



# **Hisense**

## USE AND INSTALLATION INSTRUCTIONS

Thank you very much for purchasing this Air Conditioner. Please read this use and installation instructions carefully before installing and using this appliance and keep this manual for future reference.



# Contents

---

<b>Safety instructions</b> .....	1
<b>Preparation before use</b> .....	3
<b>Safety Precautions</b> .....	4
<b>Installation instructions</b> .....	13
Installation diagram .....	13
Select the installation locations .....	13
Indoor unit installation .....	14
<b>Maintenance</b> .....	18
<b>Protection</b> .....	19
<b>Troubleshooting</b> .....	20
<b>Identification of parts</b> .....	21
Indoor unit .....	21
Outdoor unit .....	21
<b>Display introduction</b> .....	22

*Remote controller operating instructions. See "remote controller instructions".*

# Safety instructions

- 1. To guarantee the unit work normally, please read the manual carefully before installation, and try to install strictly according to this manual.
- 2. Do not let air enter the refrigeration system or discharge refrigerant when moving the air conditioner.
- 3. Properly ground the air conditioner into the earth.
- 4. Check the connecting cables and pipes carefully, make sure they are correct and firm before connecting the power of the air conditioner.
- 5. There must be an air-break switch.
- 6. After installing, the consumer must operate the air conditioner correctly according to this manual, keep a suitable storage for maintenance and moving of the air conditioner in the future.
- 7. Fuse of indoor unit: T 3.15A 250VAC or T 5A 250VAC. Please refer to the screen printing on the circuit board for the actual parameters, which must be consistent with the parameters on the screen printing.
- 8. For 7k~12k models, fuse of outdoor unit: T 15A 250VAC or T 20A 250VAC. Please refer to the screen printing on the circuit board for the actual parameters, which must be consistent with the parameters on the screen printing.
- 9. For 18k models, fuse of outdoor unit: T 20A 250VAC.
- 10. For 24k models, fuse of outdoor unit: T 30A 250VAC .
- 11. The installation instructions for appliances that are intended to be permanently connected to fixed wiring, and have a leakage current that may exceed 10 mA, shall state that the installation of a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30 mA is advisable.
- 12. Warning: Risk of electric shock can cause injury or death: Disconnect all remote electric power supplies before servicing .
- 13. The maximum length of the connecting pipe between the indoor unit and outdoor unit should be less than 5 meters. It will affect the efficiency of the air conditioner if the distance longer than that length.
- 14. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- 15. This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- 16. The batteries in remote controller must be recycled or disposed of properly. Disposal of Scrap Batteries --- Please discard the batteries as sorted municipal waste at the accessible collection point.

## ***Safety instructions***

---

- 17. If the appliance is fixed wiring, the appliance must be fitted with means for disconnection from the supply mains having a contact separation in all poles that provide full disconnection under over voltage category III conditions, and these means must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.
- 18. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- 19. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- 20. The air conditioner must be installed by professional or qualified persons.
- 21. The appliance shall not be installed in the laundry.
- 22. Regarding to installation, please refer to section “Installation instructions”.
- 23. Regarding to maintenance, please refer to section “Maintenance”.
- 24. For models using R32 refrigerant, piping connection should be conducted on outdoor side.

# Preparation before use

## Note

- For the multi system, the refrigerant refer to the multi outdoor unit.
- When charging refrigerant into the system, make sure to charge in liquid state,if the refrigerant of the appliance is R32.Otherwise, chemical composition of refrigerant (R32) inside the system may change and thus affect performance of the air conditioner.
- According to the character of refrigerant (R32,the value of GWP is 675), the pressure of the tube is very high, so be sure to be careful when you install and repair the appliance.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Installation of this product must be done by experienced service technicians professional installers only in accordance with this manual.
- The temperature of refrigerant circuit will be high, please keep the interconnection cable away from the copper tube.

## Preset

Before using the air conditioner, be sure to check and preset the following.

### • **Remote Control presetting**

Each time after the remote control is replaced with new batteries or is energized, remote control auto presetting heat pump.If the air conditioner you purchased is a Cooling Only one, heat pump remote controller can also be used.

### • **Back-light function of Remote Control(optional)**

Hold down any button on remote control to activate the back light. It automatically shuts off 10 seconds later.

*Note: Back-light is an optional function.*

### • **Auto Restart Presetting**

The air conditioner has an Auto-Restart function.

## Safeguarding the environment

This appliance is made of recyclable or re-usable material. Scrapping must be carried out in compliance with local waste disposal regulations. Before scrapping it, make sure to cut off the mains cord so that the appliance cannot be re-used.

For more detailed information on handling and recycling this product, contact your local authorities who deal with the separate collection of rubbish or the shop where you bought the appliance.

### SCRAPPING OF APPLIANCE

This appliance is marked according to the European Directive 2012/19/EC, Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal,recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can take this product for environmental safe recycling.



# Safety precautions

Symbols in this Use and Care Manual are interpreted as shown below.



Be sure not to do.



Grounding is essential.



Pay attention to such a situation.



Warning: Incorrect handling could cause a serious hazard, such as death, serious injury, etc.

Use correct power supply in accordance with the rating plate requirement. Otherwise, serious faults or hazard may occur or a fire may break out.



Keep the power supply circuit breaker or plug from dirt. Connect the power supply cord to it firmly and correctly, lest an electric shock or a fire break out due to insufficient contact.

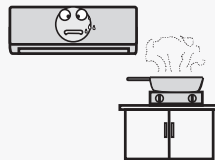


Do not use the power supply circuit breaker or pull off the plug to turn it off during operation. This may cause a fire due to spark, etc.

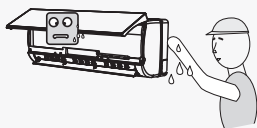


It is the user's responsibility to make the appliance be grounded according to local codes or ordinances by a licenced technician.

It is harmful to your health if the cool air reaches you for a long time. It is advisable to let the air flow be deflected to all the room.



Prevent the air flow from reaching the gas burners and stove.

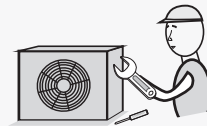


Do not touch the operation buttons when your hands are wet.

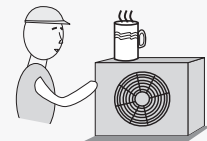


Turn off the appliance by remote control firstly before cutting off power supply if malfunction occurs.

Never insert a stick or similar obstacle to the unit. Since the fan rotates at high speed, this may cause an injury.



Do not repair the appliance by yourself. If this is done incorrectly, it may cause an electric shock, etc.



Do not put any objects on the outdoor unit.



Do not knit, pull or press the power supply cord, lest the power supply cord be broken. An electric shock or fire is probably caused by a broken power supply cord.

# Safety precautions

## Precautions for using R32 refrigerant

For the multi system, the refrigerant refer to the multi outdoor unit. The basic installation work procedures are the same as the conventional refrigerant (R22 or R410A). However, pay attention to the following points:

### CAUTION

#### 1. **Transport of equipment containing flammable refrigerants**

Compliance with the transport regulations

#### 2. **Marking of equipment using signs**

Compliance with local regulations

#### 3. **Disposal of equipment using flammable refrigerants**

Compliance with national regulations

#### 4. **Storage of equipment/appliances**

The storage of equipment should be in accordance with the manufacturer's instructions.

#### 5. **Storage of packed (unsold) equipment**

- Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge.
- The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.

#### 6. **Information on servicing**

##### 6-1 **Checks to the area**

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimised. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.

##### 6-2 **Work procedure**

Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimise the risk of flammable gas or vapour being present while the work is being performed.

##### 6-3 **General work area**

- All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided.
- The area around the workspace shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.

##### 6-4 **Checking for presence of refrigerant**

- The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially flammable atmospheres.
- Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.



# Safety precautions

## CAUTION

### 6-5 Presence of fire extinguisher

- If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand.
- Have a dry powder or CO2 fire extinguisher adjacent to the charging area.

### 6-6 No ignition sources

- No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work that contains or has contained flammable refrigerant shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion.
- All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which flammable refrigerant can possibly be released to the surrounding space.
- Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. “No Smoking” signs shall be displayed.

### 6-7 Ventilated area

- Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work.
- A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out.
- The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

### 6-8 Checks to the refrigeration equipment

- Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification.
- At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance.
- The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:
  - The charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed;
  - The ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed;
  - If an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant;
  - Marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected;
  - Refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials

# Safety precautions

## CAUTION

which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

### 6-9 Checks to electrical devices

- Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures.
- If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with.
- If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used.
- This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.
- Initial safety checks shall include:
  - That capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking;
  - That there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
  - That there is continuity of earth bonding.

### 7. Repairs to sealed components

- During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc.
- If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.
- Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected.
- This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.
- Ensure that apparatus is mounted securely.
- Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres.
- Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

#### NOTE:

The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

### 8. Repair to intrinsically safe components

- Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use.
- Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while

# Safety precautions

## CAUTION

live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating.

- Replace components only with parts specified by the manufacturer.
- Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

### 9. Cabling

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

### 10. Detection of flammable refrigerants

- Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks.
- A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

### 11. Leak detection methods

- The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants:
  - Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.)
  - Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used.
  - Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed.
  - Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.
  - If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/ extinguished.
  - If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak.
  - Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

### 12. Removal and evacuation

- When breaking into the refrigerant circuit to make repairs – or for any other purpose – conventional procedures shall be used.
- However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration.
- The following procedure shall be adhered to:
  - Remove refrigerant;
  - Purge the circuit with inert gas;

# Safety precautions

## CAUTION

- Evacuate;
- Purge again with inert gas;
- Open the circuit by cutting or brazing.
- The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders.
- The system shall be “flushed” with OFN to render the unit safe.
- This process may need to be repeated several times.
- Compressed air or oxygen shall not be used for this task.
- Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum.
- This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place.
- This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.
- Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.

### 13. Charging procedures

- In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed:
  - Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment.
  - Hoses or lines shall be as short as possible to minimise the amount of refrigerant contained in them.
  - Cylinders shall be kept upright.
  - Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
  - Label the system when charging is complete (if not already).
  - Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system.
- Prior to recharging the system it shall be pressure tested with OFN.
- The system shall be leak tested on completion of charging but prior to commissioning.
- A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

### 14. Decommissioning

- Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail.
- It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely.
- Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.
  - a) Become familiar with the equipment and its operation.
  - b) Isolate system electrically.

# Safety precautions

## CAUTION

- c) Before attempting the procedure ensure that:
  - Mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
  - All personal protective equipment is available and being used correctly;
  - The recovery process is supervised at all times by a competent person;
  - Recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
- d) Pump down refrigerant system, if possible.
- e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
- h) Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).
- l) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
- k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

### 15. Labelling

- Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant.
- The label shall be dated and signed.
- Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

### 16. Recovery

- When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.
- When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed.
- Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available.
- All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant).
- Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order.
- Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.
- The recovery equipment shall be in good working order with a set of

# Safety precautions

## CAUTION

- instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants.
- In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order.
  - Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition.
  - Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release.
  - Consult manufacturer if in doubt.
  - The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged.
  - Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.
  - If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant.
  - The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers.
  - Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process.
  - When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

## CAUTION





- When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit.
- Do not place any other electrical products or household belongings under indoor unit or outdoor unit. Condensation dripping from the unit might get them wet, and may cause damage or malfunction of your property.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example, open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
- Do not pierce or burn.
- Be aware that refrigerants may not contain an odor.
- To keep ventilation openings clear of obstruction.
- The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating open flames (for example an operating gas appliance) and ignition sources (for example an operating electric heater).

# Safety precautions

## CAUTION

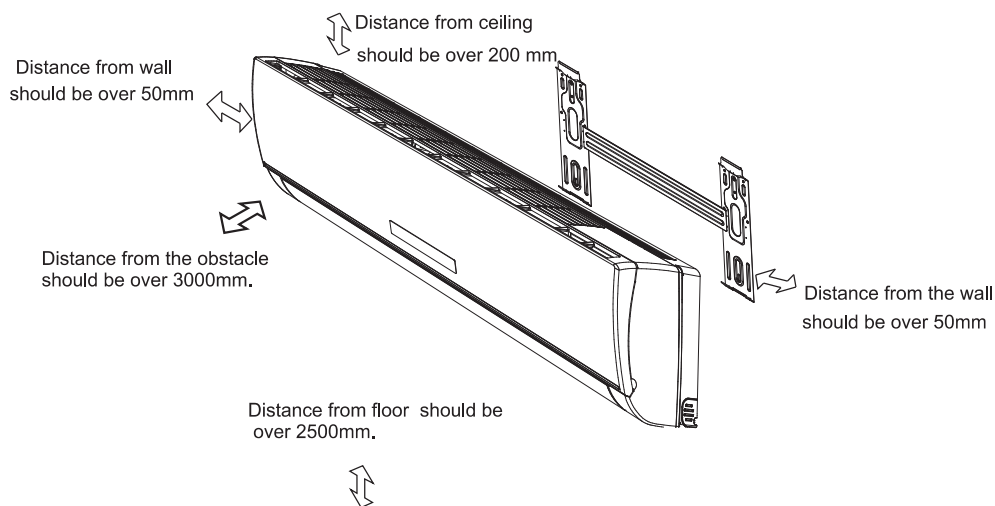
- Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorises their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognised assessment specification.
- Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer.
- Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor arealarger than 10 m<sup>2</sup>.
- The installation of pipe-work shall be kept to a a room with a floor area larger than 10 m<sup>2</sup>.
- The pipe-work shall be complianced with national gas regulations.
- The maximum refrigerant charge amount is 2.5 kg. The specific refrigerant charge is based on the nameplate of the outdoor unit.
- Mechanical connectors used indoors shall comply with ISO 14903. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated.
- The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
- Mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes.

Explanation of symbols displayed on the indoor unit or outdoor unit.

 <small>Caution, risk of fire</small>	<p><b>WARNING</b></p>	<p>This symbol shows that this appliance uses a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire</p>
	<p><b>CAUTION</b></p>	<p>This symbol shows that the operation manual should be read carefully.</p>
	<p><b>CAUTION</b></p>	<p>This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual.</p>
	<p><b>CAUTION</b></p>	<p>This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual.</p>

# Installation instructions

## Installation diagram



## Indoor unit A



- Above figure is only a simple presentation of the unit, it may not match the external appearance of the unit you purchased.
- Installation must be performed in accordance with the national wiring standards by authorized personnel only.

## Select the installation locations

### Location for installing indoor unit:

1. No obstacle near the air outlet and the air can be blown to every corner in the room easily.
2. It is easy to draw off connection pipe and drill a wall hole.
3. Keep the required distance from the ceiling and wall according to installation diagram.
4. Easy to detach air filter.
5. Keep the appliance and remote controller a distance of one meter away from the TV set, radio etc.
6. Do not put anything near the air intake to obstruct it.
7. The remote controller will operate abnormally in a room fitted with digital lights.
8. Install it at a place that can bear the weight of it.

Installation of outdoor unit refers to the outdoor unit installation manual.

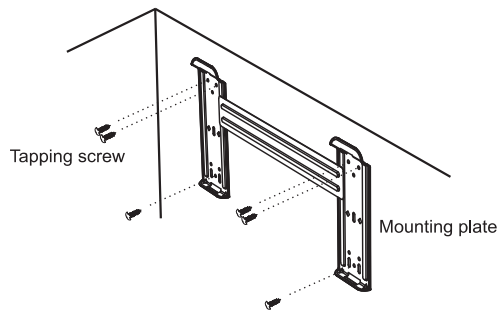


# Installation instructions

## Indoor unit installation

### 1. Installing the Mounting Plate

- Decide an installing location for the mounting plate according to the indoor unit location and pipe direction.
- Keep the mounting plate horizontally with a horizontal ruler or level.
- Drill holes of 32mm in depth on the wall for fixing the plate.
- Insert the plastic plugs to the hole, fix the mounting plate with tapping screws.
- Inspect if the mounting plate is well fixed. Then drill a hole for pipe.

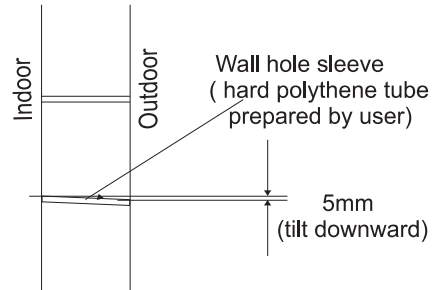


*Note: The shape of your mounting plate may be different from the one above, but the installation method is similar.*

*Note: As the above figure shown, the six holes matched with tapping screw on the mounting plate must be used to fix the mounting plate, the others are prepared.*

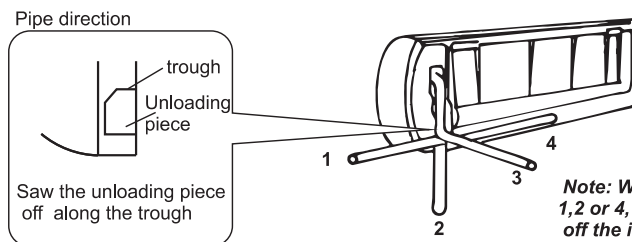
### 2. Drill a Hole for Pipe

- Decide the position of hole for pipe according to the location of mounting plate.
- Drill a hole on the wall about 50mm. The hole should tilt a little downward toward outside.
- Install a sleeve through the wall hole to keep the wall tidy and clean.



### 3. Indoor Unit Pipe Installation

- Put the pipes (liquid and gas pipe) and cables through the wall hole from outside or put them through from inside after indoor pipe and cables connection complete so as to connect to outdoor unit.
- Decide whether saw the unloading piece off in accordance with the pipe direction.(as shown below)

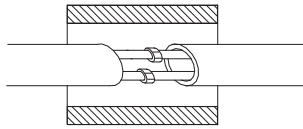


- After connecting pipe as required, install the drain hose. Then connect the power cords. After connecting, wrap the pipes, cords and drain hose together with thermal insulation materials.

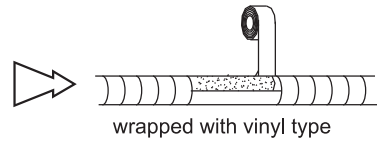
# Installation instructions



- **Pipe Joints Thermal Insulation:**  
Wrap the pipes joints with thermal insulation materials and then wrap with a vinyl tape.



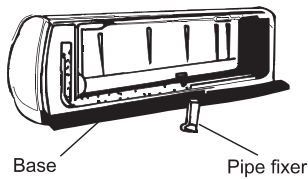
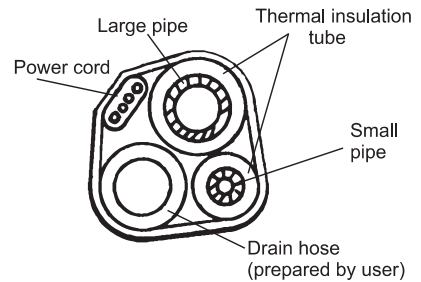
Thermal insulation



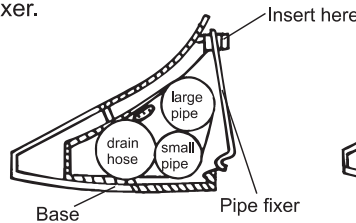
- **Pipes Thermal Insulation:**

- Place the drain hose under the pipes.
- Insulation material uses polythene foam over 6mm in thickness.  
*Note: Drain hose is prepared by user.*

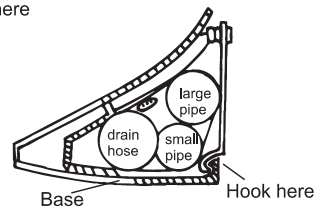
- Drain pipe should point downward for easy drain flow. Do not arrange the drain pipe twisted, sticking out or wave around, do not immerse the end of it in water.
- If an extension drain hose is connected to the drain pipe, make sure to thermal insulated when passing along the indoor unit.
- When the pipes is directed to the right, pipes, power Cord and drain pipe should be thermal insulated and fixed onto the back of the unit with a pipe fixer.



A. Insert the pipe fixer to the slot.

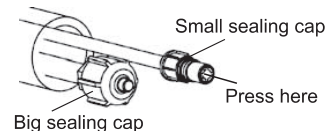


B. Press to hook the pipe fixer onto the base.



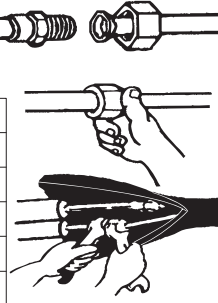
## Piping Connection:

- Before unscrewing the big and the small sealing caps, press the small sealing cap with the finger until the exhaust noise stops, and then loosen the finger.
- Connect indoor unit pipes with two wrenches. Pay special attention to the allowed torque as shown below to prevent the pipes, connectors and flare nuts from being deformed and damaged.
- Pre-tighten them with fingers at first, then use the wrenches.






☑ If you don't hear the exhaust noise, please contact with the merchant.

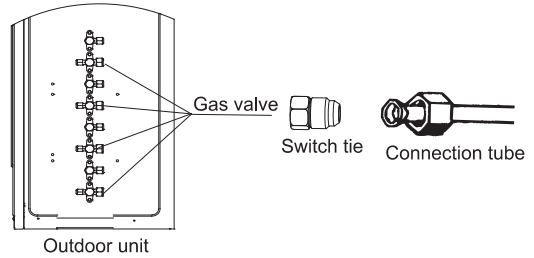
Model	Pipe size	Torque	Nut width	Min.thickness
7K,9K,12K,18K	Liquid Side ( $\phi$ 6mm or 1/4 inch)	15~20N·m	17mm	0.5mm
24K	Liquid Side ( $\phi$ 9.53mm or 3/8 inch)	30~35N·m	22mm	0.6mm
7K,9K,12K	Gas Side ( $\phi$ 9.53mm or 3/8 inch)	30~35N·m	22mm	0.6mm
18K	Gas Side ( $\phi$ 12mm or 1/2 inch)	50~55N·m	24mm	0.6mm
24K	Gas Side ( $\phi$ 16mm or 5/8 inch)	60~65N·m	27mm	0.6mm



⚠ **Note: Piping connection should be conducted on outdoor side !**

# Installation instructions

-  The 18k indoor unit include the switch tie-in accessory only for 18K indoor. It may switch 9.52 gas connection tube into 12.7 connection tube. It is installed outdoor unit.
-  If the flare joint nut assy has been loosened after it has been completely tightened, replace with a new flare joint nut assy.
-  When removing the piping to relocate or repair the unit, replace with a new flare less joint nut assy.

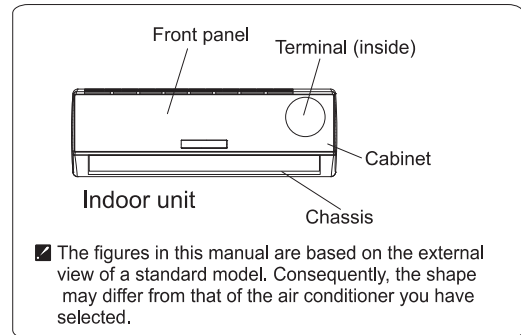


## 4. Connecting of the Cable

### • Indoor Unit

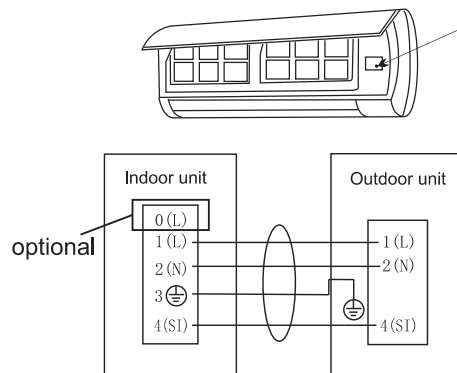
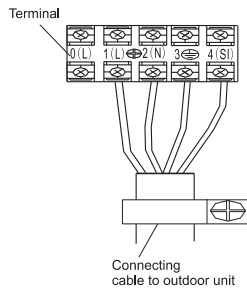
Connect the connecting cable to the outdoor unit by connecting the wires to the terminals on the control board individually in accordance with the outdoor unit connection.

**Note:** For some models, it is necessary to remove the cabinet to connect to indoor unit terminal.

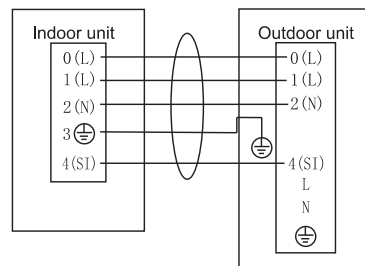
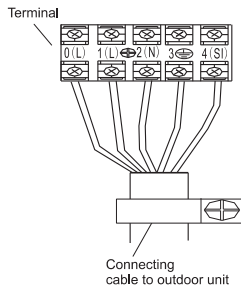


**Warning:** Before obtaining access to terminals, all supply circuits must be disconnected.

### For the multi inverter



### For the mono split



**Note:** The diagram is reference only, and the actual terminal shall prevail.

# Installation instructions

## Caution:

1. Never fail to have an individual power circuit specifically for the air conditioner. As for the method of wiring, refer to the circuit diagram posted on the inside of the access door .
2. Confirm that the cable thickness is as specified in the power source specification.(See the cable specification table below).
3. Check the wires and make sure that they are all tightly fastened after cable connection.
4. Be sure to install an earth leakage circuit breaker in wet or moist area.

