. Kun ulkoyksikkö asennetaan tuulisiin paikkoihin, kuten rannikolle tai korkeisiin kerrostaloihin, turvaa normaalilla tuulettimen toiminto asentamalla kanavan tai tuulisuojan.
3. Tuulisilla alueilla, yksikkö tulee asentaa tuulen vaikutukseen ehkäisemiseksi.
4. Asennus seuraaviin paikkoihin voi aiheuttaa ongelmia. Älä asenna yksikköä sellaisiin paikkoihin. Älä asenna yksikköä tällaisiin paikkoihin.
  - Koneöljyjä sisältäviin paikkoihin.
  - Suolaiseen paikkaan, kuten rannikko.
  - Rikkihappoa sisältäviin paikkoihin.
  - Paikkoihin, joissa korkeataajuusalaaltoja voi esiintyä, kuten aänialitteista, hitseistä ja lääketieteen laitteista.



# Kylmänestepukien liittäminen

## Liittäminen kaulusliitoksella

1. Katkaise putki putkenkatkaisimella.



2. Laita kaulusmutteri putkeen ja liitä putki kaulusliitoksella.

- Ulkonemavara kaulusliitännöissä : A (Yksikkö : mm)

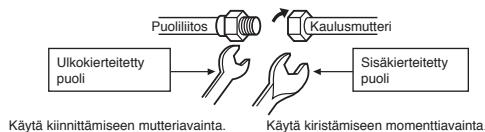
Jäykkä (kytkintyyppi)

Kupariputken ulkohalkaisija	R410A-työkalua käytetty	Tavallista työkalua käytetty
Ø6,35 mm	0 - 0,5	1,0 - 1,5
Ø12,70 mm	0 - 0,5	1,0 - 1,5

Imperiaalinen (siipimutterityyppi)	
Kupariputken ulkohalkaisija	R410A
Ø6,35 mm	1,5 - 2,0
Ø12,70 mm	2,0 - 2,5

## Liitännän kiristäminen

Kohdista yhdysputkin keskikohdat toisiinsa ja kiristä kaulusmutteri mahdollisimman tiukalle sormin. Kiristä sitten mutteri mutteri- ja momenttiavaimella kuvassa osoitetulla tavalla.



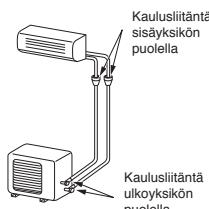
## HUOMIO

Älä kiristä mutteria liikaa. Muussa tapauksessa mutteri saattaa murtua olosuhdeista riippuen.

(Yksikkö : N·m)	
Kupariputken ulkohalkaisija	Kiristysmomentti
Ø6,35 mm	14 - 18 (1,4 - 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 - 62 (5,0 - 6,2 kgf·m)

### Liitosputken kiristysmomentti

R410A:n paine on korkeampi kuin R22:n. (N. 1,6 kertainen.) Tiukkaa siksi ulko- ja sisäyksikön yhdistävät putket määritetyn momenttiin momenttiavaimella. Jos jokin putki on liitetty väärin, voi se johtaa kaasuvuotojen lisäksi ongelmia kylmäaineen kierrossa.



## Tyhjentäminen

Kun putket on liitetty sisäyksikköön, ilmanpoisto voidaan suorittaa välittömästi.

### TYHJIÖ

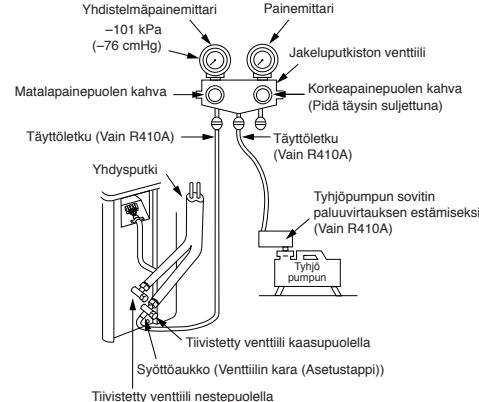
Poista ilma liitosputkista ja sisäyksiköstä tyhjiöpumpulla. Älä käytä kylmäainetta ulkoyksikössä. Katso lisätietoja tyhjiöpumpun ohjeesta.

## Tyhjöpumpun käyttäminen

Käytä ehdottomasti tyhjiöpumppua, jossa on paluvirtauksen estotoiminto, jottei pumpun sisällä oleva öljy virtaa takaisin ilmostointilaitteen putkiin, kun pumpu pysähtyy.

(Jos öljyä tyhjiöpumpusta pääsee ilmostointilaitteeseen joka käyttää R410A-kylmäainetta, voi kylmäaineen kierrossa ilmentyä ongelmia.)

- Liitä täytöletku jakeluputkiston venttiilistä kaasupuolen tiivistetyn venttiilin syöttöaukkoon.
- Liitä täytöletku tyhjiöpumpun liitintäaukkoon.
- Avaa täysin jakeluputkiston venttiilin matalapaineepuolen kahva.
- Käynnistä tyhjiöpumppu aloittaaksesi tyhjentämisen. Jatka tyhjennystä noin 15 minuutin ajan, jos putkiston pituus on 20 metriä. (15 minuutia 20 metrille) (olettava, että pumpun kapasiteetti on 27 litraa/minuutti.) Tarkista sitten, että yhdistelmäpainemittarin lukema on -101 kPa (-76 cmHg).
- Sulje jakeluputkiston venttiilin matalapaineepuolen kahva.
- Avaa täysin tiivistettyjen venttiilien venttiilin varsi (sekä kaasuestä nestepuoli).
- Irrota täytöletku syöttöaukosta.
- Kiristä tiukasti tiivistettyjen venttiilien venttiilihihatut.



## HUOMIO

### • VIISI TÄRKEÄÄ PUTKISTOTÖISSÄ HUOMIOITAVAA SEIKKAA

- Poista pöly ja kosteus (yhdysputkien sisältä).
- Tiukka liittäntä (putkien ja yksikön välillä).
- Ilma yhdisputkista TYHJIÖPUMPUN avulla.
- Tarkista kaasuvuodot (liitintäkokotat).
- Varmista, että tiivistetyt venttiilit avataan täysin auki ennen käyttöä.

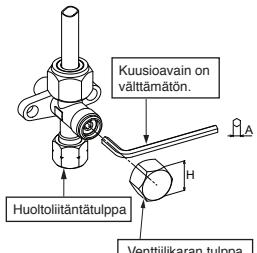
## Tiivisteventtiilin käsitteilyä koskevat varotoimenpiteet

- Avaa venttiilikara täysin ulos, mutta älä yritä avata sitä sulkijansa yli.

Tiivisteventtiilin putken koko	Kuusiovaimen koko
12,70 mm ja pienemmät	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Kiristä venttiiliin tulppa luotettavasti seuraavan taulukon mukaiseen momenttiin:

Tulppa	Tulpan koko (H)	Momentti
Ventiilikaran 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)
Huoltoliittäntätulppa	H14	8~12 N·m (0,8 - 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)



## Johtoliittännät

- Poista venttiilisuoja, sähköosien suoja ja johtoliitin ulkoyksiköstä.
- Liitä liitintäjohto liittimeen sisä- ja ulkoyksikön liitinlohkon numeroiden mukaisesti.
- Aseta virtajohto ja liitintäjohto täysin sisälle liitinlohkon ja kiristä se kunnolla ruuveilla.
- Käytä vinyylieippiä, tms., käyttämättömiä johtojen eristämiseen. Tarkasta, ettei ne eivät kosketa mihinkään sähkötilaihin metalliosiin.
- Kiinnitä virtajohto ja liitintäjohto johtokiristimellä.
- Asenna sähköosien ja venttiilisuoja ulkoyksikköön.

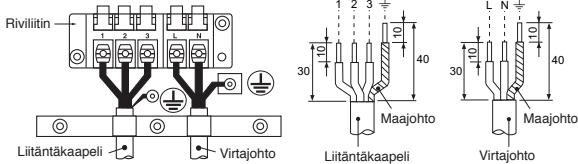
## Sähkötyöt

1. Syöttölännitteen on oltava sama kuin ilmastoointilaitteen nimellisjännite.
2. Käytä virtalähdeä vain ilmastoointilaitteeseen.

### HUOM.

- Johdon typpi : H07RN-F tai 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> tai enemmän)

### Liitäntäkaapelin kuorintapituuus



- Käytön aikana ja monijärjestelmän ulkoysiköön ollessa käytössä, katso lisätietoja toimitetun mallin asennusohjeesta.

Malli	18 luokka	22 luokka
Virtalähde	220 – 240 V Yksivaihe 50Hz 220 V Yksivaihe 60Hz	
Max. jatkova virta	10,0A	13,5A
Pistorasian ja sulakkeen nimellisvirta		16A
Virtajohto	H07RN-F tai 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> tai enemmän)	

### HUOMIO

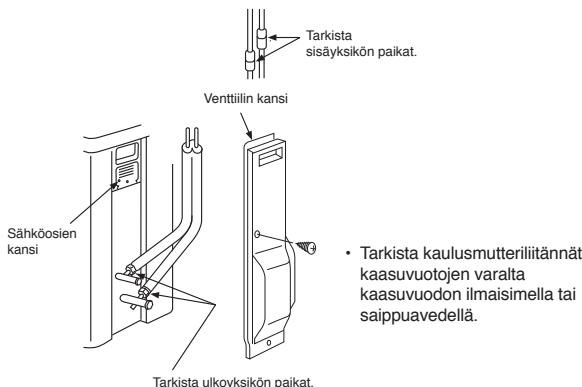
- Väärtä johtolitännät saattavat aiheuttaa eräiden sähköosien palamisen.
  - Noudata paikallisia sääntöjä johtojen vetämisessä sisäyksiköstä ulkoysiköön (johtokoko ja johdotusmenetelmä, jne.)
  - Kaikeilla johtot on liittettävä tiukasti.
  - Vääriin tai epätäydellisesti tehty johdotus voi aiheuttaa tulipalon tai savua.
  - Varaa virtalähde käytettäväksi yksinomaan ilmastoointilaitteen kanssa.
  - Tämä tuote voidaan kytkeä verkkovirtaan.
- Kytkeytä ilmeeseen, että kauko-ohjaimen A-asetukseen on liittettävä kytkein, joka kytkee irti kaikki navat ja jonka koskettimien ero on vähintään 3 mm.

### HUOM. : Liitäntäkaapeli

- Johdon typpi : Vähintään 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F tai 60245 IEC66) tai 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## MUUT

### Kaasuvuototesti



- Tarkista kaulusmitterillä tarkastetaan kaasuvuotojen varalta kaasuvuodon ilmaisimella tai saippavedellä.

### 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 signaalien samanaikaisesti ja toimia sen mukaan. Tässä tapauksessa toimintaa voidaan pitää yllä määritelmällä kauko-ohjaimista asetukseen B. (Molemmat on tehtaalla säädetty asetukseen A).
- Yksikö ei vastaanota signaalia, jos sisäyksikön ja kauko-ohjaimen asetukset ovat erit.
- A-asetukseen/B-asetukseen ja A-huoneen/B-huoneen väillä ei ole yhteyttä kytettäessä putkistoa ja johtoja.

Näin voit käyttää kauko-ohjainta erikseen kahden toistensa läheisyydessä sijaitsevan ilmastoointilaitteen kanssa.

#### Kauko-ohjaimen B-asettaminen

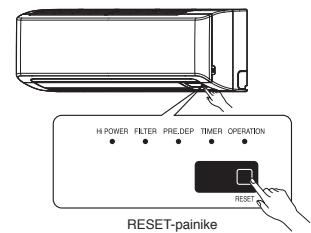
- Paina sisäyksikön [RESET]-painiketta käynnistääksesi ilmastoointilaite.
- Suunta kauko-ohjain sisäyksikköö kohti.
- Paina ja pidä kauko-ohjaimen [CHECK] painiketta kynän kärjen avulla. "00" tulee näkyviin ruudulle (Kuva ①).
- Samalla kun painat [MODE] paina [CHECK]. "B" tulee näkyviin ja "00" katoaa. Ilmastoointilaite 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 KOEKÄYTÖ (JÄÄHDYTYS)-tila päälle painamalla [RESET]-painiketta 10 sekunnin ajan. (Äänimerkkilaitteesta kuuluu lyhyt piippaus.)



### Automaattisen uudelleenkäynnistykseen asettaminen

- Ilmastoointilaite on suunniteltu siten, että se voi käynnistää sähkökatkon jälkeen automaattisesti uudelleen samassa käyttötilassa kuin ennen sähkökatkoa.
- #### Tiedotus
- Kun tuote toimitetaan tehtaalta, automaattinen uudelleenkäynnistys on kytketty pois päältä. Kytke se päälle tarvittaessa.
- ### Automaattisen uudelleenkäynnistykseen asettaminen
- Paina ja pidä alas painettuna sisäyksikön [RESET]-painiketta 3 sekunnin ajan. (Kuulet 3 piippautua ja TOIMINTA valo vilkkuu 5 kertaa/sekunti viiden sekunnin ajan)
  - Paina ja pidä alas painettuna sisäyksikön [RESET]-painiketta 3 sekunnin ajan kumotaksesi toiminto. (Kuulet 3 piippautua mutta TOIMINTA valo ei vilku)
    - Jos ajastin PÄÄLLÄ tai POIS asetetaan, ei AUTOMAATTINEN UUDELLENKÄYNNISTYS aktivoituu.

# TOSHIBA

## INSTALLATION MANUAL AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)



**Indoor unit**

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series**  
**RAS-M24N3KV2 Series**

NORSK

**Outdoor unit**

**RAS-18, 22N3AV2 Series**  
**RAS-3M26UAV-E**  
**RAS-4M27UAV-E**  
**RAS-5M34UAV-E1**

SIKKERHETSREGLER .....	1
KOBLINGSSKJEMA FOR INNE- OG UTENDØRSENHETEN .....	3
■ Ekstrautstyr .....	3
<b>INNENHETEN .....</b>	<b>4</b>
■ Plassering .....	4
■ Lage et Hull og Montere Montasjeplaten .....	4
■ Tilkobling av Ledninger .....	4
■ Hvordan koble til fjernkontroll for styring over ledning .....	5
■ Installasjon av Rør og Avløpsslange .....	6
■ Plassering av Innendørsenheten .....	7
■ Avløp .....	7
<b>UTENDØRSENHET .....</b>	<b>7</b>
■ Montasjested .....	7
■ Forholdsregler ved installasjon i områder med snø og lave temperaturer .....	7
■ Tilkobling av Kjølerørene .....	8
■ Evakuering .....	8
■ Tilkobling av Ledninger .....	8
■ Elektrisk Arbeid .....	9
<b>ANNET .....</b>	<b>9</b>
■ Gasslekkskjøtest .....	9
■ Fjernkontroll A-B valg .....	9
■ Testdrift .....	9
■ Innstillinger for Auto Restart .....	9

# SIKKERHETSREGLER

- Les denne sikkerhetsinformasjonen nøyde 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 brannsår eller elektrisk stot 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

Strømledninger til deler av dette apparatet som skal benyttes utendørs skal minimum være skjermet fleksibel ledning av polykloropren (type H07RN-F), eller utført iht. 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> eller større). (Skal monteres i henhold til nasjonale elforskrifter.)

### FORSIKTIG

### Installering av nytt kjølemedium i apparatet

#### • DETTE APPARATET BENYTTER DET NYE HFC-KJØLEMEDIET (R410A), SOM IKKE ØDELEgger OSonLAGET.

Kjølevesken R410A kan bli påvirket av urenheter, som vann, oksiderende membraner og olje på grunn av at trykket i kjølevesken er ca. 1,6 ganger høyere enn for kjølevesken R22. I tillegg til å bytte til denne kjølevesken, er kjølemaskinoljen også byttet. Derfor må du under installasjon forsikre deg om at vann, stov, gammel kjøleveske eller kjøledelens maskinolje ikke kommer inn i kjølekretslopet på et apparat med den nye kjølevesken.

For å unngå at kjøleveskene og oljene ikke blandes, er dimensjonene til påfyllingsåpningene på hovedenheten forskjellige i forhold til en tradisjonell kjøleenhett, slik at også verktøy i andre storrelser er påkrevd. Som tilkoblingsrør benytter man nye og rene rørmaterialer som tåler det nye trykket, og som er beregnet for R410A. Forsikre deg om at vann eller stov ikke kommer inn. I tillegg må du ikke benytte eksisterende røropplegg, da disse rørene ikke vil kunne tåle trykket til den nye kjølevesken, og kan inneholde urenheter.

### 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 FRAKOBLET 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 (R410A) IKKE BLIR FORURENSET MED ANDRE GASSTAKTIGE VESKER I KJØLEKRETSLØPET. HVIS LUFT ELLER ANDRE GASSER BLANDES INN I KJØLEKRETSLØPET, KAN GASSTTRYKKET 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.

NO

## ADVARSEL

- Modifiser aldri denne enheten ved å fjerne noen av sikkerhetssperrene eller ved å kople om noen av sikkerhetsbryterne.
- Installasjonsarbeid må bestilles fra leverandørens forhandler eller fra et profesjonelt installasjonsfirma. Installasjon på egen hånd kan føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann pga. feil installasjon.
- Det er påkrevet med spesifisert verktoy for modellen R410A, og installasjonsarbeid må utføres iht. håndboken. HFCtype kjølemedium R410A har 1,6 ganger høyere trykk enn vanlige kjølemedier (R22). Bruk spesifisert rørdeler, og sørг for korrekt installasjon. Hvis ikke vil det føre til skade på materiell og/eller personskade. Samtidig kan det også oppstå vannlekkasje, elektrisk støt og brann.
- Sørг for å montere enheten på et sted som tåler vekten av enheten. Hvis bæreevnen ikke er god nok, eller hvis enheten ikke er korrekt installert, kan enheten falte ned og føre til personskade.
- Elektrisk arbeid må utføres av kvalifisert elektroinstallatør iht. gjeldende lover og forskrifter for slikt installasjonsarbeid, forskrifter for intern kabling og iht. håndboken. Bruk en egen kurs og riktig merkespenning. Feil strømtilførsel eller feil installasjon kan føre til elektrisk støt eller brann.
- Bruk en gummislangeledning for å koble til kablene i innendørs/utendørs enheter. Tilkobling på kurs som brukes av andre forbrukere, tråder som stikker ut eller enkeltråds-tilkoblinger er ikke tillatt. Feil tilkobling eller feste kan føre til brann.
- Kabling mellom innendørsenhet og utendørsenhet må være i god stand slik at dekslet kan plasseres godt på plass. Feil installasjon av dekslet kan føre til overoppheeting, brann eller elektrisk støt i terminalområdet.
- Sørг for å bruke kun godkjent tilbehør eller spesifiserte deler. Dersom dette ikke overholdes, kan enheten falte ned, det kan oppstå vannlekkasje, brann eller elektrisk støt.
- Når installasjonen er ferdig, må du sørge for at det ikke lekker ut kjølemediumgass. Hvis det lekkjer ut kjølemediumgass fra røret og inn i rommet, og hvis den varmes opp av ild eller annet fra en vifteovn, ovn eller gasskomfy, kan det oppstå giftig gass.
- Sørг for at utstyret er korrekt jordet. Ikke koble jordingskabelen til et gassrør, vannrør, lynavleder eller telefonjordingskabel. Feil jording kan føre til elektrisk støt.
- Ikke installer enheten der det kan lekke ut antennelig gass. Dersom det er gasslekkasje eller -oppsamling rundt apparatet, kan det føre til brann.
- Ikke velg et installasjonssted der det kan være for mye vann eller fuktighet, som f.eks. i et baderom. Dersom isolasjonen er ødelagt, kan det føre til elektrisk støt eller brann.
- Installasjonsarbeid må utføres iht. instruksjonene i denne installasjonshåndboken. Feil installasjon kan føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann. Kontroller følgende elementer for enheten tas i bruk.
  - Sørг for at rørtilkoblingene er korrekt plassert og at det ikke er noen lekkasjer.
  - Kontroller at serviceventilen er åpen. Hvis serviceventilen er stengt, kan det føre til overtrykk, som kan føre til skade på kompressoren. Samtidig, hvis det er en lekkasje i tilkoblingsdelen, kan det føre til luftutusug og overtrykk, som kan føre til skade på enheten eller personskade.
- I nedpumpingsdrift må du sørge for å stanse kompressorenheten for du fjerner kjølemediumrøret. Hvis du fjerner kjølemediumrøret mens kompressoren er i drift med åpen serviceventil, kan det føre til luftutusug og overtrykk, som kan føre til skade på enheten eller personskade.
- Ikke utfør endringer på strømkabelen, ikke koble kabelen på kurs som brukes av andre forbrukere, og ikke bruk en forlengelseskabel med flere uttak. Dette kan i så fall føre til kontaktfeil, isolasjonsfeil eller overstrøm, som kan føre til brann eller elektrisk støt.
- Apparatet skal monteres i henhold til nasjonale elforskrifter.  
Ikke intaller enheten hvis du oppdager noen skader. Ta umiddelbart kontakt med din leverandør.
- 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 personskade.

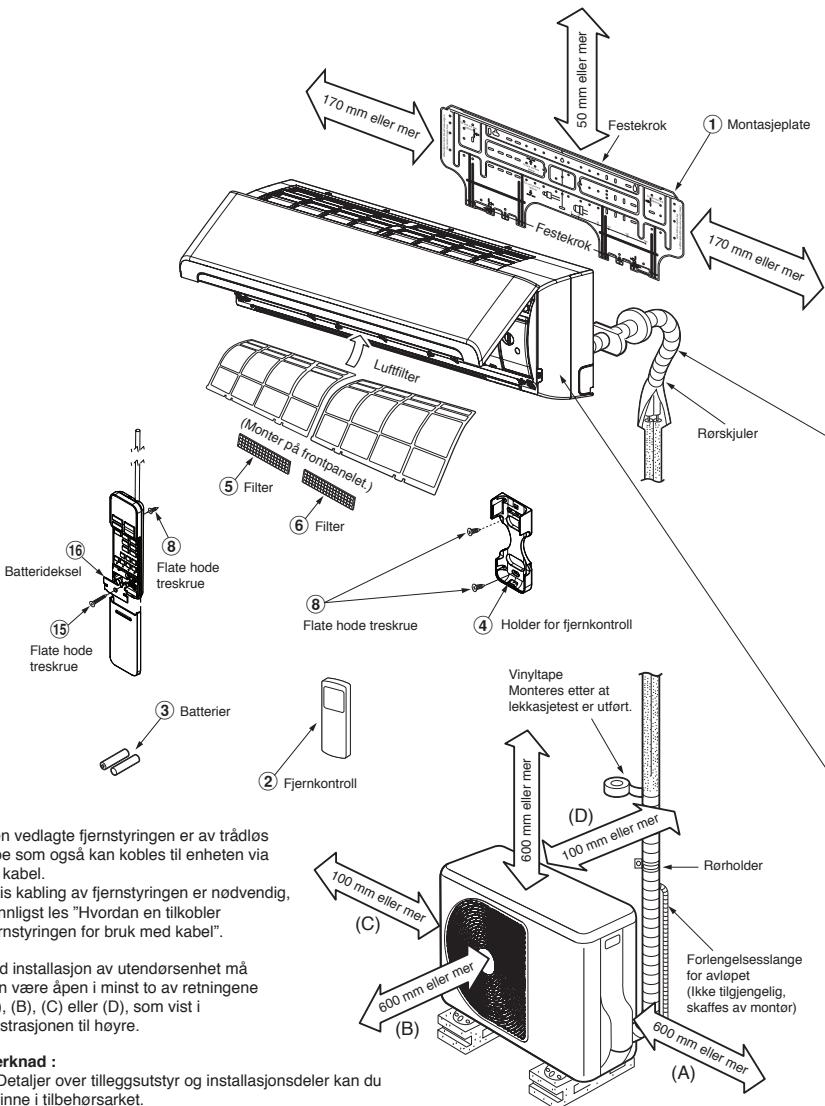
## FORSIKTIG

- Det å utsette enheten for vann eller andre vesker før installasjonen kan føre til elektrisk støt.  
Ikke oppbevar den i en våt kjeller eller utsatt den for regn eller vann.
- Etter at du har pakket ut enheten, kontrollerer du om den er skadet.
- 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.
- Les denne installasjonshåndboken nøye før du installerer enheten. Den inneholder mer viktig informasjon om korrekt installasjon.
- Dette apparatet må kobles til hovedstrømforsyningen med en skillebryter, avhengig av hvor enheten er montert. Dersom dette ikke overholdes, kan det føre til brann.
- Følg instruksjonene i denne installasjonshåndboken for å installere dreneringsrøret for korrekt drenering fra enheten. Sørг for å lede bort dreneringsvann. Feil drenering kan føre til vannlekkasje, som kan føre til vannskade på møblene.
- Stram til kragemutteren med en momentnøkkel iht. beskrivelsen. Ikke stram til forhardt. Dersom du strammer til forhardt, kan mutteren sprekke etter lengre tids bruk og føre til at kjølemedium lekker ut.
- Bruk hansker (tunge hansker, som f.eks. bomullshansker) under installasjonsarbeid. Dersom du ikke bruker hansker, kan det føre til personskade ved håndtering av deler med skarpe kanter.
- Ikke berør luftintaksdelen eller aluminiumsribbene på utendørsenheten. Det kan føre til skade.
- Ikek installere utendørsenheten på et sted der det kan være redet for små dyr. Små dyr kommer inn i enheten og kommer i berøring med interne elektriske deler, noe som kan føre til feilfunksjon eller brann.
- Brukeren må oppfordres til å holde området rundt enheten rent og ryddig.
- Sørг for å utføre en testkjøring etter installasjonsarbeidet, og forklar kunden hvordan enheten skal brukes og vedlikeholdes iht. håndboken. Be kunden oppbevare brukerhåndboken sammen med installasjonshåndboken.
- 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.

# KOBLINGSSKJEMA FOR INNE- OG UTENDØRSENHETEN



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".

Ved installasjon av utendørsenhet må den være åpen i minst to av retningene (A), (B), (C) eller (D), som vist i illustrasjonen til høyre.

#### Merknad :

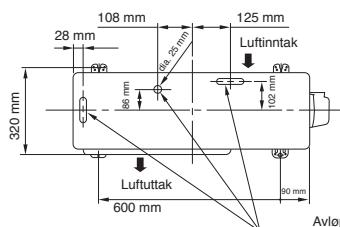
- Detaljer over tilleggsutstyr og installasjonsdeler kan du finne i tilbehørsarket.
- Enkelte bilder kan være forskjellig fra de aktuelle delene.

## Ekstrautstyr

Delekode	Navn på del	Antall
(A)	Kjølerør Væskeside : dia. 6,35 mm Gasside : dia. 12,70 mm	Enhver
(B)	Rørisolasjonsmaterialer (polyetyleneskum, 8 mm tykt)	1
(C)	Kitt, PVC-tape	Enhver

## Plassering av sikringsbolter på den utendørsenheten

- Fest utendørsenheten med sikringsbolter og muttere hvis enheten kan bli utsatt for sterk vind.
- Bruk dia. 8 mm eller dia. 10 mm ankerbolter og muttere.
- Hvis det er nødvendig med et avløp for avisingsvannet, monteres en avløpsnippel (nr. ⑨) med en vanntett topp (nr. ⑩) til den nederste platen på utendørsenheten før du monterer denne.



\* Dreneringstapp og vanntett deksel er innebygget i utendørsenheten.

\* Vennligst se installasjonsveilegningen som følger med den aktuelle modellen når et utendørs multisystem benyttes.

## **INNENHETEN**

Plassering

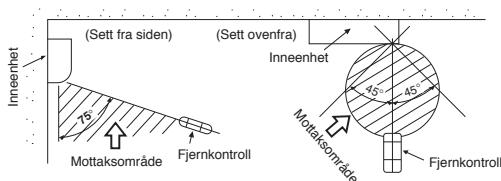
- Plasser enheten på en plass med tilstrekkelig plass rundt den, slik diagrammet over viser
  - Et sted det ikke er noen hindringer i nærheten av luftinntaket og luftlopet
  - Et sted som tillater enkel montering av røropplegget til uteenheten
  - Et sted hvor det er mulig å åpne frontpanelet
  - Innendørsenhelen skal monteres slik at toppen av den er minimum 2 meter over gulv. I tillegg må man unngå å plassere noe på toppen av enheten.

FORSIKTIG

- Direkte sollys på mottakeren for fjernkontrollen bør unngås.
  - Mikroprosessoren i innendørsenheten bør ikke være i nærheten av radiostøykilder.  
(For detaljer, se brukerveileddningen)

## Fjernkontroll

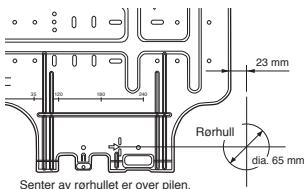
- Et sted hvor det ikke er noen hindringer i veien (for eksempel gardin) som kan blokkere signalet fra inneenheten
  - Ikke installér fjernkontrollen på et sted hvor den er utsatt for direkte sollys, eller i nærheten av varmekilder som en ovn.
  - Hold fjernkontullen minst 1 m unna nærmeste TV eller stereoanlegg. (Dette er nødvendig for å forhindre bilde- eller støyforstyrrelser.)
  - Plasseringen av fjernkontullen bør være i henhold til vist under.



## Lage et Hull og Montere Montasjeplaten

## Lag et hull

Når du installerer kjølerørene fra baksiden

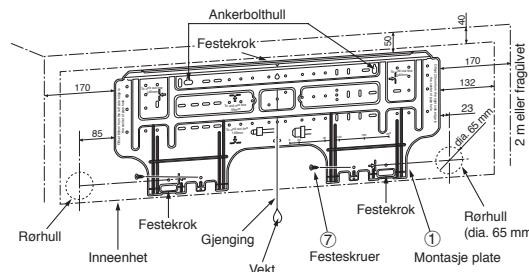


1. Etter at du har bestemt rørhullets posisjon på montasjeplassen, (➡), borer du hullet (dia. 65 mm) hellende nedover igjennom veggene.

MERKNAD

- Hvis du skal bore i en vegg med metallkleddning eller andre metalldeler, må du montere hullføring som selges separat.

#### **Montere montasjeplaten**

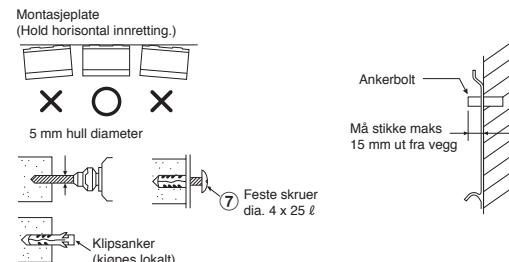


#### Når montasjeplaten er montertrett på veggen

1. Fest montasjeplassen til veggen ved å skru den fast i øvre og nedre del, slik at du kan henge opp innendørsenheten.
  2. For å montere montasjeplassen på en murvegg med ankerbolter, og bruker du ankerboltene som vist i figuren over.
  3. Monter montasjeplassen horisontalt på veggen.

FORSIKTIG

Ikke bruk ankerbolthullet når du monterer montasjeplaten med en festeskrue. 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 personsskade eller skade på utstyr hvis den faller ned.

- Hvis veggens er av murstein, blokker, sement eller lignende, tar man 5 mm store hull i veggene.
  - Sett inn klipsanker som passer til skruene (nr.⑦).

MERKNAD

- Skru fast de fire hjørnene og de nederste delene av montasjeplassen med 4 til 6 skruer for å feste den på veggen.

## Tilkobling av Ledninger

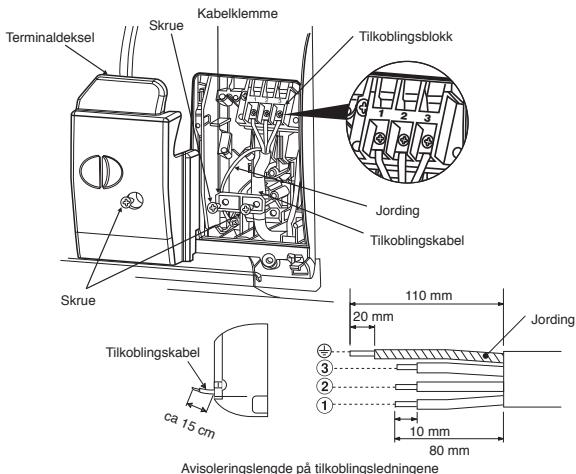
#### **Hvordan montere tilkoblingskabelen**

Montering av tilkoblingskabelen kan foretas uten å fierne frontpanelet.

1. Fjern luftinntaktsgrillen.  
Løft opp luftinntaktsgrillen og trekk den mot deg.
  2. Fjern klemmedekselet og kabelklemmen.
  3. Før inn tilkoblingskabelen ( iht. lokal lovgivning) gjennom rørhullet i veggelen.
  4. Trekk ut tilkoblingskabelen gjennom kabelsporet på baksiden av bakpanelet slik at det stikker ut ca 15 cm ut foran.
  5. Sett inn tilkoblingskabelen i tilkoblingsblokkene og trekk til skruene.
  6. Stram godt, men ikke over 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
  7. Sikre tilkoblingskabelen med kabelklemmen.
  8. Fest terminaldekslet, bakplatehylsen og luftinntaktsgrillen på innendørsenheten.

## FORSIKTIG

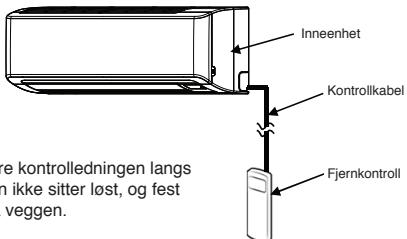
- Forsikre deg om at du utfører den elektriske monteringen i henhold til skjemaet på innsiden av frontpanelet.
- Kontroller lokale forskrifter i tillegg til spesielle instruksjoner eller begrensninger.



## MERKNAD

- Benytt kun flerkordet kabel
- Kabeltype : Bedre enn 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F eller 60245 IEC66) eller 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## Hvordan koble til fjernkontroll for styring over ledning

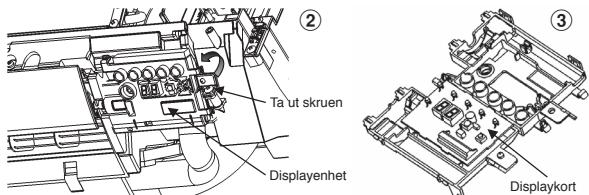
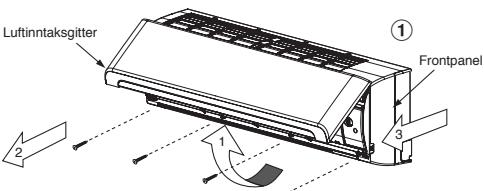


## FORSIKTIG

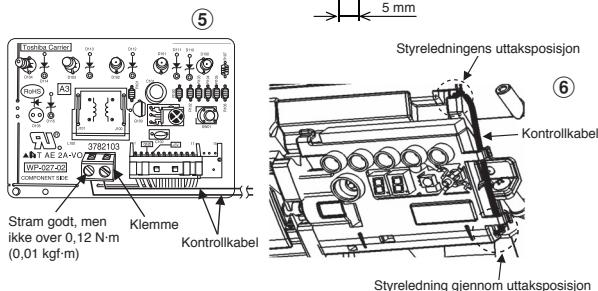
- Sørg for å montere kontrolledningen langs veggen slik at den ikke sitter løst, og fest fjernkontrollen på veggen.

## For innendørs enhet

- Åpne luftintaksgitteret oppover.
- Fjern de fire skruene på frontpanelet.
- Åpne den nedre delen av frontpanelet litt og trekk deretter den øvre delen av frontpanelet mot deg for å fjerne det fra bakplaten som vist på figur ①.
- Etter at frontpanelet er fjernet, demonter skruene som holder displayenheten og ta den ut slik som vist i figur ②. Deretter åpnes frontdekselet på displayenheten som vist i figur ③.
- Ordne kontrolledningen som detaljen og spesifikasjonene vist på figur ④.
- Koble kontrolledningen sikkert til klemmen til displayenhetskortet som vist på figur ⑤ (stram godt, men ikke over 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
- Trekk kontalledningen gjennom sporet på forsiden av displayenheten og sett displayet tilbake i hovedkabinettet ved å følge prosessen vist på figur ② og ③ baklengs. Kontroller at kontalledningen ikke presses av foran- og bak dekslene til displayenheten.
- Sett kontalledningen ut fra innendørsenheten, samme del som strmforsyningen, og koble kabelen til som vist på figur ⑥.
- Sett innendørsenheten sammen igjen ved å følge figurene 1 til 3 baklengs.



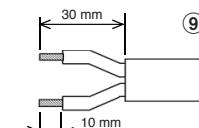
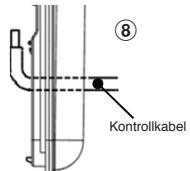
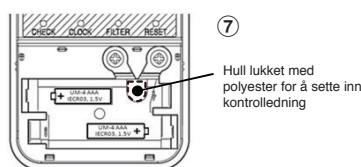
\* Ledningstorrelse 28-22 AWG (0,08 til 0,32 mm<sup>2</sup>)  
Ytre diameter ikke over 4,7 mm, lengde på kontalledning mindre enn 30 m.



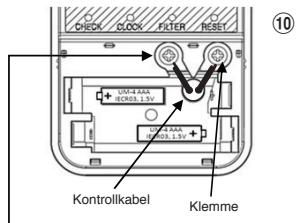
Styreledning gjennom uttaksposisjon

## For fjernkontroll

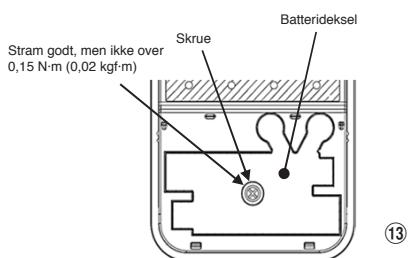
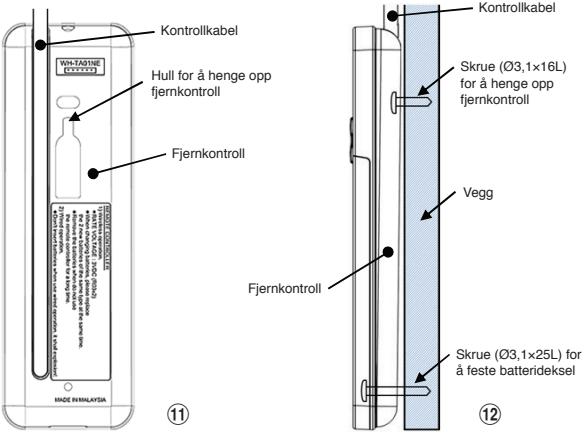
- Fjern dekselet til fjernkontrolle ved å skli ned og ta den ut.
- Hvis batterier finnes, vennligst ta dem ut. Samtidig bruk av ledning og batterier kan føre til at batteriene eksploderer.
- Lag hull for å sette inn kontalledningen ved å bruke en skrutrekker for å bryte polyesterarket som vist på figur ⑦.
- Sett inn kontalledningen fra baksiden på fjernkontrolle som vist på figur ⑧.
- Fest kontalledningen som vist på figur ⑨ og ⑩ til klemmen med medfølgende skruer (stram godt, men ikke over 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
- Sett inn kontalledningen gjennom sporet på baksiden av fjernkontrolle som vist på figur ⑪.
- Fest medfølgende skruer (Ø3,1×16L) til veggen for å henge fjernkontrolle som vist på figur ⑫.
- Marker og arranger hull for å feste underskruen (Ø3,1×25L) som vist på figur ⑬.
- 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 ⑯ (stram godt, men ikke over 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
- Sette dekselet til fjernkontroll sammen igjen.



\* Ledningstorrelse 28-22 AWG (0,08 til 0,32 mm<sup>2</sup>)  
Ytre diameter ikke over 4,7 mm, lengde på kontalledning mindre enn 30 m.



Stram godt, men ikke over 0,25 N·m (0,03 kgf·m)



- \*Merknad :**
- Det anbefales at du bruker dobbeltisolerte ledning for å koble fjernkontrollen til klimaanlegget.
  - For betjening over ledning, kan én fjernkontroll kun styre én innendørsenhets.
  - Med betjening over ledning vil fjernkontrolen gå tilbake til opprinnelig tilstand (PRESET, TIMER og KLOKKE vil vende tilbake til opprinnelig tilstand) når brukeren slår av strømforsyningen til klimaanlegget.

## Hvordan installere luftinntaksgrillen på innendørsenheten

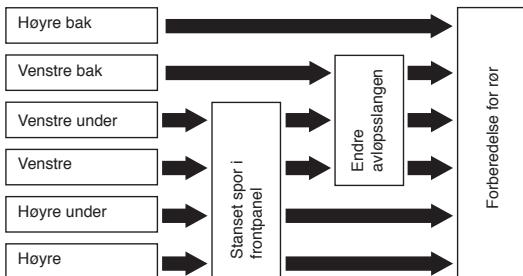
- Når du skal feste luftinntaksgitteret, må du utføre samme prosedyre som ved fjerning, men i motsatt rekkefølge.



## 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 polyetylenkum som isolasjon.)



#### 1. Stanset spor i frontpanel

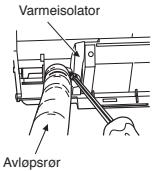
Fjern den utfresede slissen på venstre eller høyre side av frontpanelet eller nederste høyre eller venstre side, etter hvilken side rørene skal installeres på.

#### 2. Endre avløpsslangen

For tilkobling mot venstre, både foran og bak, er det nødvendig å endre avløpsslangen og pluggen.

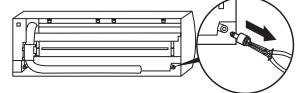
## Hvordan fjerne dreneringsslangen

- 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.
- For å installere tømmeslangen, fører man inn tømmeslangen til tilkoblingsdelen kommer i kontakt med varmeisolatoren, og fester den deretter med originalskruen.



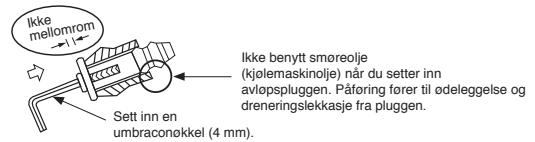
## Hvordan fjerne dreneringsdekslet

Klem sammen dreneringsdekslet med en nebbtang og dra det ut.



## Hvordan feste avløpspluggen

- Sett inn en umbraconøkkel (4 mm) i midten av hodet.
- Sett pluggen på plass.

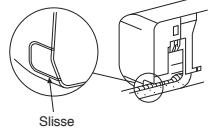


## FORSIKTIG

Fest avløpsstrømpen og pluggen godt, for å unngå at det lekker vann.

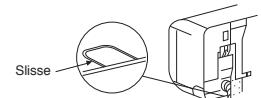
### I tilfellet høyre- eller venstresidig røropplegg

- Etter at du har markert hvor du vil føre rørene igjennom frontpanelet, kutter du i plasten med et passende verktoy.



### I tilfelle høyre eller venstre røropplegg ned

- Etter at du har markert hvor du vil føre rørene igjennom frontpanelet, kutter du i plasten med et passende verktoy.



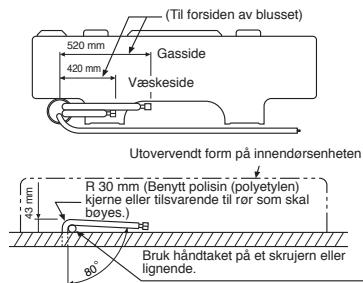
### Venstresidig røropplegg

- 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)



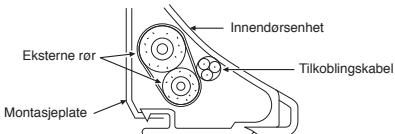
## MERKNAD

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 surrer tape rundt dem.

## FORSIKTIG

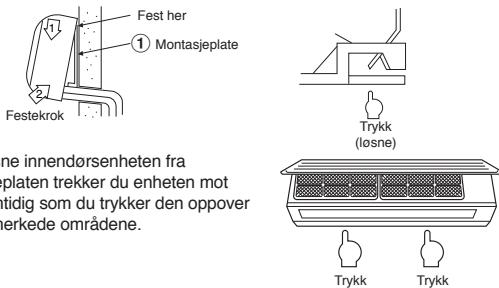
- Bind sammen de eksterne rørene (to) og tilkoblingskabelen med isolasjonstapen. Hvis rørene monteres på venstre eller bakre venstre side, bindes kun de eksterne rørene (to) med tape.



- 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 dobbeltaper skjøten. Deretter forsøgler du skjøten med vinyltape eller lignende.
- Fordi kondens kan fore til maskinproblemer, må du forsikre deg om at begge de tilkoblede rørene er isolerte. (Bennyt polyetyleneskum som isolasjon.)
- Vær forsiktig slik at du ikke brekker det når du bøyer et rør.

## Plassering av Innendørsenheten

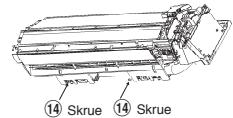
- Før røret gjennom hullet i veggen, og monter innendørsenheten på montasjeplaten på de øverste festene.
- Sving enheten til høyre og venstre for å forsikre deg om at den sitter godt fast på montasjeplaten.
- Samtidig som du trykker innendørsenheten mot veggen, hekter du fast den nedre delen på montasjeplaten. 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 ⑯-skruene som følger med for Å feste enheten og monteringsplaten.

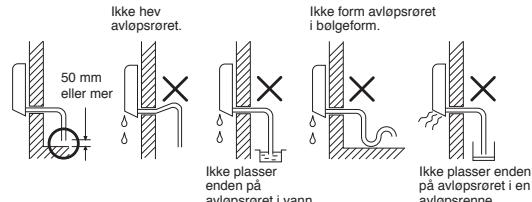


## Avløp

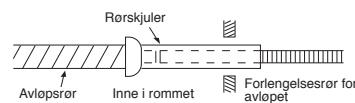
- Før avløpsslangen nedover.

### MERKNAD

- Hullet bør lages i en liten vinkel nedover på yttersiden.



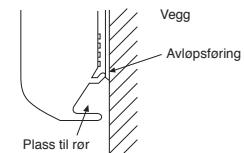
- Fyll litt vann i avløpspannen og forsikre deg om at vannet forsvinner ut igjennom avløpsrøret.
- Når du monterer det forlengede avløpsrøret, isolerer du tilkoblingsdelene med et beskyttelsesrør.



## 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 avløpspannen. Derfor må du ikke legge strømledningen eller andre deler over avløpsføringen.



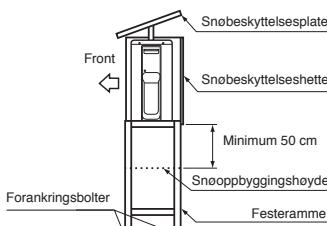
## UTENDØRSSENHET

### Montasjested

- Et sted som gir tilstrekkelig plass, slik diagrammet over viser
- Et sted som kan bære vekten til enheten, og som ikke øker støy nivået og vibrasjon
- Et sted hvor driftsstøjen og luftavtrekket ikke forstyrrer naboer
- Et sted hvor den ikke utsettes for sterkt vind
- Et sted hvor det ikke er noen form for lekkasje av antennelige gasser
- Et sted som ikke blokkerer tilgangen
- Når utendørsenheten skal plasseres i hoyden, må man sikre føttene på den.
- Tillatt lengde på tilkoblingsrørene er opp til 20 m.
- Det er ikke nødvendig å fylle på mer kjølemiddel så lenge lengden av tilkoblingsrørene er 15 m eller mindre.
- Du må fylle på 20 g kjølemiddel per meter tilkoblingsrør som overstiger dette, dvs. når det er nødvendig med tilkoblingsrør med en lengde på mellom 16 m og 20 m.
- Tillatt høyde er opp til 10 m.
- Et sted hvor avløpsvannet ikke skaper noe problem

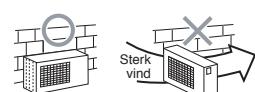
### Forholdsregler ved installasjon i områder med snø og lave temperaturer

- Ikke bruk medfølgende dreneringsnippel til dreneringsvann. Tapp av vannet fra alle dreneringshullene direkte.
- For å hindre at det hoper seg opp med snø på utendørsenheten, kan du montere en ramme og feste på et deksel og en plate som snobeskyttelse.
- Ikke bruk dobbelstabling.



## FORSIKTIG

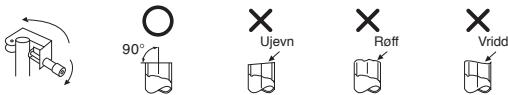
- Monter utendørsenheten på et sted der det ikke er noen hindringer i nærheten av luftinnntak eller -uttag.
- Hvis enheten monteres på et sted som alltid utsettes for sterkt vind, som f.eks. på kysten eller høyt opp på en høy bygning, må du sikre normal viftedrift med en kanal eller en vindbeskyttelse.
- Særlig i områder med mye vind må man montere enheten slik at man hindrer at vind kommer inn.
- Installasjon på følgende steder kan føre til problemer. Ikke installere enheten på slike steder.
  - Steder med mye maskinolje.
  - Steder med høyt saltinnhold, som f.eks. langs kysten.
  - Steder med mye sulfidgass.
  - Steder der høyfrekvensbølger kan oppstå, som f.eks. fra lydutstyr, sveiseapparater og medisinsk utstyr.



# Tilkobling av Kjølerørene

## Bluss

1. Kapp røret med en rørkutter.



2. Sett en flaremutter i røret, og flare røret.

- Projeksjonsmargin ved flaring : A (Enhett : mm)

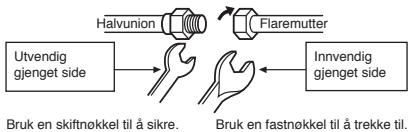
Stiv (clutchtype)

Utvendig diameter på kobberrør	R410A verktøy som benyttes	Vanlige verktøy som benyttes
Ø6,35 mm	0 til 0,5	1,0 til 1,5
Ø12,70 mm	0 til 0,5	1,0 til 1,5

Imp. (vingemutter)		
Utvendig diameter på kobberrør	R410A	
Ø6,35 mm	1,5 til 2,0	
Ø12,70 mm	2,0 til 2,5	

## 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

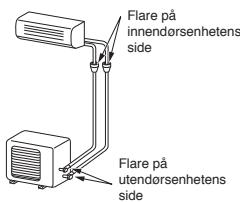
Ikke bruk for mye kraft. Dette for å unngå at mutteren sprekker, avhengig av miljøet.

(Enhett : N·m)

Utvendig diameter på kobberrør	Tiltrekksmoment
Ø6,35 mm	14 til 18 (1,4 til 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 til 62 (5,0 til 6,2 kgf·m)

### Tiltrekksmoment for tilkobling av kragerør

Trykket til R410A er høyere enn trykket til R22. (Ca. 1,6 ganger.) Tett derfor godt til de kragerørene som kobler sammen utendørs- og innendørsenheten iht. angitt tiltrekksmoment med en momentnøkkel. Hvis et kragerør er feil tilkoblet, kan det ikke bare føre til gasslekkasje men også problemer i kjølemediumkretsen.



## Evakuering

Etter at rørene har tilkoblet innendørsenheten, kan du tömme luften i systemet.

### VAKUUMSETTING

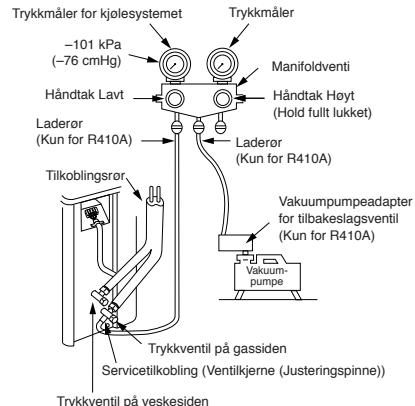
Slipp ut luften i tilkoblingsrørene og i innendørsenheten med en vakuumpumpe. Ikke bruk kjølemediet i utendørsenheten. Se i håndboken for vakuumpumpen for mer informasjon.

## Bruke en vakuumpumpe

Benytt en vakuumpumpe med tilbakeslagsventil, slik at olje i pumpen ikke kommer inne i apparatets røropplegg når pumpen stopper.

(Hvis olje inne i vakuumpumpen kommer inn i luftbehandlingsenheten, som bruker R410A, kan det oppstå problemer med kjølemediumkretsen.)

- Monter laderøret fra manifoldventilen til serviceåpningen på gassidens trykkventil.
- Monter laderøret til porten på vakuumpumpen.
- Åpen lavtrykksbryteren på målerens manifoldventil.
- Start vakuumpumpen for å tömme apparatet for luft. Utfør tömming 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

### FEM VIKTIGE PUNKTER Å HUSKE FOR RØRARBEID

- Fjern støv og fukt (på innsiden av rørene).
- Stram tilkoblingene (mellan 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 pakkede ventilene helt før drift.

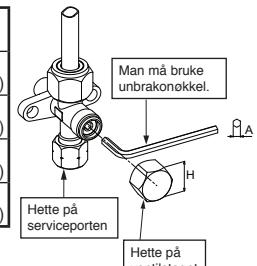
## Ta hensyn til dette når du opererer en ventil med pakkboks

- Åpne ventilspindelen helt helt opp, men ikke prøv å åpne den lengre enn stopperen.

Rørdimensjoner for ventil med pakkboks	Unbrakonokkelstørrelse
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)



## Tilkobling av Ledninger

- Fjern ventileksel, deksel over elektriske deler og ledningsklemmen fra utendørsenheten.
- Koble tilkoblingskabelen til klemmene som indikert iht. numrene på klemmekobbekken på innendørs- og utendørsenhet.
- Sett strømledningen og tilkoblingskabelen helt inn i klemeblokken og fest godt med skruer.
- 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 metalldele.
- Sirke strømledningen og tilkoblingskabelen med ledningsklemmen.
- Fest dekslet over elektriske deler og ventileksel på utendørsenheten.

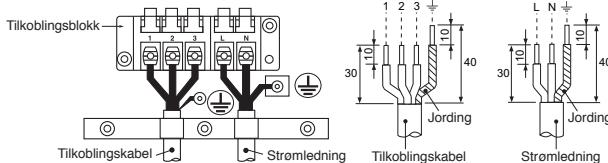
## Elektrisk Arbeid

- 1. Matespenningen må være den samme som merkespenningen på luftbehandlingseenheten.
- 2. Gjør strømkilden klar for separat bruk for luftbehandlingseenheten.

### MERKNAD

- Kabeltype : H07RN-F eller 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> eller større)

### Avisoleringslengde på tilkoblingskabler



\* Vennligst se installasjonsveilederingen som følger med den aktuelle modellen når et utendørs multisystem benyttes.

Modell	Klasse 18	Klasse 22
Strømtilførsel	220 – 240 V Énfas 50Hz 220 V Énfas 60Hz	
Maks. spenning	10,0A	13,5A
Sikringer		16A
Strømledning	H07RN-F eller 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> eller større)	

### FORSIKTIG

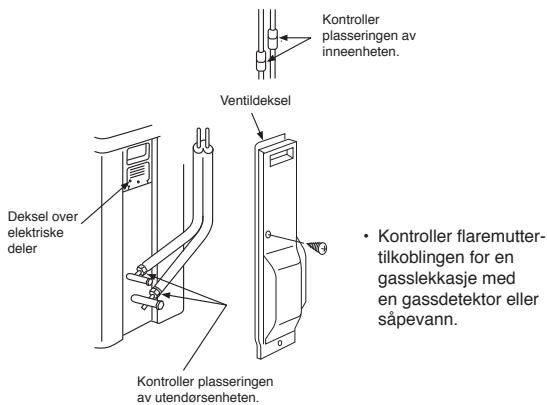
- Feil tilkobling av det elektriske systemet kan føre til at deler ødelegges.
- Sørg for å overholde lokale forskrifter for føring av kabel fra innendørs til utendørsenhets (dimensjon på kabel, kablingsmetode osv.).
- Hver kabel må festes godt.
- Hvis apparatet er feil tilkoblet, vil det føre til brann eller røykutvikling.
- Apparatet krever separat kurs som strømtilførselen.
- Dette produktet kan tilkobles hovedstrømtilførselen.
- Fast tilkobling: En bryter som kobler fra polene, og har en kontaktavstand på min. 3 mm må være tilkoblet ved fast tilkobling.

### MERKNAD : Tilkoblingskabel

- Kabeltype : Bedre enn 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F eller 60245 IEC66) eller 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## ANNET

### Gasslekkasjetest



### Fjernkontroll A-B valg

- Når det er monert to innendørsenheter i samme rom eller tilstøtende rom, og hvis man betjener den ene enheten, kan begge enhetene motta signalet fra fjernkontrollen og bli aktivert. Dette kan unngås ved å stille fjernkontrollen til posisjon B. (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 innendørsenhets i tilfelle to klimaanlegg er montert i nærheten av hverandre.

#### Oppsett fjernkontroll B

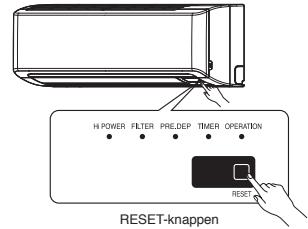
1. Trykk [RESET] knappen på innendørsenheten for å slå PÅ klimaanlegget.
2. Pek på klimaanlegget med fjernkontrollen.
3. Trykk og hold [CHECK] knappen på fjernkontrollen med spissen av blyanten. "00" vil vises på skjermen (Bilde ①).
4. Trykk [MODE] mens du trykker [CHECK]. "B" vil vises på skjermen og "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 fabrikken er A.



### Testdrift

For å velge TEST RUN (COOL), trykker du på [RESET]-knappen i 10 sekunder. (Du hører et kort pipesignal fra høytaleseren.)



### Innstillinger for Auto Restart

Dette produktet er konstruert slik at det kan starte opp igjen etter et strømbrudd, med samme innstilling som før strømbruddet.

#### Informasjon

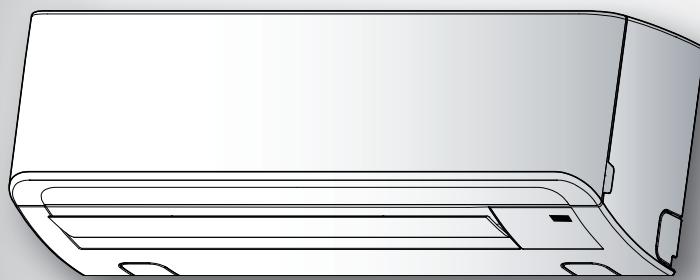
Dette produktet leveres med Auto restart-funksjonen slått av. Slå den på hvis dette er ønskelig.

#### Hvordan slå på Auto Restart

1. Trykk og hold [RESET] knappen på innendørsenheten i 3 sekunder for å stille inn operasjonen. (3 pipetoner og OPERASJONS lampen blinker 5 ganger/ sek i 5 sekunder)
2. Trykk og hold [RESET] knappen på innendørsenheten i 3 sekunder for å avslutte operasjonen. (3 pipetoner men OPERASJONS lampen blinker ikke)
- Hvis ON timer eller OFF timer er på, vil AUTO RESTART FUNKSJONEN ikke aktiveres.

