

Local air conditioner

User Manual



PAI27COW
PAI29COW
PAI212COW

EN-IT-SR-UA-SQ-BS-PL



6M-869991707620-4524-01

CONTENTS

ENGLISH	3-43
ITALIANO	44-86
SRPSKI	87-127
УКРАЇНСЬКОЮ	128-173
SHQIP	174-215
BOSANSKI	216-256
POLSKI	257-304

Please read this user manual first!

Dear Customer,

Thank you for preferring a Indesit product. We hope that you get the best results from your product which has been manufactured with high quality and state-of-the-art technology. Therefore, please read this entire user manual and all other accompanying documents carefully before using the product and keep it as a reference for future use. If you handover the product to someone else, give the user manual as well. Follow all warnings and information in the user manual.

Meanings of the symbols

Following symbols are used in the various section of this manual:

	Important information or useful hints about usage.		This symbol shows that the operation manual should be read carefully.
	Warning for hazardous situations with regard to life and property.		This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual.
	Warning to actions that must never perform.	 (For R32/ R290 gas type) This symbol shows that this appliance used a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.	
	Warning for electric shock.		
	This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual.		
	Do not cover it.		

CONTENTS

1	Safety awareness	5
2	Name of parts	28
3	Accessories	29
4	Appearance and function of control panel	31
5	Appearance and function of remote control	32
6	Operation introduction	33
7	Installation explanations	36
8	Maintenance explanations	39
9	Troubleshooting	40
10	European disposal guidelines	41
11	F-gas instruction	42
12	Specifications	43

1 Safety awareness

VERY IMPORTANT!

Please do not install or use your portable air conditioner before you have carefully read this manual. Please keep this instruction manual for an eventual product warranty and for future reference.



Warning:

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 the refrigerants may not contain an odor.

Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than Xm^2 .

MODEL	X (m ²)
7000Btu/h	4
9000Btu/h	12
12000Btu/h	15

Servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.

The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.

All working procedure that affects safety means shall only be carried by competent persons.

Warning (for R290)

Specific information regarding appliances with R290 refrigerant gas.

- Thoroughly read all of the warnings.
- When defrosting and cleaning the appliance, do not use any tools other than those recommended by the manufacturing company.
- The appliance must be placed in an area without any continuously sources of ignition (for example: open flames, gas or electrical appliances in operation).
- Do not puncture any part of the refrigerant circuit.
- This appliance contains Y g (see rating label back of unit) of R290 refrigerant gas.
- R290 is a refrigerant gas that complies with the European directives on the environment. Do not puncture any part of the refrigerant circuit.
- If the appliance is installed, operated or stored in an unventilated area, the room must be designed to prevent to

1 Safety awareness

the accumulation of refrigerant leaks resulting in a risk of fire or explosion due to ignition of the refrigerant caused by electric heaters, stoves, or other sources of ignition.

- The appliance must be stored in such a way as to prevent mechanical failure.
- Individuals who operate or work on the refrigerant circuit must have the appropriate certification issued by an accredited organization that ensures competence in handling refrigerants according to a specific evaluation recognized by associations in the industry.
- Repairs must be performed based on the recommendation from the manufacturing company Maintenance and repairs that require the assistance of other qualified personnel must be performed under the supervision of an

individual specified in the use of flammable refrigerants.

- Ducts connected to an appliance shall not contain a potential ignition source.

General Safety Instruction

1. The appliance is for indoor use only.
2. Do not use the unit on a socket under repairs or not installed properly
3. Do not use the unit, follow these precautions:
 - A. Near to source of fire.
 - B. An area where oil is likely to splash.
 - C. An area exposed to direct sunlight.
 - D. An area where water is likely to splash.
 - E. Near a bath, a laundry, a shower or a swimming pool.

1 Safety awareness

4. Never insert your fingers, rods into the air outlet. Take special care to warn children of these dangers.
5. Keep the unit upward while transport and storage, for the compressor locates properly.
6. Before cleaning the air-conditioner, always turn off or disconnect the power supply.
7. When moving the air-conditioner, always turn off and disconnect the power supply, and move it slowly.
8. To avoid the possibility of fire disaster, the air-conditioner shall not be covered.
9. All the air-conditioner sockets must comply with the local electric safety requirements. If necessary, please check it for the requirements.
10. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
11. 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.
12. 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.
13. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.

14. Details of type and rating of fuses: T, 250V AC, 2A or 3.15A.

15. Recycling.



Compliance with the WEEE Directive and Disposing of the Waste Product:

This product complies with EU WEEE Directive (2012/19/EU). This product bears a classification symbol for waste electrical and electronic equipment (WEEE).

This symbol indicates that this product shall not be disposed with other household wastes at the end of its service life. Used device must be returned to official collection point for recycling of electrical and electronic devices. To find these collection systems please contact to your local authorities or retailer where the product

was purchased. Each household performs important role in recovering and recycling of old appliance. Appropriate disposal of used appliance helps prevent potential negative consequences for the environment and human health.

- 16. Contact authorized service technician for repair or maintenance of this unit.
- 17. Do not pull, deform, or modify the power supply cord, or immerse it in water. Pulling or misuse of the power supply cord can result in damage to the unit and cause electrical shock.
- 18. Compliance with national gas regulations shall be observed.
- 19. Keep ventilation openings clear of obstruction.
- 20. Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid

1 Safety awareness

certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorizes their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognized assessment specification.

21. 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.

22. Do not operate or stop the unit by inserting or pulling out the power plug, it may cause electric shock or fire due to heat generation.
23. Unplug the unit if strange sounds, smell, or smoke comes from it.





Notes:

- If any parts damage, please contact the dealer or a designated repair shop.
- In case of any damage, please turn off the air switch, disconnect the power supply, and contact the dealer or a designated repair shop.
- In any case, the power cord shall be firmly grounded.
- To avoid the possibility of danger, if power cord is damaged, please turn off the air switch and disconnect the power supply. It must be replaced from the dealer or a designated repair shop.

INSTRUCTIONS FOR REPAIRING APPLIANCES CONTAINING R290

1 GENERAL INSTRUCTIONS

1.1 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 minimized. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be

complied with prior to conducting work on the system.

1.2 Work procedure

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

1.3 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.

1.4 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 taction equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. nonspeaking, adequately sealed or intrinsically safe.

1.5 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.

1.6 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.

1.7 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.

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

1.9 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.

2 REPAIRS TO SEALED COMPONENTS

2.1 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. Servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.

The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.

2.2 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.

3 REPAIRS 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 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.

4 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.

5 DETECTION OF FLAMMABLE REFRIGERANTS

Under no circumstances shall potentially 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.

6 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.

7 REMOVAL AND EVACUATION

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs - or for any other purpose - con - ventilation 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; 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 pipework are to take place. Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to

any ignition sources and there is according to IEC 60079-15:2010. Information about the correct working procedures:

a) Commissioning

- Ensure that the floor area is sufficient for the refrigerant charge or that the ventilation duct is assembled in a correct manner.
- Connect the pipes and carry out a leak test before charging with refrigerant.
- Check safety equipment before putting into service.

b) Maintenance

- Portable equipment shall be repaired outside or in a workshop specially equipped for servicing units with flammable refrigerants.
- Ensure sufficient ventilation at the repair place.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused

by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.

- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark. The standard procedure to short circuit the capacitor terminals usually create sparks.
- Reassemble sealed enclosures accurately. If seals are worn, replace them.
- Check safety equipment before putting into service.

c) Repair

- Portable equipment shall be repaired outside or in a workshop specially equipped for servicing units with flammable refrigerants.
- Ensure sufficient ventilation at the repair place.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.

- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark.
- When brazing is required, the following procedures shall be carried out in the right order:
 - Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.
 - Evacuate the refrigerant circuit.
 - Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min. Evacuate again.
 - Remove parts to be replaced by cutting, not by flame.
 - Purge the braze point with nitrogen during the brazing procedure.

- Carry out a leak test before charging with refrigerant.
- Reassemble sealed enclosures accurately. If seals are worn, replace them.
- Check safety equipment before putting into service.

d) Decommissioning

- If the safety is affected when the equipment is putted out of service, the refrigerant charge shall be removed before decommissioning.
- Ensure sufficient ventilation at the equipment location.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.
- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark.

Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain ventilation available.

8 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 minimize 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.

9 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.
- 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).
- i) 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.

10 LABELLING

Equipment shall be labeled 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.

11 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 are available.

All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labeled 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 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.

Competence of service personnel General

Special training additional to usual refrigerating equipment repair procedures is required when equipment with flammable refrigerants is affected.

In many countries, this training is carried out by national training organizations that are accredited to teach the relevant national competency standards that may be set in legislation.

The achieved competence should be documented by a certificate.

Training

The training should include the substance of the following:

Information about the explosion potential of flammable refrigerants to show that flammables may be dangerous when handled without care.

Information about potential ignition sources, especially those that are not obvious, such as lighters, light switches, vacuum cleaners, electric heaters.

Information about the different safety concepts:

Unventilated - (see Clause GG.2) Safety of the appliance does not depend on ventilation of the housing. Switching off the appliance or opening of the housing has no significant effect on the safety. Nevertheless, it is possible that leaking refrigerant may accumulate inside the enclosure and flammable

atmosphere will be released when the enclosure is opened.

Ventilated enclosure - (see Clause GG.4) Safety of the appliance depends on ventilation of the housing. Switching off the appliance or opening of the enclosure has a significant effect on the safety. Care should be taken to ensure a sufficient ventilation before.

Ventilated room - (see Clause GG.5) Safety of the appliance depends on the ventilation of the room. Switching off the appliance or opening of the housing has no significant effect on the safety. The ventilation of the room shall not be switched off during repair procedures.

Information about the concept of sealed components and sealed enclosures the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet.

Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.

- Evacuate the refrigerant circuit.
- Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
- Evacuate again.
- Fill with nitrogen up to atmospheric pressure.
- Put a label on the equipment that the refrigerant is removed.

e) Disposal

- Ensure sufficient ventilation at the working place.
- Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.
- Evacuate the refrigerant circuit.

- Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
- Evacuate again.
- Cut out the compressor and drain the oil.
- **Transportation, marking and storage for units that employ flammable refrigerants**
Transport of equipment containing flammable refrigerants

- Attention is drawn to the fact that additional transportation regulations may exist with respect to equipment containing flammable gas. The maximum number of pieces of equipment or the configuration of the equipment, permitted to be transported together will be determined by the applicable transport regulations.
- **Marking of equipment using signs**
- Signs for similar appliances used in a work area generally

are addressed by local regulations and give the minimum requirements for the provision of safety and/or health signs for a work location.

- All required signs are to be maintained and employers should ensure that employees receive suitable and sufficient instruction and training on the meaning of appropriate safety signs and the actions that need to be taken in connection with these signs.
- The effectiveness of signs should not be diminished by too many signs being placed together. Any pictograms used should be as simple as possible and contain only essential details.
- **Disposal of equipment using flammable refrigerants See national regulations.**
- **Storage of equipment/appliances**
- The storage of equipment should be in accordance with the manufacturer's instructions. 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.



Package information

Packaging materials of the product are manufactured from recyclable materials in accordance with our National Environment Regulations. Do not dispose of the packaging materials together with the domestic or other wastes. Take them to the packaging material collection points designated by the local authorities.

Compliance with RoHS Directive

The product you have purchased complies with EU RoHS Directive (2011/65/EU). It does not contain harmful and prohibited materials specified in the Directive.

2 Name of parts

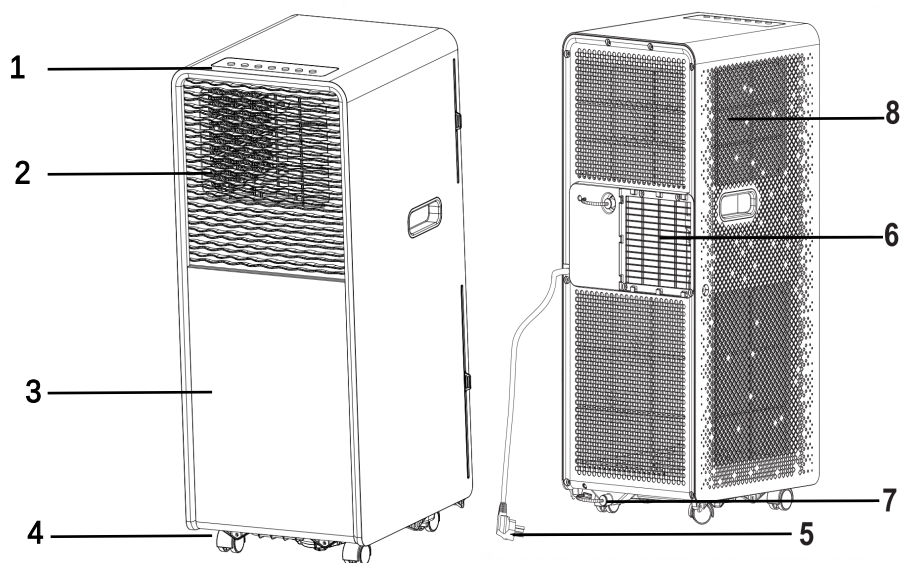


Fig. 1

1	Control panel	5	Power cord
2	Louver	6	Air outlet
3	Front panel	7	Drainage outlet
4	Castor	8	Air inlet

3

Accessories

Part	Description	Quantity
	Exhaust hose	1
	Window Connector	1
	Housing adaptor	1
	Remote Controller	1
	Window Kit	1
	Dowell	2
	Air outlet	1
	Water pipe	1
	Batteries	2
	Window installation cloth	1 (optional)

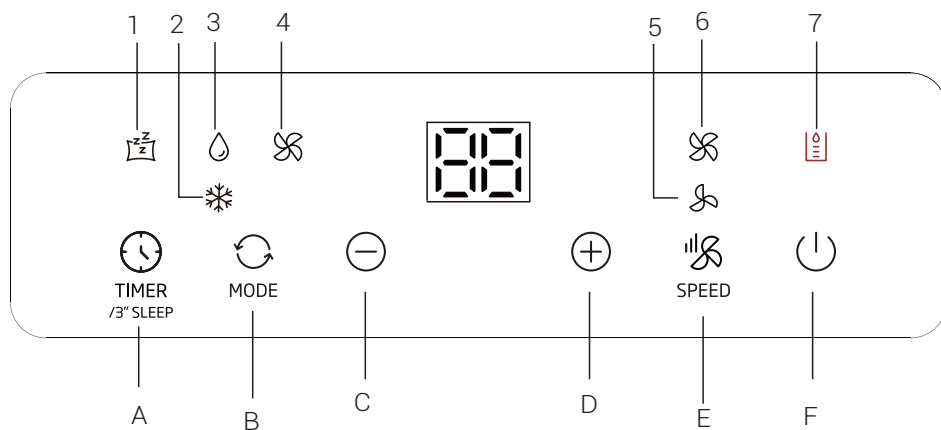
Part	Description	Quantity
	Roll ribbon	1 (optional)

After unpacking, please check whether the above-mentioned accessories are check their purposes in the installation introduction in this manual.

4

Appearance and function of control panel

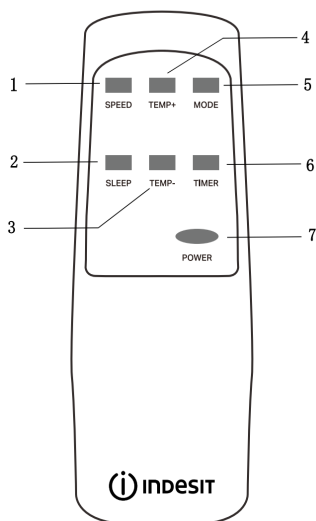
Cooling only model



A	Timer on/off /Sleep	1	Sleep
B	Operation MODE	2	Cooling
C	Temperature down	3	Dehumidifying
D	Temperature up	4	Fan
E	Fan speed	5	Low fan speed
F	Power on/off	6	High fan speed
		7	Water full

5 Appearance and function of remote control

Remote Control with LCD display for cooling only
(for some models)



1	Fan speed
2	Sleep mode
3	Temperature down
4	Temperature up
5	Operation MODE
6	Timer on/off
7	Power on/off



Notes:

- Do not drop the remote controller.
- Do not place the remote controller in a location exposed to direct sunlight.

6 Operation introduction

Before starting operations in this section:

- 1) Find a place where there is power supply nearby.
- 2) As shown in Fig.2 and Fig.2a, install the exhaust hose, and adjust the window position well.

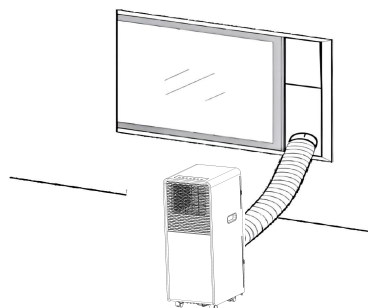


Fig. 2

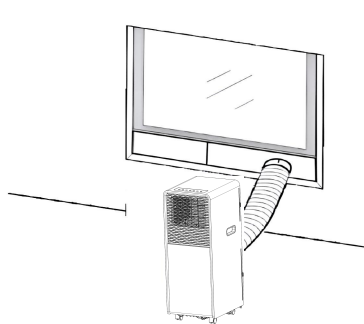


Fig. 2a

- 3) As shown in Fig. 6, connect drain hose well (only for using heating model);
- 4) Insert the power cord into a grounded AC220~240V/50Hz socket;
- 5) Press the POWER button to turn on the air-conditioner.

1. Before using

Note:

Operation temperature range:



	Maximum cooling	Minimum cooling
DB/WB(°C)	35/24	18/12
	Maximum heating	Minimum heating-
DB/WB(°C)	27/---	7/---

Checkup whether the exhaust hose has been mounted properly.

Cautions for cooling and dehumidifying operations:

- When using functions on cooling and dehumidifying, keep an interval of at least 3 minutes between each POWER.
- Power supply meets the requirements. The socket is for AC use.
- Do not share one socket with other appliances.
- Power supply is AC220-240V, 50Hz

2. Cooling operation

- Press the "Mode" button till the "Cool" icon appears.
- Press the "▲" or "▼" button to select a desired room temperature. (16°C-31°C)

6 Operation introduction

- Press the "Fan Speed" button to select wind speed.

3. Dehumidifying operation

Press the "Mode" button till the "Dehumidify" icon appears.

- Automatically set the selected temperature to current room temperature minus 2°C.
- Automatically set the fan motor to LOW wind speed.

4. Fan operation

- Press the "Mode" button till the "Fan" icon appears.
- Press the "Fan Speed" button to select wind speed.

5. Timer operation

Timer ON setting

- When the air-conditioner is OFF, press the 'Timer' button and select a desired ON time through the temperature and Timer setting buttons.
- Preset "ON Time" Preset "ON Time" hours will keep shown at 88 display part all the time once ON Timer is set. ON time can be regulated at anytime in 0-24 hours.
- To deactivate the timer function press "Timer" button 2 times continuously until the preset Timer display turns off.

Timer OFF setting

- When the air-conditioner ON, press 'Timer' button and select a desired OFF time through the temperature and time setting buttons.
- "Preset OFF Time" will be shown on "88" display for one minute. OFF time can be regulated at anytime in 0-24 hours.
- Preset "OFF Time" hours will shown at "88" display part for 1 minute, and then the setting temperature will keep shown in the "88" display. Repress 'Timer' button, the remain "OFF Time" hours will displayed on the "88" display.

- To deactivate the timer function, press "Timer" button 2 times continuously until the preset timer display turns off.

6. SLEEP mode

- While in cooling mode, press the SLEEP key to set the temperature. It increases 1 °C after an hour and at most increases 2 °C after 2 hours.
- While in heating mode, press the SLEEP key to set the temperature. It decreases 1 °C after an hour and at most decreases 2 °C after 2 hours.
- Press the SLEEP key again can cancel the setting.

7. Water Drainage

Water Full Alarm Function

- The inner water tray in the air-conditioner has one water level safety switches, it controls the water level. When water level reaches an anticipated height, the water full indicator lights up. When the water is full, please remove the rubber blockage from the drainage hole at the bottom of unit, and drain all water outside.

Continuous Drainage

- When you plan to leave this unit unused for a long time, please remove the rubber blockage from the drainage hole at the bottom of unit, and drain all water outside.
- You can use the continuous drainage with a drainage hose connected to the bottom drain hole, when the unit working at the HEAT mode.
- The continuous drainage is not need to be applied when the unit working at the COOL or DEHUMIDIFY mode. The unit can evaporate the condensate water automatically by the splash motor. Make sure the drainage holes are stemmed well.

- If water splash motor is damaged, continuous drainage can be used. To connect the drain hose to the bottom drain hole (Fig.6), the unit can also work well.
- If splash motor is damaged, intermittent drainage can also be used. Under this condition, when the water full indicator lights up, please connect a drain hose to the bottom drainage hole, then all the water in the water tank will be drained outside. The unit can also work well.

7 Installation explanations

1. Installation Explanations:

- A removal air-conditioner shall be installed in the flat and empty place all around. Don't block the air outlet, and the required distance around should be at least 50cm. (See Fig.3)
- Should not be installed in wet location, such as the laundry room.
- Socket wiring should be in accordance with the local electric safety requirements.

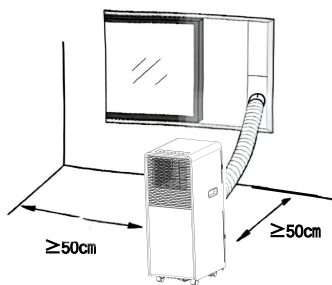
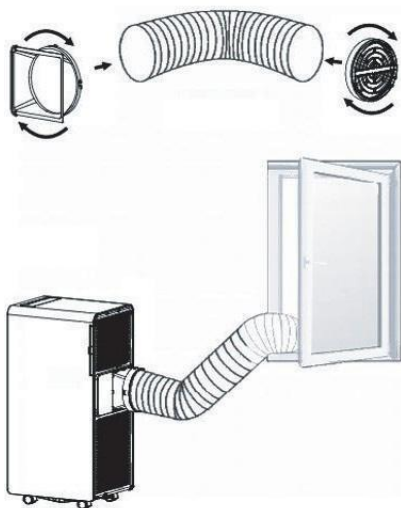


Fig. 3

Introduction to Exhaust Hose Installation

A) Temporary installation

1. Twist the housing adaptor and the window Connector to the ends of the exhaust hose.
2. Insert the fixing clip of the housing adaptor into the openings at back conditioner.
3. Put the other end of the exhaust hose to the near windowsill (see Fig.4)

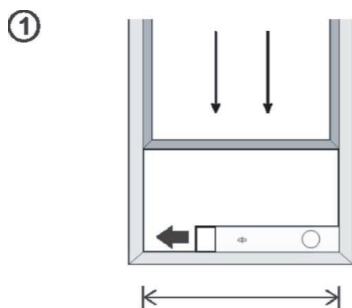


7 Installation explanations

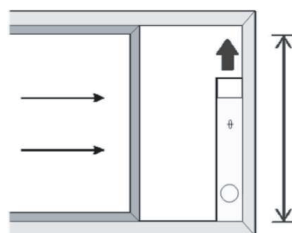
B) Window Kit Installation

The installation manner of window slider kit is mostly in "horizontal" or "vertical". As shown Fig.5 and Fig.5a, check the min. and max. size of the window before the installation.

1. Install the window kit on the window (Fig.5, Fig.5a);
2. Adjust the length of the window slider kit according to the window width or height, and fix it with the dowel;
3. Insert the window connector of the hose to the hole of the window kit (Fig.5b).



Window width
min:67.5cm
max:123cm



Window height
min:67.5cm
max:123cm

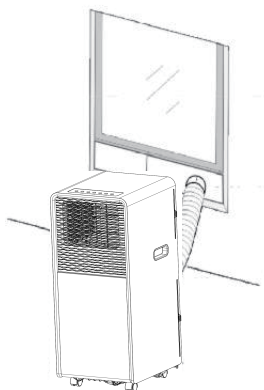
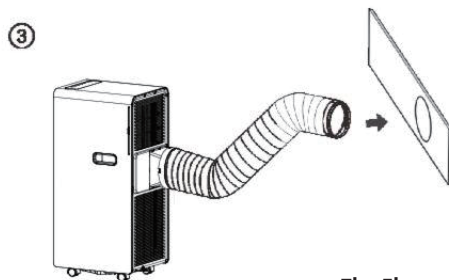
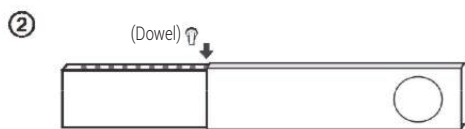


Fig. 5b

7 Installation explanations

Water Full Alarm Function

The inner water tray in the air-conditioner has one water level safety switches, it controls water level. When water level reaches an anticipated height, the water full indicator lamp lights up. (If water splash motor is damaged, when the water is full, please remove the rubber blockage at the bottom of unit, and all water will drain outside.)

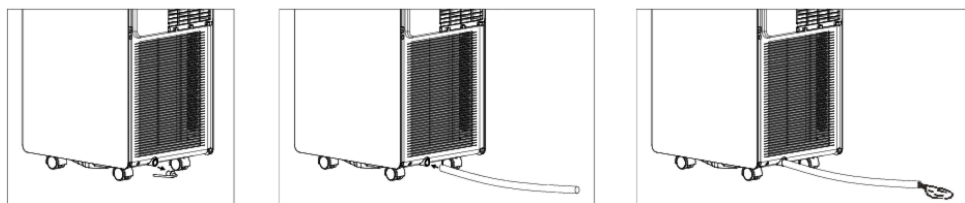
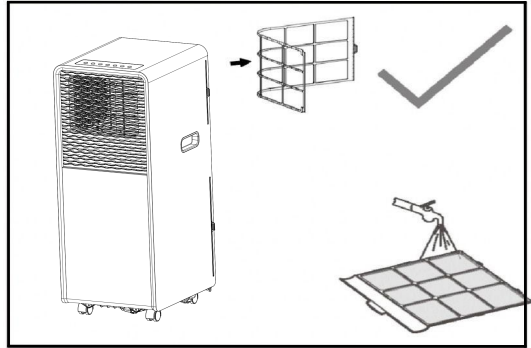
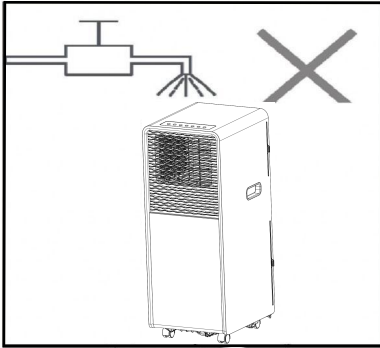


Fig. 6

Declaration:

- 1) Before cleaning, be sure to disconnect the unit from any electric supply outlet;
- 2) Do not use gasoline or other chemicals to clean the unit;
- 3) Do not wash the unit directly;
- 4) If the conditioner is damaged, please contact the dealer or repair shop.



1. Air Filter

- If the air filter becomes clogged with dust/dirt, the air filter should be cleaned once every two weeks.
- Dismounting

Open the air inlet grille and take off air filter.

- Cleaning

Clean the air filter with neutral detergent in lukewarm (40°C) and dry it up in the shade.

- Mounting

Putting the air filter into the inlet grille, replace the components as they were.

2. Clean the Air-conditioner Surface

First clean the surface with a neutral detergent and wet cloth, and then wipe it with a dry cloth.

Troubles	Possible Causes	Suggested Remedies
1. Unit does not start when pressing on/off button	Water full indicator lamp blinks, and water tray is full.	Dump the water out of the water tray.
	Room temperature is higher than the setting temperature. (Electric heating mode)	Reset the temperature
	Room temperature is lower than the setting temperature. (Cooling mode)	Reset the temperature
2. Not cool enough	The doors or windows are not closed.	Make sure all the windows and doors are closed.
	There are heat sources inside the room.	Remove the heat sources if possible
	Exhaust air hose is not connected or blocked.	Connect or clean the exhaust air hose.
	Temperature setting is too high.	Reset the temperature
	Air inlet is blocked.	Clean the air inlet.
3. Noisy	The ground is not level or not flat enough	Place the unit on a flat, level ground if possible
	The sound comes from the flowing of the refrigerant inside the air conditioner	It is normal.
4. E0 Code	Room temperature sensor failed	Replace room temperature sensor (the unit can also work without replacement.)
5. E1 Code	Condenser temperature sensor failed	Replace condenser temperature sensor
6. E2 Code	Water tray full	Take off rubber stopper and empty the water.
7. E3 Code	Evaporator temperature sensor failed	Replace evaporator temperature sensor



Note:

The real products may look different.

10 European disposal guidelines

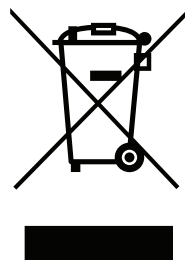
This appliance contains refrigerant and other potentially hazardous materials. When disposing of this appliance, the law requires special collection and treatment, **Do not** dispose of this product as household waste or unsorted municipal waste.

When disposing of this appliance, you have the following options:

- Dispose of the appliance at designated municipal electronic waste collection facility.
- When buying a new appliance, the retailer will take back the old appliance free of charge.
- The manufacturer will take back the old appliance free of charge.
- Sell the appliance to certified scrap metal dealers.



Special notice: Disposing of this appliance in the forest or other natural surroundings endangers your health and is bad for the environment. Hazardous substances may leak into the ground water and enter the food chain.



This symbol indicates that this product shall not be disposed with other household wastes at the end of its service life. Used device must be returned to official collection point for recycling of electrical and electronic devices. To find these collection systems please contact to your local authorities or retailer where the product was purchased. Each household performs important role in recovering and recycling of old appliance. Appropriate disposal of used appliance helps prevent potential negative consequences for the environment and human health.

This product contains fluorinated greenhouse gases.

The fluorinated greenhouse gases are contained in hermetically sealed equipment.

Installs, services, maintains, repairs, checks for leaks or decommissions equipment and product recycling should be carried out by natural persons that hold relevant certificates.

If the system has a leakage detection system installed, leakage checks should be performed at least every 12 months, make sure system operate properly.

If product must be performed leakage checks, it should specify Inspection cycle, establish and save records of leakage checks.



Note: For hermetically sealed equipment, local air conditioner, window air conditioner and dehumidifier, if CO₂ equivalent of fluorinated greenhouse gases is less than 10 tonnes, it should not perform leakage checks.

12 Specifications

Model Name	PAI27COW	PAI29COW	PAI212COW
Refrigerant	R290	R290	R290
Total refrigerant amount(g)	80	140	175
Climate class	T1	T1	T1
Cooling capacity(Btu/h)	6824	8871	11942
Cooling capacity(kW)	2.0	2.6	3.5
Energy efficiency cooling(W/W)-EER	2.6	2.6	2.6
Energy level-cooling	A	A	A
Cooling power input(kW)	0.769	1.000	1.346
Voltage/Frequency(V/Hz)	220~240V/50Hz	220~240V/50Hz	220~240V/50Hz
Noise power level(dBA)-(sound power)	65/63	65/63	65/63
Noise power level(dBA)-(sound pressure)	52/50	53/51	53/51
Air flow volume(m ³ /h)	300	300	320
Moisture removal(L/h)	0.8	1.0	1.2
Working temperature range at cooling(°C)	18°C-35°C	18°C-35°C	18°C-35°C
Unit Net weight(KG)	20	22	23.3
Unit Net Dimension(mm)-(WxHxD)	285*698*335	285*698*335	285*698*335

Note:

1. Specifications are standard values calculated based on rated operating conditions. They will vary in difference work condition.
2. Rated cooling values are calculated under 35/24 (In.) 35/24 (Out.) condition.

Prima dell'utilizzo, leggere il presente manuale.

Gentile Cliente,

grazie per aver scelto un prodotto Indesit. Ci auguriamo che sia soddisfatto del prodotto che è stato realizzato secondo elevati standard di qualità e con una tecnologia all'avanguardia. Prima di utilizzare il prodotto, si raccomanda di leggere attentamente tutto il manuale e i

documenti che lo accompagnano avendo cura di conservarli per un riferimento futuro. In caso di cessione del prodotto a terzi, si raccomanda di fornire anche il manuale utente. Seguire sempre tutte le avvertenze e le informazioni riportate nel presente manuale.

Significato dei simboli

I seguenti simboli sono utilizzati in diverse sezioni del presente manuale:

	Informazioni importanti o suggerimenti pratici sull'utilizzo.		Questo simbolo indica che il manuale operativo deve essere letto con attenzione.
	Avvertenza: situazioni che mettono a rischio l'incolumità di persone o cose.		Questo simbolo indica che il personale addetto all'assistenza deve maneggiare questo dispositivo con riferimento al manuale di installazione.
	Avvertenza: operazioni da non eseguire mai.	 (Per il tipo con gas R32/R290) Questo simbolo indica che questo dispositivo usa un refrigerante infiammabile. Se il refrigerante perde ed è esposto a una fonte di ignizione esterna, c'è un rischio di incendio.	
	Attenzione: rischio di scosse elettriche.		
	Questo simbolo indica che sono disponibili informazioni quali il manuale operativo o il manuale di installazione.		
	Non coprirlo.		

SOMMARIO

1	Informazioni sulla sicurezza	46
2	Nome dei componenti	71
3	Accessori	72
4	Aspetto e funzioni del pannello di controllo	74
5	Aspetto e funzioni del telecomando	75
6	Funzionamento	76
7	Informazioni sull'installazione	79
8	Manutenzione	82
9	Risoluzione dei problemi	83
10	Normative europee per lo smaltimento	84
11	Istruzioni per i gas fluorurati	85
12	Specifiche tecniche	86

ESTREMAMENTE IMPORTANTE!

Non installare o utilizzare il condizionatore d'aria portatile prima di aver letto attentamente il presente manuale. Conservare il manuale di istruzioni per un eventuale garanzia sul prodotto e per riferimento futuro.



Avvertenza:

Non utilizzare mezzi di accelerazione del processo di sbrinamento o per la pulizia diversi da quelli consigliati dal produttore.

L'apparecchio deve essere conservato in una stanza senza fonti di ignizione a funzionamento continuo (ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas in funzione o un riscaldatore elettrico in funzione).

Non perforare, né bruciare.

Tenere presente che i refrigeranti potrebbero essere inodore.

L'apparecchio deve essere installato, messo in funzione e

1 Informazioni sulla sicurezza

conservato in una stanza con una superficie maggiore di Xm^2 .

MODELLO	X (m^2)
7000Btu/h	4
9000Btu/h	12
12000Btu/h	15

La manutenzione deve essere eseguita esclusivamente secondo quanto indicato dal produttore.

L'apparecchio deve essere conservato in un'area ben ventilata, in una stanza la cui area corrisponda a quella specificata per il funzionamento. Qualsiasi procedura di lavoro che influisca sui dispositivi di sicurezza deve essere effettuata solo da personale qualificato.

Avvertenza (per R290)

Informazioni specifiche concernenti gli apparecchi con gas refrigerante R290.

- Leggere attentamente tutte le avvertenze.

- Quando si sbrina e pulisce l'apparecchio, non utilizzare strumenti diversi da quelli consigliati dal produttore.
- L'apparecchio deve essere collocato in un'area priva di fonti di accensione (ad esempio: fiamme libere, apparecchi a gas o elettrici in funzionamento).
- Non perforare alcuna parte del circuito refrigerante.
- Questo apparecchio contiene Y g (consultare l'etichetta nominale sul retro dell'unità) del gas refrigerante R290.
- L'R290 è un gas refrigerante conforme alle direttive europee sull'ambiente. Non

perforare alcuna parte del circuito refrigerante.

- Se l'apparecchio è installato, utilizzato o conservato in una zona non ventilata, la stanza deve essere progettata in modo da evitare l'accumulo di perdite di refrigerante onde evitare il rischio di incendi o esplosioni dovuti all'accensione del gas stesso provocata da caloriferi elettrici, stufe o altre fonti di ignizione.
- L'apparecchio deve essere conservato in modo da evitare guasti meccanici.
- Chiunque utilizzi o lavori sul circuito refrigerante deve disporre di una certificazione adeguata emessa da un'organizzazione accreditata che garantisca le competenze nella manipolazione dei refrigeranti in conformità con una specifica valutazione

riconosciuta da associazioni del settore.

- Le riparazioni devono essere eseguite secondo le raccomandazioni della società produttrice. La manutenzione e le riparazioni che richiedono l'assistenza di altro personale qualificato devono essere eseguite sotto la supervisione di una persona autorizzata all'uso di refrigeranti infiammabili.
- I condotti collegati a un apparecchio non devono contenere una sorgente potenziale di innesco.

Istruzioni generali per la sicurezza

1. L'apparecchio è destinato solo all'uso in interni.
2. Non utilizzare l'unità su una presa non funzionante o non installata correttamente.
3. Nei seguenti casi non utilizzare l'unità e attenersi alle seguenti precauzioni:

1 Informazioni sulla sicurezza

- A. In prossimità di fonti di incendio.
 - B. In una zona dove possano prodursi schizzi d'olio.
 - C. In una zona esposta alla luce solare diretta.
 - D. In una zona dove possano prodursi schizzi d'acqua.
 - E. In prossimità di bagni, lavanderie, docce o piscine.
- 4. Non inserire dita o bastoni nell'uscita dell'aria. Prendere particolari precauzioni avvertendo i bambini di questi pericoli.
 - 5. Tenere l'unità rivolta verso l'alto durante trasporto e lo stoccaggio, in modo da posizionare adeguatamente il compressore.
 - 6. Prima di pulire il condizionatore, spegnerlo sempre o scollegare l'alimentazione.
 - 7. Quando si sposta il condizionatore, spegnerlo sempre o scollegare l'alimentazione, muovendolo lentamente.
 - 8. Per scongiurare il rischio di incendi, non coprire il condizionatore.
 - 9. Tutte le prese del condizionatore devono essere omologate in conformità ai requisiti per la sicurezza elettrica locali. Se necessario, verificare quali sono i requisiti.
 - 10. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'elettrodomestico.
 - 11. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal servizio assistenza o da personale qualificato, al fine di evitare rischi.

12. Questo apparecchio può essere utilizzato dai bambini dagli 8 anni in su e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o prive dell'esperienza o delle conoscenze necessarie, solo se supervisionati o istruiti in merito all'uso sicuro dell'apparecchio e se hanno compreso i rischi che ne derivano. Non consentire ai bambini di giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini non controllati.