## Cable Specifications

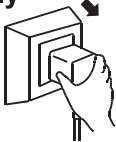
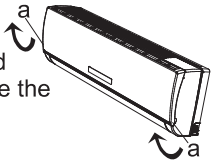


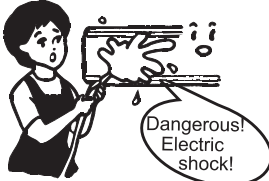
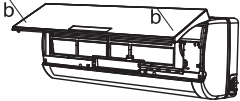
Indoor and outdoor connecting wire specification	Cable 4-core 0.75mm <sup>2</sup> , in conformity with Design 245 IEC 57 or H07RN-F.
Indoor and outdoor connecting wire specification (for the 7K~12K mono split)	Cable 5-core 1.0mm <sup>2</sup> , in conformity with Design 245 IEC 57 or H07RN-F.
Indoor and outdoor connecting wire specification (for the 18K mono split)	Cable 5-core 1.5mm <sup>2</sup> , in conformity with Design 245 IEC 57 or H07RN-F.
Indoor and outdoor connecting wire specification (for the 24K mono split)	Cable 5-core 2.5mm <sup>2</sup> , in conformity with Design 245 IEC 57 or H07RN-F.

## Attention:

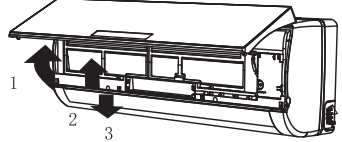

**Accessibility to the plug must be guaranteed even after the installation of the appliance to disconnect it in case of need. If not possible, connect appliance to a double-pole switching device with contact separation of at least 3 mm placed in an accessible position even after installation.**

# Maintenance

## ◆ Front panel maintenance

<p><b>1</b> <b>Cut off the power supply</b></p> <p>Turn off the appliance first before disconnecting from power supply.</p> 	<p><b>2</b></p> <p>Grasp position "a" and pull outward to remove the front panel.</p> 
<p><b>3</b> <b>Wipe with a soft and dry cloth.</b></p> <p>Use soft moisture cloth to clean if the front panel is very dirty;</p>  <p>Use a dry and soft cloth to clean it.</p>	<p><b>4</b> <b>Never use volatile substance such as gasoline or polishing powder to clean the appliance.</b></p> 
<p><b>5</b> <b>Never sprinkle water onto the indoor unit</b></p>  <p>Dangerous! Electric shock!</p>	<p><b>6</b> <b>Reinstall and shut the front panel.</b></p> <p>Reinstall and shut the front panel by pressing position "b" downward.</p> 

## ◆ Air filter maintenance

<p><b>1</b> <b>Stop the appliance, cut off the power supply and remove the air filter.</b></p>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Open the front panel.</li> <li>2. Press the handle of the filter gently from the front.</li> <li>3. Grasp the handle and slide out the filter.</li> </ol>	<p><b>2</b> <b>Clean and reinstall the air filter.</b></p> <p>If the dirt is conspicuous, wash it with a solution of detergent in lukewarm water. After cleaning, dry well in shade.</p> 
<p><b>3</b> <b>Close the front panel again.</b></p> <p>☑ <i>Clean the air filter every two weeks if the air conditioner operates in an extremely dusty environment.</i></p>	<p>It is necessary to clean the air filter after using it for about 100 hours.</p>

# Protection

## ◆ Operating condition

### Operating temperature

Temperature		Cooling operation	Heating operation	Drying operation
Indoor temperature	max	32°C	27°C	32°C
	min	21°C	7°C	18°C
Outdoor temperature	max	43°C	24°C	43°C
	min	*note	-15°C	21°C

#### NOTE:

*\*Optimum performance will be achieved within these operating temperature. If air conditioner is used outside of the above conditions, the protective device may trip and stop the appliance.*

*\*For Tropical (T3) Climate condition models, the outdoor max temperature is 55 °C instead of 43 °C.*

*\*For some models, can keep cooling at -15 °C outdoor ambient via unique design. Normally, optimum cooling performance will be achieved above 21 °C. Please consult the merchant to get more information.*

*\*For some models, can keep heating at -15 °C outdoor ambient , some models heat at -20 °C outdoor ambient , even heat at lower outdoor ambient*

*The temperature of some products is allowed beyond the range. In specific situation, please consult the merchant. When relative humidity is above 80%, if the air conditioner runs in COOLING or DRY mode with door or window opened for a long time, dew may drip down from the outlet.*

## ◆ Noise pollution

- Install the air conditioner at a place that can bear its weight in order to operate more quietly.
- Install the outdoor unit at a place where the air discharged and the operation noise would not annoy your neighbors.
- Do not place any obstacles in front of the air outlet of the outdoor unit lest it increases the noise level.

## ◆ Features of protector

### 1. The protective device will work at following cases.

- Restarting the unit at once after operation stops or changing mode during operation, you need to wait for 3 minutes.
- Connect to power supply and turn on the unit at once, it may start 20 seconds later.

2. If all operation has stopped, press **ON/OFF** button again to restart, Timer should be set again if it has been canceled.

## ◆ Features of HEATING mode

### Preheat

At the beginning of the HEATING operation, the airflow from the indoor unit is discharged 2-5 minutes later.



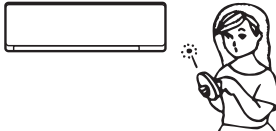

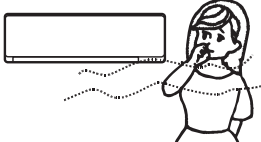
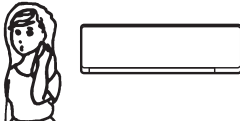

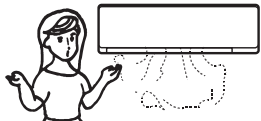
### Defrost

In **HEATING** operation the appliance will defrost (de-ice) automatically to raise efficiency. This procedure usually lasts 2-10 minutes. During defrosting, fans stop operation. After defrosting completes, it returns to **HEATING** mode automatically.

**Note: Heating is NOT available for cooling only air conditioner models.**

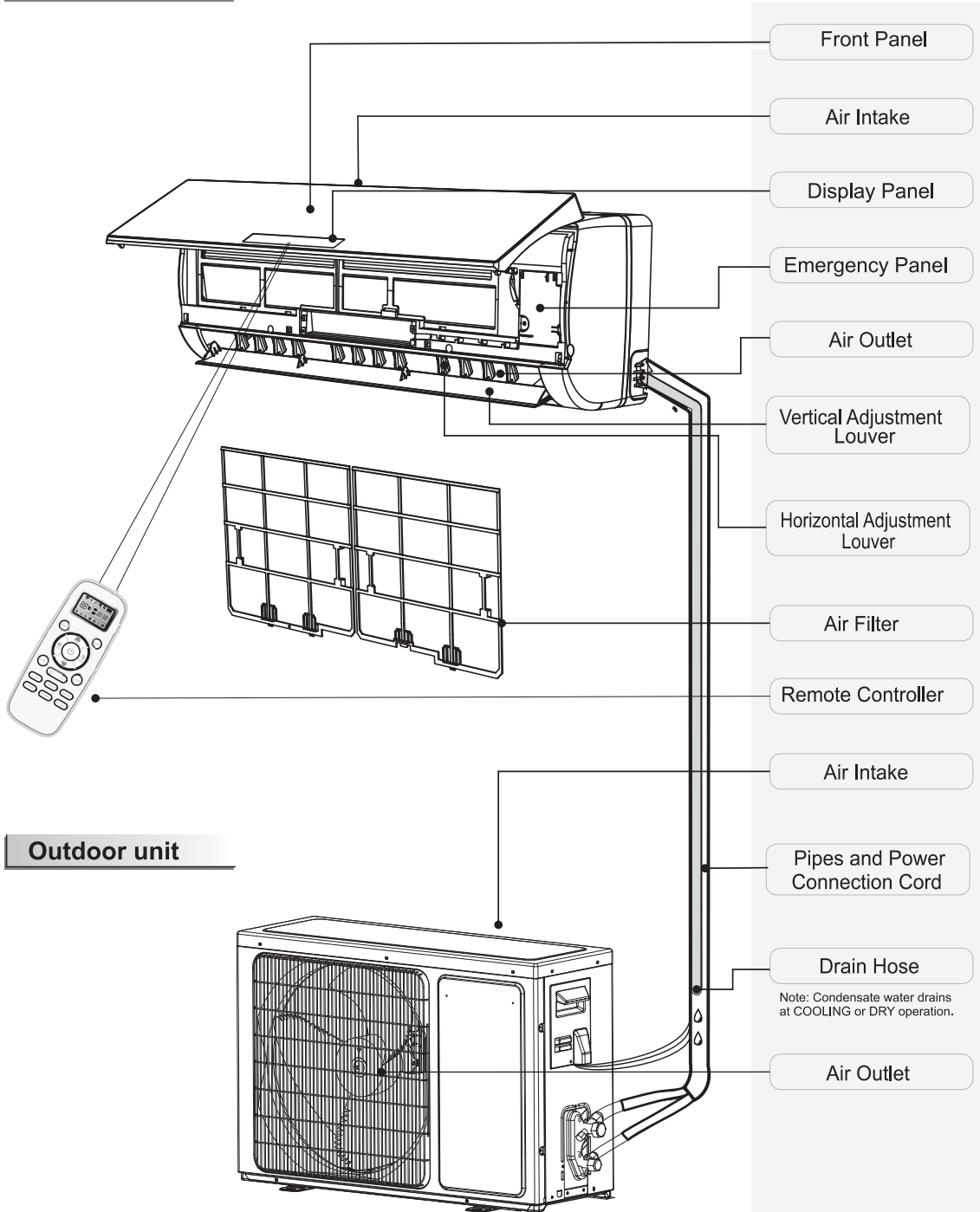
# Troubleshooting

The following cases may not always be a malfunction, please check it before asking for service.

Trouble	Analysis																													
<p>Does not run</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If the protector trip or fuse is blown.</li> <li>• Please wait for 3 minutes and start again, protector device may be preventing unit to work.</li> <li>• If batteries in the remote controller exhausted.</li> <li>• If the plug is not properly plugged.</li> </ul>																													
<p>No cooling or heating air</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is the air filter dirty?</li> <li>• Are the intakes and outlets of the air conditioner blocked?</li> <li>• Is the temperature set properly?</li> </ul>																													
<p>Ineffective control</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If strong interference (from excessive static electricity discharge, power supply voltage abnormality) presents, operation will be abnormal. At this time, disconnect from the power supply and connect back 2-3 seconds later.</li> </ul>																													
<p>Does not operate immediately</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changing mode during operation, 3 minutes will delay.</li> </ul>																													
<p>Peculiar odor</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• This odor may come from another source such as furniture, cigarette etc, which is sucked in the unit and blows out with the air.</li> </ul>																													
<p>A sound of flowing water</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caused by the flow of refrigerant in the air conditioner, not a trouble.</li> <li>• Defrosting sound in heating mode.</li> </ul>																													
<p>Cracking sound is heard</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The sound may be generated by the expansion or contraction of the front panel due to change of temperature.</li> </ul>																													
<p>Spray mist from the outlet</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mist appears when the room air becomes very cold because of cool air discharged from indoor unit during <b>COOLING</b> or <b>DRY</b> operation mode.</li> </ul>																													
<p>The running indicator flashes on constantly, and indoor fan stops.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The unit is shifting from heating mode to defrost. The indicator will flash within twelve minutes and returns to heating mode.</li> </ul>																													
<p>Mode interfere For the reason that all indoor units use one outdoor unit, outdoor unit can only run with same mode (cooling or heating), so, when the mode you set is different from the mode that outdoor is running with, mode interfere occurs. Following shows the mode interfere scene.</p>	<table border="1" data-bbox="735 1622 1113 1743"> <thead> <tr> <th></th> <th>cooling</th> <th>dry</th> <th>heating</th> <th>fan</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>cooling</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td>✓</td> <td rowspan="2">✓ — normal × — mode interfere</td> </tr> <tr> <td>dry</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>heating</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td></td> </tr> <tr> <td>fan</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>outdoor unit always run with the mode of first indoor unit that turned on. when the setting mode of following indoor unit is interfered with it, 3 beeps would be heard, and the indoor unit interfered with the normal running units would turn off automatically.</p>		cooling	dry	heating	fan		cooling	✓	✓	×	✓	✓ — normal × — mode interfere	dry	✓	✓	×	✓	heating	×	×	✓	×		fan	✓	✓	×	✓	
	cooling	dry	heating	fan																										
cooling	✓	✓	×	✓	✓ — normal × — mode interfere																									
dry	✓	✓	×	✓																										
heating	×	×	✓	×																										
fan	✓	✓	×	✓																										

# Identification of parts

## Indoor unit



Front Panel

Air Intake

Display Panel

Emergency Panel

Air Outlet

Vertical Adjustment Louver

Horizontal Adjustment Louver

Air Filter

Remote Controller

Air Intake

Pipes and Power Connection Cord

Drain Hose

Note: Condensate water drains at COOLING or DRY operation.























Air Outlet

## Outdoor unit

☑ The figures in this manual are based on the external view of a standard model. Consequently, the shape may differ from that of the air conditioner you have selected.



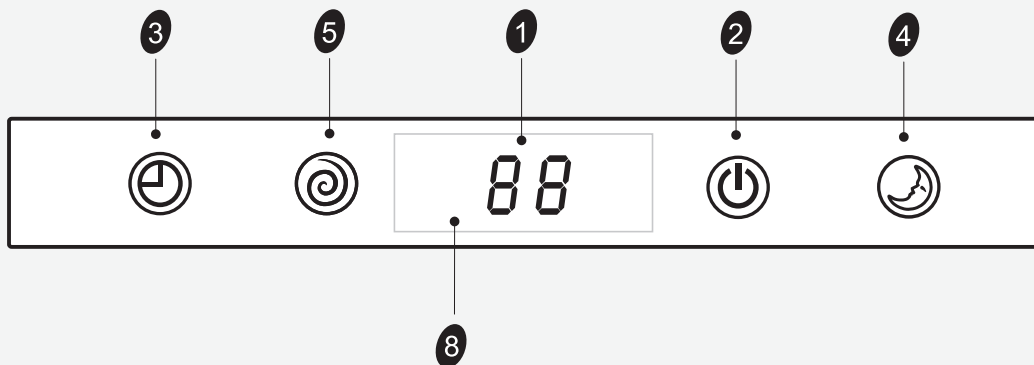
# Display introduction

88	Temperature indicator ----- 1 Display set temperature. It shows FC after 200 hours of usage as reminder to clean the filter. After filter cleaning press the filter reset button located on the indoor unit behind the front panel in order to reset the display.(optional)
  	Running indicator ----- 2 It lights up when the AC is running. It flashes during defrosting.
  	Timer indicator ----- 3 It lights up during set time.
  	Sleep indicator ----- 4 It lights up in sleep mode.
 	Compressor indicator ----- 5 It lights up when the compressor is on.
	Mode indicator ----- 6 Heating displays orange, others display white
	Fan speed indicator ----- 7
	Signal Receptor ----- 8
	Smart WIFI indicator ----- 9 It lights up during WIFI is on.
 	NANOE indicator ----- 10 It lights up in NANOE mode.
	FAN ONLY mode indicator ----- 11 It lights up in FAN ONLY mode
 	Airflow Follow You/Airflow Avoid You indicator ----- 12
	Humidity indicator ----- 13 It lights up in humidity mode.
	Artificial Intelligence Smart Running Indicator ----- 14 It lights up in AI mode.

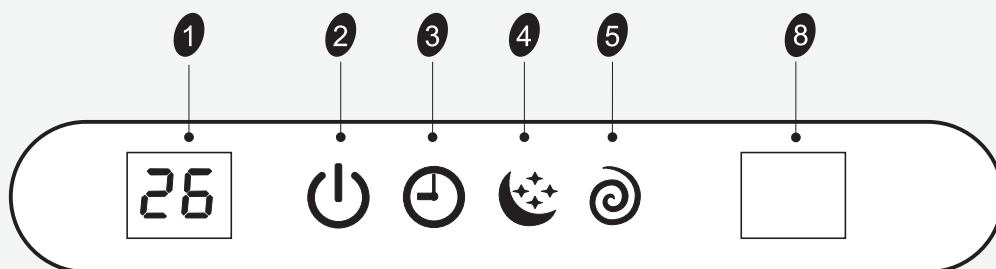
☑ The symbols may be different from these models, but the functions are similar.

# Display Introduction

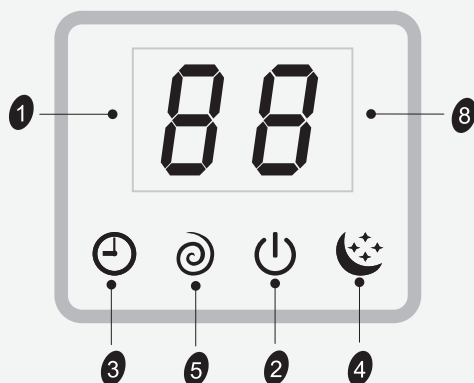
VT series



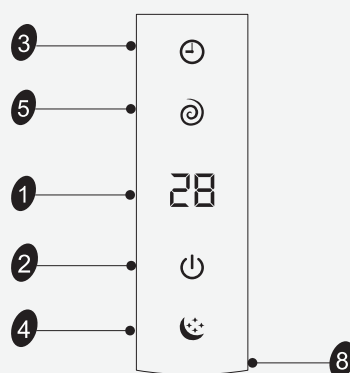
DG(Right side) series



DE series



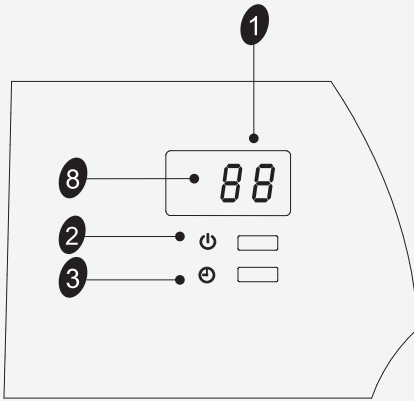
DF series



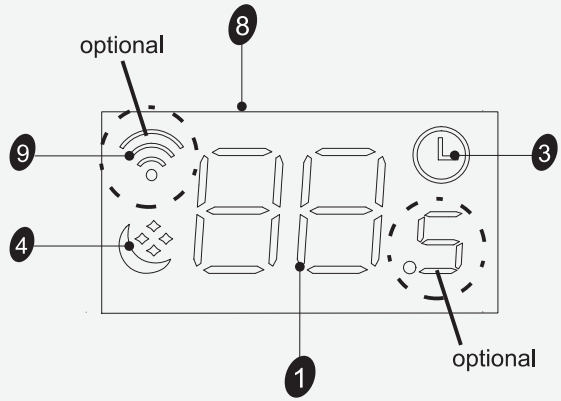
☑ The symbols may be different from these models, but the functions are similar.

# Display Introduction

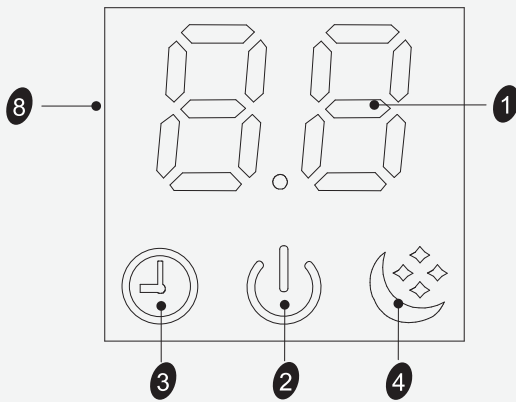
TA series



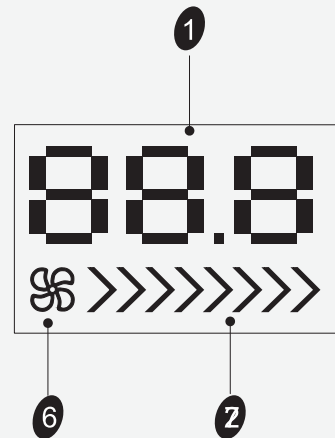
TQ/TR series



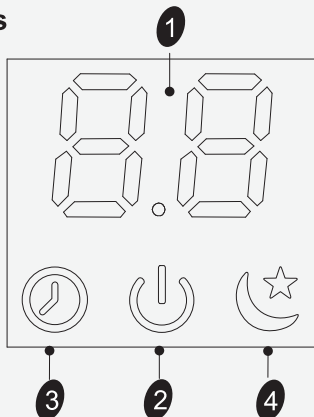
TD/TG/TS/TT/DB/DC/DJ/DK/DN/  
DH(Hidden display)/DL(Middle) series



SC series



TL series

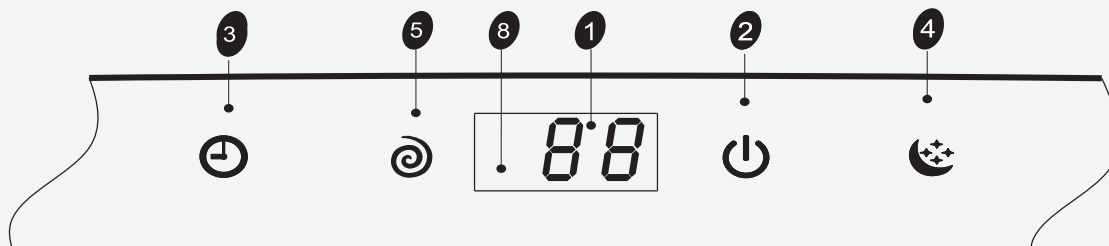


 The symbols may be different from these models, but the functions are similar.

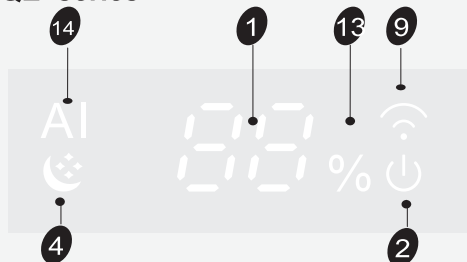


# Display introduction

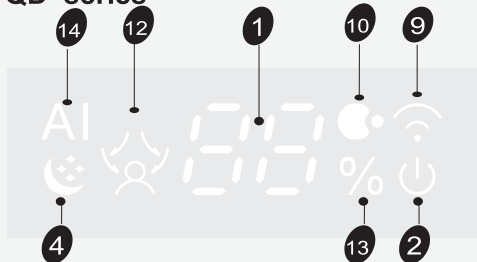
VQ/TE/TF/DA/DG(Middle)/DH/DL(Right side) series



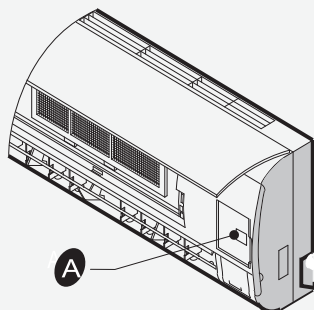
QE series



QD series

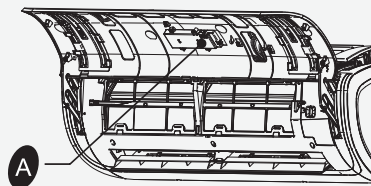


Emergency button **A**



**ON/OFF** To let the AC run or stop by pressing the button.

QA/QB series



## FOR THE MULTI SYSTEM

**OFF** you can stop the unit immediately by pressing the button.

**Force COOLING** : you can force the unit to run in cooling mode and high fan speed by pressing the button for 5 seconds. And in this status, the room-temperature will be ignored.

☑ The symbols may be different from these models, but the functions are similar.



# **Hisense**

## **UPUTSTVO ZA UPOTREBU I UGRADNJU**

Hvala što ste se odlučili za kupovinu ovog klima uređaja. Pažljivo pročitajte ovo uputstvo za upotrebu i ugradnju pre ugradnje i upotrebe ovog uređaja, a uputstvo čuvajte za buduće potrebe.