# **TOSHIBA**

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



**Indoor unit**

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series  
RAS-M24N3KV2 Series**

**Outdoor unit**

**RAS-18, 22N3AV2 Series  
RAS-3M26UAV-E  
RAS-4M27UAV-E  
RAS-5M34UAV-E1**

DANSK

<b>SIKKERHEDSFORHOLDSREGLER .....</b>	1
<b>INSTALLATIONSDIAGRAM FOR INDDØRS OG UDENDØRS ENHED .....</b>	3
■ Valgfrie installationsdele .....	3
<b>INDDØRS ENHED .....</b>	4
■ Installationssted .....	4
■ Skæring af et hul og montering af installationspladen .....	4
■ Tilslutning af kabel .....	4
■ Sådan forbindes kablets fjernkontrol.....	5
■ Installation af rør og drænrør .....	6
■ Fastsætning af den indendørs enhed .....	7
■ Dræning .....	7
<b>UDENDØRS ENHED .....</b>	7
■ Installationssted .....	7
■ Forholdsregler ved installation i regioner, hvor der falder sne og hvor der er lave temperaturer.....	7
■ Kølerørsvorbindelsen .....	8
■ Evakuering .....	8
■ Tilslutning af kabel .....	8
■ Elektrisk arbejde .....	9
<b>ANDET .....</b>	9
■ Gaslækagekontrol.....	9
■ Valg af fjernbetjening A-B .....	9
■ Testdrift .....	9
■ Auto-omstartsindstilling .....	9

# SIKKERHEDSFORHOLDSREGLER

- 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 til de udendørs dele af enheden skal mindst være lavet af polykloropren-indstøbt fleksibelt kabel (design H07RN-F) eller kabel designertet 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> eller mere). (Skal installeres i overensstemmelse med de nationale ledningsføringsregler).

### PAS PÅ!

### Installation af nyt køleklamaanlæg

#### • DETTE KLIMAANLG ANVENDER DET NYE KØLEMIDDEL (R410A), SOM IKKE ØDELGGER OZONLAGET.

R410A-kølemidlet er tilbøjeligt til at blive påvirket af urenheder såsom vand, oxiderende membraner og olie fordi trykket fra R410A-kølemidlet er cirk ca 1,6 gange større end R22. Ud over at dette nye kølemiddel er blevet adopteret, er kølemaskineolie også blevet skiftet. Derfor skal du under installationsarbejdet sørge for at vand, stov, tidlige kølemiddel eller kølemaskinolie ikke kommer ind i kølekredslobet på et nyt klimaanlæg. For at undgå at blande kølemiddel og kølemiddelolie er størelsen på ladningsåbningssektionerne på hovedenheden forskellige fra åbningerne til konventionelt kølemiddel. Der skal ligeledes anvendes værkøj med en anden størrelse. Til forbindelsesrør skal der anvendes nye rene rørmaterialer som kan modstå højt tryk, er specifikt designet til R410A og sikrer, at der ikke kommer vand og stov ind. Derudover skal du ikke anvende allerede eksisterende rør, da de muligvis ikke vil kunne modstå højt nok tryk og kan indeholde urenheder.

### 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 FORBINDELSESKABLET PÅ KORREKT VIS. HVIS FORBINDELSESKABLET 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 ANTÆNELIGE 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 SPECIFICERDE KØLEMIDDEL (R410A) MED ANDRE GASSER I KØLESYSTEMET. GASTTRYKKET 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.

DK

## ADVARSEL

- Ændr aldrig denne enhed ved at fjerne sikkerhedsinstallationerne eller ignorere sikkerhedskontakterne.
- Installationen skal foretages af folk fra den leverende forretning eller professionelle sælgere. Installerer man anlægget selv, risikerer man at der kommer vandutætheder, elektrisk stød eller antændelse ved en forkert installation.
- Der kræves særligt værkøj og rørdele til model R410A, og installationen skal foretages i overensstemmelse med denne manual. Kølemidlet hfc R410A har 1,6 gange mere tryk end det konventionelle kølemiddel (R22). Brug de specificerede rørdele, og sørge for at installationen sker korrekt. Eller kan der ske skade på enheden eller personer. Desuden kan der komme vandutætheder, elektrisk stød og antændelse.
- Sørg for at installere enheden et sted, der kan bære vægten af den på tilstrækkelig vis. Hvis bæreevnen, hvor enheden hænger, er utilstrækkelig, eller installationen af enheden er mangelfuld, kan enheden falde ned og gøre skade.
- Det elektriske skal udføres af en kvalificeret elektriker i henhold til de regler, der gælder for en sådan installation, interne ledningsføringsregulativer samt denne manual. Der skal være et separat strømudtag og den skal have den nominelle spænding. Hvis netspændingen er for lav, eller der foreligger forkert installation, kan det give elektrisk stød eller antændelse.
- Brug et cabtyre-kabel til at tilslutte indendørs-/udendørsenhederne. Samlinger undervejs, ledning med tråde og enkeltledere er ikke tilladt. Forkert tilslutning eller fastgørelse kan forårsage antændelse.
- Ledningsforbindelsen mellem indendørs- og udendørsenhederne skal være fort så godt, at huset kan sættes ordentligt på. Hvis huset sættes forkert på, kan det give øget varmedvikling, antændelse eller elektrisk stød ved terminalerne.
- Sørg for kun at benytte godkendt tilbehør eller de specificerede dele. Overholderes dette ikke, kan enheden falde ned, der kan være udsivning af vand, der kan ske antændelse, eller man kan få elektrisk stød.
- Efter installationen sikres det, at der ikke er nogen udsivning af kølemiddel. Hvis der siver kølemiddel ud af rørsystemet ind i rummet, og det opvarmes af ild eller anden varmekilde, så som en el-varmer med ventilator, ovn eller et gaskomfur, udvikles der giftige gasarter.
- Sørg for at udstyret er korrekt jordforbundet. Slut ikke jordledningen til en gasledning, et vandrør, en lynafleder eller en telefonjordledning. Forkert jordforbindelse kan give elektrisk stød.
- Enheden må ikke installeres i rum, hvor der kan sive brændbare gasarter ud. Hvis der forekommer en gaslæk, og der samler sig gas rundt om enheden, kan der gå ild i det.
- Installation må ikke ske på steder, hvor der er meget vand eller fugtighed, så som et badeværelse. Nedbrydning af isoleringen kan give elektrisk stød eller forårsage antændelse.
- Installationen skal foretages ifølge de anvisninger, der er givet i denne installationsmanual. Forkert installation kan forårsage, at der løkker vand ud, risiko for elektrisk stød eller antændelse. Tjek følgende punkter, inden enheden startes:
  - Kontroller at rørforbindelsen er placeret godt, og at der ikke er nogen utætheder.
  - Kontroller at serviceventilen er åben. Hvis serviceventilen er lukket, kan det forårsage overtryk og deraf følgende skade på kompressoren. Desuden kan en utæthed i forbindelsen forårsage, at der suges luft ind med deraf følgende overtryk, hvilket beskadiger enheden og kan volde legemsbeskadigelse.
- Hvis enheden skal skilles ad, skal man sikre sig, at kompressorenhenheden er afbrudt, inden røret til kølemidlet aftages. Hvis man aftager røret til kølemidlet, mens kompressoren kører med service ventilen åben, kan der suges luft ind og skabes overtryk, hvilket ødelægger enheden eller forvolder legemsbeskadigelse.
- Der må ikke foretages ændringer på netkablet, eller samling af kablet undervejs, eller benyttes et strømfordelerkabel. Det kan give kontaktsvigt, dårlig isolering eller for stærk strøm, hvilket kan føre til antændelse eller give elektrisk stød.
- Apparatet skal installeres i overensstemmelse med de nationale ledningsføringsbestemmelser.  
Hvis der ses nogen beskadigelse på udstyret, må det ikke installeres. Kontakt straks din leverandør.
- 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 eksplosjon i produktet eller i personskade.

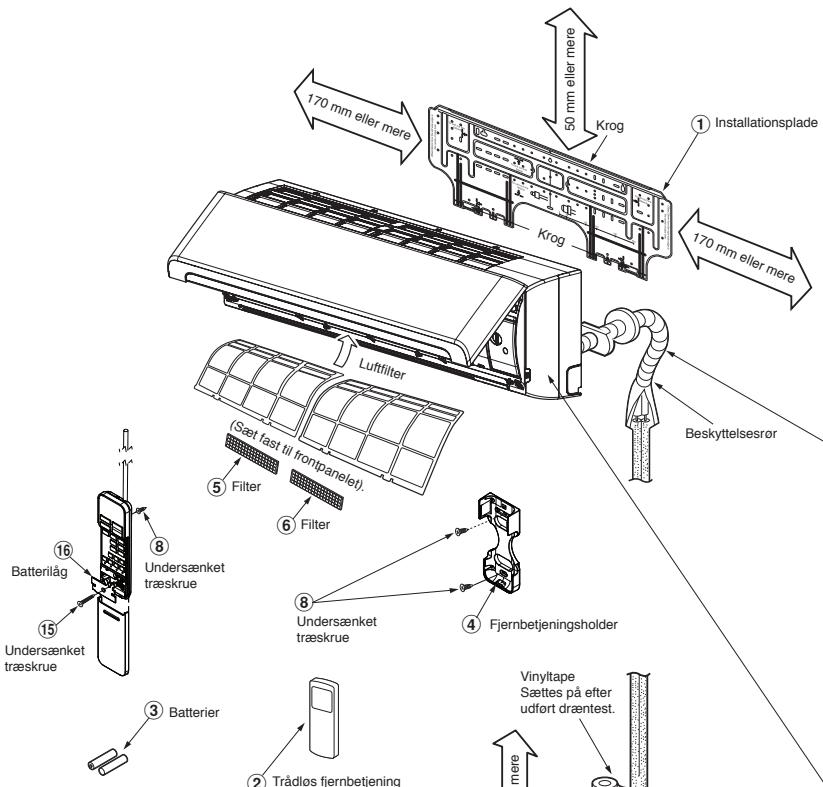
## PAS PÅ!

- 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
- 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.
- Læs denne installationsmanual grundigt, inden enheden installeres. Den indeholder flere vigtige anvisninger om korrekt installation.
- Denne anordning skal sluttet til el-nettet via et afbryderrelæ, afhængig af hvor enheden installeres. Gøres dette ikke, kan det give elektrisk stød.
- Følg anvisningerne i denne installationsmanual, så drænrøret føres korrekt ud fra enheden. Se efter at der løber kondensvand ud. Hvis kondensvandet ikke kan slippe ud, kan det føre til læk af vand med vandskade på gulv og møbler til følge.
- Spænd udvidelsesmotrikken med en momentnøgle under anvendelse af den foreskrevne metode. Overspænd ikke. Ellers kan motrikken knække efter lang tids brug, hvilket forårsager læk af kølemiddel.
- Hav handsker på (kraftige handsker, f.eks. Bornuldshandsker) under installationen. Dette for at forhindre personskafe påført af at håndtere dele med skarpe kanter.
- Rør ikke ved luftindtaget eller aluminiumsslamellerne på udendørsdelen. Det kan beskadige dem.
- Udendørsdelen må ikke installeres, hvor små dyr kan bygge rede på eller i den. Små dyr kan trænge ind i den og skabe kontakt med elektriske dele, hvilket kan forårsage svigt eller antændelse.
- Henstil over for brugerne, at der skal være ryddeligt og rent omkring enheden.
- Sørg for at prøvekøre enheden efter installationen, og forklar brugerne, hvordan enheden bruges og vedligeholdes i henhold til denne manual. Henstil til brugerne at beholde brugermanualen sammen med installationsmanualen.
- Fabrikanten påtager sig ikke noget ansvar for beskadigelse, som er forårsaget af, at beskrivelserne i denne manual ikke overholderes.

## 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.

# INSTALLATIONSDIAGRAM FOR INDDØRS OG UDENDØRS ENHED

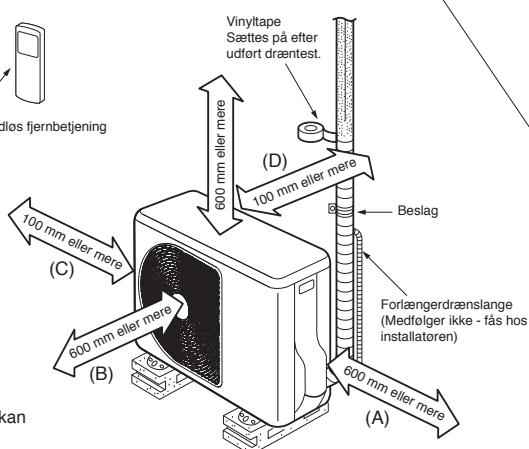


Den medfølgende fjernbetjening er en trådløs type, som også kan bruges som en ledning.  
Du bedes se "Sådan forbides fjernbetjeningen for fortrådet betjening", hvis fortrådet kontrol er påkrævet.

Når udendørsdelen installeres, skal der være mindst to af retningerne (a), (b), (C) eller (d), som vist i figuren til højre.

#### Bemærkning :

- Detaljer om tilbehør og installationsdele kan ses på tilbehørsarket.
- Visse billeder kan være forskellige fra de faktiske dele.

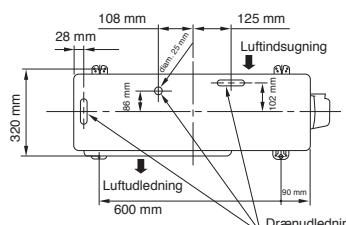


## Valgfrie installationsdele

Delens kode	Delens navn	Antal
A	Kolerør Væskeside : diam. 6,35 mm Gasside : diam. 12,70 mm	Én af hver
B	Isolerende materiale til rør (polyetylen-skum, 8 mm tykt)	1
C	Kit, PVC-bånd	Én af hver

## Fastspændingssystem på den udendørs enhed

- Sæt den udendørs enhed fast med både fastspændingsbolte og møtrikker, hvis enheden muligvis vil blive utsat for stærk vind.
- Anvend diam. 8 mm eller diam. 10 mm ankerbolte og møtrikker.
- Hvis det bliver nødvendigt at dræne smeltevand, så sæt drændyse ⑨ og vandtæt hætte ⑩ fast på bundpladen på den udendørs enhed, for den installeres.



\* Drænmuffe og hættevand er pakket I udendørsenheden.

\* Når udendørsenheden bruges som et multisystem, henvises der til den installationsbog, der er inkluderet med den pågældende model.

# INDENDØRS ENHED

## Installationssted

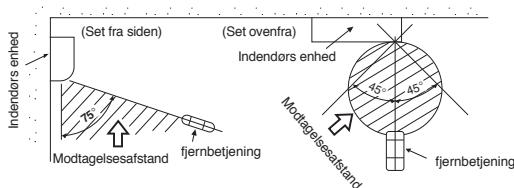
- Et sted, som giver plads rundt om enheden, som anvist i diagrammet
- Et sted hvor der ikke er nogen forhindringer nær luftindsugningen og -udledningen
- Et sted, som muliggør let installation af rørene til den udendørs enhed
- Et sted, som tillader, at frontpanelet åbnes
- Den indendørs enhed skal installeres, så dens top sidder i mindst 2 meters højde. Det skal legeledes undgås, at der placeres noget oven på den indendørs enhed.

### PAS PÅ!

- Direkte sollys ned i den indendørs enheds fjernbetjeningsmodtager bør undgås.
- Mikroprocessoren i den indendørs enhed bør ikke sidde for tæt på RF-støjkilder.  
(For detaljer, se brugermanualen).

## Fjernbetjening

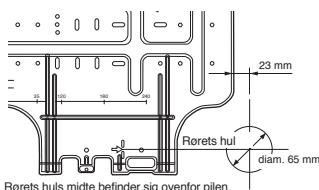
- Et sted hvor der ikke er nogen forhindringer, såsom gardiner, som kan blokere signala fra den indendørs enhed
- Undlad at montere fjernbetjeningen et sted, hvor den udsættes for direkte sollys eller tæt på en varmekilde såsom en ovn.
- Hold fjernbetjeningen mindst 1 m væk fra det nærmeste TV eller stereoudstyr (dette er nødvendigt for at undgå billedforstyrrelser og støj).
- Fjernbetjeningens placering bør bestemmes som vist nedenfor.



## Skæring af et hul og montering af installationspladen

### Skæring af et hul

Ved installation af kølerørene bagfra

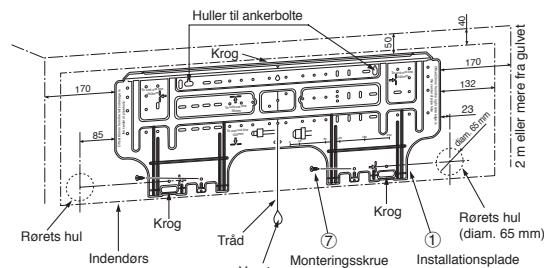


- Når du har bestemt placeringen af hullet til røret i monteringspladen (→), borer hullet (diam.65 mm) i en let nedadgående vinkel mod den udendørs side.

### BEMÆRK

- Når du borer i en væg, som indeholder et metalunderlag, ledninger eller en metalplade, så sør for at anvende en kantring til hullet. Den kan købes separat.

## Montering af installationspladen

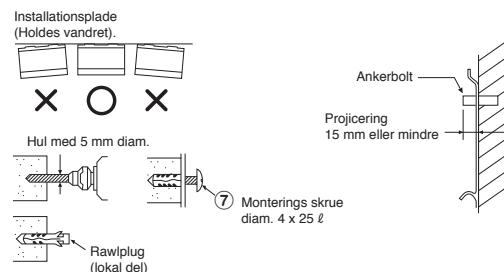


### Når installationspladen monteres direkte på væggen

- Sæt installationspladen godt fast på væggen ved at skru den øvre og nedre del fast, så den indendørs enhed kan hægtes fast.
- Hvis installationspladen skal monteres på en betonvæg med ankerbolte, så anvend hullerne til ankerboltene som illustreret på figuren nedenfor.
- Installer installationspladen vandret på væggen.

### PAS PÅ!

Hvis du installerer installationspladen med en monteringsskrue, så undlad at anvende hullerne til ankerboltene. I modsat tilfælde kan enheden falde ned og forårsage personskade og skade på materiel.



### PAS PÅ!

Hvis enheden ikke sættes ordentligt fast, kan det resultere i personskader og skader på indbo, hvis enheden falder ned.

- I tilfælde af at væggen er af blokmateriale, mursten, beton eller lignende vægmateriale, skal du lave huller med en dia. på 5 mm i væggen.
- Sæt rawlplugs, som passer til monteringsskrue (7), i væggen.

### BEMÆRK

- Sæt de fire hjørner og de nedre dele af installationspladen fast med 4 til 6 monteringsskruer for at installere den.

## Tilslutning af kabel

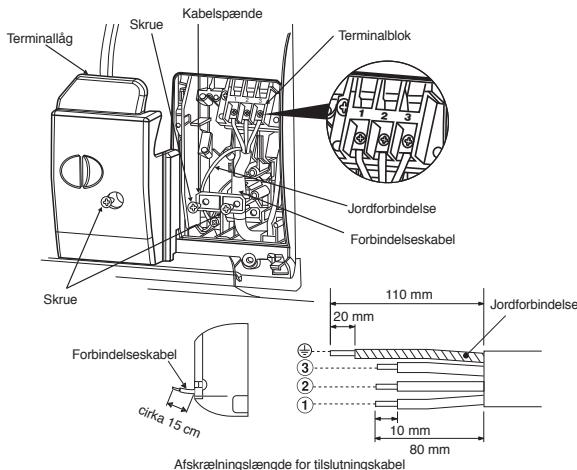
### Sådan tilsluttes kablet

Du kan tilslutte kablet, uden at frontpanelet fjernes.

- Fjern lufristen.
- Åbn luftindsugningen opad og træk den ud mod dig.
- Fjern terminallåget og kabelspændet.
- Sæt forbindelseskablet ind (ifølge lokale retningslinjer) i hullet til røret i væggen.
- Tag forbindelseskablet ud gennem kabelåbningen i bagpanelet så det stikker cirka 15 cm ud af åbningen.
- Stik forbindelseskablet helt ind i terminalblokken og sæt det godt fast med skruerne.
- Stram det derefter forsvarligt, men ikke mere end 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
- Stram forbindelseskablet fast med kabelspændet.
- Sæt terminallåget fast igen samt bagpladebosningen og lufristen på den indendørs enhed.

## PAS PÅ!

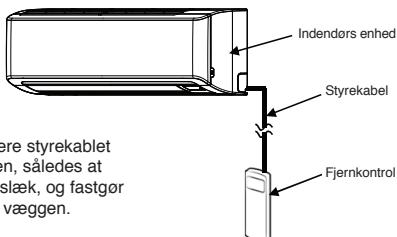
- Sørg for at følge kabelsystemdiagrammet på indersiden af frontpanelet.
- Kontroller bygningens elnet samt særlige instruktioner eller begrænsninger.



## BEMÆRK

- Anvend kun fiberkabel.
- Kabelltype: Mere end 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F eller 60245 IEC66) eller 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## Sådan forbindes kablets fjernkontrol

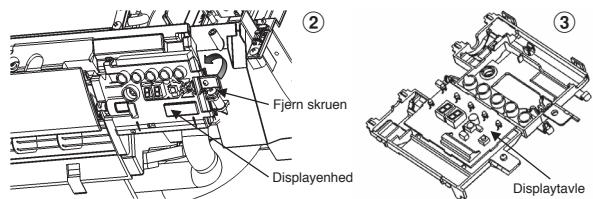
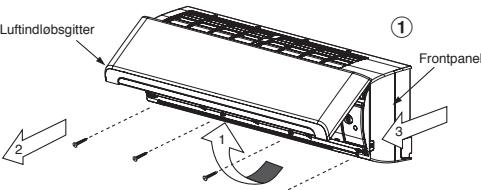


## PAS PÅ!

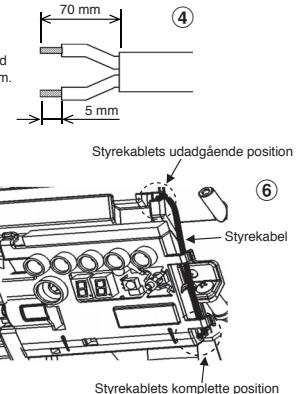
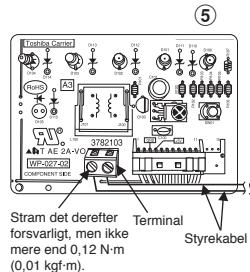
- Sørg for at installere styrekablen langs med væggen, således at der ikke er noget slæk, og fastgør fjernkontrollen på væggen.

## For indendørsenheden

- Åbn luftindløbsgitteret opad.
- Fjern forsvarligt fire skruer på frontpanelet.
- Åbn den nederste del af frontpanelet en anelse, og træk derefter den øverste del af frontpanelet imod dig for at fjerne den fra bagpladen, som vist på figur ①.
- Når frontpanelet er blevet fjernet, fjern skruerne og displayenheden fra apparatet, som vist på figur ②, og åbn derefter det forreste dæksel på displayenheden, som vist på figur ③.
- Placér styrekablet som beskrevet på specifikationen på figur ④.
- Forbind styrekablet forsvarligt til displayenhedens terminal, som vist på figur ⑤ (stram forsvarligt men ikke mere end 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
- Placér styrekablet gennem det forreste låg på displayenheden og gemmonter derefter displayet med selve huset i omvendt rækkefølge, som vist på figur ② og ③. Styrekablet må ikke være under tryk fra displayenhedens forreste og bageste låg.
- Placér styrekablet udenfor indendørsenheden på samme sted som strømforsyningen og forbindelseskablet, som vist på figur ⑥.
- Gemmonter indendørsenheden i omvendt rækkefølge som vist i trin 1 til 3.

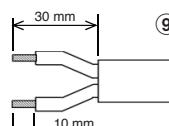
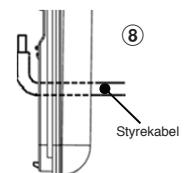
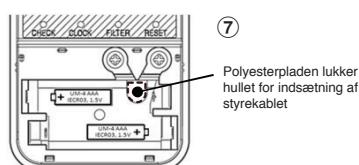


\* Kabelstørrelse 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Den udvendige diameter må ikke være mere end 4,7 mm, styrekablets længde er mindre end 30 m.

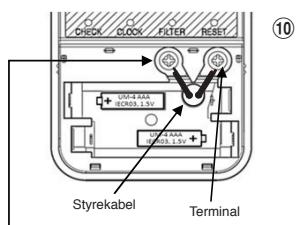


## For fjernkontrol

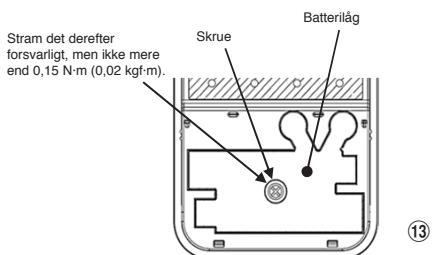
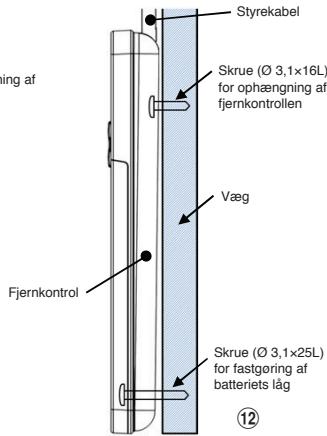
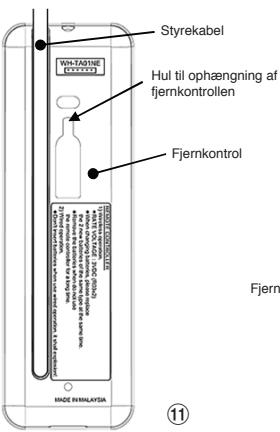
- Fjern låget fra fjernkontollen ved at skubbe det ned og tage det ud.
- Hvis der findes batterier, bedes du tage dem ud. Hvis der bruges en kombination af kabelregulator og batterier, kan det resultere i at batterierne eksploderer.
- Lav et hul for indsætning af styrekablen med en skruetrækker, og brug skruetrækkeren til at bryde gennem polyesterpladen, som vist på figur ⑦.
- Indsæt styrekablen fra fjernkontrollens bagside, som vist på figur ⑧.
- Fastgør det placerede styrekabel, som vist på figur ⑨ og ⑩ til terminalen med de medfølgende skruer (stram dem forsvarligt, men ikke mere end 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
- Placér styrekablet gennem rendens bane på fjernkontrollens bagside, som vist på figur ⑪.
- Fastgør den medfølgende skrue (Ø 3,1×16L) på væggen for at hænge fjernkontrollen, som vist på figur ⑫.
- Afmærk og placér hullet for fastgøring under skruen (Ø 3,1×25L), som vist på figur ⑬.
- Fastgør det batterilåg, som fulgte med tilbehørsposen, og brug derefter den medfølgende skrue (Ø 3,1×25L) til at fastgøre batteriets låg på væggen, som vist på figur ⑯ (stram forsvarligt men ikke mere end 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
- Genmonter låget på fjernkontollen.



\* Kabelstørrelse 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Den udvendige diameter må ikke være mere end 4,7 mm, styrekablets længde er mindre end 30 m.



Stram det derefter forsvarligt, men ikke mere end 0,25 N·m (0,03 kgf·m).



- \*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 fjernkontrolen tilbage til starttilstanden (PRESET (Forindstilling), TIMER og CLOCK (Ur) vender tilbage til starttilstanden) når brugeren slukker strømforsyningen til air conditioner.

## Sådan monteres luftisten på den indendørs enhed

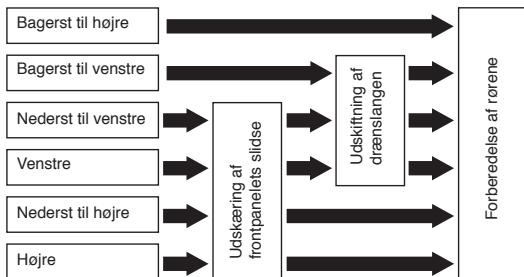
- Når luftindtagsgitteret sættes på, udføres den samme proces som for dets fjernelse, blot i omvendt orden.



## Installation af rør og drænrør

### Udformning af rørsystem og drænrørsystem

- \* Eftersom kondens resulterer i maskinproblemer, så sorg for at isolere begge forbindelsesrør (anvend polyetylen-skum som isoleringsmateriale).



#### 1. Udskæring af frontpanelets slide

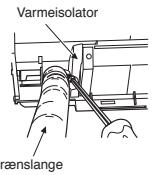
Skær slidesen i højre eller venstre side af frontpanelet ud til forbindelse enten til højre eller venstre samt slidesen nederst til højre eller venstre i frontpanelet til forbindelsen i bunden ud med en bidetang.

#### 2. Udkiftning af drænslangen

For forbindelse af rør til venstre, nederst til venstre samt bagerst til venstre vil det være nødvendigt at skifte drænslangen og drænhætten.

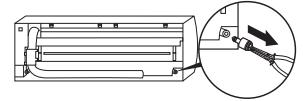
## Sådan fjernes drænslangen

- 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.



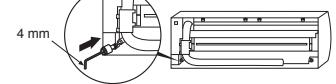
## Sådan fjernes drænhætten

Tag fat i drænhætten med en tang og træk ud.

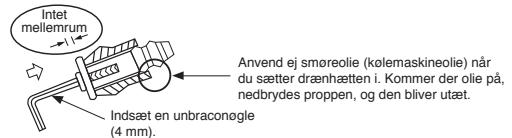


## Sådan sættes drænhætten i igen

- Sæt en unbraconøgle (4 mm) ind midt på hovedet.



- Skru drænhætten godt i.

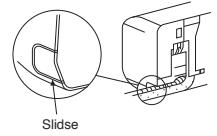


## PAS PÅ!

Sæt drænslangen og drænhætten godt fast; ellers kan der løkke vand ud.

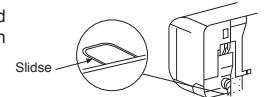
### I tilfælde af rørføring til højre eller venstre

- 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.

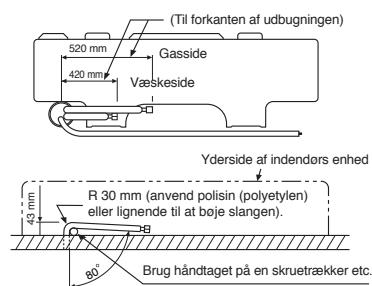


### Rørføring i venstre side

- Bøj forbindelsesslangen 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 forbindelsesslangen bøjes, så vær sikker på, at du bruger en fjederbojning, så slangen ikke kvases.

#### Boj forbindelsesslangen inden for en radius på 30 mm.

Sådan slutteres slangen til efter montering af enheden (figur)



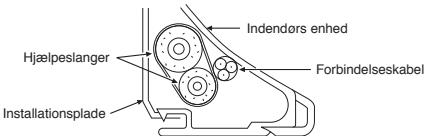
## BEMÆRK

Hvis slangen ikke bøjes korrekt, kan den indendørs enhed komme til at sidde ustabil på væggen.

Når forbindelsesslangen er stukket gennem hullet, så slut forbindelsesslangene til hjælpeslangerne og sæt tape rundt om dem.

## PAS PÅ!

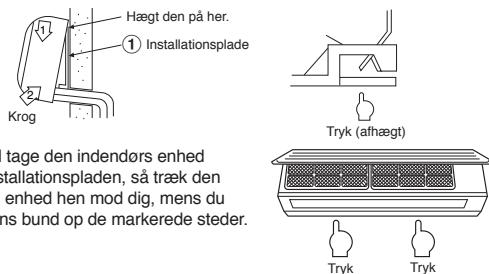
- Bind hjælpeslangerne (to) og forbindelseskablet stramt sammen med tape. I tilfælde af at rørføringen er til venstre eller højre skal du kun tape hjælpeslangerne (to) sammen.



- Arranger forsigtigt slangerne, så ingen af dem stikker ud gennem bagpladen på den indendørs enhed.
- Slut forsigtigt hjælpeslangerne og forbindelsesslangerne til hinanden og skærden isolatortape væk, som er vundet rundt om forbindelsesslangen, så du undgår at samlingen er dobbelt tapet; forsegl derudover samlingen med vinyltape etc.
- Ind kondenstesterer i maskinproblemer, skal du sørge for at isolere begge forbindelsesslanger (anvend polyetylen-skum som isoleringsmateriale).
- Når du børjer slangerne, så pas på, at du ikke kvaser dem.

## Fastsætning af den indendørs enhed

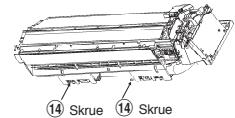
- Før slangen gennem hullet i væggen og hægt den indendørs enhed op på installationspladen på den øverste krog.
- Sving den indendørs enhed til højre og venstre, så du er sikker på, at den sidder godt fast på installationspladen.
- Hægt den underste del op på installationspladen mens du presser den indendørs 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 forneden på grund af rørføringen, så man ikke kan få den til at ligge an mod monteringspladen. Brug i så fald (14)-skruerne, der følger med for at fastgøre enheden til monteringspladen.

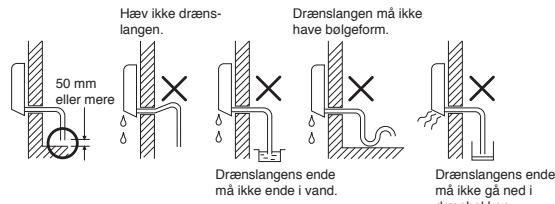


## Dræning

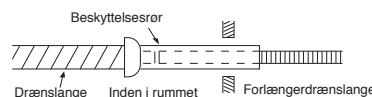
- Drænslangen skal vende nedad.

### BEMÆRK

- Hullet skal laves, så det har en let nedadgående hældning udad.



- Hæld vand i drænbeholderen og kontroller at vandet løber ud udenfor.
- Når du slutter forlængerdrænslangen til drænslangen, så sørг for at isolere tilslutningen med beskyttelsesrør.

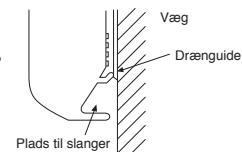


## PAS PÅ!

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.



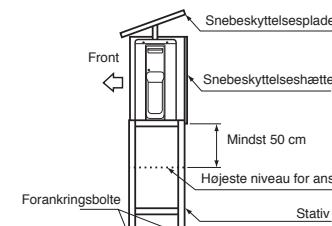
## UDENDØRS ENHED

### 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 installeres over jorden, så vær opmærksom på at foderne står fast.
- Den tilladelige længde af forbindelsesslangeren er op til 20 m.
- Der er intet behov for at tilføre kalemiddel så længe tilslutningsrørene er 15 m eller mindre.
- Du skal tilføre 20 g kalemiddel per meter ekstra tilslutningsrør for installationer, der kræver at installationsrørene er på mellem 16 m og 20 m.
- Den tilladelige højde er op til 10 m.
- Et sted hvor drænvandet ikke giver nogen problemer

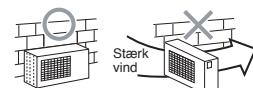
### Forholdsregler ved installation i regioner, hvor der falder sne og hvor der er lave temperaturer.

- Anvend ikke den medleverede drænmuffe til vandræning. Dræn vandet fra alle drænhullerne direkte.
- Udendørsdelen beskyttes mod, at der bygges sne op om enheden ved at installere et stativ og påsætte en snebeskyttelseshætte og -plade.
- Anvend ikke en konstruktion med to oven på hinanden.



## PAS PÅ!

- Udendørsdelen skal installeres, hvor der ikke er nogen forhindringer tæt ved lufttindtaget eller luftudtaget.
- Når udendørsenheden installeres, hvor der altid er stærk vind, så som ved en kyst eller på et højhus, skal ventilatorens normale drift sikres ved hjælp af en kanal eller en vindafskærming.
- Især i områder med megen blæst skal enheden installeres, så der ikke blæser vind ind.
- Installation under følgende miljøforhold kan give problemer. Enheden må ikke installeres sådanne steder:
  - Hvor der er maskinolie
  - Ved tilstedeværelsen af saltholdig luft, f.eks. Ved havet.
  - Hvor der er sulfidgas.
  - Hvor der genereres højfrekvente bølger, så som fra radioudstyr, svejseapparater og medicinske instrumenter.



# Kølerørsforbindelsen

## Tilskæring

1. Skær røret med en rørskærer.



2. Sæt en kravemøtrik på røret og lav gevind.

- Projiceringsmargin ved krave : A (Enhed : mm)

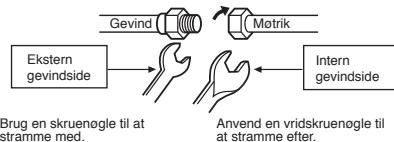
Hård (grebtype)

Ydre diameter af kobberrøret	Med R410A-værktøj	Med almindeligt værktøj
Ø6,35 mm	0 til 0,5	1,0 til 1,5
Ø12,70 mm	0 til 0,5	1,0 til 1,5

Imperial (vingemøtrik)		
Ydre diameter af kobberrøret	R410A	
Ø6,35 mm	1,5 til 2,0	
Ø12,70 mm	2,0 til 2,5	

## 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!

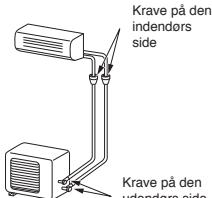
Stram ikke for meget. I modsat fald kan møtrikken knække - alt afhængig af forholdene.

(Enhed : N·m)

Ydre diameter af kobberrøret	Stramningsmoment
Ø6,35 mm	14 til 18 (1,4 til 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 til 62 (5,0 til 6,2 kgf·m)

### Tilspændingsmoment for tilslutning af udvidelsesrør

Trykket ved R410A er højere end ved R22. (Ca. 1,6 Gange). Derfor skal udvidelsesrørene, der forbinder udendørs- og indendørsdelen med hinanden, spændes med det angivne moment ved hjælp af en momentnøgle. Hvis et udvidelsesrør ikke tilsluttes rigtigt, kan det give gaslæk, men også problemer med kolekredsløbet.



## Evakuering

Når slangerne er blevet forbundet til den indendørs enhed, kan du udføre luftudrensningen med det samme.

### TØMNING AF LUFT

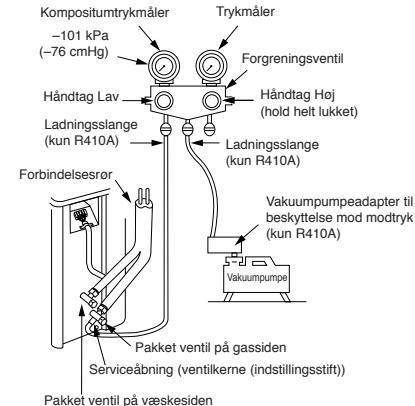
Tøm luften ud af forbindelsesrørene og indendørsenheden med en Vakuumpumpe. Kølemidlet må ikke anvendes i udendørsenheden. Der henvises til detaljerne i manuelen for vakuumpumpen.

## 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 der kommer olie fra vakuumpumpens indre ind i air-conditionerenheden, der anvender R410A, kan der opstå problemer med kolekredsløbet.)

- Slut ladningsslangen fra forgreningsventilen til serviceåbningen på den pakkede ventili på gassiden.
- Slut ladningsslangen til åbningen på vakuumpumpen.
- Åbn helt op for lavtrykssidehåndtaget på målerforgreningsventilen.
- 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 pumpekapaciteten er 27 liter i minutet) Bekræft derefter at kompositumtrykmåleren viser -101 kPa (-76 cmHg).
- Luk for lavtrykssidehåndtaget på målerforgreningsventilen.
- Åbn helt op for ventilmundstykket på de pakkede ventiler (både i gas- og væskesiden).
- Fjern ladningsslangen fra serviceåbningen.
- Stram hætterne på de pakkede ventiler.



## PAS PÅ!

### OVERHOLD DISSE 5 VIGTIGE PUNKTER VED RØR- OG SLANGEARBEJDE.

- Fjern støv og væske (fra inder siderne af forbindelsesslangerne).
- Stram forbindelserne (mellem slangerne og enheden).
- Evakuer luften i forbindelsesslangerne ved hjælp af en VAKUUMPUMPE.
- Kontroller for gaslækage (forbindelsespunkter).
- Vær sikker på, at du åbner de stoppede ventiler før betjeningen.

## Forholdsregler for håndtering af pakkeventil

- Åbn ventilstammen fuldstændigt, men der må ikke gøres forsøg på at åbne den udover stopskruen.

Rørstørrelse for pakkeventil	Sekkantnøglenes 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)

## Tilslutning af kabel

- Aftag ventillåget, terminallåget og kabelspændet fra udendørsdelen.
- Slut forbindelseskablet til terminalen som det er vist med de tilsvarende numre på terminalblokken på indendørs- og udendørsdelen.
- Indfør netledningen og forbindelseskablet helt ind i terminalblokken og spænd dem godt til med skruerne.
- Brug vinyltape, el. Lign. Til at isolere de ledninger, der ikke skal bruges. Anbring dem, så de ikke rører ved nogen elektriske dele eller metaldele.
- Spænd netledningen og forbindelseskablet fast med kabelspændet.
- Sæt terminallåget og ventillåget på på udendørsdelen.

8

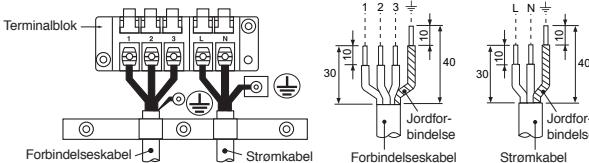
## Elektrisk arbejde

1. Netspændingen skal svare til den nominelle spænding for Air-conditioneringsanlægget.
2. Netudtaget skal udelukkende drive air-conditioneringsanlægget.

### BEMÆRK

- Kabeltype : H07RN-F eller 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> eller mere)

### Afskrælningslængde på forbindelseskablet



- \* Når udendørsenheden bruges som et multisystem, henvises der til den installationsbog, der er inkluderet med den pågældende model.

Model	Klasse 18	Klasse 22
Strømkilde	220 – 240 V enkeltfase 50Hz 220 V enkeltfase 60Hz	
Maksimal strømstyrke	10,0A	13,5A
Stik & sikringsklassificering		16A
Strømkabel	H07RN-F eller 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> eller mere)	

### PAS PÅ!

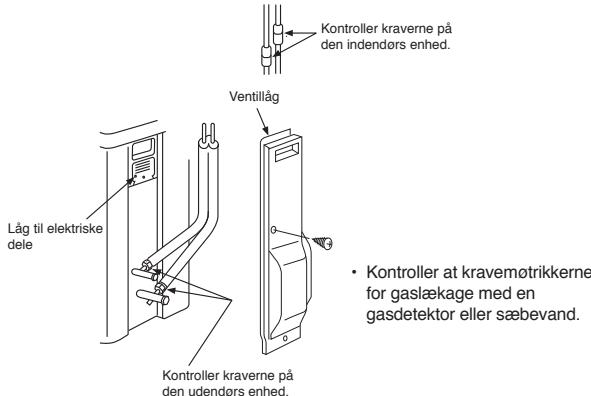
- Forkert ledningsføring kan forårsage, at nogle elektriske dele brænder sammen.
- Sørg for at overholde de lokale retningslinjer om ledningsføring fra Indendørs- til udendørsdelen (ledningsstørrelse og ledningsføring osv.)
- Alle ledninger skal sættes godt fast.
- Hvis forkert eller ufærdig ledningsføring foretages, vil det forårsage gnister og røg.
- Forbered strømkilden til udelukkende at skulle anvendes til klimaanlægget.
- Dette produkt kan tilsluttes lysnettet.  
Tilslutning til fast forbindelse: En kontakt, som frakabler alle poler og har en kontaktpreparation på mindst 3 mm skal inkorporeres i den faste forbindelse.

### BEMÆRK : Forbindelseskabel

- Kabeltype: Mere end 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F eller 60245 IEC66) eller 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## ANDET

### Gaslækagekontrol

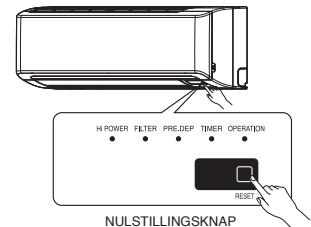


Bemærk : 1. Gentag ovenstående trin for at nulstille fjernbetjeningen til A.  
2. Fjernbetjening A har ikke noget "A"-display.  
3. Standardindstillingen fra fabrikken er A.



### Testdrift

Tryk på [RESET] i 10 sekunder for at skifte til TESTKØRSEL (KOLD) ("bipperen" udstedt et kort bip).



### Valg af fjernbetjening A-B

- Hvis to indendørs enheder er installeret i samme rum eller to tilstødende rum og du anvender en enhed, kan to enheder modtage det samme fjernbetjeningssignal samtidig og fungere. For at opnå separat betjening skal den ene indendørsenhed eller dennes fjernbetjening stilles på indstillingen "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 forbines.

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).

### Auto-omstartsindstilling

Dette produkt er designet sådan, at det efter strømafbrudelse automatisk kan starte om i samme driftsindstilling som før strømafbrudelsen.

#### Information

Produktet blev sendt med auto-omstartsfunktionen slået fra. Slå den til efter behov.

#### Sådan indstilles auto-omstart

1. Tryk på og hold [RESET] nede på den indendørs enhed i 3 sekunder for at indstille funktionen. (3 biplyde og FUNKTIONS-lampen blinker 5 gange/sek. i 5 sekunder)
2. Tryk på og hold [RESET] nede på den indendørs enhed i 3 sekunder for at annulere funktionen (3 biplyde, men FUNKTIONS-lampen blinker ikke)
- Hvis der er sat en ON-timer eller en OFF-timer, kan AUTOGENSTART-FUNKTIONEN ikke aktiveres.

# TOSHIBA

## INSTALLATION MANUAL AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)



**Indoor unit**

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series**  
**RAS-M24N3KV2 Series**

**Outdoor unit**

**RAS-18, 22N3AV2 Series**  
**RAS-3M26UAV-E**  
**RAS-4M27UAV-E**  
**RAS-5M34UAV-E1**

**ROMÂNĂ**

<b>MĂSURI DE SIGURANȚĂ .....</b>	1
<b>SCHEMA DE INSTALARE A UNITĂȚILOR INTERIOARĂ ȘI EXTERIOARĂ .....</b>	3
■ Piese de instalare opționale .....	3
<b>UNITATE INTERIOARĂ .....</b>	4
■ Locul de instalare .....	4
■ Executarea unei găuri și montarea plăcii de instalare .....	4
■ Raccordarea cablurilor .....	4
■ Cum se conectează telecomanda pentru funcționarea prin cablu .....	5
■ Instalarea țevilor și a furtunului de evacuare .....	6
■ Fixarea unității interioare .....	7
■ Evacuarea .....	7
<b>UNITATEA EXTERIOARĂ .....</b>	7
■ Locul de instalare .....	7
■ Măsuri de precauție privind instalarea în regiuni cu ninsori abundente și temperaturi scăzute .....	7
■ Raccordarea țevilor de lichid refrigerent .....	8
■ Evacuarea .....	8
■ Raccordarea cablurilor .....	8
■ Lucrările electrice .....	9
<b>ALTELE .....</b>	9
■ Verificarea surgerilor de gaz .....	9
■ Alegerea telecomenției A-B .....	9
■ Verificarea funcționării .....	9
■ Setarea Auto Restart (repornirea automată) .....	9

# MĂSURI DE SIGURANȚĂ

- 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 incorrectă a acestui aparat poate provoca accidente grave sau moarte.

**ATENȚIE :** Indică faptul că utilizarea incorrectă 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

Cabul de alimentare folosit pentru componentele unității exterioare trebuie să fie flexibil, cu manta de policloropren (model H07RN-F), sau conform specificațiilor IEC66 60245 (1,5 mm<sup>2</sup> sau mai mult). (Aparatul va fi instalat în conformitate cu reglementările naționale referitoare la legarea la rețea).

### ATENȚIE

### Instalarea aparatului de aer condiționat cu lichid refrigerent nou

#### • ACEST APARAT DE AER CONDIȚIONAT FOLOSEȘTE NOUL LICHID REFRIGERENT HFC (R410A) CARE NU AFECTEAZĂ STRATUL DE OZON.

Lichidul refrigerant R410A poate fi afectat de impurități precum apă, pelicula de oxidare și uleiuri, deoarece presiunea lichidului refrigerant R410A este de aproximativ 1,6 ori mai mare decât cea a lichidului refrigerant R22. Odată cu adoptarea noului lichid refrigerant, s-a procedat și la înlocuirea uleiului de mașină folosit pentru refrigerare. De aceea, în timpul lucrărilor de instalare, se va avea grijă ca apa, praful, lichidul refrigerant anterior sau uleiul de mașină folosit pentru refrigerare să nu pătrundă în circuitul destinat noului tip de lichid refrigerant folosit de aparatul de aer condiționat.

Pentru a evita amestecarea lichidului refrigerant cu uleiul de mașină folosit pentru refrigerare, dimensiunile secțiunilor de racordare a orificiului de admisie de pe unitatea principală sunt diferite față de cele folosite în cazul lichidului refrigerant obișnuit, iar unelele de instalare au o altă dimensiune. La racordarea țevilor, se vor folosi țevi noi și curate, rezistente la presiunea înaltă, fabricate special pentru R410A, pentru a se evita pătrunderea apei sau a prafului. Nu se vor folosi țevile existente, deoarece acestea pot să nu fie suficient de rezistente și să conțină impurități.

### 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, COMPONENȚELE 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 ÎMPEDICA 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 VEDERE INSTALĂRII ÎNTR-UN ALT LOC, LICHIDUL REFRIGERANT SPECIFICAT (R410A) NU TREBUIE SĂ SE AMESTECE CU ALTE SUBstanțE GAZOASE ÎN CIRCUITUL DE REFRIGERARE. DACĂ AERUL SAU UN ALT GAZ SE AMESTECĂ CU LICHIDUL REFRIGERANT, PRESIUNEA GAZULUI DIN CIRCUITUL DE REFRIGERARE VA DEVENI ANORMAL DE MARE, PUTÂND PROVOCA EXPLODAREA ȚEVILOR SAU RĂNIREA PERSONALULUI.
- ÎN CAZUL ÎN CARE GAZUL REFRIGERANT SE SCURGE DIN TEAVĂ ÎN TIMPUL LUCRĂRILOR DE INSTALARE, ÎNCĂPEREA VA FI AERISITĂ IMMEDIAT. ÎN CAZUL ÎN CARE GAZUL REFRIGERANT ESTE ÎNCĂLZIT DE CĂTRE O SURSA DE FOC SAU DE ALTĂ NATURĂ, SE POT DEGAJA GAZE OTRĂVITOARE.

RO

## AVERTISMENT

- Se interzice modificarea acestei unități prin scoaterea dispozitivelor de protecție sau prin săntarea întrerupătoarelor de blocare de siguranță.
- Lucrările de instalare trebuie făcute de către dealerul en-detail sau de către furnizorii profesioniști. Instalarea de către utilizator poate determina aparitia scurgerilor de apă sau producerea de scouri electrice și incendi, ca rezultat al unei instalări incorrecte.
- Sunt necesare unelele și componente de țevărie specificate pentru modelul R410A, iar lucrările de instalare trebuie făcute în conformitate cu acest manual. Presiunea lichidului refrigerent R410A este de aproximativ 1,6 ori mai mare decât cea a lichidului refrigerant obișnuit (R22). Se vor folosi componente de țevărie și se va asigura instalarea corectă, în caz contrar, putându-se produce defectiuni și / sau accidente. Pot apărea scurgeri de apă și se pot produce scouri electrice și incendi.
- Aparatul trebuie instalat într-un loc care să-i poată susține greutatea. Dacă aparatul nu este instalat pe o bază care să îl poată susține greutatea sau dacă instalarea aparatului nu este corect făcută, aparatul poate cădea și râni persoanele din jur.
- Lucrările electrice trebuie să fie efectuate de către un electrician autorizat, în conformitate cu codurile aplicabile acestui gen de lucrări, reglementările naționale referitoare la legarea la rețea și manualul de instalare a aparatului. Se va folosi un circuit separat, iar tensiunea trebuie să fie ceea indicată. O tensiune de alimentare insuficientă sau o instalare incorrectă poate provoca scouri electrice sau incendi.
- Se va folosi un cablu cu strat de cauciuc pentru a conecta firele la unitatea interioară / exterioară. Conexiunea intermedieră, conexiunea cu liță și conexiunea unică nu sunt permise. O conexiune sau o fixare incompletă poate provoca incendi.
- Conexiunile dintre unitatea interioară și unitățile exterioare trebuie să fie bine întinse, pentru a putea fixa capacul în poziție. Montarea incorrectă a capacului poate provoca intensificarea căldurii, incendii sau scouri electrice în zona cutiei de conexiuni.
- Se vor folosi numai accesorii aprobate sau piesele specificate. În caz contrar, aparatul poate cădea și se pot produce scurgeri de apă, incendi sau scouri electrice.
- După instalare, se va verifica să nu existe scăpări de gaz refrigerent. În cazul în care gazul refrigerent se scurge din țeavă în încăpere și este încălzit de o sură de foc sau de un alt dispozitiv, cum ar fi un radiator, o sobă sau un aparat pe gaz, sunt degajate gaze otrăvitoare.
- Se va verifica împământarea corectă a echipamentului. Cablul de împământare nu va fi conectat la țevile de gaz, de apă, la paratrăsnete sau la firele de împământare a telefoanelor. Împământarea incorrectă poate provoca scouri electrice.
- Aparatul nu va fi instalat în locuri în care pot apărea scurgeri de gaze inflamabile. Dacă apar scurgeri sau acumulări de gaze în jurul aparatului, se pot produce incendi.
- Unitatea nu va fi instalată în locuri în care cantitatea de apă sau umiditatea poate fi excesivă, cum este, de exemplu, o baie. Deteriorarea izolației poate provoca scouri electrice sau incendi.
- Lucrările de instalare trebuie făcute conform instrucțiunilor din manualul de instalare a aparatului. O instalare incorrectă poate provoca scurgeri de apă, scouri electrice sau incendi. Înainte de a pune aparatul în funcțiune, se vor verifica următoarele.
  - Racordurile țevilor trebuie să fie bine poziționate și să nu prezinte scurgeri.
  - Valva de serviciu trebuie să fie deschisă. Dacă valva de serviciu este închisă, presiunea poate fi prea mare și compresorul se poate defecta. În același timp, dacă racordurile prezintă scurgeri, aerul poate fi aspirat și presiunea poate crește foarte mult, provocând defectarea aparatului sau accidente.
- În momentul efectuării operațiunilor de evacuare completă, se oprește compresorul înainte de a deconecta țeava de lichid refrigerent. Dacă țeava de lichid refrigerent este deconectată cu valva de serviciu deschisă și cu compresorul în funcțiune, aerul poate fi aspirat și presiunea poate crește foarte mult, provocând defectarea aparatului sau accidente.
- Este interzisă modificarea cablului de alimentare, conectarea cablului la jumătatea distanței sau folosirea unui prelungitor cu prize multiple. Acest lucru poate determina contacte eronate, deteriorarea izolației sau apariția unui curent în exces, provocând incendii sau scouri electrice.
- Aparatul va fi instalat în conformitate cu reglementările naționale referitoare la legarea la rețea.
- În cazul detectării unor defectiuni, aparatul nu va fi instalat. Se va contacta de urgență dealerul.
- Nu utilizați niciun agent refrigerant diferit de cel specificat pentru completare sau înlocuire.
- În caz contrar, în ciclul de refrigerare poate fi generată o presiune anormală de ridicată, ceea ce poate duce la o defectiune, la explozia produsului sau la rănirea dumneavoastră.

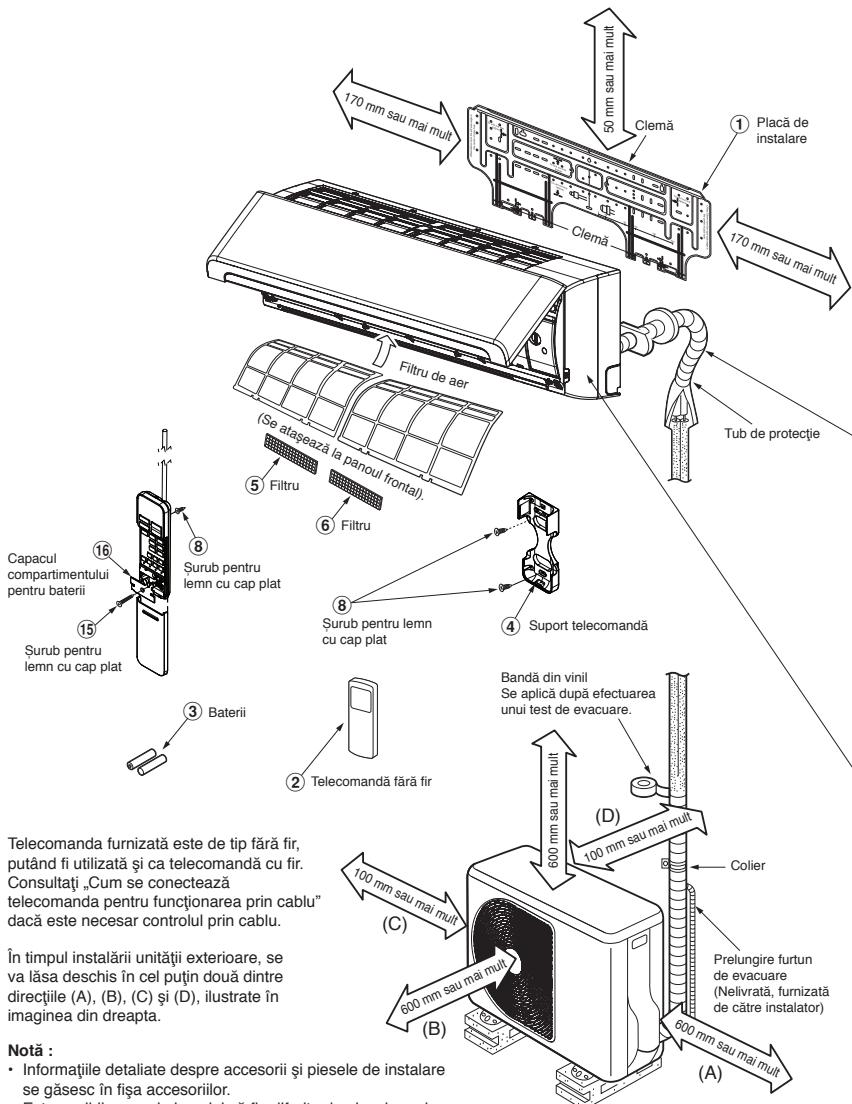
## ATENȚIE

- Expunerea unității la apă sau umezeală înainte de instalare poate duce la electrocucurarea 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 într-un loc care poate provoca intensificarea vibratiilor unității. A nu se instala într-un loc care poate provoca amplificarea intensității zgromotelor generate de unitate sau într-un loc unde zgromotul sau aerul degajat poate deranja vecinii.
- Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de a instala unitatea. Conține instrucțiuni importante pentru o instalare corectă.
- Acest aparat trebuie să fie conectat la rețea electrică prin intermediul unui întrerupător, în funcție de locul de instalare a unității. În caz contrar, se pot produce scouri electrice.
- Se vor urma instrucțiunile din acest manual de instalare pentru a monta corect țeava de evacuare. Apa evacuată trebuie să fie eliminată. O evacuare incorrectă poate determina scurgeri de apă, care deteriorăază mobilierul.
- Se strânge piulița conică cu o cheie dinamometrică, după metoda specificată. Nu se va aplica o forță excesivă. În caz contrar, piulița se poate fisura după o perioadă lungă de utilizare și determina scurgerea lichidului refrigerant.
- În timpul lucrărilor de instalare se vor purta mănuși (rezistente, de tipul celor de bumbac). În caz contrar, se pot produce accidente la manipularea pieselor cu margini ascuțite.
- Se interzice atingerea orificiilor de admisie sau a lamelelor de aluminiu ale unității exterioare. Se pot produce accidente.
- Unitatea exterioară nu se va instala în locuri care pot fi folosite drept adăpost de către animalele mici. Acestea pot pătrunde în unitate și atinge piesele electrice interne, provocând defectiuni sau incendi.
- Zona din jurul unității trebuie să fie menținută curată.
- După instalare, se testează funcționarea aparatului și se explică utilizatorului cum să folosească și să întrețină aparatul în conformitate cu manualul. Clientul trebuie să păstreze manualul de utilizare împreună cu manualul de instalare.
- Fabricantul nu își asuma nicio responsabilitate pentru deteriorările produse prin nerescpectarea 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.