13. L'apparecchio deve essere installato in conformità con le normative di cablaggio nazionali.

14. Dettagli sul tipo e la tensione nominale dei fusibili: T, 250 V CA, 2 A o 3,15 A.

15. Riciclo.



Conformità alla direttiva RAEE e smaltimento del prodotto:

Questo prodotto è conforme alla direttiva RAEE dell'UE (2012/19/EU). Su questo prodotto è presente un simbolo di classificazione per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Il presente simbolo indica che questo prodotto non può essere smaltito insieme ai rifiuti domestici al termine del suo ciclo di vita. Il dispositivo usato deve essere conferito presso il punto di raccolta ufficiale di riciclo di dispositivi elettrici ed elettronici. Al fine di individuare tali sistemi di raccolta, contattare le autorità locali o il rivenditore presso il cui negozio è stato acquistato l'articolo. Ciascun utente

svolge un ruolo importante nel recupero e nel riciclo di vecchie apparecchiature. Lo smaltimento appropriato aiuta a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana.

16. Contattare il tecnico autorizzato al servizio di assistenza per la riparazione o la manutenzione di questa unità.

17. Non tirare, deformare o modificare il cavo di alimentazione, né immergerlo in acqua. Tirando o utilizzando in modo improprio il cavo di alimentazione, l'unità potrebbe danneggiarsi provocando folgorazioni.

18. Occorre osservare la conformità con la normativa nazionale sul gas.

19. Mantenere le prese d'aria libere da ostruzioni.

20. Eventuali addetti ai lavori con il circuito refrigerante devono detenere un certificato valido recente da un'autorità

di valutazione accreditata del settore, che autorizzi le competenze nel gestire in modo sicuro i refrigeranti in conformità con le specifiche di valutazione riconosciute dal settore.

21. La manutenzione deve essere effettuata come raccomandato dal produttore del dispositivo. Manutenzione e riparazioni che richiedono l'assistenza di altro personale qualificato saranno eseguite sotto la supervisione di una persona competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.

22. Non utilizzare o spegnere l'unità inserendo o estraendo il cavo di alimentazione in quanto ciò può causare folgorazioni o incendi a causa della generazione di calore.

23. Scollegare l'unità nel caso in cui si avvertano rumori o odori strani, oppure se fuoriesce del fumo dall'unità.



Note:

- Se sono presenti parti danneggiate, rivolgersi al rivenditore o a un centro riparazioni designato.
- In caso di danni, spegnere l'interruttore dell'aria, scollegare il cavo di alimentazione e rivolgersi al rivenditore o a un centro riparazioni designato.
- In qualunque caso, il cavo di alimentazione deve essere saldamente collegato a terra.
- Per scongiurare la possibilità di pericoli, se il cavo di alimentazione è danneggiato, spegnere l'interruttore del condizionatore e scollegare il cavo di alimentazione. Deve essere sostituito dal rivenditore o da un punto di riparazione designato.



ISTRUZIONI PER LA RIPARAZIONE DEGLI APPARECCHI CONTENENTI R290

1 ISTRUZIONI GENERALI

1.1 Controlli dell'area

Prima di iniziare l'intervento
sui sistemi contenenti

refrigeranti infiammabili,
sono necessari controlli di
sicurezza per garantire di
ridurre al minimo il rischio
di combustione. Per la
riparazione del sistema di
refrigerazione, attenersi

alle precauzioni prima di effettuare interventi sul sistema.

1.2 Procedura di intervento

Gli interventi devono essere eseguiti in una procedura controllata in modo da ridurre al minimo il rischio di presenza di gas o vapori infiammabili durante l'esecuzione del lavoro.

1.3 Area di lavoro generale

Tutto il personale di manutenzione e gli altri che lavorano nell'area locale devono essere istruiti sulla natura del lavoro svolto. Il lavoro in spazi ristretti deve essere evitato. L'area intorno allo spazio di lavoro deve essere sezionata. Assicurarsi che le condizioni all'interno dell'area siano state rese sicure dal controllo del materiale infiammabile.

1.4 Controllo della presenza di refrigerante

L'area deve essere controllata con un rilevatore di refrigerante adeguato prima e durante il lavoro, per assicurarsi che il tecnico sia consapevole della presenza di ambienti potenzialmente infiammabili. Assicurarsi che l'attrezzatura per il rilevamento delle perdite utilizzata sia adatta all'uso con refrigeranti infiammabili, ovvero che non produca scintille e che sia adeguatamente sigillata o a sicurezza intrinseca.

1.5 Presenza di estintori

Se si deve effettuare un intervento a caldo nelle apparecchiature di refrigerazione o in qualsiasi parte associata, tenere a portata di mano dispositivi antincendio. Tenere un estintore a polvere asciutta o

con CO₂ nei pressi dell'area di carica.

1.6 Nessuna fonte di combustione

Il personale che interviene in un sistema di refrigerazione esponendo le tubazioni che contengono o hanno contenuto refrigerante infiammabile non deve utilizzare fonti di ignizione in modo che possa comportare il rischio di incendio o esplosione. Il personale non deve essere fumare durante l'intervento. Tutte le possibili fonti di ignizione, compreso il fumo di sigaretta, devono essere tenute sufficientemente lontane dal sito di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento, nel quale spazio circostante è possibile che venga rilasciato refrigerante infiammabile.

Prima dell'intervento, è necessario controllare l'area intorno alle apparecchiature per assicurarsi che non vi siano pericoli infiammabili o rischi di ignizione. Devono essere apposti cartelli di "Vietato fumare".

1.7 Area ventilata

Assicurarsi che l'area sia aperta o venga adeguatamente ventilata prima di intervenire nel sistema o effettuare qualsiasi intervento a caldo. Fornire un grado di ventilazione continua durante il periodo dell'intervento. La ventilazione deve disperdere in modo sicuro il refrigerante rilasciato e preferibilmente espellerlo all'esterno nell'atmosfera.

1.8 Controlli degli apparecchi di refrigerazione

I componenti elettrici sostituiti devono essere

idonei allo scopo e alle specifiche corrette. Attenersi sempre alle linee guida di manutenzione e assistenza del produttore. In caso di dubbi, rivolgersi al reparto tecnico del produttore per assistenza. Effettuare i seguenti controlli su impianti che utilizzano refrigeranti infiammabili: la quantità di carica deve essere conforme alle dimensioni del locale in cui sono installate le parti contenenti refrigerante; i meccanismi e le prese di ventilazione devono funzionare in modo adeguato e non devono essere ostruiti; se viene utilizzato un circuito di refrigerazione indiretta, il circuito secondario deve essere controllato per verificare la presenza di refrigerante; i contrassegni sull'apparecchiatura devono essere sempre visibili e

leggibili. I contrassegni e i segni illeggibili devono essere corretti; il tubo o i componenti di refrigerazione sono installati in una posizione in cui è improbabile che possano essere esposti a qualsiasi sostanza che possa corrodere componenti contenenti refrigerante, a meno che i componenti non siano realizzati con materiali che sono intrinsecamente resistenti alla corrosione o adeguatamente protetti da corrosione.

1.9 Controlli dei dispositivi elettrici

La riparazione e la manutenzione di componenti elettrici comprendono controlli di sicurezza iniziali e procedure di ispezione dei componenti. In presenza di un guasto che potrebbe compromettere la sicurezza, l'alimentazione elettrica

non deve essere collegata al circuito finché il guasto non viene riparato in modo soddisfacente. Se il guasto non può essere riparato immediatamente, ma è necessario continuare l'operazione, adottare un'adeguata soluzione temporanea. Il proprietario del materiale deve essere informato o avvisato in modo che possa avvisare tutti.

I controlli di sicurezza iniziali devono comprendere: lo scaricamento dei condensatori: questa operazione deve essere eseguita in modo sicuro per evitare scintille; non devono esservi componenti elettrici sotto tensione e cavi scoperti durante la carica, il recupero o lo spurgo del sistema; la messa a terra deve essere continua.

2 RIPARAZIONI DEI COMPONENTI SIGILLATI

2.1 Durante le riparazioni dei componenti sigillati, scollegare da ogni fonte di alimentazione gli apparecchi da sottoporre ad intervento prima della rimozione delle coperture sigillate, ecc. Se è assolutamente necessario alimentare gli apparecchi durante la manutenzione, collocare un rilevatore di perdite sempre attivo nel punto più critico per segnalare una situazione potenzialmente pericolosa.

La manutenzione deve essere eseguita esclusivamente secondo quanto indicato dal produttore.

L'apparecchio deve essere conservato in un'area ben ventilata, in una stanza la cui area corrisponda a quella specificata per il funzionamento.

2.2 Prestare particolare attenzione a quanto segue per garantire che, intervenendo sui componenti elettrici, l'alloggiamento non venga alterato in modo tale da influire negativamente sul livello di protezione.

Ciò include danni ai cavi, eccessive connessioni, terminali non realizzati secondo le specifiche originali, danni alle guarnizioni, montaggio non corretto dei pressacavi, ecc. Assicurarsi che l'apparecchio sia montato saldamente. Assicurarsi che le guarnizioni o i materiali di tenuta non siano degradati in modo da essere inutilizzabili per impedire l'ingresso di atmosfere infiammabili.

Le parti di ricambio devono essere conformi alle specifiche del produttore.

**Nota:**

L'uso di sigillante siliconico potrebbe inibire l'efficacia di alcuni tipi di apparecchiature di rilevamento di perdite. I componenti a sicurezza intrinseca non devono essere isolati prima di intervenire su di essi.

3 RIPARAZIONE DEI COMPONENTI A SICUREZZA INTRINSECA

Non applicare carichi induttivi o capacitivi permanenti al circuito senza garantire che non superino la tensione ammissibile e la corrente consentita per le apparecchiature in uso.

I componenti a sicurezza intrinseca sono gli unici su cui si può intervenire mentre sono sotto tensione in presenza di un'atmosfera infiammabile.

Le apparecchiature di test devono disporre di una portata nominale adeguata. Sostituire i componenti solo con i ricambi specificati dal produttore.

Le parti non specificate dal produttore possono provocare l'ignizione del refrigerante nell'atmosfera a causa di una perdita.

4 CABLAGGIO

Controllare che il cablaggio non sarà soggetto ad usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, bordi taglienti o altri effetti negativi sull'ambiente. Il controllo deve inoltre tener conto degli effetti dell'invecchiamento o delle vibrazioni continue provenienti da fonti quali compressori o ventilatori.

5 RILEVAMENTO DEI REFRIGERANTI INFIAMMABILI

In nessun caso devono essere utilizzate potenziali fonti di ignizione per la ricerca o il rilevamento di perdite

di refrigerante. Non si deve utilizzare una torcia alogena (o qualsiasi altro rivelatore che utilizza una fiamma libera).

6 METODI DI RILEVAMENTO DELLE PERDITE

I rilevatori elettronici di perdite devono essere utilizzati per individuare i refrigeranti infiammabili, ma la sensibilità potrebbe non essere adeguata o potrebbe essere necessaria. I rilevatori elettronici di perdite devono essere utilizzati per rilevare i refrigeranti infiammabili, ma la sensibilità potrebbe non essere adeguata oppure potrebbero necessitare di una ricalibrazione (le apparecchiature di rilevamento devono essere calibrate in un'area priva di refrigerante). Assicurarsi che il rivelatore non sia una fonte potenziale di ignizione e sia adatto per il refrigerante utilizzato. Le apparecchiature per il rilevamento delle perdite

devono essere impostate ad una percentuale di LFL del refrigerante e calibrate in base al refrigerante impiegato; inoltre, la percentuale appropriata di gas (25% massimo) deve essere verificata. I fluidi di rilevamento delle perdite sono adatti per l'uso con la maggior parte dei refrigeranti, ma si deve evitare l'uso di detergenti a base di cloro in quanto il cloro potrebbe reagire con il refrigerante e corrodere le tubazioni di rame. Se si sospetta una fuga, tutte le fiamme libere devono essere rimosse/spente. In caso di perdita di refrigerante che richiede brasatura, tutto il refrigerante viene recuperato dal sistema o isolato (tramite valvole di isolamento) in una parte del sistema lontana dalla perdita. L'azoto esente da ossigeno (OFN) viene quindi spurgato attraverso il sistema sia prima che durante il processo di brasatura.

7 RIMOZIONE E SVUOTAMENTO

Quando si interviene sul circuito refrigerante per effettuare delle riparazioni o per qualsiasi altro scopo, utilizzare le procedure convenzionali. Tuttavia, è importante osservare le migliori prassi tenendo in considerazione l'inflammabilità. Attenersi alla seguente procedura: rimuovere il refrigerante; spurgare il circuito con gas inerte; svuotarlo; spurgare di nuovo con gas inerte; interrompere il circuito tramite intercettazione o brasatura. La carica di refrigerante deve essere recuperata nelle bombole di recupero corrette. Eseguire il "flussaggio" del sistema con OFN per rendere sicura l'unità. Potrebbe essere necessario ripetere più volte questa procedura. Non utilizzare aria compressa o ossigeno per questa operazione. Il flusso si ottiene interrompendo il vuoto nel sistema con OFN e

continuando a riempire fino al raggiungimento della pressione di esercizio, quindi sfiatando nell'atmosfera e infine tirando verso il vuoto. Questo processo deve essere ripetuto finché non vi è più refrigerante all'interno del sistema. Quando si utilizza la carica OFN finale, il sistema deve essere sfiatato fino alla pressione atmosferica per consentire l'intervento. Questa operazione è assolutamente vitale se si devono effettuare operazioni di brasatura sulle tubazioni.

Assicurarsi che la presa della pompa del vuoto non si trovi vicino a fonti di ignizione e che sia conforme alla norma IEC 60079-15:2010.

Informazioni sulle procedure di lavoro corrette:

a) Messa in servizio

- Assicurarsi che la superficie del suolo sia sufficiente per ricaricare il refrigerante o che

il condotto di ventilazione sia assemblato correttamente.

- Collegare i tubi e condurre un test di tenuta prima di caricare il refrigerante.
- Controllare le apparecchiature per la sicurezza prima della messa in servizio.

b) Manutenzione

- L'apparecchio portatile deve essere riparato all'esterno o in un luogo appositamente adibito alla riparazione di unità con refrigeranti infiammabili.
- Garantire una ventilazione sufficiente nel luogo di riparazione.
- Malfunzionamenti dell'apparecchio possono essere provocati da dispersioni di refrigerante e sono possibili perdite di refrigerante.
- Scaricare i condensatori in modo che non producano scintille. La procedura

standard per cortocircuitare i terminali dei condensatori crea generalmente scintille.

- Rimontare accuratamente gli involucri sigillati. Se le guarnizioni sono consumate, sostituirle.
- Controllare le apparecchiature per la sicurezza prima della messa in servizio.

c) Riparazione

- L'apparecchio portatile deve essere riparato all'esterno o in un luogo appositamente adibito alla riparazione di unità con refrigeranti infiammabili.
- Garantire una ventilazione sufficiente nel luogo di riparazione.
- Malfunzionamenti dell'apparecchio possono essere provocati da dispersioni di refrigerante e sono possibili perdite di refrigerante.

- Scaricare i condensatori in modo che non producano scintille.
- Se occorre la brasatura, è necessario eseguire le seguenti procedure nell'ordine corretto:
 - Rimuovere il refrigerante. Se il recupero non è necessario in base alle normative nazionali, drenare il refrigerante all'esterno. Prestare attenzione in modo che il refrigerante drenato non rappresenti una fonte di pericolo. Nel dubbio, incaricare una persona di controllare lo sfiato. Prestare particolare attenzione in modo che il refrigerante scaricato non ritorni nell'edificio.
 - Scaricare il circuito refrigerante.
 - Spurgare il circuito del refrigerante con azoto per

- 5 minuti, quindi svuotare nuovamente.
 - Rimuovere le parti da sostituire tramite intercettazione o brasatura.
 - Spurgare il punto di brasatura con azoto durante la procedura.
 - Condurre un test di tenuta prima di caricare il refrigerante.
 - Rimontare accuratamente gli involucri sigillati. Se le guarnizioni sono consumate, sostituirle.
 - Controllare le apparecchiature per la sicurezza prima della messa in servizio.
- d) Dismissione
- Se durante la messa fuori servizio dell'apparecchio la sicurezza ne risente, è necessario prima rimuovere la carica di refrigerante.

- Garantire una ventilazione sufficiente nel luogo dove si trova l'apparecchio.
- Malfunzionamenti dell'apparecchio possono essere provocati da dispersioni di refrigerante e sono possibili perdite di refrigerante.
- Scaricare i condensatori in modo che non producano scintille.

Rimuovere il refrigerante. Se il recupero non è necessario in base alle normative nazionali, drenare l'aria presente.

8 PROCEDURE DI RICARICA

Oltre alle procedure di carica convenzionali, attenersi ai seguenti requisiti:

- Assicurarsi che non si verifichi la contaminazione di diversi refrigeranti quando si utilizzano apparecchiature di carica. I flessibili o i condotti devono essere più corti

possibili per ridurre al minimo la quantità di refrigerante contenuta.

- Le bombole devono essere tenute in posizione verticale.
- Assicurarsi che il sistema refrigerante sia collegato a terra prima di caricare il sistema con refrigerante.
- Etichettare il sistema al termine della carica (se non è già etichettato).
- Prestare estrema cautela a non riempire eccessivamente il sistema refrigerante.

Prima di ricaricare il sistema, è necessario testare la pressione con OFN. Devono essere testate eventuali perdite del sistema al termine di ricarica, ma prima della messa in servizio. Prima di uscire dal sito, è necessario effettuare un ulteriore test di perdite.

9 DISMISSIONE

Prima di effettuare questa procedura è fondamentale che il tecnico conosca perfettamente l'apparecchio e tutti i suoi dettagli. Si raccomanda di adottare una buona prassi per recuperare in modo sicuro tutti i refrigeranti. Prima di effettuare l'operazione, nel caso in cui sia necessaria l'analisi del refrigerante recuperato prima del riutilizzo, prelevare un campione di olio e refrigerante. È essenziale che l'alimentazione elettrica sia disponibile prima di iniziare operazione.

- a) Acquisire familiarità con l'apparecchio e il relativo funzionamento.
- b) Isolare elettricamente il sistema.
- c) Prima di eseguire la procedura, verificare quanto segue: le apparecchiature meccaniche di movimentazione sono disponibili, ove necessario, per la

movimentazione di bombole di refrigerante; tutte le attrezzature di protezione individuale sono disponibili e utilizzate in modo corretto; il processo di recupero è monitorato in ogni momento da personale competente; gli apparecchi di recupero e le bombole sono conformi agli standard adeguati.

d) Ove possibile, svuotare il sistema refrigerante.

e) Se non è possibile realizzare il vuoto, realizzare un collettore in modo che il refrigerante possa essere rimosso dalle varie parti del sistema.

f) Assicurarsi che la bombola sia posizionata sulle bilance prima di procedere al recupero.

g) Avviare la macchina di recupero e azionarla secondo le istruzioni del produttore.

h) Non riempire eccessivamente le bombole. (Non oltre l'80% del volume di carica del liquido).

i) Non superare la pressione massima di esercizio delle bombole, seppur temporaneamente.

j) Una volta riempite correttamente le bombole e terminato il processo, assicurarsi che le bombole e l'apparecchiatura siano state rimosse tempestivamente dal sito e che tutte le valvole di isolamento sull'apparecchio siano state chiuse.

k) Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema di refrigerazione a meno che non sia stato pulito e controllato.

10 ETICHETTAMENTO

Le apparecchiature devono essere etichettate indicando la messa fuori servizio e lo svuotamento di refrigerante. L'etichetta deve essere datata e firmata.

Assicurarsi che sulle apparecchiature siano presenti

delle etichette che indichino la presenza di refrigerante infiammabile.

11 RECUPERO

Quando si rimuove il refrigerante da un sistema, per la manutenzione o la messa fuori servizio, si raccomanda di adottare una buona prassi per rimuovere in modo sicuro tutti i refrigeranti. Quando si trasferisce il refrigerante in bombole, assicurarsi di utilizzare esclusivamente bombole adeguate per il recupero del refrigerante. Assicurarsi che sia disponibile il numero corretto di bombole per la carica totale del sistema. Tutte le bombole da utilizzare sono appositamente progettate per il refrigerante recuperato ed etichettate per tale refrigerante (ovvero devono essere bombole speciali per il recupero del refrigerante). Le bombole devono essere dotate di valvola di sicurezza e relative

valvole di isolamento in buone condizioni. Le bombole di recupero sono evacuate e, ove possibile, raffreddate prima del recupero.

Le apparecchiature di recupero devono essere in buone condizioni con una serie di istruzioni relative alle apparecchiature a portata di mano e devono essere adeguate per il recupero dei refrigeranti infiammabili. Inoltre, una serie di bilance calibrate deve essere disponibile e in buone condizioni. I flessibili devono essere dotati di attacchi di scollegamento privi di perdite e in buone condizioni. Prima di utilizzare la macchina di recupero, verificare che sia in condizioni di funzionamento soddisfacente, sia stata effettuata una corretta manutenzione e tutti i componenti elettrici associati siano sigillati per evitare l'ignizione in caso di rilascio di

refrigerante. In caso di dubbi, consultare il produttore.

Il refrigerante recuperato deve essere riportato al fornitore del refrigerante nella bombola di recupero adeguata e con la relativa Nota di trasferimento dei rifiuti compilata. Non mischiare i refrigeranti in unità di recupero e, soprattutto, non in bombole.

Se si devono rimuovere compressori o olio per compressori, assicurarsi che siano stati evacuati ad un livello accettabile per garantire che il refrigerante infiammabile non rimanga all'interno del lubrificante. Il processo di evacuazione deve essere effettuato prima di riportare il compressore ai fornitori. Adottare esclusivamente il riscaldamento elettrico sul corpo del compressore per accelerare questo processo. Quando si scarica l'olio da un sistema,

l'operazione deve essere eseguita in modo sicuro.

Competenze del personale qualificato - Informazioni generali

È richiesto una formazione speciale aggiuntiva alle consuete procedure di riparazione delle apparecchiature di refrigerazione quando si tratta di attrezzatura con refrigeranti infiammabili.

In molti paesi, questa formazione viene fornita da organizzazioni nazionali di formazione che sono accreditate per insegnare i pertinenti standard di competenza nazionali che possono essere stabiliti nella legislazione.

La competenza acquisita dovrebbe essere documentata da un certificato.

Formazione

La formazione deve comprendere quanto segue:

Informazioni circa il potenziale esplosivo dei refrigeranti infiammabili per istruire sulla pericolosità dei materiali infiammabili se manipolati senza attenzione.

Informazioni sulle potenziali fonti di ignizione, in particolari quelle non ovvie come accendini, interruttori della luce, aspirapolveri e termosifoni elettrici.

Informazioni sui diversi concetti di sicurezza:

Scarsa ventilazione: (vedere Clausola GG.2) La sicurezza dell'apparecchio non dipende dalla ventilazione dell'alloggiamento. Lo spegnimento dell'apparecchio o l'apertura dell'alloggiamento non produce effetti significativi sulla sicurezza. Tuttavia, è possibile che a seguito di perdite possa accumularsi del refrigerante all'interno dell'involucro, rilasciando un'atmosfera

infiammabile all'apertura dello stesso.

Ventilazione dell'involucro: (vedere Clausola GG.4) La sicurezza dell'apparecchio dipende dalla ventilazione dell'alloggiamento. Lo spegnimento dell'apparecchio o l'apertura dell'involucro produce effetti significativi sulla sicurezza. Occorre garantire una ventilazione sufficiente.

Ventilazione dell'ambiente: (vedere Clausola GG.5) La sicurezza dell'apparecchio dipende dalla ventilazione dell'ambiente. Lo spegnimento dell'apparecchio o l'apertura dell'alloggiamento non produce effetti significativi sulla sicurezza. La ventilazione dell'ambiente non deve essere spenta durante le procedure di riparazione.

Informazioni sul concetto di componenti sigillati e involucri sigillati che trasportano il

refrigerante verso l'esterno. Prestare attenzione in modo che il refrigerante drenato non rappresenti una fonte di pericolo. Nel dubbio, incaricare una persona di controllare lo sfiato. Prestare particolare attenzione in modo che il refrigerante scaricato non ritorni nell'edificio.

- Scaricare il circuito refrigerante.
- Spurgare il circuito refrigerante con azoto per 5 minuti.
- Scaricare di nuovo.
- Riempire con azoto fino al raggiungimento della pressione atmosferica.
- Affiggere un'etichetta sull'apparecchio indicante la rimozione del refrigerante.

e) Smaltimento

- Garantire una ventilazione sufficiente nel luogo di funzionamento.

- Rimuovere il refrigerante. Se il recupero non è necessario in base alle normative nazionali, drenare il refrigerante all'esterno. Prestare attenzione in modo che il refrigerante drenato non rappresenti una fonte di pericolo. Nel dubbio, incaricare una persona di controllare lo sfiato. Prestare particolare attenzione in modo che il refrigerante scaricato non ritorni nell'edificio.
- Scaricare il circuito refrigerante.
- Spurgare il circuito refrigerante con azoto per 5 minuti.
- Scaricare di nuovo.
- Arrestare il compressore e spurgare l'olio.
- **Trasporto, marcatura e stoccaggio di unità che impiegano refrigeranti infiammabili Trasporto**

di apparecchi contenenti refrigeranti infiammabili

- Prestare attenzione al fatto che possono esistere normative supplementari sul trasporto concernenti apparecchi contenenti gas infiammabili. Il numero massimo di pezzi di apparecchiature o di configurazione di apparecchiature, autorizzati ad essere trasportati insieme sarà determinato dalle normative di trasporto vigenti.
- **Contrassegni delle apparecchiature utilizzando cartelli**
- Contrassegni per apparecchi simili utilizzati in una zona di lavoro sono generalmente indirizzati da normative locali e forniscono i requisiti minimi per la sicurezza e/o la salute sul luogo di lavoro.
- Tutti i contrassegni devono essere mantenuti e i datori di lavoro devono garantire che i dipendenti siano adeguatamente istruiti e formati in merito al significato degli stessi e delle operazioni da intraprendere in relazione a questi contrassegni.
- L'efficacia dei contrassegni non deve essere ridotta dall'apposizione di un numero troppo elevato degli stessi. I pittogrammi utilizzati devono essere il più semplice possibile e contenere solo dettagli essenziali.
- **Smaltimento di apparecchi che utilizzano refrigeranti infiammabili. Vedere le normative nazionali.**
- **Stoccaggio di attrezzature/apparecchi**
- Lo stoccaggio delle apparecchiature deve essere conforme alle istruzioni del

produttore. Stoccaggio di apparecchiature imballate (invendute)

- La protezione delle confezioni stoccate deve essere costruita in modo tale che il danno meccanico all'apparecchiatura all'interno del pacco non provochi una perdita di carica del refrigerante.
- Il numero massimo di pezzi di apparecchiature autorizzati per essere stoccati insieme sarà determinato dalle normative locali.



Informazioni sull'imballaggio

I materiali di imballaggio del prodotto sono realizzati con materiali riciclabili in conformità con le normative ambientali nazionali. Non smaltire i materiali di imballaggio insieme ai rifiuti domestici o di altro tipo. Portarli presso i punti di raccolta dei materiali di imballaggio designati dalle autorità locali.

Conformità con la direttiva RoHS

Il prodotto acquistato è conforme alla Direttiva RoHS dell'UE (2011/65/UE). Non contiene materiali nocivi e vietati, come specificati nella Direttiva.

2 Nome dei componenti

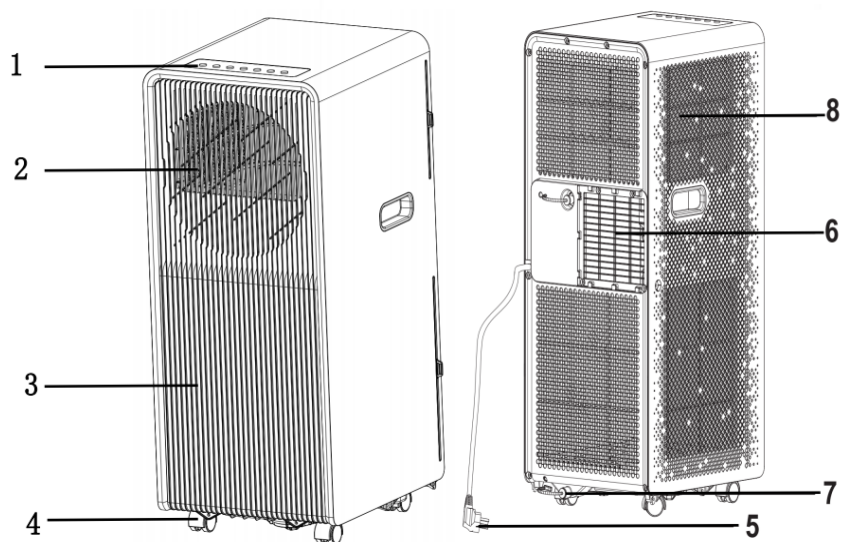


Fig.1

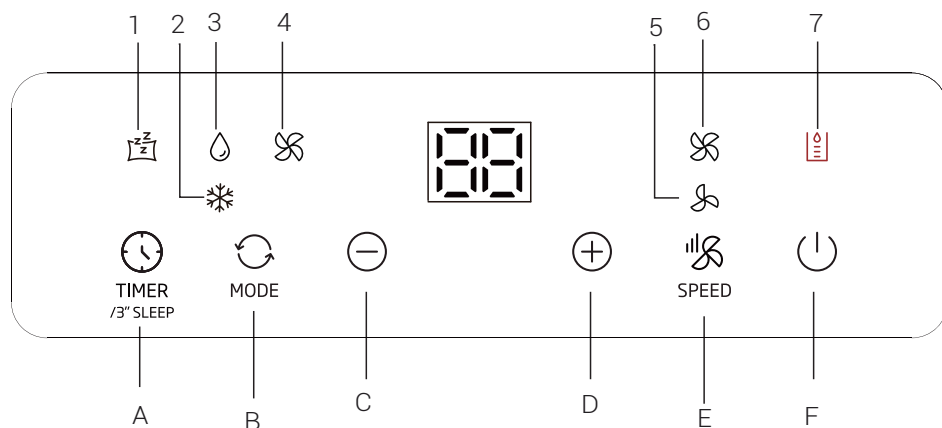
1	Pannello di controllo	5	Cavo di alimentazione
2	Deflettore	6	Uscita dell'aria
3	Pannello anteriore	7	Sbocco di drenaggio
4	Rotella	8	Ingresso dell'aria

Componente	Descrizione	Quantità
	Tubo di scarico	1
	Connettore per finestra	1
	Adattatore per alloggiamento	1
	Telecomando	1
	Kit per la finestra	1
	Tassello	2
	Uscita dell'aria	1
	Tubo dell'acqua	1
	Batterie	2
	Telo per installazione su finestre	1 (opzionale)

Componente	Descrizione	Quantità
	Nastro arrotolato	1 (opzionale)

Dopo aver aperto la confezione, verificare che gli accessori di cui sopra siano conformi alla relativa funzione riportata nell'introduzione all'installazione nel presente manuale.

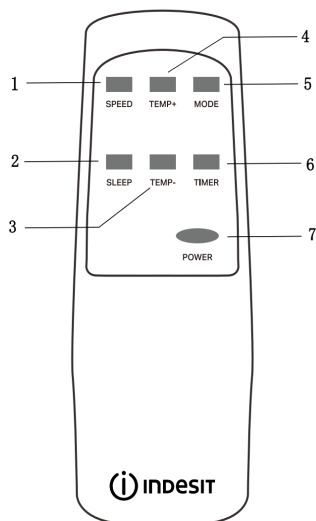
Modello solo raffreddamento



A	Accensione/spengimento timer/Notte	1	Sleep (Notte)
B	MODALITÀ di funzionamento	2	Raffreddamento
C	Riduzione della temperatura	3	Deumidificatore
D	Aumento della temperatura	4	Ventilazione
E	Velocità ventilazione	5	Velocità di ventilazione bassa
F	Accensione/spengimento	6	Velocità di ventilazione elevata
		7	Vaschetta dell'acqua piena

5 Aspetto e funzioni del telecomando

Telecomando con display LCD solo per raffreddamento (per alcuni modelli)



1	Velocità ventilazione
2	Modalità Notturna
3	Aumento della temperatura
4	Riduzione della temperatura
5	MODALITÀ di funzionamento
6	Accensione/spegnimento timer
7	Accensione/spegnimento



Note:

- Non far cadere il telecomando.
- Non collocare il telecomando in un luogo esposto a luce solare diretta.

6 Funzionamento

Prima di mettere in funzione l'apparecchio eseguire quanto segue:

- 1) Individuare un luogo dotato di una presa di corrente.
- 2) Come mostrato in Fig. 2 e Fig. 2a., installare il tubo di scarico e regolare bene la posizione della finestra.

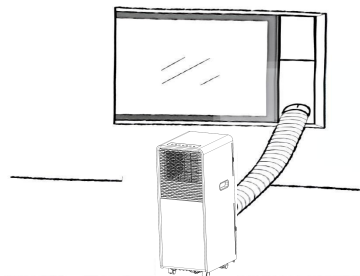


Fig.2

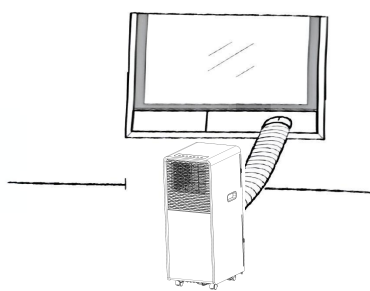


Fig. 2a

- 3) Come mostrato in Fig. 6, collegare bene il tubo di drenaggio (solo per il modello di riscaldamento);
 - 4) Inserire il cavo di alimentazione in una presa CA 220-240 V/50 Hz dotata di messa a terra.
 - 5) Premere il pulsante di POWER (ACCENSIONE) per accendere il condizionatore.
1. Prima dell'uso

Nota:

Intervallo della temperatura di esercizio:



	Raffreddamento massimo	Raffreddamento minimo
DB/WB (°C)	35/24	18/12
	Riscaldamento massimo	Riscaldamento minimo
DB/WB (°C)	27/---	7/---

Verificare che il tubo di scarico sia stato montato correttamente.

Precauzioni per le operazioni di raffreddamento e deumidificazione:

- Durante l'uso delle funzioni di raffreddamento e deumidificazione, attendere almeno 3 minuti prima di ogni ACCENSIONE.
- L'alimentazione deve soddisfare i requisiti. La presa deve erogare corrente CA.
- Non condividere la presa elettrica con altre apparecchiature.
- L'alimentazione è 220-240 V CA, 50 Hz.

2. Modalità raffreddamento

- Premere il pulsante "Mode" (Modalità) finché non si visualizza l'icona "Cool" (Raffreddamento).
- Premere il pulsante "^" o "v" per selezionare la temperatura ambiente desiderata (16 °C - 31 °C).
- Premere il pulsante "Fan Speed" (Velocità di ventilazione) per selezionare la velocità di ventilazione.

3. Modalità deumidificatore

Premere il pulsante "Mode" (Modalità) finché non viene visualizzata l'icona "Deumidificatore".

- Viene impostata automaticamente una differenza con la temperatura dell'ambiente di meno 2 °C.
- Viene impostata automaticamente la ventilazione a velocità bassa.

4. Modalità Fan (Ventilazione)

- Premere il pulsante "Mode" (Modalità) finché non viene visualizzata l'icona "Ventilatore".
- Premere il pulsante "Fan Speed" (Velocità di ventilazione) per selezionare la velocità di ventilazione.

5. Modalità Timer

Impostazione di accensione del timer

- Quando il condizionatore è spento, premere il pulsante "Timer" (Timer) e selezionare l'orario di accensione desiderato tramite i pulsanti di impostazione della temperatura e dell'ora.
- Una volta impostato il timer di accensione, le ore preimpostate di "ON Time" continueranno a essere visualizzate nella parte 88 del display. L'ora di accensione è regolabile in qualsiasi momento delle 24 ore.
- Per disattivare la funzione timer, premere ripetutamente il pulsante "Timer" 2 volte finché il display del timer preimpostato non si spegne.

Impostazione di spegnimento del timer

- Quando il condizionatore è acceso, premere il pulsante "Timer" (Timer) e selezionare l'orario di spegnimento desiderato tramite i pulsanti di impostazione della temperatura e dell'ora.
- Sul pannello di controllo si visualizza "Preset Off Time" (Ora di spegnimento preimpostata). L'ora di spegnimento è regolabile in qualsiasi momento delle 24 ore.
- "Preset OFF Time" verrà visualizzato sul display 88 per un minuto. Il tempo di OFF può essere regolato in qualsiasi momento in 0-24 ore.
- Per disattivare la funzione timer, premere ripetutamente il pulsante "Timer" 2 volte finché il display del timer preimpostato non si spegne.

6. Modalità "SLEEP" (notturna)

- Durante la modalità di raffreddamento, premere il tasto SLEEP (modalità notturna) per impostare la temperatura. Aumenta di 1 °C dopo un'ora e al massimo di 2 °C dopo 2 ore.
- In modalità di riscaldamento, premere il tasto SLEEP (modalità notturna) per impostare la temperatura. Diminuisce di 1 °C dopo un'ora e al massimo di 2 °C dopo 2 ore.
- Premere di nuovo il tasto SLEEP (modalità notturna) per annullare l'impostazione.

7. Drenaggio dell'acqua

Funzione Allarme vaschetta dell'acqua piena

- La vaschetta di raccolta dell'acqua nel condizionatore dispone di un interruttore di sicurezza che controlla il livello dell'acqua. Quando il livello dell'acqua raggiunge una determinata altezza, si accende una spia. Quando l'acqua raggiunge il livello massimo, rimuovere il tappo in gomma dal foro di drenaggio nella parte inferiore dell'unità per far drenare l'acqua all'esterno.