# Sadržaj

---

<b>Bezbednosna uputstva</b> .....	1
<b>Priprema pre upotrebe</b> .....	2
<b>Mere bezbednosti</b> .....	3
<b>Pregled delova</b> .....	12
Unutrašnja jedinica .....	12
Spoljašnja jedinica .....	12
<b>Prikazi na displeju</b> .....	13
<b>Održavanje</b> .....	14
<b>Zaštita</b> .....	15
<b>Defektaža</b> .....	16
<b>Uputstva za ugradnju</b> .....	17
Šema ugradnje .....	17
Odabir mesta za ugradnju .....	17
Ugradnja unutrašnje jedinice .....	18

*Uputstva za rukovanje daljinskim upravljačem. Videti „Uputstvo za daljinski upravljač“.*

# Bezbednosna uputstva

---

- Da biste obezbedili pravilan rad uređaja, pažljivo pročitajte uputstvo pre ugradnje, a ugradnju izvršite isključivo u skladu sa ovim uputstvom.
- Vazduh ne sme da dospe u rashladni sistem, niti se rashladno sredstvo sme ispuštati prilikom pomeranja klima uređaja.
- Pravilno povežite klima uređaj na uzemljenje.
- Pre priključivanja klima uređaja na napajanje pažljivo proverite da li su električni kablovi i cevi ispravni i dobro pričvršćeni.
- Mora postojati vazdušni prekidač.
- Nakon ugradnje, korisnik mora pravilno upravljati klima uređajem u skladu sa ovim uputstvom, imati odgovarajuće skladište za buduće održavanje i premeštaj klima uređaja.
- Osigurač unutrašnje jedinice: T 3.15A/5A 250 V AC.
- Za modele 7k~12k, osigurač spoljašnje jedinice: T 15A 250 V AC.
- Za modele 18k, osigurač spoljašnje jedinice: T 20A 250 V AC.
- Za modele 24k, osigurač spoljašnje jedinice: T 30A 250 V AC.
- U uputstvima za ugradnju uređaja koji će biti stalno povezani na trajni razvod, a imaju struju curenja koja može biti veća od 10 mA, treba da bude navedeno da se preporučuje ugradnja uređaja za rezidualnu struju (RCD) sa nazivnom radnom rezidualnom strujom koja nije veća od 30 mA.
- Upozorenje: strujni udar može izazvati povrede ili smrt; pre servisiranja isključiti sva daljinska napajanja.
- Maksimalna dužina cevi između unutrašnje i spoljašnje jedinice treba da bude manja od 5 metara. Ukoliko je razmak veći od navedene dužine, to će uticati na efikasnost klima uređaja.
- Ovaj uređaj mogu koristiti deca uzrasta od 8 i više godina i osobe sa nižim fizičkim, čulnim i mentalnim sposobnostima ili osobe bez iskustva i znanja uz nadzor ili uputstva za bezbednu upotrebu uređaja i uz poznavanje mogućih opasnosti. Deca ne treba da se igraju ovim uređajem. Deca ne smeju da obavljaju čišćenje i održavanje bez nadzora.
- Baterije iz daljinskog upravljača se moraju reciklirati ili pravilno odložiti. Odlaganje otpadnih baterija --- baterije bacati kao sortirani komunalni otpad u odgovarajući kontejner.
- Ako je priključen na trajni razvod, uređaj mora biti opremljen sredstvom kojim se kontakt svih polova razdvaja čime se obezbeđuje potpuno isključenje u uslovima prenapona kategorije III, a ovo sredstvo mora biti u sklopu trajnog razvoda i u skladu sa pravilima ožičenja.
- Ako se kabl napajanja ošteti, isti mora da zameni proizvođač, njegov ovlašćeni serviser ili slično kvalifikovano osoblje kako bi se izbegla opasnost.
- Uređaj treba ugraditi u skladu sa nacionalnim propisima o priključivanju električnih uređaja
- Servisiranje se obavlja samo u skladu sa preporukama proizvođača opreme. Održavanje i popravke koje zahtevaju prisustvo stručnih lica se vrši pod nadzorom lica koje je stručno za upotrebu zapaljivih rashladnih sredstava.
- Uređaj se ne sme ugraditi u vešernici.

# Priprema pre upotrebe

## Napomena

- Kod višestrukog sistema, rashladno sredstvo se odnosi na višestruku spoljašnju jedinicu.
- Sistem se puni rashladnim sredstvom u tečnom stanju ako je rashladno sredstvo za uređaj R32. U suprotnom, hemijski sastav rashladnog sredstva (R32) unutar sistema može da se promeni i na taj način utiče na rad klima uređaja.
- U skladu sa svojstvima rashladnog sredstva (R32 vrednost GWP je 675), pritisak u cevi je veoma visok i zbog toga morate biti pažljivi prilikom ugradnje i servisiranja uređaja.
- Ako se priključni kabl ošteti, isti mora da zameni proizvođač, njegov ovlašćeni serviser ili slično kvalifikovano lice kako bi se izbegla opasnost.
- Ugradnju klima uređaja mogu da vrše samo iskusni tehničari, stručna lica za ugradnju i to samo u skladu sa ovim priručnikom.
- Temperatura rashladnog kola će biti visoka i zbog toga je neophodno držati kabl za međusobno povezivanje dalje od bakarne cevi.

## Postavke

Pre upotrebe klima uređaja, obavezno izvršiti proveru i podešavanje prema datom u nastavku.

### • **Podešavanje daljinskog upravljača**

Posle svake zamene baterija daljinskog upravljača ili uključivanjem, vrši se automatsko podešavanje toplotne pumpe putem daljinskog upravljača. Ako je klima uređaj koji ste kupili predviđen samo za hlađenje, može se koristiti i daljinski upravljač za toplotnu pumpu.

### • **Funkcija pozadinskog svetla daljinskog upravljača (opciono)**

Držite pritisnutim bilo koje dugme na daljinskom upravljaču da biste aktivirali pozadinsko svetlo. Isto se automatski isključuje posle oko 10 sekundi.

*Napomena: pozadinsko svetlo je opciona funkcija.*

### • **Podešavanje automatskog restartovanja**

Klima uređaj ima funkciju automatskog restartovanja.

## Zaštita životne sredine

Ovaj uređaj je napravljen od materijala koji se može reciklirati ili ponovo upotrebljavati. Odlaganje se mora vršiti u skladu sa lokalnim propisima o odlaganju otpada. Pre odlaganja, obavezno odseći kabl za mrežno napajanje, tako da se uređaj ne može ponovo koristiti.

Za više informacija o rukovanju i recikliranju ovog proizvoda, obratite se lokalnim organima koji su zaduženi za odvojeno prikupljanje otpada ili prodavnicu u kojoj ste kupili uređaj.

### **ODLAGANJE UREĐAJA**

Ovaj uređaj je obeležen u skladu sa evropskom Direktivom 2012/19/EZ, Električni i elektronski otpad (WEEE).

Ove oznake ukazuju na to da proizvod ne treba odlagati zajedno sa drugim komunalnim otpadom u EU. Da biste sprečili moguće narušavanje životne sredine ili zdravlja čoveka usled nekontrolisanog odlaganja otpada, postupite odgovorno i reciklirajte ovaj proizvod kako biste promovisali ponovnu upotrebu materijala. Da biste upotrebljavani uređaj vratili, koristite sisteme za vraćanje i sakupljanje ili se obratite prodavcu kod koga ste kupili ovaj proizvod. Oni ga mogu preuzeti radi reciklaže bezbedne po životnu sredinu.




# Mere predostrožnosti


Simboli u Uputstvu za upotrebu i održavanje se tumače na sledeći način.

 Zabranjeno.


 Uzemljenje je obavezno.

 Pažnja.


 Upozorenje: nepravilno rukovanje može dovesti do ozbiljne opasnosti, kao što je smrt, teška povreda itd.

 Koristiti odgovarajuće napajanje u skladu sa zahtevima specifikacije. U suprotnom može doći do ozbiljnih kvarova ili opasnosti ili požara.





 Prekidač ili utikač napajanja redovno čistiti od prašine. Pravilno i dobro pričvrstite priključni kabl na uređaj da ne bi došlo do strujnog udara ili požara zbog slabog kontakta.

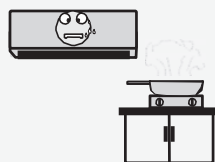



 Ne koristiti prekidač napajanja ili ne izvlačiti utikač radi isključivanja uređaja u toku rada, jer može doći do požara usled varničenja itd.

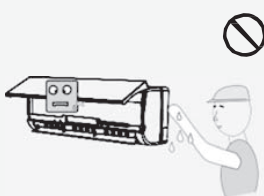



 Korisnik snosi odgovornost za uzemljenje uređaja u skladu sa lokalnim propisima ili uputstvima ovlašćenog tehničara.

 Duže direktno izlaganje hladnom vazduhu je štetno po vaše zdravlje. Preporučuje se protok vazduha kroz celu prostoriju.





 Vazduh koji se izduvava ne sme doći u kontakt sa plinskim ringlama i štednjacima.




 Ne dodirivati dugmad za upravljanje mokrim rukama.




 U slučaju nepravilnog rada, uređaj najpre isključiti putem daljinskog upravljača, a tek onda isključiti napajanje.

 Ni u kom slučaju ne zabijati štap ili sličnu prepreku u jedinicu. Ventilator se okreće velikom brzinom, tako da može doći do povrede.




 Nemojte sami popravljati uređaj. Nepravilna popravka može dovesti do strujnog udara itd.



 Ne ostavljati predmete na spoljašnjoj jedinici.



 Priključni kabl ne sme da se zaplete, vuče, niti pritiska, jer se tako može oštetiti. Strujni udar ili požar je obično rezultat neispravnog priključnog kabla.

# Mere predostrožnosti

## Mere predostrožnosti kod upotrebe rashladnog sredstva R32

Kod višestrukog sistema, rashladno sredstvo se odnosi na višestruku spoljašnju jedinicu. Osnovna radna procedura za ugradnju je ista kao kod konvencionalnog rashladnog sredstva (R22 ili R410A). Međutim, potrebno je voditi računa o sledećem:



### OPREZ

1. **Transport opreme koja sadrži zapaljiva rashladna sredstva**  
Usaglašenost sa propisima o transportu
2. **Obeležavanje opreme pomoću oznaka**  
Usaglašenost sa lokalnim propisima
3. **Odlaganje opreme koja koristi zapaljiva rashladna sredstva**  
Usaglašenost sa nacionalnim propisima
4. **Skladištenje opreme/uređaja**  
Skladištenje opreme treba da se vrši u skladu sa uputstvima proizvođača.
5. **Skladištenje upakovane (neprodane) opreme**
  - Pakovanje za čuvanje u skladištu treba da bude izrađeno tako da mehanička oštećenja opreme unutar pakovanja ne izazovu curenje rashladnog sredstva.
  - Maksimalan broj komada opreme koji se mogu zajedno skladištiti je definisan lokalnim propisima.
6. **Informacije o servisiranju**
  - 6-1 **Provera područja**  
Pre početka radova na sistemima koji sadrže zapaljiva rashladna sredstva, neophodno je izvršiti bezbednosne provere kako bi se rizik od paljenja sveo na minimum. U slučaju popravke rashladnog sistema, potrebno je primeniti sledeće mere predostrožnosti pre izvođenja radova na sistemu.
  - 6-2 **Radna procedura**  
Radovi se izvode prema kontrolisanoj proceduri kako bi se rizik od prisustva zapaljivog gasa ili pare tokom izvođenja radova sveo na minimum.
  - 6-3 **Opšte radno područje**
    - Svo osoblje koje radi na održavanju i druga lica koja rade u lokalnom području treba obavestiti o vrsti radova koji se izvode. Rad u zatvorenom prostoru treba izbegavati.
    - Oblast koja okružuje mesto izvođenja radova treba da bude odvojena. Proverite da li su uslovi u toj oblasti bezbedni kontrolom zapaljivog materijala.
  - 6-4 **Provera prisustva rashladnog sredstva**
    - Oblast treba proveriti odgovarajućim detektorom rashladnog sredstva pre i tokom izvođenja radova kako bi tehničar pouzdano znao da li ima potencijalno zapaljivih atmosfera.
    - Proverite da li je oprema koja se koristi za detektovanje curenja odgovarajuća za upotrebu u slučaju zapaljivih rashladnih sredstava, tj. bez stvaranja varnica, dobro zaptivena i svojstveno bezbedna.

# Mere predostrožnosti

## OPREZ

### 6-5 Protivpožarni aparat

- Ako se na rashladnoj opremi ili pratećim delovima izvode termički radovi, odgovarajuća protivpožarna oprema treba da se nalazi nadohvat ruke.
- Pored područja punjenja treba da se nalazi protivpožarni aparat sa suvim prahom ili CO<sub>2</sub>.

### 6-6 Bez izvora paljenja

- Nijedno lice koje izvodi radove u vezi sa rashladnim sistemom, a koji podrazumeva rad sa cevima koje sadrže ili su sadržale zapaljivo rashladno sredstvo ne sme da koristi izvore paljenja tako da ista mogu da izazovu požar ili eksploziju.
- Svi potencijalni izvori paljenja, uključujući pušenje cigareta, treba da budu na dovoljnoj udaljenosti od mesta ugradnje, popravke, pražnjenja ili odlaganja, gde može doći do oslobađanja zapaljivog rashladnog sredstva u okruženje.
- Pre početka radova, područje oko opreme treba da se pregleda u cilju provere da nema opasnosti ili rizika od paljenja. Znakovi „Zabranjeno pušenje“ treba da budu postavljeni.

### 6-7 Provetreno područje

- Postarajte se da je područje na otvorenom ili da je dobro provetreno pre pristupanja sistemu ili vršenja termičkih radova.
- Određeni stepen provetravanja treba da se održava i tokom izvođenja radova.
- Ventilacija treba da na bezbedan način razredi i izbaci napolje u atmosferu svako oslobođeno rashladno sredstvo.

### 6-8 Provere rashladne opreme

- Kada se vrši zamena električnih komponenti, zamenski delovi treba da odgovaraju nameni i da budu u skladu sa specifikacijom.
- Uvek treba slediti smernice proizvođača za održavanje i servisiranje. Ako ste u nedoumici, potražite pomoć tehničkog odeljenja proizvođača.
- Sledeće provere treba izvršiti na instalacijama sa zapaljivim rashladnim sredstvima:
  - Veličina punjenja je u skladu sa veličinom prostorije u kojoj se ugrađuju delovi koji sadrže rashladno sredstvo;
  - Oprema i izduvi ventilacije su ispravni i nemaju prepreke;
  - Ako se koristi indirektno rashladno kolo, treba proveriti da li u sekundarnom kolu ima rashladnog sredstva;
  - Oznake na opremi i dalje treba da budu vidljive i čitljive. Oznake i znakove koji nisu čitljivi treba popraviti;
  - Rashladna cev ili komponente su ugrađene na mesto gde je malo verovatno da će biti izložene nekoj supstanci koja može dovesti do korozije komponenti sa rashladnim sredstvom, osim ako te komponente nisu izrađene od materijala koji su otporni na koroziju ili imaju odgovarajuću zaštitu od korozije.



### 6-9 Provere električnih uređaja

- Popravka i održavanje električnih komponenti treba da sadrži početne bezbednosne provere i procedure za kontrolu komponenti.
- U slučaju kvara koji može da naruši bezbednost treba isključiti svo napajanje kola dok se problem uspešno ne reši.
- Ako kvar ne može odmah da se popravi, a potrebno je nastaviti rad, treba primeniti odgovarajuće privremeno rešenje.
- O tome treba obavestiti vlasnika opreme, tako da svi budu obavešteni.
- Prve bezbednosne provere obuhvataju:
  - proveru da li su kondenzatori ispražnjeni: izvršiti na bezbedan način tako da ne dođe do varničenja;
  - proveru da nema električnih komponenti pod naponom i ogoljenih žica prilikom punjenja, oporavka ili pročišćavanja sistema;
  - proveru da postoji kontinuitet uzemljenja.

### 7. Popravke zaptivenih komponenti

- Tokom popravki zaptivenih komponenti, treba isključiti svo napajanje sa opreme koja se popravlja, a pre skidanja zaptivenih poklopaca itd.
- Ako je zaista neophodno da oprema bude pod naponom prilikom servisiranja, na najkritičnijoj tački treba postaviti detektor curenja koji stalno radi kako bi isti izdao upozorenje u slučaju potencijalno opasne situacije.
- Posebnu pažnju treba posvetiti sledećem kako se kućište ne bi izmenilo tokom radova na električnim komponentama, tako da nivo bezbednosti bude ugrožen.
- Pod ovim se podrazumeva oštećenje kablova, prevelik broj veza, terminali koji nisu izrađeni u skladu sa originalnom specifikacijom, oštećenja zaptivki, nepravilna montaža uvodnica itd.
- Provera da li je aparatura dobro montirana.
- Proveriti da se zaptivke ili zaptivni materijali nisu vremenom oštetili tako da više ne sprečavaju prodor zapaljivih atmosfera.
- Zamenski delovi treba da budu u skladu sa specifikacijama proizvođača.

#### NAPOMENA:

Upotreba silikonskog zaptivača može onemogućiti efektivnost nekih tipova opreme za detekciju curenja. Svojstveno bezbedne komponente ne moraju biti izolovane pre izvođenja radova na njima.

### 8. Popravka svojstveno bezbednih komponenti

- Ne primenjivati trajno induktivna ili kapacitivna opterećenja na kolo bez provere da ista neće biti veća od dozvoljenog napona i struje opreme koja se koristi.
- Svojstveno bezbedne komponente su jedini tipovi opreme na kojoj može da se radi dok je pod naponom u prisustvu zapaljive atmosfere. Aparatura za testiranje treba da ima odgovarajuće specifikacije.

# Mere predostrožnosti



## OPREZ

- Zamenu komponenti vršiti samo delovima koji su u skladu sa specifikacijama proizvođača.
- Drugi delovi mogu izazvati paljenje rashladnog sredstva u atmosferi usled curenja.

### 9. Kablovi

- Proveriti da kablovi nisu izloženi habanju, koroziji, prekomernom pritisku, vibracijama, oštrim ivicama ili bilo kom drugom štetnom uticaju okruženja.
- Proverom takođe treba uzeti u obzir i uticaje starenja ili kontinuiranih vibracija od izvora kao što su kompresori ili ventilatori.

### 10. Detekcija zapaljivih rashladnih sredstava

- Potencijalni izvori paljenja se ni u kom slučaju ne smeju koristiti prilikom traženja ili detektovanja curenja rashladnih sredstava.
- Halogena lampa (ili bilo koji drugi detektor koji koristi otvoreni plamen) se ne sme koristiti.

### 11. Metode detekcije curenja

- Sledeće metode detekcije curenja se smatraju prihvatljivim kod sistema koji sadrže zapaljiva rashladna sredstva:
  - treba koristiti elektronske detektore curenja za detekciju zapaljivih rashladnih sredstava, ali osetljivost može biti neadekvatna ili može zahtevati ponovno baždarenje (oprema za detekciju treba da se baždari u oblasti bez rashladnih sredstava);
  - proveriti da detektor nije potencijalni izvor paljenja i da je pogodan za rashladno sredstvo koje se koristi;
  - oprema za detekciju curenja treba da bude podešena na procenat donje granice zapaljivosti (LFL) rashladnog sredstva i baždarena u skladu sa korišćenim rashladnim sredstvom i odgovarajući procenat gasa (maks. 25%) treba da se potvrdi;
  - tečnosti za detekciju curenja su pogodne za upotrebu sa većinom rashladnih sredstava, ali treba izbegavati upotrebu deterdženata koji sadrže hlor, jer hlor može reagovati sa rashladnim sredstvom i dovesti do korozije bakarnih cevi;
  - ako se sumnja na curenje, treba ukloniti/ugasiti svaki otvoren plamen;
  - ako se pronađe mesto curenja koje je potrebno zalemiti, celokupna količina rashladnog sredstva treba da se povuče iz sistema ili izoluje (pomoću zapornih ventila) u delu sistema koji je udaljen od mesta curenja;
  - tada sistem treba da se produva azotom bez kiseonika (OFN) i pre i tokom procesa lemljenja.

### 12. Pražnjenje i evakuacija

- Prilikom pristupanja rashladnom kolu radi popravke ili bilo kog drugog razloga, treba primeniti standardne procedure.
- Međutim, važno je primeniti najbolju praksu, jer se radi o zapaljivosti.



# Mere predostrožnosti

## OPREZ

- Treba poštovati sledeću proceduru:
  - ukloniti rashladno sredstvo iz sistema;
  - produvati kolo inertnim gasom;
  - izvršiti evakuaciju;
  - ponovo produvati inertnim gasom;
  - otvoriti kolo rezanjem ili lemljenjem.
- Rashladno sredstvo iz sistema treba da se skladišti u odgovarajuće boce.
- Sistem treba da se „ispere“ azotom bez kiseonika kako bi jedinica bila bezbedna.
- Može biti potrebno da se ovaj proces ponovi nekoliko puta.
- Komprimovani vazduh ili kiseonik se ne sme koristiti za ove potrebe.
- Ispiranje se vrši razbijanjem vakuuma u sistemu pomoću azota bez kiseonika i punjenjem do dostizanja radnog pritiska, zatim ispuštanjem u atmosferu i na kraju smanjivanjem do dostizanja vakuuma.
- Ovaj proces je potrebno ponavljati dok se ne izbací sva količina rashladnog sredstva iz sistema. Kod poslednjeg punjenja azotom bez kiseonika, sistem je potrebno dovesti na atmosferski pritisak pri kojem radovi mogu da se izvode.
- Ova operacija je neophodna ukoliko se vrši lemljenje cevi.
- Postarajte se da izlaz vakuum pumpe ne bude u blizini izvora paljenja i da ima ventilacije.

### 13. Procedura punjenja

- Pored konvencionalnih procedura punjenja, treba poštovati i sledeće zahteve:
  - Obezbediti da ne dođe do zagađenja različitim rashladnim sredstvima prilikom upotrebe opreme za punjenje.
  - Creva i cevi treba da budu što kraći kako bi se količina rashladnog sredstva u njima svela na minimum.
  - Boce treba držati uspravno.
  - Obezbediti uzemljenje rashladnog sistema pre punjenja sistema rashladnim sredstvom.
  - Obeležiti sistem po završetku punjenja (ako već nije obeležen).
  - Strogo voditi računa da se rashladni sistem ne prepuni.
- Pre punjenja sistema treba ispitati pritisak pomoću azota bez kiseonika.
- Sistem treba testirati na curenje po završetku punjenja, ali pre puštanja u rad.
- Prateći test na curenje treba sprovesti pre odlaska sa lokacije.

### 14. Stavljanje van rada

- Pre sprovođenja ove procedure, neophodno je da tehničar bude potpuno upoznat sa opremom i svim njenim detaljima.
- Preporučuje se dobra praksa za bezbedno pražnjenje svih rashladnih sredstava iz sistema.
- Pre izvršenja zadatka treba uzeti uzorak ulja i rashladnog sredstva ako je

# Mere predostrožnosti



## OPREZ

potrebno izvršiti analizu pre ponovne upotrebe postojećeg rashladnog sredstva. Električna energija mora biti dostupna pre početka ovog posla.

- a) Upoznati se sa opremom i njenim radom.
- b) Izolovati sistem od napajanja.
- c) Pre početka procedure obezbediti:
  - mehaničku opremu za rukovanje, po potrebi, za rukovanje bocama rashladnog sredstva;
  - svu opremu za ličnu zaštitu, kao i da se ista pravilno koristi;
  - da proces pražnjenja sve vreme nadgleda nadležno lice;
  - da su oprema za pražnjenje i boce u skladu sa odgovarajućim standardima.
- d) Ispumpati rashladni sistem ako je moguće.
- e) Ako vakuum nije moguć, izraditi manipulativni cevovod tako da rashladno sredstvo može da se ukloni iz različitih delova sistema.
- f) Postaviti bocu na vagu pre pražnjenja rashladnog sredstva iz sistema.
- g) Pokrenuti mašinu za pražnjenje i rukovati istom u skladu sa uputstvima proizvođača.
- h) Ne prepunjavati boce (ne preko 80 % zapremine tečnog punjenja).
- l) Ne prekoračiti maksimalan radni pritisak boce, čak ni privremeno.
- j) Kada su boce pravilno napunjene i proces završen, boce i opremu brzo ukloniti sa lokacije i zatvoriti sve izolacione ventile na opremi.
- k) Ispražnjenim rashladnim sredstvom ne treba puniti drugi rashladni sistem, osim ako nije očišćen i proveren.

### 15. Obeležavanje

- Opremu je potrebno obeležiti tako da se naznači da je ista bila stavljena van rada i da je iz nje ispražnjeno rashladno sredstvo.
- Etiketa treba da sadrži datum i da bude potpisana.
- Na opremi treba navesti da ista sadrži zapaljivo rashladno sredstvo.

### 16. Pražnjenje

- Prilikom pražnjenja rashladnog sredstva iz sistema, bilo zbog servisiranja ili stavljanja van rada, preporučuje se dobra praksa za bezbedno pražnjenje svih rashladnih sredstava.
- Prilikom prebacivanja rashladnog sredstva u boce, koristiti samo odgovarajuće boce za rashladno sredstvo.
- Obezbediti dovoljan broj boca za svu količinu punjenja iz sistema.
- Sve boce koje će se koristiti treba da sadrže oznake u kojima se navodi da boce sadrže ispražnjeno rashladno sredstvo i naziv tog rashladnog sredstva (tj. specijalne boce za ispražnjeno rashladno sredstvo).
- Boce treba da sadrže ispravan ventil za otpuštanje pritiska i prateće zaporne ventile.
- Prazne boce treba evakuisati i po mogućstvu ohladiti pre pražnjenja.
- Oprema za pražnjenje treba da bude ispravna sa grupom uputstava za

# Mere predostrožnosti

## OPREZ

opremu koja se koristi i treba da bude odgovarajuća za pražnjenje zapaljivih rashladnih sredstava.

- Osim toga, na raspolaganju treba imati baždarenu i ispravnu vagu.
- Na krajevima creva treba da se nalaze ispravne spojnice bez curenja.
- Pre upotrebe mašine za pražnjenje, proveriti da li je ispravna, da je pravilno održavana i da li su sve prateće električne komponente zaptivene kako ne bi došlo do paljenja u slučaju oslobađanja rashladnog sredstva.
- U slučaju nedoumice, konsultovati proizvođača.
- Ispražnjeno rashladno sredstvo treba vratiti dobavljaču rashladnih sredstava u odgovarajućoj boci za ispražnjeno rashladno sredstvo i izraditi odgovarajući Zapisnik o transferu otpada.
- Ne mešati rashladna sredstva u jedinicama za ispražnjena rashladna sredstva, a naročito ne u bocama.
- Ako se uklanjaju kompresori ili kompresorska ulja, postarati se da ista budu evakuisana do prihvatljivog nivoa kako zapaljivo rashladno sredstvo ne bi ostalo u sredstvu za podmazivanje.
- Proces evakuacije treba sprovesti pre vraćanja kompresora dobavljačima.
- Samo električno grejanje može da se koristi za telo kompresora kako bi se ovaj proces ubrzao.
- Pražnjenje ulja iz sistema treba bezbedno izvršiti.