# SCHEMA DE INSTALARE A UNITĂȚILOR INTERIOARĂ ȘI EXTERIOARĂ



Telecomanda furnizată este de tip tără fir, putând fi utilizată și ca telecomandă cu fir. Consultați „Cum se conectează telecomanda pentru funcționarea prin cablu” dacă este necesar controlul prin cablu.

În timpul instalării unității exterioare, se va lăsa deschis în cel puțin două direcții (A), (B), (C) și (D), ilustrate în imaginea din dreapta.

## Notă :

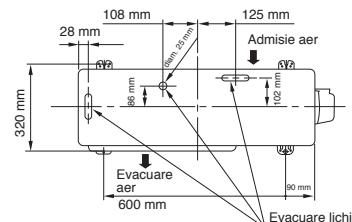
- Informațiile detaliate despre accesorii și piesele de instalare se găsesc în fișa accesoriilor.
- Este posibil ca unele imagini să fie diferite de piesele reale.

## Piese de instalare optionale

Cod piesă	Denumire piesă	Cant.
(A)	Teavă lichid refrigerent Partea lichidului : diam. 6,35 mm Partea gazului : diam. 12,70 mm	Câte una pentru fiecare
(B)	Material izolare țevi (spumă de polietilenă, de 8 mm grosime)	1
(C)	Chit, benzi PVC	Câte una pentru fiecare

## Amplasarea șuruburilor de fixare a unității exterioare

- Se fixează unitatea exterioară cu șuruburile și cu piulițele, dacă există posibilitatea ca unitatea să fie expusă vântului puternic.
- Se folosesc șuruburi și piulițe de fixare de diam. 8 mm sau de diam. 10 mm.
- Dacă este necesară evacuarea apei de dezghețare, se montează ștuful de evacuare (9) și capacul etanș (10) pe placă inferioară a unității exterioare, înainte de instalarea acesteia.



\* Niplul de scurgere și capacul etanș sunt incluse în unitatea exterioară.

※ Dacă se utilizează o unitate exterioară în sistem cu mai multe unități, consultați manualul de instalare ce însoțește modelul respectiv.

# UNITATE INTERIOARĂ

## Locul de instalare

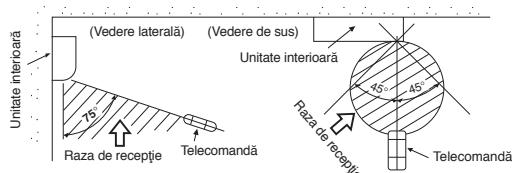
- Un loc care să asigure suficient spațiu în jurul unității interioare, conform schemei.
- Un loc unde să nu existe obstacole în apropierea zonei de admisie și de evacuare a aerului.
- Un loc care permite montarea facilă a țevilor către unitatea exterioară.
- Un loc care permite deschiderea panoului frontal.
- Unitatea interioară se va monta astfel încât partea superioară să fie la o înălțime de cel puțin 2 m. Se va evita așezarea obiectelor pe partea superioară a unității interioare.

### ATENȚIE

- Se va evita expunerea receptorului telecomenției 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

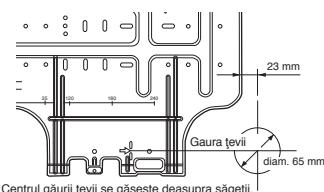
- Un loc în care nu există obstacole, cum ar fi perdele, care să blocheze semnalul de la unitatea interioară.
- Telecomanda nu se va instala într-un loc expus la lumina directă a soarelui sau în apropierea unei surse de căldură, cum ar fi o sobă.
- Telecomanda trebuie să se afle la cel puțin 1 m distanță de cel mai apropiat televizor sau echipament stereo. (Acest lucru este necesar pentru a preveni distorsionarea imaginii sau interferențele sonore).
- Locul telecomenției 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

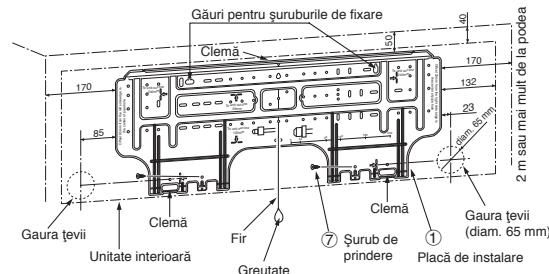


1. După determinarea poziției găurii țevii pe placa de montare (➡), se dă gaura (diam. 65 mm) pe partea exterioră, ușor înclinată în jos.

### 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.

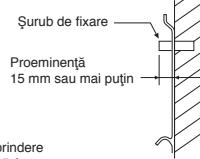
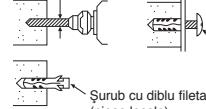
### ATENȚIE

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 jine în direcție orizontală).



Gaură cu diametru de 5 mm



### ATENȚIE

Instalarea nesigură a unității poate provoca leziuni corporale și / sau distrugerea bunurilor dacă unitatea cade.

- În cazul peretilor din blocuri, 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 ⑦.

### OBSERVAȚIE

- Se fixează cele patru colțuri și părțile inferioare ale plăcii de instalare cu ajutorul a 4, până la 6 șuruburi de fixare.

## Racordarea cablurilor

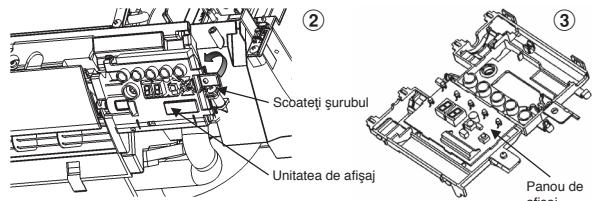
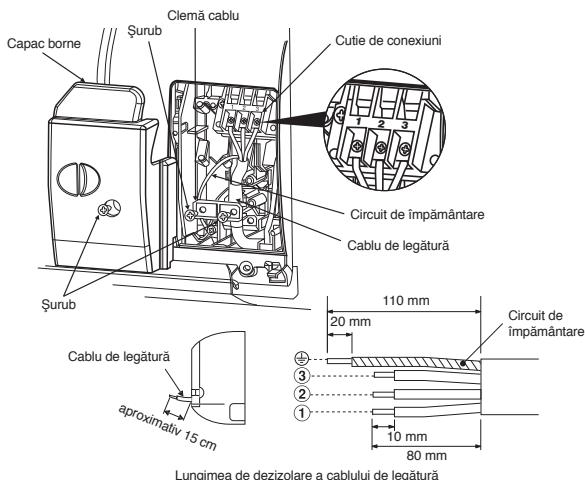
### Racordarea cablului de legătură

Racordarea cablului de legătură se poate efectua fără a scoate panoul frontal.

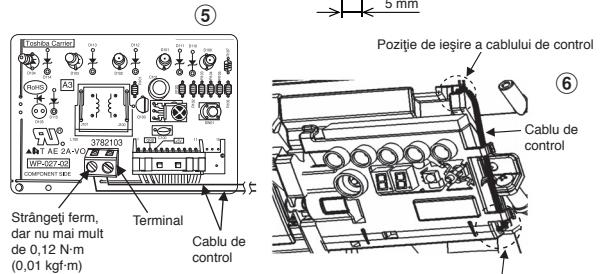
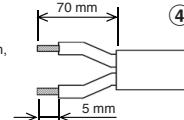
1. Se scoate grila de admisie a aerului.  
Se deschide grila de admisie a aerului în sus și se trage către corpul operatorului.
2. Se scot capacul bornei și clema cablului.
3. Se introduce cablul de legătură (conform reglementărilor locale) în gaura țevii de pe perete.
4. Se trage cablul de legătură prin fanta cablului de pe panoul din spate, astfel încât să iasă cu aproximativ 15 cm în față.
5. Se introduce complet cablul de legătură în cutia de conexiuni și se fixează cu ajutorul șuruburilor.
6. Strângeți ferm, dar nu mai mult de 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
7. Se fixează cablul de legătură cu clema.
8. Se montează capacul bornei, garnitura plăcii spate și grila de admisie a aerului pe unitatea interioară.

## ATENȚIE

- Se va consulta schema sistemului de cabluri din interiorul panoului frontal.
- Se vor consulta normele electrice locale pentru instrucțiunile sau restricțiile specifice de cablare.



\* Mărimea cablului 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Diametrul exterior nu trebuie să fie peste 4,7 mm,  
iar lungimea cablului de control este mai mică  
decât 30 m.

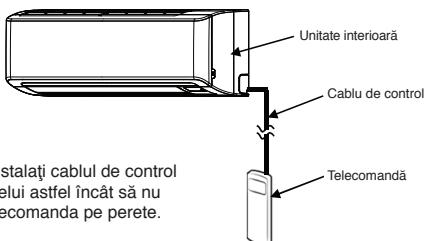


Pozitie de trecere a cablului de control

## OBSERVAȚIE

- A se folosi numai cabluri din fier de otel.
- Tipul de cablu : Superior 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F sau 60245 IEC66) sau 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## Cum se conectează telecomanda pentru funcționarea prin cablu

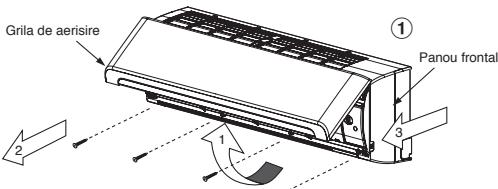


## ATENȚIE

- Asigurați-vă că instalați cablul de control de-a lungul peretelui astfel încât să nu atârne și fixați telecomanda pe perete.

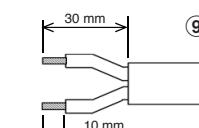
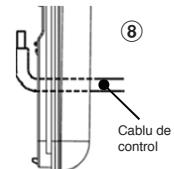
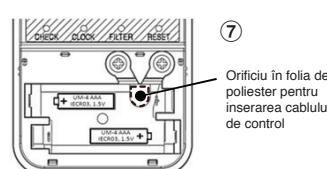
## Pentru unitatea internă

1. Deschideți în sus grila de aerisire.
2. Înlăturați cu grijă cele patru șuruburi de pe panoul frontal.
3. Deschideți ușor partea inferioară a panoului frontal, apoi trageți partea superioară a panoului frontal înspre dumneavoastră pentru a o înălțătură de pe placă posterioară, așa cum se indică în figura ①.
4. După ce ați înălțat panoul frontal, înlăturați șuruburile și unitatea de afișaj din unitate conform figurii ② și deschideți capacul frontal al unității de afișaj așa cum se indică în figura ③.
5. Aranjați cablul de control așa cum se indică și cum este detaliat în figura ④.
6. Conectați în mod sigur cablul de control la terminalul panoului unității de afișaj, așa cum se indică în figura ⑤ (strângeți ferm, dar nu peste 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
7. Scoateți cablul de control prin fanta de pe capacul frontal al unității de afișaj, apoi reasamblați afișajul în carcasa principală repetând în mod invers procesul din figura ② și ③. Asigurați-vă că nu este presat cablul de control de către capacul frontal și cel posterior al unității de afișaj.
8. Scoateți cablul de control din unitatea internă în mod egal precum cablul de alimentare și cablul de conectare, așa cum se indică în figura ⑥.
9. Reasamblați unitatea internă repetând în mod invers procesul de la 1 la 3.

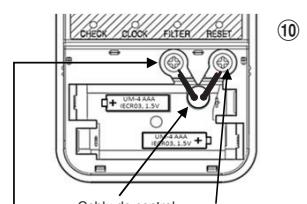


## Pentru telecomandă

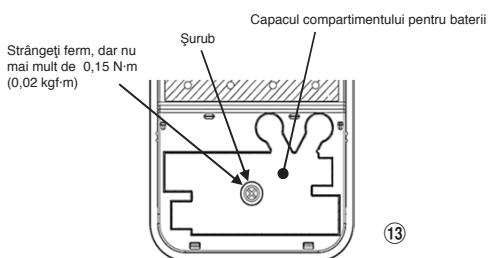
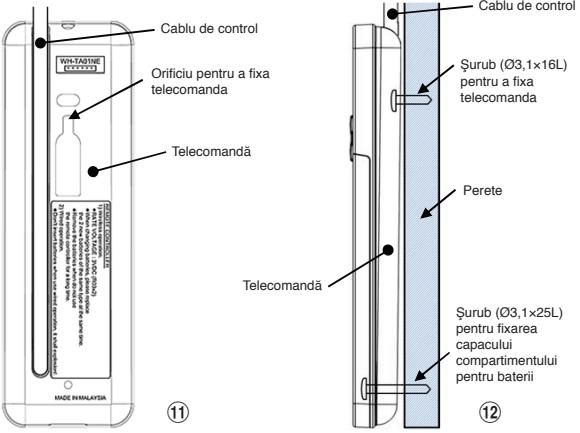
1. Înlăturați capacul telecomenzi glisându-l în jos și scoțându-l.
2. Dacă sunt baterii în telecomandă, vă rugăm să le scoateți. Dacă utilizați telecomanda cu baterii și cablul de control, baterile pot exploda.
3. Creați un orificiu pentru a insera cablul de control folosind o surubelnită care să strângă folia de poliester așa cum se indică în figura ⑦.
4. Înserați cablul de control de pe partea laterală a telecomenzi așa cum se indică în figura ⑧.
5. Fixați cablul de control așa cum se indică în figura ⑨ și ⑩ la terminal cu șuruburile furnizate (strângeți ferm, dar nu peste 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Înserați cablul de control prin caneluri de pe partea laterală a telecomenzi așa cum se indică în figura ⑪.
7. Fixați șuruburile furnizate (Ø3,1×16L) pe perete pentru a atârna telecomanda așa cum se indică în figura ⑫.
8. Marcați și aranjați orificiul pentru fixarea șurubului inferior (Ø3,1×25L) ață cum se indică în figura ⑬.
9. Asamblați capacul compartimentului pentru baterii care este furnizat cu punta de accesoriu, apoi utilizați șurubul (Ø3,1×25L) pentru a fixa capacul compartimentului pentru baterii pe perete așa cum se indică în figura ⑯ (strângeți ferm, dar nu peste 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Reasamblați capacul telecomenzi.



\* Mărimea cablului 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Diametrul exterior nu trebuie să fie peste 4,7 mm, iar lungimea cablului de control este mai mică decât 30 m.



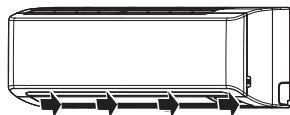
Strângeți ferm, dar nu mai mult de 0,25 N·m (0,03 kgf·m)



- \*Remarcă :**
1. Se recomandă dubla izolare a cablului pentru conectarea telecomenției și a aparatului de aer condiționat.
  2. Pentru funcționare prin cablu, 1 telecomandă poate controla 1 unitate internă.
  3. Pentru operare 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.

## Montarea grilei de admisie a aerului pe unitatea interioară

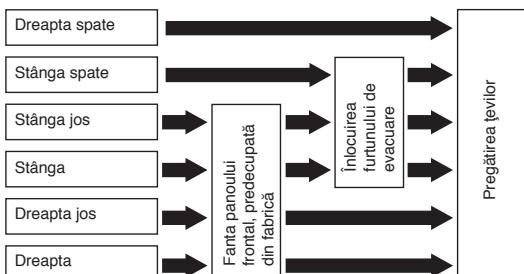
- La montarea grilei de admisie a aerului, se vor urma procedurile de scoatere a acestia, în ordine inversă.



## 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

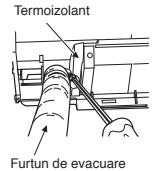
Cu un clește de tăiat sărmă, se decupează fanta din partea stângă sau dreaptă a panoului frontal pentru conexiunea din partea stângă sau dreaptă și fanta din partea stângă sau dreaptă jos a panoului frontal pentru conexiunea din partea stângă sau dreaptă jos.

#### 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 schimbată.

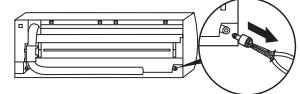
### Scoaterea furtunului de evacuare

- 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 termozolantul, după care furtunul se fixează cu șurubul original.



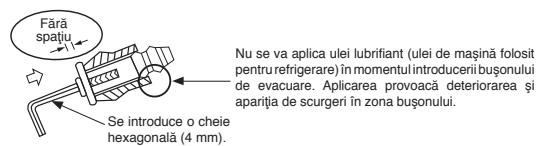
### Scoaterea bușonului de evacuare

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.

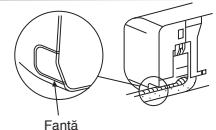


### ATENȚIE

Se introduc ferm furtunul și bușonul de evacuare; în caz contrar, pot apărea scurgeri de apă.

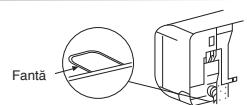
### În cazul țevii din partea dreaptă sau stângă

- După marcarea fanteelor de pe panoul frontal cu ajutorul unui cuțit sau al unui instrument ascuțit, acestea se decupează cu un clește de tăiat sărmă sau o uneală similară.



### În cazul țevii din partea dreaptă sau stângă jos

- După marcarea fanteelor de pe panoul frontal cu ajutorul unui cuțit sau al unui instrument ascuțit, acestea se decupează cu un clește de tăiat sărmă sau o uneală similară.

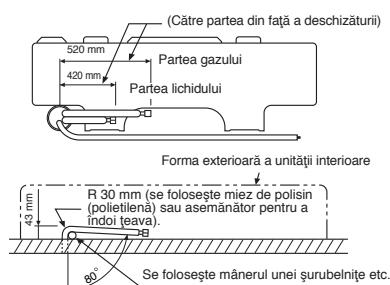


### Racordarea din partea stângă cu țevile

- Se îndoiește 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 îndoiește țeavă de legătură, se va folosi un dispozitiv de îndoit cu resort, pentru a nu fi fisură țeava.

Se îndoiește țeava de legătură într-o rază de 30 mm.

Pentru racordarea țevii după instalarea unității (figură)



### OBSERVAȚIE

În cazul în care țeava este încorecată încorect, este posibil ca unitatea interioară să fie instabilă pe perete.

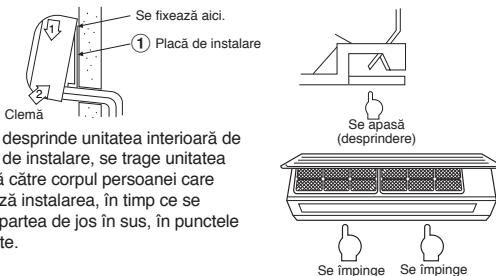
După trecerea prin gaura special destinată, țevile de legătură se racordează la țevile auxiliare și se înfirsoară cu bandă adezivă.

## 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 tăie 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.
- Dacă fiind că acumularea condensului provoacă defectarea aparatului, vor fi izolate ambele țevi de legătură. (Se va folosi spuma de polietilenă ca material izolant).
- La îndoarea unei țevi, se va proceda cu atenție, pentru a nu o fisură.

## Fixarea unității interioare

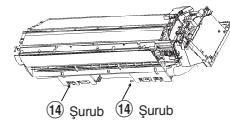
- Se trece țeava prin gaura din perete și se prinde unitatea interioară pe placă de instalare, cu ajutorul clemelor superioare.
- Se balanțează unitatea interioară la dreapta și la stânga, pentru a se verifica dacă este bine prinsă de placă de instalare.
- În momentul apăsării unității interioare pe 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 placă de instalare.



- Pentru a desprinde unitatea interioară de pe placă 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 placă de instalare. În acest caz, se vor folosi suruburile (14) livrate pentru a fixa unitatea și placă de instalare.

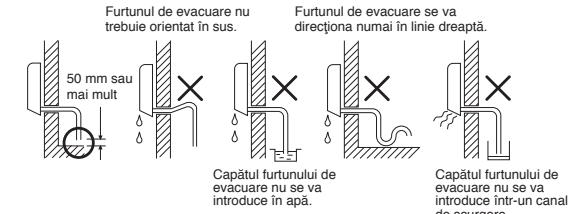


## Evacuarea

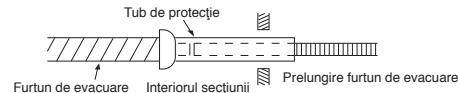
- Se direcționează furtunul de evacuare în jos.

## OBSERVAȚIE

- Gaura trebuie dată pe partea exterioară, ușor înclinată în jos.



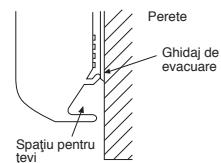
- Se pune apă în cuva de evacuare și se verifică dacă apa este evacuatează în exterior.
- La racordarea unei prelungiri a furtunului de evacuare, se izolează partea de legătură a prelungirii furtunului cu un tub de protecție.



## 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.



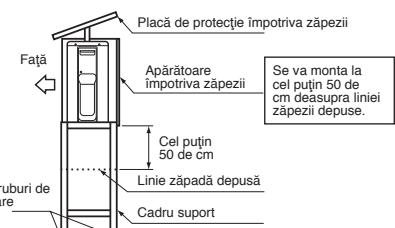
## UNITATEA EXTERIOARĂ

### 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 pentru țeava de legătură este de maximum 20 m.
- Adăugarea de lichid refrigerant nu este necesară, dacă lungimea țevilor de legătură nu depășește 15 m.
- În cazul în care, pentru instalare, este nevoie de țevi de legătură de 16-20 m lungime, se vor adăuga 20 g de lichid refrigerant pentru fiecare metru de țeavă de legătură adăugat.
- Înlățimea permisă este de maximum 10 m.
- Un loc unde apa evacuată să nu cauzeze probleme.

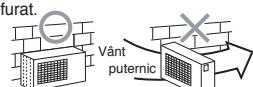
### Măsuri de precauție privind instalarea în regiuni cu ninsori abundente și temperaturi scăzute

- 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.



## ATENȚIE

- Unitatea exterioară va fi montată într-un loc în care nu există obstacole în apropierea zonei de admisie și de evacuare a aerului.
- Dacă unitatea exterioară este instalată într-un loc aflat permanent în bătaia vântului puternic, de exemplu pe malul mării sau pe acoperișul unei clădiri înalte, se va asigura funcționarea normală a ventilatorului cu ajutorul unui tub sau al unui panou paravânt.
- Mai ales în zonele cu vânt puternic, unitatea va fi astfel instalată încât să se impiedice acțiunea vântului asupra sa.
- 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 evazeează țeava.

- Limita de proeminență la evazare : A (Unitate : mm)

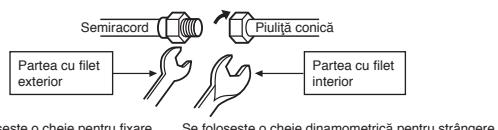
Rigid (tip cuplă)

Diametrul exterior al țevii de cupru	Unealta R410A folosită	Unealta obișnuită folosită
Ø6,35 mm	de la 0 la 0,5	de la 1,0 la 1,5
Ø12,70 mm	de la 0 la 0,5	de la 1,0 la 1,5

Sistem imperial (tip piuliță-fluture)		
Diametrul exterior al țevii de cupru	R410A	
Ø6,35 mm	de la 1,5 la 2,0	
Ø12,70 mm	de la 2,0 la 2,5	

### Strângerea raccordurilor

Se aliniaza 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.



Se folosește o cheie pentru fixare.

Se folosește o cheie dinamometrică pentru strângere.

### ATENȚIE

Nu se va aplica o forță excesivă. În caz contrar, piulița se poate fisura în anumite condiții.

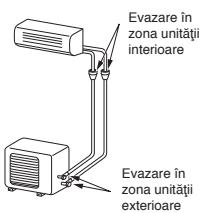
(Unitate: N·m)

Diametrul exterior al țevii de cupru	Cuplu de strângere
Ø6,35 mm	între 14 și 18 (între 1,4 și 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	între 50 și 62 (între 5,0 și 6,2 kgf·m)

#### Cuplu de strângere pentru racordarea țevii evazare

Presiunea R410A este mai mare decât presiunea R22 (de aproximativ 1,6 ori).

De aceea, țevile de evazare, care racordează unitatea exterioară și cea interioară, vor fi bine strânse cu o cheie dinamometrică, cuplul de strângere fiind cel specificat. Dacă una dintre țevile evazate este incorrect racordată, vor apărea nu numai surgeri de gaz, ci și probleme cu ciclul de răcire.



### Evacuarea

După ce țeava a fost racordată la unitatea interioară, se efectuează purjarea aerului.

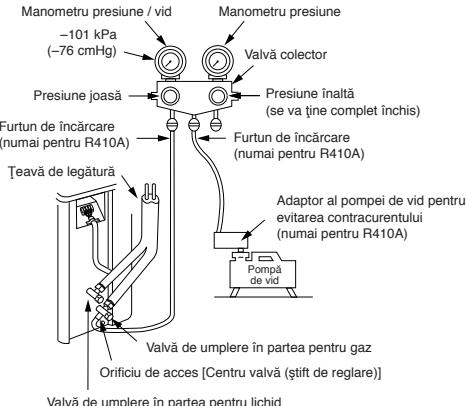
#### VIDAREA

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 contracurrentului, 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 R410A, ciclul de răcire poate fi perturbat).

1. Se racordează furtunul de încărcare de la valva colectorului la orificiul de acces al valvei de umplere de pe partea pentru gaz.
2. Se racorează furtunul de alimentare la orificiul pompei de vid.
3. Se deschide complet mânerul lateral de joasă presiune al valvei colectorului manometric.
4. 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).
5. Se închide mânerul lateral de joasă presiune al valvei colectorului manometric.
6. Se deschide complet tija valvelor de umplere (ambele părți, gaz și lichid).
7. Se scoate furtunul de încărcare din orificiul de acces.
8. Se strâng bine capacele pe valvele de umplere.



### ATENȚIE

#### CINCI ASPECTE IMPORTANTE PRIVIND INSTALAREA ȚEVILOR.

- (1) Se îndepărtează praful și umezeala (din interiorul țevilor de legătură).
- (2) Se strâng raccordurile (între țevi și unitate).
- (3) Se evacuează aerul din țevile de legătură cu ajutorul unei POMPE DE VID.
- (4) Se verifică surgerile de gaz (punctele raccordate).
- (5) Aveți grijă să deschideți complet valvele de umplere înainte de punerea în funcțiune.

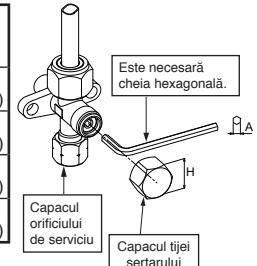
### Precauții privind manipularea supapei împachetate

- Deschideți tija supapei complet însă nu încercați să fortați 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 tijei sertarului	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 - 4,2 kgf·m)
Capacul orificiului de serviciu	H14	8~12 N·m (0,8 - 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)



### Racordarea cablurilor

1. Se scoate capacul valvei, capacul pieselor electrice și clema de cablu de pe unitatea exterioară.
2. Se conectează cablul de legătură la borna corespunzătoare, conform numerelor de pe cutia de conexiuni a unității interioare.
3. Se introduc complet cablul de alimentare și cablul de legătură în cutia de borne și se fixează cu ajutorul suruburilor.
4. 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.
5. Se fixează cablul de alimentare și cablul de legătură cu clema.
6. Se montează capacul pieselor electrice și capacul valvei pe unitatea exterioară.

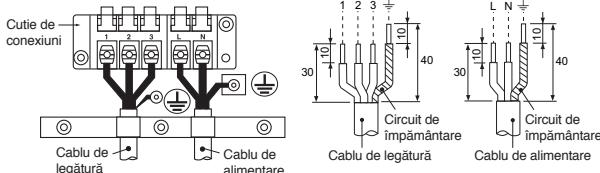
## Lucrările electrice

- Tensiunea de alimentare trebuie să fie egală cu tensiunea nominală a aparatului de aer condiționat.
- Aparatul de aer condiționat va fi conectat la o sursă de alimentare electrică individuală.

### OBSERVAȚIE

- Tipul de cablu: H07RN-F sau 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> sau mai mult)

### Lungimea de dezisolare a cablului de legătură



- Dacă se utilizează o unitate exterioară în sistem cu mai multe unități, consultați manualul de instalare ce însoțește modelul respectiv.

Model	Clasa 18	Clasa 22
Sursă de alimentare	220 – 240 V monofazic 50Hz 220 V monofazic 60Hz	
Curent maxim în regim de funcționare	10,0A	13,5A
Priza de curent și amperajul siguranței		16A
Cablu de alimentare	H07RN-F sau 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> sau mai mult)	

### ATENȚIE

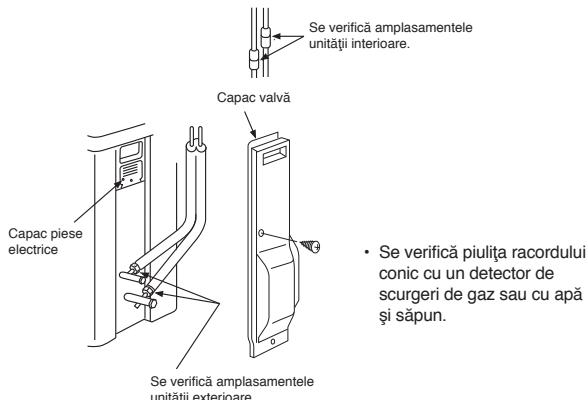
- Cablare incorrectă poate provoca arderea pieselor electrice.
  - La poziția cablurilor de la unitatea interioară la cea exterioară, se vor respecta normele locale (dimensiunea firelor, metoda de conectare etc.).
  - Toate cablurile trebuie să fie bine conectate.
  - În cazul conectării incorecte / incomplete a firelor, se pot produce incendii electrice sau fum.
  - Aparatul de aer condiționat va fi conectat la o sursă de alimentare electrică individuală.
  - Acest produs poate fi conectat la rețea de alimentare.
- Conectarea prin cablu fix: Cablurile fixe trebuie să fie prevăzute cu un întăritor care deconectează toate bornele de la rețea și ale cărui contacte se găsesc la o distanță de cel puțin 3 mm.

### OBSERVAȚIE : Cablu de legătură

- Tipul de cablu : Superior 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F sau 60245 IEC66) sau 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## ALTELE

### Verificarea scurgerilor de gaz



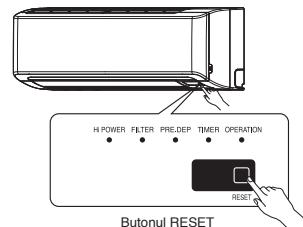
- Se verifică piulița racordului conic cu un detector de scurgeri de gaz sau cu apă și săpun.

Observație : 1. Pentru a reseta telecomanda la A, se repetă pași de mai sus.  
2. Telecomanda A nu are afișaj „A”.  
3. Setarea din fabrică a telecomenzi 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 Auto Restart (repornirea 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.

### Setarea repornirii automate

- Pentru stabilirea modului de funcționare, se ține apăsat butonul [RESET] 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).
- Pentru anularea modului de funcționare, se ține apăsat butonul [RESET] de pe unitatea interioară timp de 3 secunde. (se aud 3 bipuri, dar indicatorul de funcționare nu se aprinde intermitent)
  - În cazul în care cronometrul de pornire sau de oprire este setat, OPERAȚIUNEA DE REPORNIRE AUTOMATĂ nu este activată.

### Alegerea telecomenzi A-B

- Dacă se instalează două unități interioare în aceeași încăpere sau în încăpere alăturată, atunci când se pune în funcționare o unitate, ambele unități pot recepta semnalul transmis de telecomandă și pot fi puse în funcționare simultan. În acest caz, funcționarea poate fi reglată setând oricare dintre telecomenzi la 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 telecomenzi sunt diferite.
- Nu există nicio relație între setarea A / setarea B și încăperea A / încăperea B la răcordarea televorilor și conectarea cablurilor.

Pentru a identifica telecomanda utilizată pentru fiecare unitate interioară în cazul în care sunt instalate 2 aparete de aer condiționat.

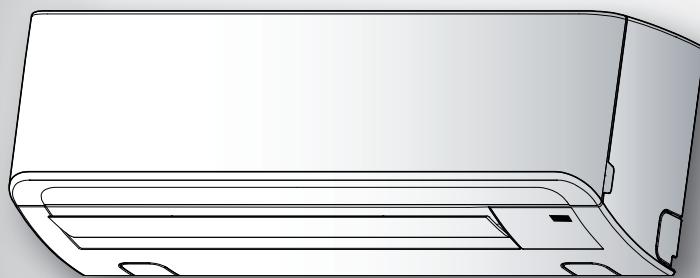
#### Setarea telecomenzi B

- Se apasă pe butonul [RESET] de pe unitatea interioară pentru a porni aparatul de aer condiționat.
- Se îndreaptă telecomanda către unitatea interioară.
- Se ține apăsat butonul [CHECK] de pe telecomandă; pe acest buton se apasă cu vârful unui creion. Pe afișaj apare „00” (Imaginea ①).
- 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).

RO

# **TOSHIBA**

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



**Indoor unit**

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series  
RAS-M24N3KV2 Series**

**Outdoor unit**

**RAS-18, 22N3AV2 Series  
RAS-3M26UAV-E  
RAS-4M27UAV-E  
RAS-5M34UAV-E1**

**БЪЛГАРСКИ**

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ .....	1
ДИАГРАМА ЗА ИНСТАЛИРАНЕ НА ВЪТРЕШНИЯТ И ВЪНШНИЯТ МОДУЛ.....	3
■ Допълнителни елементи за монтаж.....	3
<b>ВЪТРЕШЕН МОДУЛ .....</b>	<b>4</b>
■ Място за монтаж.....	4
■ Пробиване на отвор и монтиране на монтажната планка .....	4
■ Свързване на кабелите.....	4
■ Как да се свърже дистанционно управление за работа с кабел .....	5
■ Инсталлиране на тръбите и гъвкавата дренажна тръба .....	6
■ Фиксиране на вътрешния модул.....	7
■ Дренаж.....	7
<b>ВЪНШЕН МОДУЛ .....</b>	<b>7</b>
■ Място за монтаж.....	7
■ Предпазни мерки при монтиране в региони със снеговалеж и ниски температури .....	7
■ Свързване на тръбите за хладилния агент.....	8
■ Създаване на вакуум .....	8
■ Свързване на кабелите.....	8
■ Работа по електрическата система .....	9
<b>ДРУГИ .....</b>	<b>9</b>
■ Тест за наличие на газови течове .....	9
■ Избиране на настройки „A“ или „B“ на дистанционното управление .....	9
■ Тестов режим.....	9
■ Настройка за автоматично рестартиране .....	9

# ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- 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 неколкократно посещение в болница.
- \*2: Имуществена щета означава повреда, която засяга вещи или средства.

## За обществено ползване

Захранващият кабел на частите на устройството за външна употреба трябва да са изолирани поне с полипропилен (модел H07RN-F) или да е с означение 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> или повече). (Трябва да бъде инсталарирано в съответствие с националните предписания)

## ВНИМАНИЕ

## Монтиране на новия климатик за охлажддане

### • ТОЗИ КЛИМАТИК ИЗПОЛЗВА НОВИЯ ХЛАДИЛЕН АГЕНТ R410A, КОЙТО НЕ РАЗРУШАВА ОЗОНОВИЯ СЛОЙ.

Хладилният агент R410A е податлив на влияние от нечистотии като вода, окисляващ повърхностен слой и смазки, защото налягането е около 1,6 пъти по-голямо от това на агента R22. Едновременно с приемането на новия хладилен агент, маслото на хладилната машина също е било сменено. Заради това, по време на инсталациите, се уверете, че водата, прахът, старият хладилен агент или маслото на хладилната машина не влизат в охлаждащия контур на климатика с новия хладилен агент.

За да избегнете смесването на хладилният агент и маслото на хладилната машина, размерите на отвора за зареждане, свързваш секциите на главният модул, са различни от тези за обикновен хладилен агент, а също така се изискват различни по размер инструменти. За свързванието тръби използвайте нови и чисти тръби с възможности да издържат на високо налягане и предназначени само за агент R410A. Също така се уверете, че не влиза вода или прах. Освен това, не използвайте каквито и да било съществуващи тръби, тъй като тяхната издръжливост на налягане може да не е достатъчно и може да съдържат нечистотии.

## ОПАСНОСТ

- ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ЕДИНСТВЕНО ОТ КВАЛИФИЦИРАН ПЕРСОНАЛ
- ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ КАКВАТО И ДА Е РАБОТА ПО ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ ЕЛЕМЕНТИ, ИЗКЛЮЧЕТЕ ЗАХРАНВАНЕТО. УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ ВСИЧКИ ЗАХРАНВАЩИ КЛЮЧОВЕ СА ИЗКЛЮЧЕНИ.
- 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 ИЗКЛЮЧЕН 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 ДОСТАТАЧНО ДАЛЕЧ (ПОВЕЧЕ ОТ 2 М) ОТ ИЗТОЧНИЦИ НА ТОПЛИНА КАТО РАДИАТОРИ, ПЕЧКИ, ФУРНИ, ПЕЧИ И Т.Н.
- КОГАТО ПРЕМЕСТВАТЕ КЛИМАТИКА, ЗА ДА ГО ИНСТАЛИРАТЕ ОТНОВО НА ДРУГО МЯСТО, ВНИМАВАЙТЕ ДА НЕ СМЕСИТЕ ХЛАДИЛНИЯ АГЕНТ (R410A) С КАКВОТО 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 ИТОВА 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 ОГНЬ ИЛИ НЕЩО ДРУГО, ТОЙ ЗАПОЧВА ДА ОТДЕЛЯ ОТРОВЕН ГАЗ.

BG

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Никога не модифицирайте това устройство като премахвате който и да е предпазител или като окъсявате, който и да е предпазен изключвател.
- Работата по монтажа трябва да се изиска от дилъра или професионалния доставчик. Самостоятелното монтиране може да причини теч на вода, токов удар или пожар в резултат от неправилен монтаж.
- Изискват се специфицирани инструменти и тръбни части за модел R410A и също така работата трябва да се извърши в съответствие с ръководството. Хладилният агент R410A от тип HFC създава 1,6 пъти повече налягане, отколкото това на обикновения хладилен агент (R22). Използвайте специфицираните тръбни части и осигурете правилен монтаж. В противен случай това може да доведе до повреди и/или наранявания. В същото време може да се предизвика воден теч, токов удар или пожар.
- Уверете се, че уредът е монтиран на място, което може да издържи теглото му. Ако уредът не може да бъде издържан или е монтиран неправилно, той може да падне и да причини наранявания.
- Работата по електрическата част трябва да се извърши от квалифициран електротехник в съответствие с изискванията за този вид работа, вътрешните правила за капаците за изолация и ръководство. Трябва да се използва отделна самостоятелна верига и номинално напрежение. Недостатъчната мощност на захранването или неправилният монтаж могат да причинят токов удар или пожар.
- Използвайте гъвкав кабел, за да свържете проводниците във външния/вътрешен модул. Не се позволяват междуинни връзки, оголени кабели или употреба на еднохилини кабели.
- Електрическите връзки между вътрешния и външния модул трябва да бъдат добре оформени, така че капакът да бъде поставен здраво. Неправилното монтиране на капака може да предизвика повишаване на топлината, пожар или токов удар в зоната на клемите.
- Уверете се, че използвате само одобрени аксесоари или указаните части. Ако не направите това, може да предизвикате падане на уреда, воден теч, пожар или токов удар.
- След работата по монтажа се уверете, че няма теч на хладилен агент. Ако той изтича от тръбата в стаята и се загреет от огън или нещо друго, като напр. калорифер, печка или газов котлон, това може да предизвика изпускане на отровен газ.
- Уверете се, че уредът е правилно заземен. Не свързвайте заземителният проводник към тръба с газ, водопроводна тръба, проводник на гръмоотвода или телефонен заземителен проводник. Неправилното заземяване може да предизвика токов удар.
- Не монтирайте уреда на места, където може да възникне теч на газ. Изтичането на газове или натрупване на газ около уреда може да се предизвика пожар.
- Не избирайте място за монтаж с твърде висока влажност, като напр. баня. Стареенето на изолацията може да предизвика токов удар или пожар.
- Монтажната работа трябва да се извърши в съответствие с инструкциите в това ръководство за монтаж. Неправилният монтаж може да предизвика теч на вода, токов удар или пожар. Проверете следните неща преди да пуснете уреда.
  - Проверете дали тръбопроводите са правилно поставени и дали няма течове.
  - Проверете дали сервизният клапан е отворен. Ако той е затворен, това може да доведе до свръхналягане и да повреди компресора. В същото време, ако има теч в някоя от връзките, това може да доведе до засмукване на въздух и свръхналягане, което да причини повреда в уреда или нараняване.
- При операция по изломване, уверете се, че сте спрели компресора, преди да отстраните тръбата на хладилния агент. Ако свалите тръбата при работещ компресор и отворен сервизен клапан, може да предизвикате засмукване на въздух и свръхналягане, което да причини повреда на уреда или нараняване.
- Не модифицирайте захранващия кабел. Не правете междуинни връзки и не използвайте разклонител. Това може да доведе до повреда на контакта, изолацията или увеличен ток, което да предизвика пожар или токов удар.
- Устройството трябва да бъде инсталирano в съответствие с националните предписания. Ако открите каквато и да е повреда, не монтирайте уреда. Незабавно се свържете с Вашия дилър.
- Не използвайте друго охлаждащо вещество, освен посоченото като допълващо или заместващо. В противен случай може да възникне необично високо налягане в цикъла на охлаждане, което да доведе до повреда или експлозия на продукта или до телесни повреди.

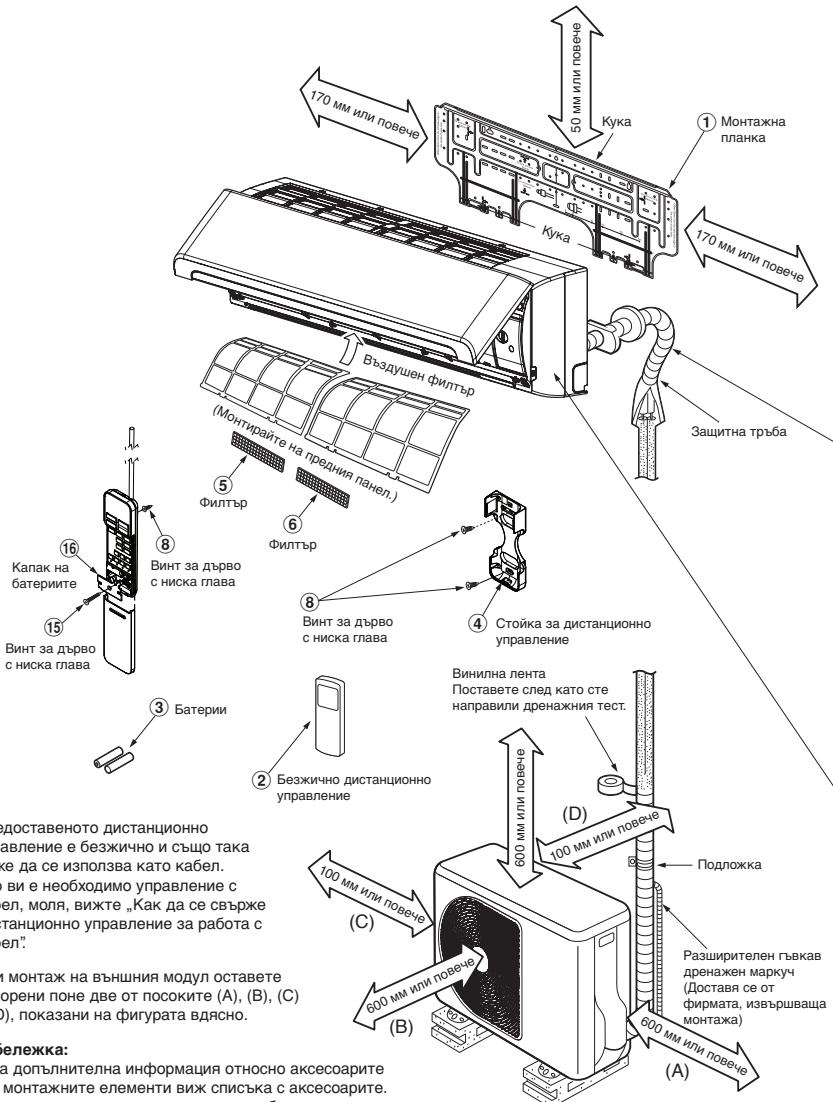
## ВНИМАНИЕ

- Излагането на устройството на вода или друга влага преди инсталациране, може да доведе до токов удар. Не съхранявайте във влажни мазета и не оставяйте под дъжд. Също така не намокрайте.
- След като разпаковате устройството, внимателно го проверете за възможни повреди.
- 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.
- Прочетете това ръководство за монтаж преди да монтирате уреда. То съдържа важни инструкции за правилен монтаж.
- Този уред трябва да бъде свързан към захранващия източник чрез автоматичен прекъсвач в зависимост от мястото, където се извършва монтажът. В противен случай може да бъде предизвикан токов удар.
- Спазвайте инструкциите в това ръководство, за да монтирате правилно дренажна тръба за правилно оттичане на водата от уреда. Уверете се, че оттичашата се водата се изхвърля. Неправилното оттичане може да предизвика теч на вода, като това може да предизвика повреди по мебелите.
- Затегнете крилчатата гайка с динамометричен ключ, като следвате описания метод. Не затягайте твърде силно. В противен случай гайката може да се счупи след дълга употреба и това да доведе до теч на хладилен агент.
- Носете ръкавици (например памучни ръкавици) по време на монтажната работа. В противен случай може да се нараните при работа с части с остри ръбове.
- Не докосвайте секцията за входния въздух или алуминиевите перки на външния модул. Това може да причини наранявания.
- Не монтирайте външния модул на място, което може да бъде гнездо на малки животни. Малките животни могат да влязат и да докоснат вътрешните електрически части, като по този начин причинят повреда или пожар.
- Помолете потребителят да поддържа мястото около уреда спретнато и чисто.
- Направете пробно пускане след приключване на монтажа и обясните на потребителя как се използва и поддържа уреда в съответствие с това ръководство. Помолете потребителят да съхранява ръководството за експлоатация заедно с ръководството за монтаж.
- Производителят не носи никаква отговорност за повреда, настъпила поради несъблюдане на указанията в това ръководство.

### ИЗИСКВАНЕ ЗА ИЗВЕСТЯВАНЕ НА ЛОКАЛНИЯ ДОСТАВЧИК НА ЗАХРАНВАНЕТО

Моля уверете се напълно, че за инсталацирането на това устройство е известен локалният доставчик на захранване, преди самата инсталация. Ако срещнете трудности или ако инсталацирането не е одобрено от доставчика, сервизната агенция ще предприеме адекватни мерки.

## ДИАГРАМА ЗА ИНСТАЛИРАНЕ НА ВЪТРЕШНИЯТ И ВЪНШНИЯТ МОДУЛ



Предоставеното дистанционно управление е безжично и също така може да се използва като кабел.  
Ако ви е необходимо управление с кабел, моля, вижте „Как да се свърже дистанционно управление за работа с кабел“

При монтаж на външния модул оставете отворени поне две от посоките (A), (B), (C) и (D), показани на фигурата вдясно.

## Забележка:

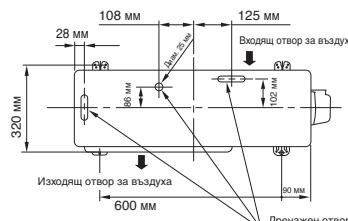
- За допълнителна информация относно аксесоарите и монтажните елементи виж списъка с аксесоарите.
  - Възможно е разминаване между изображенията и действителните елементи.

## Допълнителни елементи за монтаж

Код на елемента	Име на елемента	Количество
(A)	Маркуч за хладилен агент Страна на течността : Диам. 6,35 мм Страна на газа : Диам. 12,70 мм	Всеки
(B)	Изолационен материал на маркуча (полиетиленова пяна с дебелина 8 mm)	1
(C)	Кит, пластмасови ленти	Всеки

## **Схема на разположението на фиксиращите болтове на външния модул**

- Закрепете външният модул с фиксиращи болтове и гайки, ако ще бъде изложен на силен вятър.
  - Използвайте Диам. 8 mm или Диам. 10 mm анкерни болтове и гайки.
  - Ако ще трябва да източвате замръзнала вода, към долната планка на външният модул поставете дренажен нипел ⑨ капак ⑩ преди да монтирате тялото.



\* Дюзата за източване и херметичната капачка са опаковани заедно с външното тяло.

※ Когато се използва мултисистемно външно тяло, направете справка с ръководството за монтаж, предоставено с въпросния модел.

# ВЪТРЕШЕН МОДУЛ

## Място за монтаж

- Място, осигуряващо достатъчно пространство около вътрешният модул, както е показано на диаграмата
- Място, където няма препятствия в близост до входящия и изходящия въздушни отвори
- Място, което позволява лесен монтаж на маркуча до външния модул
- Място, което позволява отварянето на предния панел
- Вътрешният модул трябва да бъде инсталiran на поне 2 м височина. Освен това трябва да се избегва поставянето на предмети върху вътрешния модул.

### ВНИМАНИЕ

- Трябва да се избегва 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

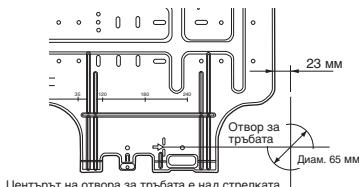
- Място, където няма препятствия, като напр. завеси, които могат да възпрепятстват сигнала от вътрешния модул
- Не монтирайте дистанционното управление на места, изложени на пряка слънчева светлина или близо до източници на топлина, като напр. печки.
- Дръжте дистанционното управление на поне 1 м в страни 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

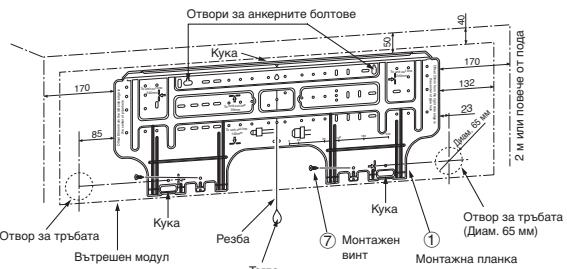


- След като определите позицията на отвора за тръбата на монтажната планка (➡), пробийте отвор за тръбата (Диам. 65 mm) под лек наклон надолу към външния модул.

### ЗАБЕЛЕЖКА

- Когато пробивате стена, която съдържа метална пръчки, стоманена тел или метални площи, уверете се, че използвате периферен пръстен, който се продава отделно.

## Инсталиране на монтажната планка

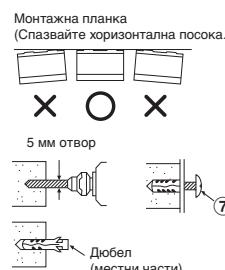


### Когато монтажната планка е монтирана директно на стената

- Закрепете стабилно монтажната планка на стената като я завиете отгоре и отдолу, за да окачите вътрешния модул.
- За да инсталирате монтажната планка на бетонна стена с анкерни болтове, използвайте отвори за анкерните болтове както е показано на следната фигура.
- 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.



### ВНИМАНИЕ

Невъзможността да инсталирате внимателно модула, може да причини персонални контузии или имуществени щети, ако той падне.

- В случаи, че стената е тухлена, бетонна или друга подобна, направете отвори с диаметър 5 mm.
- Вкарайте дюбелите за съответните монтажни винтове (7).

### ЗАБЕЛЕЖКА

- Захванете четирите югъла и долните части на монтажната планка с 4 до 6 монтажни винта, за да я инсталирате.

## Свързване на кабелите

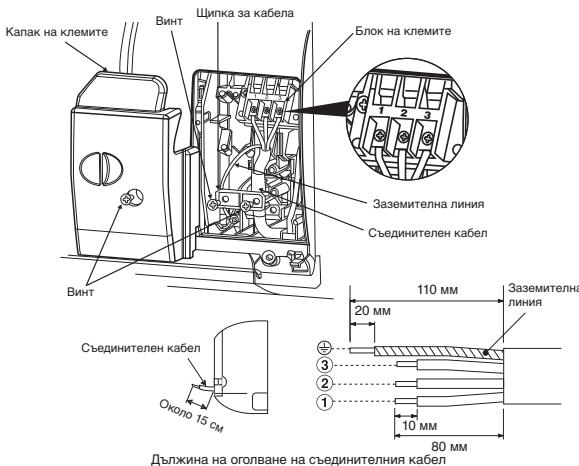
### Как да свържете съединителния кабел

Свързването на съединителния кабел може да се направи без да се сваля предния панел.

- Свалете решетката на отвора за входящ въздух.
- Отворете решетката за входящия въздух нагоре и я издърпайте към Вас.
- Свалете капака на клемите и щипката за кабела.
- Вкарайте съединителния кабел (в съответствие с местните разпоредби) в отвора за тръбата на стената.
- Извадете съединителния кабел през канала за кабела на задния панел, така че той да се показва с около 15 см пред предната страна.
- Вкарайте съединителния кабел напълно в блока с клемите и го закрепете здраво с винтовете.
- Затегнете здраво, но не повече от 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
- Фиксирайте съединителния кабел с помощта на щипката за кабела.
- Фиксирайте капака на клемите, втулката на задната панка и решетката за входящия въздух на вътрешния модул.

## ВНИМАНИЕ

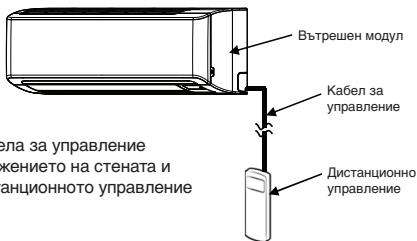
- Задължително погледнете електрическата диаграма от вътрешната страна на предния панел.
- Проверете локалните електрически кабели и всички специфични инструкции или ограничения.



## ЗАБЕЛЕЖКА

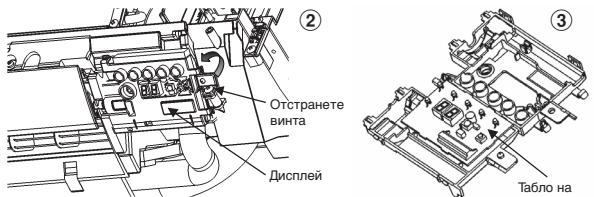
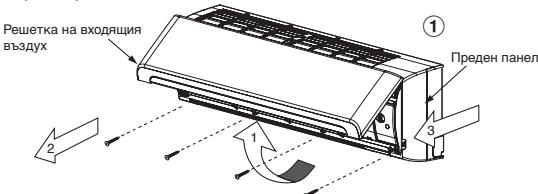
- Използвайте само многожилен кабел.
- Тип на проводника : Повече от  $1,5 \text{ mm}^2$  (H07RN-F или 60245 IEC66) или  $1,3 \text{ mm}^2$  (AWG-16).

## Как да се свърже дистанционно управление за работа с кабел



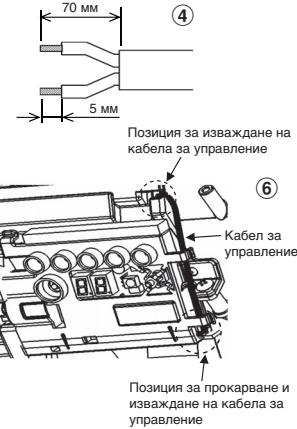
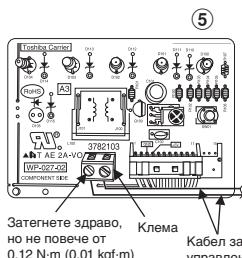
## ВНИМАНИЕ

- Монтирайте кабела за управление плътно по протежението на стената и прикрепете дистанционното управление към стената.
- Повдигнете нагоре решетката на входящия въздух.
- Внимателно отстранете четирите винта на предния панел.
- Леко отворете долната част на предния панел, след това дръпнете горната част на предния панел към вас, за да го отстрани от задната пластина, както е показано на фигура ①.
- След като отстраните предния панел, отстранете винтовете и дисплея от тялото, както е показано на фигура ②, а след това отворете предния капак на дисплея, както е показано на фигура ③.
- Подредете кабела за управление според информацията и спецификациите, както е показано на фигура ④.
- Здраво прикрепете кабела за управление към клемата на таблото на дисплея, както е показано на фигура ⑤ (затегнете здраво, но не повече от  $0,12 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $0,01 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ )).
- Прокарайте кабела за управление през отвора на предния капак на дисплея, а след това слободете дисплея с основния корпус, като извършите действията от фигура ② и ③ в обратен ред. Уверете се, че кабелът за управление не се притиска от предния и задния капак на дисплея.
- Извадете кабела за управление от вътрешното тяло на същото разстояние, както и захранващия кабел, и свържете кабела, както е показано на фигура ⑥.
- Сглобете вътрешното тяло, като извършите действията от 1 до 3 в обратен ред.



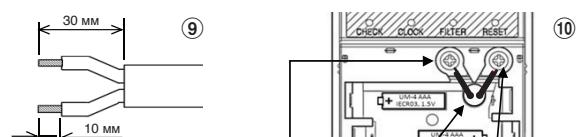
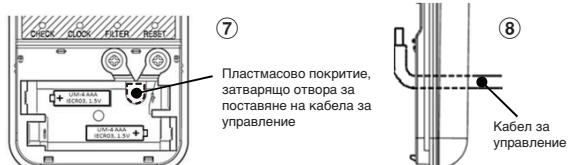
\* Размер на проводника 28-22 AWG ( $0,08-0,32 \text{ mm}^2$ )

Външен диаметър максимум 4,7 мм, дължина на кабела за управление максимум 30 м.