Scarico continuo

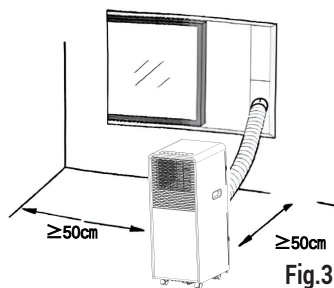
- Quando l'unità non viene utilizzata per lunghi periodi di tempo, rimuovere il tappo in gomma dal foro di drenaggio nella parte inferiore dell'unità per far drenare l'acqua all'esterno.
- È possibile utilizzare lo scarico continuo con un apposito tubo collegato al foro di drenaggio inferiore, quando l'unità funziona in modalità HEAT (Riscaldamento).
- Non è necessario applicare lo scarico continuo quando l'unità funziona in modalità COOL (Raffreddamento) o DEHUMIDIFY (Deumidificazione) L'unità fa evaporare automaticamente l'acqua di condensa grazie al motore a spruzzo. Assicurarsi che i fori di drenaggio siano adeguati.
- In presenza di danni al motore a spruzzo d'acqua, è possibile drenare l'acqua in modo continuo. Collegare il tubo di drenaggio al foro di drenaggio inferiore (Fig. 6), l'unità funzionerà normalmente.

- In presenza di danni al motore a spruzzo, è anche possibile drenare l'acqua in modo intermittente. In queste condizioni, quando si accende la spia che indica che la vaschetta dell'acqua è piena, collegare un tubo di drenaggio al foro di drenaggio inferiore per svuotare l'acqua della vaschetta all'esterno. Ad ogni modo l'unità funzionerà normalmente.

7 Informazioni sull'installazione

1. Informazioni sull'installazione:

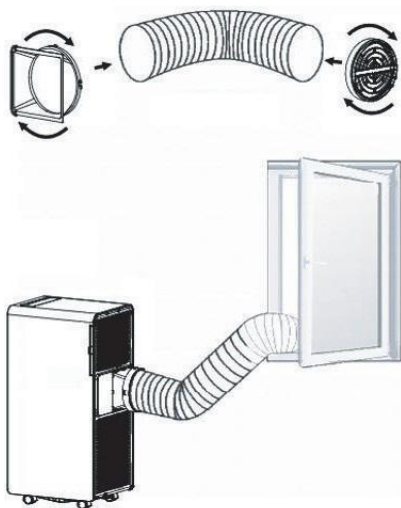
- Il condizionatore deve essere installato su una superficie piana e ben aerata. Non ostruire l'uscita dell'aria e rispettare la distanza minima di circa 50 cm. (Vedere Fig. 3)
- Non deve essere installato in luoghi umidi, come ad es. lavanderie.
- Il cablaggio della presa deve essere conforme ai requisiti elettrici per la sicurezza locali.



Introduzione all'installazione del tubo di scarico

A) Installazione temporanea

1. Collegare l'adattatore per alloggiamento e il connettore per finestra alle estremità del tubo di scarico.
2. Inserire la clip di fissaggio dell'adattatore per alloggiamento nei fori sul retro del condizionatore.
3. Collocare l'altra estremità del tubo di scarico nella finestra più vicina (vedere la Fig. 4).

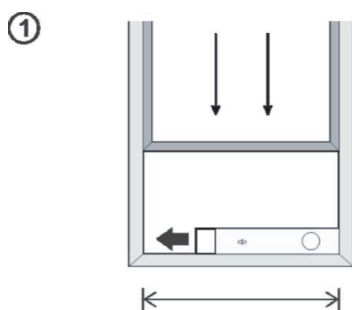


7 Informazioni sull'installazione

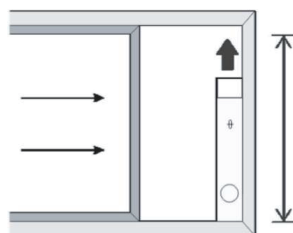
B) Installazione del kit per finestra

La modalità di installazione del kit per la finestra a scorrimento è principalmente in orizzontale o verticale. Come mostrato in Fig. 5 e Fig. 5a, verificare le dimensioni minime e massime della finestra prima di procedere con l'installazione.

1. Installare l'apposito kit sulla finestra (Fig. 5, Fig. 5a);
2. Regolare la lunghezza del kit per la finestra a scorrimento in base alla larghezza o all'altezza della finestra e fissarlo con il tassello;
3. Inserire il tubo di collegamento alla finestra nel foro dell'apposito kit (Fig. 5b).



Ampiezza finestra
min: 67,5 cm
max: 123 cm



Altezza finestra
min: 67,5 cm
max: 123 cm

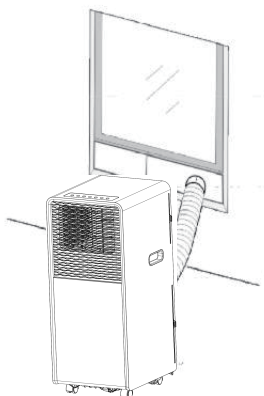
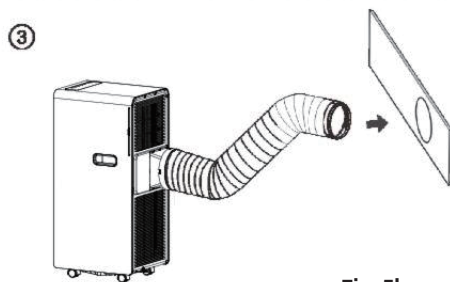
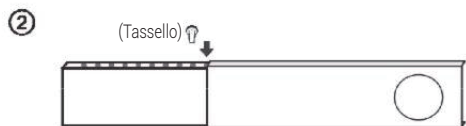


Fig. 5b

7 Informazioni sull'installazione

Funzione Allarme vaschetta dell'acqua piena

La vaschetta di raccolta dell'acqua interna al condizionatore dispone di un interruttore di sicurezza che controlla il livello dell'acqua. Quando il livello dell'acqua raggiunge una determinata altezza, si accende una spia. (Se il motore a spruzzo d'acqua è danneggiato, quando l'acqua raggiunge il livello, rimuovere il tappo in gomma nella parte inferiore dell'unità per far drenare l'acqua all'esterno).

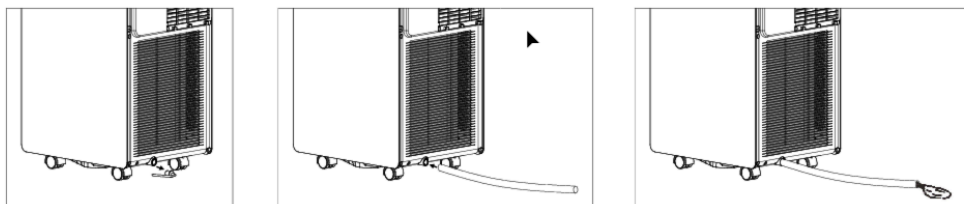
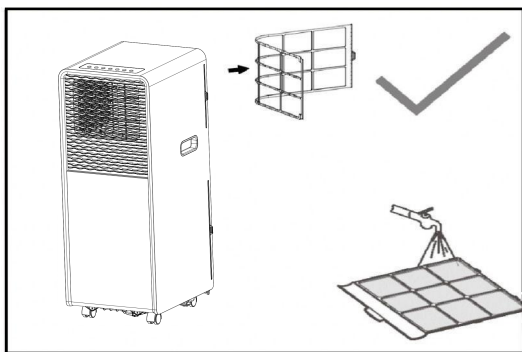
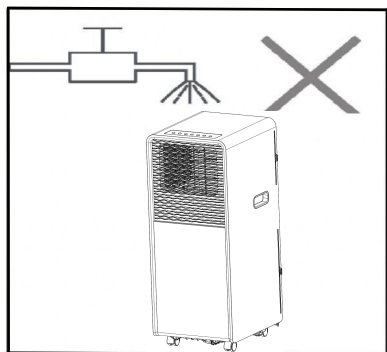


Fig.6

8 Manutenzione

Avviso:

- 1) Prima di procedere alla pulizia, assicurarsi di scollegare l'unità da qualsiasi presa di corrente elettrica;
- 2) Non utilizzare benzina o altre sostanze chimiche per la pulizia dell'unità;
- 3) Non lavare direttamente l'unità con acqua.
- 4) In caso di guasti al condizionatore, rivolgersi al rivenditore o a un punto di riparazione.



1. Filtro dell'aria

- Se il filtro dell'aria è ostruito con polvere/sporcizia, è necessario pulirlo ogni due settimane.
- Smontaggio

Aprire la griglia di entrata dell'aria ed estrarre il filtro dell'aria.

- Pulizia

Pulire il filtro dell'aria con detergente neutro e acqua tiepida (40 °C) e lasciar asciugare all'ombra.

- Montaggio

Inserire il filtro dell'aria nella griglia di entrata dell'aria e riposizionare i componenti.

2. Pulire la superficie del condizionatore.

Prima pulire la superficie con un detergente neutro e un panno umido, quindi asciugare con un panno asciutto.

9 Risoluzione dei problemi

Problemi	Possibili cause	Rimedi consigliati
1. L'unità non si accende premendo il tasto on/off (accensione/spegnimento)	La spia dell'acqua lampeggia e la vaschetta dell'acqua è piena.	Svuotare l'acqua dalla vaschetta.
	La temperatura ambiente è superiore alla temperatura impostata. (Modalità riscaldamento elettrico)	Resettare la temperatura.
	La temperatura ambiente è inferiore alla temperatura impostata. (Modalità di raffreddamento)	Resettare la temperatura.
2. L'ambiente non è abbastanza freddo	Le porte e le finestre non sono chiuse.	Assicurarsi che tutte le finestre e le porte siano chiuse.
	Ci sono fonti di calore all'interno della stanza.	Rimuovere le fonti di calore, se possibile.
	Il tubo di scarico dell'aria non è collegato o è bloccato.	Collegare o pulire il tubo dell'aria di scarico.
	La temperatura impostata è troppo alta.	Resettare la temperatura.
	La presa dell'aria è ostruita.	Pulire la presa d'aria.
3. Rumore	Il pavimento non livellato o non è abbastanza piano	Posizionare l'unità su una superficie piana e livellata, se possibile
	Il suono è causato dallo scorrere del refrigerante all'interno del climatizzatore.	È normale.
4. Codice EO	Errore del sensore di temperatura ambiente.	Sostituire il sensore di temperatura ambiente (l'unità funziona anche senza la sostituzione.)
5. Codice E1	Errore del sensore di temperatura del condensatore.	Sostituire il sensore di temperatura del condensatore.
6. Codice E2	Vassoio dell'acqua pieno	Estrarre il tappo di gomma e svuotare il serbatoio.
7. Codice E3	Errore del sensore di temperatura dell'evaporatore.	Sostituire il sensore di temperatura dell'evaporatore.



Nota:

I prodotti effettivi potrebbero essere diversi.

10 Normative europee per lo smaltimento

Questo apparecchio contiene refrigerante e altri materiali potenzialmente pericolosi. Quando si smaltisce questo apparecchio, la legge richiede una raccolta e un trattamento speciali: **non** smaltire questo prodotto come rifiuto domestico o nei rifiuti urbani indifferenziati.

Quando si smaltisce questo apparecchio, sono possibili le seguenti opzioni:

- Smaltire l'apparecchio presso gli impianti di raccolta dei rifiuti elettronici municipali designati.
- Quando si acquista un nuovo apparecchio, il rivenditore ritira il vecchio apparecchio gratuitamente.
- Il produttore ritira il vecchio apparecchio gratuitamente.
- Vendere l'apparecchio a rivenditori autorizzati di rottami metallici.



Avviso speciale: Lo smaltimento di questo apparecchio nei boschi o in altri ambienti naturali danneggia la propria salute ed è nocivo per l'ambiente. Le sostanze nocive possono penetrare nelle falde acquifere e quindi nella catena alimentare.



Il presente simbolo indica che questo prodotto non può essere smaltito insieme ai rifiuti domestici al termine del suo ciclo di vita. Il dispositivo usato deve essere conferito presso il punto di raccolta ufficiale di riciclo di dispositivi elettrici ed elettronici. Al fine di individuare tali sistemi di raccolta, contattare le autorità locali o il rivenditore presso il cui negozio è stato acquistato l'articolo. Ciascun utente svolge un ruolo importante nel recupero e nel riciclo di vecchie apparecchiature. Lo smaltimento appropriato aiuta a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana.

11 Istruzioni per i gas fluorurati

Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.

I gas fluorurati ad effetto serra sono contenuti in attrezzatura sigillata ermeticamente.

Installazioni, riparazioni, manutenzione, controlli della presenza di perdite, smantellamento e riciclo del prodotto devono essere effettuati da personale qualificato.

Se il sistema è dotato di un sistema di rilevamento delle perdite, è necessario eseguire i controlli delle perdite almeno ogni 12 mesi per assicurarsi che il sistema funzioni correttamente.

Ogni qual volta vengono eseguiti controlli delle perdite, occorre specificare il ciclo di controllo, creare e conservare dei registri concernenti le verifiche.



Nota: non è necessario eseguire i controlli delle perdite per gli apparecchi sigillati ermeticamente, i condizionatori d'aria portatili, i condizionatori d'aria a finestra e i deumidificatori se l'equivalente di CO₂ dei gas fluorurati ad effetto serra è inferiore a 10 tonnellate.

12 Specifiche tecniche

Nome modello	PAI27COW	PAI29COW	PAI212COW
Refrigerante	R290	R290	R290
Quantità totale di refrigerante (g)	80	140	175
Classe climatica	T1	T1	T1
Capacità di raffreddamento (Btu/h)	6824	8871	11942
Capacità di raffreddamento (kW)	2.0	2.6	3.5
Efficienza energetica in raffreddamento (W/W) - EER	2.6	2.6	2.6
Livello di energia - raffreddamento	A	A	A
Potenza assorbita in raffreddamento (KW)	0.769	1.000	1.346
Tensione/Frequenza (V/Hz)	220-240 V~/50 Hz	220-240 V~/50 Hz	220-240 V~/50 Hz
Livello di potenza del rumore (dBA) - (potenza sonora)	65/63	65/63	65/63
Livello di potenza del rumore (dBA) - (pressione sonora)	52/50	53/51	53/51
Volume del flusso d'aria (m³/h)	300	300	320
Rimozione dell'umidità (L/h)	0.8	1.0	1.2
Intervallo della temperatura di esercizio durante il raffreddamento (°C)	18 °C - 35 °C	18 °C - 35 °C	18 °C - 35 °C
Peso netto dell'unità (Kg)	20	22	23.3
Dimensioni nette dell'unità (mm) - (L x A x P)	285*335*698	285*335*698	285*335*698

Nota:

1. Le specifiche sono valori standard calcolati in base alle condizioni di funzionamento nominali. Queste variano in base alle condizioni di lavoro.
2. I valori nominali di raffreddamento sono calcolati sotto i 35/24 (interna) Condizione 35/24 (esterna).

Prvo pročitajte ovo korisničko uputstvo!

Poštovani korisniče,

Hvala vam što ste odabrali Indesit proizvod. Nadamo se da ćete od ovog proizvoda, proizvedenog najsavremenijom visokokvalitetnom tehnologijom, dobiti najbolje moguće performanse. Stoga vas molimo da pažljivo pročitate ovo uputstvo i sva ostala prateća dokumenta u celosti, pre korišćenja proizvoda, i sačuvajte ih da biste mogli da ih konsultujete u budućnosti. Ako proizvod dajete nekom drugom, dajte im i ovo korisničko uputstvo. Pridržavajte se svih upozorenja i smernica iz ovog korisničkog uputstva.

Značenja simbola

Sledeći simboli se koriste u različitim odeljcima ovog uputstva:

	Bitne informacije ili korisni saveti za korišćenje.
--	---

	Upozorenja na opasne situacije za ljude i imovinu.
--	--

	Upozorenje na radnje koje se nikad ne smeju preduzimati.
--	--

	Upozorenje na strujni udar.
---	-----------------------------

	Ovaj simbol pokazuje da su dostupne informacije kao što su uputstvo za upotrebu ili uputstvo za montažu.
--	--

	Nemojte prekrivati uređaj.
--	----------------------------

	Ovaj simbol označava da treba pažljivo da pročitate ovo uputstvo.
---	---

	Ovaj simbol označava da navedenom opremom treba da rukuje serviser, prema uputstvima u priručniku za montažu.
---	---

 (za gas tipa R32/R290)	Ovaj simbol označava da ovaj uređaj koristi zapaljivo rashladno sredstvo. Ako rashladno sredstvo procuri i dođe u kontakt sa spoljnim izvorom paljenja može doći do požara.
--	---



RECIKLIRANI I
RECIKLABILNI
PAPIR

SADRŽAJ

1 Značaj bezbednosti	89
2 Naziv delova	112
3 Dodatni pribor	113
4 Izgled i funkcija kontrolnog panela	115
5 Izgled i funkcije daljinskog upravljača	116
6 Uvod u upravljanje uređajem	117
7 Objašnjenja za montažu	120
8 Objašnjenje održavanja	123
9 Rešavanje problema	124
10 Evropske smernice za odlaganje	125
11 Uputstvo za F-gas	126
12 Specifikacija	127

VEOMA VAŽNO!

Ne montirajte i ne koristite svoj prenosni klima uređaj pre nego što pažljivo pročitate ovo uputstvo. Sačuvajte ovo uputstvo za upotrebu zbog garancije za proizvod i radi budućeg podsećanja.



Upozorenje:

Nemojte ni na koji način ubrzavati proces odmrzavanja ili čistiti, osim to nije preporučio proizvođač.

Uređaj treba čuvati u prostoriji bez stalno aktivnih izvora paljenja (na primer: otvoreni plamen, aktivan uređaj na gas ili aktivan električni grejač).

Nemojte probijati ili paliti.

Imajte na umu da rashladno sredstvo možda nema miris.

Uređaj montirati, koristiti i skladištiti u prostoriji čija podna površina nije manja od X m².

1 Značaj bezbednosti

MODEL	X (m ²)
7000 Btu/č	4
9000 Btu/č	12
12000 Btu/č	15

Servisiranje sme da se vrši isključivo u skladu sa preporukama proizvođača.

Uređaj treba čuvati u dobro provetrenom prostoru pri čemu veličina prostorije odgovara onoj koja je preporučena za rad.

Sve radnje koje se tiču bezbednosti moraju da sprovede isključivo osposobljena lica.

Upozorenje (za R290)

Specifične informacije u vezi sa uređajima sa rashladnim gasom R290.

- Pažljivo pročitajte sva upozorenja.
- Kada odmrzavate i čistite uređaj, nemojte koristiti druge alate osim onih koje preporučuje proizvođač.
- Uređaj mora biti postavljen u području bez stalnog izvora

paljenja (na primer: otvoreni plamen, gasni ili električni uređaji).

- Ne bušite nijedan deo cevi sa rashladnim sredstvom.
- Ovaj uređaj sadrži Y g (pogledajte oznaku na poledini jedinice) rashladnog gasa R290.
- R290 je rashladni gas koji je u skladu sa evropskim direktivama o životnoj sredini. Ne bušite nijedan deo cevi sa rashladnim sredstvom.
- Ako se uređaj montira, koristi ili skladišti u neventiliranom prostoru, prostorija mora biti projektovana tako da se spreči nakupljanje iscrelog rashladnog sredstva, što može stvoriti opasnost od požara ili eksplozije usled

1 Značaj bezbednosti

paljenja rashladnog sredstva pomoću električnih grejača, peći ili drugih izvora paljenja.

- Uređaj se mora skladištiti na način da se spreči bilo kakav mehanički kvar.
- Pojedinci koji upravljaju ili rade u blizini cevi sa rashladnim sredstvom moraju imati odgovarajuću sertifikaciju izdatu od strane akreditovane organizacije koja osigurava stručnost pri rukovanju rashladnim sredstvima, na osnovu posebne procene priznate od strane granskih udruženja.
- Popravke moraju da se vrše na osnovu preporuka proizvođača. Održavanje i popravke koje zahtevaju pomoć drugog kvalifikovanog osoblja moraju se obavljati pod nadzorom osobe koja je stručna za upotrebu zapaljivih rashladnih sredstava.

- Creva povezana sa uređajem ne smeju da sadrže potencijalne izvore paljenja.

Opšta bezbednosna uputstva

1. Uređaj je namenjen samo za unutrašnju upotrebu.
2. Nemojte koristiti jedinicu sa utičnicom koja nije potpuno ispravna ili nije pravilno montirana
3. Nemojte koristiti uređaj u sledećim situacijama:
 - A. Blizu izvora vatre.
 - B. Područja gde je verovatno da će doći do prskanja ulja.
 - C. Područja izložena direktnoj sunčevoj svetlosti.
 - D. Područja gde je verovatno da će doći do prskanja vode.
 - E. U blizini kupatila, praonice, tuša ili bazena.

1 Značaj bezbednosti

4. Nikada ne stavljajte prste ili šipke u otvor za vazduh. Posebno vodite računa da decu upozorite na ove opasnosti.
5. Držite jedinicu okrenutu nagore tokom transporta i skladištenja, kako bi kompresor bio u pogodnom položaju.
6. Pre čišćenja klima uređaja uvek isključite ili iskopčajte napajanje.
7. Prilikom pomeranja klima uređaja uvek isključite i iskopčajte napajanje i polako ga pomerajte.
8. Da bi se izbegla opasnost od požara, klima uređaj ne treba da bude pokriven.
9. Sve utičnice klima uređaja moraju biti u skladu sa lokalnim električnim sigurnosnim zahtevima. Ako je potrebno, proverite usklađenost sa ovim zahtevima.
10. Deca moraju biti pod nadzorom, kako bi se osiguralo da se ne igraju sa uređajem.
11. Ako je strujni kabl oštećen, mora da ga zameni proizvođač, servis koji je proizvođač ovlastio ili slično kvalifikovani servis da ne bi došlo do nastanka opasnosti.
12. Ovaj uređaj mogu da koriste deca uzrasta od 8 godina pa naviše, kao i osobe sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili bez iskustva i znanja, ukoliko su pod nadzorom ili dobijaju uputstva za korišćenje proizvoda na bezbedan način, uz razumevanje mogućih rizika. Deca ne smeju da se igraju sa uređajem. Deca ne smeju da obavljaju čišćenje i

1 Značaj bezbednosti

korisničko održavanje uređaja bez nadzora.

13. Uređaj se instalira u skladu sa nacionalnim propisima povezivanja strujnih kola.
14. Podaci o tipu i nazivnoj vrednosti osigurača: T, 250V naizm. struje, 2 A ili 3,15 A.
15. Reciklaža.



Usaglašenost sa Smernicom WEEE i bacanje otpadnog proizvoda:

Proizvod je usaglašen sa smernicom EU WEEE (2012/19/EU). Proizvod ima simbol klasifikacije za otpadnu električnu i elektronsku opremu (WEEE).

Ovaj simbol ukazuje na to da se ovaj proizvod na kraju svog radnog veka ne sme odlagati sa ostalim otpadom iz domaćinstva. Uređaj na kraju radnog

veka mora se odložiti u zvanični sabirni centar za recikliranje električnih i elektronskih uređaja. Da biste našli ove sabirne centre obratite se lokalnim vlastima ili prodavcu od koga ste kupili proizvod. Svako domaćinstvo ima bitnu ulogu u obnavljanju i recikliranju starih uređaja. Odgovarajuće odlaganje uređaja na kraju radnog veka doprinosi sprečavanju potencijalnih negativnih posledica po životnu sredinu i zdravlje.

16. Obratite se ovlašćenom serviseru za popravku ili održavanje ove jedinice.
17. Nemojte vući, deformisati ili modifikovati kabl za napajanje, ili ga uranjati u vodu. Povlačenje ili pogrešna upotreba kabla za napajanje može dovesti do oštećenja jedinice i strujnog udara.

1 Značaj bezbednosti

18. Poštovanje nacionalnih propisa u vezi sa gasovima je obavezno.
19. Osigurajte da ventilacione otvore ne zaklanjaju nikakve prepreke.
20. Sve osobe koje rade na kolu rashladnog sredstva ili ga otvaraju moraju imati važeći sertifikat od strane autoriteta za procenu akreditovanog za rad u industriji, koji je procenio da umeju bezbedno da rukuju rashladnim sredstvima u skladu sa specifikacijom za procenu priznatom od strane industrije.
21. Servisiranje treba obavljati samo prema preporukama proizvođača opreme. Održavanje i popravka koji zahtevaju pomoć drugog kvalifikovanog osoblja moraju se sprovoditi pod nadzorom osobe kompetentne za upotrebu zapaljivih rashladnih sredstava.
22. Nemojte upravljati niti zaustavljati jedinicu uključivanjem u ili iskopčavanjem iz utikača za napajanje, jer to može izazvati strujni udar ili požar usled stvaranja toplote.
23. Isključite jedinicu ako iz nje dolazi čudan zvuk, miris ili dim.





Napomena:

- Ako se neki delovi oštete, kontaktirajte prodavca ili predviđeni servis za popravke.
- U slučaju oštećenja, isključite prekidač za vazduh, isključite napajanje i kontaktirajte prodavca ili predviđeni servis za popravke.
- U svakom slučaju, kabl za napajanje mora biti čvrsto uzemljen.
- Da biste izbegli moguće opasnosti, ako je kabl za napajanje oštećen, isključite prekidač za vazduh i isključite napajanje. Uređaj mora da se zameni kod prodavca ili u predviđenom servisu za popravku.

UPUTSTVO ZA POPRAVKU UREĐAJA KOJI SADRŽE R290

1. OPŠTA UPUTSTVA

1.1 Provere lokacije

Pre nego što počnete sa radom na sistemima koji sadrže zapaljiva rashladna sredstva, neophodno je da sprovedete bezbednosne provere da biste bili sigurni da je rizik od paljenja sveden na minimum. Kada popravljate rashladni sistem,

morate da ispoštujete navedene predostrožnosti pre započinjanja rada na sistemu.

1.2 Radna procedura

Radove treba sprovoditi po kontrolisanoj proceduri radi umanjivanja rizika od prisutnosti zapaljivih gasova ili isparenja tokom izvođenja radova.

1.3 Opšta radna površina

Svo osoblje za održavanje i ostali koji rade u lokalnom

području moraju biti obavješteni o vrsti posla koji se obavlja. Treba izbegavati rad u zatvorenim prostorima. Područje oko radnog prostora mora biti odvojeno. Kontrolom zapaljivih materijala postarajte se da je okruženje za rad bezbedno.

1.4 Provera prisustva rashladnog sredstva

Radni prostor treba proveravati odgovarajućim detektorom za rashladna sredstva pre i tokom izvođenja radova, da bi tehničar bio svestan potencijalno zapaljivog okruženja. Vodite računa da je oprema za otkrivanje curenja pogodna za korišćenje sa rashladnim sredstvima, da ne varniči, da propisno zaptiva i da je samosigurna.

1.5 Dostupnost opreme za gašenje požara

Kada se izvode bilo kakvi radovi na rashladnoj opremi ili povezanim delovima, odgovarajuća oprema za gašenje požara mora biti dostupna na dohvat ruke. Postavite aparat sa suvim prahom ili CO₂ pored prostora za punjenje.

1.6 Bez izvora zapaljenja

Osobe koje izvode radove vezane za rashladni sistem, što obuhvata izlaganje cevima koje sadrže ili su sadržavala zapaljiva rashladna sredstva ne smeju koristiti bilo kakve izvore paljenja na način koji bi doveo do požara ili eksplozije. Svi mogući izvori paljenja, što obuhvata i pušenje cigareta, moraju se držati dovoljno daleko od mesta za montažu, popravljjanje, skidanje i

odlaganje jer zapaljivo rashladno sredstvo može biti ispušteno u okolinu.

Pre početka radova, proverite opremu i lokaciju da biste bili sigurni da nema zapaljivih opasnosti ili rizika od paljenja. Istaknite znak „Zabranjeno Pušenje“.

1.7 Provetren prostor

Pre otvaranja sistema ili rada sa vrućim materijalima, postarajte se da je prostor na otvorenom, ili da se dovoljno provetrava. Stepenn provetravanja mora biti konstantan, sve dok se izvode radovi. Ventilacija mora da bezbedno rasprši bilo koju količinu ispuštenog rashladnog sredstva, po mogućstvu spolja u atmosferu.

1.8 Proveravanje rashladne opreme

Kada punite elektronske komponente, one moraju biti

podesne za namenu i prema ispravnim specifikacijama.

Uvek treba sprovesti smernice za servisiranje koje je proizvođač propisao. Ako niste sigurni, više informacija potražite u tehničkom odeljenju proizvođača.

Sledeće provere se odnose na montažu pri kojoj se koriste zapaljiva rashladna sredstva: veličina punjenja mora biti u skladu sa veličinom prostorije u kojoj su ugrađeni delovi koji sadrže rashladno sredstvo; uređaji za ventilaciju i otvori moraju raditi adekvatno i ne smeju biti zaprečeni; ako se koristi indirektno rashladno kolo, sekundarno kolo treba da se proveru u pogledu prisustva rashladnog sredstva, a oznake rashladnog sredstva na opremi moraju da budu vidljive i čitljive. Oznake i znaci koji su

nečitki mraju se zameniti; cevi rashladnog sistema i njegove komponente koje sadrže rashladno sredstvo montiraju su na pozicije na kojima je mala verovatnoća da će biti izloženi korozivnim supstancama, osim ako su komponente napravljene od materijala otpornih na koroziju ili su propisno zaštićene;

1.9 Provere električnih uređaja

Popravke i održavanje električnih komponenti mora da obuhvata i početne bezbednosne provere i procedure za pregled komponenti. Ako pronađete kvar koji bi mogao da ugrozi bezbednost, nemojte uključivati kolo u napajanje dok ga ne otklonite na zadovoljavajući način. Ako morate da otklonite kvar da biste nastavili sa montažom ali to ne možete odmah da

uradite, koristite adekvatno privremeno rešenje. Prijavite to vlasniku opreme da bi sve strane bile upućene.

Inicijalne bezbednosne provere obuhvataju: da li su kondenzatori ispražnjeni: ovo treba da se uradi na bezbedan način kako bi se izbegla mogućnost varničenja; da nema izloženih električnih komponenti i ožičenja tokom punjenja, dopunjavanja ili čišćenja sistema; da postoji kontinuitet uzemljenja.

2 POPRAVKE ZAPTIVENIH KOMPONENTI

2.1 Dok traju popravke na zaptivenim komponentama, pre radova, skidanja poklopaca i slično, prekinite napajanje strujom svih komponenti na kojima će se raditi. Ako je apsolutno neophodno da oprema bude pod naponom tokom servisiranja, kontinuirano uključeni oblik otkrivanja curenja mora biti postavljen na najkritičnije mesto, radi upozorenja na potencijalno opasnu situaciju.

Servisiranje sme da se vrši isključivo u skladu sa preporukama proizvođača.

Uređaj treba čuvati u dobro provetrenom prostoru pri čemu veličina prostorije odgovara onoj koja je preporučena za rad.

2.2 Posebno obratite pažnju da ne poremetite kućište električnih

komponenti dok radite i tako utičite na nivo zaštite.

To uključuje oštećenja kablova, preteran broj priključaka, terminale koji NISU napravljeni po originalnoj specifikaciji, oštećenje zaptivki, pogrešno montirane uvodnice i dr. Uverite se da je aparat stabilno postavljen. Postarajte se da spojevi ili zaptivni materijal nisu degradirali toliko da više ne služe da spreče curenje zapaljivih gasova.

Zamenski delovi moraju biti u skladu sa specifikacijama proizvođača.

**Napomena:**

Korišćenje silikonskog zaptivača može negativno da utiče na učinak nekih tipova opreme za otkrivanje curenja. Samosigurne komponente ne moraju bit izolovane pre radova na njima.

3 POPRAVKE SAMOSIGURNIH KOMPONENTI

Ne primenjujte trajna induktivna ili kapacitivna opterećenja na strujno kolo ako niste obezbedili da to neće prekoračiti dozvoljenu voltažu i struju za korišćenje opreme.

Samosigurna komponente su jedini tip komponenti na kojima može da se radi dok su pod naponom i u zapaljivom okruženju. Aparati za testiranje moraju biti dovoljnog kapaciteta. Komponente zamenite isključivo delovima koje je naznačio

proizvođač. Delovi koje nije odobrio proizvođač možda mogu prouzrokovati paljenje ako dođe do curenja.

4 POSTAVLJANJE KABLOVA

Vodite računa da kablovi neće biti izloženi trošenju, koroziji, prevelikom pritisku, vibracijama, oštrim ivicama ni bilo kakvom drugom negativnom uticaju na životnu sredinu. Proveravanje treba da uzme u razmatranje i efekte starenja ili kontinuiranih vibracija sa izvora poput kompresora ili ventilatora.

5 OTKRIVANJE ZAPALJIVIH RASHLADNIH SREDSTAVA

Tokom traženja ili otkrivanja curenja rashladnog sredstva ni pod kojim uslovima se ne sme koristiti potencijalni izvor paljenja. Ne sme se koristiti halogenidna baklja (niti bilo koji detektor koji koristi otvoreni plamen).

6 METODE ZA OTKRIVANJE CURENJA

Navedene metode za otkrivanje curenja smatraju se prihvatljivim za rad na sistemima koji sadrže zapaljiva rashladna sredstva. Elektronski detektori curenja će se koristiti za otkrivanje zapaljivih rashladnih sredstava, ali osetljivost možda neće biti adekvatna ili će možda biti potrebna ponovna kalibracija. (Oprema za detekciju će se kalibrisati u oblasti bez rashladnog sredstva.) Vodite računa da detektor ne bude potencijalni izvor paljenja i da je adekvatan za korišćeno rashladno sredstvo. Oprema za otkrivanje curenja treba da bude podešena na procenat LFL-a rashladnog sredstva i treba da bude kalibrisana prema korišćenom rashladnom sredstvu i potvrđenom odgovarajućem procentu gasa (najviše 25%). Tečnosti za

otkrivanje curenja su pogodne za većinu rashladnih sredstava ali treba izbegavati deterdžente koji sadrže hlor, jer on može da reaguje sa rashladnim sredstvom i korodira bakarne cevovode. Ako posumnjate na curenje, udaljite ili ugasite otvoren plamen. Ako curenje rashladnog sredstva zahteva popravku lemljenjem, treba prikupiti svo rashladno sredstvo iz sistema ili ga zapornim ventilima izolovati u delu udaljenom od curenja. Azot bez kiseonika (OFN) se zatim propušta kroz sistem i pre i tokom procesa lemljenja.

7 UKLANJANJE I EVAKUACIJA

Prilikom otvaranja kola rashladnog sredstva radi popravke ili u druge svrhe, treba primenjivati standardne procedure za ventilaciju. Međutim, važno je da se primenjuju najbolje prakse jer postoji opasnost od paljenja.

Mora se poštovati sledeća procedura: uklonite rashladno sredstvo, pročistite kolo inertnim gasom; evakuiše; ponovo pročistite inertnim gasom; otvorite kolo rezanjem ili lemljenjem. Punjenje rashladnog sredstva treba prikupiti u adekvatne cilindre za tu namenu. Sistem treba „isprati“ sa OFN da bi jedinica bila bezbedna. Možda će biti potrebno da ponovite ovaj proces nekoliko puta. Kompromitovani vazduh ili kiseonik ne sme se koristiti za ovaj zadatak. Ispiranje se postiže otklanjanjem vakuuma u sistemu pomoću OFN-a i nastavljanjem punjenja dok se ne postigne radni pritisak, zatim ispuštanjem u atmosferu i konačno izvlačenjem do postizanja vakuuma. Ovaj proces treba ponavljati sve dok u sistemu ima rashladnog sredstva. Kada iskoristite i poslednje OFN punjenje, ventilirajte sistem na

atmosferski pritisak da biste mogli da počnete sa radovima. Ova radnja je apsolutno ključna ako ćete lemiti cevi.

Uverite se da je izlaz vakuum pumpe udaljen od izvora paljenja prema IEC 60079-15:2010.

Informacije o ispravnim radnim procedurama:

a) Puštanje u rad

- Uverite se da je površina poda dovoljno velika za punjenje rashladnog sredstva ili da je ventilacioni kanal pravilno montiran.
- Povežite cevi i izvršite test curenja pre punjenja rashladnim sredstvom.
- Proverite bezbednosnu opremu pre puštanja u rad.

b) Održavanje

- Prenosna oprema se popravlja na otvorenom ili u radionici posebno opremljenoj za servisiranje jedinica sa

zapaljivim rashladnim tečnostima.

- Obezbedite dovoljno ventiliranja na mestu popravke.
- Imajte na umu da kvar opreme može biti uzrokovan smanjenjem količine rashladnog sredstva i da je moguće curenje rashladnog sredstva.
- Ispraznite kondenzatore na način koji neće stvoriti varnicu. Standardna procedura za kratki spoj na klemama kondenzatora obično stvara varnice.
- Ponovo sastavite zapečaćena kućišta na ispravan način. Ako su zaptivke istrošene, zamenite ih.
- Proverite bezbednosnu opremu pre puštanja u rad.

c) Popravka

- Prenosna oprema se popravlja na otvorenom ili u radionici

posebno opremljenoj za servisiranje jedinica sa zapaljivim rashladnim tečnostima.

- Obezbedite dovoljno ventiliranja na mestu popravke.
- Imajte na umu da kvar opreme može biti uzrokovan smanjenjem količine rashladnog sredstva i da je moguće curenje rashladnog sredstva.
- Ispraznite kondenzatore na način koji neće stvoriti varnicu.
- Kada je potrebno lemljenje, sledeće procedure treba da se primene ispravnim redosledom:
 - Uklonite rashladno sredstvo. Ako nacionalni propisi ne zahtevaju prikupljanje rashladnog sredstva, isпустite ga na otvorenom. Vodite računa da ispušteno

rashladno sredstvo ne izazove nikakvu opasnost. Da bi se otklonila opasnost, poželjno je da jedna osoba pazi na utičnicu. Posebno vodite računa da ispušteno rashladno sredstvo ne dospene nazad u unutrašnjost objekta.

- Evakuišite područje kola rashladnog sredstva.
- Prečišćavajte kolo rashladnog sredstva azotom 5 min. Ponovo ispraznite.
- Delove koje treba zameniti uklonite sečenjem, a ne pomoću plamena.
- Očistite mesto lemljenja azotom tokom postupka lemljenja.
- Uradite test curenja pre punjenja rashladnim sredstvom.
- Ponovo sastavite zapečaćena kućišta na ispravan način. Ako su zaptivke istrošene, zamenite ih.

- Proverite bezbednosnu opremu pre puštanja u rad.
- d) Stavljanje van upotrebe
- Ako je bezbednost ugrožena kada se oprema stavi van upotrebe, punjenje rashladnog sredstva treba ukloniti pre stavljanja opreme van upotrebe.
- Osigurajte dovoljno ventiliranja na lokaciji gde se nalazi oprema.
- Imajte na umu da kvar opreme može biti uzrokovan smanjenjem količine rashladnog sredstva i da je moguće curenje rashladnog sredstva.
- Ispraznite kondenzatore na način koji neće stvoriti varnicu.