## OPREZ

- Prilikom pomeranja ili premeštanja klima uređaja, konsultovati iskusne servisere u vezi sa isključivanjem i ponovnom ugradnjom jedinice.
- Ne ostavljati druge električne proizvode, niti predmete iz domaćinstva ispod unutrašnje ili spoljašnje jedinice. Kondenzovana voda koja kaplje iz jedinice ih može pokvasiti i oštetiti ili pokvariti vaše predmete.
- Ne koristiti druga sredstva za ubrzavanje procesa odmrzavanja ili za čišćenje osim onih koje preporučuje proizvođač.
- Uređaj treba skladištiti u prostoriji bez izvora paljenja koja neprestano rade (npr. otvoreni plamen, uređaj na gas ili električna grejalica).
- Ne bušiti i ne paliti.
- Imajte u vidu da rashladna sredstva nemaju miris.
- Ventilacioni otvori ne smeju imati prepreke.
- Uređaj treba skladištiti u prostoriji bez stalnog otvorenog plamena (npr. uređaj na gas) i izvora paljenja (npr. električna grejalica).

# Mere predostrožnosti



## OPREZ

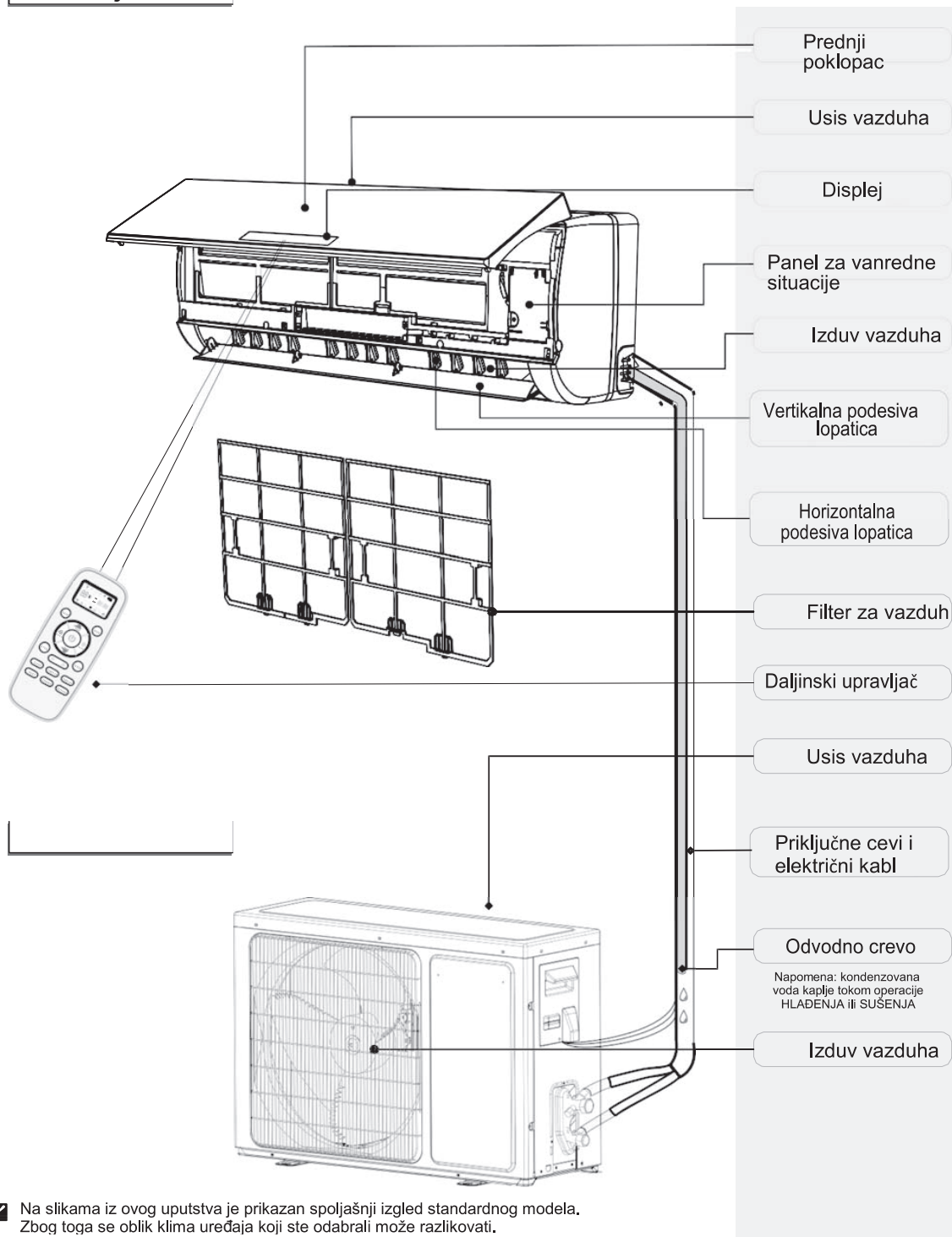
- Svako lice koje izvodi radove na ili otvara rashladno kolo treba da ima validan važeći sertifikat izdat od strane akreditovanog organa iz te delatnosti koje ga ovlašćuje da bezbedno rukuje rashladnim sredstvima u skladu sa specifikacijom procene priznate u toj delatnosti.
- Servisiranje može da se vrši samo u skladu sa preporukama proizvođača opreme.
- Održavanje i popravke koje zahtevaju pomoć drugih stručnih lica treba da se vrše uz nadzor stručnog lica za upotrebu zapaljivih rashladnih sredstava.
- Ne koristiti druga sredstva za ubrzavanje procesa odmrzavanja ili za čišćenje osim onih koje preporučuje proizvođač.
- Uređaj treba ugraditi, koristiti i skladištiti u prostoriji čija je korisna površina veća od 10 m<sup>2</sup>.
- Ugradnja cevovoda treba da se vrši u prostoriji čija je korisna površina veća od 10 m<sup>2</sup>.
- Cevovod treba da bude u skladu sa nacionalnim propisima o gasu.
- Maksimalna količina punjenja rashladnim sredstvom iznosi 2,5 kg.
- Mehanički priključci koji se koriste u zatvorenom prostoru treba da budu u skladu sa ISO 14903. Kada se mehanički priključci ponovo koriste u zatvorenom prostoru, zaptivne delove treba obnoviti. Kada se spojevi sa prirubnicom ponovo koriste u zatvorenom prostoru, prošireni deo treba ponovo izraditi.
- Ugradnja cevovoda treba da bude minimalna.
- Mehanički priključci treba da budu pristupačni za potrebe održavanja.

Značenje simbola na unutrašnjoj ili spoljašnjoj jedinici.

	<b>UPOZORENJE</b>	Ovaj simbol označava da uređaj koristi zapaljivo rashladno sredstvo. Ako rashladno sredstvo isteče i bude izloženo spoljašnjem izvoru paljenja, postoji opasnost od požara.
	<b>OPREZ</b>	Ovaj simbol označava da uputstvo za rukovanje treba pažljivo pročitati.
	<b>OPREZ</b>	Ovaj simbol označava da serviseri treba da rukuju ovom opremom u skladu sa uputstvom za ugradnju.
	<b>OPREZ</b>	Ovaj simbol označava da postoje izvori informacija kao što su uputstvo za rukovanje ili uputstvo za ugradnju.

# Pregled delov

## Unutrašnja



Na slikama iz ovog uputstva je prikazan spoljašnji izgled standardnog modela. Zbog toga se oblik klima uređaja koji ste odabrali može razlikovati.

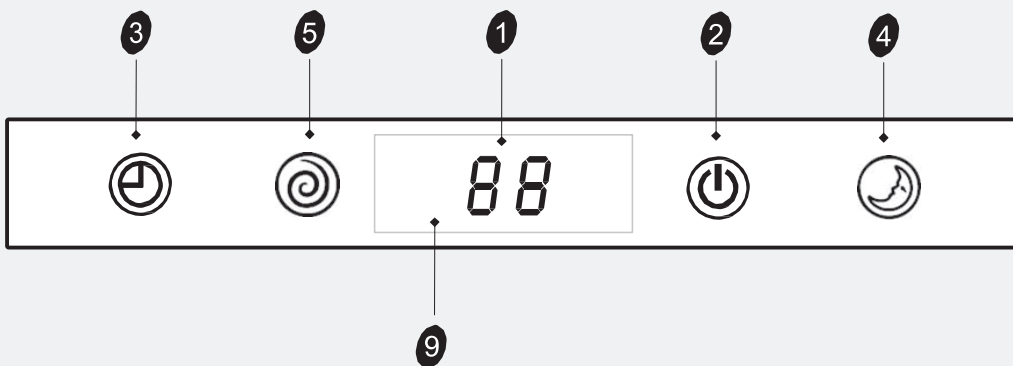
# Prikazi na displeju

	<p>Indikator temperature</p> <p>Prikazuje podešenu temperaturu. Prikazuje oznaku „FC“ nakon 200 sati korišćenja označavajući da je potrebno čišćenje filtera. Posle čišćenja filtera pritisnite dugme na unutrašnjoj jedinici iza prednjeg poklopca kako biste resetovali displej (opciono).</p>	1
	<p>Indikator rada</p> <p>Pali se kada naizmjenična struja prolazi kroz uređaj. Treperi prilikom odmrzavanja.</p>	2
	<p>Indikator vremena</p> <p>Pali se kada je podešeno vreme.</p>	3
	<p>Indikator režima spavanja</p> <p>Pali se u režimu spavanja.</p>	4
	<p>Indikator kompresora</p> <p>Pali se kada je kompresor uključen.</p>	5
	<p>Indikator režima super</p> <p>Pali se u režimu super.</p>	6
	<p>Indikator režima</p> <p>Grejanje se prikazuje narandžastom, a ostalo belom bojom</p>	7
	<p>Indikator brzine ventilatora</p>	8
	<p>Prijemnik signala</p>	9
	<p>Pametni WIFI indikator</p> <p>Pali se kada je uključen WIFI.</p>	10
	<p>Indikator režima NANO</p> <p>Pali se u režimu NANO.</p>	11
	<p>Protok vazduha prati vas / protok vazduha Avoid You</p>	12
	<p>Indikator vlažnosti</p> <p>Svetli u načinu vlažnosti.</p>	13
	<p>AI pametni pokazatelj rada</p> <p>Svetli u AI načinu rada.</p>	14

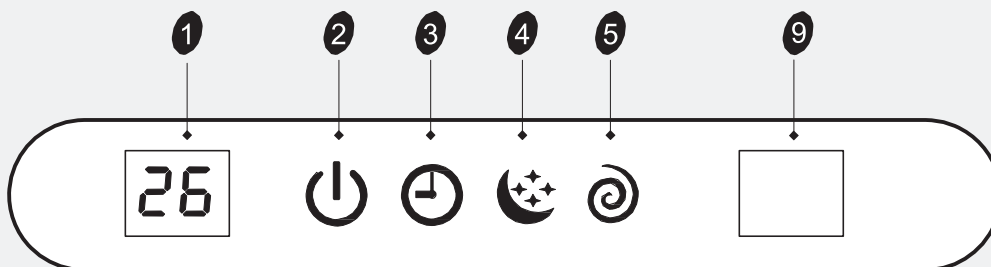
Simboli mogu izgledati drugačije od simbola koji se prikazuju kod ovih modela, ali su funkcije slične.

# Prikazi na displeju

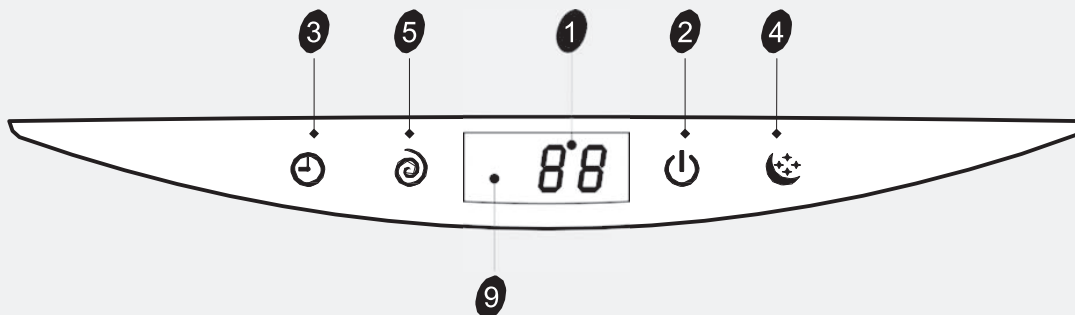
VT serija



SF/DG(desna strana) serije



SE serija



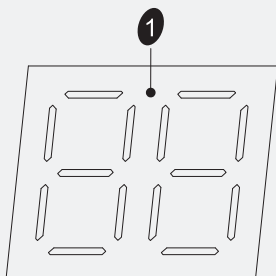
☑ Simboli mogu izgledati drugačije od simbola koji se prikazuju kod ovih modela, ali su funkcije slične.

# Prikazi na displeju

NS/DE serije



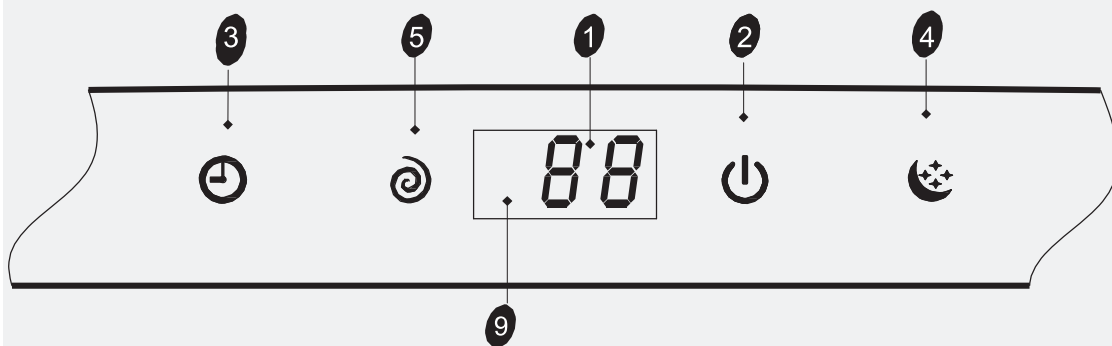
(TL/TJ/TQ/TR/TU/TV/TP/TM/TU/DB/DC/DL/  
DJ/DK/DX/KB/KG)  
/(CA/CB/CD/CE/KA) serija



NT serija



VQ/TE/TF/DA/DG(sredina)/DH/DL(desna strana) serije

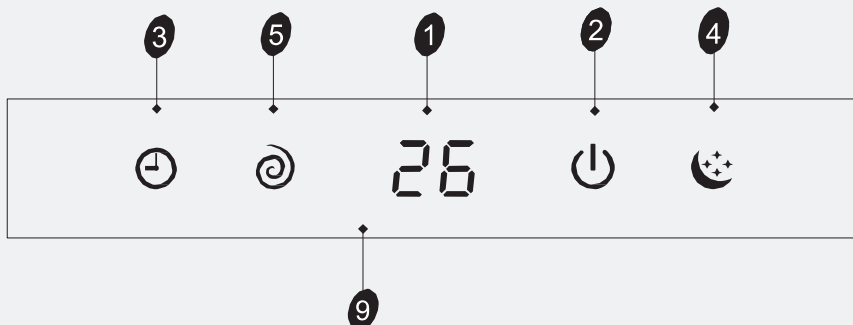


☑ Simboli mogu izgledati drugačije od simbola koji se prikazuju kod ovih modela, ali su funkcije slične.

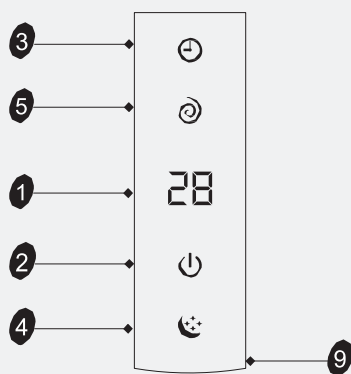


# Prikazi na displeju

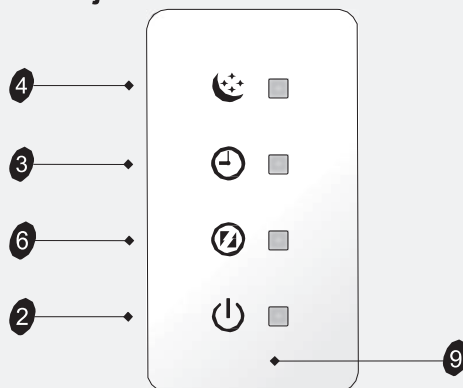
## VM serija



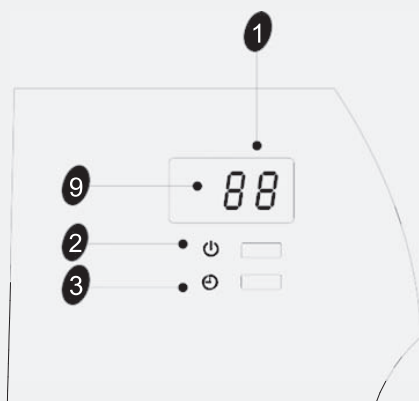
## NM/DF serije



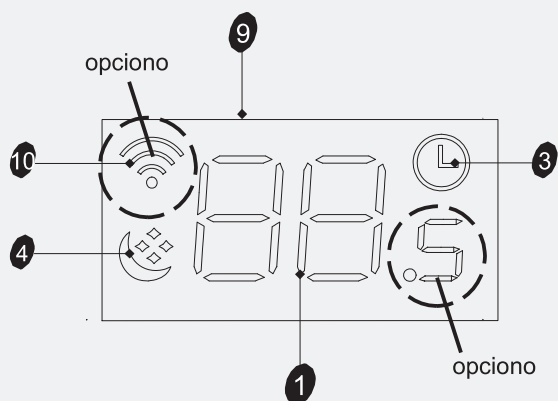
## NK serije



## TA/TC serije

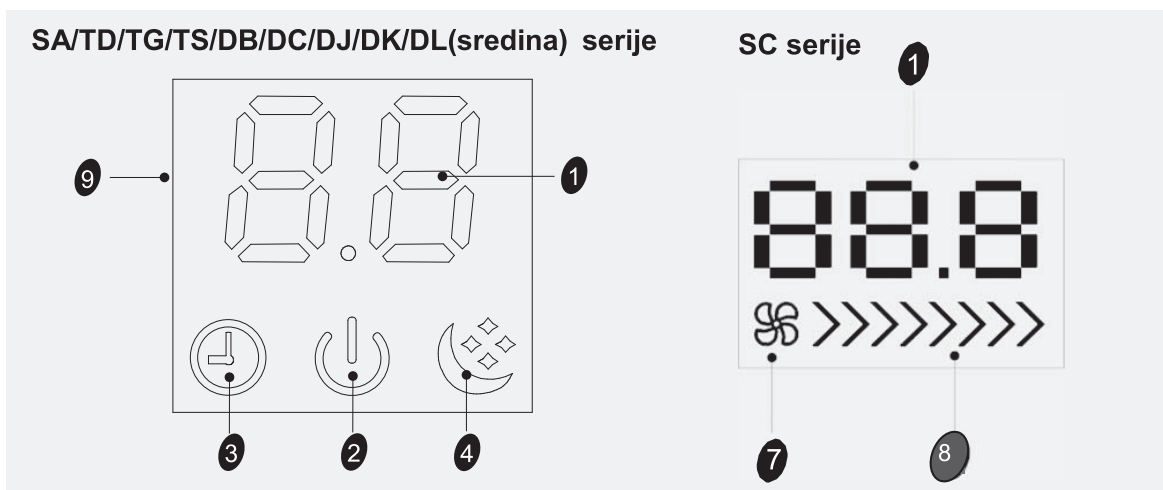
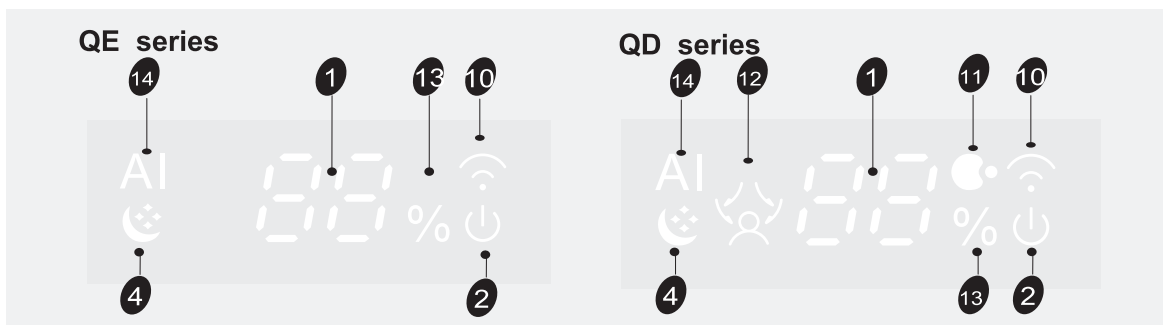


## TQ/TR serije

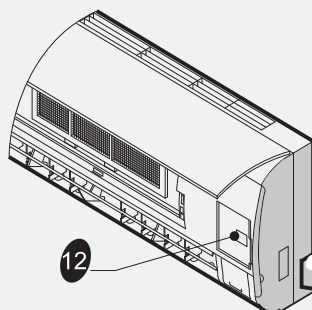


☑ Simboli mogu izgledati drugačije od simbola koji se prikazuju kod ovih modela, ali su funkcije slične.

# Prikazi na displeju



Dugme za brzo  
uključenje/isključenje 12



**ON/OFF** Pritiskom na dugme, uređaj se uključuje/isključuje.

## KOD VIŠESTRUKOG SISTEMA

**OFF** jedinicu možete odmah isključiti pritiskom na dugme.

Prisilno **HLADENJE**: jedinicu možete da uključite da radi u režimu hlađenja sa velikom brzinom ventilatora držanjem dugmeta 5 sekundi. U ovom statusu se ignoriše vrednost sobne temperature.

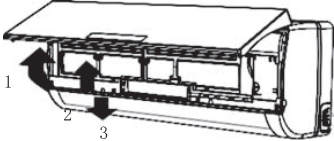

▣ Simboli mogu izgledati drugačije od simbola koji se prikazuju kod ovih modela, ali su funkcije slične.

# Održavanje

## ♦ Održavanje prednjeg poklopca

<p><b>1</b> Isključite napajanje</p> <p>Prvo isključite uređaj, a zatim isključite napajanje..</p> 	<p><b>2</b></p> <p>Prihvatite poklopac u poziciji „a“ i povucite ga prema spolja kako biste ga skinuli.</p> 
<p><b>3</b> Obrisite mekom i suvom krpom.</p> <p>Koristite malo navlaženu krpu za čišćenje ako je prednji poklopac veoma zaprljan.</p>  <p>Koristite suhu i meku krpu za čišćenje.</p>	<p><b>4</b> Za čišćenje uređaja ni u kom slučaju ne koristiti lako isparljive supstance kao što su benzin i prah za poliranje.</p> 
<p><b>5</b> Unutrašnju jedinicu ni u kom slučaju ne prskati vodom</p>  <p>Opasnost od strujnog udara!</p>	<p><b>6</b> Montirajte i zatvorite prednji poklopac.</p> <p>Montirajte i zatvorite prednji poklopac pritiskom pozicije „b“ nadole.</p> 

## ♦ Održavanje filtera za vazduh

<p><b>1</b> Isključite uređaj, isključite napajanje i izvadite filter za vazduh.</p>  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Otvorite prednji poklopac.</li><li>2. Pažljivo pritisnite ručicu filtera sa prednje strane.</li><li>3. Uhvatite ručicu i izvucite filter.</li></ol>	<p><b>2</b> Očistite i postavite filter.</p> <p>Ako je filter veoma zaprljan, operite ga rastvorom deterdženta i mlake vode. Posle čišćenja ostavite ga da se dobro osuši u hladu.</p> 
<p><b>3</b> Ponovo zatvorite prednji poklopac.</p> <p>☑ Čišćenje filtera je potrebno na svake dve nedelje ako klima uređaj radi u izuzetno prašnjavom okruženju.</p>	<p>Filter za vazduh čistiti nakon 100 sati upotrebe.</p>

# Zaštita

## ◆ Uslovi rada

### Radna temperatura

Temperatura		Operacija hlađenja	Operacija grejanja	Operacija sušenja
Temperatura u prostoriji	maks.	32°C	27°C	32°C
	min.	21°C	7°C	18°C
Spoljašnja temperatura	maks.	43°C	24°C	43°C
	min.	*NAPOMENA	-15°C	21°C

#### NAPOMENA:

\*Optimalne performanse će biti postignute u okviru gore navedenih temperatura. Ako se klima uređaj koristi van gore navedenih uslova, aktiviraće se zaštita koja može zaustaviti rad uređaja.

\*Za modele predviđene za tropske (T3) uslove, maksimalna spoljna temperatura je 55°C umesto 43°C

\*Neki modeli, zbog posebnog dizajna, mogu hladiti na -15°C spoljne temperature. Optimalne performanse za hlađenje će biti postignute iznad 21°C. Za više informacija konsultujte prodavca.