## За дистанционното управление

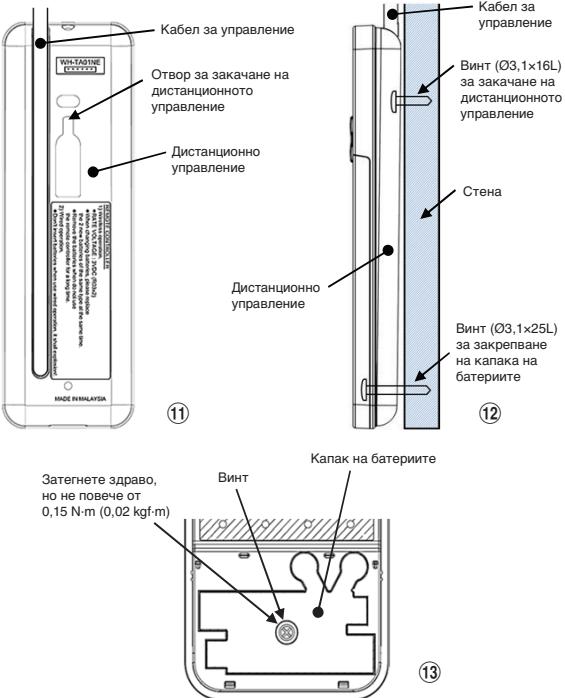
- Пълзнете капака на дистанционното управление надолу и го извадете.
- Ако вътре има батерии, ги извадете. Едновременно използване на кабелното управление и батерии може да доведе до експлозия на батерии.
- Награвете отвор за кабела за управление, като пробиете пластмасовото покритие с помощта на отвертка, както е показано на фигура ⑦.
- Прокарайте кабела за управление от задната страна на дистанционното управление, както е показано на фигура ⑧.
- Прикрепете кабела за управление, както е показано на фигура ⑨ и ⑩, към клемата с помошта на предоставените винтове (затегнете здраво, но не повече от  $0,25 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $0,03 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ )).
- Прокарайте кабела за управление през канала в задната страна на дистанционното управление, както е показано на фигура ⑪.
- Прикрепете предоставения винт ( $\varnothing 3,1 \times 16L$ ) към стената, за да закачите дистанционното управление, както е показано на фигура ⑫.
- Маркирайте и подредете отвора за закрепване под винта ( $\varnothing 3,1 \times 25L$ ), както е показано на фигура ⑬.
- Монтирайте капака на батерии, предоставен с плика с аксесоари, а след това с помошта на предоставения винт ( $\varnothing 3,1 \times 25L$ ) прикрепете капака на батерии към стената, както е показано на фигура ⑭ (затегнете здраво, но не повече от  $0,15 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $0,02 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ )).
- Монтирайте капака на дистанционното управление.



\* Размер на проводника 28-22 AWG ( $0,08-0,32 \text{ mm}^2$ )

Външен диаметър максимум 4,7 мм, дължина на кабела за управление максимум 30 м.

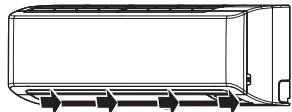
Затегнете здраво, но не повече от  $0,25 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $0,03 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ )



- \*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 електроохраняването на климатика.

### Как да инсталирате решетката за входящия въздух на вътрешния модул

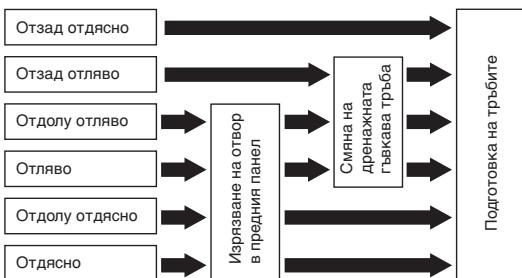
- Когато закачвате решетката за входящия въздух, извършете същите действия, както при свалянето й, но в обратен ред.



### Инсталиране на тръбите и гъвкавата дренажна тръба

#### Оформяне на тръбите и гъвкавата дренажна тръба

- \* Тъй като кондензирането довежда до повреди в машината, изолирайте двете свързващи тръби. (Използвайте полиетиленова пяна като изолиращ материал.)



#### 1. Изрязване на отвор в предния панел

Изрежете отвор отляво или отясно на предния панел за лява или дясната връзка и също отвор отляво или отясно, отдолу на предния панел за ляво или дясно свързване с помощта на пинсети.

#### 2. Смяна на дренажната гъвкава тръба

За лява, дясна лява или задна лява връзка към тръбите е необходимо да смените дренажната гъвкава тръба и дренажната капачка.

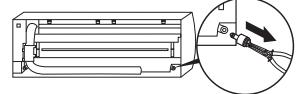
### Как да свалите дренажната гъвкава тръба

- Дренажната гъвкава тръба може да се свали като развийте винта, закрепващ тръбата и след това я издърпate.
- Когато свалите дренажната гъвкава тръба, се пазете от острите ръбове на монтажната панка. 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.



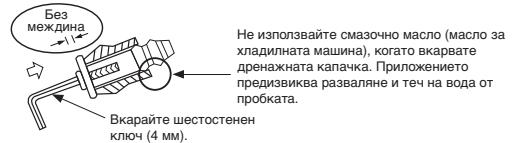
### Как да свалите дренажната капачка

Хванете дренажната капачка с щипки и я издърпate.



### Как да поставите дренажната капачка

- 1) Вкарайте шестостенен ключ (4 mm) в отвора на главата на дренажната капачка.
- 2) Внимателно пъхнете дренажната капачка.

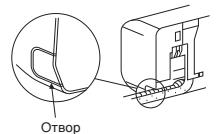


### ВНИМАНИЕ

Внимателно вкарайте гъвкавата дренажна тръба и дренажната капачка, в противен случай може да потече вода.

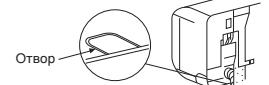
### В случаи на дясна или лява връзка с тръбите

- След като маркирате отворите на предния панел с нож или чертичка, ги откъснете с клещи или друг инструмент.



### В случаи на дясна или лява долната връзка с тръбите

- След като маркирате отворите на предния панел с нож или чертичка, ги откъснете с клещи или друг инструмент.



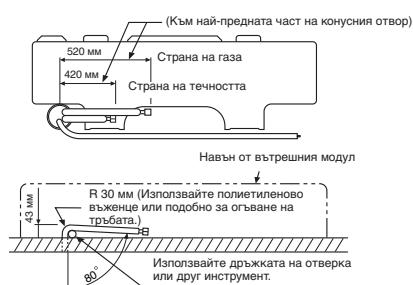
### Ляво свързване с тръбите

- Огънете свързващата тръба, така че тя да минава в рамките на 43 mm над стената. Ако свързващата тръба е положена на повече от 43 mm на повърхността на стената, вътрешният модул може да стои нестабилно на стената.

Когато огъвате свързващата тръба, използвайте пружинена машина за огъване за да не смаквате тръбата.

### Огънете свързващата тръба на радиус от 30 mm.

За да свържете тръбата след инсталации на устройството (фигура)



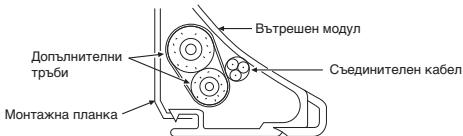
### ЗАБЕЛЕЖКА

Ако тръбата е огъната неправилно, вътрешният модул може да е нестабилен закрепен за стената.

След като прекарате свързващата тръба през отвора за тръбата, свържете тръбите към допълнителните тръби и завийте изолираща лента около тях.

## ВНИМАНИЕ

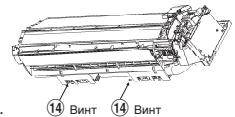
- Стегнете здраво допълнителните тръби (две) и свързвания кабел с изолираща лента. В случай на ляво или задно ляво свързване с тръбите стегнете само допълнителните тръби (две) със изолираща лента.



- Внимателно наредете тръбите, така че да не се показват зад задната панка на вътрешния модул.
- Внимателно свържете допълнителните тръби и свързвания тръби и изрежете навитата изолираща лента, за да избегнете двойното изолиране при връзката; освен това запечатайте връзката със винтилна лента.
- Тъй като кондензирането довежда до повреди в машината, изолирайте двете свързвани тръби.  
(Използвайте полиетиленова пънка като изолиращ материал.)
- Когато огъвате тръба, го правете внимателно, за да не я смачкате.

## Информация

Долната част на вътрешния модул може да стои свободно, заради положението на тръбите и Вие не можете да закрепите монтажната панка. В този случай използвайте предоставените ⑯ винтовете, за да захванате уреда и монтажната панка.



## Дренаж

- Насочете гъвкавата дренажна тръба надолу.

### ЗАБЕЛЕЖКА

- Отворът тръбва да бъде направен под лек наклон надолу към външния модул.



- Поставете вода в дренажното корито и се уверете, че водата се отвежда навън.

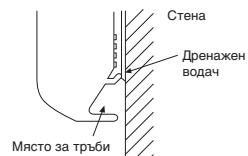
- Когато свързвате допълнителна дренажна тръба, изолирайте връзката със защитна тръба.



## 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 кондензата по гърба на вътрешния модул към дренажното корито. Затова не държте захранващия кабел и другите части на височина по-голяма от дренажния водач.



## ВЪНШЕН МОДУЛ

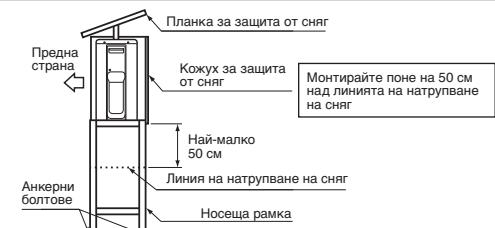
### Място за монтаж

- Място, осигуряващо достатъчно пространство около външното тяло, както е показано на диаграмата
- Място, което може да издържи теглото на външния модул и не позволява увеличаване на вибрациите или нивото на шум
- Място, където шумът при работа и издухваният въздух няма да беспокоят съседите
- Място, което не е изложено на силни ветрове
- Място без текове на запалими газове
- Място, което не пречи на минаването
- Когато външният модул ще бъде инсталiran на висока позиция, осигурете неговите стойки.
- Позволената дължина на тръбите е до 20 м.
- Няма нужда да добавяте хладилен агент, докато дължината на свързвания тръбопровод е 15 м или по-малко.
- Ще бъде необходимо да добавите по 20 гр. хладилен агент за всеки добавен метър от свързвани тръби при монтажи, които изискват тръбите да бъдат между 16 м и 20 м.
- Позволената височина е до 10 м.
- Място, където отделяната вода не създава проблеми

### Предпазни мерки при монтиране в региони със снеговалеж и ниски температури

- Не използвайте предоставения дренажен нипел, за да източвате водата. Източайте 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 дуетажна схема.



## ВНИМАНИЕ

- Монтирайте външния модул на място, където няма препятствия в близост до отворите за вход и изход на въздуха.
- Когато външният модул е монтиран на място, което е изложено постоянно на силен вятър, като например крайбрежна зона или на висок етаж на сграда, осигурете нормална работа на вентилатора, като поставите подходяща козирка или тръба.
- Специално във ветровити зони, монтирайте уреда така, че да не влеза вятър в него.
- Монтирането на следните места може да доведе до неприятности. Не монтирайте уреда на такива места:
  - Помещения пълни с машинни масла.
  - Морски крайбрежия.
  - Помещения пълни със сулфидни газове.
  - Помещения, където се генерират високочестотни вълни от аудио оборудване, заваръчни машини 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)

Твърд (хващащ тип)

Външен диаметър на медната тръба	Използвана инструмент R410A	Използвани обикновен инструмент
ш 6,35 mm	0 до 0,5	1,0 до 1,5
ш 12,70 mm	0 до 0,5	1,0 до 1,5

Стандартен (тип крилата гайка)	
Външен диаметър на медната тръба	R410A
ш 6,35 mm	1,5 до 2,0
ш 12,70 mm	2,0 до 2,5

Матрица Тръба

### Затягане на връзката

Подравнете центровете на свързвашите тръби и стегнете коничната гайка с пръсти. След това затегнете гайката със динамометричен ключ както е показано на фигуранта.



### 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 :
ш 6,35 mm	14 до 18 (1,4 до 1,8 kgf·m)
ш 12,70 mm	50 до 62 (5,0 до 6,2 kgf·m)

#### • Затягащ въртящ момент за връзката на коничния край на тръбата

Налигантът на R410A е по-високо от това на R22. (Около 1,6 пъти). Поради тази причина затегнете здраво коничните краища на тръбите, които свързват външния с вътрешния модул с указания затягащ въртящ момент, като използвате динамометричен ключ. Ако някоя тръба не е свързана правилно, това може да доведе не само до изтичане на газ, но също така и до проблеми с хладилната система.



### Създаване на вакуум

След като тръбите са свързани към вътрешния модул, можете да отстраните въздуха от тях едновременно.

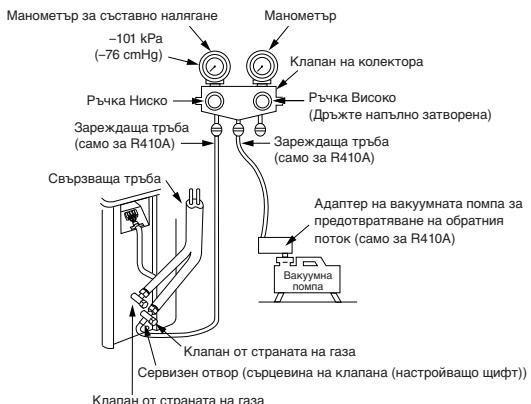
#### Създаване на вакуум

Изкарайте въздуха от свързвашите тръби и от вътрешния модул, като използвате вакуумна помпа. Не използвайте хладилният 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 маслото във вакуумната помпа навлезе в климатика, който използва R410A, хладилната система може да се повреди.)

- Свържете зареждащата тръба от клапана на колектора към сервизния отвор клапана от страната на газа.
- Свържете зареждащата тръба към отвора на вакуум помпата.
- Отворете напълно страничната ръчка за никсово налягане на клапана на колектора.
- Пуснете вакуумната помпа, за да стартирате отстраняването на въздуха. Отстранявайте въздуха около 15 минути, ако тръбите за дълъг 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).
- Затворете напълно страничната ръчка за никсово налягане на клапана на колектора.
- Отворете напълно стеблото на клапаните (от двете страни – на газ и на течността).
- Свалете зареждащата тръба от сервизния отвор.
- Затегнете капачките на клапаните.



### ВНИМАНИЕ

#### • СПАЗВАЙТЕ ВАЖНИТЕ 5 ТОЧКИ ЗА РАБОТА С ТРЪБИТЕ.

- (1) Дръжте настрани праха и влагата (вътре в свързвашите тръби).
- (2) Затигайте връзките (между тръбите и модула).
- (3) Отстранявайте въздуха от свързвашите тръби с ВАКУУМНА ПОМПА.
- (4) Проверявайте за течове на газ (точките на свързване).
- (5) Отворете напълно клапаните преди работа.

### 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 шестогранния гаечен ключ
12,70 mm и по-малка	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Пълно затегнете капачката на клапана с момент на затягане, посочен в таблицата по-долу:

Капачка	Размер на капачката (H)	Момент на затягане
Капачка на пръста 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)

Необходим е шестогранен гаечен ключ.

Капачка на пръста на клапана

Капачка на сервисния отвор

### Свързване на кабелите

- Свалете капака на клапана, капака на електрическите части и скобата на кабела от външния модул.
- Свържете свързващия кабел към изводите като спазвате номерата на блоковете с изводи на вътрешния и външния модул.
- Вкарайте захранващия кабел и свързващия кабел напълно в блока с изводите и ги закрепете здраво с винтове.
- Използвайте изолирбанд или подобна лента, за да изолирате жилата, които няма да се използват. Поставете ги така, че да не докосват каквито и да било електрически или метални части.
- Закрепете захранващия и свързващия кабел с кабелната скоба.
- Сложете капака на електрическите части и капака на клапана на външния модул.

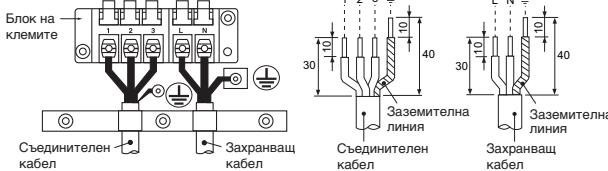
## Работа по електрическата система

- Захранващото напрежение трябва да бъде същото като номиналното на климатика.
- Подгответе захранването за самостоятелна употреба от климатика.

### ЗАБЕЛЕЖКА

- Тип на проводника : H07RN-F или 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> или повече)

### Дължина на оголване на съединителния кабел



\* Когато се използва мултисистемно външно тяло, направете справка с ръководството за монтаж, предоставено с въпросния модел.

Модел	Клас 18	Клас 22
Захранващ източник	220 – 240 V еднофазно 50Hz 220 V еднофазно 60Hz	
Максимален работен ток	10,0A	13,5A
Щепсел и вид предпазител		16A
Захранващ кабел	H07RN-F или 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> или повече)	

### ВНИМАНИЕ

- Грешното свързване на кабелите може да причини изгаряне на някои електрически части.
- Уверете се, че спазвате местните изисквания за полагане на кабела между вътрешния и външният модул (размер на кабела, метод за окабеляване и др.)
- Всеки кабел трябва да е свързан здраво.
- Ако е направена неправилна или неизпълнена връзка, това може да причини запалване или отдаление на дим.
- Подгответе захранващия източник за изключителна употреба само от климатика.
- Този продукт може да бъде свързан към захранващата мрежа. Връзка към фиксирано окабеляване: Ключ, който изключва всички полюси и осигурява разделение между контактите на поне 3 mm трябва да бъде включен към фиксираното окабеляване.

### ЗАБЕЛЕЖКА : Съединителен кабел

- Тип на проводника : Повече от 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F или 60245 IEC66) или 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16).

## ДРУГИ

### Тест за наличие на газови течове



### Избиране на настройки „A“ или „B“ на дистанционното управление

- Когато са инсталирани два вътрешни модула в една стая или в съседни стаи и настройвате единния модул, е възможно, и двата модула да приемат сигнала от дистанционното управление едновременно и да изпълняват командите. В този случай, операцията може да бъде запазена чрез настройване само на единия вътрешен модул или избиране на настройка „B“ от дистанционното управление. (Двета са настроени на настройка „A“ фабрично.)
- Сигналът на дистанционното управление не се приема, когато вътрешният модул и дистанционното управление са различни.
- Няма връзка между настройка „A“ и настройка „B“ и стая „A“ и стая „B“, когато свързвате трите и кабелите.

За да разграничате употребата на дистанционното управление за всеки вътрешен модул, в случай че двета вътрешни модула са монтирани близо един до друг.

#### Избиране на настройка „B“ на дистанционното управление.

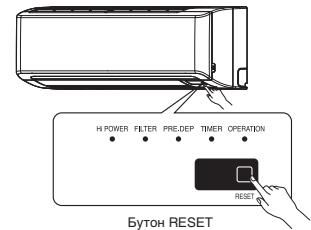
- Натиснете бутона [RESET] на вътрешния модул, за да включите климатика.
- Насочете дистанционното управление към вътрешния модул.
- Натиснете и задръжте бутона [CHECK] на дистанционното управление със върха на молив. „00“ ще бъде изписано на дисплея (Фигура ①).
- Натиснете бутона [MODE], докато бутона [CHECK] е натиснат. На дисплея ще се покажи „B“ и „00“ ще изчезне. Климатикът ще се изключи. Настройката „B“ на дистанционното управление е запаметена (Фигура ②).

Забележка : 1. Повторете горната стъпка, за да върнете настройка „A“ на дистанционното управление.  
2. Настройката „A“ на дистанционното управление не показва „A“ на дисплея.  
3. По подразбиране, фабрично е избрана настройка „A“ на дистанционното управление.



### Тестов режим

За да включите режима TEST RUN (COOL), натиснете бутона [RESET] за 10 секунди. (Ще се чуе кратък звуков сигнал.)



### Настройка за автоматично рестартиране

Този продукт е проектиран по такъв начин, че може да се рестартира автоматично в същият работен режим, в който е работил преди пресукване на захранването.

#### Информация

Този продукт е доставен със изключена функция за автоматично рестартиране. Включете я, когато е необходимо.

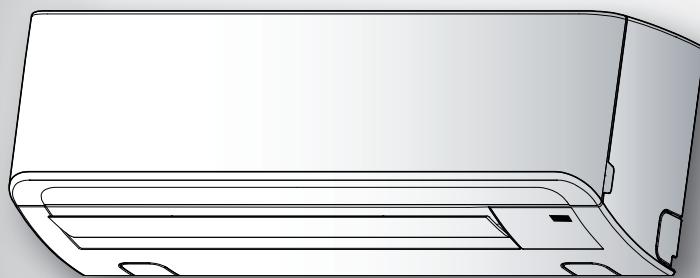
### Как да включим функцията за автоматично рестартиране

- Натиснете и задръжте [RESET] бутона на вътрешната част за 3 секунди, за да настроите режима на работа. (ще чуете 3 пъти звук бил, а лампата на функцията РЕЖИМ НА РАБОТА ще мига 5 пъти/сек. за 5 секунди)
- Натиснете и задръжте [RESET] бутона на външната част за 3 секунди, за да отмените режима на работа. (ще чуете 3 пъти сигнала бил, но лампата на функцията РЕЖИМ НА РАБОТА няма да мига.)
- ФУНКЦИЯТА АВТОМАТИЧНО РЕСТАРТИРАНЕ не се активира в случай, че е зададен таймер за ВКЛЮЧВАНЕ или ИЗКЛЮЧВАНЕ.

BG

# **TOSHIBA**

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



**Indoor unit**

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series  
RAS-M24N3KV2 Series**

**Outdoor unit**

**RAS-18, 22N3AV2 Series  
RAS-3M26UAV-E  
RAS-4M27UAV-E  
RAS-5M34UAV-E1**

EESTI

<b>OHUTUSABINÖUD .....</b>	1
<b>SISE- JA VÄLISSEADMETE PAIGALDUSSKEEM .....</b>	3
■ Valikulised paigaldusdetailid .....	3
<b>SISESEADE .....</b>	4
■ Paigalduskoht .....	4
■ Augu tegemine ja paigaldusplaadi monteerimine .....	4
■ Kaablite ühendamine .....	4
■ Kaugjuhitimispuldi ühendamine, kui seade töötab vooluvõrgus .....	5
■ Torustiku ja ärvavooluvooliku paigaldamine .....	6
■ Siseseadme parandamine .....	7
■ Ärvavol .....	7
<b>VÄLISSEADE .....</b>	7
■ Paigalduskoht .....	7
■ Ettevaatusabinöud seadme paigaldamiseks madalate temperatuuridega ja lumistes piirkondades .....	7
■ Jahutussegu torustiku ühendamine .....	8
■ Tühjendamine .....	8
■ Kaablite ühendamine .....	8
■ Elektrilised tööd .....	9
<b>MUU .....</b>	9
■ Gaasilekke test .....	9
■ Kaugjuhitimispuldi A- ja B-sätted .....	9
■ Testfunktsioon .....	9
■ Automaatse taaskäivitamise sätte .....	9

# OHUTUSABINÖUD

- Lugege käesolevaid ettevaatusabinöusid hoolikalt enne seadme paigaldamist.
  - Ohutu paigaldamise tagamiseks järgige täpselt siin esitatud ettevaatusabinöusid. Sümbolid ja nende tähendused on näidatud allpool.
- HOIATUS** : Osutab sellele, et seadme ebakorrektnie kasutamine võib põhjustada tösiseid vigastusi või surma.
- ETTEVAATUST** : Osutab sellele, et seadme ebakorrektnie kasutamine võib põhjustada vigastusi (\*1) või kahjustada omandit (\*2).
- \*1: Vigastuste alla kuuluvad kerged önnetused, põletushaavad või elektrilögid, mis ei vaja haiglaravi ega korduvat ülevaatust.
- \*2: Omandikahju alla kuuluvad suuremad kahjustused, mis puudutavad vara ning vahendeid.

## Üldiseks avalikuks kasutamiseks

Välispaijalduseks mõeldud toitekaabel peab olema vähemalt neopreenkestaga kiudkaabel (H07RN-F) või plankkaabel 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> või rohkem). (Paigaldus peab toimuma riiklike elektripaigaldiste paigaldamise eeskirjadega kooskõlas.)

### ETTEVAATUST

### Uue jahutussegu paigaldamine õhukonditsioneerile

- SEE ÕHUKONDITSIONER KASUTAB UUT HFC JAHUTUSSEGU (R410A), MIS EI KAHJUSTA OSOONIKIHTI.

R410A jahutussegu on kergesti mõjutav ebapuhustele (nt vesi, oksüdeerivad membraanid ja õlid) poolt, kuna selle rõhk on ligi 1,6 korda kõrgem kui R22 jahutussegu. Lisaks uue jahutussegu kasutuselevõtmisele on vahetunud ka külmutusmasinas kasutatav oli. Seetõttu tuleb paigaldamisel teha kindlaks, et vesi, tolm, eelmine jahutussegu või külmutusmasina õli ei pääseks uue õhukonditsioneerile külmutustsüklisse. Jahutussegu ja külmutusmasina õli segunemise vältimiseks on peaüksuse küljes olevate laadimiseks mõeldud portide ühendussektsioonid tavapärasest jahutussegu omadest erinevad ning vaja läheb ka teistsuguse suurusega tööriisti. Ühendustorude jaoks läheb vaja vaja spetsiaalselt R410A-le mõeldud puhtaid kasutamata torustiku materjalile, mis peavad vastu kõrgele rõhule ja kuhu ei tohi siseneda vesi ega tolm. Ärge kasutage vana olemasolevat torustikku, mille rõhulaluvus võib olla ebapiisav ja mis võib sisalda mustust.

### OHT

- AINULT VASTAVA KVALIFIKATSIOONIGA INIMESTELE KASUTAMISEKS.
- ENNE ELEKTRILISTE TÖÖDE TELEMIST LÜLITAGE SEADE VÄLJA. VEENDUGE, ET KÕIK TOITELÜLITID ON VÄLJAS. SELLE PUNKTI EIRAMINE VÕIB VIIA ELEKTRILÖÖGINI.
- ÜHENDAGE ÜHENDUSKAABEL KORREKTSELT. 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 TULEAHJU VÕI PLAHVATUSENI.
- SISESEADME ÜLEKUUMENEMISE JA TULEOHU VÄLTIMISEKS PAIGALDAGE SEE KÜTTEKEHADEST (RADIAATOR, KAMIN, PLIIT JNE) KAUGEMALE KUI 2 MEETRIT.
- SEADME LIIGUTAMISEL SELLE TEISE KOHTA PAIGALDAMISEKS VEENDUGE, ET JAHUTUSSEGU (R410A) EI SATUKS ÜHEGI TEISE GAASILISE KEHAGA KOOS JAHUTUSTSÜKLISSE. KUI ÕHK VÕI MUU GAAS SEGUNEB JAHUTUSSEGUGA, TEKIB JAHUTUSTSÜKLIS TAVATULT KÖRGE RÖHK, MILLE TAGAJÄRJEL VÕIB TORU LÖHKEDA JA LÄHEDALSEISJATELE VIGASTUSI TEKITADA.
- KUI JAHUTUSSEGU SEADME PAIGALDAMISE KÄIGUS TORUST VÄLJAPOOLE SATUB, TUULUTAGE KOHE RUUMI. JAHUTUSSEGU SOOJENEMINE PÖHJUSTAB MÜRGISE GAASI TEKET.

## HOIATUS

- Ärge parandage seadet viisil, mis sunnib sellelt kaitsekinnitusi või turvalülide eemaldama.
- Kutsuge seadme paigaldamiseks kohale professionaalsed paigaldajad või seadme edasimüjud. Seadme ise paigaldamine võib olla ebakorrektna ja põhjustada tulekahjut, elektrilööki, vigastusi või veeleket.
- Paigaldamiseks läheb vaja spetsiaalselt mudelile R410A mõeldud tööriistu ja torujuppe, kindlasti tuleb järgida ka käsiraamatut. HFC-tüüpilahutussegu R410A on 1,6 korda suurema rõhuga kui tavaline jahutussegu R22. Kasutage paigaldamisel käsiraamatust esitatud toruosi, et mitte seadet ega ennast kahjustada. Ebakorrektna paigaldus võib põhjustada ka veeleket, elektrilööki ja tulekahjut.
- Paigaldage seade kohta, mis selle raskust kannatab. Kui paiga kandevõime ei ole piisavalt suur või seade on vääralt paigaldatud, võib see alla kukkuda ja vigastusi põhjustada.
- Elektrilised tööd peab läbi viima kvalifitseeritud elektriinsener, kes tunneb antud seadmele esitatud paigaldusnõudeid, kaabeldusregulatsioone ja käsiraamatut. Kasutada tuleb suletud vooluringi ja sobivat pinget. Ebapiisav toitepinge või ebakorrektna paigaldus võib põhjustada elektrilöögi või tulekahju.
- Kasutage sise- ja välisseadmete juhtmete ühendamiseks spetsiaalset varjestatud kaablit. Poole tee ühendamised, kiulised juhtmed ja ühejuhtmelised ühendused ei ole lubatud. Ebakorrektna ühendus võib põhjustada tulekahjut.
- Sise- ja välisseadme vaheline kaabeldus peab olema heas korras, et kate aseteks kindlalt oma kohale. Ebakorrektna katte paigaldus võib põhjustada temperatuuri tõusu, tulekahjusid või elektrilööke terminali piirkonnas.
- Kasutage ainult heakskiidetud lisaseadmeid või äramärgitud osi. Vastupidine tegevus võib viia seadme kukkumise, veekõrrengute, tulekahju või elektrilöögini.
- Pärast seadme paigaldamist veenduge, et jahutusgaas ei lehi. Kui jahutusgaas lehib torust välja ruumi ning soojeneb tule või millegi muu taolisega kokkupuutumise tagajärvel, võib see tekidata mürgist gaasi.
- Veenduge, et seade on korralikult maandatud. Ärge ühendage maanduskaablit gaasijuhtme, veejuhtme, piksevarda ega telefoni maakaabli külge. Ebakorrektna maandus võib põhjustada elektrilööki.
- Ärge paigaldage seadet kohta, kuhu võib lekkida plahvatusohtlikke gaase. Kui seadme ümbrusesse lehib või koguneb gaas, võib see põhjustada tulekahju.
- Ärge valige seadme paigaldamiseks kohta, kus võib esineda liigset vett või niiskust, nt vannituba. Seadme isolatsiooni hävimine võib põhjustada elektrilöögi või tulekahju.
- Paigaldamisel tuleb järgida paigaldusjuhiseid. Ebakorrektna paigaldamine võib põhjustada veelekke, elektrilöögi või tulekahju. Enne seadme sisselülitamist kontrollige järgmisi punkte:
  - Töörude ühendused on korralikult paigaldatud ja lekkeid ei esine.
  - Vajalik ventiil on avatud. Kui see on kinni, võib tekinud liigne rõhk kompressorit kahjustada. Samuti, kui ühenduses esineb lekkeid, võib see põhjustada öhu imendumist ja liiga kõrget rõhku, mis omakorda võib seadet või inimesi kahjustada.
  - Öhu allasurumisel („pump-down“) veenduge, et enne jahutustoru eemaldamist on kompressor oma töö lõpetanud. Kui jahutustoru eemaldatakse siis, kui kompressor alles töötab, võib see põhjustada öhu imamist ja liiga kõrget rõhku, mis võib omakorda viia seadme või Teie enda vigastusteni.
  - Ärge parandage toitekaablit, ühendage seda pooleldi ega kasutage mitme pesaga pikendusjuhet. Antud punkti eiramine võib põhjustada kontakti või isolatsiooni hävimise või liigse vooluhulga, mis võib omakorda viia tulekahju või elektrilöögini.
  - Seadme paigaldamine peab olema vastavuses riiklike elektripaigaldiste paigaldamise eeskirjadega.
  - Kui Te leiate oma seadmel vigu, ärge paigaldage seda. Võtke kohe ühendust oma edasimüüja vahendusfirmaga.
  - Kasutage ainult juhendis asenduseks või täiendavaks kasutamiseks soovitatud jahutusaineti.Muul juhul võib külmutustsükilis tekkida ebavatavaliselt kõrge rõhk, mille tõttu toode võib rikneda, lõhkeda või põhjustada vigastusi.

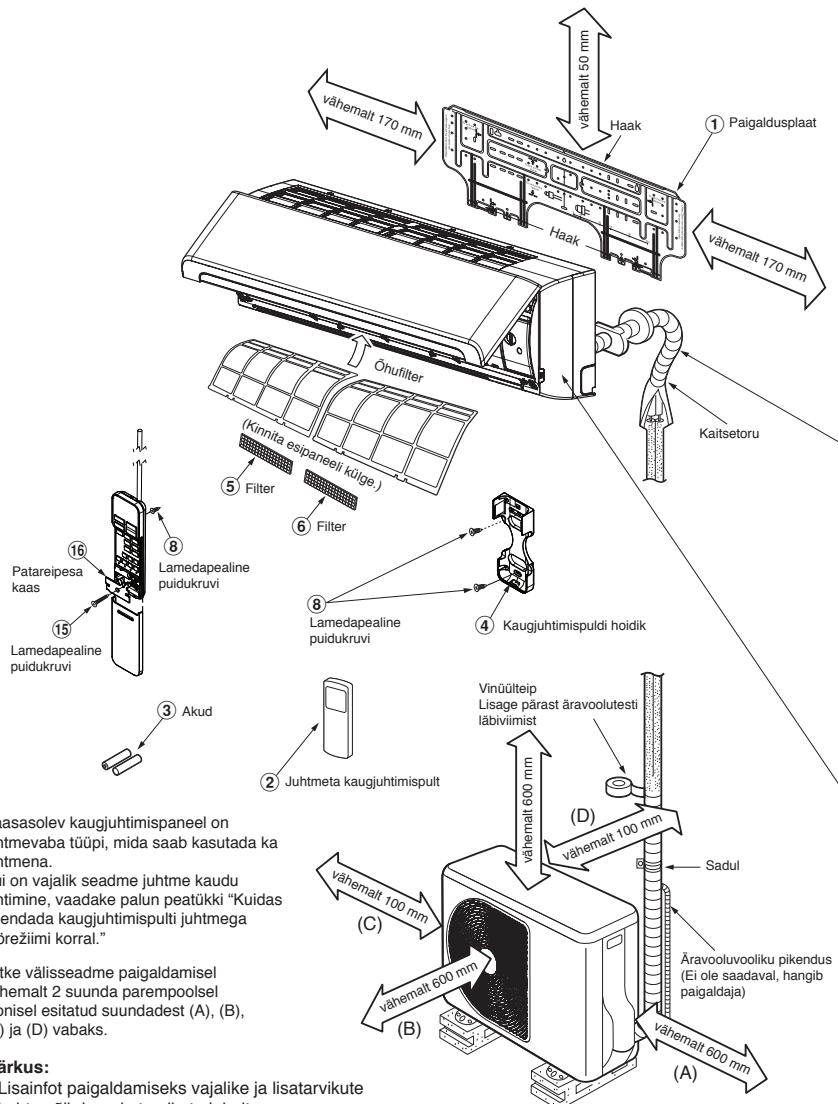
## ETTEVAATUST

- 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 vörimalike kahjustuste olernasolu.
- Ärge paigaldage seadet kohta, mis võib selle vibratsiooni või mürataset suurendada või kus müras ja vabanev õhk võib naabreid häirida.
- Tutvuge enne seadme paigaldamist hoolikat paigaldusjuhendiga. Seal on ára toodud kogu vajaminev informatsioon seadme korrektseks paigaldamiseks.
- Seade tuleb pearmist toiteallikaga ühendada automaatkorgi vahendusel, olenevalt paigaldamise kohast. Antud punkti ignoreerimine võib viia elektrilöögini.
- Järgmisi antud paigaldusjuhendis esitatud juhiseid áravoolutoru paigaldamiseks. Veenduge, et áravoolav vesi oleks väljutatud. Ebaõige áravool võib põhjustada vee lekkimist, mis omakorda võib kahjustada mööblit.
- Pingutage kinnitusmutrit dünamomeetrilise võtmega ettenähtud viisil. Ärge keerake seda liiga kõvasti kinni, muidu võib mutter pika kasutuse jooksul praguuneda ja jahutusseadet leket põhjustada.
- Kasutage paigaldamisel kindaid (pakse kindaid, nt puuvillaseid). Kui Te seda ei tee, siis võite paigaldamisel teravate nurkadega kokku puutudes end vigastada.
- Ärge puudutage öhuvõtuava ega välisseadme alumiiniumribasid, need võivad Teid vigastada.
- Ärge paigaldage välisseadet kohta, mis võib olla väikese loomade elupaigaks. Kui loomad seadmesse sisse juhtuvad ronima, võib see seadme elektrilisi osi kahjustada ja tulekahju või seadme katkiminekuga lõppeda.
- Hoidke seadme ümbruses puhas ja korras või paluge seadme kasutajal seda teha.
- Testige kindlasti pärast seadme paigaldamist, kas see töötab, ning selgitage kasutajale juhendi järgi, kuidas seadet kasutada ja hooldada. Paluge kliendil kasutus- ja paigaldusjuhendid alles hoida.
- Tootja ei võta vastutust selle kasutusjuhendi juhisti eiramisest tingitud kahjustuste eest.

## KOHALIKU ENERGIAFIRMA TEAVITAMISE NÖUE

Palun olge täiesti kindel, et kohalik energiavalla teab antud seadme paigaldamisest enne paigaldusprotsessi alustamist. Kui tekivad probleemid või teenusepakkija ei aktsepteeri seadme paigaldamist, kasutab esindus sobivaid vastumeetmeid.

# SISE- JA VÄLISSEADMETE PAIGALDUSSKUDEM

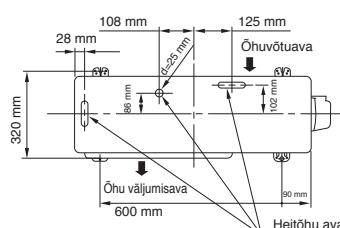


## Valikulised paigaldusdetailid

Detaili kood	Detaili nimetus	Kogus
Ⓐ	Jahutussegu torustik Vedelikuga külg : d=6,35 mm Gaasiga pool : d=12,70 mm	Kõigist üks
Ⓑ	Torude isolatsioonimaterjal (polüetüleenvaht, paksus 8 mm)	1
Ⓒ	Kitt, PVC teibid	Kõigist üks

## Välisseadme poltide asetuse parandamine

- Kui on oht, et välisseade jääb tugeva tuule käte, kinnitage see kinnituspoltide ja –mutritega.
- Kasutage d=8- ja d=10-mm läbimõõduga ankurpolte ja –mutreid.
- Sulanud vee ärajuhitmiseks kinnitage ärvoolupunn (⑨) ja veekindel kork (⑩ enne paigaldamist välisseadme põhjaplaadi külge.



\* Ärvoolunippel ja kork on õueseadmega kaasas.

\* Multisüsteemse õueseadme kasutamisel järgige antud juhendige kaasasolevat kasutusjuhendit.

# SISESEADE

## Paigalduskoht

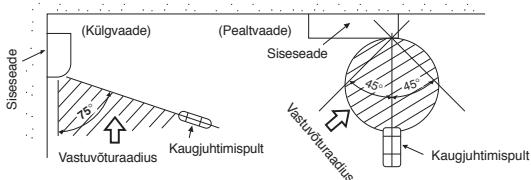
- Koht, mis tagab siseseadme ümber piisava vaba ruumi – nagu skeemil näidatud.
- Koht, kus õhu sisse- ja väljalaskeava juures ei ole takistusi.
- Koht, mis võimaldab välisseadme juurde viiva torustiku kerge vaevaga paigaldada.
- Koht, mis võimaldab esipaneeli avada.
- Siseseade tuleks paigaldada põrandast vähemalt 2 m kõrgusele. Ärge asetage midagi siseseadme peale.

### ETTEVAATUST

- Vältige otsese päikesevalguse juurdepääsu siseseadme juhtmeta vastuvõtjale.
  - Siseseadme mikroprotsessor ei tohiks olla raadiosagedustele helitekitajatele liiga lächedal.
- (Detailsema info saamiseks vaadake omaniku juhendit.)

## Kaugjuhtimispult

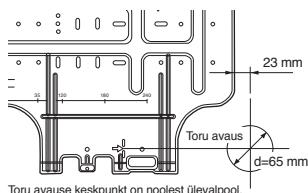
- Koht, kus ei ole takistusi (näiteks kardin), mis võivad siseseadmelt tuleva signaali blokeerida.
- Ärge paigaldage kaugjuhtimispulti kohta, mis on avatud otsesel päikesevalgusele või asub kütteelemendi (näiteks ahju) lächedal.
- Hoidke kaugjuhtimispulti lähimast televisorist või muusikakeskusest kaugemal kui 1 meetri. (Vajalik kujutise või heli häirimise vältimiseks.)
- Kaugjuhtimispulti asukoht peaks olema määratud allpool näidatud viisil.



## Augu tegemine ja paigaldusplaadi monteerimine

### Augu tegemine

Jahutussegu torude paigaldamine tagantpoolt

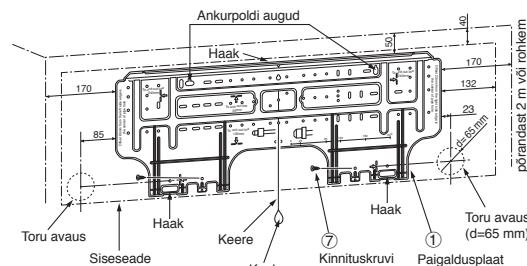


- Pärast toru avause asendi määramist paigaldusplaadil (➡), puurige toru avaus (d=65 mm) veidi alla suunatud kallakuga seadme väliskülje.

### MÄRKUS

- Puurides seina, mis sisaldb metall- või toruvarbu või metallplaate, kasutage eraldi saadaolevat katet toru avause ääre jaoks.

## Paigaldusplaadi monteerimine

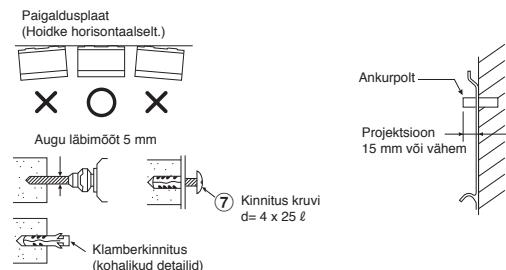


### Kui paigaldusplaat monteeritakse otse seinale

- Kinnitage paigaldusplaat kindlalt alumiste ja ülemiste kruvide abil seinale – kui see on tehtud, saab siseseadme paigaldamisega jätkata.
- Et paigaldusplaati ankarpoltidega betoonseinale kinnitada, kasutage selleks mõeldud auke (nagu alumisel joonisel näidatud).
- Kinnitage paigaldusplaat horisontaalselt seinale.

### ETTEVAATUST

Paigaldusplaati kinnituskruvidega kinnitades ei ole vaja ankarpoltide auke kasutada. Seda tehes võib seade kukkuda ja inimestele või omandile vigastusi või kahjustusi tekitada.



### 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 seina puhul puurige siinna 5 mm läbimõõduga augud.
- Kasutage kinnituskruvide jaoks sobivaid klamberkinnitusi.

### MÄRKUS

- Plaadi lõplikuks paigaldamiseks kinnitage paigaldusplaadi kõik nurgad ja alumised osad 4 kuni 6 kinnituskruviga.

## Kaablite ühendamine

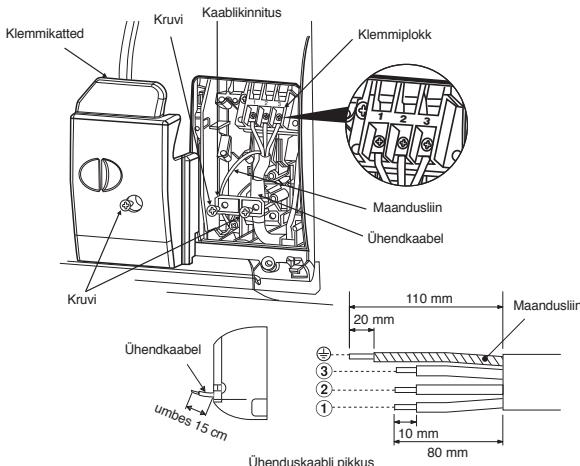
### Kuidas ühendada ühenduskaablit

Ühenduskaabli kaabelduseks ei pea esipaneeli eemaldama.

- Eemalda õhuvõtuava iluvõre. Avage iluvõre ülespoole ja tömmake seda enda suunas.
- Eemalda kaablikinnitused ja klemmkatted.
- Sisestage ühenduskaabel (kohalikule reeglige vastavalt) seinas olevasse toru avasse.
- Võtke ühenduskaabel tagumisel paneelil oleva kaabilipesa kaudu välja, nii et see see umbes 15 cm ulatudes eest välja paistab.
- Sisestage ühenduskaabel täielikult klemmpiplööki ja kinnitage see kruvidega.
- Kinnitage tugevalt, kuid mitte tugevarmini kui 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
- Kinnitage ühenduskaabel kaablikinnitusega.
- Pange siseseadme klemmkatted, tagumine vaheplat ja õhuvõtuava iluvõre tagasi paika.

## ETTEVAATUST

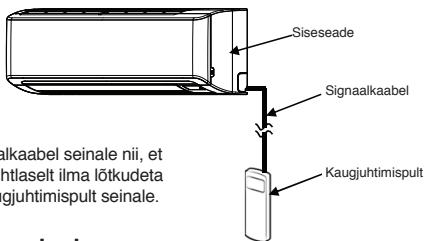
- Lugege kindlasti kaabeldamise kohta käivat skeemi esipaneeli siseküljel.
- Kontrollige kohalikke elektrikaableid ja spetsiifilisi kaabeldamise juhiseid või piiranguid.



## MÄRKUS

- Kasutage ainult kiulist kaablit.
- Kaabli tüüp : Rohkem kui  $1,5 \text{ mm}^2$  (H07RN-F või 60245 IEC66) või  $1,3 \text{ mm}^2$  (AWG-16)

## Kaugjuhtimispuldi ühendamine, kui seade töötab vooluvõrgus

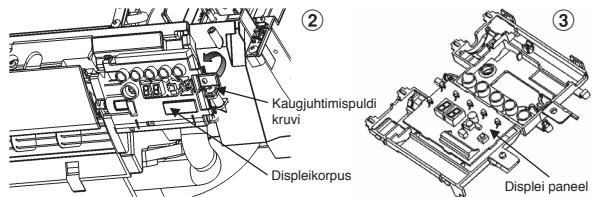
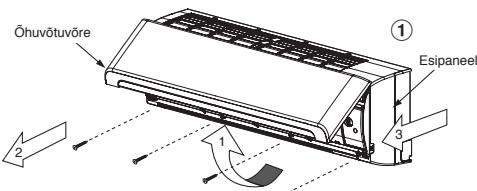


## ETTEVAATUST

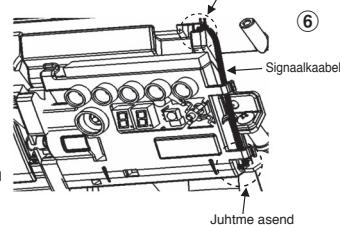
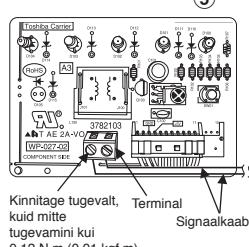
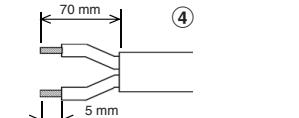
- Paigaldage signaalikaabel seinale nii, et kaabel jookseks ühtlaselt ilma lõtkudeta ning kinnitage kaugejuhtimispult seinale.

## Siseseadme jaoks

- Avage õhuvõtu vörte, liigutades seda ülespoole.
- Eemaldage esipaneelli hoolikalt neli kruvi.
- Avage ettevaatlikult esipaneeli alumine osa ning tömmake seejärel esipaneeli ülemist osa enda poole, eemaldades selle tagaplaadilt, nagu näidatud joonisel ①.
- Pärast esipaneeli eemaldamist eemaldage kruvid ja displeikorpus seadme küljest, nagu näidatud joonisel ②; seejärel avage displeikorpuse esikaas, nagu näidatud joonisel ③.
- Valmistage ette signaalikaabel, vastavalt joonisel ④ näidatud detailidele ja spetsifikatsioonidele.
- Ühendage signaalikaabel kindlalt displeikorpuse paneeli terminali, nagu näidatud joonisel ⑤ (kinnitage tugevalt, kuid mitte tugevamini kui  $0,12 \text{ N}\cdot\text{m}$  (0,01 kgf·m)).
- Pange signaalikaabel läbi displeikorpuse esikaanel asetseva ava, ning veenduge, et signaalikaabel poleks surutud näidiku esi- ja tagakaane vahel. Paigaldage seejärel displei tagasi korpusesse vastupidises järekorras joonistele ② ja ③.
- Paigaldage siseosa signaalikaabel toitejuhtmega ja ühenduskaabliga samas pikkuses, nagu näidatud joonisel ⑥.
- Pange kokku siseosa, sooritades punktidest 1 kuni ③ näidatud tegevusi vastupidises järekorras.

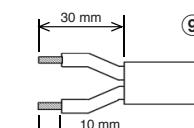
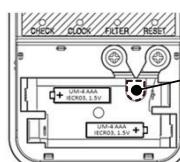


\* Toitekaabi suurus 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Välisdiameteer mitte üle 4,7 mm, signaalikaabil pikkus mitte üle 30 m.

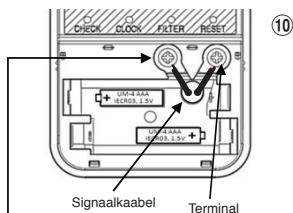
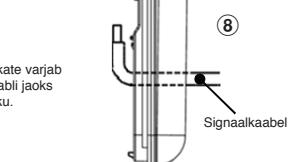


## Kaugjuhtimispuldile

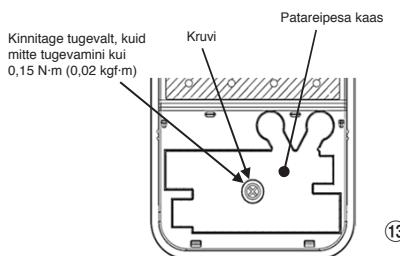
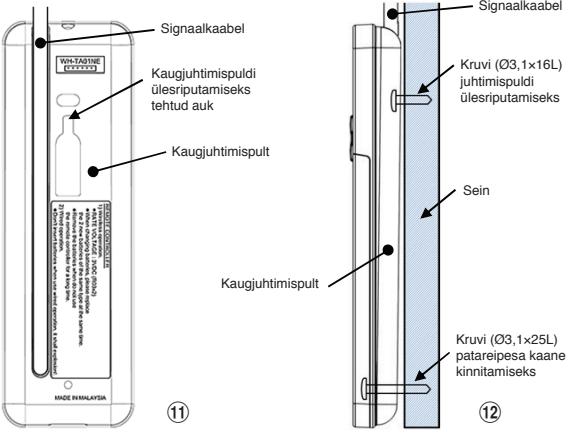
- Eemaldage kaugejuhtimispuldi kaas seda allapoole libistades ja välja tömmates.
- Kui puldi on paigaldatud patareid, võtke need palun välja. Signaaljuhtme ja patareide üheagune kasutamine võib põhjustada patareide plahvatamise.
- Tehe polüesterkatte sisesse kruvikeeraaja abil auk auk signaalikaabli jaoks, nagu näidatud joonisel ⑦.
- Ühendage signaalikaabel kaugejuhtimispuldi tagaküljelt, nagu näidatud joonisel ⑧.
- Kinnitage vastavalt joonistel ⑨ ja ⑩ näidatudel signaalakaabel kaasasolevate kruvide abil terminali külge (kinnitage tugevalt, kuid mitte tugevamini kui  $0,25 \text{ N}\cdot\text{m}$  (0,03 kgf·m)).
- Asetage signaalakaabel kaugejuhtimispuldi tagaküljel asetsevasse soonde, nagu näidatud joonisel ⑪.
- Kinnitage kaasasolev kruvi ( $\varnothing 3,1 \times 16L$ ) seina sisse, et kaugejuhtimispuldi seinale riputada, nagu näidatud joonisel ⑫.
- Tehe tähis ja auk alumise kinnituskruvi ( $\varnothing 3,1 \times 25L$ ) jaoks, nagu näidatud joonisel ⑬.
- Paigaldage lisatarvikute kotis olev patareipesa kaas, kasutades kaane sulgemiseks kaasasolevat kruvi ( $\varnothing 3,1 \times 25L$ ), nagu näidatud joonisel ⑯ (kinnitage tugevalt, kuid mitte tugevamini kui  $0,15 \text{ N}\cdot\text{m}$  (0,02 kgf·m)).
- Asetage tagasi kaugejuhtimispuldi kaas.



\* Toitekaabi suurus 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Välisdiameteer mitte üle 4,7 mm, signaalakaabil pikkus mitte üle 30 m.



Kinnitage tugevalt, kuid mitte tugevamini kui  $0,25 \text{ N}\cdot\text{m}$  (0,03 kgf·m)



- \*Märkus :** 1. Kaugjuhitimpuld ühendamiseks õhukonditsioneeriga on soovitav kasutada topeltisolatsiooniga juhet.  
2. Kaabliga töötamisel suudab kontrollida 1 kaugjuhitimpult ainult 1 siseosa.  
3. Kui kasutaja lülitab kaabliga töötanud õhukonditsioneeri vooluvõrgust välja, naaseb juhitimpult algseadistuse juurde (PRESET (häälestusregulaator); TIMER (timer) ja CLOCK (kell) naasevad algseadistusele).

### Kuidas siseseadme õhvõtuavale iluvõret paigaldada

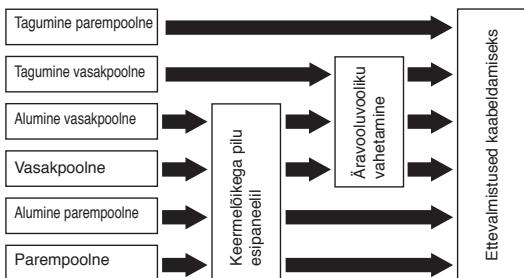
- Õhus sissevõtuvõre uesti paigaldamiseks kasutage samu meetodeid nagu selle eemaldamiseks, ainult vastupidises järjekorras.



### Torustiku ja ärvooluvoooliku paigaldamine

#### Torustiku ja ärvooluvoooliku vormistamine

- Kuna niiskus ei mõju seadmele hästi, veenduge, et mölemad ühendustorud on korralikult isoleeritud. (Isoleerivaks materjaliks kasutage polüetüleenvahtu.)



#### 1. Keermelõikega pilu esipaneeli

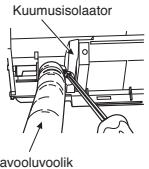
Lööka näpitsatega parem- või vasakpoolse ühenduse jaoks pilu esipaneeli vasak- või parempoolsel küljel ning alumise vasak- või parempoolsse ühenduse jaoks esipaneeli alumisele vasak- või parempoolsel küljel.

#### 2. Ärvooluvoooliku vahetamine

Vasakpoolse, alumise vasakpoolse ja tagumise vasakpoolse ühenduse torustiku jaoks on vaja vahetada ärvooluvooolikut ja -korki.

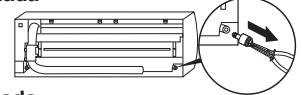
### Kuidas ärvooluvooolikut eemaldada

- Ärvooluvoooliku eemaldamiseks tuleb kõigepealt eemaldada seda kinnihoidev kruvi ning seejärel voolik välja tömmata.
- Ärvooluvooolikut eemaldades olge ettevaatlik terasplaatide teravate servadega. Need võivad põhjustada vigastusi!
- Ärvooluvoooliku paigaldamiseks lükake see tagasi (piisavalt sügavale, et ühendusosa puudutaks kuumusisolaatorit) ja kinnitage kruviga.



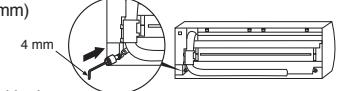
### Kuidas ärvoolukorkki eemaldada

Võtke ärvoolukork peenikese otsaga tangide vahel ja tömmake välja.

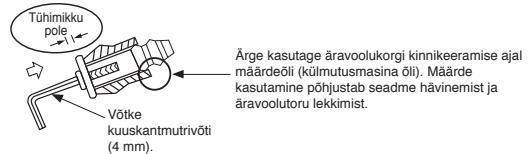


### Kuidas ärvoolukorkki parandada

- Asetage kuuskantmutrivõti (4 mm) keskele pea külge.



- Keerake ärvoolukorki tugevalt kinni.

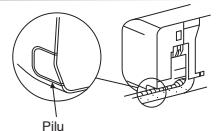


### ETTEVAATUST

Kinnitage ärvooluvooolik ja -kork tugevalt õigele kohale, et vesi ei leiks.

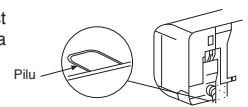
#### Parem- või vasakpoolse torustiku puhul

- Pärast noa või nöelaga pilude äramärkimist lõigake näpitsate või sarnaste vahenditega need välja.



#### Alumise parem- või vasakpoolse torustiku puhul

- Pärast noa või nöelaga pilude äramärkimist lõigake näpitsate või sarnaste vahenditega need välja.

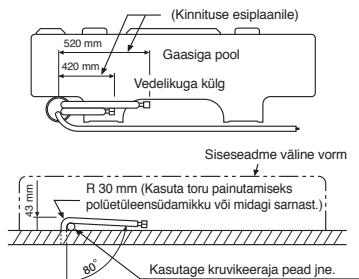


#### Vasakpoolne ühendus torustikuga

- 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)

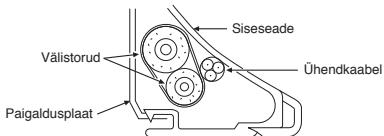


### MÄRKUS

Kui toru on painutatud valesti, võib siseseade ebastabiilselt seinale kinnituda. Ühendage ühendustorud välistorudega pärast ühendustoru läbi augu ajamist ning katke ühenduskohad teibiga.

## ETTEVAATUST

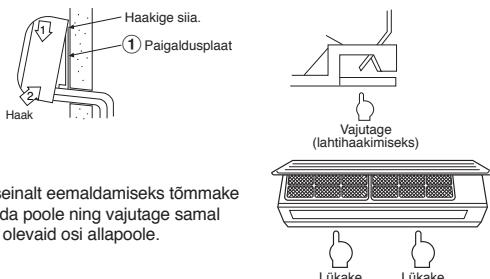
- Ühendage välised torud (kaks) ja ühenduskaabel tihedalt teibiga. Vasakpoolsete ja tagumiste vasakpoolsete torude sidumiseks kasutage välimiste torude juures ainult spetsiaalselt metallkihiga kaetud ilmastikukindlat teipi.



- Paigutage torud nii, et need ei jäeks siseseadme tagumisest paneelist välja.
- Ühendage hoolikalt välised ja ühendustorud, lõigake ära üleliigised isoleeriteibi otsad, et vältida topeltepiimist liitekohas, ning ühendage liitekoht vinüütelteibiga.
- Kuna kondensaadi tekkimine mõjutab masina tööd, isoleerige mõlemad ühendustorud polüüleetleenvahuga.
- Painutage toru hoolikalt, et mitte murdekohti tekitada.

## Siseseadme parandamine

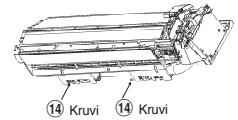
- Ajage toru läbi seinas oleva avause ja riputage seade paigaldusplaadi ülemise konksu külge.
- Liigutage siseseadet paremale ja vasakule, et selle stabiilsuses ja kindlas kinnituses veenduda.
- Lükake seadet vastu seina ja ja ühendage see alumise haagiga. Tõmmake seadet enda poolte, et selle stabiilsuses ja kindlas kinnituses veenduda.



- Seadme seinalt eemaldamiseks tömmake seadet enda poolte ning vajutage samal ajal ääres olevaid osi allapoole.

## Informatsioon

Siseseadme alumine osa võib torustikuolude töötu hõljuda ja Te ei saa seda paigaldusplaadi külge kinnitada. Sel juhul kasutage kaasasolevaid **(14)** mutreid, et seade ja plaat omavahel ühendada.