Uklonite rashladno sredstvo. Ako nacionalni propisi ne zahtevaju prikupljanje rashladnog sredstva, ispustite ga na otvorenom.

8 PROCEDURE ZA PUNJENJE

Pored standardnih procedura za punjenje, treba slediti i navedene zahteve.

- obezbedite da ne dođe do unakrsne kontaminacije različitih rashladnih sredstava dok koristite opremu za punjenje; creva i žice treba da budu što kraće d abi količina rashladnog sredstva u njima bila što manja;
- cilindri moraju biti postavljeni uspravno;
- pre punjenja rashladnog sistema sredstvom, proverite da li je on uzemljen;
- Ako već niste, obeležite sistem kada završite punjenje;
- ekstremno vodite računa da ne prepunite rashladni sistem;

Pre ponovnog punjenja sistema, testirajte ga na pritisak koristeći OFN. Nakon punjenja ali pre puštanja u rad, proverite ima li curenja; Ponovo proverite ima li

curenja pre nego što napustite mesto rada;

9 POVLAČENJE IZ UPOTREBE

Pre ove procedure, važno je da tehničar potpuno upoznat sa opremom i svim detaljima sa opremom i njenim funkcionisanjem. Preporučuje se dobra praksa da se celokupno rashladno sredstvo bezbedno prikupi. Pre izvođenja zadatka, potrebno je uzeti uzorak ulja i rashladnog sredstva u slučaju da je potrebna analiza pre ponovne upotrebe regenerisanog rashladnog sredstva. Suštinski j važno obezbediti napajanje strujom pre početka radova.

a) Upoznajte se sa opremom i njenim funkcionisanjem.

b) Uradite električnu izolaciju sistema.

c) Pre nego što primenite proceduru, uverite se da: mehanička oprema je dostupna za rad na cilindrima za rashladno sredstvo, ako je to potrebno;

sva lična zaštitna oprema je dostupna i pravilno se koristi; proces prikupljanja u svakom trenutku nadgleda nadležno lice; oprema za prikupljanje i cilindri su u skladu sa odgovarajućim standardima.

d) Ispumpajte rashladni sistem, ako je to moguće.

e) Ako nije moguće postići vakuum, napravite razvodnu granu tako da možete da izvučete rashladno sredstvo iz sistema sa više mesta.

f) Postavite cilindar na vagu pre prikupljanja.

g) Pokrenite mašinu za prikupljanje i rukujte njome prema odredbama proizvođača.

h) Nemojte da prepunite cilindre. (Ne više od 80 % zapremine tečnog punjenja).

i) Vodite računa da ne prekoračite radni pritisak cilindra, ni privremeno.

j) Kada propisno napunite cilindre i završite proces,

postarajte se da brzo uklonite cilindre i opremu sa lica mesta i proverite da li su svi izolacioni ventili na opremi zatvoreni.

k) Prikupljeno rashladno sredstvo ne sme se koristiti za punjenje drugog rashladnog sistema, osim ako nije očišćeno i provereno.

10 OZNAČAVANJE

Oprema mora da bude označena tako da se vidi da je van upotrebe i da je rashladno sredstvo ispražnjeno. Oznaka mora da bude datirana i potpisana.

Pobrinite se da oprema koja sadrži zapaljivo rashladno sredstvo bude propisno označena.

11 SKUPLJANJE

Kada uklanjate rashladno sredstvo iz sistema radi servisiranja ili stavljanja van upotrebe, preporučena dobra praksa je da bezbedno uklonite svo rashladno sredstvo. Kada prebacujete rashladno sredstvo

u cilindre, koristite samo odgovarajuće cilindre. Vodite računa da vam je dostupan dovoljan broj cilindara za celokupno sredstvo. Svi cilindri koji se koriste treba da budu namenjeni za prikupljanje rashladnog sredstva i sa oznakom za dato rashladno sredstvo (tj. specijalni cilindri za prikupljanje rashladnog sredstva). Cilindri treba da budu kompletni, sa ispravnim zapornim i sigurnosnim ventilima za pritisak. Prazni cilindri treba da budu sklonjeni i ako je moguće ohlađeni pre procesa izvlačenja.

Oprema za prikupljanje treba da bude u dobrom stanju, sa setom uputstava za korišćenje pri izvlačenju rashladnog sredstva. Takođe, set kalibrisanih vaga treba da bude u dobrom stanju i na raspolaganju. Creva moraju imati spojnice za otkaćinjanje u slučaju curenja i moraju biti u

dobrom stanju. Pre korišćenja opreme za izvlačenje, proverite da li je ona u dobrom stanju, da li je propisno održavana i da li su pridružene električne komponente zaptivene da ne bi došlo do paljenja u slučaju ispuštanja rashladnog sredstva. Ako imate sumnju, konsultujte proizvođača.

Prikupljeno rashladno sredstvo treba vratiti dobavljaču u propisanim bocama, uz napomenu o prenosu relevantnog otpada. Ne mešajte rashladna sredstva u uređajima za izvlačenje, naročito ne u cilindrima za prikupljanje.

Ako treba da uklonite kompresore ili ulja za njih, proverite da li ste ih ispraznili do prihvatljivog nivoa da ne bi nimalo rashladnog sredstva ostalo u lubrikantu. Proces pražnjenja treba sprovesti pre vraćanja kompresora dobavljaču. Proces se može ubrzati isključivo

električnim zagrevanjem tela kompresora. Kada ispustite ulje iz sistema, bezbedno ga se rešite.

Stručnost servisnog osoblja – opšte

Potrebna je posebna obuka u odnosu na uobičajene postupke popravke rashladne opreme kada je oprema napunjena zapaljivim rashladnim sredstvom.

U mnogim zemljama ovu obuku sprovode nacionalne organizacije za obuku koje su akreditovane da podučavaju u skladu sa relevantnim nacionalnim standardima stručnosti koji mogu biti zakonski definisani.

Odgovajuća stručnost treba da bude dokumentovana sertifikatom.

Obuka

Obuka treba da sadrži sledeće sadržaje:

Informacije o mogućnosti eksplozije zapaljivih rashladnih sredstava i da se ukaže da zapaljivi materijali mogu biti opasni kada se njima neoprezno rukuje.

Informacije o mogućim izvorima paljenja, posebno onim koji nisu očigledni, kao što su upaljači, prekidači za svetlo, usisivači, električni grejači.

Informacije o različitim bezbednosnim konceptima: Neventilirano kućište – (videti tačku GG.2). Bezbednost uređaja ne zavisi od ventiliranja kućišta. Isključivanje uređaja ili otvaranje kućišta ne utiče značajno na bezbednost. Ipak, moguće je da se rashladno sredstvo koje curi akumulira unutar kućišta i da se zapaljiva atmosfera oslobodi kada se kućište otvori.

Ventilirano kućište - (videti tačku GG.4). Bezbednost uređaja zavisi od ventilacije kućišta. Isključivanje uređaja ili otvaranje kućišta značajno utiče na bezbednost. Pre toga treba voditi računa da osigurate dovoljno ventiliranja.

Ventilirana prostorija – (videti tačku GG.5). Bezbednost uređaja zavisi od ventilacije u prostoriji. Isključivanje uređaja ili otvaranje kućišta ne utiče značajno na bezbednost. Ventilacija u prostoriji se ne sme isključivati tokom postupka popravke.

Informacije o konceptu zatvorenih komponenti i zatvorenih kućišta za rashladno sredstvo u odnosu na spoljnu sredinu. Vodite računa da ispušteno rashladno sredstvo ne izazove nikakvu opasnost. Da bi se otklonila opasnost, poželjno je da jedna osoba pazi na utičnicu. Posebno vodite računa da ispušteno rashladno sredstvo ne

dospena nazad u unutrašnjost objekta.

- Evakuišite područje kola rashladnog sredstva.
- Prečišćavajte kolo rashladnog sredstva azotom 5 min.
- Ponovo evakuišite.
- Napunite azotom do nivoa atmosferskog pritiska.
- Stavite oznaku na opremu da je rashladno sredstvo uklonjeno.

e) Odlaganje u otpad

- Obezbedite dovoljno ventiliranja na mestu rada.
- Uklonite rashladno sredstvo. Ako nacionalni propisi ne zahtevaju prikupljanje rashladnog sredstva, ispuštite ga na otvorenom. Vodite računa da ispušteno rashladno sredstvo ne izazove nikakvu opasnost. Da bi se otklonila opasnost, poželjno je da jedna osoba pazi na utičnicu. Posebno

vodite računa da ispušteno rashladno sredstvo ne dospene nazad u unutrašnjost objekta.

- Evakuišite područje kola rashladnog sredstva.
- Prečišćavajte kolo rashladnog sredstva azotom 5 min.
- Ponovo evakuišite.
- Isecite kompresor i ispuštite ulje.
- **Transport, obeležavanje i skladištenje jedinica koje koriste zapaljiva rashladna sredstva. Transport opreme koja sadrži zapaljiva rashladna sredstva**
- Skreće se pažnja na činjenicu da mogu postojati dodatni propisi o transportu za opreme koja sadrži zapaljive gasove. Maksimalan broj komada opreme ili konfiguracija opreme koja se može transportovati

zajedno definisani su važećim propisima o transportu.

- **Označavanje opreme znacima**
- Znaci za uređaje koji se koriste u radnom području uglavnom su regulisani lokalnim propisima i odnose se na minimalne zahteve u pogledu korišćenja bezbednosnih i/ili zdravstvenih znakova na mestu rada.
- Sve potrebne znakove treba održavati i poslodavci treba da obezbede da zaposleni dobiju odgovarajuća i dovoljna uputstva i obuku o značenju odgovarajućih bezbednosnih znakova i radnjama koje treba preduzeti u vezi sa ovim znakovima.
- Efikasnost znakova ne bi trebalo da bude umanjena prevelikim brojem znakova koji se postavljaju zajedno. Svi korišćeni piktogrami treba

da budu što jednostavniji i da sadrže samo bitne detalje.

- **Odlaganje opreme koja koristi zapaljiva rashladna sredstva – konsultujte nacionalne propise.**
- **Skladištenje opreme/uređaja**
- Opremu treba skladištiti prema uputstvima proizvođača. Skladištenje zapakovane (neprodane) opreme
- Zaštita opreme za skladištenje treba da bude sačinjena tako da mehanička oštećenja opreme u ambalaži ne mogu da izazovu curenje napunjenog rashladnog sredstva.
- Lokalni propisi određuju maksimalan broj pojedinačnih komada opreme koji mogu biti uskladišteni zajedno.



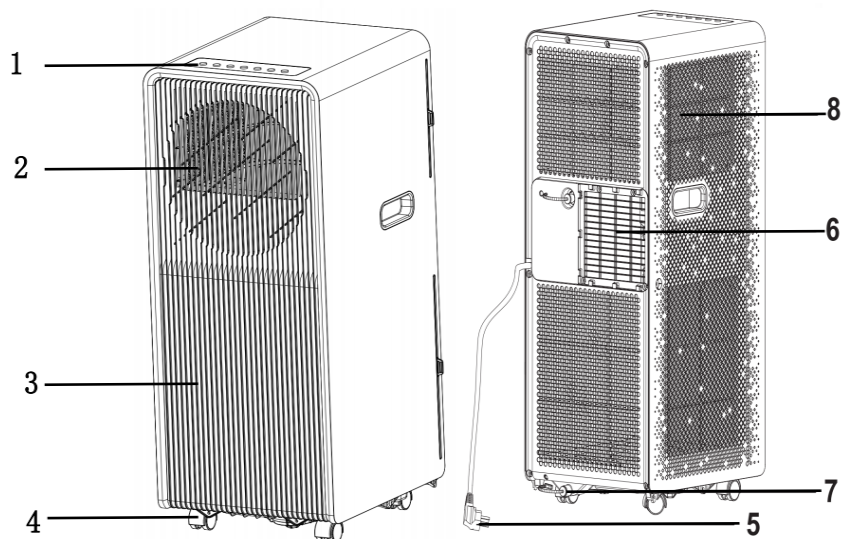
Informacije o ambalaži

Ambalažni materijali ovog proizvoda su izrađeni od materijala koji se mogu reciklirati, u skladu sa našim nacionalnim propisima o zaštiti životne sredine. Nemojte odlagati ambalažni materijal sa kućnim ili drugim otpadom. Odnosite ga na mesta za prikupljanje ambalažnog materijala koja su odredile lokalne vlasti.

Usklađenost sa direktivom RoHS

Proizvod koji ste kupili usklađen je sa direktivom EU pod nazivom RoHS (2011/65/EU). On ne sadrži štetne i zabranjene materije navedene u toj direktivi.

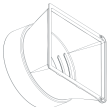
2 Naziv delova



Slika 1

1	Kontrolni panel	5	Kabl za napajanje
2	Usmerivač vazduha	6	Otvor iz kojeg izlazi vazduh
3	Prednji panel	7	Otvor za odvod
4	Kastor	8	Otvor za uduvavanje vazduha

3 Dodatni pribor

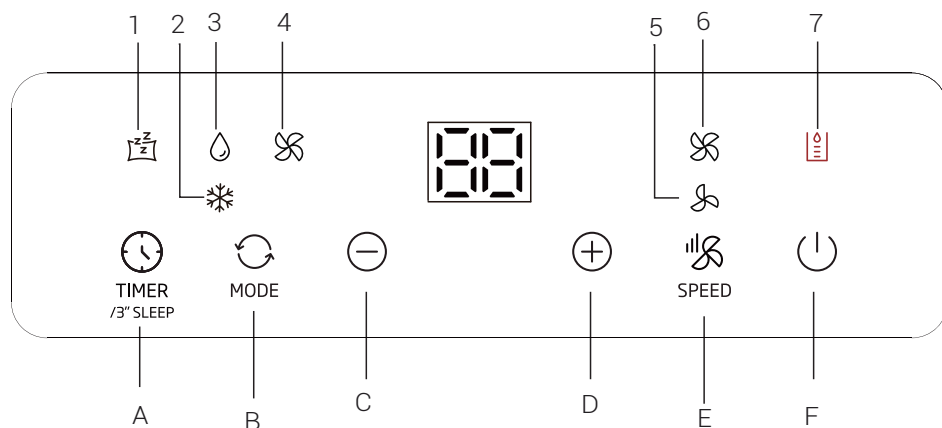
Deo	Opis	Količina
	Izduvno crevo	1
	Konektor za prozor	1
	Adapter za kućište	1
	ekran daljinskog upravljača	1
	Komplet za prozor	1
	Drveni čepić	2
	Otvor iz kojeg izlazi vazduh	1
	Crevo za vodu	1
	Baterije	2
	Krpa za montažu na prozor	1 (opciono)

Deo	Opis	Količina
	Rol traka	1 (opciono)

Nakon raspakivanja, proverite da li je gore pomenuta dodatna oprema uključena i proverite njenu namenu u uvodu za montažu u ovom priručniku.

4 Izgled i funkcija kontrolnog panela

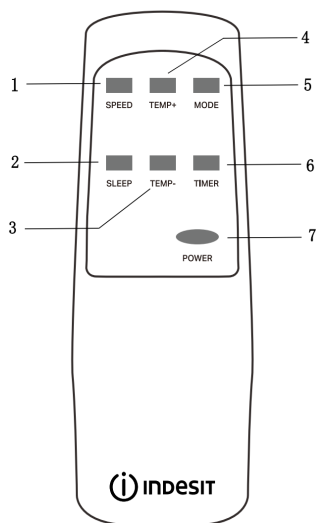
Model samo sa hlađenjem



A	Tajmer za uključivanje/isključivanje /Spavanje	1	Sleep (Spavanje)
B	REŽIM rada	2	Hlađenje
C	Temperatura dole	3	Odvlaživanje
D	Temperatura gore	4	Ventilator
E	Brzina ventilatora	5	Mala brzina ventilatora
F	Uključivanje/isključivanje	6	Velika brzina ventilatora
		7	Napunjeno vodom

5 Izgled i funkcije daljinskog upravljača

Daljinski upravljač sa LCD ekranom samo za hlađenje (na nekim modelima)



1	Brzina ventilatora
2	Režim spavanja
3	Temperatura gore
4	Temperatura dole
5	REŽIM rada
6	Tajmer za uključivanje/isključivanje
7	Uključivanje/isključivanje

Napomena:

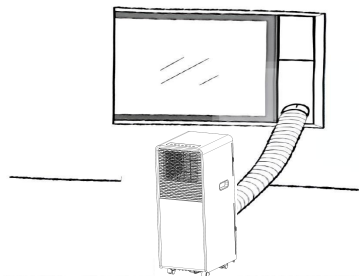


- Nemojte ispuštati daljinski upravljač.
- Ne postavljajte daljinski upravljač na mesto izloženo direktnoj sunčevoj svetlosti.

6 Uvod u upravljanje uređajem

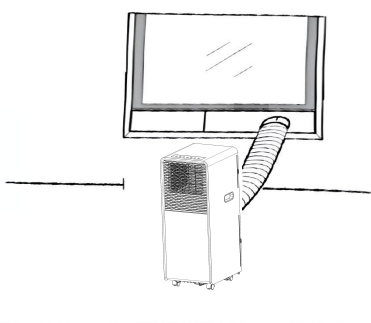
Pre uključivanja:

- 1) Pronađite mesto gde postoji napajanje u blizini.



Slika 2

- 2) Kao što je prikazano na slikama 2 i slici 2a, postavite izduvno crevo i podesite ga spram položaja prozora.



Slika 2a

- 3) Kao što je prikazano na slici 6, spojite odvodno crevo (samo kod modela sa grejanjem);
- 4) Uključite kabl za napajanje u uzemljenu utičnicu naizm. struje, 220–240 V / 50 Hz;

- 5) Pritisnite dugme za Power (napajanje) da biste uključili klima uređaj.

1. Pre upotrebe

Napomena:

Opseg radne temperature:



	Maksimalno hlađenje	Minimalno hlađenje
DB/WB (°C)	35/24	18/12
	Maksimalno grejanje	Minimalno grejanje –
DB/WB (°C)	27/---	7/---

Proverite da li je izduvno crevo pravilno montirano.

Upozorenja za funkcije hlađenja i odvlaživanja:

- Kada koristite funkcije hlađenja i odvlaživanja, primenite interval od najmanje 3 minuta između svakog uključivanja NAPAJANJA.
- Napajanje treba da ispunjava zahteve. Utičnica je za naizmerničnu struju.
- Ne delite utičnicu sa drugim uređajima.

- Napajanje je tipa AC 220-240 V, 50 Hz.

2. Funkcija hlađenja

- Pritiskajte dugme „Mode“ (Režim) dok se ne pojavi ikona „Cool“ (Hlađenje).
- Pritisnite dugme „^“ ili „v“ da biste izabrali željenu sobnu temperaturu. (16 °C-31 °C)
- Pritisnite dugme „Fan Speed (Brzina ventilatora)“ da biste izabrali brzinu duvanja.

3. Operacija odvlaživanja

Pritiskajte dugme „Mode“ (Režim) dok se ne pojavi ikona „Dehumidify“ (Odvlaživanje).

- Automatski podesite izabranu temperaturu na trenutnu sobnu temperaturu minus 2 °C.
- Automatski podesite motor ventilatora na brzinu duvanja LOW (Nisko).

4. Funkcija Ventilator

- Pritiskajte dugme „Mode (Režim)“ dok se ne pojavi ikona „Fan (Ventilator)“.
- Pritisnite dugme „Fan Speed (Brzina ventilatora)“ da biste izabrali brzinu duvanja.

5. Funkcija Tajmer

Podešavanje tajmera za uključivanje

- Kada je klima uređaj isključen, pritisnite dugme „Timer“ (Tajmer) i izaberite željeno vreme uključivanja pomoću dugmadi za podešavanje temperature i vremena.
- Unapred podešeni "ON Time" sati će biti prikazani na KSNUMKS delu prikaza sve vreme kada je podešen tajmer za uključivanje. Vreme uključivanja se može podesiti u bilo kom od narednih 0–24 sata.
- Da biste deaktivirali funkciju tajmera, pritisnite dugme "Tajmer" 2 puta neprekidno dok se unapred podešeni ekran tajmera ne isključi.

Podešavanje tajmera za isključivanje

- Kada je klima uređaj uključen, pritisnite dugme „Timer“ (Tajmer) i izaberite željeno vreme isključivanja pomoću dugmadi za podešavanje temperature i vremena.
- "Preset OFF Time" će biti prikazan na 88 ekranu za jedan minut. Vreme isključivanja se može podesiti u bilo kom od narednih 0–24sata.
- Unapred podešeni sati "OFF Time" će biti prikazani na "88" delu ekrana za 1 minut, a zatim će temperatura podešavanja biti prikazana na

ekranu "88". Ponovo pritisnite dugme 'Timer', preostali sati "OFF Time" će se prikazati na ekranu "88".

- Da biste deaktivirali funkciju tajmera, pritisnite dugme "Tajmer" 2 puta neprekidno dok se unapred podešeni ekran tajmera ne isključi.

6. Režim SLEEP (spavanje)

- Dok ste u režimu hlađenja, pritisnite dugme „SLEEP“ (Spavanje) da biste podesili temperaturu. Temperatura se povećava za 1 °C nakon sat vremena i najviše za 2 °C nakon 2 sata.
- Dok ste u režimu grejanja, pritisnite taster „SLEEP“ (Spavanje) da biste podesili temperaturu. Temperatura se smanjuje za 1 °C nakon sat vremena i najviše za 2 °C nakon 2 sata.
- Ponovo pritisnite taster „SLEEP“ (Spavanje) da biste poništili podešavanje.

7. Drenaža vode

Funkcija alarma za napunjenost vodom

- Unutrašnja posuda za vodu u klima uređaju ima sigurnosni prekidač za nivo vode koji kontroliše njen nivo. Kada nivo vode dostigne predviđenu visinu, indikator za napunjenost vodom počinje da svetli. Kada se napuni vodom, uklonite gumeni čep sa otvora za odvod na dnu jedinice i ispustite svu vodu napolje.

Kontinuirano ceđenje

- Kada planirate da jedinicu ne koristite duže vreme, uklonite gumeni čep sa otvora za odvod na dnu jedinice i ispustite svu vodu napolje.
- Koristite stalno odvođenje pomoću odvodnog creva povezanog na donji otvor za odvod kad jedinica radi u režimu HEAT (Grejanje).

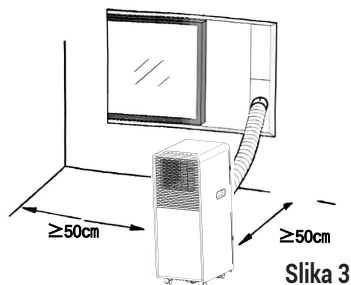
6 Uvod u upravljanje uređajem

- Stalno odvođenje ne treba da se koristi kada jedinica radi u režimu COOL (Hlađenje) ili DEHUMIDIFY (Odvlaživanje). Jedinica može automatski da ispari kondenzovanu vodu pomoću motora za prskanje. Uverite se da su otvori za odvod dobro zatvoreni.
- Ako je motor za prskanje vode oštećen, može se koristiti stalno odvođenje. Spojite odvodno crevo na donji otvor za odvod (slika 6) da bi jedinica ispravno radila.
- Ako je motor za prskanje oštećen, može se koristiti i povremeno odvođenje. U takvim uslovima, kada se uključi indikator za napunjenost vodom, povežite odvodno crevo na donji odvor za odvod i sva voda iz rezervoara za vodu će biti ispuštena napolje. Jedinica će tada moći ispravno da radi.

7 Objašnjenja za montažu

1. Objašnjenja za montažu:

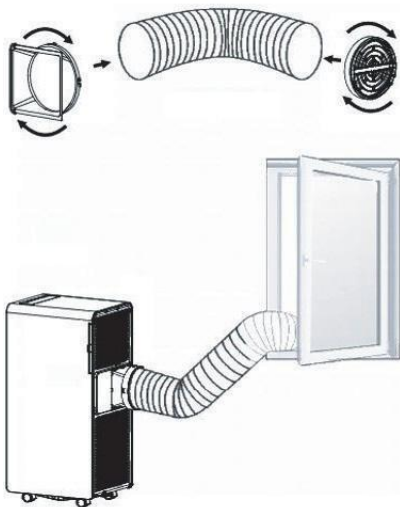
- Klima uređaj se postavlja na ravno područje koje nema okolnih prepreka. Ne blokirajte izlaz vazduha, a potrebno rastojanje oko uređaja treba da bude najmanje 50 cm. (Pogledati sliku 3)
- Ne sme da se postavlja na vlažnim mestima, kao što je vešernica.
- Ožičenje utičnice treba da bude u skladu sa lokalnim zahtevima za električne instalacije.



Uvod u montažu izduvnog creva

A) Privremena montaža

1. Navrnite adapter za kućište i konektor za prozor na krajeve izduvnog creva.
2. Umetnite kopču za pričvršćivanje adaptera za kućište u otvore na zadnjoj strani klima-uređaja.
3. Stavite drugi kraj izduvnog creva na prozorsku dasku (videti sliku 4)

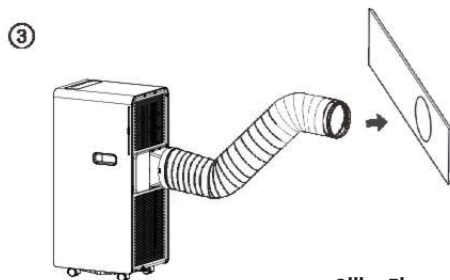
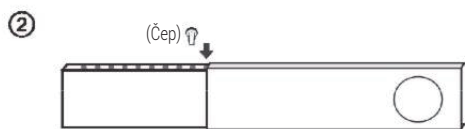
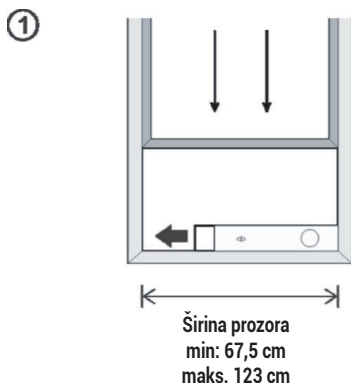


7 Objašnjenja za montažu

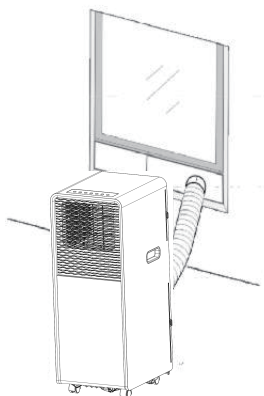
B) Ugradnja kompleta za prozor

Način ugradnje kompleta klizača za prozor je uglavnom „horizontalno“ ili „vertikalno“. Kao što je prikazano na slici 5 i slici 5a, proverite minimalnu i maksimalnu veličina prozora pre ugradnje.

1. Postavite komplet za prozor na prozor (slika 5, slika 5a);
2. Podesite dužinu kompleta klizača za prozor prema širini ili visini prozora i pričvrstite ga tiplom;
3. Umetnite priključak creva za prozor u otvor kompleta za prozor (slika 5b).



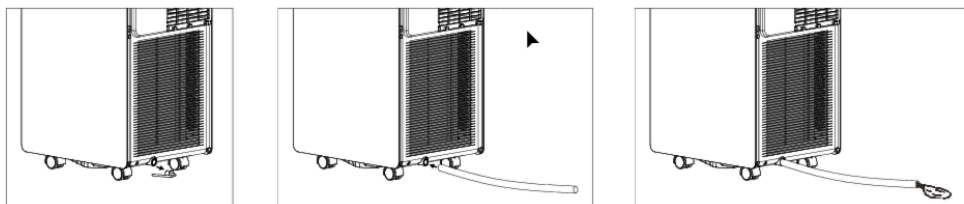
Slika 5b



7 Objašnjenja za montažu

Funkcija alarma za napunjenost vodom

Unutrašnja posuda za vodu u klima uređaju ima sigurnosni prekidač za nivo vode koji kontroliše njen nivo. Kada nivo vode dostigne predviđenu visinu, indikatorska lampica za napunjenost vodom počinje da svetli. (Ako je motor za prskanje vode oštećen, kada je uređaj napunjen vodom, uklonite gumeni čep na dnu jedinice i pustite da sva voda iscuri napolje.)

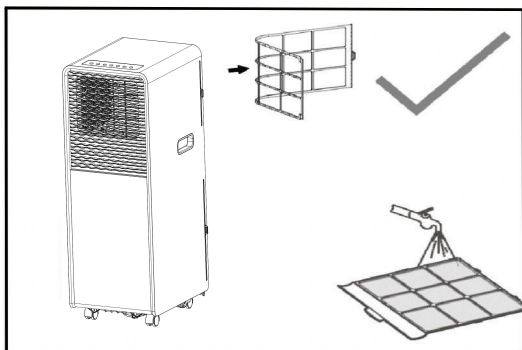
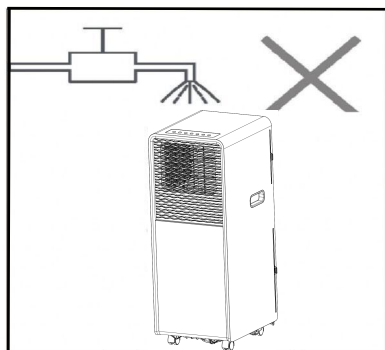


Slika 6

8 Objašnjenje održavanja

Deklaracija:

- 1) Pre čišćenja, obavezno isključite jedinicu iz električne utičnice;
- 2) Nemojte koristiti benzin ili druge hemikalije za čišćenje jedinice;
- 3) Nemojte neposredno prati jedinicu;
- 4) Ako je klima uređaj oštećen, obratite se prodavcu ili servisu.



1. Filter za vazduh

- Ako se vazdušni filter začepi prašinom/ prljavštinom, treba ga čistiti jednom u dve nedelje.
- Demontaža

Otvorite rešetku za ulaz vazduha i skinite filter za vazduh.

- Čišćenje

Očistite filter za vazduh neutralnim deterdžentom u mlakoj vodi (40 °C) i osušite ga u hladovini.

- Montaža

Stavite vazdušni filter na ulaznu rešetku i vratite komponente kao što su prethodno bile postavljene.

2. Očistite površinu klima uređaja

Prvo očistite površinu neutralnim deterdžentom i vlažnom krpom, a zatim je obrišite suvom krpom.

9 Rešavanje problema

Problemi	Mogući uzroci	Predložena rešenja
1. Uređaj se ne pokreće prilikom pritiskanja tastera uključeno/isključeno	Indikatorska lampica za napunjenost vodom treperi, a posuda za vodu je puna.	Ispustite vodu iz posude za vodu.
	Sobna temperatura je viša od podešene temperature. (Režim grejanja)	Ponovo podesite temperaturu
	Sobna temperatura je niža od podešene temperature. (Režim hlađenja)	Ponovo podesite temperaturu
2. Nije dovoljno hladno	Vrata ili prozori nisu zatvoreni.	Postarajte se da svi prozori i vrata budu zatvoreni.
	U sobi postoje izvori toplote.	Uklonite izvore toplote ako je to moguće
	Crevo za izduvni vazduh nije spojeno ili je blokirano.	Povežite ili očistite crevo za izduvni vazduh.
	Postavka temperature je previsoka.	Ponovo podesite temperaturu
	Ulaz vazduha je blokirano.	Očistite ulaz vazduha.
3. Buka	Podloga nije horizontalna ili nije dovoljno ravna	Postavite uređaj na ravnu i horizontalnu podlogu ako je to moguće
	Zvuk potiče od protoka rashladnog sredstva unutar klima uređaja	To je uobičajeno.
4. Šifra E0	Senzor sobne temperature je neispravan	Zamenite senzor sobne temperature (jedinica može da radi i bez zamene.)
5. Šifra E1	Senzor temperature kondenzatora je neispravan	Zamenite senzor temperature kondenzatora
6. Šifra E2	Posuda za vodu je puna	Skinite gumeni čep i ispraznite vodu.
7. Šifra E3	Senzor temperature isparivača je neispravan	Zamenite senzor temperature isparivača



Napomena:

Stvarni proizvodi mogu izgledati drugačije.

10 Evropske smernice za odlaganje

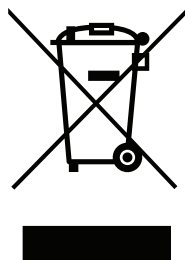
Ovaj uređaj sadrži rashladno sredstvo i druge potencijalno opasne materije. Prilikom odlaganja ovog uređaja, zakon nalaže posebno sakupljanje i tretman. **Nemojte** odlagati ovaj proizvod kao kućni otpad ili nesortirani komunalni otpad.

Za odlaganje ovog uređaja imate sledeće opcije:

- Uređaj odložite u označenom postrojenju za sakupljanje gradskog elektronskog otpada.
- Prilikom kupovine novog uređaja, prodavac na malo će besplatno uzeti natrag stari uređaj.
- Proizvođač će besplatno uzeti natrag stari uređaj.
- Prodajte uređaj ovlašćenim trgovcima metalnim otpacima.



Specijalna napomena: Odlaganje uređaja u šumama ili drugim prirodnim okruženjima opasno je po vaše zdravlje i po okolinu. Opasne supstance mogu da dospeju u podzemne vode i uđu u lanac ishrane.



Ovaj simbol ukazuje na to da se ovaj proizvod na kraju svog radnog veka ne sme odlagati sa ostalim otpadom iz domaćinstva. Uređaj na kraju radnog veka mora se odložiti u zvanični sabirni centar za recikliranje električnih i elektronskih uređaja. Da biste našli ove sabirne centre obratite se lokalnim vlastima ili prodavcu od koga ste kupili proizvod. Svako domaćinstvo ima bitnu ulogu u obnavljanju i recikliranju starih uređaja. Odgovarajuće odlaganje uređaja na kraju radnog veka doprinosi sprečavanju potencijalnih negativnih posledica po životnu sredinu i zdravlje.

11 Uputstvo za F-gas

Ovaj proizvod sadrži fluorisane gasove koji izazivaju efekat staklene bašte.

Fluorisani gasove koji izazivaju efekat staklene bašte se nalaze u hermetički zatvorenoj opremi.

Montažu, servis, održavanje, popravke, provere curenja ili odlaganje opreme i reciklažu proizvoda treba da obavljaju fizička lica koja poseduju odgovarajuće sertifikate.

Ako sistem ima ugrađen sistem za otkrivanje curenja, provere curenja treba da se obavljaju najmanje na svakih 12 meseci, kako biste se uverili da sistem ispravno radi.

Ako na proizvodu treba da se vrše provere curenja, treba navesti ciklus provere i voditi i čuvati evidenciju provera curenja.



Napomena: Za hermetički zatvorenu opremu, lokalni klima uređaj, klima uređaj za prozore i odvlaživač, ako je CO₂ ekvivalent fluorisanih gasova staklene bašte manji od 10 tona, ne treba da se vrši provera curenja.

12 Specifikacija

Naziv modela	PAI27COW	PAI29COW	PAI212COW
Rashladno sredstvo	R290	R290	R290
Ukupna količina rashladnog sredstva (g)	80	140	175
Klimatska klasa	T1	T1	T1
Kapacitet hlađenja (Btu/h)	6824	8871	11942
Kapacitet hlađenja (kW)	2.0	2.6	3.5
Energetska efikasnost hlađenja (W/W) – EER	2.6	2.6	2.6
Energetski nivo – hlađenje	A	A	A
Ulazna snaga hlađenja (kW)	0.769	1.000	1.346
Napon/frekvencija (V/Hz)	220–240 V/50 Hz	220–240 V/50 Hz	220–240 V/50 Hz
Nivo zvučne snage (dBA) – (zvučna snaga)	65/63	65/63	65/63
Nivo zvučne snage (dBA) – (zvučni pritisak)	52/50	53/51	53/51
Zapremina protoka vazduha (m ³ /h)	300	300	320
Uklanjanje vlage (l/h)	0.8	1.0	1.2
Opseg radne temperature pri hlađenju (°C)	18 °C – 35 °C	18 °C – 35 °C	18 °C – 35 °C
Neto težina uređaja (kg)	20	22	23.3
Neto dimenzije jedinice (mm) – (ŠxVxD)	285*335*698	285*335*698	285*335*698

Napomena:

1. Specifikacije predstavljaju standardne vrednosti izračunate na osnovu nominalnih uslova rada. One će se razlikovati u različitim uslovima rada.
2. Nominalne vrednosti hlađenja su izračunate pri uslovima od 35/24 (unutra) i 35/24 (spolja).

Перед початком експлуатації слід прочитати цей посібник користувача.

Шановний клієнте!

Дякуємо, що обрали виріб компанії Indesit. Ми сподіваємося, що ви будете задоволені роботою цього виробу, виготовленого з високоякісних компонентів та з використанням найсучасніших технологій. Перед початком експлуатації виробу слід повністю прочитати цей посібник користувача та усі інші додані документи, та збережіть їх для подальшого використання. Передаючи виріб іншій особі, також слід передавати посібник користувача. Слід дотримуватися усіх застережень та відомостей, наведених у посібнику користувача.

Опис символів

Наведені нижче символи використовуються в різних розділах цієї інструкції:

	Важлива інформація або корисні поради щодо використання.
--	--

	Попередження про ситуації, небезпечні для людей та майна.
--	---

	Попередження про дії, які забороняється виконувати.
--	---

	Попередження про небезпеку ураження електричним струмом.
---	--

	Важлива інформація або корисні поради щодо експлуатації.
--	--

	Забороняється накривати прилад.
--	---------------------------------

	Цей символ означає, що цей посібник з експлуатації слід уважно прочитати.
---	---

	Цей символ означає, що обслуговуючий персонал має працювати з цим обладнанням відповідно до інструкції з монтажу.
---	---

	Цей символ означає, що в цьому побутовому приладі використовується легкозаймистий холодоагент. Витік холодоагенту або вплив на нього зовнішнього джерела займання становить небезпеку пожежі.
(Для типу газу R32/R290)	



ПРОДУКТ
ПЕРЕРОБКИ.
ПРИДАТНИЙ ДО
ПЕРЕРОБКИ ПАПІР

ЗМІСТ

1	Техніка безпеки	130
2	Назви деталей	158
3	Приладдя	159
4	Зовнішній вигляд і принцип роботи панелі керування	161
5	Зовнішній вигляд та принцип роботи пульта дистанційного керування	162
6	Вступ до виконання операцій	163
7	Пояснення щодо монтажу	166
8	Пояснення щодо технічного обслуговування	169
9	Пошук та усунення несправностей	170
10	Європейські директиви щодо утилізації	171
11	Інструкція щодо фторованого парникового газу	172
12	Технічні характеристики	173

ДУЖЕ ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ!