\*Neki modeli, zbog posebnog dizajna, mogu grejati pri spoljnoj temperaturi od -15°C, neki modeli mogu grejati pri spoljnoj temperaturi od -20°C a neki modeli čak i na nižim spoljnim temperaturama.

Temperature nekih proizvoda mogu biti i van opsega. O konkretnim situacijama, molimo da se konsultujete sa prodavcem.

Kada je relativna vlažnost u prostoriji iznad 80% ili ako klima uređaj radi u modu HLAĐENJE ili ISUŠIVANJE sa otvorenim prozorima ili vratima duže vreme, može doći do kapanja kondenza iz uređaja.

## ◆ Zagađenje bukom

- Ugradite klima uređaj na mesto koje može izdržati njegovu težinu kako bi mogao tiše da radi.
- Ugradite spoljašnju jedinicu na mesto gde vazduh koji se izduvava i buka usled rada uređaja neće smetati susedima.
- Ne postavljajte predmete ispred izduva vazduha spoljašnje jedinice da se nivo buke ne bi povećao.

## ◆ Karakteristike zaštitnog uređaja

1. Zaštitni uređaj će raditi u sledećim slučajevima.
  - U slučaju restartovanja jedinice odmah po isključenju ili promene režima tokom rada potrebno je sačekati 3 minuta.
  - Povežite napajanje i odmah uključite jedinicu i počecće da radi posle 20 sekundi.
2. Ako su sve funkcije isključene, pritisnite dugme **ON/OFF (UKLJUČENO/ISKLJUČENO)** kako biste restartovali uređaj, a tajmer je potrebno ponovo podesiti ako je bio isključen.

## ◆ Karakteristike režima GREJANJA

### Zagrevanje

Na početku operacije **GREJANJA**, unutrašnja jedinica počinje da duva nakon 2–5 minuta.

### Odmrzavanje


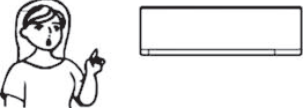


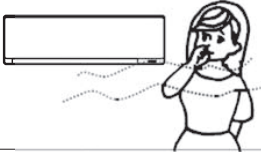
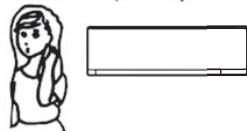
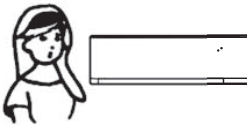

Prilikom operacije **GREJANJA**, uređaj će se automatski odmrznuti kako bi se povećala efikasnost. Ova procedura traje 2–10 minuta. Tokom odmrzavanja ventilatori ne rade.

Kada se odmrzavanje završi, uređaj se automatski prebacuje na režim **GREJANJA**.

*Napomena: grejanje NIJE dostupno kod klima uređaja koji su predviđeni samo za hlađenje.*

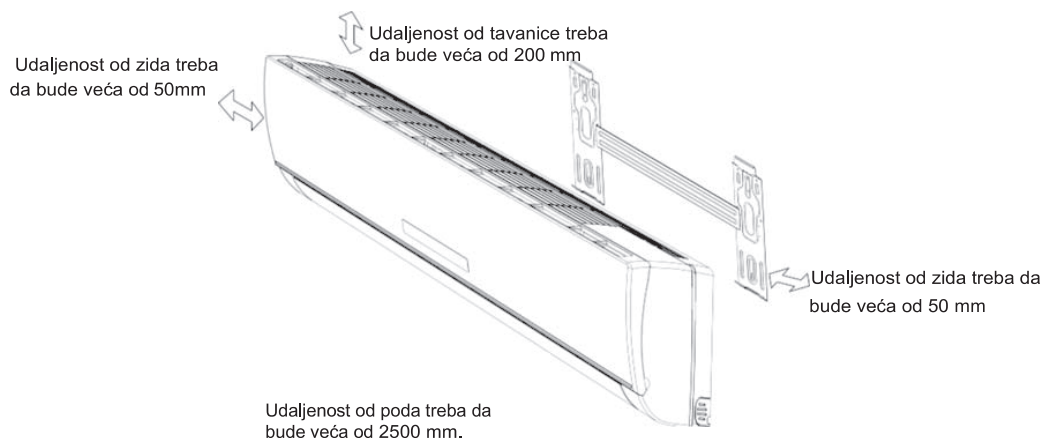
# Defektaža

Sledeći slučajevi ne predstavljaju uvek neispravnost, te vas molimo da pre zahteva za servisiranje izvršite proveru.

Problem	Analiza																														
<p>Uređaj ne radi</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zbog isključenja zaštitnim uređajem ili iskakanja osigurača</li> <li>Sačekajte 3 minuta i ponovo uključite uređaj</li> <li>Zbog praznih baterija u daljinskom upravljaču</li> <li>Zbog neodgovarajućeg priključivanja utikača</li> </ul>																														
<p>Nema hladnog ili toplog vazduha</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Da li je filter za vazduh zaprljan?</li> <li>Da li su zapušeni izduvi i usisi vazduha klima uređaja?</li> <li>Da li je temperatura pravilno podešena?</li> </ul>																														
<p>Upravljač ne radi</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>U slučaju velikih smetnji (od prekomernog elektrostatičkog pražnjenja, neodgovarajućeg napona napajanja) rad će biti nepravilan. Tada je potrebno da isključite napajanje i uključite ga 2–3 sekunde kasnije.</li> </ul>																														
<p>Ne počinje odmah sa radom</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prilikom promene režima, uređaj počinje da radi 3 minuta kasnije.</li> </ul>																														
<p>Specifičan miris</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ovaj miris može da potiče od drugog izvora kao što je nameštaj, cigarete itd, a koji je jedinica usisala i sada izduvava zajedno sa vazduhom.</li> </ul>																														
<p>Zvuk tekuće vode</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uzrok je protok rashladnog sredstva u klima uređaju, ne predstavlja kvar.</li> <li>Zvuk odmrzavanja u režimu grejanja.</li> </ul>																														
<p>Čuje se pucketanje</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zvuk može biti posledica širenja ili skupljanja prednjeg poklopca usled promene temperature.</li> </ul>																														
<p>Iz izduva se raspršuje magla</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Magla se pojavljuje kada je vazduh u prostoriji veoma hladan zbog hladnog vazduha koji izduvava unutrašnja jedinica tokom režima <b>HLAĐENJA</b> ili <b>SUŠENJA</b>.</li> </ul>																														
<p>Indikator rada stalno treperi, a ventilator unutrašnje jedinice ne radi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jedinica se prebacuje iz režima grejanja na odmrzavanje. Indikator treperi dvanaest minuta i vraća se u režim grejanja.</li> </ul>																														
<p>Smetnje između režima Zbog toga što sve unutrašnje jedinice koriste jednu spoljašnju jedinicu, spoljašnja jedinica može da radi u istom režimu (hlađenje ili grejanje), tako da kada postavite režim koji se razlikuje od režima spoljašnje jedinice dolazi do smetnje između režima. U nastavku je prikazana situacija smetnje između režima.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>hlađenje</th> <th>sušenje</th> <th>grejanje</th> <th>ventilator</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>hlađenje</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td>✓</td> <td>✓ — normalno</td> </tr> <tr> <td>sušenje</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td>✓</td> <td>× — smetnje</td> </tr> <tr> <td>grejanje</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ventilator</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Spoljašnja jedinica uvek radi u režimu unutrašnje jedinice koja se prva uključi. Kada dođe do smetnji između režima zbog sledeće unutrašnje jedinice koja se uključi, čuju se 3 zvučna signala i unutrašnja jedinica zbog koje smetnje nastaju se automatski isključuje.</p>		hlađenje	sušenje	grejanje	ventilator		hlađenje	✓	✓	×	✓	✓ — normalno	sušenje	✓	✓	×	✓	× — smetnje	grejanje	×	×	✓	×		ventilator	✓	✓	×	✓	
	hlađenje	sušenje	grejanje	ventilator																											
hlađenje	✓	✓	×	✓	✓ — normalno																										
sušenje	✓	✓	×	✓	× — smetnje																										
grejanje	×	×	✓	×																											
ventilator	✓	✓	×	✓																											

# Uputstva za ugradnju

## Šema ugradnje



## Unutrašnja jedinica A



- Gore data slika je samo jednostavan prikaz jedinice, tako da njen spoljašnji izgled može da se ne podudara sa izgledom jedinice koju ste kupili.
- Ugradnja mora da se izvrši u skladu sa nacionalnim standardima o priključivanju električnih uređaja i samo od strane ovlašćenog osoblja

## Odabir mesta za ugradnju

### Mesto ugradnje unutrašnje jedinice:

1. Na mestu bez prepreka u blizini izduva vazduha kako bi vazduh mogao lako da dopre do svakog ugla.
2. Na mestu gde se cevi mogu lako provući gde je lako izbušiti rupu u zidu.
3. Jedinicu postaviti na potrebnoj udaljenosti od tavanice i zida prema šemi ugradnje.
4. Na mestu gde se filter za vazduh može lako izvaditi.
5. Jedinica i daljinski upravljač treba da budu udaljeni 1 m ili više od televizora, radija itd.
6. Ne postavljajte ništa u blizini usisa vazduha kako usisavanje vazduha ne bi imalo prepreke.
7. Daljinski upravljač neće raditi pravilno u prostoriji sa digitalnim svetlima.
8. Na mestu koje može da izdrži težinu jedinice.

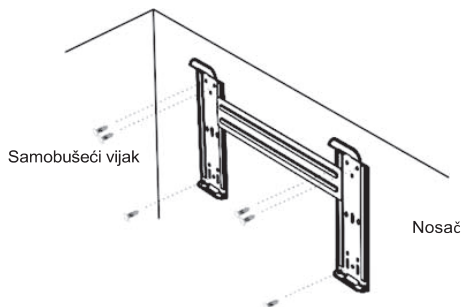
**Ugradnja spoljašnje jedinice je data u uputstvu za ugradnju spoljašnje jedinice.**

# Uputstva za ugradnju

## Ugradnja unutrašnje jedinice

### 1. Ugradnja nosača

- Odredite mesto ugradnje nosača prema mestu ugradnje unutrašnje jedinice i smeru cevi.
- Nosač postavite horizontalno pomoću ravnog lenjira ili libele.
- Na zidu izbušite rupe dubine 32 mm za pričvršćivanje nosača.
- Postavite tiplove u rupu i pričvrstite nosač samobušecim vijcima.
- Proverite da li je nosač dobro pričvršćen. Posle toga izbušite rupu za cev.

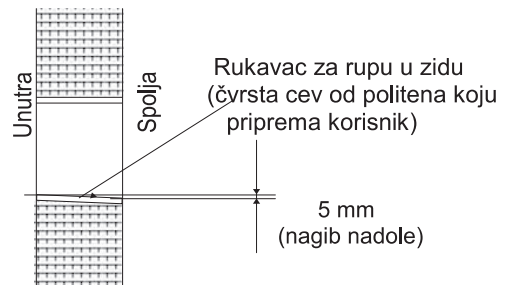


**Napomena:** oblik vašeg nosača se može razlikovati od oblika nosača na slici, ali je postupak ugradnje sličan.

**Napomena:** kao što je prikazano na slici iznad, za pričvršćivanje nosača mora se koristiti šest rupa sa samobušecim vijcima, ostalo je pripremljeno.

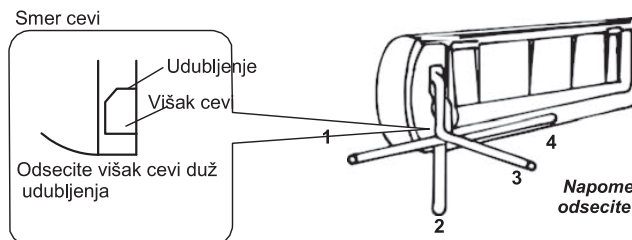
### 2. Izbušite rupu za cev

- Odredite mesto rupe za cev prema mestu nosača.
- Izbušite rupu na zidu oko 50 mm. Rupa treba da ima blagi pad prema spolja.
- Postavite rukavac kroz rupu u zidu kako bi zid bio uredan i čist.



### 3. Ugradnja cevi unutrašnje jedinice

- Provucite cev (cev za tečnost i gas) i kablove kroz rupu u zidu sa spoljašnje strane ili ih provucite iznutra nakon povezivanja cevi i kablova unutrašnje jedinice kako biste ih priključili na spoljašnju jedinicu.
- Odsecite višak cevi u skladu sa smerom cevi (kao što je prikazano u nastavku).



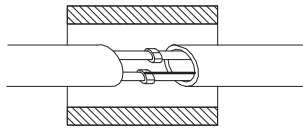
**Napomena:** kada cev postavljate u smeru 1, 2 ili 4, odsecite višak iste sa osnove unutrašnje jedinice.

- Nakon pravilnog priključivanja cevi, postavite odvodno crevo. Posle toga povežite električne kablove. Nakon povezivanja, zajedno obmotajte cev, kablove i odvodno crevo termoizolacionim materijalima.

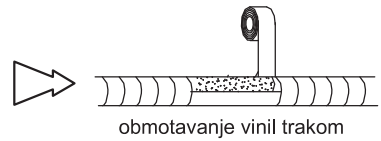
# Uputstva za ugradnju



- **Termoizolacija spojeva cevi:**  
Spojeve cevi obmotajte termoizolacionim materijalima, a zatim vinil trakom.



Termoizolacija



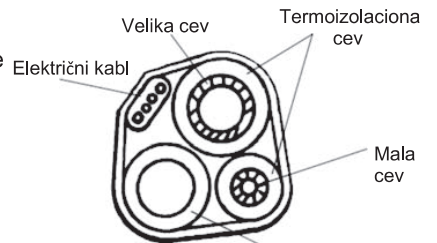
obmotavanje vinil trakom

- **Termoizolacija cevi:**

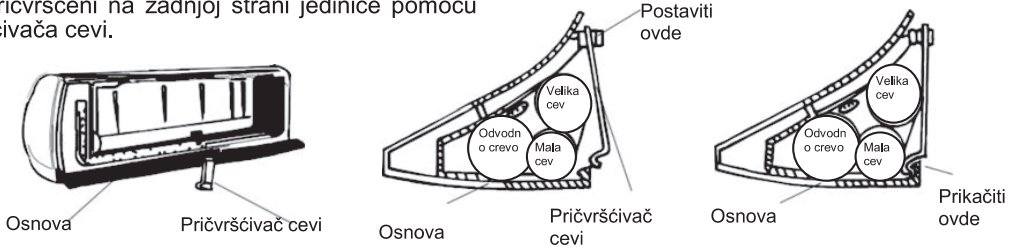
- Postavite odvodno crevo ispod cevi.
- Izolacioni materijal treba da bude od polietilenske pene debljine preko 6 mm.

**Napomena: odvodno crevo priprema korisnik.**

- Odvodna cev treba da ima pad radi lakšeg oticanja. Odvodna cev ne sme biti uvijena ili iskrivljena, da viri i njen kraj ne sme biti potopljen u vodu.
- Ako se na odvodnu cev poveže produžno odvodno crevo, proverite da li ima termoizolaciju do unutrašnje jedinice.
- Kada je cev usmerena nadesno, cev, električni kabl i odvodna cev treba da imaju termoizolaciju i da budu pričvršćeni na zadnjoj strani jedinice pomoću pričvršćivača cevi.



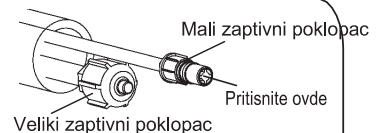
Odvodno crevo (priprema korisnik)



A. Postaviti pričvršćivač cevi u žleb. B. Pritisnite kako biste pričvršćivač cevi prikačili na osnovu.

**Povezivanje cevi:**

- Pre odvrtanja velikog i malog zaptivnog poklopca, pritisnite prstom mali zaptivni poklopac dok ispuštanje ne prestane da se čuje, a zatim pomerite prst.
- Povežite cevi unutrašnje jedinice pomoću dva ključa. Vodite računa o potrebnom zateznom momentu, kao što je prikazano u nastavku, a kako ne bi došlo do deformacije ili oštećenja cevi, priključaka i navrtke
- Prvo ih zategnite prstima, a zatim ključevima.



▣ Ako ne čujete zvuk ispuštanja, kontaktirajte prodavca.

Model	Dimenzije cevi	Moment	Širina navrtke	Min. debljina
7K,9K,12K,18K	Strana tečnosti ( $\phi$ 6mm ili 1/4 inča)	15~20N·m	17 mm	0,5 mm
24K	Strana tečnosti ( $\phi$ 9,53mm ili 3/8 inča)	30~35N·m	22 mm	0,6 mm
7K,9K,12K	Strana gasa ( $\phi$ 9,53mm ili 3/8 inča)	30~35N·m	22 mm	0,6 mm
18K	Strana gasa ( $\phi$ 12mm ili 1/2 inča)	50~55N·m	24 mm	0,6 mm
24K	Strana gasa ( $\phi$ 16mm ili 5/8 inča)	60~65N·m	27 mm	0,6 mm

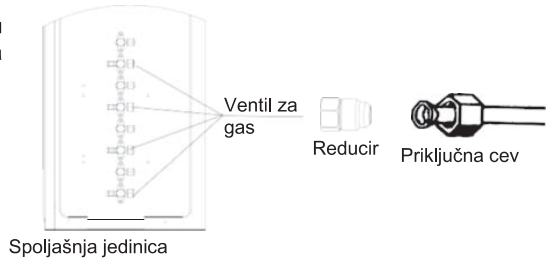
⚠ **Napomena: povezivanje cevi treba da se izvede sa spoljašnje strane!**





# Uputstva za ugradnju

- ☑ Unutrašnja jedinica 18k ima reducir samo za unutrašnju jedinicu 18K. Prečnik cevi za gas se može promeniti sa 9,52 na 12,7.  
To je ugrađena spoljašnja jedinica.
- ☑ Ako se cevni spoj sa navrtkom olabavi nakon što je dobro pričvršćen, zameniti ga novim sklopom sa navrtkom.
- ☑ Kada se cevovod skida zbog premeštaja ili popravke jedinice treba postaviti novi sklop sa navrtkom.

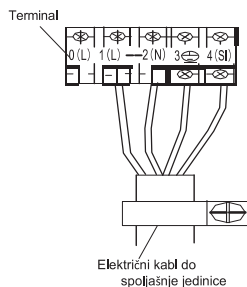
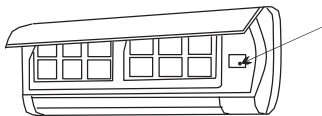
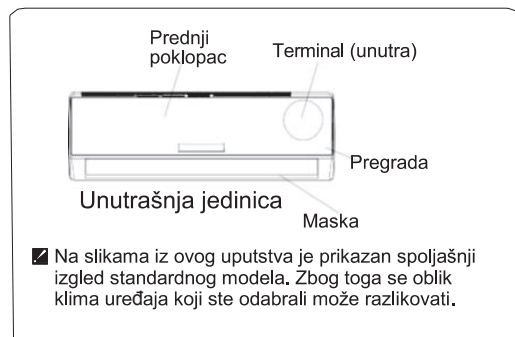


## 4. Povezivanje kabla

### • Unutrašnja jedinica

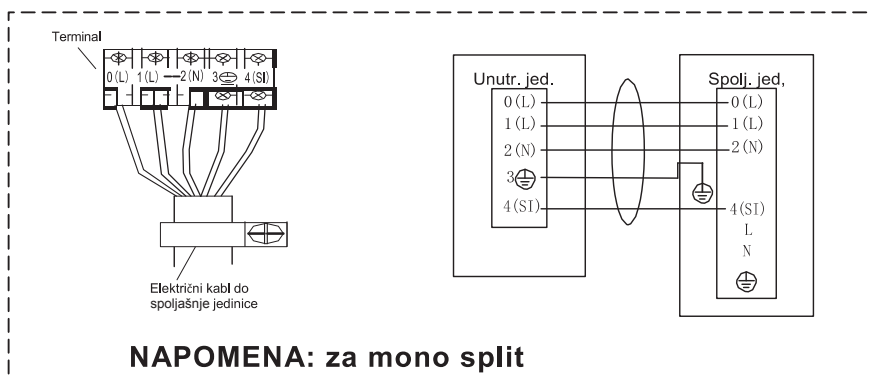
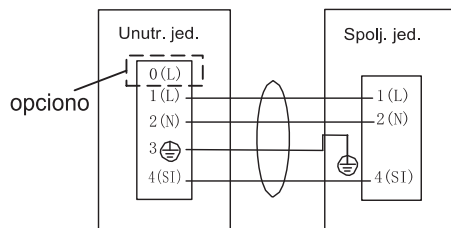
Povežite priključni kabl na spoljašnju jedinicu povezivanjem pojedinačnih žica na terminale na kontrolnoj tabli u skladu sa konekcijom spoljašnje jedinice.

**Napomena:** kod nekih modela je potrebno izvoditi pregradu radi povezivanja na terminal unutrašnje jedinice.



### Upozorenje:

**Pre pristupanja terminalima, isključiti svo napajanje.**



# Uputstva za ugradnju

## Oprez:

1. Posebno strujno kolo samo za klima uređaj je obavezno. Način povezivanja žica je prikazan na šemi kola sa unutrašnje strane vrata za pristup.
2. Proverite da li debljina kabla odgovara specifikacijama izvora napajanja (videti ispod tabelu sa specifikacijama kablova).
3. Nakon povezivanja kablova proverite da li su žice dobro pričvršćene.
4. Obavezno ugradite prekidač kola protiv gubitka struje (ELCB) u mokrim i vlažnim prostorijama.

## Specifikacije kablova

Specifikacija unutrašnjeg i spoljašnjeg električnog kabla	Kabl sa 4 jezgra 0,75mm <sup>2</sup> , u skladu sa projektom 245 IEC 57 ili H07RN-F.
Specifikacija unutrašnjeg i spoljašnjeg električnog kabla (za 7K~12K mono split)	Kabl sa 5 jezgra 1,0mm <sup>2</sup> , u skladu sa projektom 245 IEC 57 or H07RN-F.
Specifikacija unutrašnjeg i spoljašnjeg električnog kabla (za 18K mono split)	Kabl sa 5 jezgra 1,5mm <sup>2</sup> , u skladu sa projektom 245 IEC 57 or H07RN-F.
Specifikacija unutrašnjeg i spoljašnjeg električnog kabla (za 24K mono split)	Kabl sa 5 jezgra 2,5mm <sup>2</sup> , u skladu sa projektom 245 IEC 57 or H07RN-F.

## Pažnja:

**Pristup do utikača i posle ugradnje uređaja se mora obezbediti u slučaju da isključivanje bude potrebno. Ako to nije moguće, povezati uređaj na dvopolni prekidač čiji su kontakti razdvojeni najmanje 3 m, a koji će se nalaziti na pristupačnom mestu čak i posle ugradnje.**

The Hisense logo is rendered in a bold, black, sans-serif font. It is positioned in the upper left quadrant of the page, set against a background of several overlapping, semi-transparent white circular bands that create a sense of motion and depth. The overall background is a light, neutral gray.

**UPUTE ZA UPORABU I UGRADNJU**

Zahvaljujemo na kupnji ovog klima uređaja. Prije uporabe ovog uređaja pažljivo pročitajte ove upute za uporabu i ugradnju i zadržite ih za buduću uporabu.



# Sadržaj

---

<b>Sigurnosne napomene</b> .....	1
<b>Priprema prije uporabe</b> .....	2
<b>Mjere opreza</b> .....	3
<b>Dijelovi</b> .....	12
Unutarnja jedinica.....	12
Vanjska jedinica.....	12
<b>Pokazivač</b> .....	13
<b>Održavanje</b> .....	14
<b>Zaštita</b> .....	15
<b>U slučaju problema</b> .....	16
<b>Upute za ugradnju</b> .....	17
Dijagram ugradnje .....	17
Odabir mjesta za ugradnju .....	17
Ugradnja unutarnje jedinice.....	18

*Za rukovanje daljinskim upravljačem pogledajte njegove upute za uporabu.*

# Sigurnosne napomene

- Kako bi uređaj radio normalno, pažljivo pročitajte upute prije ugradnje i ugradite ga strogo u skladu s uputama.
- Pazite da prilikom pomicanja uređaja u rashladni sustav ne dospije zrak ili da ne iscuri rashladno sredstvo.
- Pravilno uzemljite uređaj.
- Pažljivo provjerite spojne kabele i cijevi. Prije spajanja na napajanje provjerite jesu li pravilno i čvrsto spojeni.
- Mora postojati zračni prekidač.
- Nakon ugradnje treba pravilno rukovati uređajem te ga održavati i pomicati (ako bude potrebno) u skladu s ovim uputama.
- Osigurač unutarnje jedinice: T 3.15 A 250 V AC.
- Za modele 7k~12k osigurač vanjske jedinice je T 15 A 250 V AC.
- Za modele 18k osigurač vanjske jedinice je T 20 A 250 V AC.
- Za modele 24k osigurač vanjske jedinice je T 30 A 250 V AC.
- Ako će uređaj biti permanentno spojen na fiksno ožičenje sa strujom curenja većom od 10 A, preporuča se ugraditi sklopku na diferencijalnu struju (RCD) čiji nazivni radni napon ne prelazi 30 mA.
- Upozorenje: Opasnost od strujnog udara koji može izazvati ozljede ili smrt: odspojite sve dijelove pod naponom iz struje prije servisiranja.
- Maksimalna dužina spojne cijevi između unutarnje i vanjske jedinice mora biti manja od 5 metara. Veća dužina negativno utječe na efikasnost klima uređaja.
- Uređaj mogu upotrebljavati djeca od 8 godina nadalje i osobe smanjenih psihofizičkih, osjetilnih ili mentalnih sposobnosti ili s nedovoljnim iskustvom i znanjem, ukoliko im je pružen nadzor ili upute vezane za uporabu uređaja na siguran način te ako razumiju moguću opasnost koja je prisutna pri uporabi. Ne dozvolite djeci igranje s uređajem. Djeca ne smiju čistiti ili održavati ovaj uređaj bez nadzora.
- Baterije daljinskog upravljača moraju se reciklirati ili pravilno zbrinuti. Zbrinjavanje dotrajalih baterija --- Molimo da dotrajale baterije odnesete na za to predviđeno mjesto za odlaganje.
- Ako uređaj ima fiksno ožičenje, potrebno je ugraditi sklopku s razmakom između kontakata, koji pruža potpuno odspajanje u uvjetima prenapona kategorije III, u skladu s važećim pravilima.
- Ako se kabel napajanja ošteti, mora ga zamijeniti proizvođač ili ovlaštenu servis kako bi se izbjegle opasnosti.
- Uređaj je potrebno instalirati sukladno državnim odredbama za električne instalacije.
- Servisiranje se mora odvijati u skladu s uputama proizvođača. Održavanje i popravci koji zahtijevaju pomoć drugog stručnog osoblja trebaju se izvoditi pod nadzorom osobe kompetentne za rukovanje zapaljivim rashladnim sredstvima.
- Uređaj se ne smije ugrađivati u praonice rublja.
- Za modele koji koriste R32 rashladno sredstvo, cijevni priključak treba izvesti sa vanjske strane.