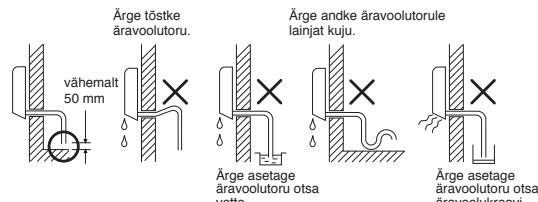


## Äravool

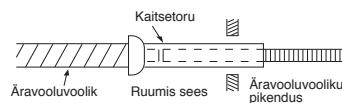
- Äravoolutoru peab olema allapoole kaldu

### MÄRKUS

- Avaus peab olema seadme välisseina suhtes allapoole kaldu.



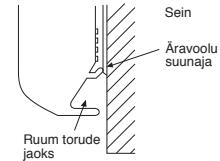
- Pange vett äravooluplaadile ja veenduge, et see voolaks ulest välja.
- Äravooluvooliku pikendust ühendades isoleerige pikenduse ühenduskohat kaitsva toruga.



## ETTEVAATUST

Paigaldage äravoolutoru nii, et vesi korralikult ära voolata saab. Väära äravooluga võib kaasneda kondenseerumine.

Kondisioneeri ehitus on konstrueeritud kogutud vee tilkade ärajuhtimiseks siseseadme taga külje kaudu. Seega mitte hoida toitejuhtmeid võid muid osasid äravoolu suunaja läheduses.



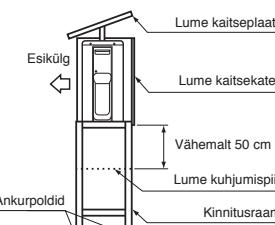
## VÄLISSEADE

### Paigalduskoht

- Koht, mis jätab välisseadme ümber ruumi – nagu joonisel näidatud.
- Koht, mis kannatab välisseadme raskust ega tekitä lisavibratsiooni ega –mürta.
- Koht, kus töö käigus tekkiv mürä ja väljuv öhk ei sega naabreid.
- Koht, mis ei ole tugevate tuulele avatud.
- Koht, kus ei leki süttimisohlikke gaase.
- Koht, mis ei sega sissepääsu.
- Paigaldades välisseadme maast kõrgemale, kindlustage kindlasti selle jalad.
- Ühendustori lubatav pikkus on kuni 20m.
- Kui ühendustorude pikkus on 15 m või vähem, pole jahutusaine lisamine vajalik.
- Kui ühendustorude pikkus jääb vahemikku 16...20 m, tuleb iga lisatud meetri kohta torude paigaldamisel lisada 20 g jahutusainet.
- Ühendustori on lubatud kõrgus kuni 10m.
- Koht, kus äravooluvesi ei tekitata probleeme.

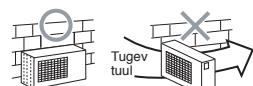
### Ettevaatusabinõud seadme paigaldamiseks madalate temperatuuridega ja lumistes piirkondades

- Ärge kasutage vee väljsaamiseks olemasolevat äravoolutorunibu. Laske veel otse äravooluvavadest välja voolata.
- Et välisseadet lume kuhjumise eest kaitsta, paigaldage kinnitusraam ja kinnitage sinna kaitsekate ja -plaat.
- \* Ärge kasutage kahekordset disaini.



## ETTEVAATUST

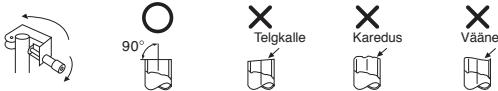
- Paigaldage siseseade kohta, kus õhuvõtu- ja väljalaskeava lähedal ei ole takistusi.
- Kui välisseade paigaldatakse kohta, mis on alati tugevatele tuultele avatud (nt rannikul või kõrgel korusel), tagage ventilaatori normaalne töökeskond õhukanalite või tuuleklassi abil.
- Eriti tuulistes kohtades üritage seade paigutada tuule eest varjatumasse kohta.
- Seadme paigaldamine järgmistesesse kohtadesse võib kaasa tuua selle mittetöötamise. Ärge paigaldage seda järgmistesesse kohtadesse:
  - Masinaoliga täidetud koht
  - Sooleane piirkond (nt rannik)
  - Sulfiidsete gaaside rohke piirkond
  - Koht, mille läheduses on kõrgsageduslained (audioseadmetest, keevitamisest, meditsiiniiseadmetest)



# Jahutussegu torustiku ühendamine

## Laienev

1. Kasutage torude lõikamiseks spetsiaalseid torulõikureid.



2. Sisestage kinnitusmutter torusse ja laiendage toru.

- Laienev projektsioonkalle : A (ühik : mm)

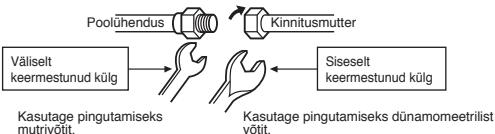
Jäik (klambris tüüp)

Vasktoru välisdiameeter	Kasutage R410A töölist	Kasutage tavalist töörista
Ø6,35 mm	0 kuni 0,5	1,0 kuni 1,5
Ø12,70 mm	0 kuni 0,5	1,0 kuni 1,5

Tollmõodus (liblikmutri tüüp)	
Vasktoru välisdiameeter	R410A
Ø6,35 mm	1,5 kuni 2,0
Ø12,70 mm	2,0 kuni 2,5

## Ühenduse pingutamine

Joondage ühendatavate torude keskpunkt ja pingutage kinnitusmutrit näppudega nii palju kui võimalik. Seejärel jätkake mutrivõtme ja dünamomeetrilise võtmega (nagu joonisel näidatud).



## ETTEVAATUST

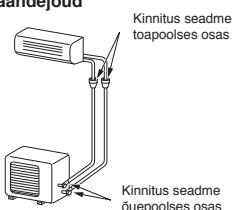
Ärge kasutage liigset väändejöudu, mutter võib (olenevalt tingimustest) mõraneda.

(Ühik : N·m)

Vasktoru välisdiameeter	Pingutamise väändejöud
Ø6,35 mm	14 kuni 18 (1,4 kuni 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 kuni 62 (5,0 kuni 6,2 kgf·m)

### Kinnitustoru ühendamise pingutamise väändejöud

R410A tööröhk on ligi 1,6 korda R22 omast suurem. Seetõttu on väga oluline kinnitustorude ühendusseadkoonid (mis ühendavad sise- ja välisseadmeid) ettenähtud väändejöoni kõvasti kinni keerata. Ebaõige ühendused võivad põhjustada gaasileket ja kahjustada jahutustsüklit.



## Tühjendamine

Pärast torustiku ühendamist siseseadme külge võib läbi viia õhupuhastusprotsessi.

### TÜHJENDAMINE

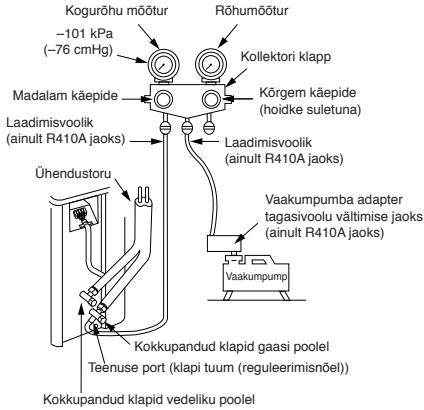
Eemaldage ühendustorudest ja siseseadmost öhk vaakumpumba abil. Ärge kasutage välisseadmes jahutussegu. Lisadetailide saamiseks lugge vaakumpumba juhendit.

## Vaakumpumba kasutamine

Tehke kindlaks, et pumbal on tagasivoolu vältimise funktsioon sisse lülitatud – see vältib olukorda, kus pumbas olev õli voolab pumba seiskumisel õhukonditsioneerile torudesse.

(Kui vaakumpumbas olev õli satub õhukonditsioneerile, mis kasutab R410A-d, võib see jahutustsüklit kahjustada.)

- Ühendage laadimisvoolik kollektori klapist gaasilise poole kokkupandud klapi teenuse porti.
- Ühendage laadimisvoolik vaakumpumba porti.
- Avage mööturi kollektori klapi madala rõhuga poole käepide.
- Alustage öhu eemaldamist vaakumpumbaga. Jätkake seda protsessi 20-meetrise torustiku puhul umbes 15 minutit (eeldades, et pumba võimsus on 27 liitri minutis). Seejärel veenduge, et koguröhu möötur näitab 101 kPa (-76 cmHg).
- Sulgege mööturi kollektori klapi madala rõhuga poole käepide.
- Avage täielikult kokkupandud klappide klapisäär (nii gaasilise kui vedeliku poole pealt).
- Eemaldage laadimisvoolik teenuse pordist.
- Kinnitage kokkupandud klappide korgid kindlasti.



## ETTEVAATUST

### • 5 OLULIST PUNKTI TORUTÖÖDE JUURES

- Hoidke ühendustorude sisemusest mustus ja niiskus eemal.
- Pingutage ühendusi torude ja seadme vahel.
- Tühjendage ühendustorud öhnust VAAKUMPUMBA abil.
- Kontrollige gaasilekete olemasolu ühenduspunktidest.
- Enne kasutamist tuleb kokkupandud klapid täielikult avada.

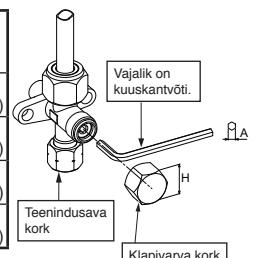
## Pakitud klapi käsitelemise ohutusnõuded

- 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 klapikork kinni vastavalt järgnevas tabelis toodud jõumomentidele:

Kork	Korgi suurus (H)	Jõumoment
Klapivarvar 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)



## Kaablite ühendamine

- Eemaldage välisseadmelt ventili kate, elektriliste osade kate ja juhtmekinniti.
- Ühendage ühenduskaabel terminaliga vastavalt sise- ja välisseadme terminaliblokis esitatud kokkusobivatel numbritel.
- Sisestage toite- ja ühenduskaabel täielikult terminaliblokki ja kinnitage see kindlasti kruvidega.
- Isoleerige juhtmed, mida hiljem kasutatakse vaja pole, vinüütelteibiga. Asetage need nii, et need ei puudutaks ühtki elektrilist ega metallist detaili.
- Kinnitage toite- ja ühenduskaabel juhtmekinnitiga.
- Ühendage välisseadmel elektriliste osade kate ja ventiliiklate.

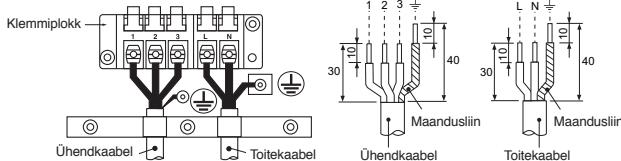
## Elektrilised tööd

- Toitepinge peab olema sama suur kui õhukonditsioneerile ettenähtud pinge.
- Valmistage toiteallikas ette õhukonditsioneerि eksklusiivseks kasutuseks.

### MÄRKUS

- Kaabli tüüp : H07RN-F või 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> või rohkem)

### Ühenduskaabli pikkus



- Multisüsteemse öueseadme kasutamisel järgige antud juhendide kaasasolevat kasutusjuhendit.

Mudel	18. klass	22. klass
Toiteallikas	220 – 240 V (ühefaasiline) 50Hz 220 V (ühedaaline) 60Hz	
Maksimaalne tarbitav vool	10,0A	13,5A
Pistikupesa ja korgi kasutusvõimsus		16A
Toitekaabel	H07RN-F või 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> või rohkem)	

### ETTEVAATUST

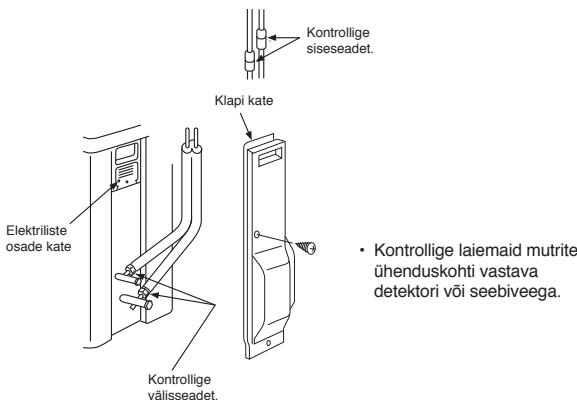
- Vale kaabeldus võib põhjustada elektriliste osade läbipõlemise.
- Veenduge, et järgite kohalikke reegleid siseseadme ja välisseadme vahelise kaabli paigaldamisel (kaabli suurus, kaabeldusmeetod jne).
- Kõik kaablid peavad tugevalt kinnitatud olema.
- Ebaõige või –täielik kaabeldus võib põhjustada süttimise või suitsu.
- Valmistage toide ette õhukonditsioneerि kasutamiseks.
- Seda toodet võib ühendada juhtvõrk.
- Fikseeritud juhtmestikuga ühendamine: Fikseeritud juhtmestikku on vaja ühendada lüliti, mis lülitiks välja kõik osad ja oleks vähemalt 3 mm kaugusel kõigist ühenduskohtadest.

### MÄRKUS : Ühendkaabel

- Kaabli tüüp : Rohkem kui 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F või 60245 IEC66) või 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## MUU

### Gaasilekke test



### Kaugjuhtimispuldi A- ja B-sätted

- Kui kaks siseseadet on paigaldatud samasse ruumi või kõrvutiasuvatesse ruumidesse, võivad need kaugjuhtimispuldist saadetava signaali üheaegselt kätte saada ja sellele vastavalt tegutseda. Sedá olukorda saab vältida ühe kaugjuhtimispuldi seadmisega sättele B. (Mõlemad on tehasest tulles vaikimisi A-sättega.)
- Kaugjuhtimispuldi saadetav 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

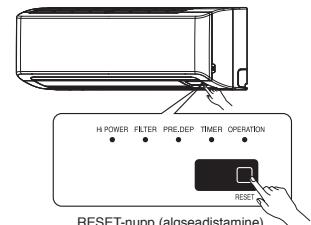
- Vajutage siseseadmel [RESET] nuppu, et õhukonditsioneeri SISSE lülitada.
- Suunake kaugjuhtimispuldi siseseadmele.
- Vajutage ja hoidke kaugjuhtimispuldi [CHECK] nuppu. Eksraanil kuvatakse „00“ (Joonis ①).
- Vajutage [MODE] nuppu samal ajal [CHECK] nuppu vajutamisega. Eksraanil kaob „00“, kuvatakse „B“ ja õhukonditsioneer lülitab ennast VÄLJA. Kaugjuhtimispuldi säte B on mällu salvestatud (Joonis ②).

- Märkus : 1. Korake ülevalpool toodud samme, et kaugjuhtimispuldi sätet tagasi A-le viia.  
2. A-sätte puhul ei kuvata eksraanil tähte „A“.  
3. Vaikimisi on kaugjuhtimispuldi sätteks A.



### Testfunktsioon

Et TEST RUN (COOL)  
(jaheduse proovikatse) režiimi minna, hoidke 10 sekundit [RESET]-nuppu all. (Piipar teebs lühikese piiku.)



### Automaatse taaskäivitamise säte

Toode on kavandatud nii, et pärast elektrikatestust taaskäivitub see automaatselt samasse töörežiimi, kus see enne katkestust oli.

### Informatsioon

Toote kohaletoimetamise hetkel on automaatne taaskäivitus välja lülitatud. Lülitage see ettenähtud nöörete kohaselt sisse.

### Kuidas automaatset taaskäivitust kasutada

- Vajutage ja hoidke all siseseadme [RESET] nuppu 3 sekundit, et seada töörežiim (kostab 3 helisignaali ja OPERATION lamp hakkab vilkuma 5 korda sekundis 5 sekundi vältel).
- Vajutage ja hoidke all siseseadme [RESET] nuppu 3 sekundit, et seda töörežiimi katkestada (kostab 3 helisignaali, kuid OPERATION lamp ei vilgu).
  - Juhul, kui ON-taimer või OFF-taimer on seadistatud, siis AUTOMAATLÄHTESTUSE TOIMING ei aktiveeru.

# **TOSHIBA**

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



**Indoor unit**

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series  
RAS-M24N3KV2 Series**

**Outdoor unit**

**RAS-18, 22N3AV2 Series  
RAS-3M26UAV-E  
RAS-4M27UAV-E  
RAS-5M34UAV-E1**

LATVISKI

<b>PROFILAKTISKIE DROŠĪBAS PASĀKUMI .....</b>	1
<b>IEKŠTELPAS UN ĀRA AGREGĀTA MONTĀŽAS SHĒMA .....</b>	3
■ Papildaprīkojuma montāžas daļas .....	3
<b>IEKŠTELPAS AGREGĀTS .....</b>	4
■ Montāžas vieta .....	4
■ Cauruma izveide un montāžas plāksnes uzstādīšana .....	4
■ Kabēļu savienojumi .....	4
■ Kā pievienot tālvadības pulti pie vada .....	5
■ Cauruļu un drenāžas šķūtenes uzstādīšana .....	6
■ Iekštelpas agregāta piestiprināšana .....	7
■ Drenāža .....	7
<b>ĀRA AGREGĀTS .....</b>	7
■ Montāžas vieta .....	7
■ Drošības norādījumi par iekārtas uzstādīšanu reģionos, kuros pastāv snigšanas un zemas temperatūras iespēja .....	7
■ Aukstumaģenta cauruļu savienojumi .....	8
■ Izsūknēšana .....	8
■ Kabēļu savienojumi .....	8
■ Elektroinstalācijas darbi .....	9
<b>PAPILDINFORMĀCIJA .....</b>	9
■ Gāzes noplūdes pārbaude .....	9
■ Tālvadības pults režīma A/B izvēle .....	9
■ Darbības pārbaude .....	9
■ Darbības automātiskās atsākšanas funkcijas iestatīšana .....	9

# PROFILAKTISKIE DROŠĪ BAS PASĀKUMI

- Pirms iekārtas uzstādīšanas, lūdzu, rūpīgi izlasiet šos drošības norādījumus.
  - Ievērojet 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 smagās 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 tirdzējus.

## Vispārīgai publiskai lietošanai

Iekārtas āra daļu strāvas padevei jāizmanto kabelis ar vismaz šādiem parametriem: elastīgs kabelis polihloroprēna apvalkā (modelis H07RN-F) vai kabelis ar apzīmējumu 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup>) vai ar lielāku šķērsģiezumu). (Tā uzstādīšana jāievēro konkrētajā valstī spēkā esošie elektroinstalāciju izbūves noteikumi.)

### UZMANĪBU!

### Jauna dzesējošā gaisa kondicionētāja uzstādīšana

- **ŠAJĀ GAISA KONDICIONĒTĀJĀ IZMANTO JAUNO HFC AUKSTUMAGENTU (R410A), KAS NEKAITĒ OZONA SLĀNIM.**

Aukstumaģents R410A ir jutīgs pret piemaisījumiem, piemēram, ūdeni, oksidācijas slāņiem un eļļām, jo aukstumaģenta R410A spiediens ir aptuveni 1,6 reizes lielāks par R22 spiedienu. Tāpat kā ir veikta iekārtas pielāgošana jaunajam aukstumaģentam, ir mainīta arī dzesēšanas iekārtas eļļa. Tādēļ uzstādīšanas laikā nodrošiniet, lai gaisa kondicionētāja dzesēšanas kontūrs, kurā izmanto jauno aukstumaģantu, nenonāktu saskarē ar ūdeni, putekļiem, iepriekš lietotu aukstumaģēntu vai dzesēšanas iekārtas eļļu. Lai novērstu aukstumaģenta un dzesēšanas iekārtas eļļas sajaukšanu, uzpildes savienojuma daļas galvenajā ierīcē atšķiras no parastas dzesēšanas iekārtas uzpildes savienojuma daļām un tām ir nepieciešami dažādu izmēru instrumenti. Lai nodrošinātu aizsardzību pret ūdeni un putekļiem, savienošanai izmantojiet jaunas un tīras augstspiedienizturīgas caurules, kas paredzētas tikai aukstumaģentam R410A. Turklat neizmantojiet lietotas caurules, jo to spiedienizturība var būt nepietiekama un tajās var būt piejaukumi.

### BĪSTAMI!

- IZMANTOŠANAI TIKAI KVALIFICĒTĀM PERSONĀM.
- PIRMS JEBKĀDU ELEKTROMONTĀZAS DARBU SĀKUMA IZSLĒDZIET STRĀVAS PADEVI IEKĀRTAI. PĀRLIECINIETIES, VAI IR IZSLĒGTI VISI STRĀVAS PADEVES SLĒDŽI. PRETĒJĀ GADĪJUMA PASTĀV RISKS SANEMT STRĀVAS TRIECIENU.
- PAREIZI PIEVENOJUJET SAVIENOJUMA KABELI. NEPAREIZS SAVIENOJUMS VAR IZRAISĪT ELEKTROIEKĀRTAS DAĻU BOJĀJUMUS.
- PIRMS IEKĀRTAS MONTĀŽAS PĀRBAUDIET ZEMĒJUMA VADU, VAI TAJĀ NAV PĀRTRAUKUMA UN VAI TAS NAV ATVIENOTS.
- NEUZSTĀDIET IEKĀRTU TĀDŪ VIETU TUVUMĀ, KUR UZKRĀJAS UZLIESMOJOŠAS GĀZES VAI GĀZU TVAIKI. ŠO NORĀDĪJUMU NEIEVĒROŠANA VAR IZRAISĪT UGUNSGRĒKU VAI SPRĀDZIENU.
- LAI NOVĒRSTU IEKĀRTAS AGREGĀTA PĀRKARŠANU UN UGUNSBĪSTAMĪBAS IZRAISĪŠANU, NOVIETOJET AGREGĀTU PIETIEKAMĀ ATTĀLUMĀ (VISMĀZ 2 METRUS) NO SILTUMA AVOTIEM, PIEMĒRAM, RADIATORIEM, SILDĪTĀJIEM, KRĀSNĪM, PLĪTĪM U.C.
- PĀRVIEZOJOT GAISA KONDICIONĒTĀJU, LAI TO UZSTĀDĪTU CITĀ VIETĀ, RĪKOJETIES ĽOTI PIESARDZĪGI, LAI NORĀDĪTAIS AUKSTUMAGENTS (R410A) DZESĒŠANAS KONTŪRĀ NENONĀKTU SASKARĒ AR CITĀM GĀZVEIDA VIELĀM. JA AUKSTUMAGENTS SAJAUČAS 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 AUKSTUMAGENTA GĀZE, NEKAVĒJOTIES IZVĒDINIET TELPU. JA AUKSTUMAGENTA GĀZI SAKARSĒ UGUNS LIESMĀ VAI KAUT KAS CITS, TĀ IZRAISA INDĪGAS GĀZES VEIDOŠANOS.

## BRĪDINĀJUMS

- Nekādā gadījumā nepārveidojiet agregātu, nespējot iebādus drošības aizsargus vai apejot iebādu bloķējošo drošības slēžu funkcijas.
- Iekārtas montāža jāveic pilnvarotam mazumtirgotājam vai specializētam tirgotājam. Ja iekārtas tiek uzstādīta patstāvīgi, nepareizas uzstādīšanas dēļ var rasties ūdens noplūde, tikt izraisīts elektriskās strāvas trieciens vai ugunsgrēks.
- Jāizmanto modelim R410A paredzētie instrumenti un caurulu daļas, un iekārtas uzstādīšana jāveic saskaņā ar pamācību. HFC tipa aukstumaņgātētam R410A ir 1,6 reizes lielāks spiediens nekā parastajam aukstumaņgātētam (R22). Izmantojiet paredzētās caurulu daļas un nodrošiniet pareizu iekārtas uzstādīšanu; pretējā gadījumā var tikt izraisīti bojāumi un/vai traumas. Tas var izraisīt arī ūdens noplūdi, elektriskās strāvas triecienu un ugunsgrēku.
- Pārbaudiet, vai agregāts tiek uzstādīts vietā ar pietiekamu nestspēju. Ja aggregāta balstvirsmas izturība ir nepietiekama vai aggregāts ir uzstādīts nepareizi, agregāts var nokrist un nodarīt traumas.
- Elektroinstalācijas darbi jāveic kvalificētam elektromontierim, ievērojot uz iekārtas uzstādīšanas un iekšējo kabeļu izvietošanas darbiem attiecīnāmos noteikumus un pamācībā minētos norādījumus. Jāizmanto atsevišķa elektriskās strāvas ķēde un norādītais spriegums. Nepietiekama strāvas padeve vai nepareizi uzstādīta iekārtā var izraisīt elektriskās strāvas triecienu vai ugunsgrēku.
- Vadu savienojumiem iekštelpas/āra aggregātu kabeli ar papildu apvalku. Nedrīkst veidot starpsavienojumus, izmantot daudzdzīslu vadus un atsevišķus vadus. Nepareizi izveidots savienojums vai stiprinājums var izraisīt ugunsgrēku.
- Kabelji, kas iekštelpas aggregātu savieno ar āra aggregātu, jāsaloka atbilstošās līnijās, lai varētu stingri uzstādīt vāku. Nepareizi uzstādīts vāks spaiju tuvumā var izraisīt palielinātu silšanu, ugunsgrēku vai elektriskās strāvas triecienu.
- Izmantojiet tikai lietošanai atlautus piederumus vai norādītās daļas. Pretējā gadījumā aggregāts var nokrist, var tikt izraisīta ūdens noplūde, ugunsgrēks vai elektriskās strāvas trieciens.
- Pēc iekārtas uzstādīšanas pārbaudiet, vai nav radusies aukstumaņgātas gāzes noplūde. Ja aukstumaņgāta gāze no caurules izplūst telpā un sakarst uguns vai citā siltumavota, piemēram, apsildes ventilatora, krāsns vai gāzes plīts, ieteikmē, veidojas indīga gāze.
- Pārliecīgieties, vai iekārtā ir pareizi sazemēta. Nepievienojiet zemējuma vadu gāzes paderves caurulei, ūdensvada caurulei, zibensnovedējam vai tālrūja līnijas zemējuma vadam. Nepareizi veikti iekārtas sazemēšanas darbi var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.
- Neuzstādījet aggregātu vietā, kur iespējams uzsāktiņš. Jebkāda gāzes noplūde vai uzkrāšanās aggregāta tuvumā var izraisīt ugunsgrēku.
- Neuzstādījet aggregātu vietā, kur iespējams palielināt ūdens daudzums vai mitrums, piemēram, vannas istabā. Izolācijas bojājums var izraisīt elektriskās strāvas triecienu vai ugunsgrēku.
- Iekārtas uzstādīšana jāveic saskaņā ar šajā montāžas pamācībā minētajiem norādījumiem. Ja iekārtā ir uzstādīta nepareizi, tas var izraisīt ūdens noplūdi, elektriskās strāvas triecienu vai ugunsgrēku. Pirms aggregāta lietošanas pārbaudiet tālāk minētos punktus.
  - Pārbaudiet, vai caurulu savienojums ir novietots pareizi un vai nav noplūdes.
  - Pārbaudiet, vai ir atvērts ekspluatācijas vārsts. Ja ekspluatācijas vārsts ir aizvērts, tas var izraisīt pārspiedienu un kompresora bojājumus. Turklāt, ja savienojums nav hermētisks, tas var izraisīt gaisa iesūšanu un pārspiedienu, kā dēļ var tikt sabojāts aggregāts vai nodarītas traumas.
- Pirms aukstumaņgāta caurules novēršanas, lai veiktu atsūknēšanu, apstādiniet kompresoru. Ja caurule tiks novēpta kompresora darbības laikā, kad ir atvērts ekspluatācijas vārsts, tas var izraisīt gaisa iesūšanu un pārspiedienu, kā dēļ var tikt sabojāts aggregāts vai nodarītas traumas.
- Nepārveidojiet strāvas paderves kabeli, neveidojiet kabela starpsavienojumus vai neizmantojiet pagarinātāku kabeli. Tas var izraisīt kontaktu nestabilitāti, izolācijas bojājumu vai pārmērīgu strāvu, kā dēļ var izcelties ugunsgrēki vai tikt gūts elektriskās strāvas trieciens.
- Iekārtā jāuzstāda saskaņā ar konkrētajā valstī spēkā esošiem elektroinstalāciju izbūves noteikumiem. Ja konstatējat jebkādus bojājumus, neuzstādījet aggregātu. Nekavējoties sazinieties ar pilnvaroto tirgotāju.
- Uzpildei un nomainībai nedrīkst izmantot citu ražojumu dzesētājus, kā vien norādīto. Pretējā gadījumā var izraisīt produktu darbības traucējumus, eksploziju vai miesas iešķīdumus.

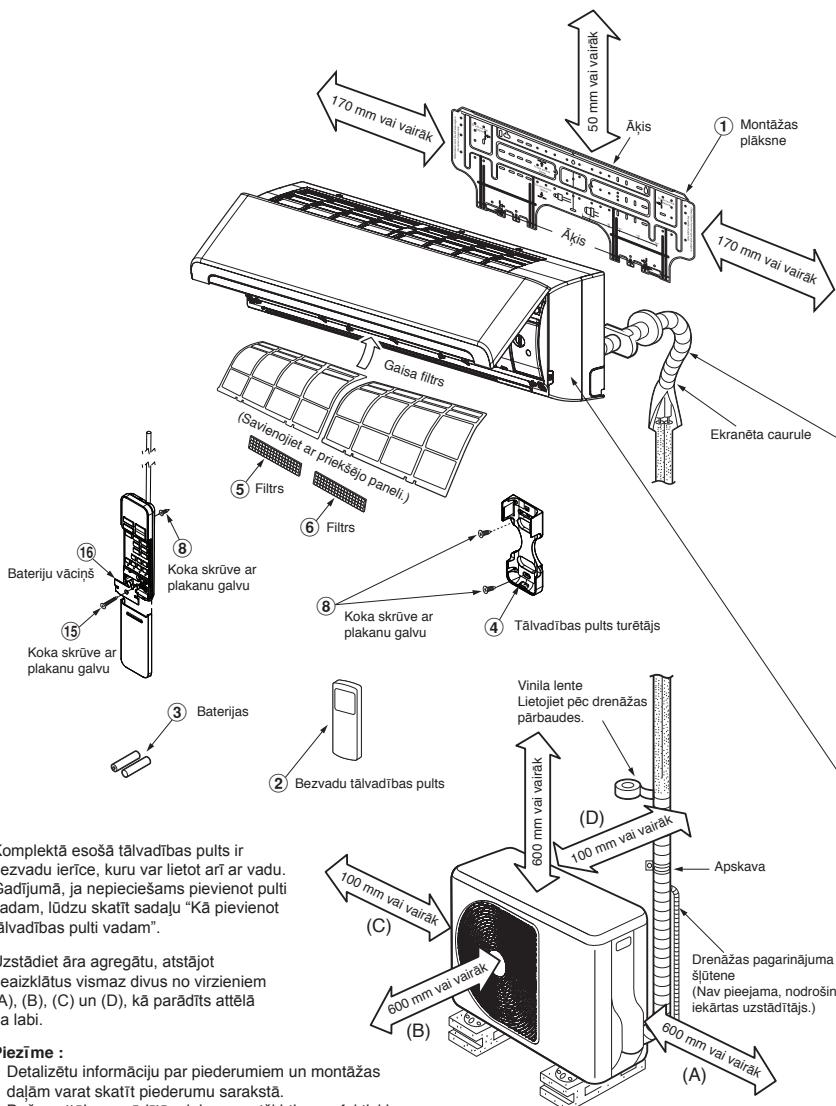
## UZMANĪBU!

- 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 aggregāta izņemšanas no iepakojuma, rūpīgi apskaitiet aggregātu, lai noteiktu, vai tam nav radušies bojājumi.
- Neuzstādījet iekārtu vietā, kas var veicināt aggregāta vibrāciju. Neuzstādījet iekārtu vietā, kas var pastiprināt aggregāta izraisītā trokšņa līmeni, vai vietā, kur troksnis un izplūstošais gaiss var traucēt kaimiņus.
- Pirms aggregāta uzstādīšanas, lūdzu, rūpīgi izlasiet šo montāžas pamācību. Tajā ir iekļauti svarīgi norādījumi par pareizu iekārtas uzstādīšanu.
- Šī iekārtā atkarībā no aggregāta uzstādīšanas vietas ir jāpielievo strāvas avotam, izmantojot automātisko drošinātāju. Pretējā gadījumā var tikt gūts elektriskās strāvas trieciens.
- Lai izveidotu pareizu aggregāta drenāžu, ievērojiet šajā montāžas pamācībā minētos norādījumus par drenāžas caurules izvietošanu. Nodrošiniet drenāžas ūdens izplūdi. Nepareizi izveidota drenāža var izraisīt ūdens noplūdi, kā dēļ var tikt sabojātas mēbeles.
- Pieskrūvējiet konusveida uzgriezni, izmantojot dinamometrisko atslēgu, kā norādīts pamācībā. Nepievelciet uzgriezni pārāk stingri. Pretējā gadījumā pēc ilgāka iekārtas ekspluatācijas laika uzgrieznis var salūzt, un tas var izraisīt aukstumaņgātu noplūdi.
- Uzstādīšanas darbu laikā lietojiet cindus (biežus, piemēram, kokvilnas cindus). Pretējā gadījumā, rīkojoties ar daļām, kuru malas ir asas, var gūt traumas.
- Nepieskarieties āra aggregāta gaisa ieplūdes nodalījumam vai alumīnija režīmam. Pretējā gadījumā var gūt traumas.
- Neuzstādījet āra aggregātu vietā, kur var mazī dzīvnieki var izveidot migas. Mazie dzīvnieki var iekļūt aggregātā un pieskarties tā iekšienē esošajām elektroiekārtas daļām, kas var izraisīt iekārtas darbības traucējumus vai ugunsgrēku.
- Pieprasiet iekārtas lietojātām uzturētām agregātu apkārtni.
- Pēc uzstādīšanas beigām izmēģiniet iekārtas darbību un saskaņā ar pamācību paskaidrojiet klientam, jālieto un jāuzturt aggregāts. Lūdziez klientam glabāt lietošanas pamācību kopā ar montāžas pamācību.
- Ražotājs neuzņemas atbildību par bojājumiem, kas radušies instrukciju neievērošanas rezultātā.

## PRASĪBA PAR VIETĒJĀ ENERGOAPGĀDES UZNĒMUMA 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.

IEKŠTELPAS UN ĀRA AGREGĀTA MONTĀŽAS SHĒMA



Komplektā esošā tālvadības pults ir bezvadu ierīce, kuru var lietot arī ar vadu Gadījumā, ja nepieciešams pievienot pultvadam, lūdzu skatīt sadālu "Kā pievienot tālvadības pulti vadam".

Uzstādīet āra agregātu, atstājot neaizklātus vismaz divus no virzieniem (A), (B), (C) un (D), kā parādīts attēlā pa labi.

## Piezīme:

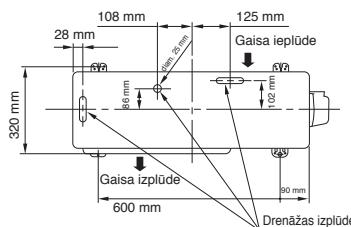
- #### **Piezīme :**
- Detalizētu informāciju par piederumiem un montāžas daļām varat skatīt piederumu sarakstā.
  - Dažos attēlos parādītās daļas var atšķirties no faktiski piegādātajām.

## Papildaprīkojuma montāžas daļas

Daļas kods	Daļas nosaukums	Skaits
(A)	Aukstumaģenta caurules Šķidruma daļā : diam. 6,35 mm Gāzes daļā : diam. 12,70 mm	Pa vienam
(B)	Cauruļu izolācijas materiāls (polietilēna porolons, 8 mm biezumā)	1
(C)	Tepe, PVC lentes	Pa vienam

#### **Āra aqraqāta stiprinājuma skrūvju izvietojums**

- Ja āra agregāts, iespējams, tiks pakļauts stipra vēja ietekmei, nostipriniet āra agregātu, izmantojot stīpinājuma skrūves un uzgriežpus.
  - Izmantojiet diam. 8 mm vai diam. 10 mm enkurksrūves un uzgriežpus.
  - Ja ir jāaiņiedzata atkausēšanas ūdens, pirms āra aggregāta montāžas piestipriniet tā pamatnes plānsnei noteicināšanas uzgali (9) un ūdenscaurlaidešu korki (10).



\* Drenāžas uzgalis un ūdens necaurlaidīga uzmava iekļauta komplektācijā.

\* Kad daudzsistēmu āra iekārtā tiek lietota, informācijas iegūšanai izmantojiet konkrētā modela uzstādīšanas instrukciju.

# IEKŠTELPAS AGREGĀTS

## Montāžas vieta

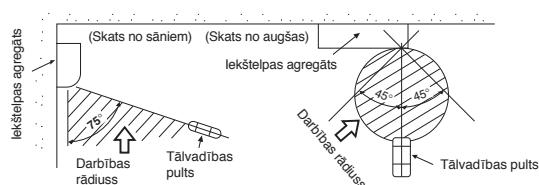
- Vieta, kurā ap iekštelpas agregātu tiek nodrošināta shēmā parādītā brīvā vieta
- Vieta, kurā gaisa ieplūdes un izplūdes atveru tuvumā nav nekādu traucējošu priekšmetu
- Vieta, kurā viegli var uzstādīt caurules savienošanai ar āra aggregātu
- Vieta, kurā var atvērt priekšējo paneli
- iekštelpas agregāts jāuzstāda telpas augšdaļā, lai tas atrastos vismaz 2 m augstumā. Uz iekštelpas aggregāta nedrīkst novietot nekādus priekšmetus.

### UZMANĪBU!

- iekštelpas aggregāta bezvadu sakaru uztvērēju nedrīkst apspīdēt tieši saules stari.
  - iekštelpas aggregāta mikroprocesors nedrīkst atrasties pārāk tuvu radiofrekuencu trokšņa avotiem.
- (Detalizētu informāciju skatiet lietošanas pamācībā.)

## Tālvadības pults

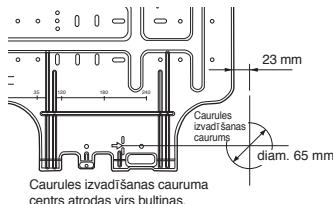
- Vieta, kurā iekštelpas aggregāta signāla ceļā neatrodas nekādi priekšmeti, piemēram, aizkari
- Neuzstādīt tālvadības pulti vietā, ko apspīd tieši saules stari, vai siltuma avota, piemēram, krāsns, tuvumā.
- Tālvadības pulti jāatrodas vismaz 1 m attālumā no televizora vai stereoaparāturās. (Tas ir nepieciešams, lai novērstu attēla traucējumus vai signāla trokšņu radītos traucējumus.)
- Tālvadības pulti atrašanās vieta jānosaka, kā parādīts tālāk redzamajā attēlā.



## Cauruma izveide un montāžas plāksnes uzstādīšana

### Cauruma izveide

Aukstumaģenta cauruļu montāža no aizmugures

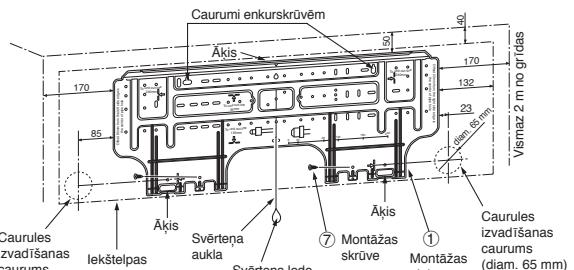


- Pēc caurules izvadišanas cauruma vietas noteikšanas uz montāžas plāksnes (→) izurbet caurules izvadišanas caurumu (diam. 65 mm) ar nelielu kritumu uz ēkas ārpusi.

### PIEZĪME

- Ja sienā, kurā veidojat caurumu, ir metāla armatūra, stieplu pinums vai metāla plāksne, izmantojiet atsevišķi iegādājamu cauruma gredzenveida iemavu.

## Montāžas plāksnes uzstādīšana

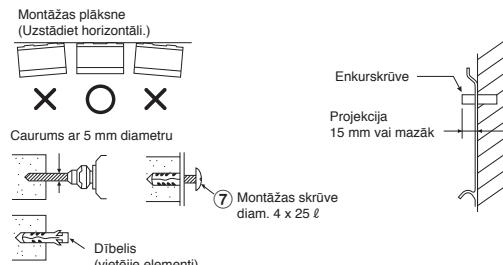


## Montāžas plāksnes uzstādīšana tieši pie sienas

- Piestipriniet montāžas plāksni cieši pie sienas, pieskrūvējot tās augšdaļu un apakšdaļu, lai pīl plāksnes varētu piekārt iekštelpas aggregātu.
- Lai montāžas plāksni uzstādītu pie betona sienas, izmantojot enkurskrūves, lietojiet enkurskrūvēm paredzētos caurumus, kā parādīts tālāk redzamajā zīmējumā.
- Uzstādīt montāžas plāksni horizontāli pie sienas.

### UZMANĪBU!

Piestiprinot montāžas plāksni ar montāžas skrūvēm, neizmantojiet enkurskrūvēm paredzētos caurumus. Pretējā gadījumā aggregāts var nokrist un izraisīt traumas un tāpāuma bojājumus.



### UZMANĪBU!

Ja aggregāts nav piestiprināts stingri, nokrišanas gadījumā tas var izraisīt traumas un tāpāuma bojājumus.

- Blokū, kieģeļu, betona vai līdzīga materiāla sienās izveidojiet caurumus ar 5 mm diametru.
- Ievietojet atbilstošajām montāžas skrūvēm (7) paredzētos dībelus.

### PIEZĪME

- Nostipriniet četrus montāžas plāksnes stūrus un apakšdaļu, izmantojot no 4 līdz 6 montāžas skrūvēm, lai uzstādītu plāksni.

## Kabeļu savienojumi

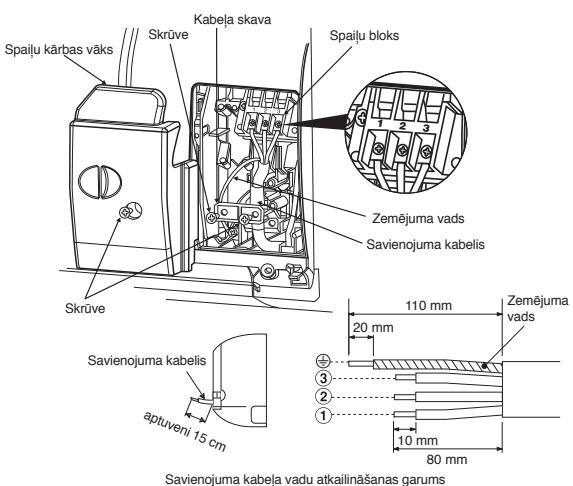
### Savienojuma kabeļa pievienošana

Savienojumu kabeli var pievienot, nenovērot priekšējo paneli.

- Nonemiet gaisa ieplūdes režģi.
- Paceliet gaisa ieplūdes režģi uz augšu un velciet uz savu pusī.
- Nonemiet spalvu kārbas vāku un kabeļa skavu.
- Ievietojet savienojuma kabeli (saskaņā ar vietējiem noteikumiem) sienā izveidotajā caurules izvadišanas caurumā.
- Izvadiet savienojuma kabeli pa aizmugures paneļa kabeļa spraugu, lai tas būtu izvirzīts no priekšējā panela par 15 cm.
- Ievietojet savienojuma kabeli spalvu bloķu līdz galam un cieši pieskrūvējiet ar skrūvēm.
- Stingri nostipriniet, bet ne vairāk par 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
- Nostipriniet savienojuma kabeli ar kabeļa skavu.
- Uzstādīt iekštelpas aggregāta spalvu kārbas vāku, aizmugures plāksnes iemavu un gaisa ieplūdes režģi.

## UZMANĪBU!

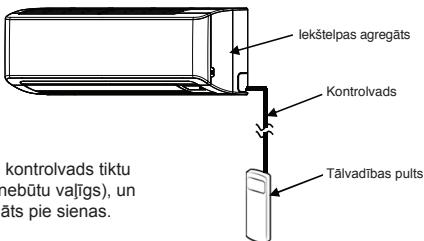
- Obligāti izmantojiet priekšējā paneļa iekšpusē uzstādīto elektrisko savienojumu shēmu.
- Pārbaudiet uzstādīšanas vietā esošos elektības vadus un noskaidrojiet arī visus ūpačos elektroinstalāciju izbūves norādījumus vai ierobežojumus.



## PIEZĪME

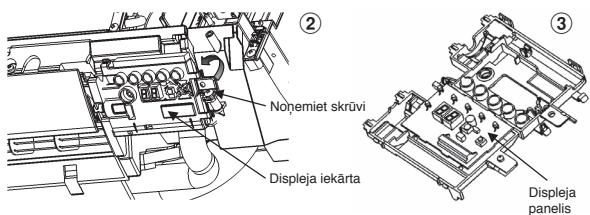
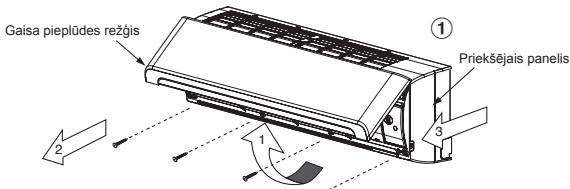
- Izmantojiet tikai savērtu kabeli.
- Kabeļa tips: Vismaz  $1,5 \text{ mm}^2$  (H07RN-F vai 60245 IEC66) vai  $1,3 \text{ mm}^2$  (AWG-16)

## Kā pievienot tālvadības pulti pie vada

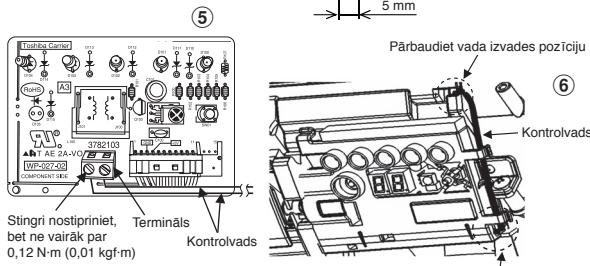


## UZMANĪBU!

- Pārliecīnieties, lai kontrolvads tiktu stingri nostiprīts (nebūtu valīgs), un tas tiktu piestiprināts pie sienas.
- Pielikums 1: Paceliet uz augšu gaisa pieplūdes režīgi.
- Pielikums 2: No priekšējā paneļa izņemiet četras skrūves.
- Pielikums 3: Nedaudz paveriet priekšējā paneļa apakšējo daļu, tad uz sevi pavelciet priekšējā paneļa augšējo daļu, lai to noņemtu no aizmugurējās plates, kā norādīts ①. attēlā.
- Pielikums 4: Pēc priekšējā paneļa noņemšanas, izņemiet no ierices skrūves un noņemiet displeju, kā parādīts ②. attēlā, tad atveriet displeja priekšējo paneli, kā norādīts ③.attēlā.
- Pielikums 5: Uzstādīt kontrolvadu, kā detalizēti norādīts ④. attēlā.
- Pielikums 6: Stingri piestiprīniet kontrolvadu pie displeja iekārtas plates termināla, kā norādīts ⑤. attēlā (piestiprīniet stingri, bet ne vairāk kā  $0,12 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $0,01 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ )).
- Pielikums 7: Uzstādīt kontrolvadu caur displeja iekārtas priekšējā vāka atveri, tad no jauna salieci kopā displeju ar galveno apvalku apgrieztā secībā, kā norādīts ②. un ③. attēlā. Pārliecīnieties, lai displeja iekārtas priekšējais un aizmugurējais vāks nesaspieštu kontrolvadu.
- Pielikums 8: Izvelciet kontrolvadu no iekštelpu iekārtas atbilstoši jaudas padeivei un pievienojet vadu, kā parādīts ⑥. attēlā.
- Pielikums 9: No jauna salieci kopā iekštelpu iekārtu, apgrieztā secībā, kā norādīts no 1. līdz 3. attēlam.



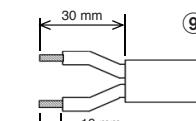
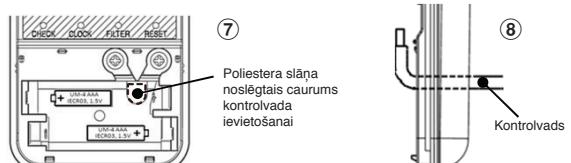
\* Vada izmērs 28-22 AWG ( $0,08-0,32 \text{ mm}^2$ )  
Ārējais diametrs ne vairāk kā 4,7 mm, kontrolvada garums mazaks nekā 30 m.



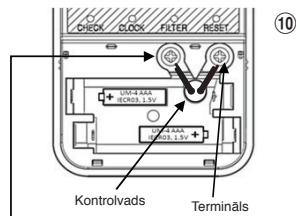
Pārbaudiet vada caurvēšanas pozīciju

## Tālvadības pulti

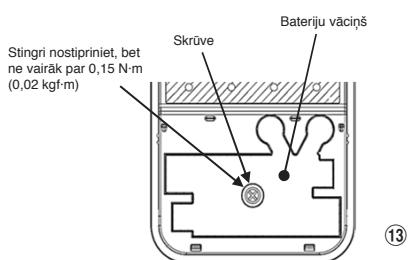
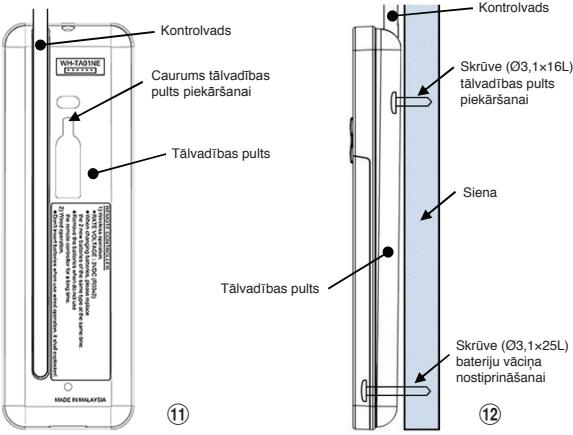
- Noņemiet tālvadības pulti vāku, pavelcot to uz leju.
- Jā pulti atrodas baterijas, izņemiet tās ārā. Vienlaicīga bateriju un vada kontroles izmantošana var izraisīt bateriju eksploziju.
- Izveidojiet caurumu kontrolvadu ieviešanai. Izmantojot skrūvgriezi, pārplēšiet poliesteru slāni, kā norādīts ⑦. attēlā.
- Atbilstoši ⑧. attēlam ieviešojiet kontrolvadu caur pults aizmuguri.
- Kā norādīts ⑨. un ⑩. attēlā, piestiprīniet kontrolvadu pie termināla ar komplektā esošajām skrūvēm (piestiprīniet cieši, bet ne vairāk kā  $0,25 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $0,03 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ )).
- Izvelciet kontrolvadu caur atveri, kas atrodas tālvadības pulta aizmugurē, kā norādīts ⑪. attēlā.
- Piestiprīniet komplektā esošo skrūvi ( $\varnothing 3,1 \times 16L$ ) pie sienas, lai uzkarinātu tālvadības pulti, kā norādīts ⑫.attēlā.
- Atzīmējiet un piemērojiet caurumu, lai nostiprinātu to pie skrūves ( $\varnothing 3,1 \times 25L$ ), kā norādīts ⑬.attēlā.
- Uzlieciet bateriju vāciņu, kas atrodas piederumu iepakojumā, tad, izmantojot komplektā esošo skrūvi ( $\varnothing 3,1 \times 25L$ ), piestiprīniet bateriju vāciņu pie sienījas, kā norādīts ⑭.attēlā (piestiprīniet cieši, bet ne vairāk kā  $0,15 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $0,02 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ )).
- Uzlieciet virsū tālvadības pulta vāku.



\* Vada izmērs 28-22 AWG ( $0,08-0,32 \text{ mm}^2$ )  
Ārējais diametrs ne vairāk kā 4,7 mm, kontrolvada garums mazaks nekā 30 m.



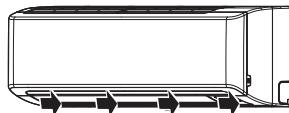
Stingri nostiprīniet, bet ne vairāk par  $0,25 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $0,03 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ )



- \*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, atgriežies sākuma stadijā (PRESET, TIMER un CLOCK atjaunos sākuma uzstādījumus).

### Gaisa ieplūdes režīga uzstādīšana iekštelpas agregātam

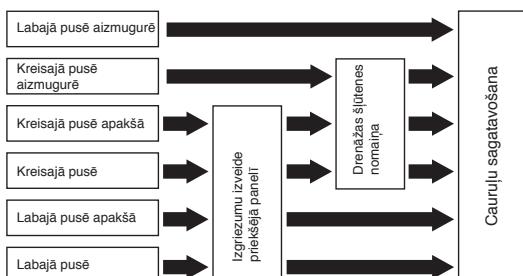
- Uzstādot gaisa ieplūdes režīji, rīkojieties noņemšanai pretējā secībā.



### Cauruļu un drenāžas šķūtenes uzstādīšana

#### Cauruļu un drenāžas šķūtenes apstrāde

- Tā kā kondensāts var izraisīt iekārtas darbības traucējumus, izolējiet abas savienojuma caurules. (Izolēšanai izmantojiet polietilēna porolonu.)



#### 1. Izgriezumu izveide priekšējā panelī

Izmantojot knaibles, izveidojiet izgriezumu priekšējā paneli, kas vērsts pa kreisi vai labajā pusē, lai izveidotu savienojumu kreisajā vai labajā pusē, un izgriezumu priekšējā paneli apakšdaļas kreisajā vai labajā pusē, lai izveidotu savienojumu apakšdaļas kreisajā vai labā pusē.

#### 2. Drenāžas šķūtenes nomaina

Lai caurulam savienojumu izveidotu vērstu pa kreisi, apakšdaļā pa kreisi un aizmugurē pa kreisi, jānomaina drenāžas šķūtene un drenāžas vāciņš.

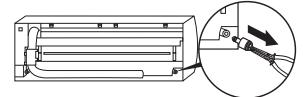
### Drenāžas šķūtenes noņemšana

- Drenāžas šķūtēni var noņemt, izskrūvējot drenāžas šķūtēnes stiprinājuma skrūvi un pēc tam noņemot drenāžas šķūtēni.
- Noņemot drenāžas šķūtēni, pievērsiet uzmanību tērauda plāksnes asajām malām. Malas var izraisīt traumas.
- Lai uzstādītu drenāžas šķūtēni, stingri uzbūdiet drenāžas šķūtēni, līdz savienojuma daļa saskaras ar siltumizolatoru, un nostipriniet to ar tam paredzēto skrūvi.



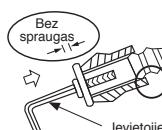
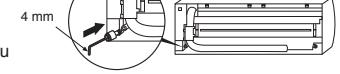
### Drenāžas vāciņa izņemšana

Satveriet drenāžas vāciņu, izmantojot asknaibles, un izvelciet to.



### Drenāžas vāciņa nostiprināšana

- 1) levietojet sešstūru galatslēgu (4 mm) galvinās centrā.
- 2) Stingri iebūdiet drenāžas vāciņu savā vietā.



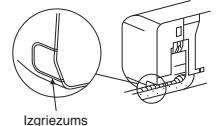
levietojoj drenāžas vāciņu, neizmantojiet eļļu (dzēsešanas iekārtas eļļu). Tas izraisa korķa bojājumus un noplūdi.

### UZMANĪBU!

Stingri uzbūdiet drenāžas šķūtēni un ievirziet drenāžas vāciņu. Pretējā gadījumā var rasties ūdens noplūde.

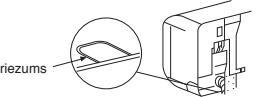
### Ja caurules tiek uzstādītas labajā vai kreisajā pusē

- Pēc priekšējā panelē izgriezumu aizstāvēšanas ar nazi vai aizstāvēšanas adatu, izgrieziet tos, izmantojot knaibles vai līdzīgu instrumentu.



### Ja caurules tiek uzstādītas apakšdaļas labajā vai kreisajā pusē

- Pēc priekšējā panelē izgriezumu aizstāvēšanas ar nazi vai aizstāvēšanas adatu, izgrieziet tos, izmantojot knaibles vai līdzīgu instrumentu.

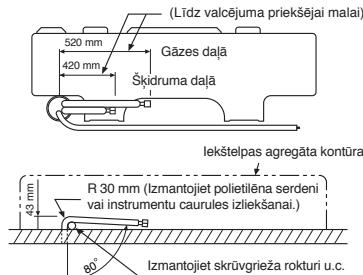


### Cauruļu savienojums kreisajā pusē

- Izlieciet savienojuma cauruli tā, lai tā atrastos 43 mm no sienas virsmas. Ja savienojuma caurule ir novietota tālāk par 43 mm no sienas virsmas, iekštelpas agregāta montāža pie sienas var būt nestabila. Liecot savienojuma cauruli, lai nesaspiezt cauruli, izmantojiet locīšanas knaibles.

#### Izlieciet savienojuma cauruli ar rādiusu 30 mm.

Caurules pievienošana pēc agregāta uzstādīšanas (sk. zīm.)



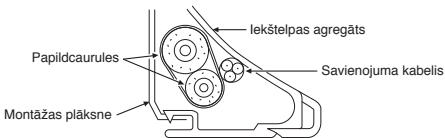
### PIEZĪME

Ja caurule ir izliekta nepareizi, iekštelpas agregāta montāža pie sienas var būt nestabila.

Pēc savienojuma caurules izvadišanas pa caurulei paredzēto caurumu pievienojet savienojuma caurules papildcaurulēm un aptiniet tās ar apdares lenti.

## UZMANĪBU!

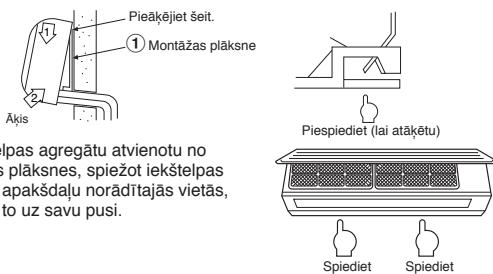
- Cieši aptiniet papildcaurules (abas) un savienojuma kabeli ar apdares lenti. Ja caurules ir vērstas pa kreisi un aizmugurē pa kreisi, ar apdares lenti aptiniet tikai papildcaurules (abas).



- Rūpīgi izkārtojiet caurules tā, lai neviena no tām nebūtu izvirzīta no iekštelpas agregāta aizmugures plāksnes.
- Rūpīgi savienojiet papildcaurules ar savienojuma caurulēm un nogrieziet savienojuma caurulei izolējošo lenu, lai novērstu savienojumu divkāršu aptīšanu. Papildus hermetizējiet savienojumu, izmantojot vinila lenu u.c.
- Tā kā kondensāts var izraisīt iekārtas darbības traucējumus, izolējiet abas savienojuma caurules. (Izolēšanai izmantojiet polietilēna porolonu.)
- Lieciet cauruli piesardzīgi, lai to nesaspiektu.

## Iekštelpas agregāta piestiprināšana

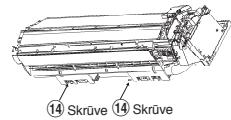
- Izvadiet cauruli pa sienā izveidoto caurumu un pieāķejiet iekštelpas agregātu, izmantojot montāžas plāksnes augšējo āķi.
- Pagroziet iekštelpas agregātu pa labi un pa kreisi, lai pārliecinātos, vai tas ir stingri pieāķēts montāžas plāksnei.
- Piespiezot iekštelpas agregātu sienai, pieāķejiet tā apakšējo daļu montāžas plāksnei. Pavelciet iekštelpas agregātu uz savu pusī, lai pārliecinātos, vai tas ir stingri pieāķēts montāžas plāksnei.