Цей мобільний кондиціонер слід установлювати та використовувати лише після того, як ви уважно прочитаєте цей посібник. Цей посібник слід зберегти для подальшого використання та збереження гарантії на виріб.



Попередження:

Для прискорення процесу розморожування або чищення дозволяється використовувати лише засоби, які рекомендує виробник. Побутовий прилад слід зберігати в приміщенні, де немає джерел займання, які постійно працюють (наприклад, відкритого полум'я в газовому побутовому приладі або електричному нагрівачі, що працюють). Забороняється проколювати та спалювати. Зверніть увагу, що холодоагенти можуть не мати запаху.

Пристрій слід встановлювати, експлуатувати й зберігати в

приміщенні площею понад $X \text{ м}^2$.

МОДЕЛЬ	$X (\text{м}^2)$
7000 БТО/год	4
9000 БТО/год	12
12000 БТО/год	15

Обслуговування слід виконувати тільки відповідно до рекомендацій виробника. Побутовий прилад слід зберігати в добре провітрюваному приміщенні, площа якого відповідає площі приміщення, зазначеній у технічних характеристиках для експлуатації.

Усі робочі операції, що впливають на безпеку, повинні виконуватися лише компетентними спеціалістами.

Попередження (для моделі R290)

Докладна інформація щодо побутових приладів із холодоагентом R290.

- Уважно прочитайте всі попередження.
- Під час розморожування і чищення побутового приладу дозволяється використовувати лише інструменти, які рекомендує виробник.
- Побутовий прилад слід розміщувати в зоні, де немає постійних джерел займання (наприклад, відкритого полум'я, газових або електричних приладів, які працюють).
- Забороняється проколювати будь-які частини контуру холодоагенту.
- Цей побутовий прилад містить $Y \text{ г}$ (див. паспортну

табличку на задній панелі приладу) газоподібного холодоагенту R290.

- R290 — це газоподібний холодоагент, який відповідає європейським директивам з захисту довкілля. Забороняється проколювати будь-які частини контуру холодоагенту.
- У разі встановлення, експлуатації та зберігання побутового приладу в непровітрюваному приміщенні воно має бути спроектовано так, щоб запобігти накопиченню витоків холодоагенту, що можуть призвести до виникнення вибухо- чи пожежонебезпеки внаслідок займання холодоагенту, спричиненого електричними нагрівачами, плитами або іншими джерелами займання.
- Побутовий прилад слід зберігати так, щоб запобігти його механічним пошкодженням.
- До експлуатації чи роботи з контуром холодоагенту слід допускати лише персонал, який має відповідний сертифікат, виданий акредитованою організацією, який гарантує, що вони знають, як поводитися з холодоагентами, відповідно до визнаної галузевими асоціаціями процедури сертифікації.
- Ремонт слід виконувати на підставі рекомендації компанії-виробника. Технічне обслуговування та ремонт, для виконання яких потрібна допомога іншого кваліфікованого персоналу, слід виконувати під наглядом кваліфікованого персоналу,

який знає, як поводитися з легкозаймистими холодоагентами.

- Під'єднані до побутового приладу повітроводи не повинні містити потенційних джерел займання.

Загальна інструкція з техніки безпеки

1. Цей побутовий прилад призначено лише для використання у приміщенні.
2. Забороняється під'єднувати прилад до ремонтованої або неправильно встановленої розетки
3. Забороняється використовувати пристрій у таких випадках:
 - A. Поблизу джерела полум'я.
 - B. У місцях, де є ймовірність розлиття оливи.
 - C. У місцях, що наражаються на дію

прямих сонячних променів.

- D. У місцях, де є ймовірність розлиття води.
- E. Поруч з ванною, пральнею, душем або басейном.

4. Забороняється вставляти пальці та стрижні у повітровипускні отвори. Обов'язково попередьте дітей про ці небезпеки.
5. Побутовий прилад слід транспортувати і зберігати у вертикальному положенні, щоб компресор було розташовано правильно.
6. Перед чищенням кондиціонера слід вимикати або від'єднувати джерело живлення.
7. Під час переміщення кондиціонера слід вимикати або від'єднувати джерело живлення. Переміщати його слід повільно.

8. Щоб уникнути пожежонебезпеки, забороняється накривати кондиціонер.
9. Усі розетки кондиціонерів повинні відповідати місцевим вимогам електричної безпеки. За потреби переконайтеся, що вони відповідають вимогам.
10. Забороняється залишати дітей поруч із побутовим приладом без нагляду.
11. Якщо кабель живлення пошкоджено, щоб уникнути небезпеки, слід звернутися по його заміну до виробника, сервісного агента чи аналогічного кваліфікованого персоналу.
12. Цим побутовим приладом дозволяється користуватися дітям віком від 8 років, а також особам з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими можливостями, або з відсутністю досвіду та знань, лише під наглядом або після проходження інструктажу щодо безпечного використання побутового приладу і правил техніки безпеки. Дітям забороняється бавитися з цим побутовим приладом. Дітям забороняється чистити пристрій та виконувати його техобслуговування без нагляду дорослих.
13. Побутовий прилад слід встановлювати відповідно до національних правил монтажу електропроводки.
14. Докладна інформація про тип і номінальні значення напруги та струму топких запобіжників: T, 250 В змінного струму, 2 А або 3,15 А.
15. Повторна переробка.



Відповідність Директиві WEEE та утилізації відходів приладу

Цей прилад відповідає Директиві ЄС WEEE (2012/19/EU). Цей прилад має класифікаційний символ для відходів електричного та електронного обладнання (WEEE).

Цей символ вказує, що після завершення терміну служби цей виріб заборонено утилізувати разом з іншими побутовими відходами. Використаний пристрій слід повернути до офіційного пункту прийому відходів електричних та електронних пристроїв на утилізацію. Контакти пунктів збирання можна дізнатися в органів місцевого самоврядування або у продавця, в якого

ви придбали виріб. Кожне домогосподарство відіграє важливу роль у відновленні та утилізації старих побутових пристроїв. Належна утилізація використовуваних пристроїв запобігає можливим негативним наслідкам для довкілля і здоров'я людини.

16. Щодо ремонту або технічного обслуговування цього приладу звертайтеся до уповноваженого технічного спеціаліста.
17. Забороняється тягнути, деформувати, змінювати чи занурювати у воду кабель живлення. Витягування або неправильне використання кабелю живлення може призвести до пошкодження пристрою та ураження електричним струмом.
18. Слід дотримуватись національних правил користування природним газом.

19. Забороняється закривати чи блокувати вентиляційні отвори.
20. До роботи з контуром холодоагенту слід допускати лише персонал, який має дійсний сертифікат, виданий акредитованим у галузі органом з сертифікації, що підтверджує його навички безпечного поводження з холодоагентами відповідно до визнаних у галузі вимог до сертифікації.
21. Обслуговування слід виконувати тільки відповідно до рекомендацій виробника обладнання. Техобслуговування та ремонт, що вимагають допомоги іншого кваліфікованого персоналу, слід виконувати під наглядом особи, яка має досвід використання займистих холодоагентів.
22. Забороняється експлуатувати або зупиняти пристрій, вставляючи або виймаючи штекер, оскільки це може призвести до ураження електричним струмом або пожежі через виділення тепла.
23. Якщо прилад видає дивні звуки, запахи або якщо з нього виходить дим, від'єднайте його від розетки.



**Примітки.**

- У разі пошкодження деталей звертайтеся до дилера або у спеціалізовану ремонтну майстерню.
- У разі пошкодження вимкніть перемикач подачі повітря, від'єднайте прилад від розетки й зверніться до дилера або у спеціалізовану ремонтну майстерню.
- У будь-якому випадку кабель живлення повинен бути надійно заземлений.
- Щоб уникнути небезпеки у разі пошкодження кабелю живлення, вимкніть перемикач подачі повітря і від'єднайте прилад від розетки. Щодо заміни звертайтеся до дилера або у спеціалізовану ремонтну майстерню.

ІНСТРУКЦІЇ ЩОДО РЕМОНТУ ПОБУТОВИХ ПРИЛАДІВ, ЩО МІСТЯТЬ ХОЛОДОАГЕНТ R290

1 ЗАГАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ

1.1 Перевірки робочої зони

Перш ніж виконувати роботи з системами, що містять легкозаймисті холодоагенти, слід провести перевірки безпеки, щоб звести

до мінімуму ризик займання. Перш ніж виконувати роботи з системами охолодження у ході ремонту, слід дотримуватися наведених нижче правил техніки безпеки.

1.2 Порядок виконання робіт

Щоб мінімізувати ризик присутності

легкозаймистого газу або пари під час виконання роботи, їх слід виконувати під контролем.

1.3 Загальна робоча зона

Весь обслуговуючий персонал та інший персонал, який працює у робочій зоні, повинні пройти інструктаж щодо виконання робіт. Слід уникати роботи в закритих приміщеннях. Робоча зона навколо робочого місця повинна бути відокремлена. Слід створити безпечні умови в межах робочої зони для контролю легкозаймистих матеріалів.

1.4 Перевірка на наявність холодоагенту

Робочу зону слід перевіряти за допомогою відповідного детектора холодоагенту до і під час роботи, щоб

технічний спеціаліст знав про потенційно пожежонебезпечну атмосферу. Для виявлення витоків слід використовувати лише відповідне обладнання для виявлення витоків, що підходить для використання з легкозаймистими холодоагентами, яке не утворює іскор, ущільнене належним чином і іскробезпечне.

1.5 Наявність вогнегасника

Якщо на охолоджувальному обладнанні або будь-яких пов'язаних з ним частинах потрібно виконати вогнебезпечні роботи, в наявності має бути відповідне обладнання для пожежогасіння. Поруч із зоною доливання слід тримати

сухий порошковий
або вуглекислотний
вогнегасник.

1.6 Відсутність джерел займання

Особам, які виконують
роботи з системою
охолодження, які пов'язані
з використанням
трубопроводів, що
містять або містили
вогнебезпечний
холодоагент,
забороняється
використовувати
будь-які джерела
займання, що можуть
спричинити пожежо-
або вибухонебезпеку.
Усі можливі джерела
займання, поміж
іншого, цигарки, слід
тримати якомога далі
від місця монтажу,
ремонту, демонтажу
та утилізації, під час
яких легкозаймистий

холодоагент може
потрапити в навколишній
простір.

Перед початком робіт
слід обстежити зону
навколо обладнання, щоб
переконатися, що поблизу
немає легкозаймистих
предметів і небезпек
займання. Слід установити
знак НЕ КУРИТИ.

1.7 Вентильована зона

Роботи з системою
чи вогнебезпечні
роботи дозволяється
виконувати тільки в
зонах, що знаходяться на
відкритому повітрі, або в
добре провітрених зонах.
Зону слід провітрювати
під час виконання
робіт. Вентиляція має
безпечно розпорошувати
випущений холодоагент і
бажано витягувати його в
атмосферу.

1.8 Перевірка

охолоджувального обладнання

Електричні компоненти слід замінювати на такі, що відповідають цільовому призначенню та мають відповідні технічні характеристики. Слід дотримуватися вказівок щодо технічного та сервісного обслуговування від виробника. У разі сумнівів звертайтеся по допомогу до технічного відділу виробника. Наведені нижче перевірки слід проводити для установок, що використовують легкозаймисті холодоагенти: слід переконатися, що об'єм заправлення відповідає розміру приміщення, в якому встановлюють частини,

що містять холодоагент; вентиляційне обладнання та повітровипускні отвори працюють справно і не є заблокованими; у разі використання непрямого контуру охолодження слід переконатися, що у вторинних контурах немає холодоагенту; слід переконатися, що маркування обладнання залишається видимим і читабельним. Слід виправити всі нечитабельні маркування та знаки; слід переконатися, що трубопровід холодоагенту або його компоненти встановлено в положенні, в якому вони не можуть наражатися на дію речовин, що можуть призвести до корозії компонентів, які містять холодоагент, окрім

випадків, коли компоненти виготовлено з матеріалів, які за своєю природою стійкі до корозії або належним чином захищені від неї.

1.9 Перевірка електричних пристроїв

У ході ремонту та техобслуговування електричних компонентів слід виконувати початкові перевірки безпеки та порядок перевірки компонентів. У разі виявлення несправності, що може негативно вплинути на безпеку пристрою, контур треба знеструмити, доки несправність не буде усунуто. Якщо несправність не вдається усунути негайно, а експлуатацію потрібно продовжити, слід вжити належних тимчасових

заходів. Про це слід повідомити власника обладнання, щоб усі сторони були в курсі. У ході попередніх перевірок безпеки слід переконатися, що: конденсатори розряджено: це слід робити з дотриманням техніки безпеки, щоб уникнути можливості утворення іскор; під час заряджання, відновлення або промивання системи немає контакту зі струмопровідними електричними компонентами та проводкою; заземлення є цілісним.

2 РЕМОНТ ГЕРМЕТИЧНИХ КОМПОНЕНТІВ

2.1 Під час ремонту герметичних компонентів обладнання, з яким виконують роботи, слід повністю знеструмити, аж до зняття герметичних кришок тощо. Якщо під час обслуговування обладнання слід під'єднати до електромережі, то для попередження про потенційно небезпечну ситуацію, у найкритичнішій точці слід встановити детектор витоків безперервної дії.

Обслуговування слід виконувати тільки відповідно до рекомендацій виробника.

Побутовий прилад слід зберігати в добре провітрюваному приміщенні, площа якого відповідає площі приміщення, зазначеній у

технічних характеристиках для експлуатації.

2.2 Щоб уникнути зміни корпусу так, що це може вплинути на рівень захисту, під роботи з електричними компонентами, слід звертати особливу увагу на наведені нижче пункти.

Це включає пошкодження кабелів, надмірну кількість з'єднань, клеми, виготовлені не в

відповідності з оригінальними специфікаціями, пошкодження пломб, неправильне встановлення сальників, та інше.

Переконайтеся, що пристрій надійно закріплено. Слід переконатися, що стан ущільнень чи ущільнювальних матеріалів не погіршився, і що вони досі виконують свою функцію, що полягає в запобіганні потрапляння

в пожежонебезпечні
атмосфери.

Запасні частини мають
відповідати технічним
характеристикам виробника.



Примітка:
Використання
кремнієвого
герметика може
знижувати
ефективність
певних типів
детекторів витоку.
Іскробезпечні
компоненти не
потрібно ізолювати
для виконання робіт
з ними.

3 РЕМОНТ ІСКРОНЕБЕЗПЕЧНИХ КОМПОНЕНТІВ

Забороняється
застосовувати до контуру
постійне індуктивне або
ємнісне навантаження,
що не перевищує значення

напруги та струму, допустимі
для використовуваного
обладнання.

У вогнебезпечній
атмосфері можна виконувати
роботи лише під напругою
лише з іскробезпечними
компонентами.
Випробувальне обладнання
має мати відповідну
номінальну потужність.
Компоненти дозволено
замінювати лише на
компоненти, які затвердив
виробник. Використання
інших компонентів може
спричинити займання
холодоагенту в атмосфері
через витік.

4 КАБЕЛІ

Слід переконатися, що
кабелі не наражатимуться
на дію зносу, корозії,
надмірному тиску, вібрації,
гострих країв або іншого
негативного впливу на
навколишнє середовище.

Під час перевірки також слід врахувати наслідки старіння або постійної вібрації з джерел, як-от компресори або вентилятори.

5 ВИЯВЛЕННЯ ЛЕГКОЗАЙМИСТИХ ХОЛОДОАГЕНТІВ

Для пошуку або виявлення витоків холодоагенту категорично забороняється використовувати потенційно легкозаймисті джерела. Забороняється використовувати галогенний факел (або будь-який інший детектор, що працює з відкритим полум'ям).

6 СПОСОБИ ВИЯВЛЕННЯ ВИТОКІВ

Для систем, що містять легкозаймисті холодоагенти, вважають прийнятними наведені нижче способи виявлення витоків. Для виявлення легкозаймистих холодоагентів слід

використовувати електронні детектори витоків, проте їхня чутливість може бути низькою або, можливо, їх потрібно буде калібрувати повторно. (Калібрувати детектори слід у зоні, де немає холодоагенту). Слід переконаватися, що детектор не є потенційним джерелом займання і що він підходить для використовуваного холодоагенту. Детектори витоків слід налаштувати на відсоток від нижньої границі займистості холодоагенту, калібрувати відповідно до використовуваного холодоагенту та перевірити відповідний відсоток газу (максимум 25%). Рідини для виявлення витоків підходять для використання з більшістю холодоагентами. Проте слід уникати використання хлоровмісних мийних засобів, оскільки хлор може реагувати

на холодоагент і спричинити корозію мідних труб. У разі підозри на наявність витоку, відкрите полум'я слід усунути/загасити. Якщо виявлено витік холодоагенту, що вимагає паяння, весь холодоагент слід викачати з системи або ізолювати (за допомогою запірних вентилів) в частині системи, віддаленій від витоку. Після цього систему можна продути азотом без вмісту кисню як до, так і під час паяння.

7 ВИДАЛЕННЯ ХОЛОДОАГЕНТУ ТА ПОВІТРЯ

У разі доступу до контуру холодоагенту для проведення ремонту або з іншою метою слід дотримуватися звичного порядку. Однак важливо дотримуватись найкращих практик, оскільки йдеться про легкозаймистий холодоагент. Слід дотримуватися наведеного нижче порядку:

видалити холодоагент;
продути контур інертним газом; ще раз продути інертним газом; розімкнути контур, розрізавши чи розпаявши його. Залитий холодоагент можна відкачати у відповідні балони для збирання холодоагенту. Систему слід продути азотом без вмісту кисню, щоб зробити пристрій безпечним. Можливо, цей процес доведеться повторити кілька разів. Для продування забороняється використовувати стиснене повітря або кисень. Процес промивання включає: подачу вакууму у систему з азотом без вмісту кисню, заповнення до досягнення робочого тиску, видалення повітря до досягнення атмосферного тиску, і, нарешті, видалення вакууму. Цей процес слід повторювати, доки в системі

не залишиться холодоагенту. Коли буде використано останнє заправлення азотом без вмісту кисню, слід скинути тиск у системі до атмосферного, щоб можна було продовжити роботу. Ця операція є надзвичайно важливою, якщо потрібно запаяти трубопровід.

Переконайтеся, що випускний отвір вакуумного насоса не закритий для джерел запалювання і відповідає стандарту IEC 60079-15:2010. Інформація про правильний порядок роботи:

а) Введення в експлуатацію

- Переконайтеся, що площа приміщення достатня для заправки холодоагенту або що вентиляційний повітропровід зібрано належним чином.
- Під'єднайте трубопроводи й проведіть випробування

на герметичність перед заправкою холодоагентом.

- Перед введенням в експлуатацію перевірте запобіжне обладнання.
- б) Технічне обслуговування
- Ремонт мобільного обладнання слід виконувати за межами приміщення або у майстерні, спеціально обладнаній для обслуговування приладів із легкозаймистими холодоагентами.
 - Слід забезпечити достатню вентиляцію у місці проведення ремонту.
 - Зверніть увагу, що несправність обладнання може бути спричинена втратою та можливим витоком холодоагенту.
 - Розрядіть конденсатори, щоб вони не давали іскри. Під час стандартного

порядку короткого замикання клем конденсатора зазвичай виникають іскри.

- Акуратно наново зберіть герметичні корпуси. Якщо ущільнення зношені, замініть їх.
- Перед введенням в експлуатацію перевірте запобіжне обладнання.

с) Ремонт

- Ремонт мобільного обладнання слід виконувати за межами приміщення або у майстерні, спеціально обладнаній для обслуговування приладів із легкозаймистими холодоагентами.
- Слід забезпечити достатню вентиляцію у місці проведення ремонту.
- Зверніть увагу, що несправність обладнання

може бути спричинена втратою та можливим витоком холодоагенту.

- Розрядіть конденсатори, щоб вони не давали іскри.
- Якщо потрібно виконати лютування, слід дотримуватись наведеного нижче порядку дій:
 - Злийте холодоагент. Якщо відновлення необов'язкове за державними правилами, злийте холодоагент назовні. Стежте, щоб злитий холодоагент не становив небезпеки. У разі сумнівів одна особа повинна стежити за злиттям. Будьте особливо обережними, щоб злитий холодоагент не потрапив назад у будівлю.
 - Видаліть повітря з контуру холодоагенту.
 - Продувайте контур холодоагенту азотом

- протягом 5 хв. Знову видалить повітря.
 - Знімайте деталі, що підлягають заміні, різанням без застосування полум'я.
 - Під час лютування продувайте точку лютування азотом.
 - Перед заправкою холодоагенту проведіть випробування на герметичність.
 - Акуратно наново зберіть герметичні корпуси. Якщо ущільнення зношені, замініть їх.
 - Перед введенням в експлуатацію перевірте запобіжне обладнання.
 - d) Виведення з експлуатації
 - Якщо під час виведення обладнання з експлуатації є небезпека, перед виведенням з експлуатації необхідно злити заправлений холодоагент.
 - Забезпечте достатню вентиляцію в місці розташування обладнання.
 - Зверніть увагу, що несправність обладнання може бути спричинена втратою та можливим витоком холодоагенту.
 - Розрядіть конденсатори, щоб вони не давали іскри.
- Злийте холодоагент. Якщо відновлення необов'язкове за державними правилами, спорожніть вентилятор.
- ### 8 ПОРЯДОК ЗАПРАВЛЕННЯ
- Окрім звичайного порядку заправлення, слід дотримуватися таких вимог.
- Переконайтеся, що під час використання заправного обладнання не відбувається забруднення різними холодоагентами. Шланги або лінії повинні бути якомога коротшими, щоб мінімізувати кількість

холодоагенту, що міститься в них.

- Балони слід тримати у вертикальному положенні.
- Перш ніж заправляти систему холодоагентом, переконайтеся, що система охолодження заземлена.
- Позначте систему після завершення заправки (якщо ще не зробили цього).
- Стежте, щоб не переповнити систему охолодження.

Перш ніж доливати холодоагент у систему, її слід випробувати на герметичність азотом без вмісту кисню.

Після завершення заправки та перед введенням в експлуатацію систему слід випробувати на герметичність. Перш ніж залишити об'єкт, слід провести подальше

випробування на герметичність.

9 ВИВЕДЕННЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Перед виконанням цієї операції важливо, щоб технік повністю ознайомився з обладнанням

і всіма його деталями.

Рекомендуємо виконувати безпечну утилізацію всіх холодоагентів. Перед виконанням роботи слід взяти пробу оливи й холодоагенту, якщо перед повторним використанням регенованого холодоагенту потрібен аналіз. Важливо забезпечити електроживлення перед початком роботи.

- а) Ознайомтеся з обладнанням та принципом його роботи.
- б) Виконайте електроізоляцію системи.

с) Перш ніж намагатися виконати операцію, переконайтеся, що: за потреби механічне вантажно-розвантажувальне обладнання для роботи з балонами з холодоагентом є доступним; усі засоби індивідуального захисту є доступними та використовуються правильно; процес збирання холодоагенту постійно контролює компетентна особа; установка і балони для збирання холодоагенту відповідають чинним стандартам.

д) Якщо можливо, відкачайте холодоагент із системи.

е) Якщо не вдається створити вакуум, установіть колектор так, щоб холодоагент можна було видалити з різних частин системи.

ф) Перед збиранням холодоагенту переконайтеся, що балон стоїть на вагах.

г) Запустіть установку для збирання холодоагенту і працюйте відповідно до інструкцій виробника.

h) Не переповнюйте балони. (не більше ніж 80% кількості рідини в системі).

і) Не перевищуйте максимальний робочий тиск балона, навіть на короткий час.

j) Після того як балони буде заповнено правильно, а процес буде завершено, негайно приберіть балони й обладнання з об'єкта і закрийте всі запірні клапани на обладнанні.

к) Відновленням холодоагентом можна заправляти іншу систему охолодження після того, як її буде очищено та перевірено.

10 МАРКУВАННЯ

На обладнанні повинно бути нанесене маркування з зазначенням факту виведення з експлуатації й видалення холодоагенту. Етикетка має містити дату та підпис.

Слід переконатися, що на обладнанні є етикетки, в яких зазначено, що обладнання містить легкозаймистий холодоагент.

11 ВІДНОВЛЕННЯ

Під час видалення холодоагенту з системи для сервісного обслуговування або виведення з експлуатації рекомендуємо видаляти холодоагент з дотриманням техніки безпеки. Під час перекачування холодоагенту в балони слід переконатися, що використовуються відповідні балони для відновлення холодоагенту. Слід переконатися у наявності

відповідної кількості балонів для утримання всього холодоагенту, яким заправлено систему. Усі балони, які буде використано, призначені для відновленого холодоагенту і мають маркування цього холодоагенту (тобто є спеціальними балонами для відновлення холодоагенту). Балони повинні мати запобіжний клапан і відповідні запірні клапани в належному робочому стані. Перед відновленням з порожніх балонів для відновлення видаляють повітря і, якщо можливо, охолоджують їх. Установки для збирання холодоагенту мають бути у справному робочому стані з набором інструкцій щодо використовуваного обладнання, і мають бути придатним для

відновлення легкозаймистих холодоагентів. Крім того, комплект каліброваних ваг у справному стані має бути наявним. Шланги мають бути у справному стані та мати герметичні роз'єднувальні муфти. Перед використанням установки для збирання холодоагенту, слід переконатися, що вона знаходиться у задовільному робочому стані, її техобслуговування виконують належним чином, а всі пов'язані електричні компоненти загерметизовані, щоб запобігти займанню в разі випуску холодоагенту. У разі сумнівів слід проконсультуватися з виробником. Зібраний холодоагент слід повернути постачальнику у відповідному балоні для збирання холодоагенту й оформити відповідний

акт передачі відходів. Забороняється змішувати холодоагенти в установках, особливо в балонах, для збирання холодоагенту. Якщо компресори або компресорні оливи потрібно видалити, слід переконатися, що їх викачано до прийняттого рівня, щоб легкозаймистий холодоагент не залишався у змащувальному матеріалі. Перш ніж повернути компресор постачальнику, слід викачати холодоагент. Для прискорення цього процесу дозволяється використовувати тільки електричне нагрівання корпусу компресора. Оливу слід зливати з системи з дотриманням техніки безпеки.

Компетентність обслуговуючого персоналу Загальна інформація

У разі роботи з легкозаймистими холодоагентами потрібно пройти спеціальний інструктаж, окрім звичайних операцій ремонту холодильного обладнання.

У багатьох країнах такий інструктаж проводять державні навчальні заклади, акредитовані у сфері освіти за відповідними державними стандартами щодо компетентності, які можуть бути встановлені законодавством.

Наявна компетенція повинна бути підтверджена сертифікатом.

Інструктаж

Інструктаж повинен містити такі пункти:

Інформація про вибухонебезпеку

легкозаймистих холодоагентів, щоб продемонструвати, що легкозаймисті речовини можуть бути небезпечними у разі необережного поводження.

Інформація про потенційні джерела займання, особливо ті, що не є очевидними, як-от запальнички, вимикачі освітлення, пиłosоси, електричні нагрівачі. Інформація про різні концепції безпеки:

Невентильований корпус — (див. пункт GG.2) безпека побутового приладу не залежить від вентиляції корпусу. Вимкнення побутового приладу або відкриття корпусу не має суттєвого впливу на безпеку.

Проте холодоагент, що витікає, може накопичуватися всередині корпусу, і під час відкриття корпусу буде

виділятися вогненебезпечна атмосфера.

Вентильований корпус — (див. пункт GG.4) безпека побутового приладу залежить від вентиляції корпусу. Вимкнення побутового приладу або відкриття корпусу має суттєвий вплив на безпеку. Перед цим слід забезпечити достатню вентиляцію.

Вентильоване приміщення — (див. пункт GG.5) безпека побутового приладу залежить від вентиляції приміщення. Вимкнення побутового приладу або відкриття корпусу не має суттєвого впливу на безпеку. Заборонено вимикати вентиляцію приміщення під час проведення ремонтних робіт.

Інформація про концепцію герметичних компонентів та герметичних корпусів

холодоагенту, що виводиться назовні. Стежте, щоб злитий холодоагент не становив небезпеки. У разі сумнівів одна особа повинна стежити за злиттям. Будьте особливо обережними, щоб злитий холодоагент не потрапив назад у будівлю.

- Видаліть повітря з контуру холодоагенту.
- Продувайте контур холодоагенту азотом протягом 5 хв.
- Знову видаліть повітря.
- Заповнюйте азот до досягнення атмосферного тиску.
- Установіть на обладнання табличку про те, що холодоагент злит.

е) Утилізація

- Забезпечте достатню вентиляцію на робочому місці.

- Злийте холодоагент. Якщо відновлення необов'язкове за державними правилами, злийте холодоагент назовні. Стежте, щоб злитий холодоагент не становив небезпеки. У разі сумнівів одна особа повинна стежити за злиттям. Будьте особливо обережними, щоб злитий холодоагент не потрапив назад у будівлю.
- Видаліть повітря з контуру холодоагенту.
- Продувайте контур холодоагенту азотом протягом 5 хв.
- Знову видаліть повітря.
- Вимкніть компресор і злийте оливу.
- **Транспортування, маркування і зберігання приладів, в яких використовуються легкозаймисті**

холодоагенти

Транспортування обладнання, що містить легкозаймисті холодоагенти

- Зверніть увагу, що можуть діяти додаткові правила транспортування щодо обладнання, яке містить легкозаймистий газ. Максимальна кількість одиниць обладнання або конфігурації обладнання, які дозволено перевозити разом, визначається дійсними правилами транспортування.
- **Маркування обладнання за допомогою знаків**
- Знаки для аналогічних побутових приладів, використовуваних у робочій зоні, зазвичай регулюються місцевими нормативними актами й містять мінімальні вимоги для забезпечення знаків

безпеки та (або) захисту здоров'я працівників на робочому місці.

- Усі знаки слід підтримувати в належному стані, а роботодавці повинні забезпечити, щоб працівники пройшли відповідні та достатні інструктаж і навчання про значення відповідних знаків безпеки й дії, які слід вживати у зв'язку з цими знаками.
- На ефективність знаків не повинне впливати застосовування великої кількості знаків у безпосередній близькості один до одного. Використовувані піктограми повинні бути максимально простими й містити тільки суттєву інформацію.
- **Утилізація обладнання, що містить легкозаймисті**

холодоагенти Див. національні правила.

- **Зберігання обладнання / побутових приладів**
- Обладнання слід зберігати відповідно до інструкцій виробника. Зберігання упакованого (непроданого) обладнання
- Упаковки для зберігання слід захистити, щоб механічне пошкодження обладнання всередині упаковки не спричинило виток заправленого холодоагенту.
- Максимальна кількість одиниць обладнання, яку дозволено зберігати разом, визначається місцевими нормами.



Інформація щодо пакування

Відповідно до норм нашого національного законодавства з захисту довкілля пакувальні матеріали приладу виготовлено з матеріалів, придатних для вторинної переробки. Забороняється пакувальні матеріали разом з побутовими або іншими відходами. Їх слід здати до пунктів збору пакувальних матеріалів, визначених місцевими органами влади.

Відповідність вимогам

Директиви RoHS

Придбаний вами прилад відповідає Директиві ЄС RoHS (2011/65/EU). Вона не містить шкідливих і заборонених матеріалів, зазначених у Директиві.

2 Назви деталей

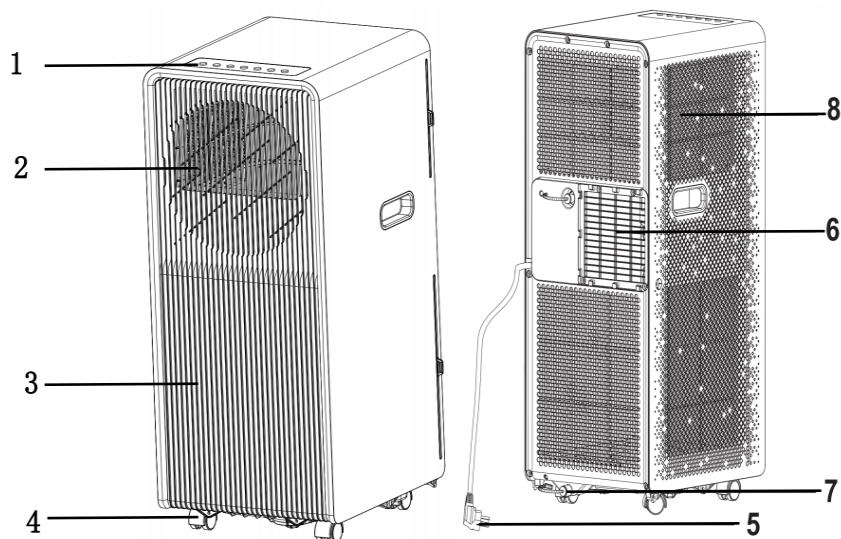
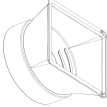
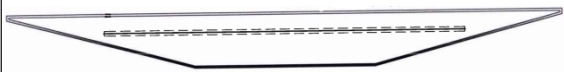


Рис. 1

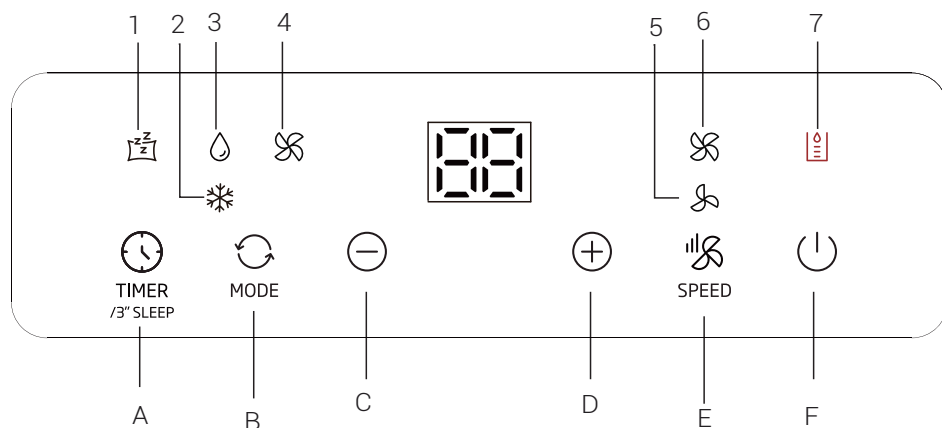
1	Панель керування	5	Кабель живлення
2	Жалюзі	6	Повітровипускний отвір
3	Передня панель	7	Дренажний отвір
4	Ролик	8	Повітровпускний отвір

Деталь	Опис	Кількість
	Шланг для відпрацьованого повітря	1
	З'єднувач віконного адаптера	1
	Адаптер для корпусу	1
	Технічні характеристики РК-дисплея пульта дистанційного керування	1
	Комплект віконного адаптера	1
	Шканти	2
	Повітровипускний отвір	1
	Водяна труба	1
	Батарейки	2

Деталь	Опис	Кількість
	Тканина для встановлення віконного адаптера	1 (необов'язково)
	Рулонна стрічка	1 (необов'язково)

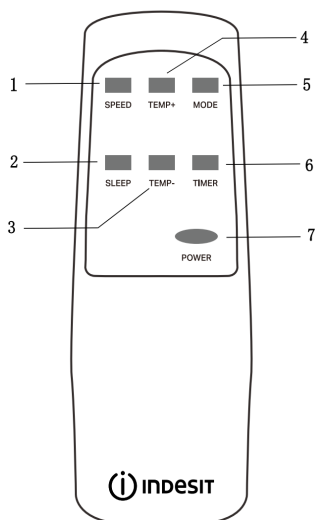
Після розпакування перевірте комплектність постачання за переліченим приладдям, та перевірте їхнє призначення у вступі про монтаж у цьому посібнику.

Модель лише з функцією охолодження



A	Таймер увімк./вимк./Сон	1	Сон
B	РЕЖИМ експлуатації	2	Охолодження
C	Зниження температури	3	Осушування
D	Підвищення температури	4	Вентиляція
E	Частота обертання вентилятора	5	Низька частота обертання вентилятора
F	Увімкнення/вимкнення живлення	6	Висока частота обертання вентилятора
		7	Заповнено водою

Пульт дистанційного керування з РК-дисплеєм лише для охолодження (для деяких моделей)



1	Частота обертання вентилятора
2	Режим Sleep (Сон)
3	Підвищення температури
4	Зниження температури
5	РЕЖИМ експлуатації
6	Таймер увімк./вимк.
7	Увімкнення/вимкнення живлення

Примітки.

- Уникайте падіння пульта дистанційного керування.
- Забороняється тримати пульт дистанційного керування у місці, що наражається на дію прямих сонячних променів.



6 Вступ до виконання операцій

Перед виконанням операцій у цьому розділі:

- 1) Знайдіть місце поблизу джерела живлення.
- 2) Як показано на рис. 2 і 2а, встановіть шланг для відпрацьованого повітря і відрегулюйте положення віконного адаптера.

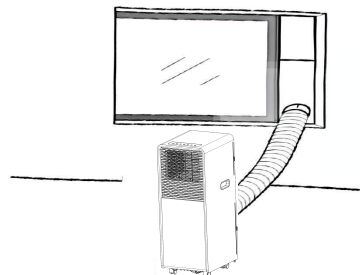


Рис. 2

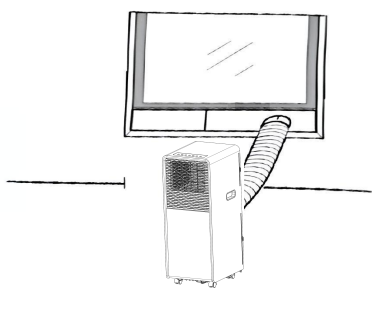


Рис. 2а

- 3) Як показано на рис. 6, під'єднайте зливний шланг (для моделі лише з функцією обігрівання);
- 4) Вставте кабель живлення у заземлену розетку 220~240 В змінного струму / 50 Гц;
- 5) Щоб увімкнути кондиціонер, натисніть кнопку POWER (Живлення).