# Priprema prije uporabe

## Napomene

- Za multi sustav, rashladno sredstvo se odnosi na multi vanjsku jedinicu.
- Prilikom punjenja sustava rashladnim sredstvom R32, ono mora biti u tekućem stanju. U suprotnome, kemijski sastav rashladnog sredstva (R32) unutar sustava se može promijeniti i utjecati na rad uređaja.
- U skladu s tipom rashladnog sredstva R32, vrijednost GWP-a je 675), pritisak u cijevi je veoma visok pa pazite prilikom ugradnje i popravka uređaja.
- Ako je kabel napajanja oštećen, zamijeniti ga smije samo proizvođač, njegov ovlašteni serviser ili osoba sa sličnim kvalifikacijama, kako bi se izbjegle opasnosti
- Ugradnju ovog uređaja povjerite iskusnim tehničarima/profesionalcima koji će to izvesti u skladu s ovi uputama.
- Temperatura rashladnog sklopa je visoka, stoga spojni kabel držite dalje od bakrene cijevi.

## Podešavanje

Prije uporabe klima uređaja, provjerite i podesite sljedeće.

- **Daljinski upravljač**

Nakon svake zamjene baterija daljinskog upravljača, on je automatski podešen za kontrolu toplinske pumpe. Ako vaš model ima samo funkciju hlađenja, možete koristiti daljinski upravljač za toplinske pumpe.

- **Pozadinsko svjetlo daljinskog upravljača (opcija)**

Zadržite pritisnutom bilo koju tipku daljinskog upravljača za uključenje pozadinskog svjetla. Ono se automatski isključi nakon 10 sekundi.

*Napomena: Pozadinsko svjetlo je opcija.*

- **Podešavanje automatskog restartanja**

Klima uređaj ima funkciju automatskog restartanja.

## Zaštita okoliša

Uređaj je izrađen od materijala koji se može reciklirati ili ponovno upotrijebiti. Mora se zbrinuti u skladu s važećim lokalnim propisima o zbrinjavanju. Prije zbrinjavanja odrežite kabel napajanja tako da se uređaj više ne može koristiti.

Za detaljnije informacije o zbrinjavanju i recikliranju ovog proizvoda obratite se nadležnom lokalnom uredu, komunalnoj službi ili trgovini u kojoj ste kupili proizvod.

### ZBRINJAVANJE UREĐAJA

Ovaj uređaj je označen prema europskoj Direktivi 2012/19/EZ o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (WEEE).

Ova oznaka pokazuje da se on po isteku svog radnog vijeka ne smije odlagati s kućnim otpadom u cijeloj EU. Kako biste spriječili moguću štetu po okoliš ili ljude uslijed nekontroliranog zbrinjavanja otpada, reciklirajte ga odgovorno. Time promičete održivu ponovnu uporabu materijalnih resursa. Dotrajali uređaj zbrinite u za to namijenjenom reciklažnom centru ili se obratite trgovini u kojoj ste ga kupili. Tamo ga mogu reciklirati na siguran način.




# Mjere opreza


Simboli u ovim uputama objašnjeni su u nastavku.

 Zabranjeno.


 Uzemljenje je obavezno.

 Pažnja.


 Upozorenje: nepravilno rukovanje može dovesti korisnika u ozbiljnu opasnost od smrti, ozbiljnih ozljeda itd.

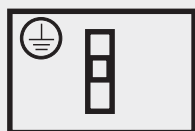
 Pazite da napon vaše mreže bude istovjetan naponu navedenom na nazivnoj pločici uređaja. U suprotnom može doći do ozbiljnih kvarova ili opasnosti.





 Sklopku ili utikač napajanja čuvajte od nečistoće. Spojite kabel napajanja čvrsto i pravilno kako uslijed labavog spoja ne bi došlo do strujnog udara ili požara.

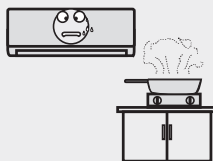



 Nemojte uređaj odspajati s napajanja dok radi. To može izazvati požar uslijed iskrenja.

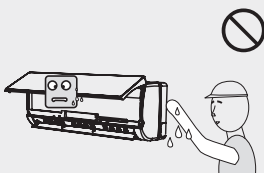



 Odgovornost je korisnika da uređaj bude uzemljen u skladu s lokalnim propisima. To povjerite ovlaštenom tehničaru.

 Ne izlažite se direktnom puhanju hladnog zraka duže vrijeme jer je to štetno za zdravlje. Savjetujemo da podesite uređaj tako da se protok hladnog zraka rasporedi po cijeloj prostoriji.





 Hladan zrak ne smije puhati na plamenike i štednjak.

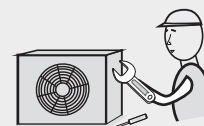



 Nemojte dirati funkcijske tipke mokrim rukama.

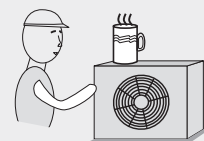



 U slučaju kvara, prvo isključite uređaj daljinskim upravljačem i tek onda ga odspojite s napajanja.

 Nikad ne umećite štapičaste predmete ili slično u uređaj. Budući da se ventilator okreće velikom brzinom, to može izazvati ozljedu.




 Ne pokušavajte sami popravljati uređaj. Nepravilni popravci mogu izazvati strujni udar itd.



 Ne stavljajte nikakve predmete na vanjsku jedinicu.



 Nemojte zapetljivati ili pritiskati kabel napajanja jer može puknuti. U tom slučaju postoji velika opasnost od strujnog udara ili požara.



# Mjere opreza

## Mjere opreza kod korištenja rashladnog sredstva R32

Za multi sustav, rashladno sredstvo se odnosi na multi vanjsku jedinicu. Osnovni postupci su isti kao u kod standardnih rashladnih sredstava (R22 ili R410A). Ipak, pridržavajte se sljedećih upozorenja:



1. **Transport opreme koja sadrži zapaljiva rashladna sredstva**  
Trebaju biti u skladu s pravilima o transportu.
2. **Označavanje opreme**  
U skladu s lokalnim propisima
3. **Zbrinjavanje opreme koja sadrži zapaljiva rashladna sredstva**  
U skladu s nacionalnim propisima
4. **Skladištenje opreme/uređaja**  
Oprema se mora skladištiti u skladu s uputama proizvođača.
5. **Skladištenje zapakirane (neprodane) opreme**  
Ambalaža mora biti načinjena tako da mehanička oštećenja opreme unutar nje ne uzrokuju curenje rashladnog sredstva.
  - Maksimalan broj komada opreme koji je dozvoljeno skladištiti zajedno određen je lokalnim propisima.
6. **Informacije o servisiranju**
  - 6-1 **Provjera okruženja**  
Prije početka rada na sustavima koji sadrže zapaljiva rashladna sredstva, nužno je napraviti sigurnosne provjere tako da je opasnost od zapaljenja minimalna. Za popravke rashladnog sustava treba se pridržavati sljedećih mjera opreza:
  - 6-2 **Radni postupak**  
Radni postupak mora biti kontroliran kako bi se opasnost od prisutnosti zapaljivih plinova ili para svela na minimum.
  - 6-3 **Radno okruženje**
    - Svo osoblje koje radi na održavanju i drugo mora biti upućeno u prirodu posla koji se obavlja. Valja izbjegavati rad u skućenim prostorima.
    - Područje oko radnog prostora treba biti odvojeno. Vodite računa da su uvjeti rada sigurni tako da se kontrolira zapaljivi materijal.
  - 6-4 **Provjera prisutnosti rashladnog sredstva**
    - Prije i tijekom rada područje se mora provjeriti odgovarajućim detektorom rashladnog sredstva kako bi se znalo postoji li opasnost od zapaljenja.
    - Vodite računa da je oprema za detekciju curenja prikladna za korištenje sa zapaljivim rashladnim sredstvima, npr. da ne iskri, da je adekvatno zatvorena i sigurna.



## OPREZ

### 6-5 Aparat za gašenje požara

- Ako se na rashladnoj opremi ili povezanim dijelovima radi s alatima koji generiraju toplinu, na raspolaganju uvijek mora biti aparat za gašenje požara.
- Blizu mjesta punjenja uvijek imajte aparat za gašenje požara s prahom ili CO<sub>2</sub>.

### 6-6 Bez izvora zapaljenja

- Nijedna osoba koja radi s rashladnim sustavom na način da to uključuje izlaganje cijevi koja sadrži li je sadržavala zapaljivo rashladno sredstvo ne smije koristiti nikakve izvore zapaljenja na način koji može izazvati požar ili eksploziju.
- Svi mogući izvori zapaljenja, uključujući cigarete, moraju se držati dovoljno daleko od mjesta ugradnje, popravka, demontaže i zbrinjavanja jer su to radovi uslijed kojih zapaljivo rashladno sredstvo može dospjeti u okolni prostor.
- Prije radova treba ispitati područje oko opreme kako biste bili sigurni da nema opasnosti od zapaljenja. Treba istaknuti znakove zabrane pušenja.

### 6-7 Ventilirano područje

- Prije otvaranja sustava ili radova vodite računa da se to odvija na otvorenom ili adekvatno ventiliranom prostoru.
- Ista ventilacija mora se zadržati i tijekom radova.
- Ventilacija bi trebala sigurno raspršiti sve tragove rashladnog sredstva u zraku u atmosferu.

### 6-8 Provjera rashladne opreme

- Treba li mijenjati električne komponente, one moraju biti u skladu s namjenom i imati pravilne specifikacije
- Uvijek se treba pridržavati preporuka i smjernica proizvođača o održavanju i servisiranju. Imate li nedoumica, potražite pomoć od tehničkog odjela proizvođača.
- Za instalacije koje sadrže zapaljiva rashladna sredstva treba napraviti sljedeće provjere:
  - Kapacitet punjenja mora biti u skladu s veličinom prostorije u koju se postavljaju dijelovi s rashladnim sredstvom;
  - Oprema i otvori za ventilaciju moraju funkcionirati pravilno i ne smiju biti zapriječeni.
  - Koristi li se neizravni rashladni sklop, sekundarni sklop valja provjeriti na prisutnost rashladnog sredstva;
  - Oznake na opremi moraju biti vidljive i čitke Oznake koje nisu vidljive i čitke moraju se ispraviti;
  - Rashladna cijev i komponente moraju biti postavljene tako da ne budu izložene bilo kakvim tvarima koje mogu izazvati koroziju na njima, osim ako komponente nisu načinjene od materijala otpornih na koroziju ili su adekvatno od nje zaštićeni.



## OPREZ

### 6-9 Provjera električnih uređaja

- Popravci i održavanje svih električnih komponenata mora uključivati sigurnosne provjere i inspekcijske procedure.
- Postoji li kvar koji ugrožava sigurnost, tad se sklop ne smije spajati na struju dok se kvar ne otkloni.
- Ako se kvar ne može ukloniti odmah i nužno je nastaviti s radom, mora se primijeniti odgovarajuće privremeno rješenje.
- O tome treba obavijestiti vlasnika opreme tako da sve strane budu informirane.
- Inicijalne sigurnosne provjere uključuju sljedeće:
  - Kondenzatori moraju biti ispražnjeni: to valja činiti na siguran način kako bi se izbjeglo iskrenje.
  - Tijekom punjenja, pražnjenja ili čišćenja sustava ne smiju se izložiti nijedna električna komponenta ili ožičenje pod naponom
  - Uzemljenje se ne smije prekidati.

### 7. Popravci zatvorenih komponenata

- Tijekom popravaka zatvorenih komponenata, one prije otvaranja moraju biti odspojene s napajanja.
- Ako je apsolutno nužno da tijekom servisiranja oprema bude spojena na napajanje, na najkritičniju točku treba postaviti opremu za detekciju curenja kako bi se na vrijeme upozorilo na potencijalnu opasnost.
- Posebnu pažnju valja obratiti na sljedeće, kako bi se osiguralo da se tijekom rada na električnim komponentama kućište ne bi modificiralo na način da je ugrožena zaštita
- To uključuje oštećenje kabela, prekomjeran broj spojeva, povezivanje u neskladu s originalnom specifikacijom, oštećenja brtvi, nepravilno postavljanje priključaka itd
- Pazite da je uređaj sigurno montiran.
- Vodite računa da brtve ili materijali za brtvljenje nisu oštećeni tako da više ne mogu spriječiti prodor zapaljivih tvari.
- Zamjenski dijelovi moraju biti u skladu s uputama proizvođača.

#### NAPOMENA:

Uporaba silikonskih brtvila može smanjiti efikasnost nekih tipova opreme za detekciju curenja. Već osigurane komponente ne moraju biti izolirane prije rada na njima.

### 8. Popravak osiguranih komponenata

- Nemojte primjenjivati trajna induktivna ili kapacitivna opterećenja na sklop bez provjere prelaze li dozvoljeni napon i struju za opremu koja se koristi.
- Osigurane komponente jedine su na kojima se može raditi pod naponom u prisutnosti zapaljivih tvari. Testni uređaj mora biti odgovarajuće klasifikacije

# Mjere opreza

## OPREZ

- Komponente se smiju zamjenjivati samo dijelovima koje je preporučio proizvođač.
- Drugi dijelovi mogu izazvati zapaljenje rashladnog sredstva ako procuri.

### 9. Kabeli

- Kabeli ne smiju biti izloženi trošenju, koroziji, prekomjernom pritisku, vibracijama, oštrim rubovima ili bilo kakvom grubom/nasilnom rukovanju.
- Prilikom provjere kabela moraju se uzeti u obzir i efekti starenja ili kontinuiranih vibracija od izvora poput kompresora ili ventilatora.

### 10. Detekcija zapaljivih rashladnih sredstava

- Ni u kojim uvjetima se za detekciju curenja rashladnog sredstva ne smiju koristiti potencijalni izvori zapaljenja.
- Ne smije se koristiti halidna lampa (ili bilo koji drugi detektor s otvorenim plamenom).

### 11. Metode detekcije curenja

- Sljedeće metode detekcije curenja smatraju se prihvatljivima za sustave sa zapaljivim rashladnim sredstvima:
  - Elektronički detektori curenja koriste se za detekciju zapaljivih rashladnih sredstava, no njihova osjetljivost možda nije adekvatna ili će trebati rekalibriranje. (Oprema za detekciju mora se kalibrirati u prostoru bez rashladnog sredstva.)
  - Pazite da detektor nije potencijalni izvor zapaljenja te da je prikladan za rashladno sredstvo koje se koristi.
  - Oprema za detekciju curenja mora se podesiti na postotak LFL-a rashladnog sredstva i kalibrirati u skladu s korištenim rashladnim sredstvom te treba potvrditi odgovarajući postotak plina (maks. 25%).
  - Tekućine za detekciju curenja prikladne su za uporabu s većinom rashladnih sredstava, ali treba izbjegavati deterdžente s klorom jer klor u kontaktu s rashladnim sredstvom može izazvati koroziju bakrenih cijevi.
  - Posumnja li se na curenje, svi otvoreni plameni moraju se ukloniti/ugasiti.
  - Ako se detektira curenje rashladnog sredstva koje zahtijeva lemljenje, svo rashladno sredstvo treba se isprazniti iz sustava ili izolirati (pomoću prekidnih ventila) u dio sustava udaljen od mjesta curenja.
  - Sustav treba pročititi dušikom bez kisika (OFN) i prije i tijekom lemljenja.

### 12. Pražnjenje i uklanjanje

- Kod otvaranja rashladnog sklopa radi popravaka ili drugih namjena, treba koristiti standardne metode.
- Ipak, važno je pridržavati se najbolje prakse jer treba u obzir uzeti zapaljivost.
- Treba slijediti ovaj postupak:
  - Ispustite rashladno sredstvo;
  - Pročistite sklop inertnim plinom;

# Mjere opreza



## OPREZ

- Ispraznite;
- Ponovno pročistite sklop inertnim plinom;
- Otvorite sklop rezanjem ili lemljenjem.
- Rashladno sredstvo treba pohraniti u odgovarajuće spremnike.
- Sustav će se "isprati" OFN-om kako bi bio siguran.
- Taj postupak će možda trebati ponoviti više puta.
- Za ovu namjenu ne smije se koristiti komprimirani zrak ili kisik.
- Ispiranje se postiže razbijanjem vakuuma u sustavu OFN-om, a punjenje se nastavlja dok se ne postigne radni pritisak, potom odlazi u atmosferu te se u konačnici spušta do vakuuma.
- Taj postupak treba ponavljati dok sustav ne bude ispražnjen od rashladnog sredstva. Kad se upotrijebi zadnje punjenje OFN-a, sustav treba ispuhati do atmosferskog tlaka kako bi se omogućili radovi.
- Taj je postupak od temeljne važnosti ako će se na cijevima lemiti.
- Vodite računa da izlaz vakuumske pumpe nije blizu izvora zapaljenja te da je dostupna odgovarajuća ventilacija.

### 13. Postupci punjenja

- Osim standardnih postupaka punjenja, treba zadovoljiti sljedeće zahtjeve:
  - Pazite da prilikom uporabe opreme za punjenje ne dođe do kontaminacije različitih rashladnih sredstava.
  - Cijevi ili vodovi moraju biti što je moguće kraći kako bi se minimizirala količina rashladnog sredstva u njima.
  - Spremnici moraju biti postavljeni uspravno.
  - Vodite računa da je rashladni sustav uzemljen prije punjenja rashladnim sredstvom.
  - Označite sustav kad je punjenje dovršeno (ako već niste).
  - Posebno pazite da ne prepunite rashladni sustav.
- Prije punjenja sustava potrebno je OFN-om testirati tlak.
- Nakon dovršenog punjenja i prije puštanja u rad sustav treba provjeriti na curenje.
- Prije napuštanja mjesta rada treba još jednom provjeriti ima li curenja.

### 14. Stavljanje uređaja izvan funkcije

- Prije stavljanja uređaja izvan funkcije, nužno je da je tehničar u potpunosti upoznat s opremom i svim pojedinostima.
- Preporučena dobra praksa je da se sva rashladna sredstva isprazne na siguran način.
- Prije izvođenja ovog postupka treba uzeti uzorak ulja i rashladnog sredstva za slučaj da je potrebna analiza prije ponovne uporabe ispuštenog rashladnog sredstva. Prije ovog postupka nužno je na raspolaganju imati izvor napajanja.
  - a) Upoznajte se s opremom i načinom njezina rada.
  - b) Izolirajte električne dijelove sustava.

# Mjere opreza



## OPREZ

- c) Prije postupka vodite računa o sljedećem:
  - Ako je potrebno, mora biti dostupna mehanička oprema za baratanje spremnicima rashladnog sredstva;
  - Mora biti dostupna sva dostupna oprema za osobnu zaštitu i koristiti se pravilno;
  - Postupak konstantno treba nadzirati stručna osoba;
  - Oprema i spremnici moraju odgovarati važećim standardima.
- d) Ispumpajte rashladno sredstvo ako je moguće.
- e) Ako vakuum nije moguć, napravite cijev tako da se rashladno sredstvo može ispuštiti iz različitih dijelova sustava.
- f) Prije pražnjenja spremnik mora biti postavljen na vagu.
- g) Pokrenite stroj za pražnjenje i njime rukujte prema uputama proizvođača.
- h) Nemojte prepunjavati spremnike. (Ne preko 80% volumena tekućine).
- i) Nemojte premašivati maksimalni radni pritisak spremnika, čak ni privremeno.
- j) Kad su spremnici pravilno napunjeni i postupak je završen, spremnike i opremu treba odmah ukloniti s mjesta rada, a sve izolacijske ventile opreme zatvoriti.
- k) Ispuštenim rashladnim sredstvom ne smije se puniti drugi rashladni sustav, osim ako nije očišćeno i provjereno.

### 15. Označavanje

- Opremu treba označiti tako da bude jasno kako je stavljena izvan funkcije te ispražnjena od rashladnog sredstva.
- Oznaku treba označiti datumom i potpisati.
- Na opremi moraju biti i oznake da ona sadrži zapaljivo rashladno sredstvo.

### 16. Pražnjenje

- Kad uklanjate rashladno sredstvo iz sustava, zbog servisiranja ili stavljanja van funkcije, preporučena je dobra praksa to učiniti na siguran način.
- Prilikom premještanja rashladnog sredstva u spremnike pazite da ono budu odgovarajući i u skladu s tom namjenom.
- Osigurajte dovoljan broj spremnika za svo rashladno sredstvo iz sustava.
- Svi spremnici moraju biti namijenjeni za ispušteno rashladno sredstvo i označeno za njega (npr. posebni spremnici za ispuštena rashladna sredstva).
- Spremnici moraju imati ventile za smanjenje tlaka i povezane prekidne ventile u dobrom stanju.
- Spremnici prije uporabe moraju biti prazni, i, ako je moguće, ohlađeni.
- Oprema za pražnjenje mora biti u dobrom stanju, s dostupnim kompletom uputa za rukovanje te mora biti prikladna za ispuštanje zapaljivih rashladnih sredstava.

## Mjere opreza



### OPREZ

- Osim toga treba imati i komplet kalibriranih vaga u dobrom stanju.
- Cijevi moraju imati spojke za odspajanje otporne na curenje i u dobrom stanju.
- Prije uporabe stroja za pražnjenje, provjerite je li on u dobrom radnom stanju, je li pravilno održavan te jesu li sve povezane električne komponente zabrtvljene kako bi se spriječilo zapaljenje u slučaju ispuštanja rashladnog sredstva.
- Niste li sigurni, obratite se proizvođaču.
- Ispušteno rashladno sredstvo treba vratiti opskrbljivaču u odgovarajućem spremniku, s odgovarajućom bilješkom o transferu otpada.
- Nemojte miješati rashladna sredstva u jedinicama za povrat, a pogotovo ne u spremnicima.
- Treba li ukloniti kompresore ili kompresorska ulja, vodite računa da su uklonjeni na prihvatljivu razinu kako zapaljivo rashladno sredstvo ne bi ostalo u ulju.
- Pražnjenje treba izvršiti prije vraćanja kompresora dobavljačima.
- Za ubrzavanje ovog procesa na kućište kompresora treba primijeniti samo električno grijanje.
- Kad se ulje ispusti iz sustava, treba se pažljivo iznijeti van.



### OPREZ





- Prije pomicanja ili premještanja klima uređaja, obratite se iskusnim tehničarima za odspajanje i ponovnu ugradnju.
- Ispod unutarnje ili vanjske jedinice nemojte stavljati nikakve druge električne proizvode ili kućanske aparate. Kondenzat koji kaplje iz uređaja može ih smočiti te prouzročiti oštećenja ili kvarove.
- Ne upotrebljavajte nikakva sredstva za odmrzavanje ili čišćenje koja nisu preporučena od strane proizvođača.
- Uređaj treba smjestiti u prostoriju bez izvora plamena koji stalno rade (npr. otvorenih plamena, plinskih uređaja ili električnih grijalica).
- Nemojte bušiti ili spaljivati uređaj.
- Imajte na umu da rashladna sredstva nemaju miris.
- Ventilacijski otvori uređaja moraju biti slobodni, bez blokada.
- Uređaj treba smjestiti u dobro ventiliranu prostoriju čija veličina odgovara specifikacijama
- Uređaj treba smjestiti u prostoriju bez izvora plamena koji stalno rade (npr. plinskih uređaja) i izvora zapaljenja (npr. električnih grijalica).