- Lai iekštelpas aggregātu atvienotu no montāžas plāksnes, spiežot iekštelpas aggregāta apakšdaļu norādītajās vietās, pavelciet to uz savu pusī.

## Informācija

Iekštelpas aggregāta apakšdaļa var novirzīties caurulū savienojumu dēļ un pastāv iespēja, ka to nevar piestiprināt montāžas plāksnes. Šāda gadījumā izmantojiet aggregāta nostiprināšanai uz montāžas plāksnes paredzētās skrūves (14).

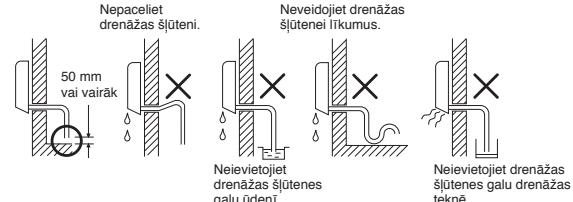


## Drenāža

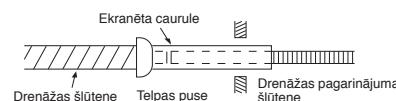
- Izvadiet drenāžas šķūteni ar slīpumu uz leju.

### PIEZĪME

- Caurumam jābūt izveidotam ar nelielu slīpumu virzienā uz ārpusi.



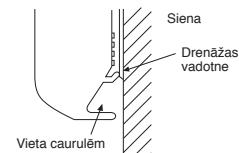
- Lelejiet drenāžas vācelē ūdeni un pārliecinieties, vai tas iztekl uz ārpusi.
- Pievienojiet drenāžas šķūteni pagarinājumu, nosedziet pagarinājuma šķūtenes savienojumu, izmantojot ekranējošu cauruli.



## UZMANĪBU!

Sakārtojiet drenāžas cauruli, lai nodrošinātu pareizu aggregāta drenāžu. Nepareizi izveidota drenāža var izraisīt kondensāta pilēšanu.

Šī gaisa kondicionētāja konstrukcija ir izveidota tā, lai kondensāts, kas veidojas iekštelpas aggregāta aizmugurē, tiktu savāktās drenāžas vācelē. Tādēļ nenovietojiet strāvas padeves kabeli un citas daļas vīrs drenāžas vadotnēm.



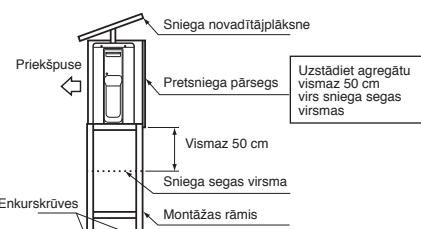
## ĀRA AGREGĀTS

### Montāžas vieta

- Viesta, kurā ap āra aggregātu tiek nodrošināta shēmā parādītā brīvā vieta
- Viesta, kuras nestspēja ir pietiekama, lai noturētu āra aggregāta svaru, un kas nepaaugstina trokšņu līmeni un nepastiprina vibrāciju
- Viesta, kurā aggregāta darbības troksnis un izplūstošais gaiss netraucē jūsu kaimiņus
- Viesta, kas nav pakļauta stipra vēja iedarbībai
- Viesta, kurā nav novērojama uzliesmojošu gāzu noplūde
- Viesta, kas nebloķe eju
- Ja āra aggregāts tiek uzstādīts paceltnā stāvoklī, nostipriniet tā balstus.
- Savienojuma caurules pieļaujamais garums ir ne vairāk kā 20 m.
- Nav nepieciešams pievienot dzesējošo vielu, ja savienojošās caurules garums ir 15 m vai mazāk.
- Jums vajadzēs pievienot 20 g dzesējošās vielas uz metru pievienoto savienojošo caurulu iekārtām, kuru savienojošajām caurulēm jābūt no 16 m līdz 20 m.
- Pielaujamais augstums ir ne vairāk kā 10 m.
- Viesta, kurā drenāžas ūdens neizraisa nekādas problēmas

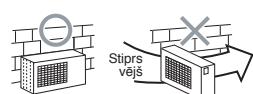
### Drošības norādījumi par iekārtas uzstādīšanu reģionos, kuros pastāv snigšanas un zemas temperatūras iespēja

- Neizmantojiet iekārtas komplektāciju iekļauto drenāžas ūdens notečināšanas uzgali. Noteziniet ūdeni no visām drenāžas atverēm tieši.
- Lai novērstu sniega uzkrāšanos āra aggregātā, uzstādījet montāžas rāmis un piestipriniet tam pretsniega pārsegū un sniega novadītājpālksni.
- \* Neveidojiet divstāvu konstrukciju.



## UZMANĪBU!

- Uzstādīet āra aggregātu vietā, kur tā gaisa ieplūdes vai izplūdes atveru tuvumā nav nekādu šķēršļu.
- Ja āra aggregāts tiek uzstādīts vietā, kas pastāvīgi ir pakļauta stipru vēju iedarbi bai, piemēram, jūras krastā vai ēkas augstāvā, nodrošinet normālu ventilatora darbu, uzstādot apvalku vai vairogu.
- Īpaši vējainās vietās aggregātu uzstādīt tā, lai novērstu tiešu vēja piekļuvi aggregātam.
- Agregāta uzstādīšana tālāk norādītajās vietās var izraisīt tā darbības traucējumus. Neuzstādīet aggregātu šādās vietās:
  - Viesta, kas ir piesārnota ar mašīnu.
  - Viesta, kuras gaisā ir daudz sāļu, piemēram, jūras krastā.
  - Viesta, kuras gaisā ir sēra savienojumu tvaiki.
  - Viesta, kuras tuvumā var atrasties augstfrekvences viļņu iestārojuma avoti, piemēram, audioaparātu, metināšanas aparātu un medicīniskā aparātu.



# Aukstumaģenta cauruļu savienojumi

## Valcēšana

1. Nogrieziet cauruli, izmantojot cauruļu griezēju.



2. Uzstādīt uz caurules konusveida uzgriezni un izvalcējiet cauruli.

### • Valcējuma projekcijas izmēri A (mērvienība: mm)

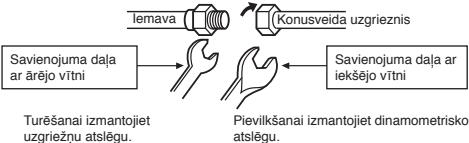
Stingrais savienojums (uzmavas tipa)

Vara caurules ārējais diametrs	Izmantojot R410A instrumentus	Izmantojot parastos instrumentus
Ø6,35 mm	no 0 līdz 0,5	no 1,0 līdz 1,5
Ø12,70 mm	no 0 līdz 0,5	no 1,0 līdz 1,5

Angļu tipa savienojums (ar spārnuzgriežņiem)	
Vara caurules ārējais diametrs	R410A
Ø6,35 mm	no 1,5 līdz 2,0
Ø12,70 mm	no 2,0 līdz 2,5

## Savienojuma pieskrūvēšana

Savietojet 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!

Nepielciet uzgriezni pārāk stingri. Pretējā gadījumā atkarībā no apstākļiem tas var salūzt.

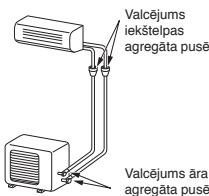
(mērvienība: N·m)

Vara caurules ārējais diametrs	Pievilkšanas griezes moments
Ø6,35 mm	no 14 līdz 18 (no 1,4 līdz 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	no 50 līdz 62 (no 5,0 līdz 6,2 kgf·m)

### • Valcēto cauruļu savienojumu pievilkšanas griezes moments

Aukstumaģenta R410A spiediens ir lielisks par R22 spiedienu (aptuveni 1,6 reizes).

Tādēļ, izmantojot dinamometrisko atslēgu, āra un iekštelpas agregātu savienojšķas valcētās caurules jāpievilkstē stingri ar norādīto griezes momentu. Ja kāda valcētā caurule nav pievienota pareizi, tas var izraisīt ne tikai gāzes noplūdi, bet arī dzesēšanas cikla darbības traucējumus.



## Izsūknēšana

Pēc cauruļu pievienošanas iekštelpas agregātam var veikt gaisa izsūknēšanu no visas sistēmas.

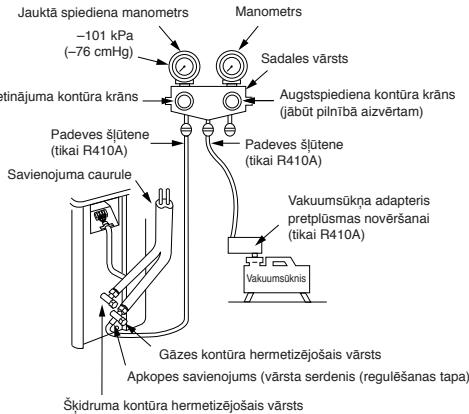
### VAKUUMA RADĪŠANA

Izsūknējiet gaisu no pievienotajām caurulēm un iekštelpas agregāta, izmantojot vakuumsūkni. Neizmantojet āra agregāta aukstumaģentu. Papildinformāciju sk. vakuumsūkņa lietošanas pamācībā.

## Vakuumssūkņa izmantošana

Pārliecinieties, vai vakuumsūknim ir pretpūsmas funkcija, kas novērš sūknī iestādinātās eljās atplūšanu gaisa kondicionētāja caurulēs sūknā apstādināšanas. (Ja vakuumsūknī iestādinātā elja iekļūst tāda gaisa kondicionētāja sistēmā, kurā izmanto aukstumaģēntu R410A, var tikt izraisīti dzesēšanas cikla darbības traucējumi.)

- Savienojet padeves šūteni, kas pievienota sadales vārstam, ar gāzes kontūra hermetizējošā vārsta apkopes savienojumu.
- Savienojet padeves šūteni ar vakuumsūkņa savienojumu.
- Atveriet līdz galam manometru sadales vārsta retinājuma kontūra krānu.
- Darbībā vakuumsūkni, lai sāktu izsūknēšanu. Ja cauruļu garums ir 20 metri, sūknējiet aptuveni 15 minūtes (15 minūtes 20 metriem) (pienemot, ka sūknā jauda ir 27 litri minūtē). Pēc tam pārliecinieties, vai jauktā spiediena manometra rādījums ir -101 kPa (-76 cmHg).
- Aizveriet manometru sadales vārsta retinājuma kontūra krānu.
- Izvirziet līdz galam hermetizējošo vārstu kātus (gan gāzes, gan šķidruma kontūrā).
- Atvienojet padeves šūteni no apkopes savienojuma.
- Cieši pieskrūvējiet hermetizējošo vārstu vāciņus.



## UZMANĪBU!

### • DARBĀ AR CAURULĒM IEVĒROJET 5 NOTEIKUMUS.

- Nepielaujiet putekļu un mitruma iekļūšanu (savienojuma cauruļu iekšpusē).
- Pieskrūvējiet savienojumus (starp caurulēm un agregātu).
- Izsūknējiet gaisu no savienojuma caurulēm, izmantojot VAKUUMSŪKNI.
- Pārbaudiet gāzes kontūra hermētiskumu (savienojuma vietās).
- Pārliecinieties, lai pirms darbu sākšanas pilnībā būtu atvērti hermetizējošie vārsti.

## 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 uzmavu līdz tabulā noteiktajam griezes momentam:

Uzmaiva	Uzmaivas izmērs (H)	Griezes moments
Vārsta stieņa uzmaiva	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 uzmaiva	H14	8~12 N·m (0,8 - 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)

Ir nepieciešama sešstūraina uzgriežņu atslēga.  
Apkopes atveres uzmaiva  
Vārsta stieņa uzmaiva

## Kabelu savienojumi

- Noņemiet āra aggregāta vārku, elektroiekārtas vāku un kabeļa skavu.
- Pievelciet savienojuma kabeli spailēm, atbilstoši numuriem, kas norādīti uz iekštelpas un āra aggregāta spaiļu bloka.
- Ievietojet strāvas padeves kabeli un savienojuma kabeli spaiļu blokā līdz galam un cieši pieskrūvējiet ar skrūvēm.
- Neizmantojiet vadu izolēšanai lietojiet vinila lenti u.c. Novietojiet šos vadus tā, lai tie nepieskartos elektroiekārtas vai metāla daļām.
- Nostipriniet strāvas padeves kabeli un savienojuma kabeli, izmantojot kabeļa skavu.
- Uzstādīt āra aggregāta elektroiekārtas vāku un vārstu vāku.

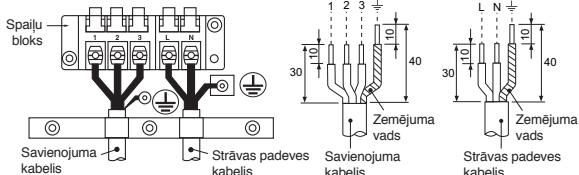
## Elektroinstalācijas darbi

- Strāvas avota spriegumam jāatbilst gaisa kondicionētājam paredzētajam spriegumam.
- Sagatavojiet atsevišķu gaisa kondicionētāja savienojumu ar strāvas avotu.

### PIEZĪME

- Kabela tips: H07RN-F vai 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> vai lielāks)

### Savienojuma kabela vadu atkailināšanas garums



\* Kad daudzsistēmu āra iekārta tiek lietota, informācijas iegūšanai izmantojet konkrētā modeļa uzstādīšanas instrukciju.

Modelis	18. klase	22. klase
Strāvas avots	220 – 240 V, vienfāzes 50Hz 220 V, vienfāzes 60Hz	
Maksimāli patēriņš strāva	10,0A	13,5A
Kontaktlīdzīgas un drošīnātāja parametri		16A
Strāvas padeves kabelis	H07RN-F vai 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> vai lielāks)	

### UZMANĪBU!

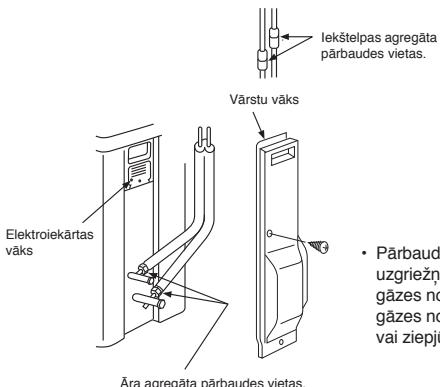
- Nepareizi vadu savienojumi var izraisīt elektroiekārtas daju bojājumus.
- Pārliecinieties, vai iekštelpas agregātu savienojums ar āra agregātu atbilst vietējiem noteikumiem (vadu šķērsgriezuma laukums, vadu savienojuma veids u.c.).
- Visiem savienojumiem jābūt stingri nostiprinātiem.
- Nepareizi vai nepilnīgi izveidojoti vadu savienojumi var izraisīt dzirksteljēšanu vai dūmošanu.
- Sagatavojiet atsevišķu gaisa kondicionētāja savienojumu ar strāvas avotu.
- Šo izstrādājumu var pievienot elektrotīklam. Nepārtrauks savienojums. Nepārtrauktā savienojuma lēdē jābūt uzstādītam slēdzim, kas atvieno vīsus polus un kurā attālums starp kontaktiem ir vismaz 3 mm.

### PIEZĪME : Savienojuma kabelis

- Kabela tips: Vismaz 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F vai 60245 IEC66) vai 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## PAPILDINFORMĀCIJA

### Gāzes noplūdes pārbaude

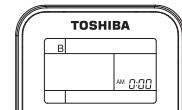


- Pārbaudiet, vai konusveida uzgriežņu savienojums nav gāzes noplūdes, izmantojot gāzes noplūdes detektoru vai zlepjūdeni.

Piezīme. 1. Atkārtojiet iepriekš aprakstītās darbības, lai atiestatītu tālvadības pulsi, kuru izmantisot režīmā A.

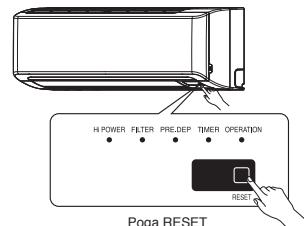
2. Tālvadības pulši A nav rādījuma "A".

3. Tālvadības pulsts rūpīncā veiktais noklusējuma iestatījums ir režīms A.



### Darbības pārbaude

Lai ieslēgtu darbības pārbaudes režīmu (TEST RUN (COOL)), 10 sekundes turiet nospiestu pogu [RESET]. (Atskanēs iss signāls.)



### Tālvadības pults režīma A/B izvēle

- Ja divi iekštelpu aggregāti ir uzstādīti vienā telpā vai divās blakus esošās telpās, abi aggregāti to darbības laikā tālvadības pults signālu, iespējams, uzvers vienlaikus un veiks vienu un to pašu darbību. Sādā gadījumā aggregātu vienlaicīgu darbību var novērst, iestatot režīmā B kādu no tālvadības pulšiem. (Gan aggregāta, gan vadības pults rūpīncā tiek iestatīta režīmā A.)
- Tālvadības pults signāls netiek uztverts, ja iekštelpas aggregāta un tālvadības pults iestatījumi ir dažādi.
- Caurulū un kabeļu savienojumu izveide nav atkarīga no režīma iestatījuma (A/B) un telpas izvēles (A/B).

tas ir paredzēts, lai nošķirtu katru iekštelpas aggregāta darbības vadīšanu, izmantojot tālvadības pulsu, ja tuvu viens otram ir uzstādīti divi gaisa kondicionētāji.

#### Tālvadības pults B iestatīšana.

- Nospiediet iekštelpas aggregāta pogu [RESET], lai ieslēgtu gaisa kondicionētāju (ON).
- Pavērsiet tālvadības pulsu pret iekštelpas aggregātu.
- Izmantojot zīmuļa galu, turiet nospiestu tālvadības pults pogu [CHECK] Dispējā ar redzams rādījums "00" (①. attēls).
- Turot nospiestu pogu [MODE], nospiediet pogu [CHECK]. Dispējā redzams rādījums "B", rādījums "00" nodiest un gaisa kondicionētājs izslēdzas (OFF). Tālvadības pults iestatījums režīmā B ir saglabāts atmiņā (②. attēls).

### Darbības automātiskās atsākšanas funkcijas iestatīšana

Šis izstrādājums ir konstruēts tā, lai pēc strāvas padeves pārtraukuma tas varētu automātiski atsākt darbību tajā pašā režīmā, kādā darbojās pirms tam.

#### Informācija

Izstrādājums tiek piegādāts ar deaktivizētu darbības automātiskās atsākšanas funkciju. Aktivizējet to pēc nepieciešamības.

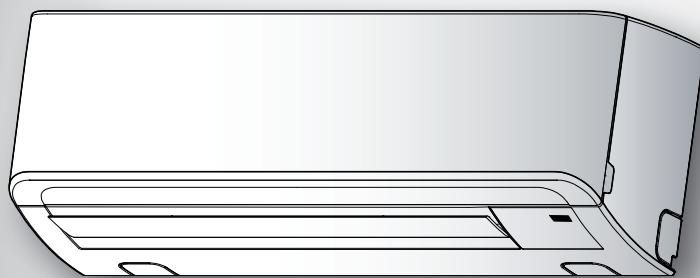
### Darbības automātiskās atsākšanas funkcijas iestatīšana

- Turiet nospiestu iekštelpas aggregāta pogu [RESET] trīs sekundes, lai iestatītu darbības režīmu. (Atskanēs trīs signāli un indikators OPERATION 5 sekundes mirgo ar frekvenci 5 reizes sekundē.)
- Turiet nospiestu iekštelpas aggregāta pogu [RESET] trīs sekundes, lai atceltu darbības režīmu. (Atskanēs trīs signāli, bet indikators OPERATION nemirgo.)
- Ja taimeris ir iestatīts uz ON vai OFF, AUTOMĀTISKĀ RESTARTA DARĪBA netiek aktivizēta.

LV

# **TOSHIBA**

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



### **Indoor unit**

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series  
RAS-M24N3KV2 Series**

### **Outdoor unit**

**RAS-18, 22N3AV2 Series  
RAS-3M26UAV-E  
RAS-4M27UAV-E  
RAS-5M34UAV-E1**

**SLOVENČINA**

<b>BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY .....</b>	1
<b>INŠTALAČNÁ SCHÉMA VNÚTORNEJ A VONKAJŠEJ JEDNOTKY .....</b>	3
■ Voliteľné inštalačné diely .....	3
<b>VNÚTORNÁ JEDNOTKA .....</b>	4
■ Miesto inštalačie .....	4
■ Zhotovenie diery a montáž inštalačnej lišty .....	4
■ Pripojenie vodičov .....	4
■ Pripojenie dialkového ovládania pomocou kábla .....	5
■ Inštalačia rúrok a odvodňovacej hadice .....	6
■ Upevnenie vnútornej jednotky .....	7
■ Odvodňovanie .....	7
<b>VONKAJŠIA JEDNOTKA .....</b>	7
■ Miesto inštalačie .....	7
■ Upozornenie pre inštalačiu v oblastiach so snežením a nízkymi teplotami .....	7
■ Spájanie chladiacich rúrok .....	8
■ Vyčerpanie vzduchu .....	8
■ Pripojenie vodičov .....	8
■ Elektroinštalačná práca .....	9
<b>INÉ .....</b>	9
■ Test unikania plynu .....	9
■ Volba A-B na dialkovom ovládači .....	9
■ Testovacia prevádzka .....	9
■ Nastavenie automatického reštartu .....	9

# BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY

- 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<sup>7</sup>

Elektrická šnúra časti zariadenia pre vonkajšie použitie musí byť minimálne pružná šnúra s polychloroprénovou ochranou (vzor H07RN-F) alebo s označením 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> alebo viac). (Musí byť nainštalovaná v súlade s národnými elektroinštalačnými predpismi.)

### UPOZORNENIE

### Inštalácia klimatizačného zariadenia s novým chladivom

- **V TOMTO KLIMATIZAČNOM ZARIADENÍ JE POUŽITÉ NOVÉ CHLADIVO NA BÁZE HFC (R410A), KTORÉ NENIČÍ OZÓNOVÝ VRSTVU.** Chladivo R410A môže byť ovplyvnené zněčisťujúcimi látkami, ako je voda, oxidujúce membrány alebo oleje, pretože tlak chladiva R410A je približne 1,6-krát vyšší ako u R22. Z dôvodu prispôsobenia sa tomuto novému chladivu bol zmenený aj chladiaci strojový olej. Preto pri inštalácii dbajte na to, aby sa voda, prach, staré chladivo alebo chladiaci strojový olej nedostali do chladiaceho okruhu klimatizačného zariadenia s novým chladivom. Aby nedošlo k zmiešaniu chladiva a chladiaceho strojového oleja, veľkosť plniaceho otvoru spájajúceho časti hlavnej jednotky s odlišné ako otvory na bežné chladivo a potrebné sú aj iné velkosti nástrojov. Ako spájacie rúry používajte nové materiály odolné voči vysokým tlakom a určené výlučne pre R410A a zabezpečte, aby sa dnu nedostala voda alebo prach. Okrem toho nepoužívajte žiadne existujúce rúry, lebo ich odolnosť voči tlaku môže byť nedostatočná a môžu obsahovať nečistoty.

### NEBEZPEČENSTVO

- NA POUŽITIE LEN PRE OPRÁVVENÉ OSOBY.
- PRED ZAČATÍM KAŽDEJ PRÁCE NA ELEKTRICKOM ZARIADENÍ VYPNITE HLAVNÝ PRÍVOD PRÚDU. UISTITE SA, ŽE VŠETKY VYPÍNAče SÚ VYPNUTÉ. AK TO NEUROBÍTE, MÔŽE DÔJST K ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM.
- SPRÁVNE ZAPOJTE ELEKTRICKÉ KÁBLE. NESPRÁVNÉ ZAPOJENIE KÁBLA MÔŽE SPÔSOBIŤ POŠKODENIE ELEKTRICKÝCH SÚČASTÍ.
- PRED INŠTALÁCIOU SKONTROLUJTE, ČI NIE JE UZEMŇOVACÍ VODIČ ZLOMENÝ ALEBO ODPOJENÝ.
- NEINŠTALLUJTE V BLÍZKOSTI KONCENTROVANÝCH HORĽAVÍN ALEBO PLYNOVÝCH VÝPAROV. NEDODRŽANIE TOHTO POKYNU MÔŽE SPÔSOBIŤ POŽIAR ALEBO EXPLOZIU.
- 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 JEGO INŠTALÁCII NA INOM MIESTE BUDE VEĽMI OPATRNÝ, ABY SA DO CHLADIACEHO OKRUHU NEDOSTAL S URČENÝMI CHLADIVOM (R410A) 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 VPUTSTITE DO MIESTNOSTI ČERSTVÝ VZDUCH. KEĎ SA CHLADIACI PLYN ZOHREJE OHŇOM ALEBO NIEČIM INÝM, VYTVÁRA SA JEDOVATÝ PLYN.

## VÝSTRAHA

- Nikdy túto jednotku neupravujte tak, že by ste odstránili niektoré bezpečnostné kryty alebo prepojili niektoré bezpečnostné spínače.
- O inštaláčnu prácu je nutné požiať maľobochodného dodávateľa alebo profesionálnych dodávateľov. Samoinštalačia môže viesť k unikaniu vody, elektrickému šoku či požiaru následkom nesprávej inštalácie.
- Pre model R410A sú potrebné špeciálne nástroje a rúrkové diely a inštalácia musí byť vykonaná podľa príručky. Chladivo typu HFC R410A má 1,6-krát vyšší tlak ako bežné chladivo (R22). Používajte špecifikované rúrkové diely a postarajte sa o správnu inštaláciu, inak môže dojsť k poškodeniu a/alebo poraneniu. Takisto môže dojsť k unikaniu vody, elektrickému šoku a požiaru.
- Jednotu inštalujte na miesto, ktoré môže bezpečne uniesť jej váhu. Ak nie je nosnosť pre jednotku dostatočná alebo ak je jednotka nesprávne nainštalovaná, môže dojsť k pádu jednotky a k následnému poraneniu.
- Elektrotechnickú prácu musí vykonať kvalifikovaný elektrotechnik v súlade so zákonom, ktorý sa vzťahuje na takú inštaláciu, v súlade s elektroinštalačnými predpismi a v súlade s príručkou. Je nutné použiť samostatný okruh a požadované napätie. Nedostatočne dimenzovaný prívod energie a nesprávna inštalácia môže viesť k elektrickému šoku a požiaru.
- Pre vnútornú jednotku/vonkajšiu jednotku použite spojovací kábel s vonkajším použitím. Spájaný kábel, kábel s mnohovláknovým vodičom alebo kábel s jediným vodičom nie je dovolené používať. Nesprávne prepojenie alebo inštalácia by mohlo spôsobiť požiar.
- Vodič medzi vnútornou jednotkou a vonkajším jednotkami musia byť správne vytvarované, aby bolo možné pevné zakrytovanie. Nesprávna inštalácia krytov môže spôsobiť zvýšenie teploty, požiar alebo elektrický šok v oblasti svoriek.
- Používajte len schválené príslušenstvo a špecifické diely. Inak môže dojsť pádu jednotky, unikaniu vody, požiaru alebo elektrickému šoku.
- Po inštalácii sa presvedčte, že neuniká chladiaci plyn. Keby chladiaci plyn unikal z potrubí do miestnosti a došlo by k jeho zahriatiu plameňom alebo niečim iným z ohrievača vzduchu, pece alebo plynového sporáka, tvoril by sa jedovatý plyn.
- Zariadenie musí byť riadne uzemnené. Uzemnij ovaci vodič nespájajte s plynovým či vodným potrubím, bleskozvodom alebo uzemnením telefónu. Nesprávne uzemnenie môže spôsobiť elektrický šok.
- Jednotku neinštalujte tam, kde môže dochádzať k úniku horľavého plynu. V prípade akéhokoľvek uniknutého alebo nazhromaždeného plynu v blízkosti jednotky môže dojsť k požiaru.
- Na inštaláciu si nevyberete miesto, kde je veľa vody alebo kde je vysoká vlhkosť, napríklad kúpelňa. Poškodená izolácia môže spôsobiť elektrický šok alebo požiar.
- Inštalácia musí byť vykonaná podľa pokynov v tejto inštaláčnej príručke. Nesprávna inštalácia môže viesť k úniku vody, elektrickému šoku alebo k požiaru. Pred spustením jednotky skontrolujte nasledovné položky.
  - Presvedčte sa, že potrubie je dobre nainštalované a nič neuniká.
  - Skontrolujte, či je ovládaci ventil otvorený. Keby bol ovládaci ventil zatvorený, mohlo by dojsť nadmernému tlaku a kompresor by sa mohol poškodiť. Keby bola nejaká spojovacia časť netesná, mohlo by dojsť k nasávaniu vzduchu a nadmernému tlaku, a to by mohlo spôsobiť poškodenie jednotky alebo poranenie.
- Pri znižovaní tlaku zastavte kompresor pred odstránením rúrky s chladivom. Keby sa rúrka s chladivom odstránila pri chode kompresora s otvoreným ovládacím ventilom, mohlo by dojsť k nasatiu vzduchu a nadmernému tlaku, ktorý by mohol spôsobiť poškodenie jednotky alebo poranenie.
- Napájací kábel, nemodifikujte, nespájajte ani nepoužívajte predĺžovací kábel s viacerými zásuvkami. Mohlo by dojsť k prerušeniu kontaktu, poškodeniu izolácie, nadprúdu, a to by mohlo viesť k požiaru alebo elektrickému šoku.
- Toto zariadenie inštalujte v súlade s národnými elektroinštalačnými predpismi.  
Ak zistíte nejaké poškodenie, jednotku neinštalujte. Okamžite sa skontaktejte so svojím dodávajúcim dílerom.
- 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.

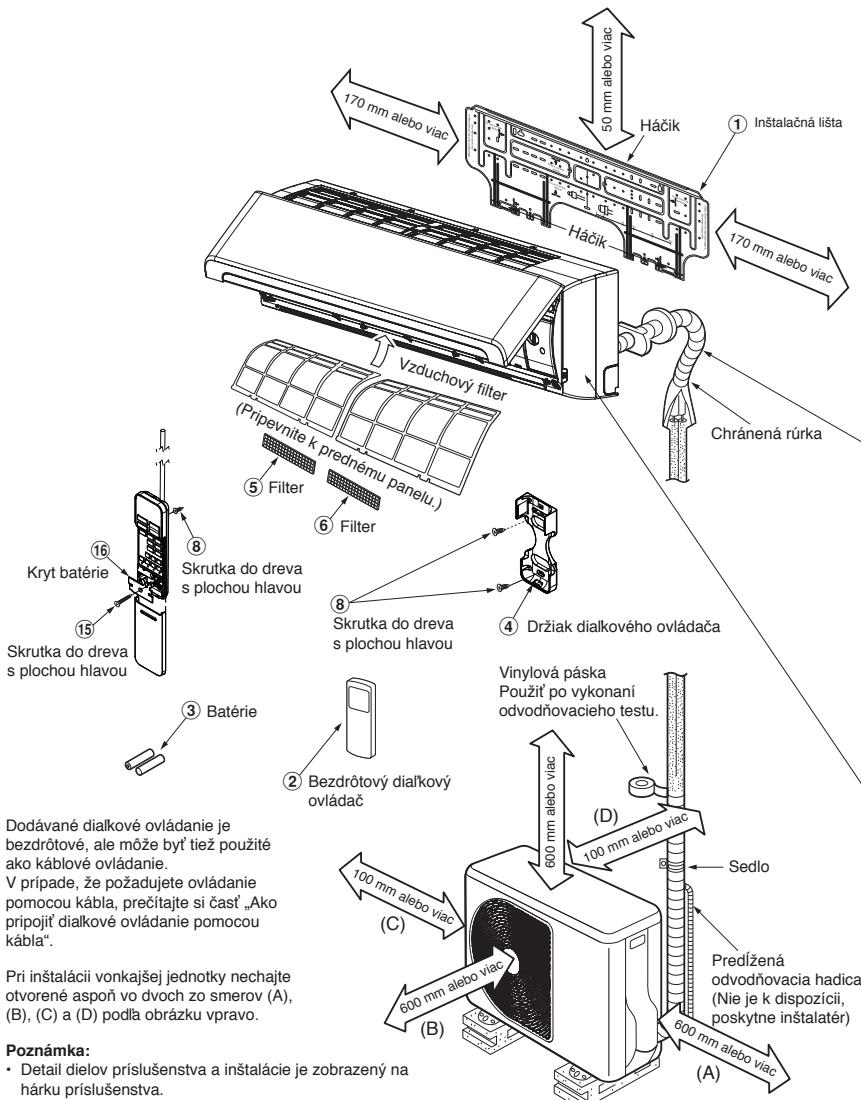
## UPOZORNENIE

- 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 jednotky dôkladne prezrite, či nie je poškodená.
- 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 vypúštaný vzduch môžu obťažovať susedov.
- Pred inštaláciou jednotky si pozorne prečítajte túto príručku. Obsahuje ďalšie dôležité pokyny na správnu inštaláciu.
- Tento spotrebič musí byť spojený s hlavným prívodom prúdu pomocou elektrického ističa v závislosti od miesta, kde je jednotka inštalovaná. Inak môže dojsť k elektrickému šoku.
- Dopržajte pokyny v tejto inštaláčnej príručke a postarajte sa o inštaláciu drenážnej rúrky na správne odvodňovanie jednotky. Postarajte sa o likvidáciu odtečenej vody. Nesprávna drenáž môže viesť k unikaniu vody, ktorá môže poškodiť nábytok.
- Matice dotáhajte momentovým klúčom predpisovanou metódou. Nepoužívajte nadmernú silu. Inak môže časom matica prasknúť a to môže viesť k unikaniu chladiva.
- Pri inštalácii používajte ochranné (napríklad bavlnené) rukavice. Inak môže dojsť k poraneniu pri manipulácii s časťami, ktoré majú ostré hrany.
- Nedotýkajte sa časti, kadiaľ vstupuje vzduch, alebo hliníkových žaluzií vonkajšej jednotky. Môže dojsť k poraneniu.
- Vonkajšiu jednotku neinštalujte na mieste, kde si môžu urobiť hniezdo malé zvieratá. Malé zvieratá môžu vojsť dnu a prísť do kontaktu s vnútornými elektrickými časťami, čo môže spôsobiť poruchu alebo požiar.
- Používateľa požiadajte, aby miesto v okolí jednotky udržiaval upratane a čisté.
- Po inštalácii uskutočnite skúšobnú prevádzku a vysvetlite zákazníkovi, ako jednotku používať a udržiavať podľa príručky. Zákazníka požiadajte, aby prevádzkovú príručku uchovával spolu s inštaláčnou príručkou.
- Výrobca nepríjme 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.

# INŠTALAČNÁ SCHÉMA VNÚTORNEJ A VONKAJŠEJ JEDNOTKY

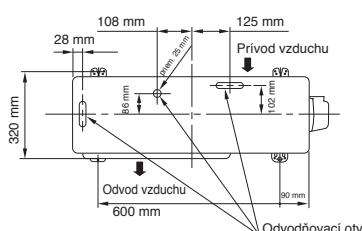


## Voliteľné inštalačné diely

Kód dielu	Názov dielu	Množstvo
(A)	Chladiace rúrky Kvapalná strana : priem. 6,35 mm Strana s plnom : priem. 12,70 mm	Po jednom
(B)	Izolačný materiál na rúrky (polyetylénová pena, hrúbka 8 mm)	1
(C)	Tmel, pásky z PVC	Po jednom

## Usporiadanie upevňovacích skrutiek na vonkajšej jednotke

- Ak je pravdepodobné, že vonkajšia jednotka bude vystavené silnému vetru, zaistite ju upevňovacimi skrutkami a maticami.
- Použite upevňovacie skrutky a matice priem. 8 mm alebo priem. 10 mm.
- Ak je nevyhnutné odvádzat rozmrznutú vodu, pripojte odvodňovací diel (9) a vodotesný uzáver (10) k spodnej lište vonkajšej jednotky ešte pred inštalačiou.



\* Vypúšťacie hrdlo a vodotesné viečko sú umiestnené vo vnútorej jednotke.

\* Ak je pripojená multi-systémová vonkajšia jednotka, dodržiavajte pokyny uvedené v návode na inštalačiu, ktorý sa dodáva spolu s príslušným modelom.

# VNÚTORNÁ JEDNOTKA

## Miesto inštalácie

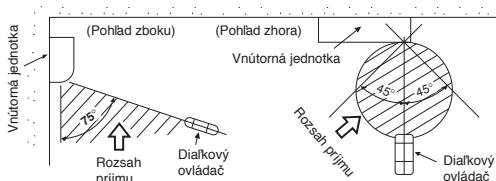
- Miesto, ktoré poskytuje priestor okolo vnútornnej jednotky, ako je to zobrazené na schéme
- Miesto, kde nie sú prekážky v blízkosti prívodu alebo odvodu vzduchu
- Miesto, ktoré umožňuje ľahkú inštaláciu rúrok k vonkajšej jednotke
- Miesto, ktoré umožní otváranie predného panela
- Vnútorná jednotka musí byť nainštalovaná tak, aby bola vrchná časť vnútornej jednotky aspoň vo výške 2 m. Okrem toho sa nesmie navrch vnútornej jednotky nič klášť.

### UPOZORNENIE

- Treba sa vyhnúť priamemu dopadu slnečných lúčov na bezdrôtový príjímač vnútornej jednotky.
  - Mikroprocesor vo vnútornnej jednotke nesmie byť príliš blízko k zdrojom RF žiarenia.
- (Podrobnosti nájdete v Návode na použitie.)

## Dialkový ovládač

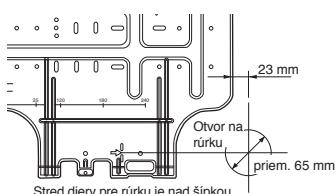
- Miesto, kde nie sú žiadne prekážky, napríklad závesy, ktoré by mohli blokovať signál z vnútornej jednotky
- Neinštalujte dialkový ovládač na miesto vystavené priamemu slnečnému žiareniu alebo do blízkosti vykurovacieho telesa, napríklad pece.
- Dialkový ovládač majte aspoň 1 m od najbližšieho televízora alebo stereo zariadenia. (To je nutné, aby nedošlo k rušeniu obrazu alebo zvuku.)
- Umiestnenie dialkového ovládača treba urobiť podľa nižšie uvedených zásad.



## Zhotovenie diery a montáž inštalačnej lišty

### Zhotovenie diery

Pri inštalácii chladiacich rúrok odzadu

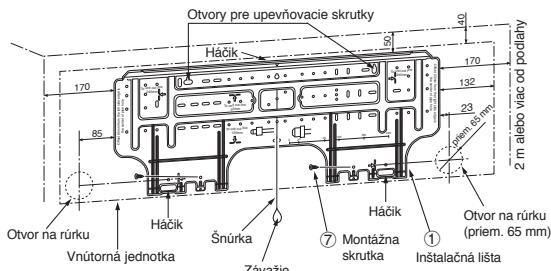


- Po určení miesta otvoru na rúrku na montážnej lište (➡), vyvŕtajte otvor (priem. 65 mm) s miernym sklonom nadol smerom von.

### 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 inštalačnej lišty

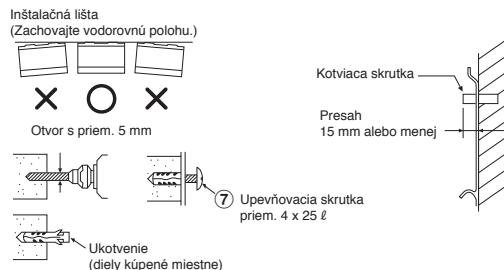


### Ked' je inštalačná lišta namontovaná priamo na stenu

- Bezpečne pripojte inštalačnú lištu na stenu tak, že je priskrutkujete vo vrchnej a spodnej časti, aby sa dala na ňu zavesiť vnútornú jednotku.
- Pri montáži inštalačnej lišty na betónovú stenu pomocou kotviacích skrutiek použite otvory na kotviace skrutky, ako je to zobrazené na obrázku nižšie.
- Inštalačnú lištu namontujte na stenu vodorovne.

### UPOZORNENIE

Ak inštalujete inštalačnú 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 viest 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 (7).

### POZNÁMKA

- Namontujte inštalačnú lištu tak, že zaistite jej štyri rohy a spodnú časť 4 až 6 upevňovacimi skrutkami.

## Pripojenie vodičov

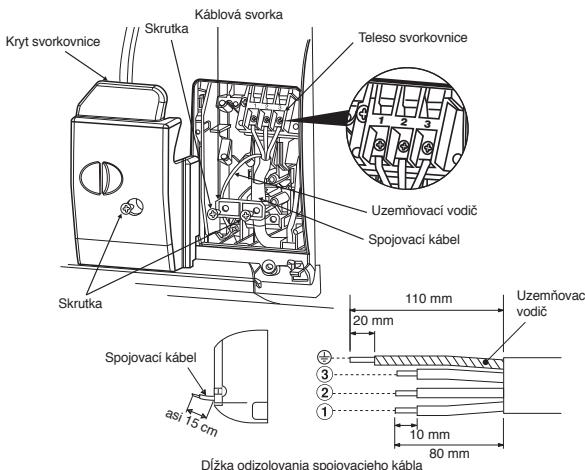
### Ako pripojiť spojovací kábel

**Spojovací kábel je možné pripojiť bez odmontovania predného panela.**

- Odmontujte mriežku na prívode vzduchu.  
Otverte mriežku na prívode vzduchu nahor a potiahnite k sebe.
- Vyberte kryt svorkovnice a svorku kábla.
- Vložte spojovací káble (podľa miestnych predpisov) do rúrového otvoru v stene.
- Vytiahnite spojovací kábel cez štrbinu na kábel v zadnom paneli, aby spred vyčnieval asi 15 cm.
- Zasuňte spojovací kábel plne do telesa svorkovnice a pevne ho zaistite skrutkami.
- Skrutky dotiahnite pevne, ale nepresiahnite 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
- Zaistite spojovací kábel kálovou svorkou.
- Upevnite kryt svorkovnice, puzdro zadnej lišty a mriežku prívodu vzduchu na vnútornej jednotke.

## UPOZORNENIE

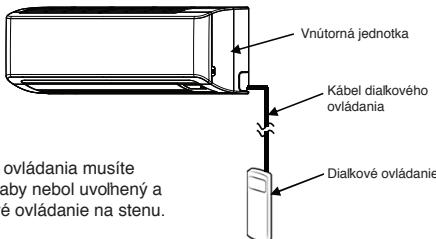
- Využite schému elektrického zapojenia uvedenú na vnútorej strane predného panela.
- Skontrolujte si miestne elektrické káble a prípadné konkrétné pokyny a obmedzenia platiacie pre inštaláciu.



## POZNÁMKA

- Používajte len živé káble.
- Typ kábla: Viac ako  $1,5 \text{ mm}^2$  (H07RN-F alebo 60245 IEC66) alebo  $1,3 \text{ mm}^2$  (AWG-16)

## Pripojenie diaľkového ovládania pomocou kábla

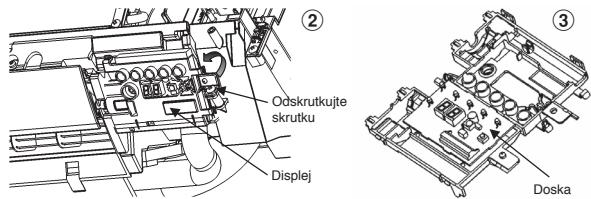
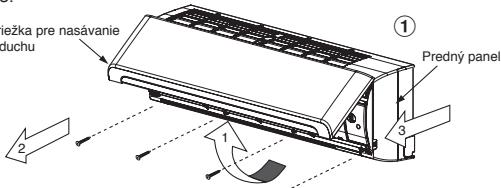


## UPOZORNENIE

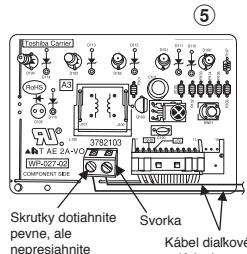
- Kábel diaľkového ovládania musíte nainštalovať tak, aby neboli uvolnený a pripojené diaľkové ovládanie na stenu.

## Pre vnútornú jednotku

- Otvorte mriežku pre vstup vzduchu smerom nahor.
- Opatrne odskrutkujte štyri skrutky z predného panela.
- Jemne otvorte spodnú časť predného panela, potom potiahnite hornú časť predného panela smerom k vám, aby ste ho vybrali zo zadnej časti podľa obr. ①.
- Po odobratí predného panela odskrutkujte skrutky a vyberte displej zo zariadenia podľa obr. ②, potom otvorte predný kryt displeja podľa obr. ③.
- Pripravte vodiče kábla diaľkového ovládania podľa pokynov a špecifikácií uvedených na obr. ④.
- Pevne pripojte vodiče kábla diaľkového ovládania ku svorkám na doske displeja podľa obr. ⑤ (dotiahnite pevne ale nepresiahnite  $0,12 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $0,01 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ )).
- Preveľte kábel diaľkového ovládania cez otvor v prednom kryte displeja, potom namontujte displej s hlavným krytom nazad opačným postupom ako je uvedené na obr. ② a ③. Kábel diaľkového ovládania nesmie byť stlačený predným ani zadným krytom displeja.
- Vytiahnite kábel ovládacieho panela z vnútorej jednotky rovnako ako napájací a prepájací kábel podľa obr. ⑥.
- Pripravte nazad vnútornú jednotku opačným postupom podľa krokov 1 až 3.



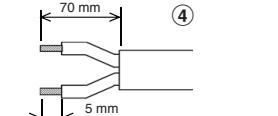
\* Priemer vodiča 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Vonkajší priemer nepresahuje 4,7 mm, kábel diaľkového ovládania nie je dlhší ako 30 m.



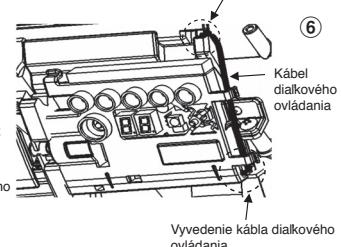
Skrutky dotiahnite pevne, ale nepresiahnite 0,12 N·m (0,01 kgf·m)

Svorka

Kábel diaľkového ovládania



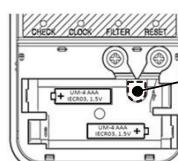
Umiestnenie kábla diaľkového ovládania



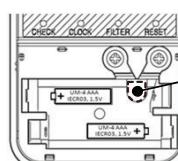
Vyvedenie kábla diaľkového ovládania

## Pre diaľkové ovládanie

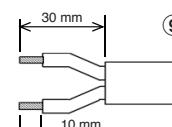
- Odoberte kryt diaľkového ovládania posunutím nadol a vytiahnutím.
- Ak sú vložené batérie, vyberte ich. Ak použijete kombináciu kábla diaľkového ovládania a batérií môže dojsť k explózii batérií.
- Vytvorte otvor pre vloženie kábla diaľkového ovládania prerazením polyesterovej dosky pomocou skrútka podľa obr. ⑦.
- Vložte kábel diaľkového ovládania zo zadnej strany diaľkového ovládania podľa obr. ⑧.
- Pripravte vodiče kábla diaľkového ovládania podľa obr. ⑨ a ⑩ ku svorkám pomocou dodávaných skrutiek (dotiahnite pevne ale nepresiahnite  $0,25 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $0,03 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ )).
- Vložte kábel diaľkového ovládania do drážky na zadnej strane diaľkového ovládania podľa obr. ⑪.
- Zaskrutkujte dodávané skrutky ( $Ø3,1 \times 16L$ ) pre zavesenie diaľkového ovládania do steny podľa obr. ⑫.
- Urobte značku a vyvŕtajte dieru pre pripojenie dolnej skrutky ( $Ø3,1 \times 25L$ ) podľa obr. ⑬.
- Nasaďte kryt batérie, ktorý je dodávaný v balení s príslušenstvom, potom pomocou dodávanej skrutky ( $Ø3,1 \times 25L$ ) pripojte kryt batérie spolu so stenou podľa obr. ⑯ (dotiahnite pevne ale nepresiahnite  $0,15 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $0,02 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ )).
- Nasaďte nazad kryt diaľkového ovládania.



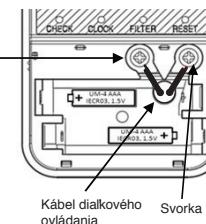
⑦



⑧

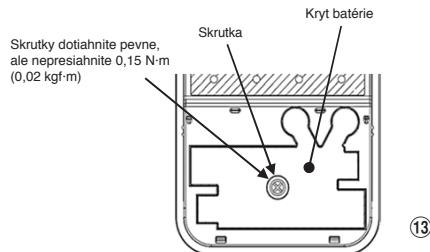
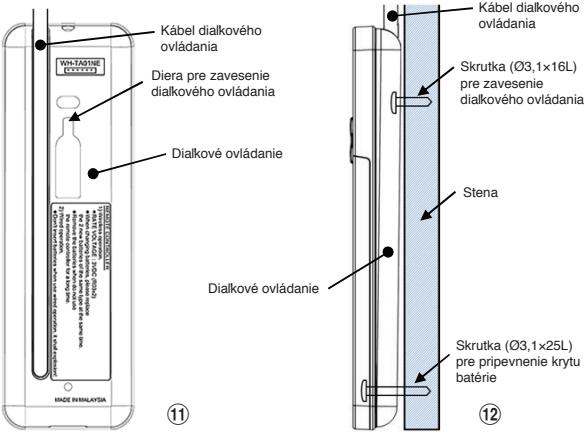


\* Priemer vodiča 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Vonkajší priemer nepresahuje 4,7 mm, kábel diaľkového ovládania nie je dlhší ako 30 m.



⑩

Skrutky dotiahnite pevne, ale nepresiahnite 0,25 N·m (0,03 kgf·m)



11

12

13

- \*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 kálového prepojenia sa po vypnutí napájania klimatizačného zariadenia diaľkové ovládanie vráti do pôvodného stavu (nastavenia PRESET (PREDVOL'BY), TIMER (ČASOVAC) a CLOCK (HODINY) sa vrátia do pôvodného stavu).

## Inštalácia mriežky prívodu vzduchu na vnútornej jednotke

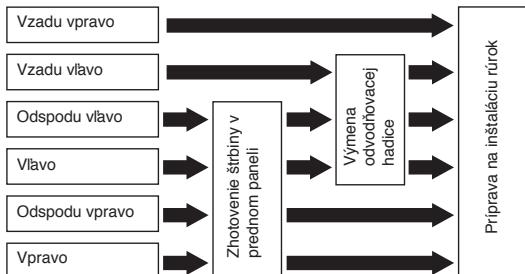
- Pri montáži mriežky na prívode postupujte rovnako ako pri demontáži, len v opačnom poradí.



## Inštalácia rúrok a odvodňovacej hadice

### Formovanie rúrok a odvodňovacej hadice

- Kedže rosenie stáže chod zariadenia, zaizolujte obe spojovacie rúry. (Ako izolačný materiál použite polyetylénový 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

Pri pripojení vľavo, pre pripojenie dolu vľavo alebo pre pripojenie vzadu vľavo je nutné zmeniť odvodňovaciu hadicu a uzáver.

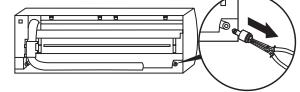
## Ako demontať odvodňovaciu hadicu

- Odvodňovaciu hadicu odmontujete tak, že uvolníte skrutky, ktoré ju upevňujú, a potom hadicu potiahnete.
- Pri demontaži odvodňovacej hadice si dávajte pozor na ostré okraje oceľovej lišty. Okraje môžu spôsobiť zranenie.
- Pri inštalácii odvodňovacej hadice usúrte hadicu pevne, až kým sa prípojná časť dostane k tepelnému izolátoru, a potom ho zaistite originálnou skrutkou.



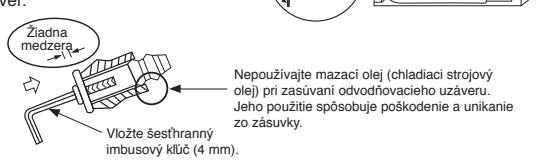
## Ako demontať odvodňovací uzáver

Uchopte odvodňovací uzáver kliešťami a vytiahnite.



## Ako namontovať odvodňovací uzáver

- 1) Vložte šesthranný imbusový klúč (4 mm) do stredu hlavičky.
- 2) Pevne zasuňte odvodňovací uzáver.

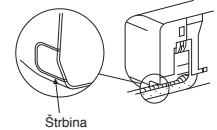


## UPOZORNENIE

Pevne zasuňte odvodňovaciu hadicu a odvodňovací uzáver; v opačnom prípade môže dochádzať k preniku vody.

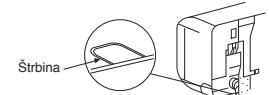
## V prípade umiestnenia rúrok vpravo alebo vľavo

- Po naznačení štrbin v prednom paneli nožom alebo rysovacou ihlou urobte štrbinu štiepacími kliešťami alebo podobným nástrojom.



## V prípade umiestnenia rúrok odspodu vpravo alebo odspodu vľavo

- Po naznačení štrbin v prednom paneli nožom alebo rysovacou ihlou urobte štrbinu štiepacími kliešťami alebo podobným nástrojom.

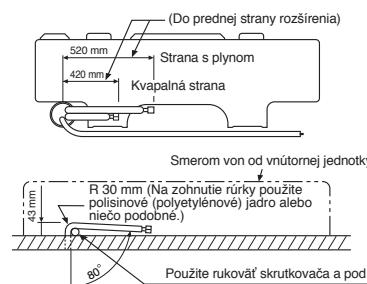


## Lávne pripojenie k rúrkam

- Zohnite spojovaciu rúrkou 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)



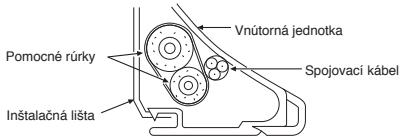
## POZNÁMKA

V prípade nesprávne ohnutej rúrky môže byť vnútorná jednotka nestabilne opretá o stenu.

Po prestrečení spojovacej rúrky cez dieru na rúrku pripojte spojovaciu rúru na pomocné rúrky a omotajte ich lepiacou páskou.

## UPOZORNENIE

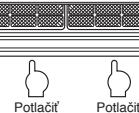
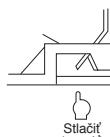
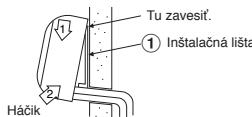
- Pevne spojte pomocné rúrky (dve) a spojovací kábel lepiacou páskou. V prípade rúrok umiestnených vľavo alebo vzadu vľavo spojte pomocné rúrky (dve) len lepiacou páskou.



- Rúrky opatrné usporiadajte tak, aby žiadna rúrka nevyčnievala spoza zadnej lišty vnútorej jednotky.
- Pozorne spojte pomocné rúrky a spojovacie rúrky do seba a odrezte izolačnú pásku omotanú okolo spojovacej rúrky, aby ste sa vyhli dvom vrstvám pásky na spoji; okrem toho utesnite spoj vinylovou páskou atď.
- Kedže rosenie stážuje chod zariadenia, zaizolujte obe spojovacie rúrky. (Ako izolačný materiál použite polyetylénov penu.)
- Rúrky ohýbajte pozorne, aby sa nepopraskali.

## Upevnenie vnútorej jednotky

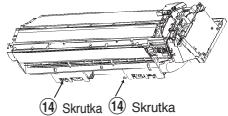
- Prestrečte rúrku cez dieru v stene a zaveste vnútornú jednotku na inštalačnú lištu na horný hákik.
- Pohýbte vnútornú jednotku dolava a doprava, aby ste sa uistili, že je pevne zavesená na inštalačnej lište.
- Pritlačte vnútornú jednotku k stene a zaveste ju na dolnú časť inštalačnej lišty. Potiahnite vnútornú jednotku k sebe, aby ste sa uistili, že je pevne pripevnená na inštalačnej lište.



- Ak chcete zvesiť vnútornú jednotku z inštalačnej lišty, potiahnite vnútornú jednotku k sebe a pritom potlačte jej spodok nahor na vyznačených miestach.

## Informácia

Spodná časť vnútorej jednotky sa môže volne hybať následkom inštalačie potrubia a nemôže ju pripevniť na inštalačnú dosky. V takomto prípade použite na pripevnenie jednotky a inštalačnej dosky (14) skrutky, ktoré ste dostali.

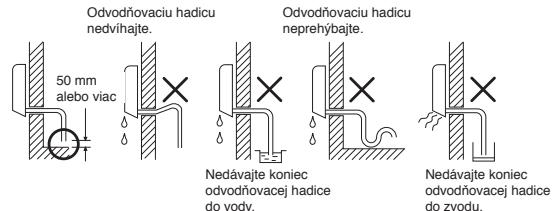


## Odvodňovanie

- Odvodňovacia hadica nech má vždy sklon nadol.

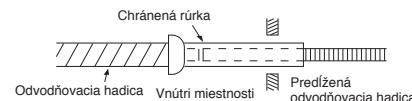
### POZNÁMKA

- Diera by mala mať mierny sklon nadol na vonkajšej strane.



- Dajte do odvodňovacej nádoby vodu a uistite sa, či voda vytieká von.

- Pri príprave predĺženia na odvodňovaciu hadicu použite ako izoláciu ochrannú trubku.



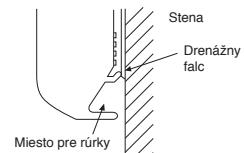
## UPOZORNENIE

Odvodňovaciu rúru umiestnite tak, aby správne odvádzala vodu z jednotky.

Nesprávne odvodňovanie môže viesť k vytiekaniu vody.

Toto klimatizačné zariadenie je navrhnuté tak, aby odvádzalo vodu vyrázanú z par na zadnej časti vnútorej jednotky do drenážnej nádoby.

Preto nekladte elektrickú šnúru alebo iné časti do výšky nad drenážny falc.



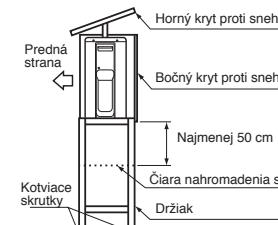
## VONKAJŠIA JEDNOTKA

### Miesto inštalačie

- Miesto, ktoré poskytuje priestor okolo vonkajšej jednotky, ako je to zobrazené na schéme
- Miesto, ktoré môže uniesť váhu vonkajšej jednotky a neumožňuje nárast hladiny hľuku alebo vibrácií
- Miesto, kde prevádzkový hľuk a vypúštaný vzduch neobťažuje susedov
- Miesto, ktoré nie je vystavené silnému vetru
- Miesto, kde neunikajú žiadne horlavé plyny
- Miesto, ktoré nebráni príehodu
- Ked'e bude vonkajšia jednotka nainštalovaná na vyvýšenom mieste, dbajte, aby bola dobre upvenčená aj v spodnej časti.
- Dĺžka spojovacej rúrky, ktorá je k dispozícii, je až 20 m.
- Nie je potrebné doplniť žiadne chladivo, pokiaľ je dĺžka pripojovacích potrubí 15 m alebo menej.
- Budeť musie pridať 20 g chladiva na každý meter pridaného potrubia u inštalačí, ktoré si vyžadujú dĺžku potrubia 16 m až 20 m.
- Pripustná výška je až 10 m.
- Miesto, kde odtekajúca voda nespôsobí žiadne problémy

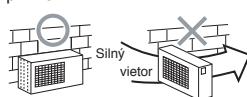
### Upozornenie pre inštalačiu v oblastiach so snežením a nízkymi teplotami

- Nepoužívajte poskytnutú vssuvku na odvodňovanie. Vodu odvádzajte priamo z každej odvodnej vacej dierky.
- Na ochranu vonkajšej jednotky pred snehom nainštalujte držiak a primontujte naň ochranné bočné kryty a horný kryt proti snehu.
- Nepoužívajte dvojitú konštrukciu.