1. Перед використанням

Примітка:

Діапазон робочих температур:



	Максимальне охолодження	Мінімальне охолодження
Температура, виміряна за допомогою сухого та вологого термометрів (°C)	35/24	18/12
	Максимальне нагрівання	Мінімальне нагрівання
Температура, виміряна за допомогою сухого та вологого термометрів (°C)	27/---	7/---

Перевірте, чи правильно встановлено шланг для відпрацьованого повітря.

Застереження щодо операцій охолодження та осушування:

- Під час використання функцій охолодження й осушування слід дотримуватися інтервалу не менше ніж 3 хв між кожним натисканням кнопки POWER (Живлення).
 - Джерело живлення відповідає вимогам. Розетку призначено для використання в мережі змінного струму.
 - Забороняється підключати інші побутові прилади до тієї самої електричної розетки.
 - Джерело живлення: 220-240 В змінного струму, 50 Гц
2. Експлуатація в режимі Cool (Охолодження)
- Натискайте кнопку Mode (Режим), доки не з'явиться піктограма Cool (Охолодження).
 - Щоб вибрати потрібну температуру в приміщенні, натискайте кнопки $\wedge$ або $\vee$. (від 16 °C до 31 °C)
 - Щоб вибрати швидкість вітру, натискайте кнопку Fan Speed (Частота обертання вентилятора).
3. Експлуатація в режимі Dehumidifying (Осушування)
- Натискайте кнопку Mode (Режим), доки не з'явиться піктограма Dehumidifying (Осушування).
- Автоматично налаштуйте вибрану температуру на поточну температуру у приміщенні мінус 2 °C.
 - Автоматично налаштуйте мотор вентилятора на значення LOW (Низька) швидкості вітру.
4. Експлуатація в режимі Fan (Вентиляція)
- Натискайте кнопку Mode (Режим), доки не з'явиться піктограма Fan (Вентиляція).
- Щоб вибрати швидкість вітру, натискайте кнопку Fan Speed (Частота обертання вентилятора).
5. Експлуатація в режимі Timer (Таймер)
- Налаштування Timer On (Таймер увімк.)**
- Коли кондиціонер вимкнено, натисніть кнопку Timer (Таймер) і виберіть потрібний вмикання, натискаючи кнопки налаштування температури й часу.
 - Попередньо встановлені години «Час увімкнення» відображатимуться на 88 частині дисплея весь час, коли встановлено таймер увімкнення. Час вмикання можна налаштувати на будь-яке значення від 0 до 24 год.
 - Щоб вимкнути функцію таймера, натисніть кнопку «Таймер» 2 рази безперервно, доки дисплей попередньо встановленого таймера не вимкнеться.
- Налаштування Timer OFF (Таймер вимк.)**
- Коли кондиціонер увімкнено, натисніть кнопку Timer (Таймер) і виберіть потрібний вимикання, натискаючи кнопки налаштування температури й часу.
 - На дисплеї 88 протягом однієї хвилини відображатиметься «Preset OFF Time». Час вимикання можна налаштувати на будь-яке значення від 0 до 24 год.
 - Попередньо встановлені години «Час вимкнення» відображатимуться на дисплеї «88» протягом 1 хвилини, а потім налаштована температура буде відображатися на дисплеї «88». Повторно натисніть кнопку «Таймер», на дисплеї «88» відобразиться час, що залишився «Час вимкнення».
 - Щоб вимкнути функцію таймера, натисніть кнопку «Таймер» 2 рази безперервно, доки дисплей попередньо встановленого таймера не вимкнеться.
6. Режим SLEEP (Сон)
- Щоб налаштувати температуру у режимі охолодження, натисніть кнопку SLEEP (Сон). Температура збільшується на 1 °C

через годину, максимум на 2 °C через 2 години.

- Щоб налаштувати температуру у режимі обігрівання, натисніть кнопку SLEEP (Сон). Температура зменшується на 1 °C через годину, максимум на 2 °C через 2 години.
- Щоб скасувати налаштування, ще раз натисніть кнопку SLEEP (Сон).

7. Дренаж води

Функція сповіщення Заповнено водою

- Внутрішній лоток для води в кондиціонері оснащено одним аварійним реле контролю рівня води. Коли рівень води досягає очікуваної висоти, засвічується індикатор Заповнено водою. Після доливання води вийміть гумову пробку з дренажного отвору на дні пристрою і злийте всю воду назовні.

Безперервний дренаж

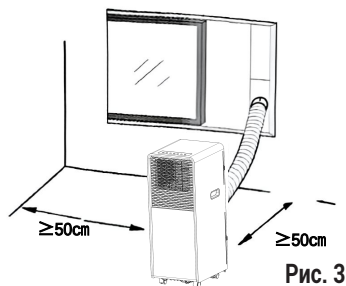
- Якщо ви не плануєте використовувати пристрій впродовж тривалого часу, вийміть гумову пробку з дренажного отвору на дні пристрою, і злийте всю воду назовні.
- Використовуйте безперервний дренаж за допомогою дренажного шланга, під'єданого до нижнього дренажного отвору, під час роботи пристрою в режимі HEAT (Обігрівання).
- Безперервний дренаж забороняється використовувати, коли пристрій працює в режимі COOL (Охолодження) або DEHUMIDIFY (Осушування). Пристрій може випарувати водяний конденсат автоматично за допомогою гідромотора. Переконайтеся, що дренажні отвори закрито належним чином.

- У разі пошкодження гідромотора можна використовувати функцію безперервного дренажу. Щоб під'єднати зливний шланг до нижнього дренажного отвору (рис. 6) прилад необов'язково вимикати.
- У разі пошкодження гідромотора також можна використовувати переривчастий дренаж. За цієї умови, коли засвітиться індикатор Заповнено водою, під'єднайте зливний шланг до нижнього дренажного отвору, тоді вся вода у резервуарі витече назовні. Прилад необов'язково вимикати.

7 Пояснення щодо монтажу

1. Пояснення щодо монтажу:

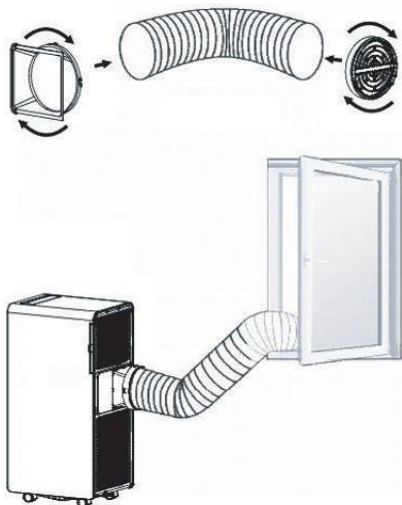
- Не встановлений кондиціонер слід установити на плоску та порожню поверхню. Повітровипускний отвір забороняється блокувати, а необхідна відстань повинна становити не менше ніж 50 см. (див. рис. 3)
- Пристрій забороняється встановлювати у вологому місці, наприклад у пральні.
- Проводка розетки повинна відповідати місцевим вимогам електричної безпеки.



Вступ до монтажу шланга для відпрацьованого повітря

А) Тимчасовий монтаж

1. Прикрутіть адаптер для корпусу і з'єднувач віконного адаптера на кінці шлангу для відпрацьованого повітря.
2. Вставте фіксатор адаптера для корпусу в отвори на задній панелі кондиціонера.
3. Під'єднайте інший кінець шлангу для відпрацьованого повітря до найближчого підвіконня (див. рис. 4)



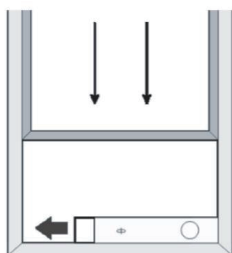
7 Пояснення щодо монтажу

Монтаж комплекту віконного адаптера

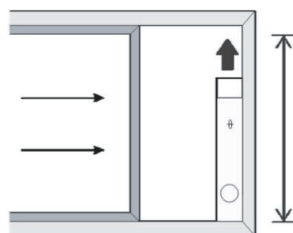
Спосіб встановлення комплекту віконного адаптера здебільшого горизонтальний або вертикальний. Як показано рис. 5 і 5а, перед монтажем перевірте мінімальний та максимальний розмір вікна.

1. Установіть комплект віконного адаптера на вікно (рис. 5 і 5а);

①



Ширина вікна
мін.: 67,5 см
макс.: 123 см



Висота вікна
мін.: 67,5 см
макс.: 123 см

②

(дюбель) ↓



③

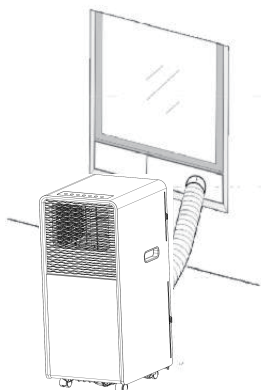
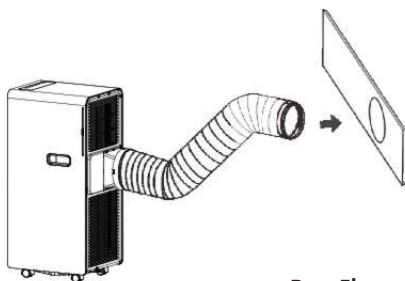


Рис. 5b

7 Пояснення щодо монтажу

Функція сповіщення Заповнено водою

Внутрішній лоток для води в кондиціонері оснащено одним аварійним реле контролю рівня води. Коли рівень води досягає очікуваної висоти, засвічується індикатор Заповнено водою. (У разі пошкодження гідромотора та заповнення водою вийміть гумову пробку на дні пристрою, і вся вода витече назовні).

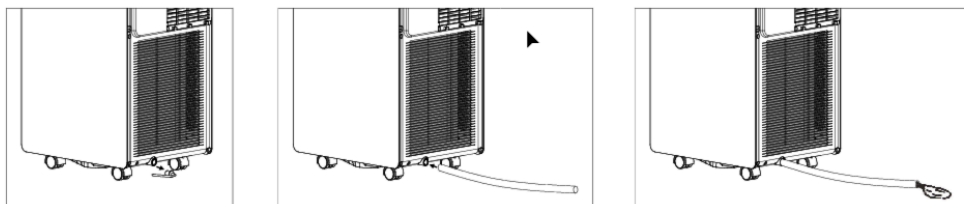
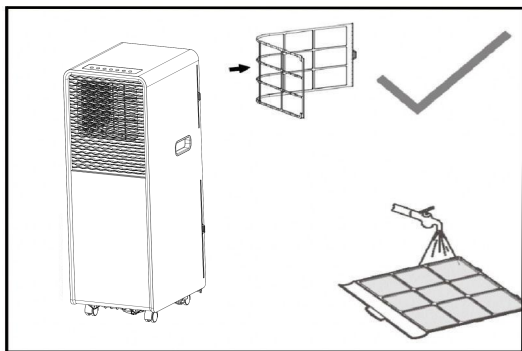
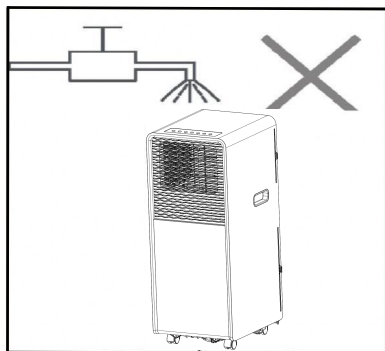


Рис. 6

Заява:

- 1) Перед чищенням обов'язково від'єднайте пристрій від електричної розетки;
- 2) Забороняється використовувати для чищення пристрою бензин чи інші хімічні речовини;
- 3) Забороняється мити сам пристрій;
- 4) Якщо кондиціонер пошкоджено, зверніться до дилера або в ремонтну майстерню.



1. Повітряний фільтр

- Якщо повітряний фільтр засмічено пилом/брудом, його слід чистити раз на два тижні.
- Демонтаж

Відкрийте решітку повітровпускного отвору та вийміть повітряний фільтр.

- Чищення

Чистьте повітряний фільтр нейтральним мийним засобом у теплій воді (40 °C) і висушуйте його у тіні.

- Монтаж

Під час встановлення повітряний фільтр у решітку повітровпускного отвору замініайте компоненти.

2. Очистіть поверхню кондиціонера

Спершу очистіть поверхню нейтральним мийним засобом і вологою ганчіркою, а потім протріть сухою ганчіркою.

Несправності	Можливі причини	Пропоновані способи усунення
1. Пристрій не запускається під час натискання кнопки On/Off (Увімк./вимк.)	Блимає індикатор Заповнено водою, а лоток для води повний.	Злийте воду з лотка для води.
	Температура в приміщенні вища за задану. (Режим електричного обігрівання)	Скиньте температуру
	Температура в приміщенні нижча за задану. (Режим Cooling (Охолодження))	Скиньте температуру
2. Недостатньо прохолодно	Двері чи вікна відчинено.	Переконайтеся, що всі вікна і двері зачинено.
	У приміщенні є джерела тепла.	Якщо можливо, приберіть джерела тепла
	Шланг відпрацьованого повітря не під'єднано або він засмічений.	Під'єднайте або очистіть шланг для відпрацьованого повітря.
	Налаштування температури надто високе.	Скиньте температуру
	Повітровпускний отвір засмічено.	Очистіть повітровпускний отвір.
3. Шум	Поверхня недостатньо рівна або пласка	Якщо це можливо, поставте пристрій на рівну горизонтальну поверхню
	Звук видає потік холодоагенту всередині кондиціонера	Це не є несправністю.
4. Код E0	Датчик температури в приміщенні несправний	Замініть датчик температури в приміщенні (пристрій також може працювати без заміни).
5. Код E1	Датчик температури конденсатора несправний	Замініть датчик температури конденсатора
6. Код E2	Піддон для води заповнений	Вийміть гумову пробку і злийте воду.
7. Код E3	Датчик температури випарника несправний	Замініть датчик температури випарника

**Примітка:**

Вигляд фактичного виробу може відрізнятись.

10 Європейські директиви щодо утилізації

Цей побутовий прилад містить холодоагент та інші потенційно небезпечні матеріали. Для утилізації цього пристрою законодавство передбачає спеціальні вимоги щодо збору та обробки відходів. **Не дозволяється** утилізувати цей виріб разом із побутовим сміттям або несорттованими муніципальними відходами.

Утилізація цього побутового приладу доступна в таких формах:

- Утилізація пристрою у відповідній муніципальній компанії, що займається збиранням відходів електронних і електричних приладів.
- Безкоштовна передача продавцеві старого побутового приладу під час купівлі нового.
- Безкоштовна передача старого побутового приладу виробнику.
- Продаж побутового приладу сертифікованому пункту збирання металобрухту.



Особлива примітка: Утилізація цього пристрою в лісах або інших природних середовищах є небезпечною для вашого здоров'я і шкідливою для довкілля. Небезпечні речовини можуть просочуватися в ґрунтові води й потрапляти в ланцюг живлення.



Цей символ вказує, що після завершення терміну служби цей виріб заборонено утилізувати разом з іншими побутовими відходами. Використаний пристрій слід повернути до офіційного пункту прийому відходів електричних та електронних пристроїв на утилізацію. Контакти пунктів збирання можна дізнатися в органів місцевого самоврядування або у продавця, в якого ви придбали виріб. Кожне домогосподарство відіграє важливу роль у відновленні та утилізації старих побутових пристроїв. Належна утилізація використовуваних пристроїв запобігає можливим негативним наслідкам для довкілля і здоров'я людини.

Цей виріб містить фторовані парникові гази.

Фторовані парникові гази зберігаються в герметично закритому обладнанні.

Монтаж, сервісне та технічне обслуговування, ремонт, перевірку обладнання на відсутність витоків або виведення обладнання з експлуатації, та перероблення виробів дозволено виконувати лише сертифікованим технікам.

Якщо пристрій оснащено системою виявлення витоків, то перевірки на відсутність витоку слід проводити щонайменше раз на 12 місяців, щоб забезпечити правильну експлуатацію пристрою.

Якщо виріб слід перевірити на відсутність витоків, слід вказати цикл перевірки, створити та зберегти записи перевірок на відсутність витоків.



Примітка: Для герметично закритого обладнання, пересувних та віконних кондиціонерів повітря і осушувачів повітря, в яких еквівалент CO₂ для фторованих парникових газів становить менше 10 тонн, проведення перевірок витоку газу не є обов'язковим.

12 Технічні характеристики

Назва моделі	PAI27COW	PAI29COW	PAI212COW
Холодоагент	R290	R290	R290
Загальна кількість холодоагенту (г)	80	140	175
Кліматичний клас	T1	T1	T1
Холодопродуктивність (БТО/год)	6824	8871	11942
Холодопродуктивність (кВт)	2.0	2.6	3.5
Енергоефективність охолодження (Вт/Вт) -EER	2.6	2.6	2.6
Рівень енергії – охолодження	A	A	A
Вхідна потужність охолодження (кВт)	0.769	1.000	1.346
Напруга / частота (В / Гц)	220~240 В/50 Гц	220~240 В/50 Гц	220~240 В/50 Гц
Рівень звукової потужності (дБА) – (звукова потужність)	65/63	65/63	65/63
Рівень звукової потужності (дБА) – (звуковий тиск)	52/50	53/51	53/51
Об'єм повітряного потоку (м ³ /год)	300	300	320
Видалення вологи (л/год)	0.8	1.0	1.2
Діапазон робочої температури у режимі охолодження (°C)	Від 18 °C до 35 °C	Від 18 °C до 35 °C	Від 18 °C до 35 °C
Маса нетто блоку (кг)	20	22	23.3
Габарити пристрою без упаковки (мм)-(ШхВхГ)	285*335*698	285*335*698	285*335*698

Примітка:

1. Технічні характеристики – це стандартні значення, які обчислюють на основі номінальних умов експлуатації. Вони різняться залежно від умов експлуатації.
2. Номінальні значення охолодження розраховано при температурі у приміщенні 35 °C та відносній вологості 24%.

Ju lutemi të lexoni fillimisht këtë manual përdorimi!

I nderuar klient,

Ju faleminderit që zgjodhët një produkt të Indesit. Shpresojmë që të merrni rezultatet më të mira nga produkti që është prodhuar me cilësi të lartë dhe teknologji bashkëkohore. Si rrjedhojë, ju lutemi të lexoni me kujdes të gjithë manualin e përdorimit dhe të gjitha

dokumentet e tjera shoqëruese përpara se ta përdorini produktin dhe mbajeni atë si referencë për përdorim të mëtejshëm. Nëse ia jepni produktin dikujt tjetër, jepini edhe manualin e përdorimit. Ndiqui të gjitha paralajmërimet dhe informacionin në manualin e përdorimit.

Kuptimet e simboleve

 Simboli i informacionit mëposhtme përdoren në pjesë të ndryshme të këtij manuali: Informacion i rëndësishëm ose këshilla të dobishme rreth përdorimit.	 Ky simbol tregon që manuali i funksionimit duhet të lexohet me kujdes.
 Paralajmërim për situata të rrezikshme në lidhje me jetën dhe pronën.	 Ky simbol tregon që një punonjës shërbimi duhet të kujdeset për riparimin e kësaj pajisjeje duke iu referuar manualit të instalimit.
 Paralajmërim për veprimet që nuk duhet t'i kryeni kurrë.	 Ky simbol tregon se kjo pajisje përdorte një gaz ftohës të ndezshëm. Nëse gasi i ftohësit rrjedh dhe ekspozohet ndaj një burimi të jashtëm ndezjeje zjarri, ekziston rreziku i zjarrit. (Për llojin e gazit R32/ R290)
 Ky simbol tregon se informacioni i tillë si manuali i funksionimit apo i instalimit është i disponueshëm.	
 Të mos mbulohet.	

PËRMBAJTJA

1	Ndërgjegjësimi mbi sigurinë	176
2	Emri i pjesëve	200
3	Aksesorë (Pajisje ndihmëse)	201
4	Pamja dhe funksioni i panelit të kontrollit	203
5	Pamja dhe funksioni i telekomandës/pultit të komandimit	204
6	Prezantimi i Operimit	205
7	Shpjegimet e instalimit	208
8	Shpjegimet e mirëmbajtjes	211
9	Zgjidhja e problemeve	212
10	Udhëzimet evropiane për asgjësimin	213
11	Udhëzimi i gazit-F	214
12	Specifikimet	215

Shumë e rëndësishme!

Lutemi të mos instaloni ose përdorni kondicionerin tuaj të lëvizshëm përpara leximit me kujdes të këtij manuali. Lutemi të ruani këtë manual udhëzimi si një garanci të mundshme të produktit dhe për t'iu referuar në të ardhmen.



Paralajmërim:

Mos përdorni mjete për të përshpejtuar procesin e shkrirjes ose për ta pastruar, përveç atyre të rekomanduara nga prodhuesi.

Pajisja duhet të vendoset në një zonë pa burime të vazhdueshme të ndezjes së zjarrit (për shembull: pajisjet që nxjerrin flakë, gaz ose pajisje elektrike në punë).

Mos e shponi dhe mos e digjni.

Kini kujdes, gazet ftohëse mund të mos mbajnë erë.

Pajisja duhet të instalohet, të përdoret dhe të ruhet në një dhomë me dysheme me sipërfaqe më të madhe se $X \text{ m}^2$.

1 Ndërgjegjësimi mbi sigurinë

MODELI	X (m ²)
7000 Btu/h	4
9000 Btu/h	12
12000 Btu/h	15

Shërbimi do të kryhet vetëm sipas rekomandimit të prodhuesit.

Pajisja duhet të mbahet në një zonë me ajrim të mirë, ku hapësira e dhomës duhet të korrespondojë me një sipërfaqe dhome që është specifike për përdorim.

Të gjitha procedurat e punës që ndikojnë te siguria duhet të kryhen vetëm nga persona kompetentë.

Paralajmërim (për R290)

Informacion specifik në lidhje me pajisjet me gaz ftohës R290.

- Lexoni me kujdes të gjitha paralajmërimet.
- Kur shkrini dhe pastroni pajisjen, mos përdorni mjete të tjera përveç atyre të

rekomanduara nga kompania prodhuese.

- Pajisja duhet të vendoset në një zonë që nuk ka burime të vazhdueshme të ndezjes së zjarrit (për shembull: pajisjet që nxjerrin flakë, gaz ose pajisje elektrike që janë në punë).
- Mos shponi asnjë pjesë të qarkut të gazit ftohës.
- Kjo pajisje përmban Y g (shih etiketën e vlerësimit në pjesën e pasme të njësisë) të gazit ftohës R290.
- R290 është një gaz ftohës që përputhet me direktivat evropiane për mjedisin. Mos shponi asnjë pjesë të qarkut të gazit ftohës.
- Nëse pajisja është instaluar, operohet ose ruhet në një zonë

të paajrosur, dhoma duhet të projektohet në mënyrë të tillë që të parandalojë akumulimin e rrjedhjeve të gazit ftohës i cili sjell një rrezik zjarri ose shpërthimi për shkak të ndezjes së gazit ftohës të shkaktuar nga ngrohësit elektrik, sobat ose ndonjë burim tjetër i ndezjes së zjarrit.

- Pajisja duhet të ruhet në mënyrë të tillë që të parandalojë mosfunksionimin mekanik.
- Individët që operojnë ose punojnë në qarkun e gazit ftohës duhet të kenë certifikimin e duhur të lëshuar nga një organizatë e akredituar e cila është kompetente në trajtimin e gazit ftohës sipas një vlerësimi specifik të njohur nga shoqatat në industri.
- Riparimet duhet të kryhen duke u bazuar në rekomandimet e kompanisë prodhuese. Mirëmbajtja

dhe riparimet që kërkojnë asistencën e një personeli tjetër të kualifikuar duhet të kryhen nën mbikëqyrjen e një individi të specializuar në përdorimin e gazeve ftohëse të ndezshme.

- Kanalet e lidhura me një pajisje nuk duhet të përmbajnë një burim të mundshëm të ndezjes së zjarrit.

Udhëzime të përgjithshme mbi sigurinë

1. Pajisja është vetëm për përdorim të brendshëm.
2. Mos e përdorni njësinë në një prizë e cila është duke u riparuar ose nuk është instaluar siç duhet
3. Mos e përdorni njësinë, ndiqni këto masa paraprake:
 - A. Në afërsi të një burimi zjarri.
 - B. Një zonë ku ka të ngjarë të ketë kërcitje vaji.

1 Ndërgjegjësimi mbi sigurinë

- C. Një zonë të ekspozuar ndaj rrezeve direkte të diellit.
 - D. Një zonë ku ka të ngjarë të ketë spërkatje uji.
 - E. Në afërsi të një tualeti, një lavanderie, një dushi ose një pishine.
4. Asnjëherë mos fusni gishtat, shufrat në daljen e ajrit. Tregoni kujdes të veçantë për të paralajmëruar fëmijët për këto rreziqe.
 5. Mbajeni njësinë vertikalisht gjatë transportit dhe ruajtjes, në mënyrë që kompresori të jetë i pozicionuar siç duhet.
 6. Para se të pastroni kondicionerin, gjithmonë fikni ose shkëputni furnizimin me energji elektrike.
 7. Kur lëvizni kondicionerin, gjithmonë fikni dhe shkëputni furnizimin me energji elektrike dhe lëvizni ngadalë.
 8. Për të shmangur mundësinë e katastrofës nga zjarri, kondicioneri nuk duhet të mbulohet.
 9. Të gjitha prizat e kondicionerit të ajrit duhet të jenë në përputhje me kërkesat lokale të sigurisë elektrike. Nëse është e nevojshme, ju lutemi të verifikoni përputhjen me kërkesat.
 10. Fëmijët duhet të mbikëqyren për të siguruar që ata të mos luajnë me pajisjen.
 11. Nëse dëmtohet kablloja e furnizimit me energji, ajo duhet të zëvendësohet nga prodhuesi, agjenti respektiv i shërbimit apo nga persona të kualifikuar të kësaj kategorie për të shmangur një rrezik të mundshëm.
 12. Kjo pajisje mund të përdoret nga fëmijë nga moshë 8 vjeç e lart dhe nga persona me aftësi të reduktuara fizike, sensore ose mendore ose me mungesë përvoja dhe njohurish, nëse

mbikëqyren ose janë udhëzuar rreth përdorimit të pajisjes në mënyrë të sigurt dhe nëse kuptojnë rreziqet që përfshin ajo. Fëmijët nuk duhet të luajnë me pajisjen. Pastrimi dhe mirëmbajtja nga përdoruesi nuk do të kryhen nga fëmijët, pa mbikëqyrje.

13. Pajisja duhet të instalohet në përputhje me rregulloret kombëtare të instalimeve elektrike.
14. Detaje të llojit dhe klasifikimit të siguresave: T, 250V AC, 2A ose 3.15A.
15. Riciklimi.



Pajtueshmëria me Direktivën WEEE dhe me atë të grumbullimit të mbetjeve:

Ky produkt është në përputhje me Direktivën WEEE të BE-së (2012/19/EU). Ky produkt mban

simbolin klasifikues për pajisjet dhe mbetjet elektronike (WEEE). Ky simbol tregon që ky produkt nuk do të asgjësohet me mbeturinat e tjera shtëpiake në fund të jetëgjatësisë së shërbimit. Pajisja e përdorur duhet të kthehet në pikën zyrtare të grumbullimit për riciklimin e pajisjeve elektrike dhe elektronike. Për t'i gjetur këto sisteme grumbullimi, kontaktoni autoritetet lokale ose shitësin ku keni blerë produktin. Secila familje luan një rol të rëndësishëm në rikuperimin dhe riciklimin e një pajisjeje të vjetër. Asgjësimi i duhur i pajisjes së përdorur ndihmon në parandalimin e pasojave negative të mundshme për mjedisin dhe shëndetin e njeriut.

16. Kontaktoni teknikun e shërbimit të autorizuar për riparimin ose mirëmbajtjen e kësaj njësie.
17. Mos e tërhiqni, deformoni, ose modifikoni kordonin e furnizimit me energji elektrike,

1 Ndërgjegjësimi mbi sigurinë

ose ta zhysni atë në ujë.
Tërheqja ose keqpërdorimi
i kordonit të furnizimit me
energji elektrike mund të
sjellë dëmtime në njësi dhe të
shkaktojë goditje elektrike.

18. Duhet të respektohet
pajtueshmëria me rregulloret
kombëtare të gazit.

19. Mbani hapësirat e ventilimit
të pastra, pa pengesa.

20. Çdo person që është i
përfshirë në punën ose
thyerjen e një qarku ftohës
duhet të ketë një certifikatë
aktuale të vlefshme nga një
autoritet vlerësimi i akredituar
nga industria, i cili autorizon
aftësinë e tyre për të trajtuar
gazin e ftohësit në mënyrë
të sigurtë në përputhje me

specifikimet e vlerësuara e të
njohura nga industria.

21. Servisimi duhet të kryhet
vetëm siç rekomandohet
nga prodhuesi i pajisjeve.
Mirëmbajtja dhe riparimi që
kërkon asistencën e personelit
tjetër të aftë do të kryhet
nën mbikëqyrjen e personit
kompetent në përdorimin e
ftohësve të ndezshëm.

22. Mos e përdorni ose ndaloni
njësinë duke futur ose
tërhequr prizën e korrentit,
kjo mund të shkaktojë goditje
elektrike ose zjarr për shkak
të gjenerimit të nxehtësisë.

23. Shkëputni njësinë nëse
dëgjoni tinguj të çuditshëm,
nuhasni ose shihni tym të
dalë prej saj.





Shënime:

- Nëse ndonjëra nga pjesët dëmtohet, lutemi të kontaktoni shitësin ose dyqanin e caktuar për riparime.
- Në rast të ndonjë dëmtimi, lutemi të fikni çelësin e ajrit, të shkëputni furnizimin me energji elektrike dhe të kontaktoni shitësin ose një dyqanin e caktuar për riparime.
- Në çdo rast, kordoni i furnizimit duhet të jetë i mirëpozicionuar.
- Për të shmangur mundësinë e rrezikut, nëse kabloja e energjisë është e dëmtuar, lutemi të fikni ndërprerësin e ajrit dhe të shkëpusni furnizimin me energji elektrike. Ai duhet të zëvendësohet nga tregtari ose nga një dyqan riparimi i caktuar.

UDHËZIMET PËR RIPARIMIN E PAJISJEVE QË PËRMBAJNË R290

1 UDHËZIME TË PËRGJITHSHME

1.1 Kontrolllet në zonë

Para fillimit të punës në sistemet që përmbajnë ftohës të ndezshëm, kontrollet e sigurisë janë të nevojshme për tu siguruar

që rreziku i ndezjes të minimizohet. Për riparimin e sistemit frigoriferik, duhet të respektohen masat paraprake të mëposhtme përpara se të punoni mbi sistemin.

1.2 Procedura e punës

Puna do të kryhet sipas një procedure të kontrolluar në mënyrë që të minimizohet rreziku i pranisë së një gazi të

ndezshëm ose avujve gjatë kohës së kryerjes së punës.

1.3 Zona e përgjithshme e punës

I gjithë personeli i mirëmbajtjes dhe të tjerët që punojnë në zonën lokale duhet të udhëzohen mbi natyrën e punës që do të kryhet. Puna në hapësira të mbyllura duhet të shmanget. Zona përreth hapësirës së punës duhet të ndahet në pjesë. Sigurohuni që kushtet brenda zonës janë të sigurta duke kontrolluar materialin e ndezshëm.

1.4 Kontroll për prani të gazit ftohës

Zona duhet të kontrollohet me një detektor të përshtatshëm për gaz ftohës përpara dhe gjatë punës, për tu siguruar që tekniku është i vetëdijshëm për atmosferat e mundshme të ndezshme. Sigurohuni

që pajisja që po përdoret për zbulimin e rrjedhjeve të jetë e përshtatshme për përdorimin me ftohës të ndezshëm, d.m.th. , e vulosur në mënyrën e duhur ose thelbësisht e sigurt.

1.5 Prania e fikëses së zjarrit

Nëse do të punohet me nxehtësi mbi pajisjen e ftohjes ose ndonjë pjesë të lidhur të saj, një pajisja e përshtatshme për shuarjen e zjarrit duhet të jetë në dispozicion gati për tu përdorur. Mbani një fikëse zjarri me pluhur të thatë ose CO₂ ngjitur me zonën e mbushjes së gazit.

1.6 Të mos ketë burime ndezëse

Asnjë person që kryen punë mbi një sistem ftohjeje që përfshin ekspozimin e çdo punimi tubi që mban ose ka mbajtur gaz ftohës të ndezshëm nuk duhet të përdorë burime ndezjeje

zjarri në një mënyrë të tillë që të mund të çojë në rrezik zjarri ose shpërthimi. Të gjitha burimet e mundshme të ndezjes së zjarrit, duke përfshirë pirjen e duhanit duhet të mbahen shumë larg vendit të instalimit, riparimit, heqjes së pjesëve dhe nxjerrjes jashtë përdorimit, gjatë së cilës gazi ftohës i ndezshëm mund të lëshohet në hapësirën përreth.

Përpara se të kryhen punime, zona përreth pajisjes duhet të vëzhgohet për t'u siguruar që nuk ka rrezik zjarri ose rrezik ndjezjeje të zjarrit. Shenja "Ndalimi i pirjes së duhanit" duhet të shfaqet.

1.7 Zonë e ajrosur

Sigurohuni që zona të jetë e hapur ose të ajroset në mënyrën e duhur përpara se të futeni në sistem ose të kryeni punime me nxehtësi. Një nivel ventilimi duhet të

vazhdojë gjatë periudhës që kryhet puna. Ventilimi duhet të shpërndajë në mënyrë të sigurtë çdo gaz ftohës të lëshuar dhe mundësisht ta nxjerrë jashtë në atmosferë.

1.8 Kontroll i pajisjes së ftohjes

Kur komponentët elektrikë po ndryshohen, ato duhet t'i përshtaten qëllimit dhe specifikimeve të duhura. Në çdo kohë duhet të ndiqen udhëzimet e mirëmbajtjes dhe shërbimit të prodhuesit. Nëse keni dyshime konsultohuni me departamentin teknik të prodhuesit për ndihmë. Kontrollat e mëposhtme duhet të aplikohen për instalimet që përdorin ftohës të ndezshëm: përmasa e mbushjes të jetë në përputhje me madhësinë e dhomës brenda së cilës janë instaluar pjesët e gazit ftohës; makineritë dhe

daljet e ventilimit janë duke funksionuar në mënyrën e duhur dhe nuk pengohen; nëse përdoret një qark ftohës indirekt, qarku sekondar duhet të kontrollohet për prani të gazit ftohës; shënimi në pajisje vazhdon të jetë i dukshëm dhe i lexueshëm. Shënimet dhe shenjat që janë të palexueshme duhet të korrigjohen; tubi ose komponentët e ftohjes janë instaluar në një pozicion ku nuk ka gjasa të ekspozohen ndaj ndonjë substance që mund të gërryejë komponentët që përmbajnë gaz ftohës, përveç nëse komponentët janë ndërtuar nga materiale që janë natyrshëm rezistente ndaj gërryerjes ose janë të mbrojtura në mënyrë të përshtatshme ndaj gërryerjes.

1.9 Kontrollat ndaj pajisjeve elektrike

Riparimi dhe mirëmbajtja e komponentëve elektrik duhet të përfshijë kontrollat fillestare të sigurisë dhe procedurat e inspektimit të komponentëve. Nëse ekziston një defekt që mund të rrezikojë sigurinë, atëherë asnjë furnizim me energji elektrike nuk do të lidhet me qarkun derisa defekti të trajtohet në mënyrë të kënaqshme. Nëse defekti nuk mund të korrigjohet menjëherë, por është e nevojshme të vazhdohet operimi, do të përdoret një zgjidhje adekuate e përkohshme. Kjo do t'i raportohet pronarit të pajisjes në mënyrë që të këshillohen të gjitha palët. Kontrollat fillestare të sigurisë duhet të përfshijnë: që kondensatorët të

shkarkohen: kjo duhet të bëhet në një mënyrë të sigurt për të shmangur mundësinë e spërkatjeve; që komponentët e drejtpërdrejtë elektrikë dhe instalimet elektrike të mos ekspozohen gjatë mbushjes, rikuperimit ose pastrimit të sistemit; që të ketë vazhdimësi të tokëzimit.

2 RIPARIMET E KOMPONENTËVE TË VULOSUR

2.1 Gjatë riparimeve të komponentëve të vulosur, të gjitha furnizimet me energji elektrike duhet të shkëputen nga pajisja me të cilën do të punohet përpara se t'i hiqet çfarëdolloj kapaku i vulosur, etj. Nëse është domosdoshmërisht e nevojshme të keni një furnizim me energji elektrike të pajisjes gjatë shërbimit, atëherë një formë e përhershme operimi për zbulimin e rrjedhjeve do të duhet të vendoset në pikën më kritike për të paralajmëruar për një situatë të mundshme rreziku.

Shërbimi do të kryhet vetëm sipas rekomandimit të prodhuesit.

Pajisja duhet të mbahet në një zonë me ajrim të mirë, ku hapësira e dhomës duhet të korrespondojë me një sipërfaqe

dhome që është specifike për përdorim.

2.2 Vëmendje e veçantë do të duhet t'u kushtohet pikave sa më poshtë, për t'u siguruar që duke punuar në komponentët elektrikë veshja e sipërme nuk do të ndryshojë në atë mënyrë të tillë që të ndikojë te niveli i mbrojtjes. Kjo duhet të përfshijë dëmtimet e kabllove, numrin e tepërt të lidhjeve, pikat fundore të cilat nuk janë bërë

sipas specifikimeve origjinale, dëmtimet e vulave, përputhja e gominave të bllokimit të rrjedhjeve, etj. Sigurohuni që aparati të jetë montuar në mënyrë të sigurt. Sigurohuni që vulat ose materialet vulosëse nuk janë degraduar në një mënyrë të atillë që ato të mos shërbejnë më për të parandaluar hyrjen e atmosferave të ndezshme.

Pjesët e zëvendësimit duhet të jenë në përputhje me specifikimet e prodhuesit.



Shënim:

Përdorimi i ngjitësit të silikonit mund të pengojë efektivitetin e disa lloje pajisjesh zbuluese të rrjedhjeve. Komponentët mjaft të sigurtë nuk duhet të izoloohen para se të punoni me to.

3 RIPARIMI I PJESËVE THELBËSISHT TË SIGURTA

Mos aplikoni asnjë ngarkesë të përhershme induktive ose kapaciteti në qark pa u siguruar që kjo nuk do të kalojë tensionin e lejuar dhe rrymën e lejuar për pajisjet në përdorim.