# Mjere opreza

## OPREZ

- Svaka osoba koja radi na rashladnom sklopu ili ga otvara mora imati važeći certifikat odgovarajućeg tijela kojim dokazuje stručnost za sigurno rukovanje rashladnim sredstvima u skladu s industrijskim specifikacijama.
- Servisiranje se mora odvijati u skladu s uputama proizvođača.
- Održavanje i popravci koji zahtijevaju pomoć drugog stručnog osoblja trebaju se izvoditi pod nadzorom osobe kompetentne za rukovanje zapaljivim rashladnim sredstvima.
- Ne upotrebljavajte nikakva sredstva za odmrzavanje ili čišćenje koja nisu preporučena od strane proizvođača.
- Uređaj mora biti ugrađen u prostoriju podne površine veće od 10 m<sup>2</sup>.
- Cijevi trebaju biti ugrađene u prostoriju podne površine veće od 10 m<sup>2</sup>.
- Cijevi je potrebno instalirati sukladno državnim odredbama za električne instalacije.
- Maksimalna količina punjenja rashladnog sredstva iznosi 2.5 kg, a specifična potrošnja rashladnog sredstva navedana je na pločici na vanjskoj jedinici.
- Mehanički spojevi korišteni u zatvorenom moraju biti usklađeni sa standardom ISO 14903. Kad se rabljeni mehanički spojevi ponovno koriste u zatvorenom, brtveni dijelovi moraju se obnoviti. Kad se rabljeni prošireni spojevi ponovno koriste u zatvorenom, treba upotrijebiti nove dijelove za proširivanje.
- Količina cijevi treba biti minimalna.
- Mehanički spojevi moraju biti lako dostupni radi održavanja.

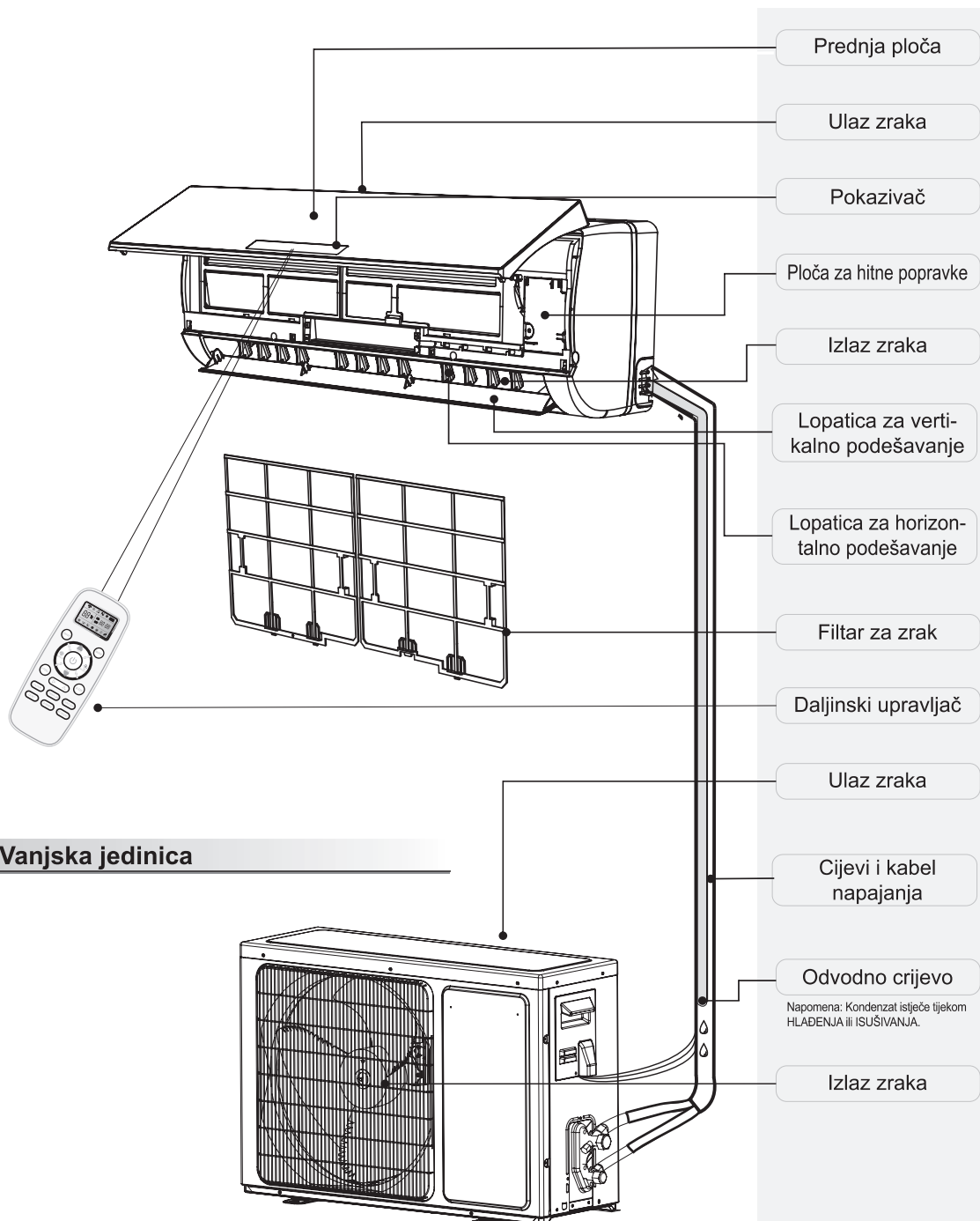
Objašnjenje simbola prikazanih na unutarnjoj ili vanjskoj jedinici.

 <small>Oprez, rizik od požara</small>	<b>UPOZORENJE</b>	Ovaj simbol znači da uređaj koristi zapaljivo rashladno sredstvo. Ako rashladno sredstvo curi i izloženo je vanjskom izvoru zapaljenja, postoji opasnost od požara.
	<b>OPREZ</b>	Ovaj simbol znači da treba pažljivo pročitati upute za uporabu.
	<b>OPREZ</b>	Ovaj simbol znači da servisno osoblje treba rukovati ovom opremom u skladu s uputama za ugradnju.
	<b>OPREZ</b>	Ovaj simbol znači da su dostupne informacije u uputama za uporabu ili ugradnju.



# Dijelovi

## Unutarnja jedinica



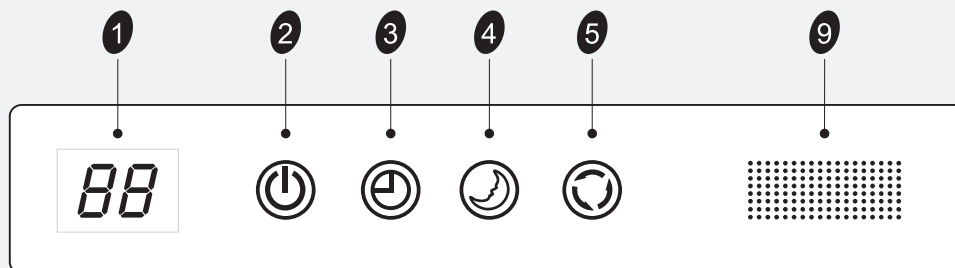
## Vanjska jedinica

☑ Slike u ovom priručniku temelje se na vanjskom izgledu standardnog modela. Stoga se izgled vašeg uređaja može razlikovati.

# Pokazivač

	Indikator temperature ..... 1
	Prikaz podešene temperature. Prikazuje "FC" nakon 200 sati rada kao podsjetnik da treba očistiti filta . Nakon čišćenja filtra, pritisnite tipku za resetiranje filtra na unutarnjoj jedinici iza prednj ploče kako biste resetirali pokazivač (opcija).
	Indikator uključenosti ..... 2
	Svijetli kad uređaj radi. Treperi tijekom odmrzavanja.
	Indikator timera ..... 3
	Svijetli u podešeno vrijeme.
	Indikator Sleep ..... 4
	Svijetli u modu mirovanja.
	Indikator kompresora ..... 5
	Svijetli kad kompresor radi.
	Indikator Super ..... 6
	Svijetli u modu Super.
	Indikator moda ..... 7
	Za grijanje svijetli narančasto, za ostale bijelo
	Indikator brzine ventilatora ..... 8
	Senzor signala ..... 9
	Indikator Smart WIFI ..... 10
	Svijetli kad je aktivna funkcija WIFI.
	Indikator NANOE ..... 11
	Svijetli u modu NANOE

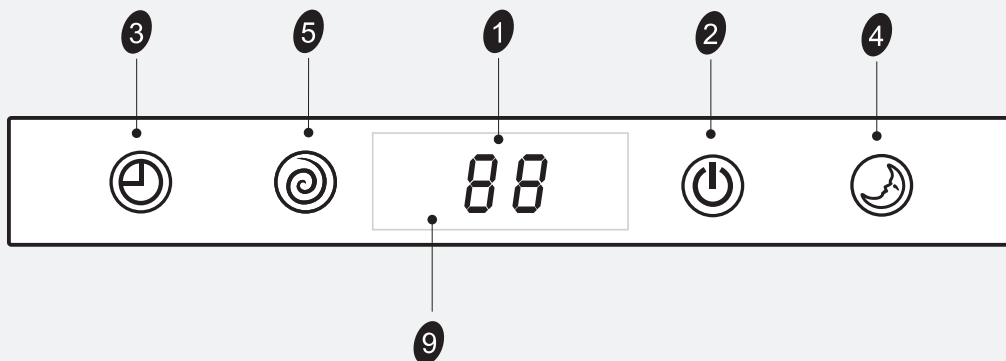
## Serijska VG/VL



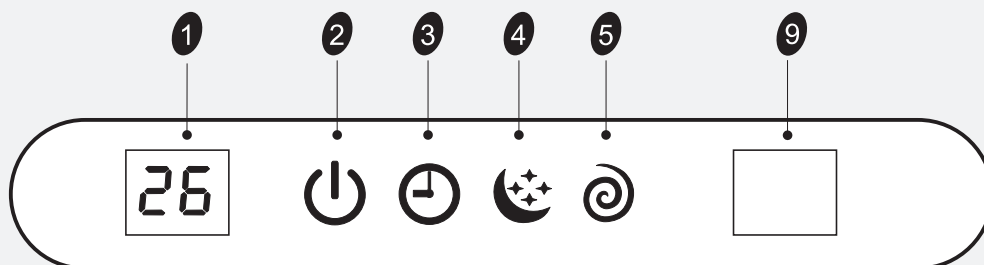
☑ Simboli se za ove modele mogu razlikovati, ali funkcije su slične.

# Pokazivač

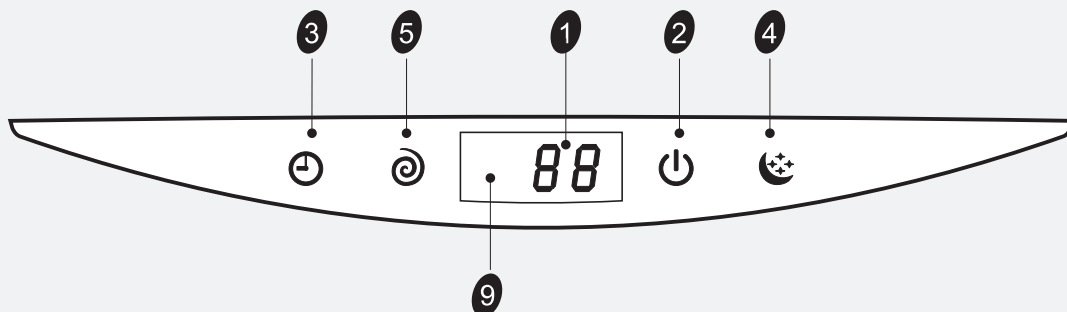
## Seriya VT



## Serije SF/DG (desno)



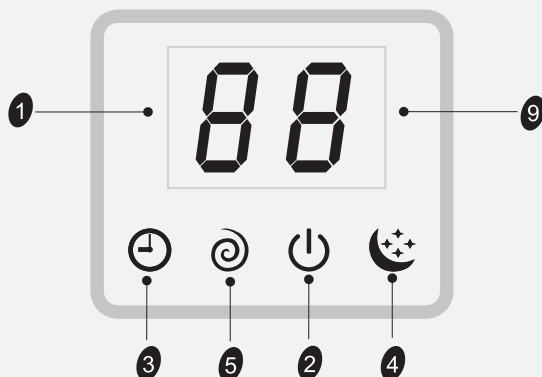
## Seriya SE



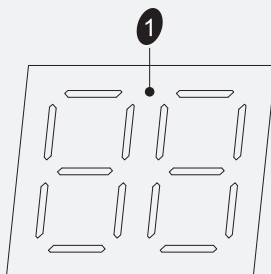
☑ Simboli se za ove modele mogu razlikovati, ali funkcije su slične.

# Pokazivač

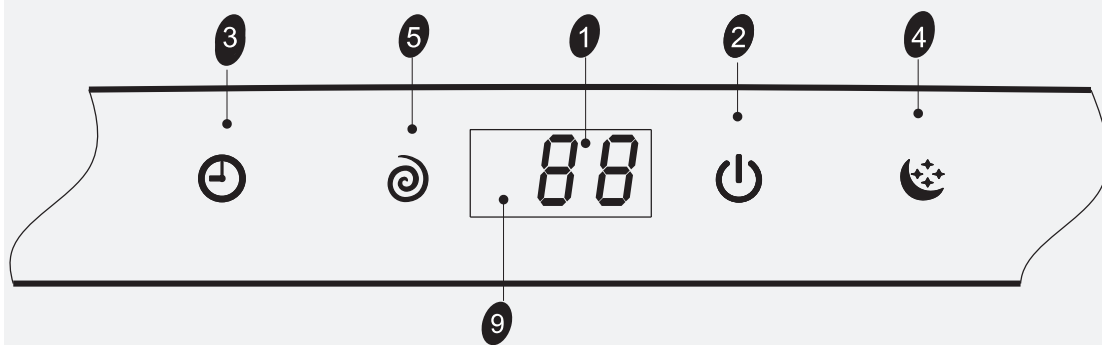
Serije NS/DE



Serija CA  
(TL/TJ/TQ/TR/TU/TV/TP/TM/TU/DB/DC/DL/  
DJ/DK/DX/KB/KG)  
/(CA/CB/CD/CE/KA)



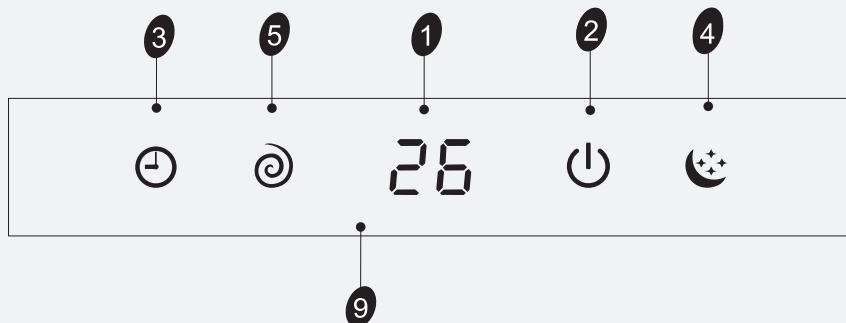
Serije VQ/TE/TF/DA/DG (sredina)/DH/DL (desno)



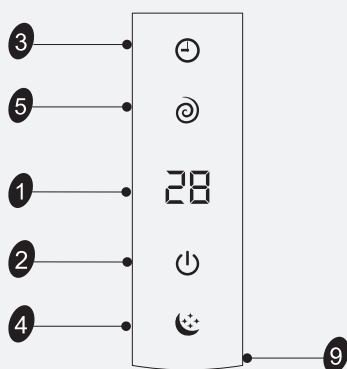
☑ Simboli se za ove modele mogu razlikovati, ali funkcije su slične.

# Pokazivač

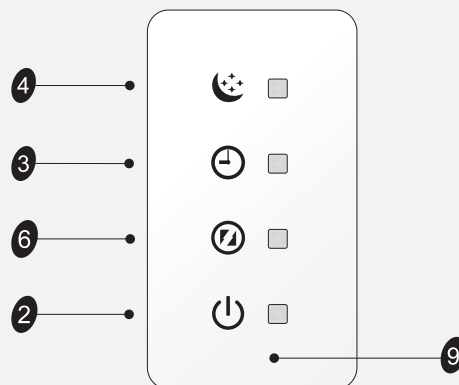
## Seriya VM



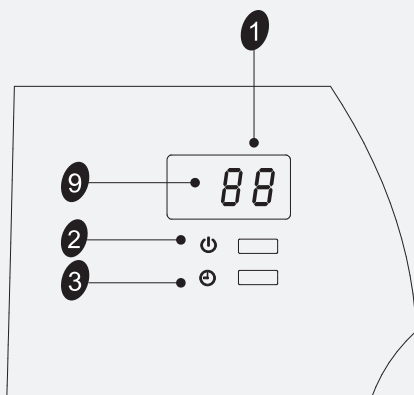
## Seriya DF



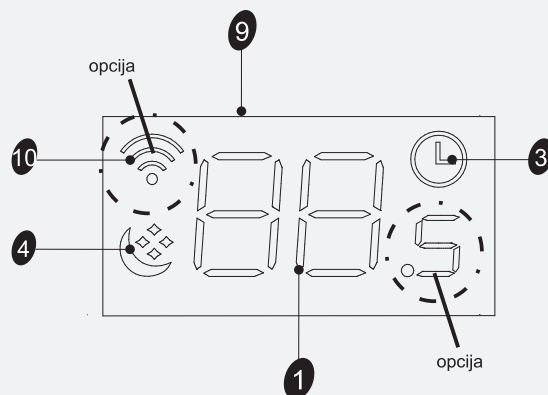
## Seriya NK



## Seriye TA/TC



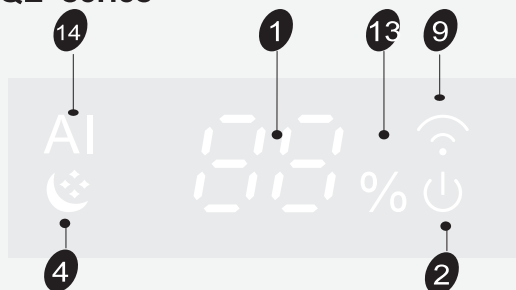
## Seriye TQ/TR



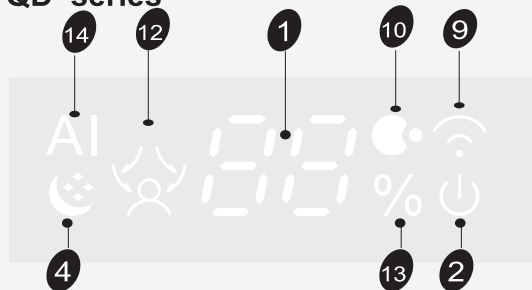
☑ Simboli se za ove modele mogu razlikovati, ali funkcije su slične.

# Pokazivač

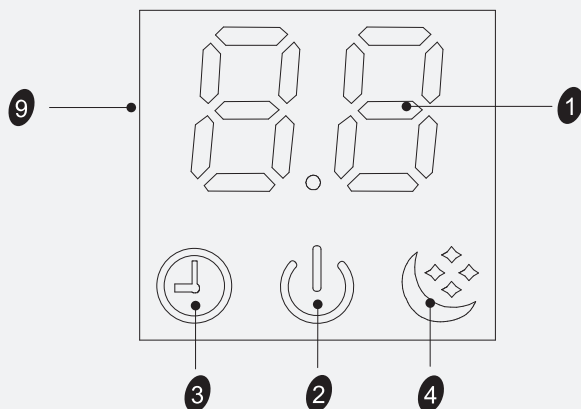
## QE series



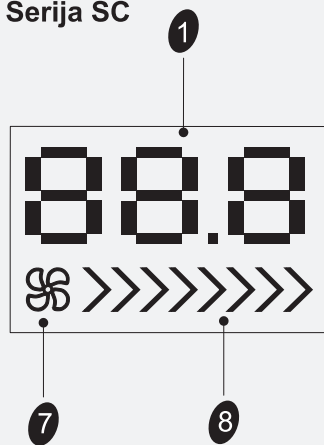
## QD series



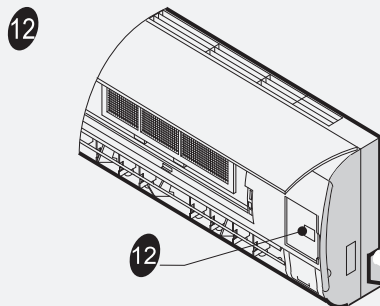
## Serijsa SA/TD/TG/TS/DB/DC/DJ/DK/D (sredina)



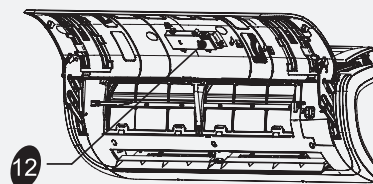
## Serijsa SC



Tipka za hitno  
isključenje/uključenje



## Serijsa QA/QB



**ON/OFF** Uključenje ili isključenje uređaja.

## ZA MULTI SUSTAV

**OFF** uređaj možete odmah zaustaviti pritiskom ove tipke.

Prisilno HLAĐENJE: možete aktivirati hlađenje pri visokoj brzini ventilatora pritiskom tipke na 5 sekundi. A u tom statusu se sobna temperatura neće uzeti u obzir.

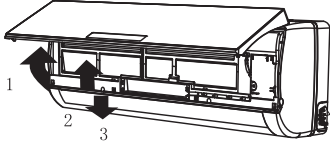

☑ Simboli se za ove modele mogu razlikovati, ali funkcije su slične.

# Održavanje

## ♦ Održavanje prednje ploče

<p><b>1</b> Isključite napajanje</p> <p>Prije odspajanja s napajanja isključite uređaj.</p> 	<p><b>2</b></p> <p>Uхватite ploču na mjestu "a" i izvucite prema sebi kako biste je skinuli.</p> 
<p><b>3</b> Prebrišite mekanom i suhom krpom</p> <p>Ako je prednja ploča jako prljava očistite je mekanom i vlažnom krpom;</p> <p>Za čišćenje uređaja koristite mekanu krp.</p> 	<p><b>4</b> Za čišćenje uređaja nikad nemojte koristiti hlapljive tvari poput benzina ili praha za poliranje.</p> 
<p><b>5</b> Nikad ne prskajte vodu na unutarnju jedinicu</p> <p>Opasnost! Strujni udar!</p> 	<p><b>6</b> Vratite prednju ploču na mjesto i zatvorite je.</p> <p>Vratite prednju ploču na mjesto i zatvorite je pritiskom na mjesto "b" prema dolje.</p> 

## ♦ Održavanje zračnog filtra

<p><b>1</b> Isključite uređaj, prekinite napajanje i izvadite zračni filter.</p>  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Otvorite prednju ploču.</li><li>2. Lagano pritisnite ručku filtra s prednje strane</li><li>3. Uхватite ručku i izvadite filtra .</li></ol>	<p><b>2</b> Očistite i vratite filter na mjesto.</p> <p>Ako je nečistoća primjetna, operite je otopinom deterdženta u mlakoj vodi. Nakon čišćenja, dobro osušite u sjeni.</p> 
<p><b>3</b> Zatvorite prednju ploču.</p> <p>☑ Čistite zračni filter svaka dva tjedna ako uređaj radi u iznimno prašnjavim uvjetima.</p>	<p>Nužno je čistiti zračni filter nakon svakih oko 100 sati rada.</p>

## ♦ Radni uvjeti

### Radna temperatura

Temperatura		Hlađenje (DB/WB)	Grijanje (DB/WB)	Isušivanje (DB/WB)
Unutarnja temperatura	maks.	32°C	27°C	32°C
	min.	21°C	7°C	18°C
Vanjska temperatura	maks.	43°C	24°C	43°C
	min.	*napomena	*napomene	21°C

#### NAPOMENA:

\*U ovom intervalu temperature ostvaruje se optimalan učinak rada uređaja. Ako se klimatski uređaj koristi izvan okvira gore navedenih uvjeta, zaštitni uređaj može prekinuti rad klimatskog uređaja.

\* Najviša vanjska temperatura kod modela za tropska podneblja (T3) iznosi 55 °C umjesto 43 °C.

\* Određeni modeli mogu održavati hlađenje na vanjskoj temperaturi -15 °C zahvaljujući jedinstvenome dizajnu. Obično se optimalno hlađenje postiže na temperaturama višim od 21 °C. Za više informacija kontaktirajte prodajno mjesto.

\* Određeni modeli mogu održavati zagrijavanje na vanjskoj temperaturi -15 °C, drugi modeli mogu zagrijavati na vanjskoj temperaturi -20 °C, a neki čak i na nižim vanjskim temperaturama.

Temperatura rada određenih modela također može biti izvan propisanog intervala. U slučaju posebnih okolnosti, kontaktirajte prodajno mjesto. Ako je relativna vlaga viša od 80 %, ako klimatski uređaj radi u načinu HLAĐENJE ili SUŠENJE, ako su vrata ili prozor otvoreni dulje vrijeme, iz odvoda može kapati voda.

## ♦ Razina buke

- Ugradite uređaj na mjesto koje može izdržati njegovu težinu i gdje će raditi tiše.
- Ugradite vanjsku jedinicu na mjesto gdje izlaz zraka i buka iz klima-uređaja neće smetati susjedima.
- Ne postavljajte prepreke ispred izlaza zraka vanjske jedinice kako se ne bi povećala razina buke.

## ♦ Značajke zaštitnog sklopa

### 1. Zaštitni sklop će se aktivirati u sljedećim slučajevima:

- Restartanje uređaja nakon prestanka rada ili promjene moda tijekom rada. Treba pričekati 3 minute.
- Spajanje na napajanje i uključenje uređaja istodobno – može se pokrenuti 20 sekundi kasnije.