## UPOZORNENIE

- Vonkajšiu jednotku nainštalujte na mieste, kde nie sú žiadne prekážky pri prívode alebo odvode vzduchu.
- Ak je vonkajšia jednotka nainštalovaná v oblasti, kde je vždy silný vietor, napríklad na pobreží alebo na vysokom poschodi budovy, normálne chod ventilátora zabezpečte pomocou nadstavca alebo ochranného krytu.
- Najmä vo veteriných oblastiach nainštalujte jednotku tak, aby ste zabránili vstupu vetra.
- Inštalačia v nasledujúcich miestach môže viesť k problémom. Jednotky na také miesta neinštalažte.
  - Miesto, kde je veľa motorového oleja.
  - Miesto s množstvom soli, napríklad pri mori.
  - Miesto, kde je veľa sírovodíkov.
  - Miesto, kde je pravdepodobné generovanie vysokofrekvenčných vln, napríklad z audiozariadení, zváračiek a lekárskych prístrojov.



# Spájanie chladiacich rúrok

## Rozšírenie

1. Rúrku režte pomôckou na rezanie rúrok.



2. Vložte rozširovací trý do rúrky a rozšírite jej koniec.

- Vyčnievajúci okraj pri rozširovaní : A (jednotka : mm)

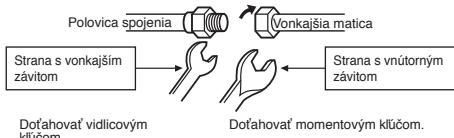
Pevný typ (na zovretie)

Vonkajší priem. medenej rúrky	S použitím nástroja R410A	S použitím bežného nástroja
Ø6,35 mm	0 až 0,5	1,0 až 1,5
Ø12,70 mm	0 až 0,5	1,0 až 1,5

Britský typ (krídlová matica)		
Vonkajší priem. medenej rúrky	R410A	
Ø6,35 mm	1,5 až 2,0	
Ø12,70 mm	2,0 až 2,5	

## Dotiahnutie spoja

Dajte spájané rúrky do jednej priamky a dotiahnite maticu prstami, pokiaľ to ide. Potom dotiahnite maticu vidlicovým a momentovým klúčom podľa obrázku.



## UPOZORNENIE

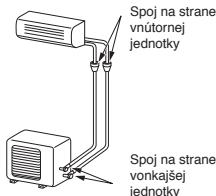
Nevyvíjajte nadmernú silu. Inak môže za určitých okolností matica prasknúť.

(Jednotka : N·m)

Vonkajší priem. medenej rúrky	Krútiaci moment
Ø6,35 mm	14 až 18 (1,4 až 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 až 62 (5,0 až 6,2 kgf·m)

### • Upevň ovací krútiaci moment pre spájanie kónických rúrok

Tlak R410A je vyšší ako u R22. (Asi 1,6-krát.) Preto dobre dotiahnite kónické rúrku, ktorú spájajú vonkajšiu a vnútornú jednotku uvedeným krútiacim momentom s momentovým klúčom. Ak nie je niektorá rúrka dobre dotiahnutá, môže viesť nielen k úniku plynu, ale aj k problémom v chladiacom okruhu.



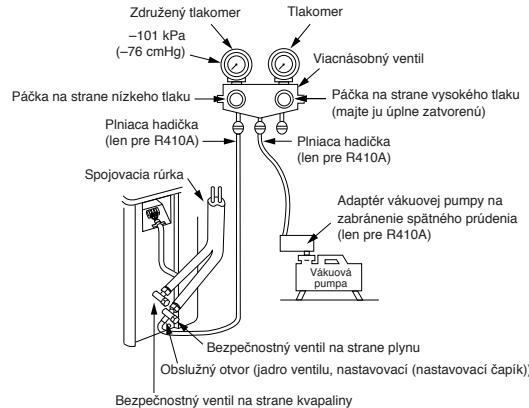
## Vyčerpanie vzduchu

Po pripojení potrubia na vnútornú jednotku môžete vykonať naraz vyčerpať zo systému vzduch.

### VYSÁVANIE

Pomocou vakuovej pumpy vysajte vzduch zo spojovacích rúrok a z vnútornej jednotky. Nepoužívajte chladivo vo vonkajšej jednotke. Podrobnosti pozrite v príručke k vakuovej pumpe.

- Pripojte plniaci hadičku z viacnásobného ventila do obslužného otvoru bezpečnostného ventila na strane s plynom.
- Pripojte plniaci hadičku do vstupu vakuovej pumpy.
- Plne otvorte nízkotlakový bočný rukoväť prístroja viacnásobného ventila.
- Začnite pracovať s vakuovou 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, če jehodnota tlaku na združenom tlakomerre -101 kPa (-76 cmHg).
- Zatvorite páčku na nízkotlakovej strane ventila na viacnásobnom ventile prístroja.
- Úplne otvorte strmeň bezpečnostného ventila (na strane plynu i kvapaliny).
- Vyberte plniaci hadičku z obslužného otvoru.
- Dôkladne utiahnite uzávery na bezpečnostných ventiloach.



## UPOZORNENIE

### • PRI INŠTALÁCII RÚRK DODRŽUJTE TIETO 5 DÔLEŽITÉ ZÁSADY.

- Odstráňte prach a vlnky (zvnútra spojovacích rúrok).
- Spoj dobre dotiahnite (medzi rúrkami a jednotkou).
- Vzduch zo spojovacích rúrok vysajte pomocou VÁKUOVEJ PUMPY.
- Skontrolujte, če nie sú žiadne plyn (na spojoch).
- Pred uvedením do prevádzky sa uistite, že ste úplne otvorili bezpečnostné ventily.

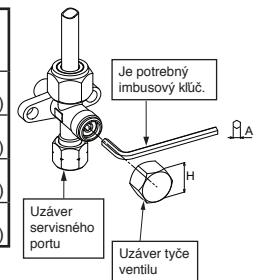
## Zásady manipulácie s bezpečnostným ventilom

- Úplne otvorte ventil, ale nesnažte sa ho otočiť až za doraz.

Dĺžka rúrky bezpečnostného ventila	Veľkosť imbusového kľúča
12,70 mm a menej	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Utiahnite uzáver ventila krútiacim momentom podľa nasledujúcej tabuľky:

Uzáver	Veľkosť uzáveru (H)	Krútiaci moment
Uzáver tyče ventiliu	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)



## Pripojenie vodičov

- Demontujte kryt ventilu, kryt elektrických častí a káblovú svorku z vonkajšej jednotky.
- Pripojte spojovací kábel k svorkovnici tak, aby súhlasili čísla na telesa svorkovnice vnútornej a vonkajšej jednotky.
- Prívodný kábel a spojovacie káble zasuňte te plene do telesa svorkovnice a zaistite ich napävno skrutkami.
- Použite vinylovú pásku a pod. na izoláciu vodičov, ktoré nebudú používať. Umiestnite ich tak, aby sa nedotýkali žiadnych elektrických ani kovových častí.
- Zaistite prívodný kábel a spojovacie káble svorkou.
- Namontujte kryt elektrických častí a kryt ventilu na vonkajšiu jednotku.

## Použitie vakuovej pumpy

Použite vakuovú pumpu s funkciou zabránenia spätného prúdenia, aby sa vnútorný olej z pumpy nedostal do rúrok klimatizačného zariadenia, keď prestanete pumpovať.

(Ak sa olej z vakuovej pumpy dostane do klimatizačnej jednotky, ktorá používa R410A, môže dôjsť k problémom v chladiacom cykle.)

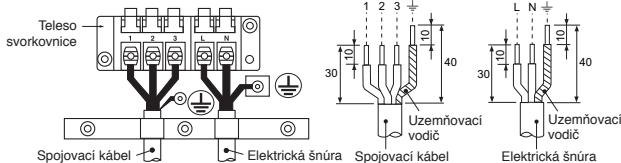
## Elektroinštačná práca

- Napájacie napäťie sa musí zhodovať s napäťím predpísaným pre klimatizačiu.
- Pripravte zdroj prúdu na výlučné použitie pre klimatizačnú jednotku.

### POZNÁMKA

- Typ vodiča : H07RN-F alebo 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> alebo viac)

### Dížka odizolovania spojovacieho kábla



- \* Ak je pripojená multi-systémová vonkajšia jednotka, dodržiavajte pokyny uvedené v návode na inštaláciu, ktorý sa dodáva spolu s príslušným modelom.

Model	Trieda 18	Trieda 22
Zdroj elektrického prúdu	220 – 240 V jednofázový, 50Hz 220 V jednofázový, 60Hz	
Maximálny prúd	10,0A	13,5A
Hodnota zásuvky a poistky		16A
Elektrická šnúra	H07RN-F alebo 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> alebo viac)	

### UPOZORNENIE

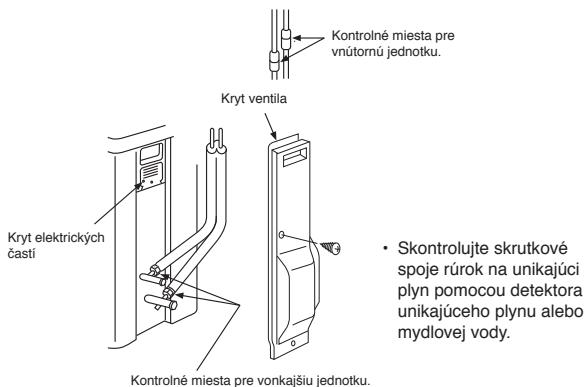
- Nesprávne spojenie vodičov môže viesť k zhoreniu niektorých elektrických častí.
- Pri elektroinštačácii medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou dodržiavajte miestne predpisy (rozmery vodičov, metóda inštalácie atď.).
- Každý vodič musí byť pevne spojený.
- Pri nesprávnom alebo neúplnom zapojení môže dojsť k vznieteniu alebo dymeniu.
- Pripravte elektrické pripojenie, ktoré bude slúžiť výlučne pre toto klimatizačné zariadenie.
- Tento výrobok môže byť pripojený k hlavnému prívodu prúdu. Pripojenie na stály elektrický rozvod: Do rozvodu musí byť nainštalovaný istič, ktorý odpoji všetky póly a má vzdialenosť pólov najmenej 3 mm.

### POZNÁMKA : Spojovací kábel

- Typ kábla: Viac ako 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F alebo 60245 IEC66) alebo 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## INÉ

### Test unikania plynu



### Voľba A-B na diaľkovom ovládači

- Ak sú dve vnútorné jednotky nainštalované v tej istej alebo vo dvoch susedných miestnostiach, môže dojsť pri ovládaní niektornej jednotky k tomu, že signál dostane súčasne obe jednotky a začnú pracovať. V takom prípade sa dá zabrániť chodu nastavením diaľkového ovládača na nastavenie B. (Z výroby je obvykle 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 kálov.

Na samostatné používanie diaľkového ovládača pre každú vnútornú jednotku, ak sú 2 klimatizácie nainštalované blízko seba.

#### Nastavenie B na diaľkovom ovládači.

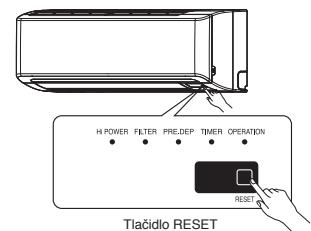
- Sťačte a podržte tlačidlo [RESET] na vnútorej jednotke, a tým spustíte chod klimatizačného zariadenia.
- Namierite diaľkový ovládač na vnútornú jednotku.
- Stlačte a podržte tlačidlo [CHECK] na diaľkovom ovládači hrotom ceruzy. Na displeji sa objaví „00“ (Obr. ①).
- Stlačte [MODE] zatiaľ čo držíte [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. (Budeťe počuť krátke pípnutie.)



### Nastavenie 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

Výrobok je dodaný s vypnutou funkciou automatického reštartu. Túto funkciu si môžete zapnúť.

#### Ako nastaviť automatický reštart

- Stlačte a podržte tlačidlo [RESET] na vnútornom zariadení 3 sekundy na spustenie chodu. (3 pípnutia a kontrolka CHODU blikne 5 ráz za sekundu počas 5 sekúnd)
- Stlačte a podržte tlačidlo [RESET] na vnútornom zariadení 3 sekundy na zrušenie chodu. (3 pípnutia, ale kontrolka CHODU neblinke)
  - Ak je nastavený časovač ON (zapnutie) alebo OFF (vypnutie), potom sa neaktivuje AUTOMATICKÉ OPAKOVANIE ŠTARTU

# **TOSHIBA**

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



**Indoor unit**

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series  
RAS-M24N3KV2 Series**

**Outdoor unit**

**RAS-18, 22N3AV2 Series  
RAS-3M26UAV-E  
RAS-4M27UAV-E  
RAS-5M34UAV-E1**

**SLOVENŠČINA**

<b>VARNOSTNI UKREPI .....</b>	1
<b>NAMESTITVENA SHEMA NOTRANJE IN ZUNANJE ENOTE .....</b>	3
■ Izbirni namestitveni deli.....	3
<b>NOTRANJA ENOTA .....</b>	4
■ Mesto za namestitev .....	4
■ Rezanje luknje in montaža namestitvene plošče .....	4
■ Priključitev napeljave .....	4
■ Kako povezati daljinski upravljalnik za krmiljenje preko kabla .....	5
■ Namestitev odvodne in ostalih cevi.....	6
■ Pritrditev notranje enote.....	7
■ Odvajanje .....	7
<b>ZUNANJA ENOTA .....</b>	7
■ Mesto za namestitev .....	7
■ Opozorila pri namestitvi na območjih s snežnimi padavinami in nizkimi temperaturami.....	7
■ Priključitev hladilnih cevi .....	8
■ Izčrpavanje .....	8
■ Priključitev napeljave .....	8
■ Električarsko delo.....	9
<b>DRUGO .....</b>	9
■ Preizkus uhajanja plina .....	9
■ Izbera nastavitev A-B na daljinskem upravljalniku .....	9
■ Preizkus delovanja.....	9
■ Nastavitev za samodejni ponovni zagon.....	9

# VARNOSTNI UKREPI

- 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 hudi 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, opeklne ali električni stresljaj, ki ne zahteva hospitalizacije ali dolgotrajnega zdravljenja.
- \*2: Materialna škoda pomeni večjo škodo premoženja ali pripomočkov.

## Za splošno javno rabo

Kabel za oskrbo z napetostjo, ki je del naprave in je namenjen za uporabo na prostem, naj bo vsaj pregibni kabel, prevlečen s polikloroprenom (model H07RN-F) ali kabel z oznako 60245 IEC66 (1.5 mm<sup>2</sup> ali več). (Nameščen naj bo v skladu z nacionalnimi predpisi v zvezi z napeljavo.)

### POZOR

### Namestitev nove hladilne klimatske naprave

#### • KLIMATSKA NAPRAVA UPORABLJA NOVO HFC HLADILO (R410A), KI NE ŠKODI OZONSKOPLJENJA

Na hladilo R410A lahko vplivajo nečistoče, kot recimo voda, oksidirajoče membrane in olja, kajti pritisk hladila R410A je pribl. 1.6-krat tolikšen, kot pritisk hladila R22. Poleg novega hladila, je zamenjano tudi hladilno strojno olje. Zato se poskrbite, da med namestitvijo, v hladilni cikel nove hladilne klimatske naprave, ne pridejo voda, prah ali prejšnje hladilo.

Za preprečitev mešanja hladila in hladilnega strojnega olja, se deli, ki povezujejo polnilnik na glavni enoti, po velikosti razlikujejo od tistih za navadno hladilo, zato so potrebna orodja različnih velikosti. Za povezovanje cevi uporabljajte nov in čist, na visok pritisk odporen material, ki je izdelan posebej za R410A in ki zagotavlja nepropustnost vode in prahu. Prav tako ne uporabljajte obstoječih cevi, ker lahko slabo prenašajo pritisk ter vsebujejo umazanijo.

### NEVARNOST

- UPORABA LE ZA USPOSOLJENE OSEBE
- IZKLOPITE GLAVNO NAPETOST, PREDEN SE LOTITE KAKRŠNEGAKOLI ELEKTRIČARSKEGA DELA. PREPRIČAJTE SE, DA SO IZKLOPLJENA VSA NAPETOSTNA STIKALA.  
ČE TEGA NE UPOŠTEVATE, LAJKO TVEGATE ELEKTROŠOK.
- PRAVILNO POVEŽITE KABEL. ČE JE TA NAPAČNO NAMEŠČEN, LAJKO POŠKODUJETE ELEKTRIČNE DELE.
- PRED NASTAVITVIJO PREVERITE, DA OZEMLJITEV NI PREKINJENA ALI IZKLOPLJENA.
- NE NAMEŠČAJTE BLIZU VNETLJIVEGA PLINA ALI PLINSKIH HLAPOV. NEUPOŠTEVANJE TEH NAVODIL LAJKO 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, ŠTEDILNICKI, ITD.
- ČE HOČETE KLIMATSKO NAPRAVO PREMAKNITI IN JO NAMESTITI NA DRUGEM MESTU, PAZITE, DA NAVEDENO HLADILO (R410A), NE PRIDE V HLADILNI CIKEL, SKUPAJ S KAKRŠNOKOLI DRUGO PLINASTO SNIVOJO. ČE SE S HLADILOM ZMEŠA KAKRŠENKOLI PLIN, SE PRITISK V HLADILNEM CIKLU DVIGNE NAD NORMALO, KAR LAJKO POVZROČI EKSPLOZIJO CEVI IN TELESNE POŠKODBE.
- ČE MED NAMESTITVIVO IZ CEVI UHAJA HLADILNI PLIN, TAKOJ PREZRAČITE PROSTOR. ČE HLADILNI PLIN NA KAKRŠENKOLI NAČIN SEGREVAMO, SE TVORI STRUPENI PLIN.

## OPOZORILO

- Ne spremajte enote z odstranjevanjem varnostne zaščite ali tako, da obidete varnostna spojna stikala.
- Namestitev naj izvede dobavitelj naprave ali strokovno usposobljen prodajalec. Če napravo sami nameščate lahko pride v primeru nepravilne namestitev do puščanja vode, električnega stresljaja ali požara.
- Potrebno je ustrezno orodje in deli cevi za model R410A, namestitev je potrebno izvesti v skladu z navodili v priročniku. Hladilo vrste HCF R410A ima 1,6-krat večji tlak v primerjavi s konvencionalnim hladilom (R22). Uporabljajte predvidene dele cevi in zagotovite ustrezno namestitev, sicer lahko pride do materialne škode in/ali telesnih poškodb. Hkrati lahko pride do puščanja vode, električnega stresljaja ali požara.
- Enoto namestite na mesto, ki brez težav vzdrži jeno težo. Če je nosilnost osnove neustreznal ali namestitev enote nepravilna, lahko enota pade in povzroči poškodbe.
- Električne povezave naj izvede usposobljen električni inženir v skladu z zakoni o tovrstnih namestitvah, pravilnikih o notranjih žičnih povezavah in priročnikom. Potrebno je uporabiti poseben tokokrog in upoštevati navedeno napetost. Nezadostno napajanje ali neustreznal namestitev lahko privede do električnega stresljaja ali požara.
- Za priključitev žic v notranji/zunanji enoti uporabljajte kable z gumijastim plaščem. Posredne povezave, cepljene in enožične povezave niso dovoljene. Neustreznal priključitev ali pritridle lahko povzroči požar.
- Žice med notranjo in zunanjim enotom morajo biti ustrezno oblikovane, da bi pokrov lahko čvrsto pritrdili. Neustreznal namestitev pokrova lahko privede do vtičanja toplotne, požara ali električnega stresljaja na terminalskem območju.
- Uporabljajte samo odobrene pripomočke ali predpisane dele. Neupoštevanje tega lahko povzroči padec enote, puščanje vode, požar ali električni stresljaj.
- Po končani namestitvi preverite odsotnost uhajanja hladilnega plina. Če pride do uhajanja hladilnega plina iz cevi v prostor in se plin segreje s pomočjo ognja ali topote iz grelnika, štedilnika ali plinske pečice, se ustvarijo strupeni plini.
- Poskrbite za ozemljitev opreme. Ne priključite ozemljitvene naprave na plinsko cev, vodno cev, svetlobni prevodnik ali telefonsko ozemljitveno žico. Neustreznal ozemljitev lahko povzroči električni stresljaj.
- Enote ne nameščajte na mesto, kjer lahko pride do uhajanja vnetljivega plina. Uhajanje plina ali akumulacija le-tega okrog enote lahko privede do požara.
- Enote ne nameščajte v prostor z velikimi količinami vode ali z visoko vлагo, kot je kopalnica. Poslabšanje izolacije lahko povzroči električni stresljaj ali požar.
- Namestitev je potrebno izvesti ob upoštevanju navodil iz pričujočega namestitvenega priročnika. Neustreznal namestitev lahko privede do puščanja vode, električnega stresljaja ali požara. Pred vklopom enote preverite naslednje točke.
  - Prepričajte se, da je cev pravilno priključena in da ni prisotno uhajanje.
  - Preverite, da je servisni ventil odprt. Če je servisni ventil zaprt, lahko pride do previsokega tlaka in poškodb kompresorja. Če pa je uhajanje prisotno pri priključku, lahko pride do vsesavanja zraka in previsokega tlaka, kar povzroči okvaro naprave ali telesne poškodbe.
- Pri praznjenju izklopite kompresor pred odstranitvijo hladilne cevi. Odstranitev hladilne cevi pri vklapljenem kompresorju in odprttem servisnem ventili lahko privede do vsesavanja zraka in previsokega tlaka, kar povzroči okvaro naprave ali telesne poškodbe.
- Ne spremajte električnega kabla, ne izvajajte posrednih povezav in ne uporabite podaljška z več izhodi. To bi lahko privedlo do odsotnosti kontakta, odsotnosti izolacije ali odvečnega toka in povzročilo požar ali električni stresljaj.
- Naprava naj bo nameščena v skladu z nacionalnimi predpisi v zvezi z napeljavo. Če opazite kakršnokoli poškodbo, enote ne nameščajte. Tako kontaktirajte svojega pooblaščenega zastopnika.
- Uporabiti ne smete nobenega drugega hladilnega sredstva kot tistega, ki je predpisano za dopolnitve 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.

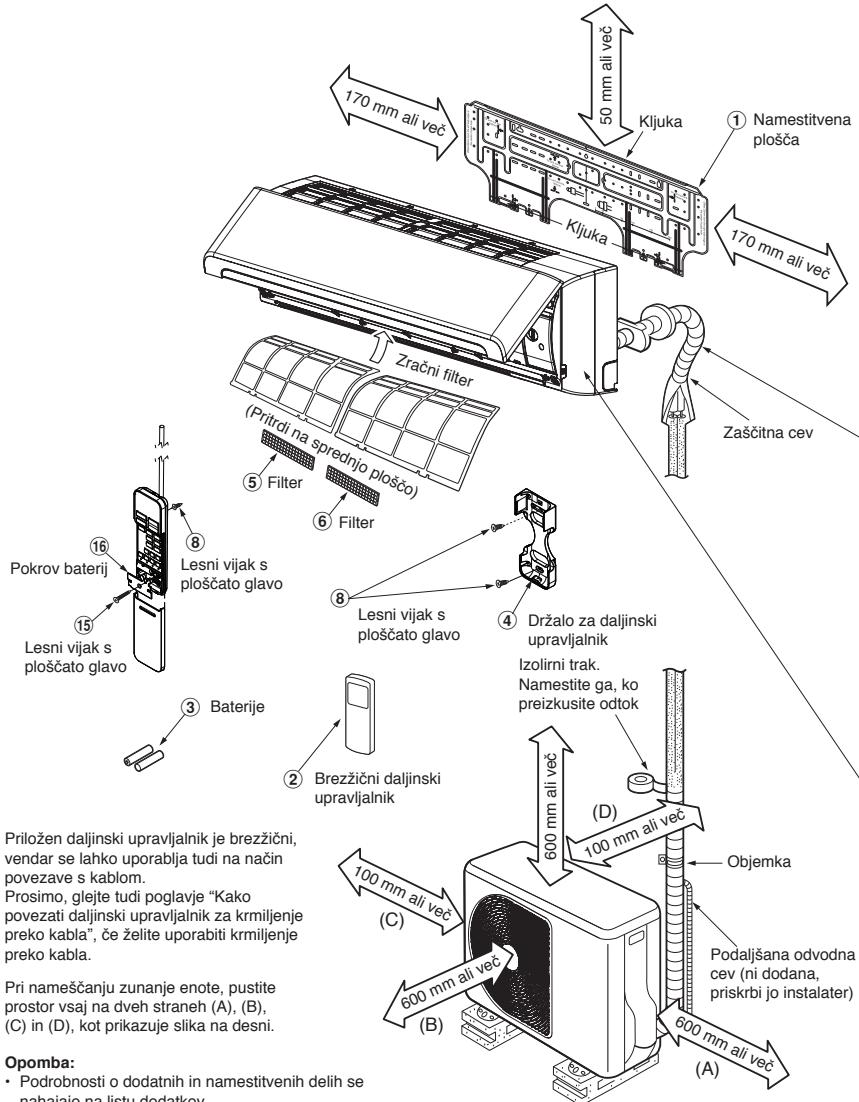
## POZOR

- Izpostavljanje enote vodi ali vlagi pred namestitvijo lahko vodi v elektrošok. Ne shranjujte je v vlažni kleti in ne izpostavljajte je dežu ali vodi.
- Ko napravo razpakirate, jo podrobno preglejte zaradi možnih poškodb.
- 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 sosedje.
- Prosimo, da pred namestitvijo enote pozorno preberete pričujoči priročnik. Vsebuje pomembna navodila za ustrezno namestitev.
- Napravo je potrebno priključiti na glavno električno omrežje preko prekinjača, odvisno od mesta namestitve enote. Neupoštevanje tega lahko privede do električnega stresljaja.
- Sledite navodilom iz pričujočega namestitvenega priročnika za razporeditev odtočnih cevi za ustrezno drenažo enote. Odtočno vodo odlijte. Neustreznal drenaž lahko privede do puščanja vode, kar lahko poškoduje pohištvo.
- Zatisnite matico z ustreznim ključem, kot narekujejo navodila. Ne zatisnite preveč. Matica bi lahko po dolgotrajni uporabi počila in prišlo bi do uhajanja hladila.
- Pri namestitvi nosite rokavice (debele rokavice, na primer bombažne). Neupoštevanje tega lahko privede do osebnih poškodb pri upravljanju z ostrimi deli.
- Ne dotikajte se predela za vhod zraka ali aluminijastih plavut na zunanjim enotam. Lahko pride do poškodb.
- Zunanje enote ne nameščajte na kraje, kjer bi si male živali lahko ustvarile gnezdo. Male živali lahko vstopijo vanjo in se dotaknejo notranjih električnih delov, kar lahko privede do okvar ali požara.
- Uporabnik naj poskrbi, da bo prostor okrog enote čist in urejen.
- Po končani namestitvi poskusite delovanje naprave in stranki razložite način uporabe in postopek vzdrževanja enote v skladu s priročnikom. Stranko zaprosite, da shrani priročnika za uporabo in za 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 protukrepe.

# NAMESTITVENA SHEMA NOTRANJE IN ZUNANJE ENOTE

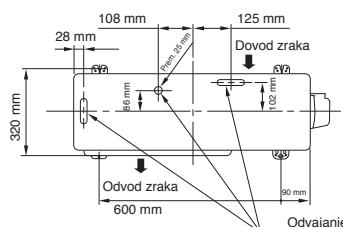


## Izbirni namestitveni deli

Koda dela	Ime dela	Količina
Ⓐ	Hladilna cev Stran s tekočino : Prem. 6.35 mm Stran s plinom : Prem. 12.70 mm	Po ena
Ⓑ	Material za izolacijo cevi (polietilenska pena, debela 8 mm)	1
Ⓒ	Kit, izolirni trakovi	Po ena

## Montaža zunanje enote s pritrditvenimi vijaki

- Zunanjo enoto namestite s pritrditvenimi vijaki in maticami, če bo le-te izpostavljena močnemu vetru.
- Uporabite sidrne vijke ter matice, debeline Prem. 8 mm ali Prem. 10 mm.
- Če je potrebno odvajanje odmrznjene vode, pritrdrte odtočni nastavek ⑨ in vodotesni pokrovček ⑩ na dno spodnje plošče zunanje enote, pred namestitvijo le-te.



\* V zunani enoti sta shranjeni izpustna pipica in tesnilo pokrovčka za vodo.

※ Pri uporabi več sistemski zunanje enote se seznanite s priročnikom za namestitev, ki je namenjen Vašemu modelu.

# NOTRANJA ENOTA

## Mesto za namestitev

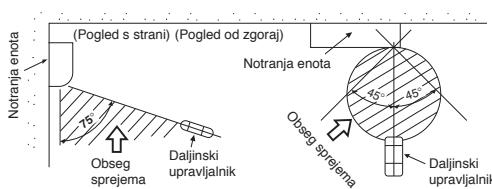
- Mesto, ki zagotavlja dovolj prostora okrog notranje naprave, kakor je prikazano na shemi
- Mesto, ker ni ovir blizu zračnega dovoda in odvoda
- Mesto, ki dopušča lahko namestitev cevi do zunanje enote
- Mesto, ki dopušča odpiranje sprednje plošče
- Notranja enota naj bo nameščena tako, da njen vrh sega 2 m od tal. Poleg tega se ne sme ničesar odlagati na njen vrh.

### 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 poglejte navodila izdelovalca)

## Daljinski upravljalnik

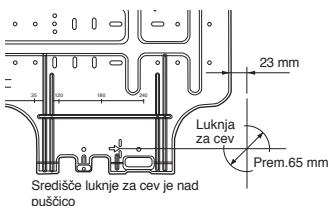
- Mesto, kjer ni ovir, recimo zaves, ki lahko motijo signal iz zunanje enote.
- Ne nameščajte daljnega upravljalnika na mestu, ki je izpostavljeno neposredni sončni svetlobi ali bližu toplotnega vira, recimo štedilnika.
- Daljnega upravljalnika naj bo vsaj 1 m stran od najbližjega TV sistema ali stereo naprave. (To je potrebno zato, da se izognete motnjam slike ali zvoka)
- Mesto daljnega upravljalnika naj bo določeno, kakor je prikazano spodaj.



## Rezanje luknje in montaža namestitvene plošče

### Rezanje luknje

Če nameščate hladilne cevi od zadaj

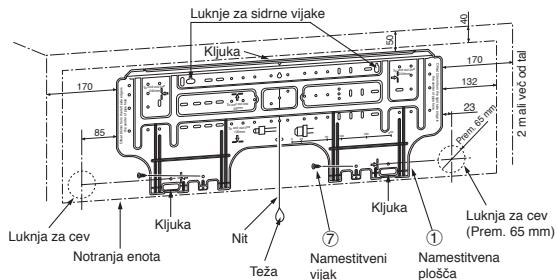


- Ko na namestitiveni plošči (➡) določite položaj luknje za cev, jo izvrtajte (Prem. 65 mm) malce postrani navzdol proti zunani strani.

### OPOMBA

- Če vratite 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

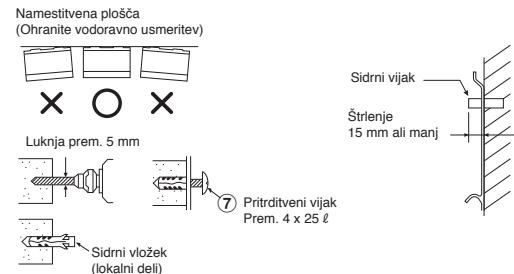


## Če namestitveno ploščo montirate neposredno na zid

- Dobri privijte namestitveno ploščo v zgornjem in spodnjem delu na zid, da lahko nato obesite notranjo enoto.
- Za montažo namestitvene plošče na betonski zid s sidrnimi vijaki, uporabite luknje za sidrne vijke, kakor je prikazano na spodnji skici.
- Namestitveno ploščo pritrdite vodoravno na zid.

### POZOR

Če pritrjujete namestitveno ploščo s pritrditvenimi vijaki, ne uporabljajte lukenj za sidrne vijke. V nasprotnem primeru lahko enota pada z zidu in povzroči telesne poškodbe ter škodo na lastnini.



### POZOR

Če enote ne nameštite trdno, lahko, zaradi njenega padca, pride do telesnih poškodb in poškodovanja lastnine.

- V primeru kockastega, oprečnatega, betonskega ali zidu podobne vrste, izvrtajte v vanj luknje premera 5 mm.
- Vstavite sidrne vložke za primerne pritrditvene vijke (7).

### OPOMBA

- Za namestitev pritrdite štiri robove ter nižje dele namestitvene plošče s 4 do 6 pritrditvenimi vijaki.

## Priklučitev napeljave

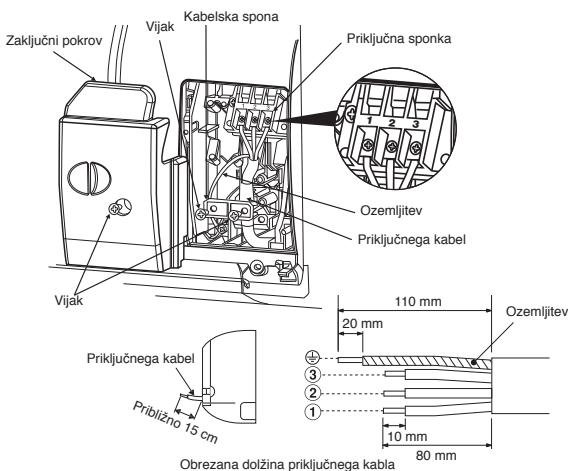
### Kako povezati priključni kabel

Priklučni kabel lahko zvezete brez odstranjevanja sprednje plošče.

- Odstranite mrežo zračnega dovoda.
- Odprite mrežo zračnega dovoda navzgor in jo potegnite proti sebi.
- Odstranite zaključni pokrov in kabelsko spono.
- Priklučni kabel (v skladu z lokalnimi predpisi) vtaknite v luknjo za cev v zidu.
- Potegnite električni kabel skozi odprtino na zadnji plošči, tako, da sega 15 cm naprej.
- Priklučni kabel potisnite v priključno sponko in ga močno privijte z vijaki.
- Trdno zategnite, a ne močneje kot 1.2 N·m (0.12 kgf·m).
- Priklučni kabel pritrdite s kabelsko spono
- Na notranjo enoto pritrdite zaključni pokrov, kovinsko oblogo zadnje plošče in mrežo zračnega dovoda.

## POZOR

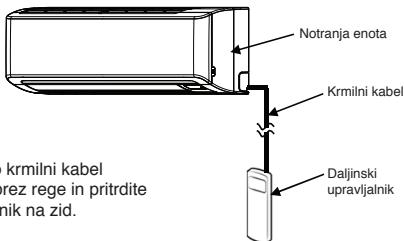
- Upoštevajte shemo napeljave, nalepljeno znotraj sprednje plošče.
- Preverite električne kable v hiši in upoštevajte kakršnakoli posebna navodila in omejitve v zvezi z napeljavo.



## OPOMBA

- Uporabite le pregibni kabel
- Vrsta žice : Več kot 1.5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F ali 60245 IEC66) ali 1.3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## Kako povezati daljinski upravljalnik za krmiljenje preko kabla

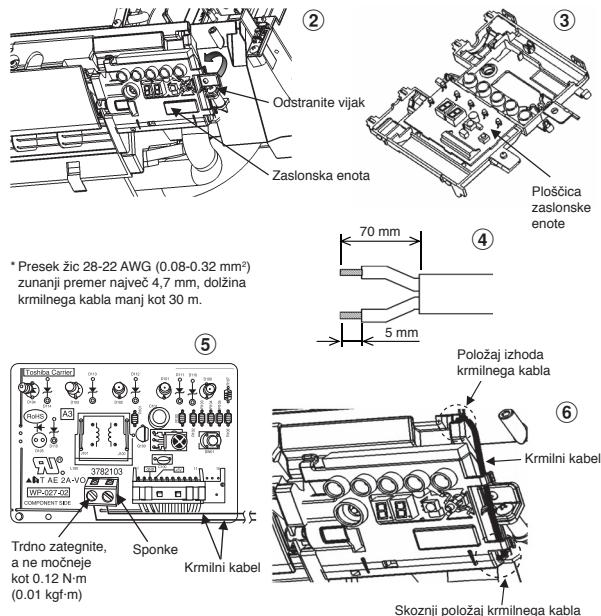
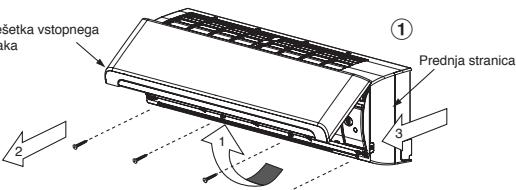


## POZOR

- Zagotovite, da bo krmilni kabel inštaliran na zid brez rege in pritrdite daljinski upravljalnik na zid.

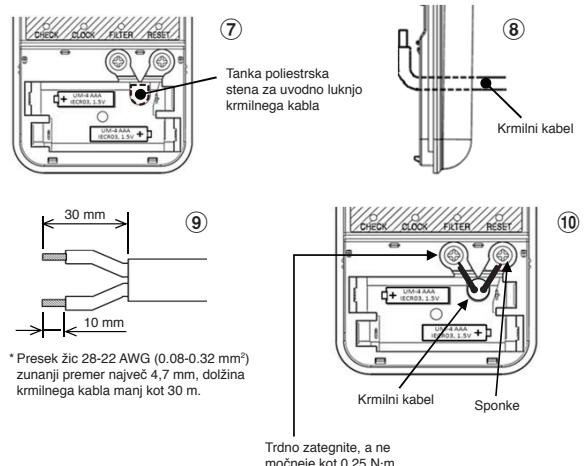
## Za notranjo enoto

- Rešetko vstopnega zraka odprite navzgor.
- Predvidno odstranite štiri vijke na prednji plošči.
- Malce odprite spodnji del prednje stranice, nato potegnite zgornji del prednje stranice k sebi in jo odstranite z zadnje stranice, kot je prikazano na sliki ①.
- Po odstranitvi prednje plošče odstranite vijke in zaslonsko enoto, kot je prikazano na sliki ②, nato odprite sprednji pokrov zaslonske enote, kot je prikazano na sliki ③.
- Krmilni kabel pripravite, kot je detajlno določeno in prikazano na sliki ④.
- Varno povežite krmilni kabel na sponke ploščice zaslonske enote, kot je prikazano na sliki ⑤ (trdno zategnite, a ne močneje kot 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
- Krmilni kabel namestite vzdolž žleba na prednjem pokrovu zaslonske enote in nato ponovno zmontirajte zaslonsko enoto na glavno ohišje v obratnem vrstnem redu slik ② in ③. Zagotovite, da prednji in zadnji pokrov ne stiskata krmilnega kabla zaslonske enote.
- Krmilni kabel izpeljite skozi iste odprtine notranje enote kot kabel za napajanje in povežite kabel, kot je prikazano na sliki ⑥.
- Ponovno sestavite notranjo enoto v obratnem vrstnem redu slik 1 do 3.

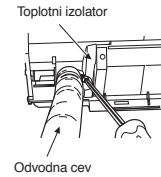
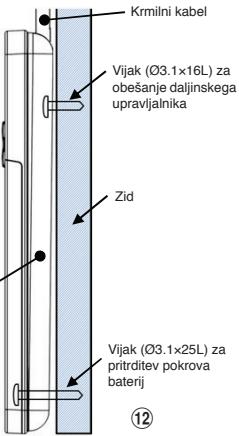
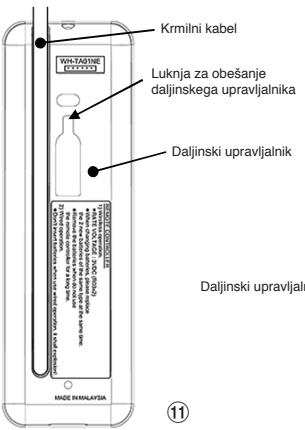


## Za daljinski upravljalnik

- Pokrov daljinskega upravljalnika potisnite, da zdrsne navzdol in ga odstranite.
- Prosimo, da odstranite baterije, če so že vstavljene. Uporaba kabelskega krmilnega in baterij skupaj lahko povzroči eksplozijo baterij.
- Z izvajalom prelomite tanko poliestrsko steno, da napravite luknjo za uvod krmilnega kabla, kot je prikazano na sliki ⑦.
- Vstavite krmilni kabel z zadnje strani daljinskega upravljalnika, kot je prikazano na sliki ⑧.
- Pritrdite krmilni kabel na sponke s priloženimi vijke, kot je prikazano na slikah ⑨ in ⑩ (trdno zategnite, a ne močneje kot 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
- Vstavite krmilni kabel v žleb na zadnji strani daljinskega upravljalnika, kot je prikazano na sliki ⑪.
- Pričvrste vijke (Ø3.1×16L) pritrignite na zid ter obesite daljinski upravljalnik, kot je prikazano na sliki ⑫.
- Izvrtine za vijke (Ø3.1×25L) označite in razporedite, kot je prikazano na sliki ⑬.
- Namestite pokrov baterij, ki se nahaja v vrečki s priborom, nato s priloženim vijakom (Ø3.1×25L) pritrignite pokrov baterij skupaj z daljinskim upravljalnikom na zid, kot je prikazano na sliki ⑯ (trdno zategnite, a ne močneje kot 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
- Ponovno namestite pokrov daljinskega upravljalnika.

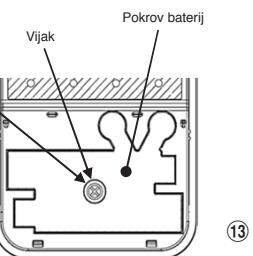


Trdno zategnite, a ne močneje kot 0,25 N·m (0,03 kgf·m)



11

12



13

- \*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.

## Kako namestiti mrežo za zračni dovod na notranjo enoto.

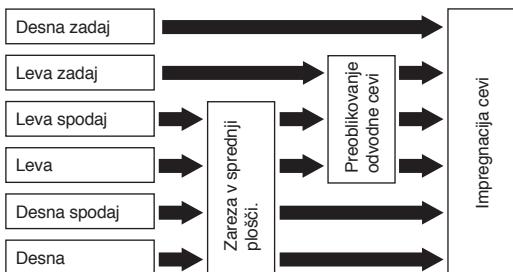
- Za pritrditev rešetke vhodnega zraka izvedite isti postopek kot pri odstranitvi, ampak v obratnem vrstnem redu.



## 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. Zarezava v sprednji plošči.

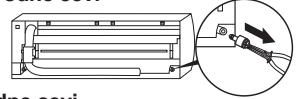
S parom klešč izrezite odprtino proti levi ali desni strani sprednje plošče za levi ali desno napeljavko, nato še odprtino spodaj na levi ali na desni strani sprednje plošče za spodnje levo ali desno napeljavko.

### 2. Preoblikovanje odvodne cevi

Za napeljavko 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.
- Z namestitvijo odvodno cev vstavite, tako da se s priključnim delom dotakne toplotnega izolatorja, nato jo pritrdite z vijakom.

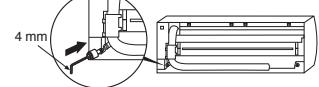


## Kako odstranite zamašek odvodne cevi

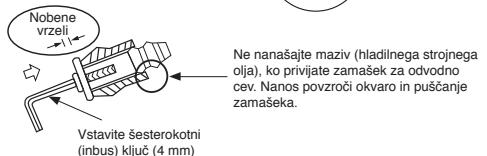
Z dolgimi ploščatimi kleščami zagrabitte zamašek in ga potegnete ven.

## Kako pritrdite zamašek odvodne cevi

- Vstavite šesterokotni (inbus) klič (4 mm) v glavo zamaška



- 2) Trdno privijte zamašek

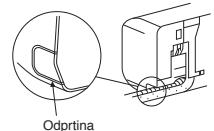


## POZOR

Dobro namestite odvodno cev in zamašek; v nasprotnem primeru lahko voda pušča.

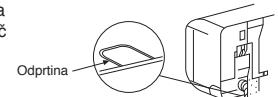
## Če se cevi nahajajo na desni ali levi

- Ko z nožem ali iglo označite odprtine na sprednji plošči, jih izrezite 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 izrezite s parom klešč ali podobnim orodjem.

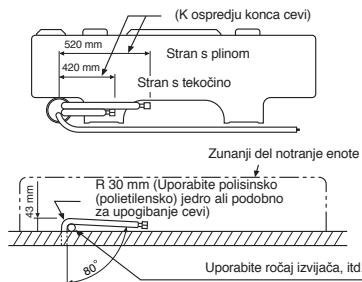


## Napeljava cevi za levičarje

- 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 zvijate priključno cev, uporabite vzmetno upogibalo, da je ne zlomite.

## Priklučno cev upognite v radiju do 30mm.

Priklučitev cevi po namestitvi enote (slika)



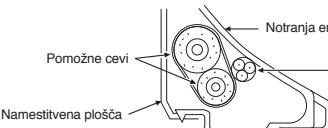
## OPOMBA

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 izolirnim trakom.

## POZOR

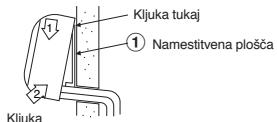
- Dobro ovijte pomožne cevi (dve) in priključni kabel z izolirnim trakom. V primeru leve ali zadnje leve napeljave cevi, z izolirnim trakom ovijte le pomožne cevi (dve).



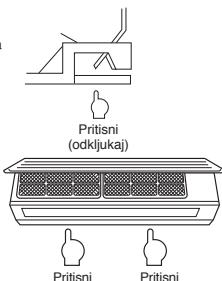
- Previdno namestite cevi, tako da te ne štrljivo ven iz zadnje plošče notranje enote.
- Previdno povežite pomožne cevi in priključne cevi ena na drugo in odrežite izolirni trak na priključni cevi, da se izognete dvojnemu ovoju traku na spoju. Tega nato zapepite s plastičnim trakom.
- Ker vlaženje pripelje do okvare stroja, izolirajte obe priključni cevi (za izolacijski material uporabite polietilenško peno)
- Ko upogibate cev, boddite previdni, da je ne zlomite.

## Pritrditev notranje enote

- Potisnite cev skozi luknjo v zidu in obesite notranjo enoto na zgornjo kljuko na namestitveni plošči.
- Zazibajte notranjo enoto v levo in desno, da se prepričate, da je le-ta dobro obešena na namestitveni plošči.
- Medtem, ko pritisnete notranjo enoto ob zid, jo zataknite še na spodnjem delu namestitvene plošče. Poteznite notranjo enoto proti sebi, da se prepričate, da je dobro pritrjena.

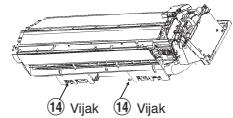


- Da z namestitvene plošče odstranite notranjo enoto, jo poteznite k sebi in pritisnite od spodaj navzgor, kakor je označeno na sliki.



## Informacija

Spodnji del notranje enote lahko zaradi stanja cevja visi, tega ne morete pritrditi na namestitveno ploščo. V tem primeru uporabite priloženi izvijač (14) za pritrditev enote in namestitvene plošče.



## Odvajanje

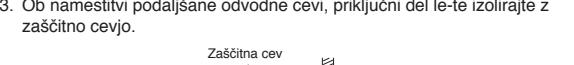
- Odvodna cev naj visi navzdol

### OPOMBA

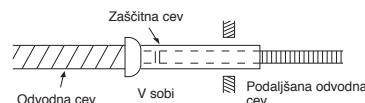
- Luknja naj bo z zunanjega strani nagnjena rahlo navzdol.



- Odvodna cev naj ne bo zvitva v obliki valov



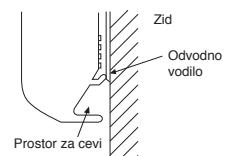
- Vodo naj se steka v, za to namenjeno, posodo in to na prostem.
- Ob namestitvi podaljšane odvodne cevi, priključni del le-te izolirajte z zaščitno cevjo.



## POZOR

Odtično 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 hrani 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 ovrati prehod
- Če nameravate zunanjeno enoto namestiti v dvignjen položaj, zavarujte njene noge.
- Dovoljena dolžina priključnega kabla je do 20 m.
- Če je cevovod krajši od 15 metrov, hladilnega sredstva ni treba dodajati.
- Če je dolžina cevovoda od 16 do 20 metrov, za vsak meter dodatne razdalje dodajte 20 gramov hladilnega sredstva.
- Dovoljena višina je do 10 m.
- Mesto, kjer odtočna voda ne povzroča težav.

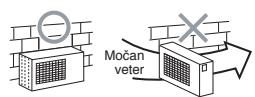
### Opozorila pri namestitvi na območjih s snežnimi padavinami in nizkimi temperaturami

- Za odvod vode ne uporabljajte priloženega drenažnega pripomočka. Izvedite odvod vode neposredno preko drenažnih lukenj.
- Da bi zunanjeno enoto zaščitili pred kopičenjem snega, namestite okvir in pritrdite zaščitno ohišje in nadstrešek, ki bosta enoto obvarovala pred snegom.
- \* Ne uporabljajte dvoplastnih modelov.



## POZOR

- Zunanjeno enoto namestite na mesto, kjer ni ovor v bližini njenega zračnega vhoda ali izhoda.
- Ob namestitvi zunanje enote na mesto, ki je nenehno izpostavljen močnemu vetru, na primer ob obali ali na višjem nadstropju stavbe, zagotovite normalno delovanje ventilatorja z uporabo cevi ali zaslona.
- Posebej na vetrovnih območjih je enoto potreben namestiti za preprečitev vstopa vetra.
- Pri namestitvi na naslednjih mestih lahko pride do težav. Enote ne nameščajte na takšnih mestih.
  - Območje z obilo strojnega olja.
  - Slana območja, kot je obala.
  - Območje z obilo žvepljenega plina.
  - Območje z visokofrekvenčnimi valovi, npr. iz avdio opreme, varilcev in medicinskih aparatur.



## Priklučitev hladilnih cevi

### Pritrjevanje matic na cev

1. Cev prerežite z nožem za cevi



2. Vstavite matico in jo privijte v cev

- Načrt roba pri pritrjevanju matic v cev : A (enota : mm)

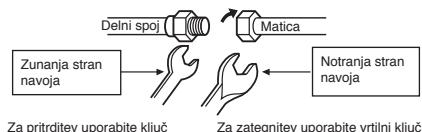
Tog (vrsta prijema)

Zunanji premer bakrene cevi	Uporabljeno orodje R410A	Uporabljeno navadno orodje
Ø6.35 mm	0 do 0.5	1.0 do 1.5
Ø12.70 mm	0 do 0.5	1.0 do 1.5

Veličastna (vrsta krilne matic)	
Zunanji premer bakrene cevi	R410A
Ø6.35 mm	1.5 do 2.0
Ø12.70 mm	2.0 do 2.5

### Zategnitev napeljave

Poravnajte sredini priključnih cevi in zatisnite matico z rokami, kolikor je mogoče. Nato jo zatisnite še s ključem za matico ter vrtljnim ključem, tako kot je prikazano na sliki.



### POZOR

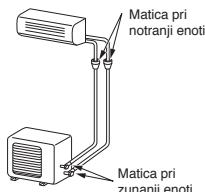
Ne zategnjite preveč. V nasprotnem primeru lahko matica poči, glede na razmere.

(Enota : N·m)

Zunanji premer bakrene cevi	Zategnitev z vrtenjem
Ø6.35 mm	14 do 18 (1.4 do 1.8 kgf·m)
Ø12.70 mm	50 do 62 (5.0 do 6.2 kgf·m)

#### Tesnilni obroč za priključitev cevi

Tlok je pri R410A višji kot pri R22. (Pribl. 1.6 krat). Zato z uporabo ključa dobro zatisnite cevi, ki povezujejo zunanjino in notranjo enoto, z ustreznim tesnilnim obročem. Če je katera od cevi nepravilno priključena, lahko pride do uhajanja plina in težav pri hladilnem ciklusu.



### Izčrpavanje

Ko ste cevi priključili na notranjo enoto, lahko izvedete odvajanje zraka.

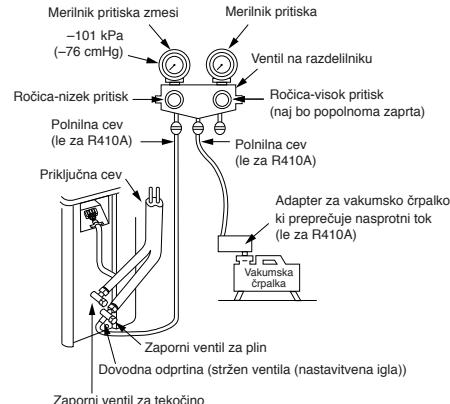
#### SESANJE

S pomočjo sesalke izsesajte zrak iz povezovalnih cevi in notranje enote. V zunanjih enotah ne uporabljajte hladila. Za podrobnosti si preglejte priročnik za sesalko.

### Uporaba vakumske črpalk

Uporabite vakumske črpalko s funkcijo, ki preprečuje, da bi olje iz črpalke steklo nazaj v cevi klimatske naprave, ko je črpjanje končano. (Če olje znotraj sesalke vstopi v klimatsko napravo, ki uporablja R410A, lahko pride do težav pri hladilnem ciklusu.)

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. Vklopite vakumsko črpalko, da začne s črpanjem. Črpjanje 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 oboj zaporna ventila (za plin in za tekočino)
7. Odstranite polnilno cev z odprtine
8. Dobro privijte zamaške zapornih ventilov



### POZOR

#### 5 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 cevih s pomočjo VAKUMSKE ČRPALKE
- (4) Bodite pozorni na uhajanje plina (povezovalne točke)
- (5) Preverite, da ste še pred uporabo popolnoma odpri zapakirane ventile.

### 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 šesterokotnega (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)

### Priklučitev napeljave

1. Odstranite pokrov ventila, pokrov električnih delov in objemko kabla z zunanjim enotam.
2. Priklučite priključni kabel na terminal ob upoštevanju številk na terminalske blokade notranje in zunanje enote.
3. Vstavite električni kabel, priključite kabel v terminalske blokade in ga zatisnite z vijaki.
4. Uporabite vinilni trak itd. za izolirati kable, ki jih ne boste več rabili. Postavite jih tako, da se ne bodo dotikali električnih ali kovinskih delov.
5. Pritrinite električni kabel in priključni kabel s kabelsko objemko.
6. Namestite pokrov električnih delov in pokrov ventila na zunanjim enotam.

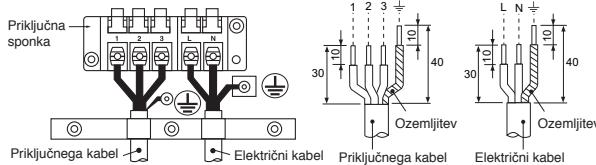
## Električarsko delo

- Omrežna napetost mora ustrezati navedeni napetosti na klimatski napravi
- Pripravite napajalni vir, ki ga boste uporabljali izključno za klimatsko napravo.

### OPOMBA

- Vrsta žice : H07RN-F ali 60245 IEC66 (1.5 mm<sup>2</sup> ali več)

### Obrezana dolžina priključnega kabla



\* Pri uporabi več sistemski zunanje enote se seznanite s priročnikom za namestitev, ki je namenjen Vašemu modelu.

Model	Razred 18	Razred 22
Električna napetost	220 – 240 V enojna faza, 50Hz 220 V enojna faza, 60Hz	
Največja jakost toka	10.0A	13.5A
Jakost vtičnice in varovalke		16A
Električni kabel	H07RN-F ali 60245 IEC66 (1.5 mm <sup>2</sup> ali več)	

### POZOR

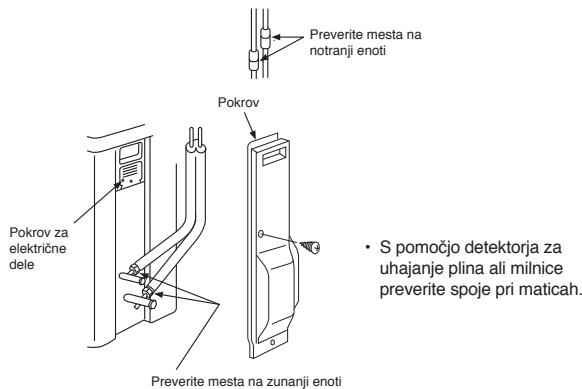
- Napačna priključitev na napeljavo lahko povzroči pregoritev nekaterih električnih delov.
- Pri priključitvi žic med notranjo in zunanjim enoto spoštuje lokalne zakone (velikost žice in način priključitve, itd.)
- Vsaka žica naj bo čvrsto priključena
- Če je napeljava nepravilna ali nepopolna, lahko pride do vžiga ali dima.
- Vir električne energije pripravite za izključno uporabo s klimatsko napravo.
- Ta izdelek lahko priključite na omrežje:  
Priklučitev na fiksno električno napeljavno: Stikalo, ki izklopi vse pole in ki ima kontakte med sabo ločene za vsaj 3mm, je treba vgraditi v fiksno napeljavno.

### OPOMBA : Priklučnega kabela

- Vrsta žice : Več kot 1.5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F ali 60245 IEC66) ali 1.3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## DRUGO

### Preizkus uhajanja plina

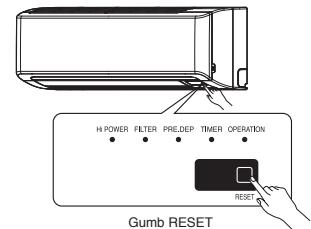


Opomba : 1. Ponovite zgornji korak, da resetirate daljinski upravljalnik na nastavitev A.  
2. Nastavitev A na daljinskem upravljalniku ne prikaže »A« na ekranu.  
3. Tovarniška nastavitev daljinskega upravljalnika je A.



### Preizkus delovanja

Za zagon načina TEST RUN (COOL), pritisnite gumb [RESET] za 10 sekund. (zaslišal se bo kratki pisk)



### Nastavitev za samodejni ponovni zagon

Izdelek je izdelan tako, da če zmanjka električne, se samodejno ponovno zažene v enakem delovnem načinu kot pred dogodkom.

### Informacija

Izdelek ima ob nakupu funkcijo samodejnega zagona izklopljeno. Vklopite jo, če je potrebno.

### Kako vklopiti samodejni ponovni zagon

- Pritisnite in zadržite gumb [RESET] na notranji enoti za 3 sekunde, da bi nastavili operacijo. (3 piski in lučka OPERATION utripa 5-krat/sek za 5 sekund)
- Pritisnite in zadržite gumb [RESET] na notranji enoti za 3 sekunde, da bi preklicali operacijo. (3 piski, lučka OPERATION pa ne utripa)
  - V primeru, ko je nastavljen ON časovnik ali OFF časovnik, se SAMODEJNI PONOVNI ZAGON ne spravi.

### Izbira nastavitev A-B na daljinskem upravljalniku

- Če sta dve notranji enoti nameščeni v isti sobi ali dveh sosednjih prostorih, se lahko zgodi, da obe istočasno prejmata signal daljinskega upravljalnika in začnetra delovati. V tem primeru lahko ohranimo nastavitev tako, da nastavimo enega od daljinskih upravljalnikov na nastavitev B. (Oba sta tovarniško naravnana na nastavitev A).
- Notranja enota ne prejme signala, če je drugače nastavljena kot daljinski upravljalnik.
- Med nastavitevijo A/B ter sobo A/B ni povezave, ko priključujemo cevi in kable.