Komponentët shumë të sigurtë janë llojet e vetme me të cilat mund të punohet ndërsa jetojnë në prani të një atmosfere të ndezshme. Aparati i provës

duhet të jetë në shkallën e duhur të vlerësimit. Zëvendësoni komponentët vetëm me pjesët e specifikuar nga prodhuesi. Pjesët e tjera mund të sjellin marrjen flakë të gazit ftohës në atmosferë për shkak të një rrjedhje.

4 INSTALIMI I KABLLOVE

Kontrolloni që kabllot të mos i nënshtrohen efekteve të konsumimit, gërryerjes, presionit të tepërt, dridhjeve, skajeve të mprehta ose të ndonjë efekti tjetër të pafavorshëm mjedisor. Kontrolli gjithashtu duhet të marrë parasysh efektet e vjetërsimit ose dridhjeve të vazhdueshme nga burime të tilla si kompresorët ose ventilatorët.

5 ZBULIMI I FTOHËSVE TË NDEZSHËM

Burimet e mundshme ndezëse, nuk duhet që në asnjë rrethanë të përdoren për kërkimin ose zbulimin e rrjedhjeve të gazit ftohës. Një pishtar halide (ose

ndonjë detektor tjetër që përdor një flakë të zhveshur) nuk duhet të përdoret.

6 METODAT E ZBULIMIT TË RRJEDHJEVE

Metodat e mëposhtme të zbulimit të rrjedhjeve konsiderohen të pranueshme për sistemet që përmbajnë ftohës të ndezshëm. Detektorët elektronikë të rrjedhjeve duhet të përdoren për të zbuluar gazin ftohës të ndezshëm, por ndjeshmëria mund të mos jetë e mjaftueshme, ose mund të ketë nevojë për rikalibrim. (Pajisjet e zbulimit duhet të kalibrohen në një zonë pa ftohës.) Sigurohuni që detektori nuk është një burim i mundshëm i ndezjes së zjarrit dhe është i përshtatshëm për gazin ftohës të përdorur. Pajisjet për zbulimin e rrjedhjeve duhet të vendosen në një përqindje të LFL të ftohësit dhe duhet të kalibrohen në ftohësin e përdorur dhe përqindja e duhur

e gazit (maksimumi 25%) duhet të konfirmohet. Lëngjet për zbulimin e rrjedhjeve janë të përshtatshme për t'u përdorur në shumicën e ftohësve, por përdorimi i detergjenteve që përmbajnë klor duhet të shmanget pasi klori mund të reagojë me ftohësin dhe të gjërryejë punën e tubit të bakrit. Nëse dyshohet për një rrjedhje, të gjitha flakët e pambuluara duhet të hiqen/shuhen. Nëse zbulohet një rrjedhje e gazit ftohës që kërkon bashkim, i gjithë ftohësi duhet të rikuperohet nga sistemi, ose të izolohet (me anë të valvulave të mbylljes së gazit) në një pjesë të sistemit, larg nga rrjedhja. Azoti pa oksigjen (OFN) duhet të pastrohet më pas përmes sistemit, si përpara ashtu edhe gjatë procesit të bashkimit.

7 HEQJA DHE EVAKUIMI

Kur ndërhyhet te qarku i gazit ftohës për të kryer riparime,

ose për ndonjë qëllim tjetër, duhet që të përdoren metoda konvencionale. Megjithatë, është e rëndësishme që të zbatohet praktika më e mirë, meqenëse duhet të merret në konsideratë ndezshmëria. Procedura e mëposhtme duhet të respektohet: hiqni gazin ftohës; pastroni qarkun me gaz të ngurtë; evakuoni; pastroni përsëri me gaz të ngurtë; hapni qarkun duke prerë ose bashkuar. Ngarkesa e gazit ftohës duhet të rikuperohet në cilindrat e duhur të rikuperimit. Sistemi do të "sprucohet" me OFN për ta bërë njësinë të sigurtë. Ky proces mund të duhet të përsëritet disa herë. Për këtë punë nuk duhet përdorur ajër i komprimuar ose oksigjen. Sprucimi do të arrihet duke thyer vakumin në sistem me OFN dhe duke vazhduar të mbushet derisa të arrihet presioni i punës, pastaj të shfryni në atmosferë dhe më në fund të

tërhiqeni në vakum. Ky proces do të përsëritet derisa asnjë ftohës të mos jetë brenda sistemit. Kur përdoret ngarkesa e fundit e OFN-së, sistemi duhet të ajroset në presion atmosferik për të mundësuar kryerjen e punës. Ky përdorim është absolutisht jetik nëse duhet të kryhet saldim i ngurtë në tubacione.

Sigurohuni që priza për pompën e vakumit të mos jetë pranë burimeve ndezëse të zjarrit dhe të jetë sipas standardit IEC 60079- 15:2010.

Informacion në lidhje me procedurat e sakta të punës:

a) Vënia në punë

- Sigurohuni që zona e dyshemesë të jetë e mjaftueshme për mbushjen me gaz ftohës ose që tubi i ventilimit të jetë mbledhur në një mënyrë korrekte.
- Lidhni tubat dhe kryeni një provë rrjedhje përpara se të bëni mbushjen me gaz ftohës.

- Kontrolloni pajisjet e sigurisë para se ta vendosni në shërbim.

b) Mirëmbajtja

- Pajisjet e lëvizshme duhet të riparohen jashtë ose në një punishte të pajisur posaçërisht për servisimin e njësive me ftohës të ndezshëm.
- Siguroni ventilim të mjaftueshëm në vendin e riparimit.
- Jini të vetëdijshëm se mosfunksionimi i pajisjes mund të shkaktohet nga humbja e gazit ftohës dhe një rrjedhje e gazit ftohës është e mundur.
- Shkarkoni kondensatorët në një mënyrë që të mos shkaktojë ndonjë shkëndijë. Procedura standarde për lidhjen e shkurtër të terminaleve të kondensatorit zakonisht krijon shkëndija.

- Rimontoni me saktësi muret rrethuese të vulosura. Nëse vulat janë fshirë, zëvendësojini ato.
 - Kontrolloni pajisjet e sigurisë para se ta vendosni në shërbim.
- c) Riparimi
- Pajisjet e lëvizshme duhet të riparohen jashtë ose në një punishte të pajisur posaçërisht për servisimin e njësive me ftohës të ndezshëm.
 - Siguroni ventilim të mjaftueshëm në vendin e riparimit.
 - Jini të vetëdijshëm se mosfunktionimi i pajisjes mund të shkaktohet nga humbja e gazit ftohës dhe një rrjedhje e gazit ftohës është e mundur.
 - Shkarkoni kondensatorët në një mënyrë që të mos shkaktojë ndonjë shkëndijë.
 - Kur kërkohet bashkimi, procedurat e mëposhtme duhet të kryhen në rendin e duhur:
 - Hiqni gazin ftohës. Nëse rikuperimi nuk kërkohet nga rregulloret kombëtare, zbrazeni gazin ftohës nga jashtë. Kujdesuni që gazi ftohës i zbrazur të mos shkaktojë ndonjë rrezik. Nëse jeni në dyshim, një person duhet të ruajë daljen e shkarkimit. Kini kujdes të veçantë që gazi ftohës i zbrazur nuk do të kthehet/ notojë prapa në ndërtesë.
 - Evakuoni qarkun e gazit ftohës.
 - Pastroni qarkun e lëngut ftohës me azot për 5 min. Evakuoni përsëri
 - Hiqni pjesët që do të zëvendësohen me prerje, jo me flakë.

- Pastroni pikën e kallaisjes me azot gjatë procedurës së kallaisjes.
 - Kryeni një test rrjedhjeje përpara se ta mbushni me gaz ftohës.
 - Rimontoni me saktësi muret rrethuese të vulosura. Nëse vulat janë fshirë, zëvendësojini ato.
 - Kontrolloni pajisjet e sigurisë para se ta vendosni në shërbim.
- d) Nxjerrja jashtë përdorimit
- Nëse preket siguria kur pajisja del jashtë shërbimit, mbushja e gazit ftohës duhet të hiqet para se të nxirret nga përdorimi.
 - Siguroni ventilim të mjaftueshëm në vendndodhjen e pajisjes.
 - Jini të vetëdijshëm se mosfunktionimi i pajisjes mund të shkaktohet nga humbja e gazit ftohës dhe një

rrjedhje e gazit ftohës është e mundur.

- Shkarkoni kondensatorët në një mënyrë që të mos shkaktojë ndonjë shkëndijë.

Hiqni gazin ftohës. Nëse rikuperimi nuk kërkohet nga rregulloret kombëtare është i disponueshëm ajrimi kullues.

8 PROCEDURAT E MBUSHJES ME GAZ

Përveç procedurave të zakonshme të ngarkimit, duhet të zbatohen edhe kërkesat e mëposhtme.

- Sigurohuni që gjatë përdorimit të pajisjes së mbushjes të mos ndodhë një ndotje nga ftohës të ndryshëm. Tubat ose linjat duhet të jenë sa më të shkurtër të jetë e mundur për të minimizuar sasinë e ftohësit që ato zënë.
- Cilindrat duhet të mbahen në këmbë.

- Sigurohuni që sistemi i ftohjes të tokëzohet para se ta mbushni sistemin me ftohës.
- Etiketoni sistemin kur mbushja/karikimi është i plotë (nëse nuk është arritur akoma).
- Duhet pasur kujdes të madh për të mos tejmbushur me volum sistemin e ftohjes.

Përpara rimbushjes së sistemit duhet të testohet presioni me OFN. Sistemi do të testohet për rrjedhje me përfundimin e mbushjes/karikimit, por përpara aktivizimit të pajisjes. Një test pasues për rrjedhje duhet të kryhet para se të largoheni nga vendi.

9 HEQJA NGA PËRDORIMI

Përpara se ta kryeni këtë procedurë, është e detyrueshme që tekniku të ketë njohuri mjaft të mira rreth pajisjes dhe çdo detaji të saj. Rekomandohet aplikimi

i një praktike të mirë që të gjithë ftohësit të rikuperohen në mënyrë të sigurtë. Përpara kryerjes së detyrës, duhet të merret një mostër vaji dhe gazi ftohës në rast se do të kërkohet analiza para ripërdorimit të gazit ftohës të rikuperuar. Është thelbësore që para fillimit të detyrës të ketë në dispozicion energji elektrike.

- a) Njihuni mirë me pajisjet dhe funksionimin e tyre.
- b) Izoloheni sistemin elektrikisht.
- c) Përpara se ta provoni procedurën sigurohuni që: të ketë pajisjen mbajtëse mekanike (doreza), nëse kërkohet, për mbajtjen e cilindrave të gazit ftohës; të ketë të gjitha pajisjet mbrojtëse vetjake dhe që po përdoren në mënyrë të saktë; procesi i rikuperimit të mbikëqyret në çdo kohë nga një person kompetent; pajisjet dhe cilindrak e rikuperimit të jenë

në përputhje me standardet e duhura.

d) Pomponi sistemin e ftohësit nëse është e mundur.

e) Nëse një thithje me vakum nuk është e mundur bëni një gyp shkarkimi në mënyrë që ftohësi të hiqet nga pjesë të ndryshme të sistemit.

f) Sigurohuni që cilindri të jetë i vendosur në peshore përpara se të ndodhë rikuperimi.

g) Ndizni makinerinë e rikuperimit dhe punoni në përputhje me udhëzimet e prodhuesit.

h) Mos i tejmbushni cilindrát. (Jo më shumë se 80% ngarkesë e lëngshme me vëllim).

i) Mos e kaloni presionin maksimal të punës të cilindrit, qoftë edhe përkohësisht.

j) Kur të mbushen cilindrát siç duhet dhe procesi të ketë përfunduar, sigurohuni që cilindrát dhe pajisjet të hiqen menjëherë nga vendi dhe të

gjitha valvulat e izolimit të pajisjes të mbyllen.

k) Ftohësi i rikuperuar nuk duhet të ngarkohet në një sistem tjetër ftohës, përveçse nëse është i pastruar dhe i kontrolluar.

10 ETIKETIMI

Pajisjet duhet të kenë etiketa ku të tregojnëse ato nuk janë më për përdorim dhe se gazi ftohës është zbrazur. Etiketa duhet të përmbajë datë dhe firmë.

Sigurohuni që të ketë etiketa në pajisje që citojnë se pajisja përmban ftohës të ndezshëm.

11 RIKUPERIMI

Kur hiqni gazin ftohës nga një sistem, qoftë për servisim, qoftë për çaktivizim, rekomandohet një praktikë e mirë që të gjithë gazet ftohës të hiqen në mënyrë të sigurtë. Kur transferoni ftohës brenda në cilindra, sigurohuni që të përdoren vetëm cilindrát e duhur për rikuperimin e ftohësit. Sigurohuni që të disponohet numri i saktë i cilindrave për

mbajtjen e ngarkesës totale të sistemit. Të gjithë cilindrat që do të përdoren janë përcaktuar për gazin ftohës të rikuperuar dhe janë etiketuar për atë gaz ftohës (pra cilindra speciale për rikuperimin e gazit ftohës). Cilindrat duhet të jenë të plotë me valvul lehtësimi të presionit dhe valvola shoqëruese për ndërprerje dhe në gjendje të mirë pune. Cilindrat bosh të rikuperimit evakuohen dhe, nëse është e mundur, ftohen para se të ndodhë rikuperimi.

Pajisja e rikuperimit duhet të jetë në gjendje pune të mirë, me një komplet udhëzimesh të gatshëm për pajisjen dhe duhet të jetë e përshtatshme për rikuperimin e gazeve ftohëse të rikuperuara. Përveç kësaj, një komplet me pesha të kalibruara duhet të jenë të disponueshme dhe në gjendje pune të mirë. Gypat duhet të jenë të plotë me bashkues shkëputës pa rrjedhje dhe në gjendje

të mirë. Para se të përdorni makinerinë e rikuperimit, kontrolloni nëse ajo është në gjendje të kënaqshme pune, nëse është mirëmbajtur si duhet dhe nëse ndonjë komponent elektrik shoqërues është mbyllur/vulosur për të parandaluar marrjen flakë në rast të lëshimit të ftohësit. Konsultohuni me prodhuesin nëse keni dyshime.

Ftohësi i rikuperuar do t'i kthehet furnitorit të ftohësit në cilindrin korrekt të rikuperimit dhe me Shënimin përkatës të Transferimit të Mbetjes. Mos i përzieni gazet ftohëse në njësitë e rikuperimit dhe veçanërisht jo në cilindra.

Nëse kompresorët ose vajrat e kompresorit duhet të hiqen, sigurohuni që ato të jenë evakuuar në një nivel të pranueshëm për t'u siguruar që ftohësi i ndezshëm nuk mbetet brenda lubrifikantit. Procesi i evakuimit duhet të kryhet

para kthimit të kompresorit tek furnitorët. Për ta shpejtuar këtë proces duhet të përdoret vetëm ngrohje elektrike në trupin e kompresorit. Kur vaji të zbrazet nga sistemi, duhet të kryhet në mënyrë të sigurt.

Kompetenca e personelit të shërbimit Të përgjithshme

Kërkohej trajnim i veçantë përveç procedurave të zakonshme të riparimit të pajisjeve ftohëse kur preken pajisjet me ftohës të ndezshëm.

Në shumë vende, ky trajnim kryhet nga organizata kombëtare të trajnimit që janë akredituar për të dhënë mësim mbi standardet përkatëse të kompetencës kombëtare që mund të vendosen në legjislacion.

Kompetenca e arritur duhet të dokumentohet me një certifikatë.

Trajnimi

Trajnimi duhet të përfshijë përmbajtjen e mëposhtme: Informacion në lidhje me mundësinë e shpërthimit të ftohësve të ndezshëm për të treguar që ndezësit mund të jenë të rrezikshëm kur trajtohen pa kujdes.

Informacion në lidhje me burimet e mundshme të ndezjes së zjarrit, veçanërisht ato që nuk janë të dukshme, të tilla si çakmakët, çelësat e dritës, pastruesit e vakumit, ngrohësit elektrikë.

Informacion në lidhje me konceptet e ndryshme të sigurisë:

Pa ajrosje - (shih pikën GG.2)
Siguria e pajisjes nuk varet nga ajrosja e banesës. Fikja e pajisjes ose hapja e strehimit nuk ka ndonjë efekt të rëndësishëm përse i përket sigurisë. Sidoqoftë, është e mundur që gazi ftohësi që rrjedh të mund të akumulohet

brenda murit rrethues dhe pas hapjes së murit rrethues të çlirohet një atmosferë materiale të ndezshme.

Mur rrethues i ajrosur - (shih pikën GG.4) Siguria e pajisjes varet nga ajrosja e banesës.

Fikja e pajisjes ose hapja e murit rrethues ka një efekt të rëndësishëm mbi sigurinë. Duhet pasur kujdes që të sigurohet një ventilim i mjaftueshëm përpara.

Dhomë e ajrosur - (shih pikën GG.5) Siguria e pajisjes varet nga ajrosja e dhomës. Fikja e pajisjes ose hapja e strehimit nuk ka ndonjë efekt të rëndësishëm përse i përket sigurisë. Ventilimi i dhomës nuk duhet të fiket gjatë procedurave të riparimit.

Informacion në lidhje me konceptin e komponentëve të vulosur dhe mureve rrethues të vulosur që shmangin daljen e refrigerantit jashtë. Kujdesuni që gazi ftohës i zbrazur të mos shkaktojë ndonjë rrezik. Nëse

jeni në dyshim, një person duhet të ruajë daljen e shkarkimit. Kini kujdes të veçantë që gazi ftohës i zbrazur nuk do të kthehet/notojë prapa në ndërtesë.

- Evakuoni qarkun e gazit ftohës.
- Pastroni qarkun e lëngut ftohës me azot për 5 min.
- Evakuoni përsëri.
- Mbushni me azot deri në presionin atmosferik.
- Vendosni një etiketë mbi pajisje për të treguar që gazi ftohës është hequr.

e) Hedhja

- Siguroni ventilim të mjaftueshëm në vendin e punës.
- Hiqni gazin ftohës. Nëse rikuperimi nuk kërkohet nga rregulloret kombëtare, zbrazeni gazin ftohës nga jashtë. Kujdesuni që gazi ftohës i zbrazur të mos shkaktojë ndonjë rrezik.

Nëse jeni në dyshim, një person duhet të ruajë daljen e shkarkimit. Kini kujdes të veçantë që gazi ftohës i zbrazur nuk do të kthehet/ notojë prapa në ndërtesë.

- Evakuoni qarkun e gazit ftohës.
- Pastroni qarkun e lëngut ftohës me azot për 5 min.
- Evakuoni përsëri.
- Priteni kompresorin dhe zbrazeni vajin.
- **Transportimi, shënjimi dhe ruajtja për njësitë që kanë ftohës të ndezshëm Transporti i pajisjeve që përmbajnë ftohës të ndezshëm**
- Tërhiqet vëmendje për faktin se mund të ekzistojnë rregullore shtesë të transportit në lidhje me pajisjet që përmbajnë gaz të ndezshëm. Numri maksimal i pjesëve të pajisjes ose konfigurimi i pajisjeve, i lejuar për t'u

transportuar së bashku, do të përcaktohet nga rregulloret e transportit në fuqi.

- **Shënimi i pajisjeve që përdorin shenja**
- Shenjat për pajisje të ngjashme të përdorura në një zonë pune adresohen zakonisht nga rregulloret lokale dhe japin kërkesat minimale për sigurimin e shenjave të sigurisë dhe/ose shëndetit për një vend pune.
- Të gjitha shenjat e kërkuara duhet të mirëmbahen dhe punëdhënësit duhet të sigurohen që punonjësit të marrin udhëzime dhe trajnime të përshtatshme dhe të mjaftueshme për kuptimin e shenjave të përshtatshme të sigurisë dhe veprimeve që duhet të merren në lidhje me këto shenja.
- Efektiviteti i shenjave nuk duhet të zvogëlohet nga shumë

shenja që vendosen së bashku. Çdo piktogram i përdorur duhet të jetë sa më i thjeshtë që të jetë e mundur dhe të përmbajë vetëm detaje thelbësore.

- **Hedhja e pajisjeve që përmbajnë gazra ftohës në përputhje me rregulloret kombëtare.**
- **Ruajtja/Magazinimi i pajisjeve**
- Ruajtja/Magazinimi i pajisjeve duhet të jetë në përputhje me udhëzimet e prodhuesit. Ruajtja/Magazinimi i pajisjeve të paketuara (të pashitura)
- Mbrojtja e paketës së magazinimit duhet të ndërtohet në mënyrë të tillë që dëmtimi mekanik i pajisjeve brenda paketimit të mos shkaktojë rrjedhje të ngarkesës së ftohësit.
- Numri maksimal i pajisjeve që lejohen të ruhen së bashku do të përcaktohet nga rregulloret lokale.



Informacioni i paketimit

Materialet e paketimit të produktit prodhohen nga materiale të riciklueshme në përputhje me Rregulloret tona kombëtare të mjedisit. Mos i hidhni materialet e paketimit bashkë me mbetjet shtëpiake, ose mbetjet e tjera. Dërgojini te pikat e grumbullimit të materialeve të paketimit, të caktuara nga autoritetet lokale.

Pajtueshmëria me Direktivën RoHS

Produkti që keni blerë pajtohet me direktivën RoHS të BE-së (2011/65/EU). Ai nuk përmban materiale të dëmshme dhe të ndaluara, që specifikohen në këtë direktivë.

2 Emri i pjesëve

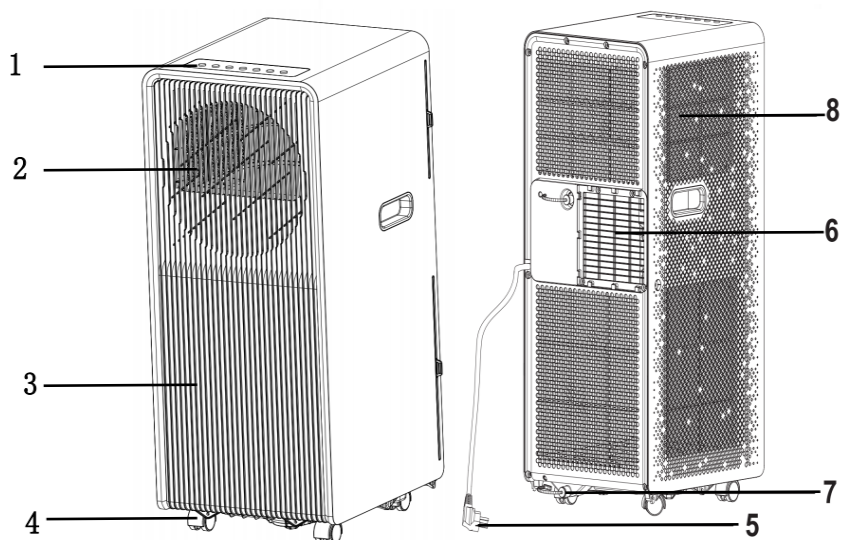
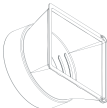


Fig. 1

1	Paneli i kontrollit	5	Kablllo e energjisë
2	Fletët	6	Vrima për daljen e ajrit
3	Paneli i përparmë	7	Dalja e kullimit
4	Rrotëza	8	Vrima për hyrjen e ajrit

3 Aksesore (Pajisje ndihmëse)

Pjesë	Përshkrim	Sasi
	Zorra e shkarkimit	1
	Lidhës për dritare	1
	Përshtatës strehimi	1
	Telekomanda	1
	Kutiza e dritares	1
	Kiaveta	2
	Vrima për daljen e ajrit	1
	Tub uji	1
	Bateritë	2
	Cohë për instalimin e dritares	1 (opsionale)

3 Aksesore (Pajisje ndihmëse)

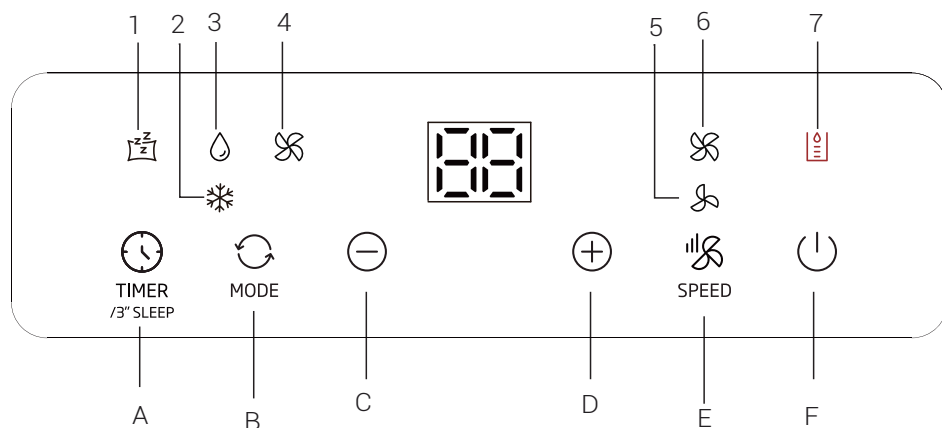
Pjesë	Përshkrim	Sasi
	Shirit rrotull	1 (opsionale)

Pas shpaketimit, lutemi të kontrolloni nëse aksesoret e lartpërmendur ndodhen dhe kontrolloni funksionet e tyre të manuali prezantues i instalimit. .

4

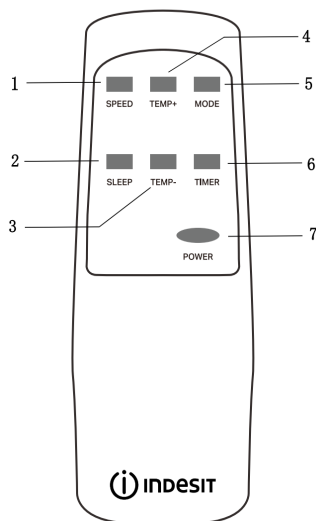
Pamja dhe funksioni i panelit të kontrollit

Modeli vetëm për Ftohje



A	Kohëzuesi i ndezjes/fikjes/Sleep	1	Sleep (Gjumë)
B	MENYRA e Operimit	2	Ftohje
C	Butoni i uljes së temperaturës	3	Heqësi i lagështirës
D	Butoni i rritjes së temperaturës	4	Fan (Ventilator)
E	Shpejtësia e ventilatorit	5	Shpejtësi e ulët e ventilatorit
F	Butoni i Ndezjes/Fikjes	6	Shpejtësia e lartë e ventilatorit
		7	Me Ujë plot

Telekomandë me ekran LCD vetëm për ftohje (për disa modele)



1	Shpejtësia e ventilatorit
2	Modaliteti i gjumit
3	Butoni i rritjes së temperaturës
4	Butoni i uljes së temperaturës
5	MENYRA e Operimit
6	Kohëzuesi i ndezjes/fikjes
7	Butoni i Ndezjes/Fikjes

Shënime:

- Mos e hidhni në tokë telekomandën.
- Mos e vendosni telekomandën në vende të ekspozuara ndaj rrezeve të diellit.



6 Prezantimi i Operimit

Përpara fillimit të operimit në këtë seksion:

- 1) Gjeni një vend ku ka mundësi furnizimi me energji elektrike.

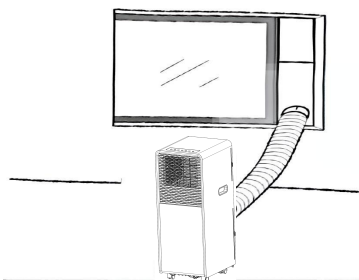


Fig. 2

- 2) Siç tregohet në Fig. 2 dhe Fig. 2a, instaloni zorrën e shkarkimit dhe rregulloni pozicionin e dritares.

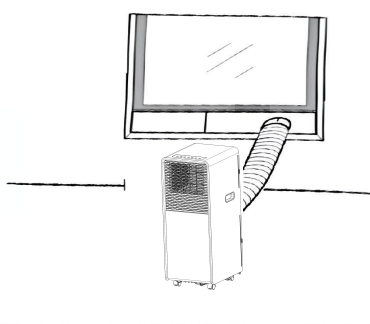


Fig. 2a

- 3) Siç tregohet në Fig. 6, lidhni mirë zorrën e kullimit (vetëm për përdorimin e modelit të ngrohjes);
- 4) Vendoseni kordonin e rrymës në një prizë AC220~240 V/50 Hz të tokëzuar;

- 5) Shtypni butonin POWER (FUQIA) për të ndezur kondicionerin.

1. Përpara përdorimit

Shënim:

Diapazoni i temperaturës së funksionimit:



	Ftohje maksimale	Ftohje minimale
DB/WB (°C)	35/24	18/12
	Ngrohje maksimale	Ngrohje minimale-
DB/WB (°C)	27/---	7/---

Kontrolloni nëse zorra e shkarkimit është montuar në mënyrën e duhur.

Kini kujdes gjatë operimit të cooling (ftohjes) dhe dehumidifying (Heqësi i lagështirës):

- Kur të përdorni funksionet e ftohjes dhe të tharjes së ajrit, mbani një interval prej të paktën 3 minutash midis secilës POWER (NDEZJA).

- Furnizimi me energji elektrike plotëson kërkesat. Priza është për përdorim AC.
 - Mos ndani të njëjtën prizë me pajisje të tjera.
 - Furnizimi me energji është AC220-240 V, 50 Hz
2. Operimi i cooling (ftohjes)
 - Shtypni butonin "Mode" (Modaliteti) derisa të shfaqet ikona "Cool" (Ftohje).

- Shtypni butonin "∧" ose "∨" për të zgjedhur temperaturën e dëshiruar të dhomës. (16°C-31°C)
 - Shtypni butonin "Fan Speed" (Shpejtësi Ventilimi) për të përzgjedhur shpejtësinë e erës.
3. Operimi i dehumidifying (Heqësi i lagështirës)

Shtypni butonin "Mode" (Modaliteti) derisa të shfaqet ikona "Dehumidify" (Hiq lagështirën).

- Vendosni automatikisht temperaturën e përzgjedhur në temperaturën aktuale të dhomës minus 2°C.
- Vendosni automatikisht motorin e ventilatorit në shpejtësinë E ULET të erës.

4. Përdorimi me ventilator

- Shtypni butonin "Mode" (Modaliteti) derisa të shfaqet ikona "Fan" (Ventilator).
- Shtypni butonin "Fan Speed" (Shpejtësi Ventilimi) për të përzgjedhur shpejtësinë e erës.

5. Operimi i Timer (Kohëzuesit)

Cilësimet e kohëmatësit "ON" (aktiv):

- Kur kondicioneri është "OFF" (I fikur), shtypni butonin "Timer" (Kohëzues) dhe përzgjidhni butonin e dëshiruar "ON" (I ndezur) nëpërmjet butonave të vendosjes së temperaturës dhe kohës.
- Orët e paracaktuara "ON Time" do të shfaqen në pjesën e ekranit 88 gjatë gjithë kohës pasi të jetë vendosur Timer ON. "On Time" (Koha që do të jetë ndezur) mund të vendoset për çdo lloj orari nga 0-24 orë.
- Për të çaktivizuar funksionin e kohëmatësit, shtypni butonin "Timer" 2 herë vazhdimisht derisa ekrani i paracaktuar i kohëmatësit të fiket.

Cilësimi i kohëmatësit "OFF" (Fikur)

- Kur kondicioneri është i ndezur, shtypni

butonin "Timer" (Kohëzues) dhe zgjidhni butonin e dëshiruar "OFF" (Fikur) përmes butonave të vendosjes së temperaturës dhe kohës.

- "Preset OFF Time" do të shfaqet në ekranin 88 për një minutë. "Off time" (Koha që do të jetë e fikur) mund të vendoset për çfarëdolloj orari kohe nga 0-24 orë.
- Orët e paracaktuara "OFF Time" do të shfaqen në pjesën e ekranit "88" për 1 minutë, dhe më pas temperatura e cilësuar do të vazhdojë të shfaqet në ekranin "88". Shtypni butonin "Timer", orët e mbetura "OFF Time" do të shfaqen në ekranin "88".
- Për të çaktivizuar funksionin e kohëmatësit, shtypni butonin "Timer" 2 herë vazhdimisht derisa ekrani i paracaktuar i kohëmatësit të fiket.

6. Modaliteti i gjumit "Sleep"

- Gjatë kohës që është në modalitetin e ftohjes shtypni butonin "SLEEP" (Gjumë) për të vendosur temperaturën. Rritet me 1°C mbas një ore dhe maksimumi rritet me 2°C mbas 2 orësh
- Gjatë kohës që është në modalitetin e ngrohjes shtypni butonin "SLEEP" (Gjumë) për të vendosur temperaturën. Ulet me 1°C mbas një ore dhe maksimumi ulet me 2°C mbas 2 orësh
- Shtypni sërish butonin "SLEEP" (Gjumë) mund ta fshijë cilësimin.

8. Kullimi i ujit

Funksioni i alarmit për "Water Full" (E mbushur plot me ujë)

- Tabakaja e brendshme e ujit në kondicioneri e ajrit ka një çelës sigurie për nivelin e ujit, ai kontrollon nivelin e ujit. Kur niveli i ujit arrin një lartësi të parashikuar, treguesi i "Water full" (Ujë Plot) ndizet. Kur të jetë plot me ujë, ju lutemi hiqni bllokimin e gomës nga vrima e kullimit në pjesën e poshtme të njësisë dhe kulloni të gjithë ujin jashtë.

Kullimi i vazhdueshëm

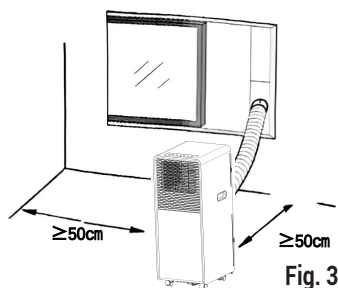
- Kur planifikoni ta lini këtë njësi të përdorur për një kohë të gjatë, ju lutemi hiqni bllokimin e gomës nga vrima e kullimit në pjesën e poshtme të njësisë dhe kulloni të gjithë ujin jashtë.
- Ju mund të përdorni kullimin e vazhdueshëm me një zorrë kullimi të lidhur me vrimën e kullimit të poshtëm, kur njësia është duke punuar me modalitetin "Heat" (Nxehtësi) ose "Dehumidify" (Hiq lagështirën).
- Nuk është e nevojshme të zbatohet kullimi i vazhdueshëm kur njësia punon në modalitetin "Cool" (Ftohje). Njësia mund të avullojë ujin e kondesimit automatikisht nga motori i spërkatjes. Sigurohuni që vrimat e kullimit të kenë rrjedhje të mirë.
- Nëse motori i spërkatjes së ujit është i dëmtuar, mund të përdoret kullimi i vazhdueshëm. Për të lidhur zorrën e kullimit me vrimën e rrjedhjes së poshtme (Fig.6), njësia mund të funksionojë gjithashtu mirë.

- Nëse motori i spërkatjes është i dëmtuar, mund të përdoret edhe kullimi me ndërprerje. Sipas kësaj gjendje, kur ndizet treguesi "water full" (ujë plot), lutemi të lidhni një zorrë kullimi në vrimën e kullimit të poshtëm, më pas i gjithë uji në rezervuarin e ujit do të kullohet jashtë. Njësia gjithashtu mund të funksionojë mirë.

7 Shpjegimet e instalimit

1. Shpjegimet e instalimit:

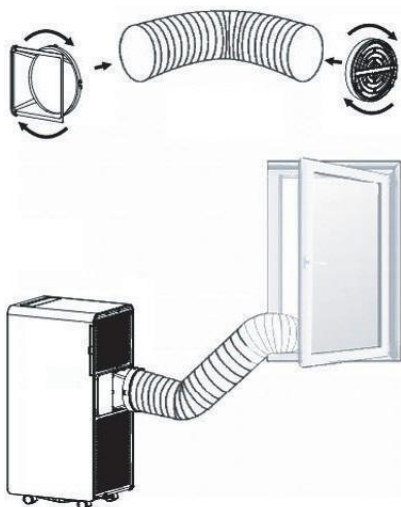
- Një kondicioner ajri duhet të instalohet në një vend të sheshtë dhe të zbrazët përreth. Mos bllokoni daljen e ajrit dhe distanca e kërkuar përreth duhet të jetë së paku 50cm. (Shihni fig. 3)
- Nuk duhet të instalohet në vend të lagësht, siç është dhoma e lavanderisë.
- Instalimet e prizave duhet të jenë në përputhje me kërkesat lokale për sigurinë elektrike.



Hyrje në instalimin e zorrës së shkarkimit

A) Instalim i përkohshëm

1. Përdridhni përshtatësin e strehimit dhe Lidhësin e dritares me skajet e zorrës së shkarkimit.
2. Vendosni kapësin fiksues të përshtatësit të folesë në hapjet e pasme të kondicionerit .
3. Vendoseni skajin tjetër të zorrës së shkarkimit sa më pranë pragut të dritares (shih Fig. 4).

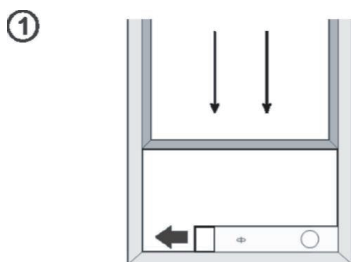


7 Shpjegimet e instalimit

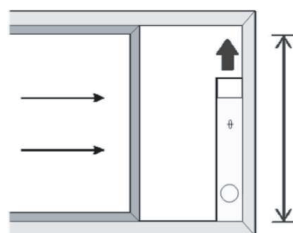
B) Instalimi i kutizë së dritares

Mënyra e instalimit të kompletit rrëshqitës të dritares është kryesisht në pozicionin "horizontal" ose "vertikal". Siç është treguar në Fig. 5 dhe Fig. 5a, kontrolloni madhësinë minimale dhe maksimale të dritares përpara instalimit.

1. Instaloni kutizën e dritares te dritarja (Fig.5, Fig. 5a);
2. Rregulloni gjatësinë e kutisë rrëshqitëse të dritares sipas gjerësisë ose lartësisë së dritares dhe fiksojeni atë me kunj;
3. Vendosni lidhësin e dritares së zorrës në vrimën e kutizës së dritares (Fig. 5b).