2. Ako se uređaj isključio, pritisnite tipku **ON/OFF** za ponovno uključenje. Timer treba podesiti opet, ako je poništen.

## ♦ Značajke moda GRIJANJA

### **Predgrijavanje**

Na početku GRIJANJA, zrak iz unutarnje jedinice se ispuhuje 2-5 minuta kasnije.

### **Odmrzavanje**

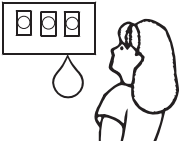
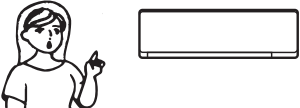


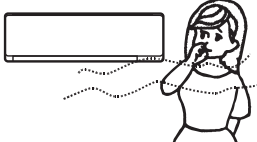
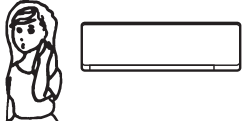
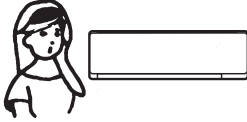
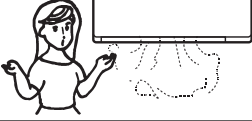
U modu **GRIJANJA** uređaj će automatski pokrenuti odmrzavanje radi bolje efikasnosti. Taj postupak obični traje 2-10 minuta. Tijekom odleđivanja ventilator se isključuje. Po završetku odmrzavanja automatski se aktivira **GRIJANJE**.

**Napomena:** Grijanje **NIJE** dostupno kod modela koji imaju samo funkciju hlađenja.



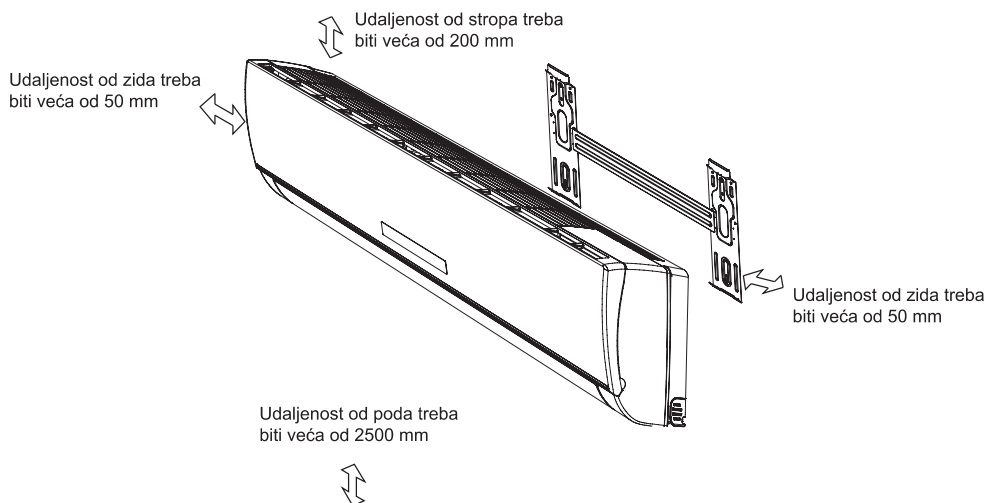
# U slučaju problema

Sljedeći slučajevi ne predstavljaju uvijek kvarove. Molimo da ih provjerite prije pozivanja servisa.

Problem	Provjera/rješenje																														
Uređaj ne radi 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivirao se zaštitni sklop ili je pregorio osigurač.</li> <li>• Pričekajte 3 minute i uključite uređaj ponovno. Možda se aktivirao zaštitni sklop.</li> <li>• Baterije u daljinskom upravljaču su prazne.</li> <li>• Utikač nije čvrsto spojen.</li> </ul>																														
Uređaj ne hladi ili ne grije 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je li zračni filter zaprljan</li> <li>• Jesu li ulazi i izlazi zraka začepljeni?</li> <li>• Je li temperatura pravilno podešena?</li> </ul>																														
Upravljanje ne radi 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rad će biti onemogućen ako su prisutne jake smetnje (od prekomjernog pražnjenja statičkog elektricneta, prekomjernog kolebanja napona). U tom slučaju odspojite uređaj s napajanja i ponovno ga spojite 2-3 sekunde kasnije.</li> </ul>																														
Uređaj ne počinje os radom odmah 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promjena moda tijekom rada, s odgodom od 3 minute.</li> </ul>																														
Čudan miris 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miris može dopirati iz drugog izvora, poput namještaja, cigareta itd., a on ulazi u uređaj i izlazi zajedno sa zrakom.</li> </ul>																														
Zvuk kлокotanja vode 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• To je zvuk rashladnog sredstva u uređaju i nije kvar.</li> <li>• Zvuk odmrzavanja u modu grijanja.</li> </ul>																														
Čuje se pucketanje 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taj zvuk može biti posljedica širenja ili skupljanja prednje ploče zbog promjene temperature.</li> </ul>																														
Iz otvora za izlaz zraka izlazi maglica 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maglica se pojavi kad se zrak u prostoriji veoma ohladi zbog hladnog zraka iz unutarnje jedinice tijekom HLAĐENJA ili ISUŠIVANJA.</li> </ul>																														
Indikator uključenosti stalno treperi i unutarnji ventilator se zaustavlja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uređaj se prebacuje iz grijanja u odmrzavanje. Indikator će treperiti unutar 12 minuta i uređaj se vraća u mod grijanja.</li> </ul>																														
<b>Miješanje načina rada</b> Kako sve unutarnje jedinice koriste jednu vanjsku jedinicu, ona može raditi samo u istome modu (hlađenje ili grijanje). Zato dolazi do miješanja načina rada kad se onaj koji ste podesili razlikuje od načina rada vanjske jedinice. Slijedi prikaz miješanja načina rada.	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>hlađenje</th> <th>isušivanje</th> <th>grijanje</th> <th>ventilator</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>hlađenje</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td>✓</td> <td>✓ --- normalno</td> </tr> <tr> <td>isušivanje</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td>✓</td> <td>× --- miješanje načina rada</td> </tr> <tr> <td>grijanje</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ventilator</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Vanjska jedinica uvijek radi u načinu unutarnje jedinice koja je prva uključena. Kad mod podešavanja sljedeće unutarnje jedinice to ometa, čut će se 3 zvučna signala i unutarnja jedinica koja ometa rad drugima će se automatski isključiti.</p>		hlađenje	isušivanje	grijanje	ventilator		hlađenje	✓	✓	×	✓	✓ --- normalno	isušivanje	✓	✓	×	✓	× --- miješanje načina rada	grijanje	×	×	✓	×		ventilator	✓	✓	×	✓	
	hlađenje	isušivanje	grijanje	ventilator																											
hlađenje	✓	✓	×	✓	✓ --- normalno																										
isušivanje	✓	✓	×	✓	× --- miješanje načina rada																										
grijanje	×	×	✓	×																											
ventilator	✓	✓	×	✓																											

# Upute za ugradnju

## Dijagram ugradnje



## Unutarnja jedinica A



- Gornja slika je samo okvirni prikaz uređaja. Izgled vašeg uređaja može se razlikovati.
- Ugradnju treba izvesti ovlašteno osoblje prema nacionalnim normama o priključcima.

## Odabir mjesta za ugradnju

### Uvjeti mjesta ugradnje unutarnje jedinice:

1. Blizu izlaza zraka ne smije biti prepreka tako da zrak lako dopire do svakog kuta prostorije.
2. Spojna cijev i bušenje rupe u zidu moraju se moći lako izvesti.
3. Poštujte potrebnu udaljenost od stropa i zida kao na dijagramu ugradnje.
4. Zračni filter mora se moći lako izvaditi
5. Uređaj i daljinski upravljač moraju biti na udaljenosti od jednog metra od TV-a, radija itd.
6. Nemojte ništa stavljati pokraj ulaza zraka kako se ne bi blokirao.
7. Daljinski upravljač neće raditi kako treba u prostoriji s digitalnim svjetlima.
8. Mjesto ugradnje mora moći podnijeti težinu uređaja.

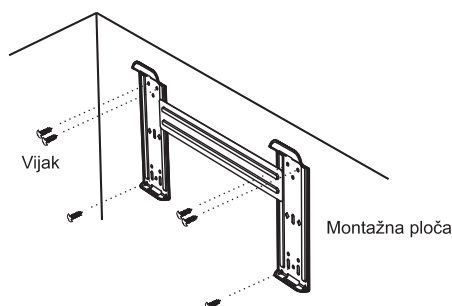
Ugradnja vanjske jedinice opisana je u uputama za njezinu ugradnju.

# Upute za ugradnju

## Ugradnja unutarnje jedinice

### 1. Ugradnja montažne ploče

- Odaberite mjesto ugradnje montažne ploče prema mjestu za unutarnju jedinicu i smjeru cijevi.
- Držite montažnu ploču vodoravno pomoću ravnala ili libele.
- Izbušite rupe dubine 32 mm na zidu za pričvršćivanje ploče.
- Umetnite plastične čepove (tiple) u rupu i pričvrstite montažnu ploču vijcima.
- Provjerite je li montažna ploča dobro pričvršćena. Zatim izbušite rupu za cijevi.

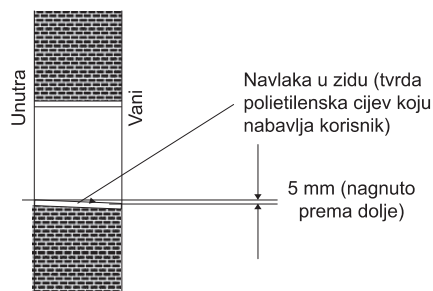


**Napomena:** Oblik vaše montažne ploče može se razlikovati od ove na slici, ali metoda ugradnje je slična.

**Napomena:** Kao što je prikazano na gornjoj slici, šest rupa je namijenjeno za šest vijaka za učvršćenje montažne ploče.

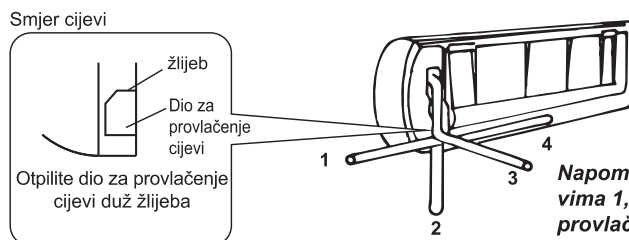
### 2. Izbušite rupu za cijevi

- Odaberite mjesto za rupu za cijevi prema mjestu za montažnu ploču (pogledajte položaj i veličinu papirnate ploče kao na slici 1).
- Izbušite rupu u zidu. Rupa mora malo biti nagnuta prema dolje i prema van.
- Kroz rupu u zidu provucite navlaku kako bi zid ostao čist i uredan.



### 3. Ugradnja cijevi unutarnje jedinice

- Provucite cijevi (za tekućinu i plin) i kabele kroz rupu na zidu izvana ili ih provucite s unutarnje strane nakon završetka povezivanja cijevi i kabela unutarnje jedinice kao da ih spajate na vanjsku jedinicu.
- Odredite hoćete li otpiliti dio za provlačenje cijevi u skladu s njezinim smjerom (kao na slici dolje)

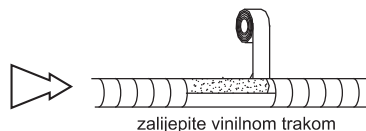
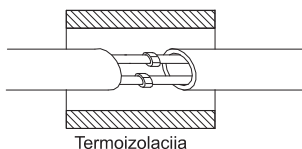


- Nakon spajanja cijevi prema uputama, postavite odvodno crijevo. Zatim spojite kabele napajanja. Nakon povezivanja, termoizolacijskim materijalom povežite cijevi, kabele i odvodno crijevo zajedno u jedan snop.

# Upute za ugradnju



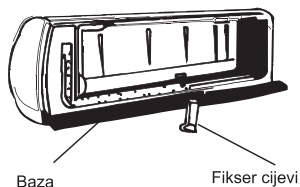
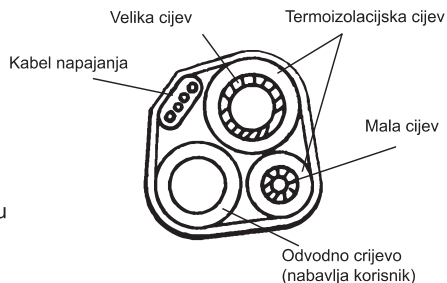
- **Termoizolacija spojeva cijevi:**  
Povežite spojeve cijevi termoizolacijskim materijalima i zatim zalijepite vinilnom trakom.



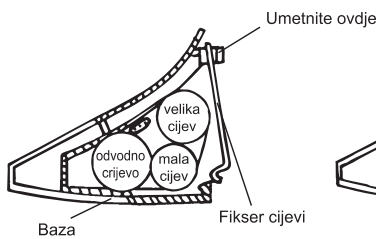
- **Termoizolacija spojeva cijevi:**
  - Postavite odvodno crijevo ispod cijevi.
  - Izolacijski materijal sadrži polietilensku pjenu deblju od 6 mm.

**Napomena: Odvodno crijevo treba nabaviti korisnik.**

- Odvodno crijevo treba biti usmjereno prema dolje za lakši odvod. Nemojte ga savijati, postaviti tako da strši ili leluja, niti ga uranjati u vodu.
- Ako je odvodno crijevo produljeno dodatnim crijevom, ono na dijelu u kojem prolazi duž unutarnje jedinice mora biti termički izolirano.
- Kad su cijevi usmjerene udesno, cijevi, naponski kabel i odvodno crijevo moraju biti termički izolirani i pričvršćeni na poledinu uređaja pomoću fiksera



A. Umetnite fikser cijevi u uto .

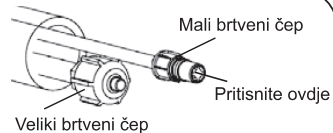


B. Pritisnite kako bi zakvačili fikser cijevi za bazu

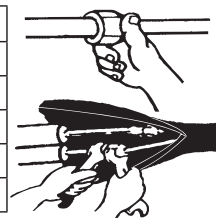
## Spajanje cijevi:

- Prije odvrtnja velikih i malih brtvenih čepova, prstom pritisnite mali brtveni čep dok zvuk ispuhivanja ne utihne i zatim otpustite prst.
- Spojite cijevi unutarnje jedinice pomoću dva ključa. Obratite posebnu pažnju na dozvoljeni okretni moment kao što je prikazano dolje kako biste spriječili oštećenje i deformiranje cijevi, priključaka i matica za proširivanje.
- Prvo ih zategnite prstima, potom ključevima.

☑ Ako ne čujete zvuk ispuhivanja, obratite se prodavatelju.



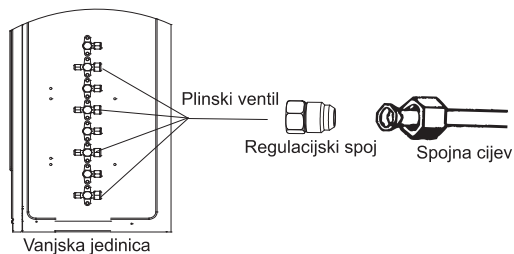
Model	Veličina cijevi	Okretni moment	Širina matice	Min. debljina
7K, 9K, 12K, 18K	Strana za tekućinu (φ6 mm ili 1/4 inča)	15~20 N·m	17 mm	0,5 mm
24K	Strana za tekućinu (φ9,53 mm ili 3/8 inča)	30~35 N·m	22 mm	0,6 mm
7K, 9K, 12K	Strana za plin (φ9,53 mm ili 3/8 inča)	30~35 N·m	22 mm	0,6 mm
18K	Strana za plin (φ12 mm ili 1/2 inča)	50~55 N·m	24 mm	0,6 mm
24K	Strana za plin (φ16 mm ili 5/8 inča)	60~55 N·m	27 mm	0,6 mm



⚠ **Napomena: Povezivanje cijevi treba izvesti s vanjske strane!**

# Upute za ugradnju

- ☑ Samo 18k unutarnja jedinica uključuje regulacijski spoj. Njime se 9,53 spojna plinska cijev pretvara u 12,7 cijev. On je na vanjskoj jedinici.
- ☑ Ako je sklop proširenog spoja s maticom labav nakon zatezanja, zamijenite ga novim sklopom.
- ☑ Prilikom uklanjanja cijevi radi premještanja ili popravka uređaja, zamijenite ga novim sklopom.

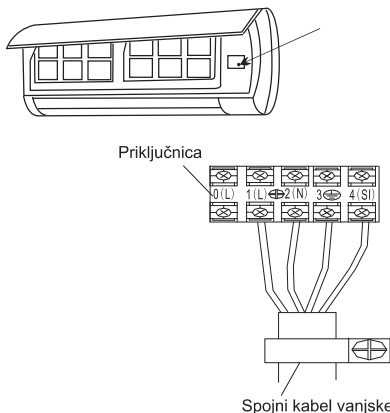
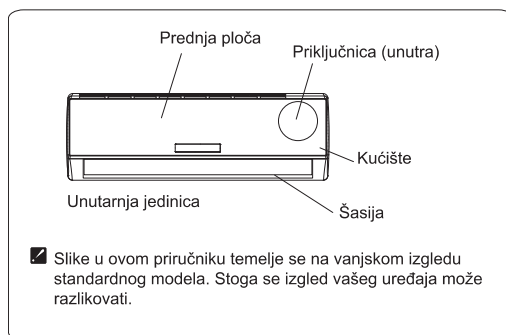


## 4. Spajanje kabela

### • Unutarnja jedinica

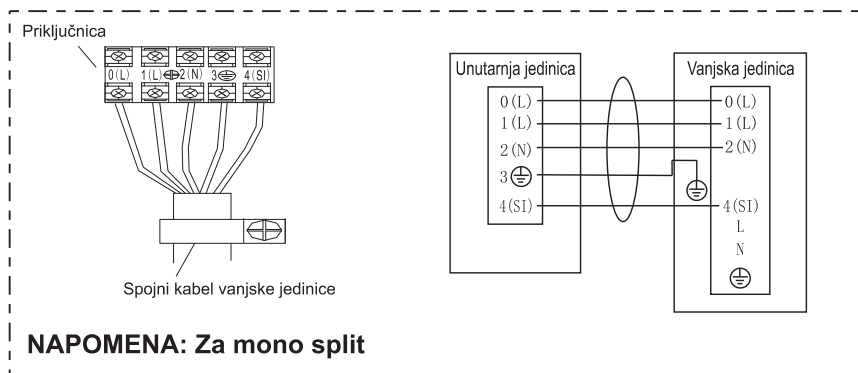
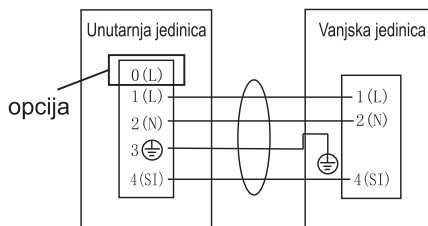
Spojite kabel napajanja na unutarnju jedinicu spajanjem žica na priključnice kontrolne ploče jednu po jednu, u skladu sa spojevima vanjske jedinice.

**Napomena: Kod nekih modela potrebno je ukloniti kućište za spajanje na priključnicu unutarnje jedinice.**



### Upozorenje:

**Prije pristupa priključnicama svi naponski sklopovi moraju biti odspojeni.**



# Upute za ugradnju

## Oprez:

- 1. Uvijek osigurajte zaseban naponski sklop samo za klima-uređaj. Za povezivanje ožičenja pridržavajte se dijagrama sklopa na unutrašnjoj strani pristupnih vratašaca.**
- 2. Provjerite je li debljina kabela u skladu sa specifikacijama izvora napajanja.**
- 3. Provjerite kabele i vodite računa da su čvrsto spojeni nakon povezivanja.**
- 4. U mokrom ili vlažnom području uvijek ugradite sigurnosnu sklopku za sprečavanje pada napona.**

## Specifikacije kabela

Spojni kabele unutarnje i vanjske jedinice	4 jezgreni 0,75 mm <sup>2</sup> , usklađen sa standardom 245 IEC 57 ili H07RN-F.
Spojni kabele unutarnje i vanjske jedinice (za model 7K~12K mono split)	5 jezgreni 1 mm <sup>2</sup> , usklađen sa standardom 245 IEC 57 ili H07RN-F.
Spojni kabele unutarnje i vanjske jedinice (za model 18K mono split)	5 jezgreni 1,5 mm <sup>2</sup> , usklađen sa standardom 245 IEC 57 ili H07RN-F.
Spojni kabele unutarnje i vanjske jedinice (za model 24K mono split)	5 jezgreni 2,5 mm <sup>2</sup> , usklađen sa standardom 245 IEC 57 ili H07RN-F.

## Pažnja:

**Pristup utikaču uvijek mora biti omogućen, čak i nakon ugradnje uređaja, kako bi se u slučaju potrebe mogao lako odspojiti. Ako to nije moguće, spojite uređaj na dvopolnu sklopku s razmacima između kontakata od najmanje 3 mm. Pristup toj sklopki mora biti omogućen, čak i nakon ugradnje uređaja.**

# Priloženi list

## Naputak o F-plinu

Ovaj uređaj sadrži fluorinirane stakleničke plinove odobrene Protokolom iz Kyota..

Manufacturer Model	Customer Model	Rashladno sredstvo	GWP	Količina rashladnog sredstva (kg)	CO2 ekvivalent (u tonama)
AST-09UW4RXUQD00A	QD25XU0E	R32	675	0.86	0.581
AST-12UW4RXUQD00A	QD35XU0E	R32	675	0.86	0.581
AS-12UW4RXVQF00	QF35XW0E	R32	675	0.86	0.581
AST-09UW4RXVQE00	QE25XV0E	R32	675	0.86	0.581
AST-12UW4RXVQE00	QE35XV0E	R32	675	0.86	0.581
AST-09UW4RMRKA00	KA25MR0E	R32	675	0.75	0.506
AST-12UW4RXRKA00	KA35XR0E	R32	675	0.80	0.540
AST-18UW4RBSKA00	KA50BS0E	R32	675	1.15	0.776
AST-24UW4RKTKA00	KA70KT0E	R32	675	1.50	1.013
AS-09UW4RYRKB03A	KB25YR3E	R32	675	0.46	0.311
AS-12UW4RYRKB03A	KB35YR3E	R32	675	0.58	0.392
AST-18UW4RXSKB01A	KB50XS1E	R32	675	1.15	0.776
AST-24UW4RBTKB01A	KB70BT1E	R32	675	1.30	0.878
AS-09UW4RYRCA03	CA25YR03	R32	675	0.46	0.311
AS-12UW4RYRCA03	CA35YR03	R32	675	0.58	0.392
AST-18UW4RXSCA01	CA50XS1A	R32	675	1.15	0.776
AST-24UW4RBTCA01	CA70BT1A	R32	675	1.30	0.878
AS-09UW4RYRCD03	CD25YR3F	R32	675	0.46	0.311
AS-12UW4RYRCD03	CD35YR3F	R32	675	0.58	0.392
AST-18UW4RXSCD01	CD50XS1F	R32	675	1.15	0.776
AST-24UW4RBTCD01	CD70BT1F	R32	675	1.30	0.878
AST-09UW4RVEDJ00A	DJ25VE0B	R32	675	0.59	0.398
AST-12UW4RVEDJ00A	DJ35VE0B	R32	675	0.76	0.513
AST-18UW4RXADJ00A	DJ50XA0B	R32	675	1.20	0.810
AST-24UW4RBBDJ00B	DJ70BB0C	R32	675	1.44	0.972

Napomena: \* prikazan je slovom 0 ~ 9, a prvi dizajn je izostavljen.

Instaliranje, servis, popravke, provjere curenja ili stavljanje izvan uporabe te recikliranje proizvoda treba povjeriti stručnim osobama s odgovarajućim certifikatima. Provjere curenja treba obavljati uniže navedenim vremenskim intervalima kako bi oprema radila pravilno:

- Oprema koja sadrži fluorinirane stakleničke plinove u količinama od 5 tona ekvivalenta CO<sub>2</sub> ili više, ali manje od 50 tona ekvivalenta CO<sub>2</sub>: najmanje svakih 12 mjeseci ili najmanje svaka 24 mjeseca kad je ugrađen sustav za detekciju curenja;
- Oprema koja sadrži fluorinirane stakleničke plinove u količinama od 50 tona ekvivalenta CO<sub>2</sub> ili više, ali manje od 500 tona ekvivalenta CO<sub>2</sub>: najmanje svakih 6 mjeseci; ili najmanje svakih 12 mjeseci kad je ugrađen sustav za detekciju curenja;
- Oprema koja sadrži fluorinirane stakleničke plinove u količinama od 500 tona ekvivalenta CO<sub>2</sub> ili više, ali manje od 50 tona ekvivalenta CO<sub>2</sub>: najmanje svaka 3 mjeseca ili najmanje svakih 6 mjeseci kad je ugrađen sustav za detekciju curenja.

Sustave za detekciju curenja treba provjeravati najmanje jednom u svakih 12 mjeseci kako bi radili pravilno.

Ako treba napraviti provjere curenja, valja odrediti ciklus provjera te voditi evidenciju onjima.

Napomena: Za split klima uređaj, ako je ekvivalent CO<sub>2</sub> fluoriniranih stakleničkih plinova manji od 10 tona, nije potrebno provjeravati curenja.