Za ločeno uporabo daljinskega upravljalnika za vsak notranjo enoto, če sta že bila nameščeni dve klimatski napravi.

#### Nastavitev B na daljinskem upravljalniku

- Za vklop klimatske naprave pritisnite gumb [RESET] na notranji enoti.
- Daljinski upravljalnik usmerite v enoto
- S konico svinčnika pritisnite in držite gumb [CHECK] na daljinskem upravljalniku. Na ekranu se pokaže »0« (Sl. ①).
- Med držanjem gumba [CHECK] pritisnite na [MODE]. »B« se prikaže na ekranu, »0« izgine, klimatska naprava pa se izklopi. Nastavitev B na daljinskem upravljalniku se shrani (Sl. ②).

# **TOSHIBA**

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



### **Indoor unit**

**RAS-(B)18, 22N3KV2 Series  
RAS-M24N3KV2 Series**

### **Outdoor unit**

**RAS-18, 22N3AV2 Series  
RAS-3M26UAV-E  
RAS-4M27UAV-E  
RAS-5M34UAV-E1**

<b>ATSARGUMO PRIEMONĖS .....</b>	1
<b>VIDAUS IR LAUKO ĮTAISŲ MONTAVIMO SCHEMA.....</b>	3
■ Pagalbinės montavimo detalės .....	3
<b>VIDAUS ĮTAISAS .....</b>	4
■ Montavimo vieta.....	4
■ Angos išpjovos ir montavimo plokštė.....	4
■ Sujungimo schema .....	4
■ Kaip prijungti nuotolinį valdiklį tinklo eksplotacijai .....	5
■ Vamzdyno ir drenavimo žarnos montavimas .....	6
■ Vidaus įtaiso fiksavimas.....	7
■ Drenavimas .....	7
<b>LAUKE EKSPLOATUOJAMAS ĮTAISAS .....</b>	7
■ Montavimo vieta.....	7
■ Ispėjimai dėl įrenginio montavimo tuose regionuose, kuriuose tikėtinis sniegas ir žema oro temperatūra.....	7
■ Aušinimo medžiagos vamzdyno prijungimas .....	8
■ Išleidimas .....	8
■ Sujungimo schema .....	8
■ Elektros darbai .....	9
<b>KITA .....</b>	9
■ Duju nuotekio bandymas .....	9
■ Nuotolinio valdymo A-B atranka .....	9
■ Bandomoji eksplotacija .....	9
■ Automatinio paleidimo iš naujo nustatymas .....	9

# ATSARGUMO PRIEMONĖS

- Prieš montuodami atidžiai perskaitykite šiuos saugos įspėjimus.

- Vadovaukitės čia pateiktomis atsargumo priemonėmis, kad išvengtumėte saugumo rizikos. Jų simboliai ir reikšmės pateiktos toliau.

**ISPĖJIMAS :** Neteisingai eksploatuojant šį įtaisą, galite patirti sunkių ar mirtinų sužalojimų .

**ATSARGIAI :** Neteisingai eksploatuojant šį įtaisą, galite susižeisti (\*1) ar apgadinti turą (\*2).

\*1: Susižeidimu gali būti nežymus nelaimingas atsitikimas, nudegimas ar elektros smūgis, kai nereikalinga hospitalizacija ar pakartotinis gydymas ligoninėje.

\*2: Turte žala laikoma didesnė žala, sukeliama materialinėms vertybėms ar ištekliams.

## Bendram naudojimui

Irenginio, skirto eksplatacijai lauke, maitinimo laidas yra padengtas lankščiu polichloropreno apvalkalu (H07RN-F tipo) arba 60245 IEC66 standartą atitinkantis laidas (1.5 mm<sup>2</sup> ar daugiau). (Montuojamas pagal nacionalinius elektros laidų montavimo reglamentus.)

### ATSARGIAI

### Naujo oro aušinimo kondicionieriaus montavimas

#### • ŠIAIME ORO KONDICIONIERIUJE NAUDOJAMA NAUJA HFC AUŠINIMO MEDŽIAGA (R410A), KURI NEARDO OZONO SLUOKSNIO.

R410A aušinimo medžiagą veikia priemaišos: vanduo, oksiduojančios membranas ir tepalai, nes R410A aušinimo medžiagos slėgis apie 1,6 karto didesnis už aušinimo medžiagos R22. Be šios naujos aušinimo medžiagos buvo pakeista ir aušinimo mašininė alyva. Todėl montavimo metu išsitinkinkite, kad į oro kondicionieriaus aušinimo kontūrą nepatektų vanduo, dulkės, ankstesnėji aušinimo medžiaga ir aušinimo mašininė alyva.

Siekiant išvengti, kad aušinimo skystis ir aušinimo mašininė alyva nesusimaišytų, pagrindinio įtaiso pildymo įvesties jungiamujų sekcijų dydžiai skiriasi nuo įprastinių aušinimo skysto pildymo įvesties jungiamujų sekcijų dydžio. Be to, naudojami skirtinių techninės priežiūros įrankių dydžiai. Sujungimo vamzdžiams naudokite naujus ir svarius vamzdelius, kurie išlaiko didesnį slėgi, skirtą tik R410A, bei užlikrinkite, kad į juos nepatektų vanduo ir dulkės. Be to, nenaudokite jokių esamų vamzdelių, nes jų slėgio atsparumas gali būti nepakankamas ir juose gali būti nešvarumų.

### PAVOJUS

- GALI NAUDOTI TIK KVALIFIQUOTAS PERSONALAS.
- PRIEŠ ATLIKAMI BET KOKIUS ELEKTROS DARBUS, IŠJUNKITE PAGRINDINĮ MAITINIMĄ. IŠITINKINKITE, KAD VISI ELEKTROS JUNGIKLIAI BŪTU IŠJUNGTI.
- PRIEŠINGU ATVEJU GALITE PATIRTI ELEKTROS ŠOKĄ.
- TEISINGAI SUJUNKITE JUNGIAMAJĮ ELEKTROS KABELĮ. JEI JUNGIAMASIS KABELIS SUJUNGtas NETEISINGAI, GALITE SUGADINTI ELEKTROS DETALES.
- PRIEŠ MONTUODAMI, PATIKRINKITE ŽEMINIMO LAIDA, KAD JIS NEBŪTU PAŽEISTAS AR ATJUNGTAS.
- NEMONTUOKITE, JEI ŠALIA KAUPIASI DIDELËS DEGIŲ DUJŲ AR DUJŲ GARŲ KONCENTRACIJOS. NESILAIKYDAMI ŠIO REIKALAVIMO, GALITE SUKELTI GAISRĄ AR SPROGIMĄ.
- NORËDAMI 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, VIRYKLËS IR T.T.
- NORËDAMI PERKELTI ORO KONDICIONERIŲ Į KITA VIETA, BŪKITE LABAI ATIDÙS, KAD ĮNURODYTOS AUŠINIMO MEDŽIAGOS (R410A) KONTŪRĄ NEPATEKTŲ KITOS DUJOS. JEI Į AUŠINIMO MEDŽIAGĄ PATENKA ORAS AR KITOS DUJOS, DUJŲ SLËGIS AUŠINIMO KONTŪRE TAMPA LABAI DIDELIS IR GALI SPROGTI VAMZDELIS BEI SUŽEISTI ŠALIA ESANČIUS ŽMONES.
- JEI MONTAVIMO METU AUŠINIMO SKYSTO DUJOS PATENKA Į PATALPA, Į JA NEDELSIANT ĮLEISKITE GRYNO ORO. JEI AUŠINIMO MEDŽIAGOS DUJOS ĮKAISTA DËL GAISRO AR KITŲ PRIEŽASČIŲ, SUSIDARO NUODINGOSIOS DUJOS.

## ISPÉJIMAS

- Niekada nekeiskite šio įrenginio: nenuimkite apsaugų ir neignoruokite apsauginių blokovavimo jungiklių.
- Montavimo darbus turi atlikti mažmeninės prekybos atstovybės tiekėjai ar profesionalūs pardavejai. Jei montuojate patys, dėl netinkamo montavimo gali atsirasti vandens nuotekų, kilti elektros smūgis ar gaisras.
- R410A modeliu naudokite specializuotas įrankius ir vamzdžio detales, o montavimo darbus atlikite pagal vadovo reikalavimus. HFC tipo aušinimo medžiaga R410A pasižymi 1,6 karto didesniu slėgiu nei išprastinė aušinimo medžiaga (R.22). Naudokite specializuotas vamzdžių detales ir užtikrinkite, kad būtų teisingai atlikti montavimo darbai. Kitaip gali kilti žalos ar sužalojimų rizika. Taip pat, gali atsirasti vandens nuotekų, kilti elektros smūgis ar gaisras.
- Įtaisą montuokite tokioje vietoje, kuri išlaikytų svorį. Jei įtaiso tvirtinimo konstrukcijos per silpnos ar jis blogai sumontuotas, jis gali nukristi ir sukelti sužeidimus.
- Elektros darbus turi atlikti kvalifikuotas elektrikas pagal galiojančius montavimo darbų, vidaus elektros sujungimo ir instrukcijų reikalavimus. Būtina taikyti reikiama nominaliai srovės stiprumą ir įtamprą. Nepakankamas maitinimas ar netinkamai sumontuotas įtaisas gali sukelti elektros smūgį ar gaisrą.
- Vidaus/išorės įtaisų laidams sujungti naudokite guminį kabelį. Vidutinės jungties, suvytus laidui ir viengubo laido jungties naudoti draudžiamas. Netinkamai prijungtas ar pritvirtintas, galima sukelti gaisrą.
- Laidai tarp vidaus ir išorės įtaisu turi būti tinkamai išvedžioti, kad būtų galima tvirtai uždėti dangtį. Netinkamai sumontavus dangtį, gali padidėti temperatūra, kilti gaisras ar elektros smūgis įtaisų vietoje.
- Naudokite tik atestuotus priedus ar detales. Priešingu atveju įtaisai gali nukristi, pratekėti vanduo, kilti gaisras ar elektros smūgis.
- Atlikus montavimo darbus, išsitinkinkite, kad nebūtų aušinimo skyssčių dujų nutekėjimo. Jei aušinimo medžiagos dujos nuteka iš vamzdžio į patalpą ir jos šildomas kilus gaisrui ar dėl ventiliatoriaus šilumos, virykės ar dujinės pylelės, susidaro nuodingos dujos.
- Išsitinkinkite, kad įranga būtų tinkamai įžeminta. Neprijunkite įžeminimo laido prie dujų vamzdžio, vandens vamzdžio, žaibolaidžio ar telefono įžeminimo laido. Netinkamai įžeminus įranga, galite sukelti elektros smūgį.
- Nemontuokite įtaiso, kur gali nutekėti degiosios dujos. Jei kyla dujų nuotekis ar jos susikaupia aplink įtaisą, gali kilti gaisras.
- Nepasirinkite montavimui tokios vietos, kurioje gali kauptis vanduo ar drėgmę, pvz., vonia. Pažeidus izoliaciją, gali kilti elektros smūgis ar gaisras.
- Montavimo darbus būtina atlikti pagal nuodutę instrukcijų reikalavimus. Netinkamai sumontavus, gali nutekėti vanduo, kilti gaisras ar elektros smūgis. Prieš eksplotaciją patirkrinkite toliau nurodytus magzus.
  - Išsitinkinkite, kad vamzdžiai būtų gerai sujungti ir nebūtų protėki.
  - Patirkrinkite, kad būtų atidaryta eksplotacinių skleidė. Jei skleidė uždaryta, gali susidaryti per didelis slėgis ir būti pažeistas kompresorius. Taip pat jei sujunginyje dalyje atsiranda nuotekis, gali būti įsiurbtas oras ir susidaryti per didelis slėgis, sukeliantis įtaiso pažeidimus ar sužeidimus.
- Išpumpavimo procedūros metu, prieš atjungdamai šaldymo medžiagai tiekti skirtą vamzdzelį, būtinai išjunkite kompresorių. Jeigu bandysite šaldymo medžiagai skirtą vamzdzelį atjungti tuo metu, kai kompresorius veikia, o techninės priežiūros vožtuvas yra atidarytas, gali būti imtas siurbti oras, susidaryti pernelyg didelis slėgis ir dėl to būti apgaudintas įrenginys arba sužeista asmuo.
- Nekeiskite maitinimo kabelio, nepajunkite kabelio vidurinės sekocijose ir nenaudokite prailginimo kabelio. Taip galite sukelti kontaktų gedimą, pažeisti izoliaciją ar gali susidaryti per didelę srovę ir kilti gaisras ar elektros smūgį.
- Prietaisai turi būti įrengtas laikantis nacionalinių elektros instaliacijos darbams taikomų reikalavimų. Jei aptikote kokius nors pažeidimus, įtaiso nemontuokite. Nedelsiant kreipkitės į tiekėją.
- Nenaudokite jokių kitų nei nurodyta aušinimo skyssčio. Priešingu atveju, aušinimo kontūre gali susidaryti per didelis slėgis, atsirasti gedimas ar įvykti produkto sprogimas ir sukelti sužeidimus.

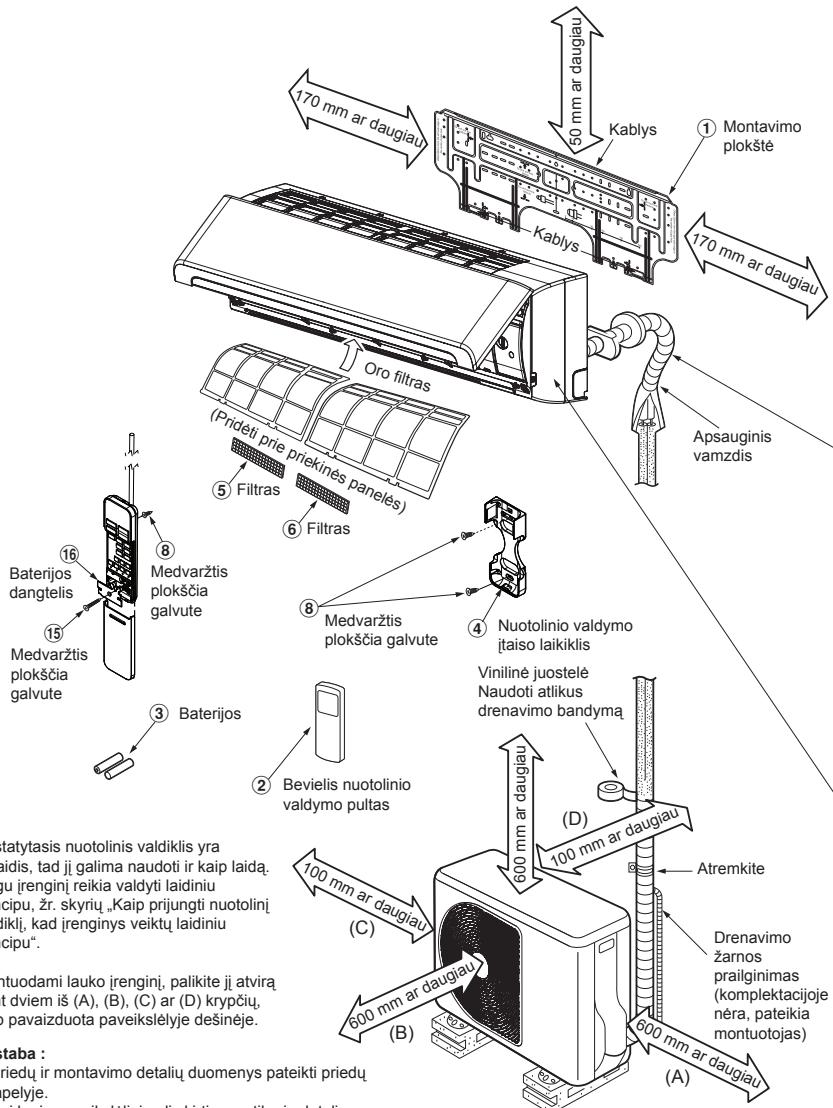
## ATSARGIAI

- 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 įtaisa, apžiūrėkite, kad nebūtų pažeidimų.
- Nemontuokite vietose, kuriose gali padidėti įtaiso vibracija. Nemontuokite vietose, kuriose įtaisai gali padidinti triukšmo lygį ir išleidžiamas oras sukelty trukdžių kaimynams.
- Prieš montuodami įtaisą, atidžiai perskaitykite jo instrukcijas. Jose pateikta daugiau informacijos apie svarbius montavimo reikalavimus.
- Šis prietaisas gali būti įjungtas į elektros maitinimo tinklą grandinės pertraukikliu, atsižvelgiant į jo vietą, kurioje montuojamas įtaisas. Priešingu atveju galite sukelti elektros smūgį.
- Vadovaukite šiosioms montavimo vadovo instrukcijoms išvesdami iš įtaiso drenavimo vamzdžius. Išsitinkinkite, kad jais būtų išleidžiamas drenažinis vanduo. Dėl netinkamo drenavimo gali susidaryti protėkiai, o vanduo gali pažeisti baldus.
- Tvirtai pritvirtinkite sujungimo veržlę sukimo momento veržlilarakčiu pagal nurodytą metodą. Neviršykite sukimosi momento. Priešingu atveju, veržlę gali ištrūkti po ilgos eksplotacijos ir nutekėti aušinimo skyssčių.
- Atliekiami montavimo darbus mūvėkite pirštines (storos medvilninės pirštines). Priešingu atveju galite susižeisti dirbdami su detalėmis, turinčiomis aštūrius kampus.
- Nelieskite įšorinio įtaiso oro įsiurbimo sekocijose ir aliuminio plokšteliu. Galite susižeisti.
- Nemontuokite įšorinio įtaiso vietoje, kurioje smulkūs gyvūnai gali susikrauti lizdus. Maži gyvūnai gali patekti ir esant salyčiui su vidaus elektros detalėmis gali atsirasti gedimas ar kilti gaisras.
- Nurodykite naudotojui, kad aplinkinė vieta aplink įtaisą būtų tvarkinga ir švari.
- Atliekant montavimo darbus, įtaisą išbandykite. Paaiškinkite užsakovui, kaip eksplotuouti įtaisą ir atlikti techninės priežiūros darbus pagal šio vadovo reikalavimus. Paprašykite užsakovo, kad eksplotavimo instrukcijos būtų laikomos kartu su montavimo instrukcijomis.
- Gamintojas neprisiima jokios atsakomybės už žalą, kilusią dėl šio vadovo aprašymo reikalavimų nepaisymo.

## REIKALAVIMAI DĖL ELEKTROS ENERGIOS TIEKĖJO INFORMAVIMO

Prašome užtikrinti, kad prieš montavimą būtų informuotas vietinis elektros energijos tiekėjas. Jei patiriate bet kokius problemus arba tiekėjas netvirtina priėmimo akto, aptarnavimo centre būtina pašalinti esamus trūkumus.

# VIDAUS IR LAUKO ĮTAISŲ MONTAVIMO SCHEMA

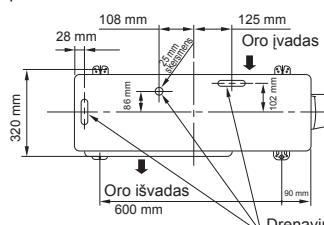


## Pagalbinės montavimo detalės

Detalės kodas	Detalių pavadinimas	Kiekis
(A)	Aušinimo medžiagos vamzdynas Skysčio pusė : 6,35 mm skersmens Dujų pusė : 12,70 mm skersmens	Šalia vienas kito
(B)	Vamzdelių izoliavimo medžiaga (polietileno puta, 8 mm storio)	1
(C)	Glaistas, PVC juostelės	Šalia vienas kito

## Išorinio įtaiso montavimo varžtas

- Prityrinkite išorinį įtaisą fiksavimo varžtais ir veržlémis, jei įtaisą gali veikti stiprus vėjas.
- Naudokite 8 mm ar 10 mm skersmens inkariinius varžtus ir veržles.
- Prieš montavimą, jei reikia išleiskite atšildymo vandenį, prityrinkite drenavimo antgalį ⑨ ir vandens dangtelį ⑩ prie išorinio įtaiso apatinės plokštės.



\* Drenavimo antgalis ir vandens dangtelis supakuotas išoriniame įtaise.

\* Kai naudojate daugiasisteminių išorinių įtaisų, vadovaukitės pridėtu reikiams modelio montavimo vadovu.

# VIDAUS ĮTAISAS

## Montavimo vieta

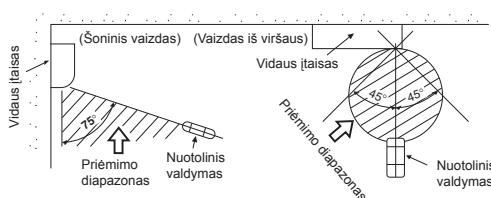
- Vieta, nurodantį plotą aplink išorinį įtaisą, parodyta schema
- Vieta šalia oro įvado ir išvado, kurioje neturi būti papildomų įtaisų
- Vieta, kurioje galima lengvai sumontuoti vamzdyną prie išorinio įtaiso
- Vieta, kurioje galima atidaryti priekinių pultų
- Vidaus įtaisas bus sumontuotas kaip viršutinis vidaus įtaisas, kurios aukštis sieks mažiausiai 2 m. Be to, ant vidaus įtaiso viršutinės dalies negalima montuoti jokių priedų.

### ATSARGIAI

- Būtina saugoti vidaus įtaiso bevielį imtuvą nuo tiesioginių saulės spinduliu.
- Vidaus įtaiso mikroprocesorius neturi būti per daug arti RF triukšmo šaltinių.
- (Daugiau duomenų pateikta eksplotavimo instrukcijoje.)

### Nuotolinis valdymas

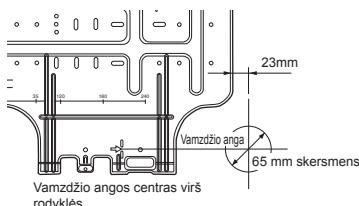
- Vieta, kurioje neturi būti jokių trukdžių, tokius kaip užuolaidos, kurios gali blokuoti nuotolinio valdymo įtaiso signalą.
- Nemontuokite nuotolinio valdymo įtaiso vietoje, kuri veikama tiesioginių saulės spinduliu arba arčiausiai šilumos šaltiniui, tokius kaip viryklių.
- Nuotolinio valdymo pultą laikykite mažiausiai 1 m nuo artimiausio televizoriaus ar erdvinių garsų išrango. (Taip galite apsaugoti nuo vaizdo iškraipymo ar triukšmo trukdžių.)
- Nuotolinio valdymo pulto vieta turi būti numatyta, kaip parodyta toliau.



## Angos išpjovova ir montavimo plokštė

### Angos išpjovimas

Kai montuojami aušinimo medžiagos vamzdžiai iš galio

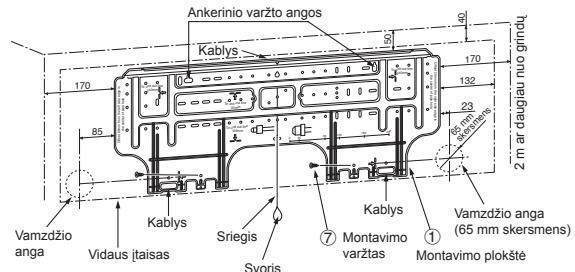


1. Nustatė vamzdžio angos padėtį ant montavimo plokštés (➡), išgręžkite angą (65 mm skersmens) nežymiu žemyn einančiu nuolydžiu į išorinę pusę.

### PASTABA

- Kai gręžiate sieną, kuri sudaryta iš metalinių juostelių, tinklelio ar metalinių plokštés, įsitikinkite, kad vamzdžio angos krašto žiedas būtų tvirtinamas atskirai.

## Pritvirtinkite montavimo plokštę

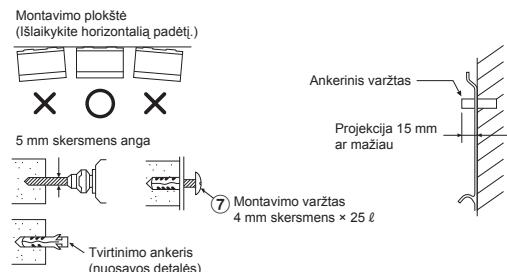


### Kai montavimo plokštė tiesiogiai montuojama ant sienos

1. Tvirtai pritvirtinkite montavimo plokštę prie sienos prisukdami ją prie viršutinių ir apatininių 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 tvirtinatė montavimo plokštę varžtais, nesukite jų į ankerinių varžtų angas. Priešingu atveju įtaisas gali nukristi ir sukelti sužeidimų ir apgaudinti turą.



### ATSARGIAI

Blogai pritvirtinus įtaisą, galite patirti sužeidimų ir apgaudinti turą.

- Jei sumontuotos blokinės, pltinės, betoninės ar panašaus tipo sienos, sienoje išgręžkite 5 mm skersmens angas.
- Įstatykite tvirtinimo ankerius, į kuriuos įsukite tvirtinimo varžtus (7).

### PASTABA

- Pritvirtinkite montavimo plokštę keturiuose kampuose ir apatinės detales 4 iki 6 montavimo varžtais.

## Sujungimo schema

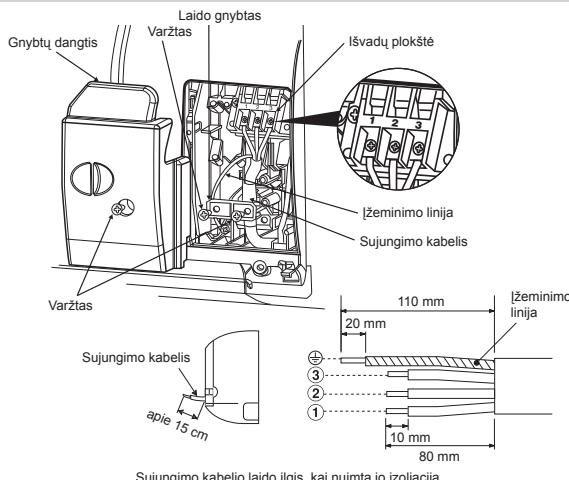
### Kaip prijungti sujungimo kabelį

Sujungimo kabelį galima prijungti neišmontavus priekinės panelės.

1. Nuimkite oro įvado groteles.  
Pakelkite oro įvado groteles aukštyn ir patraukite jas į save.
2. Nuimkite gnybtų dangtį ir laido gnybtą.
3. Įstatykite sujungimo kabelį (vadovaudamiesi vietinėmis taisyklėmis) į vamzdžio angą sienoje.
4. Ištraukite sujungimo kabelį pro galinės panelės kabelio kanala, kad jis išsikištų apie 15 cm. iš priekio.
5. Įstatykite sujungimo kabelį į gnybtų bloką ir pritvirtinkite tvirtai varžtais.
6. Tvirtai užveržkite, tik ne stipriau kaip 1,2 Nm (0,12 kgf/m).
7. Pritvirtinkite gnybtų dangtį, galinės plokštės įvorę ir oro įvado groteles ant vidaus įtaiso.

## ATSARGIAI

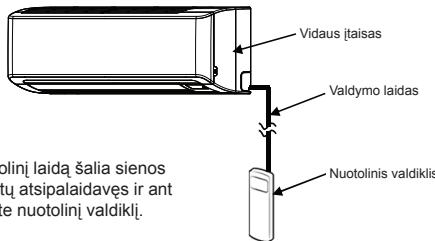
- Vadovaukitės sujungimo schema, kuri pateikta priekinės panelės viduje.
- Patirkinkite vietinius elektros laidus ir bet kokias specialiašias sujungimo instrukcijas ar aprubojuimus.



## PASTABA

- Naudoti tik suvytą laidą.
- Laidų tipas : Aukščiausios klasės nei 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F ar 60245 IEC66) ar 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## Kaip prijungti nuotolinį valdiklį tinklo ekspluatacijai

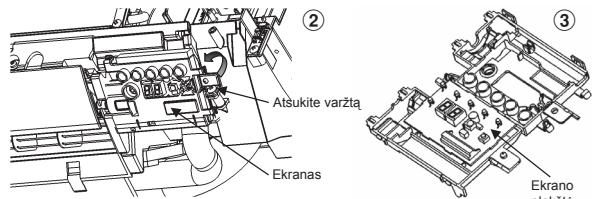
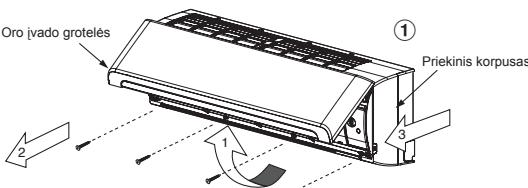


## ATSARGIAI

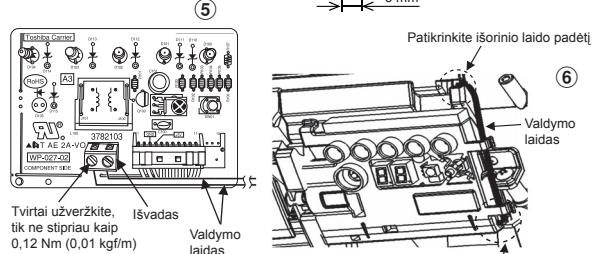
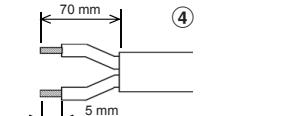
- Montuokite kontrolinį laidą šalia sienos taip, kad jis nebūtų atspalaidavės ir ant sienos pritvirtinkite nuotolinį valdiklį.

## Išoriniam įtaisui

- Atidarykite oro įvado groteles.
- Atskubite ir išimkite keturis priekinio skydo varžtus.
- Šiek tiek atidarykite apatinę priekinio korpuso dalį, tada patraukite viršutinę priekinio korpuso dalį į save, kad atskirtumėte ją nuo galinės plokštės, kaip parodyta ① ame pav.
- Nuėmę priekinio skydą, išimkite iš įrenginio varžtus ir nuimkite ekrano bloką, kaip pavaizduota ② pav. Paskui atidarykite priekinį ekrano bloko skydą, kaip pavaizduota ③ pav.
- Sutvarkykite kontrolinį laidą, kaip parodyta ④ ame pav.
- Tvirtai prijunkite kontrolinį laidą prie ekrano plokštės, kaip parodyta ⑤ -ame pav. (tvirtai priveržkite, bet ne stipriau kaip 0,12 Nm (0,01 kgf/m)).
- Įkiškite kontrolinį laidą į angą priekiniame Ekrano dangteljeje ir sumontuokite Ekrano su pagrindiniu korpusu atvirštine tvarka, kaip parodyta ② ir ③ -ame pav. Išlikinkite, kad kontrolinis laidas nebūtų užspaustas priekiniu ir galiniu Ekrano dangteliu.
- Nustatykite kontrolinį laidą iš įtaiso vidaus ta pačia proporcija kaip maitinimo ir sujungimo kabelis, kaip parodyta ⑥ -ame pav.
- Surinkite vidaus įtaisą atvirštine tvarka nuo 1 iki 3.

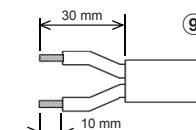
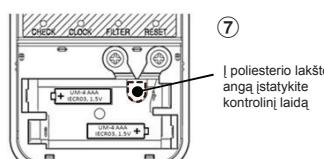


\* Laido dydis 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Išorinis skersmuo ne daugiau kaip 4,7 mm  
kontrolinio laido ilgis ne daugiau kaip 30 m.

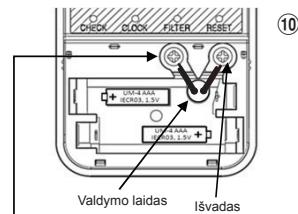
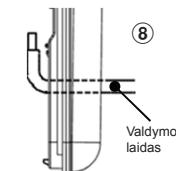


## Nuotoliniam valdikliui

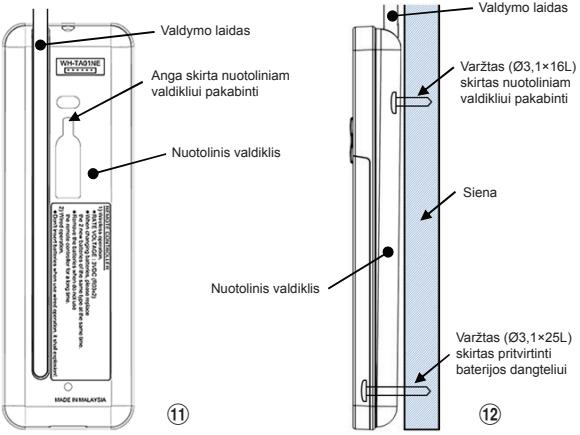
- Nuimkite nuotolinio valdiklio dangtelį pasukdami iš išimdami.
- Jei yra baterijos, prašome jas išimti. Naudojant laido valdiklį ir baterijas galite sukelti jų sprogiama.
- Padarykite angą atskutuku iplėšdami poliesterio lakte, kad įstatytumėte laidą, kaip parodyta ⑦ -ame pav.
- Įstatykite kontrolinį laidą iš nuotolinio valdiklio galinės pusės, kaip parodyta ⑧ -ame pav.
- Pritvirtinkite kontrolinį laidą, kuris nuvestas iki išvado, pridėtaiς varžteliais, kaip parodyta ⑨ ir ⑩ -ame pav. (priveržkite tvirtai, bet ne stipriau kaip 0,25 Nm (0,03 kgf/m)).
- Nustatykite laidą kanalu esančiu galinėje nuotolinio valdiklio pusėje, kaip parodyta ⑪ -ame pav.
- Pritvirtinkite varžtą Ø3,1×16L ant sienos, kad užkabintumėte nuotolinį valdiklį, kaip parodyta ⑫ -ame pav.
- Pažymėkite ir padarykite angą, kad galėtumėte priveržti varžtą Ø3,1×25L kaip parodyta ⑬ -ame pav.
- Surinkite baterijas dangtelį, kuris pridėtas pagalbiniai komplekte, tada paimkite varžtą Ø3,1×25L ir pritvirtinkite baterijos dangtelį prie sienos, kaip parodyta ⑭ -ame pav. (priveržkite tvirtai, bet ne stipriau kaip 0,15 Nm (0,02 kgf/m)).
- Iš naujo surinkite nuotolinio valdiklio dangtelį.



\* Laido dydis 28-22 AWG (0,08-0,32 mm<sup>2</sup>)  
Išorinis skersmuo ne daugiau kaip 4,7 mm kontrolinio laido ilgis ne daugiau kaip 30 m.

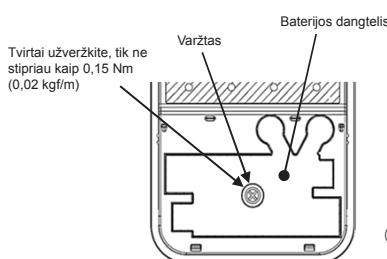


Tvirtai užveržkite, tik ne  
stipriau kaip 0,25 Nm  
(0,03 kgf/m)



11

12

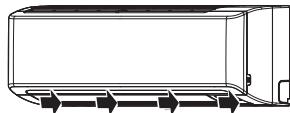


13

- \*Pastaba :**
1. Rekomenduojame naudoti dvigubo jungimo įvadinių laidų, kad sujungtumėte nuotolinių valdiklių ir oro kondicionierių.
  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 kondicionierius maitinimą.

## Kaip sumontuoti oro įvado groteles ant vidaus įtaiso

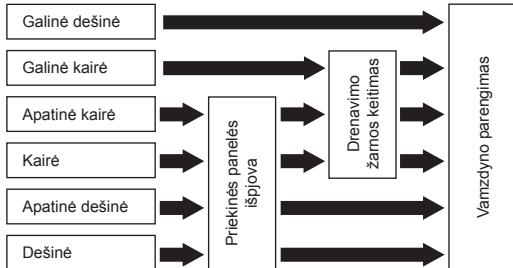
- Tvirtindami oro įtraukimo groteles atlikite tuos pačius veiksmus kaip ir jas nuimdamai, bet atvirkštine seką.



## 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.)

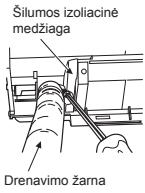


#### 1. Priekinės panelės išpjova

Replėmisi išspauskite angą kairėje ar dešinėje priekinės panelės pusėje, jei montuojate kairėje ar dešinėje pusėje, ir angą apatinėje kairėje ar dešinėje priekinės panelės pusėje, kad galutumėte prijungti apatinėje kairėje ar dešinėje pusėse.

#### 2. Drenavimo žarnos keitimas

Jungiant vamzdyną kairėje, apatinėje kairėje ir užpakalinėje pusėse, reikia pakeisti drenavimo žarną ir drenavimo dangtelį.



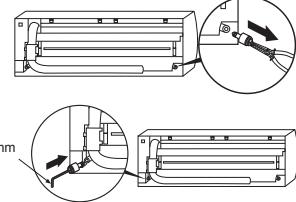
### Kaip išmontuoti drenavimo žarną

- Drenavimo žarną galima išmontuoti atsukant drenavimo žarną tvirtinant varžtą ir tada ją ištrauki.
- Ištraukus drenavimo žarną, saugokite aštrių plieninės plokštės kamپ. Šie kamپai gali sukelti sužeidimus.
- Norėdami sumontuoti drenavimo žarną, tvirtai ją ištaikite, kol jungties detalės lisis su šilumos izoliacine medžiaga ir priveržkite varžtą.

Drenavimo žarna

### Kaip išmontuoti drenavimo dangtelį

Nukirpkite drenavimo dangtelį replėmis ir ištraukite.



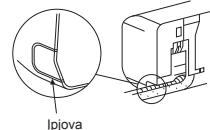
Nenaudokite tepimo alyvos (aušinimo medžiagos mašininė alyva), kai išstatysite drenavimo dangtelį. Tai sukelia eroziją nuotekų iš kamščio.

## ATSARGIAI

Tvirtai išstatykite drenavimo žarną ir drenavimo dangtelį; priešingu atveju gali nutekėti vanduo.

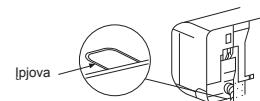
### Dešinysis ir kairysis vamzdynas

- Peiliu ar kaiščiu pažymėjė priekinės panelės išpjovų vietas, iškirpkite jas replėmis ar kitu įrankiu.



### Dešinysis ir kairysis apatinis vamzdynas

- Peiliu ar kaiščiu pažymėjė priekinės panelės išpjovų vietas, iškirpkite jas replėmis ar kitu įrankiu.

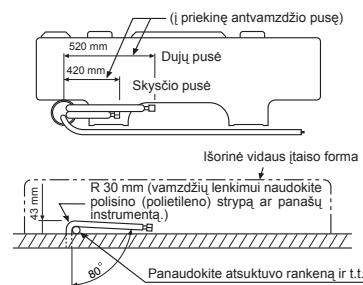


### Kairysis vamzdyno sujungimas

- 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 netvartai. Kai lenkiate sujungimo vamzdį, naudokite spryroklinį lenkimo instrumentą, kad nesugadintumėte vamzdžio.

#### Sulenkite sujungimo vamzdį 30 mm intervalu.

Prijungti vamzdį, kai sumontuotas įtaisas (paveikslėlis)



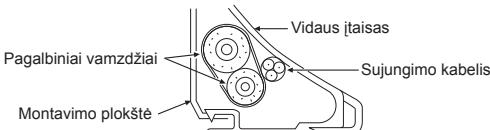
## PASTABA

Jei sujungimo vamzdžis sulenkiamas neteisingai, vidaus įtaisas gali būti pritvirtintas prie sienos nestabiliai.

Prakišę jungiamajį vamzdį pro vamzdžio angą, sujunkite sujungimo vamzdžius prie pagalbinių vamzdžių ir apvyniokite juos lipnia juoste.

## ATSARGIAI

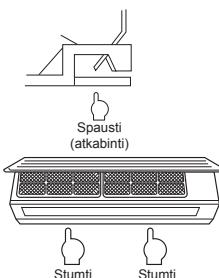
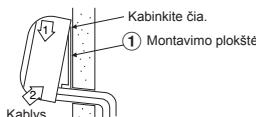
- Tvirtai sujunkite pagalbinius vamzdžius (du) ir sujungimo kabelį juosta. Jei numatytais kairės ir galinės-kairės pusės sujungimas, sujunkite pagalbinius vamzdžius (du) tiki su fiksavimo juoste.



- Atsargiai nustatykite vamzdžius, kad joks vamzdis neišskisičtų pro vidas įtaiso galinę plokštę.
- Atsargiai prijunkite pagalbinius vamzdžius ir sujunkite vamzdžius vieną su kitu ir nupjaukite izoliavimo juosteles nuo jungiamojos vamzdžio, kad ant jungties ji nebūtų apvynioti du kartus; be to, užsandarinke jungti vinilo juosteles iš 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 ju.

## Vidaus įtaiso fiksavimas

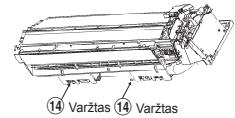
- Prakiškite vamzdį pro angą sienoje ir užkabinkite vidaus įtaisą ant montavimo plokštės prie viršutinio kablio.
- Pasukite vidaus įtaisą į dešinę ir kairę, kad jis tvirtai kabėtu ant montavimo plokštės.
- Prispausdami vidaus įtaisą prie sienos, užkabinkite ji ant apatinės montavimo plokštės dalies. Patraukite vidaus įtaisą, kad jis tvirtai kabėtu ant montavimo plokštės.



- Norédami nuimti vidaus įtaisą nuo montavimo plokštės, patraukite vidaus įtaisą į save, stumdamai 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 (14).

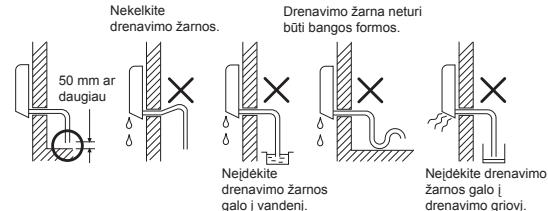


## Drenavimas

1. Drenavimo žarna turi būti nukreipta žemyn.

### PASTABA

- Anga turi būti padaryta nedideliu nuožulnumu išorinėje pusėje.



2. Iplikite vandens į drenavimo indą ir išsitinkite, kad vanduo drenuojamas laukan.

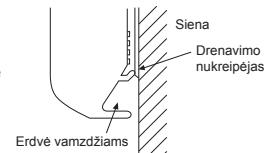
3. Kai prijungiate išplėtimo drenavimo žarną, izoliuokite jungiamają išplėtimo drenavimo žarnos dalį su apsauginiu vamzdžiu.



## ATSARGIAI

Nustatykite drenavimo vamzdį, kad įtaisas būtų reikiamais drenuojamas. Neužtirkinus drenavimo įtaise susidarys rasos taškas.

Šio oro kondicionieriaus konstrukcija drenuoja vandenį, surenka į ūklą iš rasos, susidarančios vidaus įtaiso galinėje dalyje, į drenavimo indą. Todėl nelaikykite maitinimo laidų ir kitų detalių virš drenavimo nukreipėjo.



## LAUKE EKSPLOATUOJAMAS ĮTAISAS

### Montavimo vieta

- Padėtis užtikrina pakankamai vietos prie lauko bloko, kaip parodyta schemae.
- Vieta, kuri gali išlaikyti išorinio įtaiso svorį ir nepadidintų triukšmo ir vibracijos.
- Vieta, kurioje eksplotavimo triukšmas ir išleidžiamas oras netrikdytų kaimynų.
- Vieta, kurios neveiktu stiprus vėjas.
- Vieta, kurioje nenuteka degios dujos.
- Vieta, kuri neblokuotu praejimo.
- Kai lauke eksplotuojamas įtaisas montuojamas aukštyn, išsitinkite, kad būtų pritvirtintos jo kronsteinai.
- Leidžiamas jungiamojo vamzdžio ilgis - 20 m.
- Jeigu jungiamojo vamzdyno ilgis yra 15 m ar mažiau, tiekti daugiau šaldymo medžiagos nėra būtina.
- Jeigu įrenginiu sumontuoti reikalingas 16–20 m vamzdynas, reikės pridėti po 20 g šaldymo medžiagos už kiekvieną papildomą jungiamojo vamzdyno metrą.
- Leidžiamas aukštis - iki 10 m.
- Vieta, kur drenavimo vanduo nekelia jokių problemų.

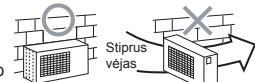
### Ispėjimai dėl įrenginio montavimo tuose regionuose, kuriuose tiketinas sniegas ir žema oro temperatūra

- Norédami išleisti vandenį, nenaudokite pristatyto atvamzdžio. Išleiskite vandenį tiesiai iš visų išleidimo angų.
- Kad apsaugotumėte lauko įrenginį nuo sniego sankaupu, sumontuokite laikantį karkasą ir pritvirtinkite nuo sniego apsaugantį gaubtą ir plokštę.
- Nenaudokite įrenginio, kurį sudaro dvi viena ant kitos pritvirtintos dalys.



## ATSARGIAI

1. Lauko bloką tvirtinkite vietoje, kurioje prie oro įtraukimo ar išpūtimo angos nebūtų kliūčių.
2. Kai išorinis įtaisas sumontuojamas vietoje, kuriai visada veikia stiprus vėjas, pavyzdžiu, sumontavus ant kranto ar aukštutiniame pastato aukštėje, ventilatorių apsaugokite lataku ar kt. apsauga.
3. Vėjuotose vietovėse bloką įreinkite taip, kad apsaugotumėte nuo vėjo poveikio.
4. Montuojant nurodytose vietose, gali kilti problemų. Nemontuokite įtaiso tokiose vietose.
  - Vieta, kurioje yra mašininės alyvos
  - Druskingose vietose, tokiose, kaip jūros pakrantėse
  - Vieta, kurioje yra sulfido duju
  - Vieta, kurioje susidaro aukšto dažnio bangos, pavyzdžiu, dėl garso įrangos, suvirinimo ir medicininės įrangos.



# Aušinimo medžiagos vamzdyno prijungimas

## Išplėtimas

1. Nupjaukite vamzdį.



2. Istatykite į vamzdį išplatinimo veržlę ir išplatinkite vamzdį.

- Išskirišimo intervalas išplėtimo vietoje : A (vienetai : mm)

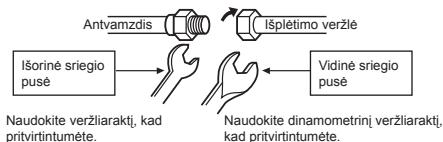
Standus (sankabos tipas)

Išorinis varinio vamzdžio skersmuo	Naudojamas R410A irankis	Naudojamas įprastinis irankis
Ø6,35 mm	Nuo 0 iki 0,5	Nuo 1,0 iki 1,5
Ø12,70 mm	Nuo 0 iki 0,5	Nuo 1,0 iki 1,5

Standartinis (sparnuotosios veržlės tipas)	
Išorinis varinio vamzdžio skersmuo	R410A
Ø6,35 mm	Nuo 1,5 iki 2,0
Ø12,70 mm	Nuo 2,0 iki 2,5

## Tvirtinimo jungtis

Išcentruokite sujungimo vamzdžius ir pirštais maksimaliai priveržkite veržlę. Tada priveržkite veržlę veržliaraktiui ir dinamometriniu veržliaraktiui, kaip parodyta paveikslėlyje.



## ATSARGIAI

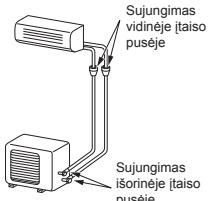
Neviršykite sukimosi momento. Priešingu atveju veržlė gali įtrūkti priklausomai nuo techninių sąlygų.

(Vienetai : N·m)

Išorinis varinio vamzdžio skersmuo	Užveržimo momentas
Ø6,35 mm	Nuo 14 iki 18 (nuo 1,4 iki 1,8 kgf·m)
Ø12,70 mm	Nuo 50 iki 62 (nuo 5,0 iki 6,2 kgf·m)

### • Praplėtimo vamzdžio jungties užveržimo momentas

R410A slėgis yra didesnis nei R22 (apie 1,6 karto). Todėl dinamometriniu raktu pagal nurodytą užveržimo momentą patikimai užveržkite praplėtimo vamzdžius, sujungiančius vidinį ir išorinį įtaiso. Netinkamai sujungus bet kurį praplėtimo vamzdį, gali susidaryti ne tik duju nuotekis, bet ir kilti šaldymo ciklo problemų.



## Išeidimas

Kai vamzdynas buvo prijungtas prie vidinio įtaiso, iš karto galite atlikti valymą vakuuminiu siurbliu.

### SIURBIMAS

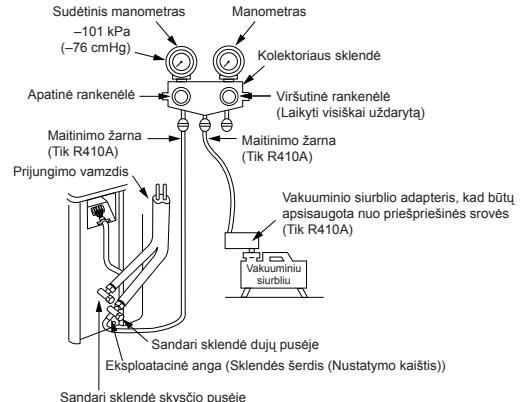
Vakuuminiu siurbliu iš sujungimo vamzdžių ir vidaus įtaiso išpūskite orą. Nenaudokite aušinimo medžiagos išoriniame įtaise. Daugiau informacijos pateikta vakuuminiu siurbliu instrukcijoje.

## Vakuuminio siurblio naudojimas

Naudokite vakuuminiu siurbliu su atgalinės srovės funkcija, kad viduje esanti siurblys alvyta netekėtų atgal į oro kondicionieriaus vamzdžius, kai siurblys sustabdomas.

(Jei vakuuminiu siurbliu viduje esanti alvyta patenka į oro kondicionieriu, kuriame naudojama R410A, gali kilti šaldymo ciklo problemų.)

- Prijunkite padavimo žarną iš kolektoriaus vožtuvo prie vožtuvo eksplotaatinės angos duju pusėje.
- Prijunkite padavimo žarną prie vakuuminio siurblio angos.
- Rankenėle visiškai atidarykite žemo slėgio pusės kolektoriaus vožtuvą.
- Ijunkite vakuuminį vožtuvą, kad išsiurbtumėte orą. Jei vamzdyno ilgis siekia 20 metrus, prapūtimas vykdomas apie 15 min. (15 - 20 metramis) (laikymine, kad siurblys galia - 27 litrai per minute) Tada išsitinkite, kad sudėtinis slėgio matmuo siekia -101 kPa (-76 cmHg).
- Rankenėle uždarykite žemo slėgio pusės kolektoriaus vožtuvą.
- Pilnai atidarykite vožtuvų strypą (tieka iš duju, tiek iš skylio pusės).
- Išmontuokite padavimo žarną iš eksplotaatinės angos.
- Ant vožtuvų pritvirtinkite dangtelius.



## ATSARGIAI

### • ATLIKDAMI VAMZDYMO TIESIMO DARBUS LAIKYKITÉS 5 SVARBIŲ TAISYKLĮ.

- Nuvalykite dulkes ir drėgmę (sujungimo vamzdžių viduje).
- Pritvirtinkite jungtis (tarp vamzdžių ir įtaiso).
- VAKUUMINIŪ SIURBLIU iš sujungimo vamzdžių išpūskite orą.
- Patirkrinkite, ar nėra duju nuotekio (prijungimo taškuose).
- Išsitinkite, kad prieš eksplotaciją būtų pilnai atidarytos sandarios sklendės.

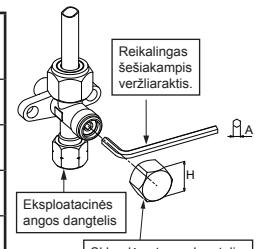
## Sandarios sklendės eksplotavimo atsargumo priemonės.

- Atidarykite sklendės strypą, tačiau nebandykite atidaryti daugiau nei nustatyta.

Sandarios sklendės vamzdžio dydis	Šešiakampio veržliaraktio dydis
12,70 mm ir mažesnis	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Tvirtai pritvirtinkite sklendės dangtelį sukimosi momento pagal lentelę nurodytus dydius.

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)
Eksplotaciniés 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)



## Sujungimo schema

- Nuimkite nuo lauko įrenginio vožtuvų dangtį, elektros dalių dangtį ir laidą spaustuvą.
- Prijunkite jungiamajį laidą prie gnybto, atsižvelgdami į atitinkamus numerius, kurie yra nurodyti ant vidaus ir lauko įrenginių gnybtų blokų.
- Iki galio išstatykite maitinimo laidą ir jungiamoją laidą kištukus į gnybtų bloką ir gerai pritvirtinkite jų varžtais.
- Nenaudojamiems laidams izoliuoti naudokite vinilo juostą ar pan. Išdėstykite šiuos laidus taip, kad jie nesilieštų su elektros ar metalinėmis dalimis.
- Užfiksuojite maitinimo laidą ir jungiamajį laidą spaustuvą.
- Pritvirtinkite prie lauko įrenginio elektros dalių dangtį ir vožtuvų dangtį.

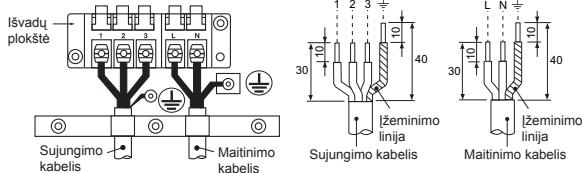
## Elektros darbai

- 1. Maitinimo įtampa turi atitikti oro kondicionieriaus nominaliąjį įtampą.
- 2. Elektros energijos šaltinis turi būti išskirtinai naudojamas oro kondicionieriaus eksploatacijai.

### PASTABA

- Laidų tipas : H07RN-F ar 60245 IEC66 (1,5 mm<sup>2</sup> ar daugiau)

### Sujungimo kabelio laido ilgis, kai nuimta jo izoliacija.



\* Kai naudojate daugiasisteminių išorinių įtaisų, vadovaukitės pridėtu reikiamuoju modelio montavimo vadovu.

Modelis	18 klasė	22 klasė
Maitinimo šaltinis	220 – 240 V vienfazis, 50Hz 220 V vienfazis, 60Hz	
Maksimali eksploatacinė srovė	10,0A	13,5A
Kištukinė jungtis ir saugiklio galia		16A
Maitinimo kabelis	H07RN-F ar 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> ar daugiau)	

### ATSARGIAI

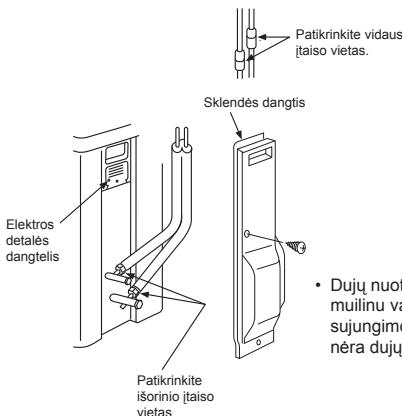
- Dėl blogo sujungimo gali perdegti kai kurios elektros detalės.
- Sujungdami laidu vidinių ir išorinių įtaisus, būtinai vadovaukitės vietinėmis taisyklėmis (laidų dydis, sujungimo būdas ir t. t.).
- Kiekvienas laidas turi būti prijungtas tvirtai.
- Neteisingai sujungę laidus, sukelsite gaisrą ar dūmus.
- Pareinkite elektros tiekimo tinklą išskirtiniams oro kondicionieriaus eksploataavimui.
- Ši produktą galite prijungti prie elektros energijos tinklo.
- Fiksuotas prijungimas: jungiklis, kuris atjungia visus polius ir atskiria kontaktus mažiausiai 3 mm intervalu turi būti ištrauktas iš fiksuočių sujungimą.

### PASTABA : Sujungimo kabelis

- Laidų tipas : Aukštesnės klasės nei 1,5 mm<sup>2</sup> (H07RN-F ar 60245 IEC66) ar 1,3 mm<sup>2</sup> (AWG-16)

## KITA

### Dujų nuotėkio bandymas



- Dujų nuotėkio ieškikliu ar muliniu vandeniu patirkinkite sujungimo veržlės jungtis, ar nėra dujų nuotėkio.

### Nuotolinio valdymo A-B atranka

- Kai tame pačiame kambarje ar gretimuose dviejųose kambariuose sumontuojami du vidaus įtaisai, eksploatuojant įtaisą, abu įtaisai gali priimti nuotolinio valdymo signalą ir veikti vienu metu. Šiuo atveju, veikimas nebūs sutrikdytas nustatūs vieną nuotolinį valdymo B nustatymą. (Abiem nustatytas gamyklinis nustatymas A.)
- Nuotolinio valdymo signalas nepriramamas, kai vidaus įtaisai ir nuotolinio valdymo nustatymai skiriasi.
- Nėra jokio ryšio tarp A nustatymo/B nustatymo ir A patalpos/B patalpos, kai sujungiamos vamzdynas ir kabeliai.

Norédami atskirti nuotolinį valdymą kiekvienam vidaus įtaisui, esant 2, kitas oro kondicionierius montuojamas šalia.

#### Nuotolinio valdymo B sąranka.

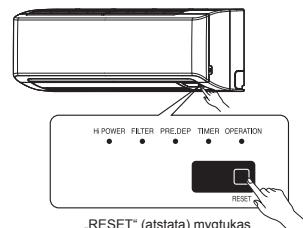
- Paspauskite vidaus įtaiso [RESET] (atstata) mygtuką, kad įjungtumėte oro kondicionerį.
- Nukreipkite nuotolinio valdymo pultą į vidaus įtaisą.
- Paspauskite ir palaikykite [CHECK] nuotolinio valdymo mygtuką pieštuoklė galiuku. Ekrane bus rodoma „00“. (① pav.).
- Paspauskite [MODE] paspaudimo metu [CHECK]. Ekrane bus rodomas „B“ ir išnyks skaičiai „00“, o oro kondicionierius bus išjungtas. (Simenami 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 eksplotacija

Norédami įjungti „TEST RUN (COOL)“ (bandymas paleistas) režima, 10 sek. laikykite nuspaudę mygtuką [RESET] (atstata) (Pasigirs trumpasis garsinis signalas.)



### Automatinio paleidimo iš naujo nustatymas

Šis produktas suprojektuotas taip, kad nutrūkus elektros maitinimui, įtaisas gali automatiškai pasileisti tuo pačiu režimu, kuriuo veiké prieš elektros tiekimo sutrikimus.

#### Informacija

Produktas pateikiamas su automatinio paleidimo iš naujo nustatymo funkcija išjungta. Jeigu pageidaujate, galite ją įjungti.

### Kaip nustatyti automatinį paleidimą iš naujo

- Paspauskite ir palaikykite vidaus įtaiso [RESET] (atstata) mygtuką 3 sek., kad būtų nustatytas eksploatacinis režimas. (Pasigirs 3 pyptelėjimo garsai ir ims mirksėti „OPERATION“ (lemputė 5 kartus/sek. 5 sekundėms)
- Paspauskite ir palaikykite vidaus įtaiso [RESET] (atstata) mygtuką 3 sek., kad nutrauktumėte eksploataciją. (Pasigirs 3 pyptelėjimo garsai, bet „OPERATION“ (eksploatavinas) lemputė nemirks)
- Jei įjungtas ar išjungtas laikrodis, „AUTO RESTART OPERATION“ negali būti aktyvuota.

**TOSHIBA**