Gjerësia e dritares
min:67,5 cm
maks:123 cm



Gjatësia e dritares
min:67,5 cm
maks:123 cm

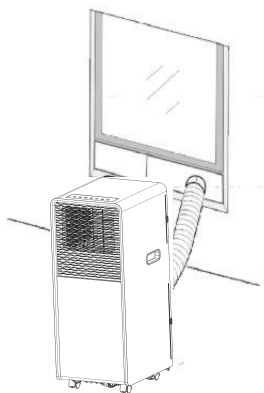
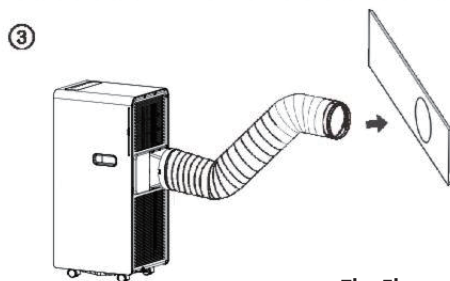
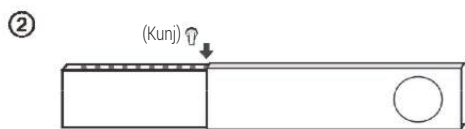


Fig. 5b

7 Shpjegimet e instalimit

Funksioni i alarmit për "Water Full" (E mbushur plot me ujë)

Tabakaja e brendshme e ujit në kondicionerin e ajrit ka një çelës sigurie me të cilin kontrollon nivelin e ujit. Kur niveli i ujit arrin një lartësi të parashikuar, llamba treguese "Water full" (ujë plot) ndizet. (Nëse motori i spërkatjes së ujit është dëmtuar, kur ka ujë plot, lutemi të hiqni bllokuesin prej gome në pjesën e poshtme të njësisë dhe i gjithë uji do të kullojë jashtë.)

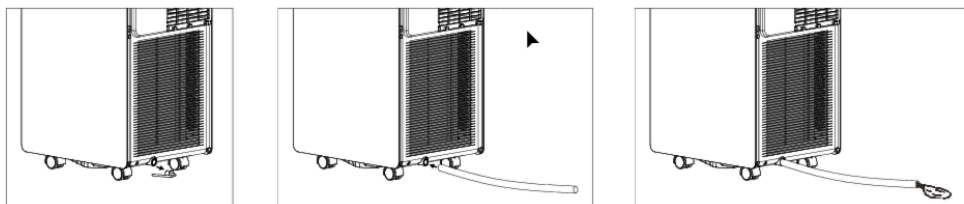
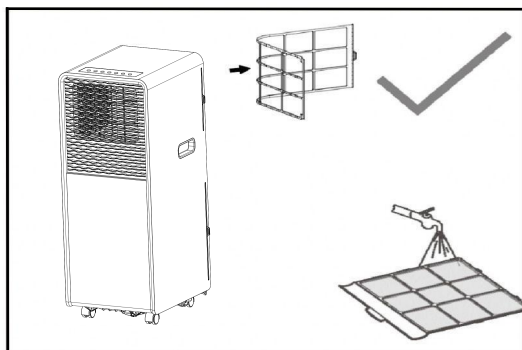
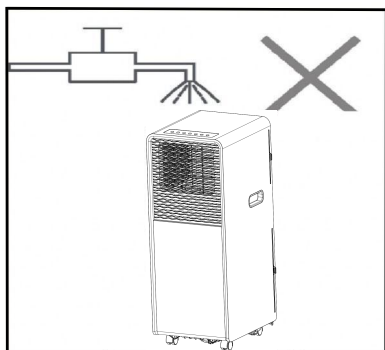


Fig. 6

8 Shpjegimet e mirëmbajtjes

Deklaratë:

- 1) Përpara pastrimit, sigurohuni që të shkëputni njësinë nga çdo prizë e furnizimit me energji elektrike;
- 2) Mos përdorni benzinë ose kimikate të tjera për të pastruar njësinë;
- 3) Mos e lani njësinë direkt;
- 4) Nëse kondicioneri është dëmtuar, ju lutemi kontaktoni shitësin ose dyqanin e riparimit.



1. Filtër ajri

- Nëse filtri i ajrit bllokohet nga pluhuri/papastërtia, filtri i ajrit duhet të pastrohet një herë në dy javë.
- Çmontimi

Hapni grilën e hyrjes së ajrit dhe hiqni filtrin e ajrit.

- Pastrimi

Pastrojeni filtrin e ajrit me detergjent neutral me ujë të vakët (40°C) dhe vendoseni të thatet në hije.

- Montimi

Me vendosjen e filtrit të ajrit në grilën e hyrjes, zëvendësojini komponentët siç ishin.

2. Pastroni sipërfaqen e kondicionerit

Fillimisht pastroni sipërfaqen me një detergjent neutral dhe leckë të lagur dhe më pas fshijeni me një leckë të thatë.

9 Zgjidhja e problemeve

Probleme	Shkaqet e mundshme	Sugjerime të zgjidhjeve praktike
1. Njësia nuk fillon kur shtypni butonin on/off (ndejes/fikjes).	Llamba e plotë e treguesit të ujit pulson dhe tabakaja e ujit është plot.	Hiqeni ujin nga tabakaja e ujit.
	Temperatura e dhomës është më e lartë se temperatura e cilësimit. (Electric heating mode) (Modaliteti i ngrohjes elektrike)	Rivendosni temperaturën
	Temperatura e dhomës është më e ulët se temperatura e cilësimit. (Cooling mode) (Modaliteti i ftohjes)	Rivendosni temperaturën
2. Jo mjaftueshëm i freskët	Dyert ose dritaret nuk janë të mbyllura.	Sigurohuni që të gjitha dritaret dhe dyert të jenë të mbyllura.
	Brenda dhomës ka burime nxehtësie.	Hiqni burimet e nxehtësisë nëse është e mundur
	Tubi i shkarkimit të ajrit nuk është i lidhur ose bllokuar.	Lidhni ose pastroni zorrën e ajrit të shkarkimit.
	Cilësimi i temperaturës është shumë e lartë.	Rivendosni temperaturën
	Hyrja e ajrit është e bllokuar.	Pastroni hyrjen e ajrit.
3. I Zhurmshëm	Toka nuk është në nivel ose mjaftueshëm e sheshtë	Vendoseni njësinë në një tokë të rrafshët, në nivelin e tokës nëse është e mundur
	Tingulli vjen nga rrjedhja e ftohësit brenda kondicionerit	Kjo është normale.
4. Kodi E0	Sensori i temperaturës së dhomës dështoi	Zëvendësoni sensorin e temperaturës së dhomës (njësia mund të funksionojë edhe pa bërë zëvendësimin.)
5. Kodi E1	Sensori i temperaturës së kondensatorit dështoi	Zëvendësoni sensorin e temperaturës së kondensatorit
6. Kodi E2	Depozita e ujit e mbushur	Hiqni tapën e gomës dhe zbrazni ujin.
7. Kodi E3	Sensori i temperaturës së avulluesit dështoi	Zëvendësoni sensorin e temperaturës së avulluesit



Shënim:

Produktet e vërteta mund të duken ndryshe.

10 Udhëzimet evropiane për asgjësimin

Kjo pajisje përmban gaz ftohës dhe materiale të tjera mundësit të rrezikshme. Kur asgjësoni këtë pajisje, ligji kërkon grumbullim dhe trajtim të veçantë, **Mos** asgjësoni këtë produkt si mbetje shtëpiake apo mbeturina komunale të paklasifikuara.

Kur ta asgjësoni këtë pajisje, keni opsionet e mëposhtme:

- Asgjësojeni pajisjen në ambientet e përcaktuara të grumbullimit të mbetjeve elektronike bashkiake.
- Kur blini një pajisje të re, shitësi e merr pajisjen e vjetër pa pasur nevojë që të paguani.
- Prodhuesi do ta marrë pajisjen e vjetër pa pasur nevojë që të paguani.
- Shiteni pajisjen te shitësit e certifikuar të skrapit.



Njoftim i veçantë; Asgjësimi i kësaj pajisjeje në pyll ose në ambiente të tjera në natyrë rrezikon shëndetin tuaj dhe i bën keq mjedisit. Substancat e rrezikshme mund të rrjedhin në ujin nëntokësor dhe të hyjnë në zinxhirin ushqimor.



Ky simbol tregon që ky produkt nuk do të asgjësohet me mbeturinat e tjera shtëpiake në fund të jetëgjatësisë së shërbimit. Pajisja e përdorur duhet të kthehet në pikën zyrtare të grumbullimit për riciklimin e pajisjeve elektrike dhe elektronike. Për t'i gjetur këto sisteme grumbullimi, kontaktoni autoritetet lokale ose shitësin ku keni blerë produktin. Secila familje luan një rol të rëndësishëm në rikuperimin dhe riciklimin e një pajisjeje të vjetër. Asgjësimi i duhur i pajisjes së përdorur ndihmon në parandalimin e pasojave negative të mundshme për mjedisin dhe shëndetin e njeriut.

11 Udhëzimi i gazit-F

Ky produkt përmban gazra serë të fluorizuar.

Gazrat e fluorizuar me efekt të serë mbahen në pajisje të mbyllura hermetikisht.

Instalimet, shërbimet, mirëmbajtjet, riparimet, kontrollet për rrjedhje ose çaktivizimet e pajisjes dhe riciklimi i produktit duhet të kryhen nga persona fizikë që zotërojnë certifikatat përkatëse.

Nëse sistemi ka të instaluar një sistem zbulimi për rrjedhjet, kontrollet e rrjedhjeve duhet të kryhen të paktën çdo 12 muaj, sigurohuni që sistemi të funksionojë siç duhet.

Nëse produktit duhet t'i kryhet kontrolli për rrjedhje, ai duhet të specifikojë ciklin e inspektimit, të vendosë dhe ruajë të dhëna të kontrolleve të rrjedhjeve.



Shënim: Për pajisjet e mbyllura hermetikisht, kondicionerin lokal, kondicionerin e dritareve dhe dehumidifikuesin, nëse ekuivalenti CO₂ i gazeve serrë të fluorinuar është më pak se 10 ton, ai nuk duhet të kryejë kontrolle të rrjedhjeve.

12 Specifikimet

Emri i Modelit	PAI27COW	PAI29COW	PAI212COW
Gazi Ftohës	R290	R290	R290
Sasia totale e gazit ftohës (g)	80	140	175
Kategoria e Klimës	T1	T1	T1
Kapaciteti i ftohjes (Btu/orë)	6824	8871	11942
Kapaciteti i ftohjes (kW)	2.0	2.6	3.5
Ftohje me efikasitet energjie (W/W)-EER	2.6	2.6	2.6
Niveli i energjisë-ftohja	A	A	A
Hyrja e energjisë për ftohje (kW)	0.769	1.000	1.346
Tensioni/frekuenca (V/Hz)	220~240V/50Hz	220~240V/50Hz	220~240V/50Hz
Niveli i fuqisë së zhurmës (dBA) - (fuqia e tingullit)	65/63	65/63	65/63
Niveli i fuqisë së zhurmës (dBA) - (presioni i tingullit)	52/50	53/51	53/51
Vëllimi i qarkullimit të ajrit (m ³ /h)	300	300	320
Heqja e lagështisë (L/orë)	0.8	1.0	1.2
Shtrirja e temperaturës së punës në ftohje (°C)	18°C-35°C	18°C-35°C	18°C-35°C
Pesha neto e njësive (KG)	20	22	23.3
Përmasat neto të njësive (mm)-(WxHxD)	285*335*698	285*335*698	285*335*698

Shënim:

1. Specifikimet janë vlera standarde, të bazuara në kushtet nominale të përdorimit. Këto do të ndryshojnë me ndryshimin e kushteve të punës.
2. Vlerat nominale të ftohjes llogariten nën 35/24 (në hyrje) Kushti 35/24 (në dalje).

Molimo Vas da prvo pročitate ovaj priručnik za korisnika!

Poštovani korisniče,

Hvala Vam što ste izabrali Indesit proizvod. Nadamo se da ćete dobiti najbolje rezultate od

vašeg proizvoda koji je proizveden pomoću visoko kvalitetne i najsavremenije tehnologije. Stoga bismo vas zamolili da pročitate ovaj kompletan priručnik za korisnika i svu ostalu prateću dokumentaciju prije korištenja proizvoda i zadržite priručnik kao referencu za buduću upotrebu. Ako proizvod uručite nekom drugom, uz njega takođe uručite i priručnik za korisnika. Slijedite sva upozorenja i informacije u priručniku za korisnika.

Značenje simbola

Ovi simboli su korišteni u raznim odjeljcima priručnika:	
	Važne informacije ili korisni savjeti vezano za upotrebu.
	Upozorenje na opasne situacije u pogledu života i imovine.
	Upozorenje za radnje koje se nikada ne smiju izvoditi.
	Upozorenje na strujni udar.
	Ovaj simbol pokazuje da su dostupne informacije kao što su priručnik za rad ili priručnik za instalaciju.
	Nemojte prekrivati.
	Ovaj simbol pokazuje da ovaj uređaj koristi zapaljivi rashladni medij. Ako rashladni medij curi i ako je izložen vanjskom izvoru zapaljenja, postoji opasnost od požara.
(Za vrste plina R32/ R290)	

SADRŽAJ

1	Svijest o sigurnosti	218
2	Naziv dijelova	241
3	Dodatna oprema	242
4	Izgled i funkcija kontrolne table	244
5	Izgled i funkcija daljinskog upravljača	245
6	Uvod u rad	246
7	Objašnjenja za ugradnju	249
8	Objašnjenja za održavanje	252
9	Otklanjanje smetnji	253
10	Europske smjernice za odlaganje	254
11	Uputstvo za F-plin	255
12	Specifikacije	256

VEOMA VAŽNO!

Nemojte ugraditi niti koristiti vaš prijenosni klima uređaj prije nego što pažljivo pročitate ovaj priručnik. Sačuvate ovaj priručnik za eventualnu garanciju proizvoda i za buduću upotrebu.



Upozorenje:

Nemojte koristiti sredstva za ubrzavanje procesa odmrzavanja ili za čišćenje, osim onih koje preporučuje proizvođač.

Uređaj se mora skladištiti u prostoriji bez stalnog rada s izvorima paljenja (na primjer: otvoreni plamen, uređaji koji koriste plin ili električna grijalica. Nemojte probijati ili paliti. Imajte u vidu da rashladni medij možda nema miris.

Uređaj se mora instalirati, raditi i skladištiti u prostoriji s površinom poda koja je veća od Xm^2 .

1 Svijest o sigurnosti

MODEL	X (m ²)
7000Btu/h	4
9000Btu/h	12
12000Btu/h	15

Servisiranje se treba obavljati samo prema preporuci proizvođača.

Uređaj se mora skladištiti u dobro ventiliranom području gdje veličina prostorije odgovara području prostorije koja je određena za rad.

Svaki radni postupak koji utiče na sigurnost mora obavljati samo nadležno osoblje.

Upozorenje (za R290)

Specifične informacije u vezi s uređajima koji koriste rashladni gas R290.

- Pažljivo pročitajte sva upozorenja.
- Prilikom odmrzavanja i čišćenja uređaja nemojte koristiti alate osim onih koje preporučuje kompanija proizvođača.
- Uređaj mora biti postavljen u prostoru bez stalnih izvora paljenja (na primjer: otvoreni plamen, plinski ili električni uređaji u radu).
- Nemojte probiti nijedan dio rashladnog sistema.
- Ovaj uređaj sadrži Y g (natpisnu oznaku na zadnjoj strani uređaja) rashladnog gasa R290.
- R290 je rashladni gas koji je u skladu sa evropskim direktivama o zaštiti životne sredine. Nemojte probiti nijedan dio rashladnog sistema.
- Ako je uređaj ugrađen, radi ili skladišten u neprovjetrenom prostoru, prostorija mora biti dizajnirana da spriječi nakupljanje curenja

rashladnog medija, što bi moglo dovesti do rizika od požara ili eksplozije zbog paljenja rashladnog medija usljed električnih grijača, peći ili drugih izvora paljenja.

- Uređaj mora biti skladišten tako da se spriječi mehanički kvar.
- Osobe koje rade na rashladnom sistemu moraju imati odgovarajući certifikat izdat od akreditovane organizacije koja potvrđuje njihovu kompetenciju za rukovanje rashladnim medijima prema specifičnoj procjeni koju priznaju udruženja u industriji.
- Popravke se moraju obavljati prema preporukama kompanije proizvođača a održavanje i popravke koje zahtijevaju pomoć drugih kvalifikovanih osoba moraju se obavljati pod nadzorom

osobe obučene za upotrebu zapaljivih rashladnih medija.

- Vodovi povezani sa uređajem ne smiju sadržavati potencijalni izvor paljenja.

Opšte sigurnosne instrukcije

1. Uređaj je samo za unutrašnju upotrebu.
2. Nemojte koristiti uređaj na utičnici koja je u popravci ili nije pravilno ugrađena
3. Nemojte koristiti uređaj u sljedećim uslovima:
 - A. blizu izvora vatre.
 - B. u području gdje je moguće prskanje ulja.
 - C. na direktnom sunčevom svjetlu.
 - D. u području gdje je moguće prskanje vode.
 - E. blizu kupatila, vešeraja, tuša ili bazena.

4. Nikada nemojte umetati prste, šipke u otvor za zrak. Posebno upozorite djecu na ove opasnosti.
5. Držite uređaj uspravno tokom transporta i skladištenja kako bi se kompresor pravilno pozicionirao.
6. Prije čišćenja klima uređaja uvijek isključite ili prekinite napajanje.
7. Prilikom pomjeranja klima uređaja, uvijek ga isključite, prekinite napajanje i pomjerajte ga polako.
8. Kako biste izbjegli mogućnost požara, uređaj ne smije biti pokriven.
9. Sve utičnice za klima uređaj moraju biti u skladu sa lokalnim sigurnosnim zahtjevima za struju. Ako je potrebno, provjerite zahtjeve.
10. Djeca trebaju biti pod nadzorom kako bi se osiguralo da se ne igraju s uređajem.
11. Ako je strujni kabal oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač, serviser ili druga kvalificirana osoba kako bi se izbjegle potencijalno opasne situacije.
12. Ovaj uređaj mogu koristiti djeca starija od 8 godina i osobe sa smanjenim fizičkim, čulnim ili mentalnim sposobnostima ili s nedostatkom iskustva i znanja ako su pod nadzorom ili primaju uputstva u vezi upotrebe uređaja na siguran način i razumiju opasnosti koje su uključene. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Čišćenje i korisničko održavanje ne smiju obavljati djeca bez nadzora.
13. Ovaj uređaj se mora ugraditi u skladu s državnim propisima ožičenja.

14. Detalji o vrsti i nazivnoj vrijednosti osigurača: T, 250V AC, 2A ili 3,15A.

15. Reciklaža.



Usklađenost sa WEEE Direktivom i odlaganje otpadnih proizvoda:

Ovaj proizvod je u skladu sa EU WEEE Direktivom (2012/19/EU).

Ovaj proizvod nosi simbol klasifikacije za otpadnu električnu i elektroničku opremu (WEEE).

Ovaj simbol ukazuje da na to da se ovaj proizvod ne smije odlagati s drugim kućnim otpadom na kraju njegovog vijeka trajanja. Korišteni uređaj se mora odnijeti do službene lokacije za prikupljanje radi recikliranja električnih i elektronskih uređaja. Da biste pronašli ove sisteme

za prikupljanje kontaktirajte lokalne vlasti ili trgovca kod kojeg je proizvod kupljen. Svako domaćinstvo ima važnu ulogu u obnavljanju i recikliranju starih uređaja. Prikladno odlaganje korištenih uređaja pomaže u sprječavanju potencijalnih negativni posljedica po okoliš i zdravlje ljudi.

16. Obratite se ovlaštenom serviseru za popravak ili održavanje ove jedinice.

17. Nemojte povlačiti, deformisati ili modificirati kabal za napajanje niti ga uranjati u vodu. Povlačenje ili nepravilno rukovanje kablom za napajanje može dovesti do oštećenja jedinice i izazvati strujni udar.

18. Mora se poštovati usklađenost sa državnim propisima o plinovima.

19. Držite otvore za ventilaciju bez prepreka.

1 Svijest o sigurnosti

20. Svaka osoba koja je uključena u rad ili otvaranje kruga rashladnog medija treba posjedovati važeći certifikat od procjeniteljskog tijela koje je akreditovano za datu industriju i koje ovlašćuje nadležnost osobe da rukuje rashladnim medijem na siguran način i u skladu s industrijski priznatom specifikacijom procjene.
21. Servisiranje se mora vršiti samo prema preporuci proizvođača opreme. Održavanje i popravak koji zahtijevaju pomoć drugog obučenog osoblja moraju se obavljati pod nadzorom osobe koja je nadležna za korištenje zapaljivih rashladnih medija.
22. Nemojte pokretati ili zaustavljati uređaj umetanjem ili izvlačenjem utikača za napajanje, jer to može izazvati električni udar ili požar zbog generisanja toplote.
23. Isključite uređaj ako primijetite čudne zvukove, miris ili dim koji dolazi iz njega.



**Napomene:**

- Ako je bilo koji dio oštećen, kontaktirajte prodavca ili ovlaštenu radionicu za popravku.
- U slučaju bilo kakvog oštećenja, isključite prekidač za zrak, prekinite napajanje i kontaktirajte prodavca ili ovlaštenu radionicu za popravku.
- U svakom slučaju, kabal za napajanje mora biti čvrsto uzemljen.
- Da biste izbjegli mogućnost opasnosti, ako je kabal za napajanje oštećen, isključite prekidač za zrak i prekinite napajanje. Kabal mora biti zamijenjen kod prodavca ili u ovlaštenoj radionici za popravku.

**UPUTSTVA ZA POPRAVKU
UREĐAJA KOJI SADRŽE R290****1 GENERALNA UPUTSTVA****1.1 Provjere područja**

Prije početka rada na sistemima koji sadrže zapaljive rashladne medije, potrebno je sprovesti sigurnosne provjere kako bi se osigurali da je rizik od zapaljenja sveden na minimum. Za popravak sistema za hlađenje, moraju

se poštivati sljedeće mjere predostrožnosti prije izvođenja radova na sistemu.

1.2 Postupak rada

Radovi će se izvoditi pod kontrolisanom procedurom kako bi se rizik od prisutnosti zapaljivog gasa ili pare sveo na minimum tokom izvođenja radova.

1.3 Opće područje rada

Svo osoblje koje radi na održavanju, te drugo

osoblje koje radi u lokalnom području će biti upućeni u prirodu posla koji se obavlja. Rad u skućenim prostorima treba izbjegavati. Područje oko radnog prostora treba izdvojiti od ostalog prostora. Osigurati da su uvjeti unutar područja sigurni od zapaljivog materijala.

1.4 Provjera prisustva rashladnog sredstva

Područje se mora provjeriti pomoću odgovarajućeg detektora za rashladni medij prije i za vrijeme rada, kako biste osigurali da je tehničar svjestan potencijalno zapaljivih atmosfera. Pobrinite se da oprema za otkrivanje curenja koja se koristi bude prikladna za upotrebu sa zapaljivim rashladnim medijima, tj. da nema iskrenja, da je adekvatno zatvorena i suštinski sigurna.

1.5 Prisustvo aparata za gašenje požara

Ako je na opremi sa rashladnim medijem ili na bilo kojim povezanim dijelovima potrebno obavljati bilo kakav posao koji podrazumijeva vrućinu, odgovarajuća oprema za gašenje požara mora biti dostupna i pri ruci. Neka aparati za gašenje požara sa suhim prahom ili CO₂ u blizini područja punjenja.

1.6 Nema izvora paljenja

Nijedna osoba koja izvodi radove u vezi sa sistemom rashladnog medija a koji uključuju izlaganje bilo kakvim radovima na cijevima koje sadrže zapaljivi rashladni medij ne smije koristiti nikakav izvor paljenja na takav način koji može dovesti do opasnosti od požara ili eksplozije. Svi mogući izvori paljenja,

uključujući pušenje cigareta, treba da budu dovoljno daleko od mjesta ugradnje, popravke, uklanjanja i odlaganja tokom kojeg zapaljivi rashladni uređaj može da se oslobodi u okolni prostor.

Prije početka radova, područje oko opreme mora biti pregledano kako bi se uvjerali da nema zapaljivih opasnosti ili rizika o paljenja. Znakovi "Zabranjeno Pušenje" moraju biti prikazani.

1.7 Provjetreno područje

Pobrinite se da se područje nalazi na otvorenom ili da je adekvatno provjetreno prije otvaranja sistema ili izvođenja radova koji uključuju vrućinu. Određeni stepen provjetravanja se mora nastaviti za vrijeme izvođenja radova. Provjetravanje treba da

na siguran način rasprši sav rashladni medij koji bi se mogao osloboditi i po mogućnosti ga izbaciti u atmosferu.

1.8 Provjere rashladne opreme

Kada se električne komponente mijenjaju, one moraju odgovarati svrsi i moraju imati tačnu specifikaciju. Cijelo vrijeme se moraju poštivati smjernice za održavanje i servisiranje koje je dao proizvođač. Ako postoji sumnja, za pomoć se obratite tehničkom odjelu proizvođača. Sljedeće provjere treba primijeniti na instalacije koje koriste zapaljive rashladne medije: veličina punjenja rashladnog medija treba biti u skladu s veličinom prostorije u kojoj su ugrađeni dijelovi koji sadrže rashladni medij; mašine za ventilaciju i otvori moraju raditi ispravno

i ne smiju biti blokirani; ako se koristi indirektni krug rashladnog medija, sekundarni krug treba provjeriti na prisustvo rashladnog medija; oznake na opremi moraju biti vidljive i čitljive. Oznake i znakovi koji nisu čitljivi moraju biti ispravljani; cijev ili komponente rashladnog medija moraju biti postavljene u položaj gdje je malo vjerovatno da će biti izložene bilo kakvim tvarima koje mogu uzrokovati korodiranje komponenti koje sadrže rashladni medij, osim ako su komponente konstruirane od materijala koji su sami po sebi otporni na koroziju ili su prikladno zaštićeni od mogućeg korodiranja.

1.9 Provjere električnih uređaja

Popravak i održavanje električnih komponenti

mora uključivati sigurnosne provjere i postupke pregleda komponenti. Ako postoji greška koja bi mogla ugroziti sigurnost, onda nikakav električni dovod ne smije biti spojen na krug dok se ta greška na zadovoljavajući način ne riješi. Ako greška ne može biti ispravljena ali je neophodno da se rad nastavi, mora se koristiti adekvatno privremeno rješenje. To mora biti prijavljeno vlasniku opreme tako da sve strane budu upućene.

Početne sigurnosne provjere trebaju uključivati: da su kondenzatori ispražnjeni: što treba biti urađeno na siguran način kako bi se izbjegla mogućnost iskrenja; da nema izloženih električnih komponenti i ožičenja dok se sistem puni, oporavlja ili pročišćava; da postoji kontinuitet uzemljenja.

2 POPRAVKE ZATVORENIH KOMPONENTI

2.1 Za vrijeme popravki zatvorenih komponenti, svi električni dovodi moraju biti isključeni s opreme na kojoj se izvode radovi prije bilo kojeg uklanjanja zatvorenih poklopaca i sl. Ako je apsolutno neophodno da imate električni dovod do opreme tokom servisiranja, onda permanentan rad s otkrivanjem curenja mora biti smješten na najkritičniju tačku kako bi se upozorilo na potencijalno opasnu situaciju.

Servisiranje se treba obavljati samo prema preporuci proizvođača.

Uređaj se mora skladištiti u dobro ventiliranom području gdje veličina prostorije odgovara području prostorije koja je određena za rad.

2.2 Posebna pažnja se mora posvetiti na sljedeće kako

bi se osiguralo da radom na električnim komponentama kućište ne bude promijenjeno na način koji utiče na nivo zaštite. Ovo uključuje oštećenje kablova, preveliki broj priključaka, terminale koji nisu napravljeni prema originalnoj specifikaciji, oštećenje zaptivki, neispravnu montažu uvodnica, itd. Osigurajte da je uređaj sigurno montiran. Osigurati da brtve ili materijali za brtvljenje nisu razgrađeni na takav način da ne mogu više služiti svrsi sprečavanja ulaska zapaljivih atmosfera.

Zamjenski dijelovi moraju biti u skladu sa specifikacijama proizvođača.

**Napomena:**

Korištenje silikonske brtve može ometati efikasnost neke vrsta opreme za otkrivanje curenja. Suštinski sigurne komponente ne moraju biti izolovane prije rada na njima.

3 POPRAVAK SUŠTINSKI SIGURNIH KOMPONENTI

Nemojte primjenjivati nikakva trajna induktivna ili kapacitivna opterećenja na strujni krugu bez osiguranja da to neće premašiti dopušteni napon i struju koja je dozvoljena u opremu u upotrebi.

Suštinski sigurne komponente jedine su vrste na kojima se može raditi dok su pod naponom u prisustvu zapaljive atmosfere. Aparati za testiranje moraju imati ispravnu ocjenu. Zamijenite komponente isključivo dijelovima

koje je specificirao proizvođač. Drugi dijelovi mogu izazvati zapaljenje rashladnog medija u atmosferi uslijed curenja.

4 KABLI RANJE

Provjerite da položeni kablovi ne budu izloženi habanju, koroziji, prekomjernom pritisku, vibraciji, oštrim ivicama ili bilo kakvim drugim negativnim uticajima iz okruženja. Klijent će također uzeti u obzir uticaj starenja ili stalnih vibracija od izvora poput kompresora ili ventilatora.

5 OTKRIVANJE ZAPALJIVIH RASHLADNIH MEDIJA

Ni pod kojim okolnostima se ne smije koristiti potencijalni izvor paljenja u traženju ili otkrivanju curenja rashladnog medija. Halogenidni gorionik (ili bilo koji drugi detektor koji koristi otvoreni plamen) ne smije se koristiti.

6 METODE OTKRIVANJA CURENJA

Sljedeće metode otkrivanja curenja se smatraju

prihvatljivima za sisteme koji sadrže zapaljivi rashladni medij. Za otkrivanje zapaljivog rashladnog sredstva koristit će se elektronski detektori curenja, ali osjetljivost možda neće biti adekvatna ili će možda biti potrebna ponovna kalibracija. (Oprema za detekciju mora se kalibrirati u području bez rashladnog sredstva.) Provjerite da detektor nije potencijalni izvor paljenja, i da je prikladan za rashladno sredstvo koje se koristi. Oprema za otkrivanje curenja mora se podesiti na LFL procenat rashladnog medija i mora se kalibrirati na angažovano rashladno sredstvo a odgovarajući procenat plina (maksimalno 25%) je potvrđen. Tečnosti za otkrivanje su prikladne za upotrebu uz većinu rashladnih medija ali upotreba deterdženata koji sadrže hlor se mora izbjegavati jer hlor može reagovati s rashladnim medijem

i izazvati korodiranje bakrenih cijevi. Ako postoji sumnja na curenje, uklonite/ugasite svaki otvoreni plamen. Ake je pronađeno curenje rashladnog medija koje zahtjeva lemljenje, rashladni medij se mora izvući iz sistema ili izolirati (pomoću ventila za zatvaranje) u dijelu sistema koji je udaljen od mjesta curenja. Azot bez kisika (OFN) se zatim propušta kroz sistem i prije i za vrijeme procesa lemljenja.

7 UKLANJANJE I EVAKUACIJA

Kada ulazite u krug rashladnog medija radi popravke – ili u bilo koju drugu svrhu – koristite konvencionalne postupke. Međutim, važno je pratiti najbolje prakse, zbog zapaljivosti materije. Treba se pridržavati sljedećeg postupka: ukloniti rashladni medij; pročistiti krug inertnim plinom; evakuisati; ponovo pročistiti inertnim plinom; otvoriti krug rezanjem ili lemljenjem. Punjenje rashladnog

medija se mora izvući u odgovarajuće cilindre. Sistem se mora "isprati" pomoću OFN-a da bi se jedinica učinila sigurnom. Ovaj postupak će možda biti potrebno ponoviti nekoliko puta. Komprimirani zrak ili kisik se ne smiju koristiti za ovaj zadatak. Ispiranje se mora postići razbijanjem vakuuma u sistemu pomoću OFN-a i nastavljanjem s punjenjem jedinice sve dok se ne postigne radni pritisak, zatim odzračivanjem u atmosferu i konačno povlačenjem prema dolje do postizanja vakuuma. Ovaj postupak se mora ponoviti sve dok u sistemu ne ostane nimalo rashladnog medija. Kada se upotrijebi finalno OFN punjenje, sistem se mora odzračiti na atmosferski pritisak kako bi se moglo pristupiti izvođenju radova. Ova radnja je apsolutno vitalna ako je na cijevima potrebno izvoditi lemljenje.

Pobrinite se da izlaz vakuumske pumpe nije zatvoren za bilo koje izvore paljenja i da postoji prema IEC 60079-15:2010.

Informacije o pravilnim radnim procedurama:

a) Puštanje u rad

- Osigurajte da je površina poda dovoljna za punjenje rashladnim medijem ili da je ventilacijski vod pravilno postavljen.
- Spojite cijevi i obavite test na curenje prije punjenja rashladnim medijem.
- Provjerite sigurnosnu opremu prije stavljanja u upotrebu.

b) Održavanje

- Prijenosna oprema treba biti popravljena izvan prostorije ili u radionici posebno opremljenoj za servisiranje jedinica sa zapaljivim rashladnim medijima.
- Osigurajte dovoljnu ventilaciju na mjestu popravke.

- Budite svjesni da kvar opreme može biti uzrokovan gubitkom rashladnog medija i moguće je curenje rashladnog medija.
 - Ispraznite kondenzatore na način koji neće uzrokovati iskre. Standardna procedura kratkog spoja na terminalima kondenzatora obično stvara iskre.
 - Pažljivo ponovno sastavite zatvorena kućišta. Ako su zaptivke istrošene, zamijenite ih.
 - Provjerite sigurnosnu opremu prije stavljanja u upotrebu.
- c) Popravka
- Prijenosna oprema treba biti popravljena izvan prostorije ili u radionici posebno opremljenoj za servisiranje jedinica sa zapaljivim rashladnim medijima.
 - Osigurajte dovoljnu ventilaciju na mjestu popravke.
- Budite svjesni da kvar opreme može biti uzrokovan gubitkom rashladnog medija i moguće je curenje rashladnog medija.
 - Ispraznite kondenzatore na način koji neće uzrokovati iskre.
 - Kada je potrebno lemljenje, sljedeći postupci moraju se obaviti pravilnim redoslijedom:
 - Uklonite rashladni medij. Ako obnavljanje rashladnog medija nije propisano nacionalnim propisima, ispustite rashladni medij van prostorije. Pazite da ispušteni rashladni medij ne uzrokuje nikakvu opasnost. U slučaju sumnje, neka jedna osoba nadzire odvod. Posebno vodite računa da se ispušteni rashladni medij ne vrati u zgradu.
 - Ispraznite krug rashladnog medija.

- Pročistite krug rashladnog medija azotom tokom 5 min., zatim ponovo ispraznite.
- Uklonite dijelove koji trebaju zamjenu rezanjem, a ne plamenom.
- Pročistite tačku lemljenja azotom tokom postupka lemljenja.
- Izvršite test na curenje prije ponovnog punjenja rashladnim medijem.
- Pažljivo ponovno sastavite zatvorena kućišta. Ako su zaptivke istrošene, zamijenite ih.
- Provjerite sigurnosnu opremu prije stavljanja u upotrebu.

d) Stavljanje van rada

- Ako je sigurnost ugrožena prilikom isključivanja opreme iz upotrebe, punjenje rashladnog medija mora biti uklonjeno prije stavljanja van rada.

- Osigurajte dovoljnu ventilaciju na mjestu gdje se nalazi oprema.
- Budite svjesni da kvar opreme može biti uzrokovan gubitkom rashladnog medija i moguće je curenje rashladnog medija.
- Ispraznite kondenzatore na način koji neće uzrokovati iskre.

Uklonite rashladni medij. Ako nacionalni propisi ne zahtijevaju obnavljanje, dostupna je odvodna ventilacija.

8 POSTUPCI PUNJENJA

Pored konvencionalnih postupaka punjenja, potrebno je pridržavati se sljedećih zahtjeva.

- Osigurajte da ne dođe do pojave kontaminacije različitih rashladnih medija kada koristite opremu za punjenje. Crijeva ili vodovi moraju biti što je moguće kraći kako bi se minimizirala količina

rashladnog medija koja je u njima sadržana.

- Cilindri se moraju držati uspravno.
- Prije punjenja sistema rashladnim medijem, uvjerite se da je sistem koji sadrži rashladni medij uzemljen.
- Označite sistem kada je punjenje dovršeno (ako to već nije urađeno).
- Ekstremnu pažnju je potrebno posvetiti tome da se sistem ne prepuni rashladnim medijem.

Prije ponovnog punjenja sistema, sistem se mora ispitati pod pritiskom pomoću OFN-a.

Sistem se mora testirati na curenje po dovršetku punjenja ali prije puštanja u rad. Kontrolni test na curenje se mora izvršiti prije napuštanja lokacije.

9 STAVLJANJE VAN RADA

Prije izvođenja ovog postupka bitno je da tehničar bude u potpunosti upoznat

sa opremom i svim njenim detaljima. Preporučuje se dobra praksa da se sva rashladna sredstva bezbjedno povrate.

Prije izvođenja ovog koraka potrebno je uzeti uzorak ulja i rashladnog sredstva u slučaju da je potrebna analiza prije ponovne upotrebe obnovljenog rashladnog sredstva. Od suštinske je važnosti da je električno napajanje dostupno prije započinjanja zadatka.

a) Upoznajte se s opremom i njenim radom.

b) Električno izolirajte sistem.

c) Prije izvođenja postupka osigurajte da: je dostupna mehanička oprema za rukovanje cilindrima rashladnog sredstva, ako je potrebno; sva lična zaštitna oprema dostupna i pravilno korištena; proces obnove treba biti nadziran u svakom trenutku od strane kvalifikovane osobe a oprema i cilindri za obnavljanje moraju

biti u skladu s odgovarajućim standardima.

d) Ispumpajte sistem koji sadrži rashladni medij, ako je moguće.

e) Ako vakuum nije mogući, napravite razdjelnik tako da se rashladni medij može ukloniti iz raznih dijelova sistema.

f) Pobrinite se da su cilindri smješteni na skalama prije obnavljanja.

g) Pokrenite obnavljanje mašine i rukujte u skladu s uputstvima proizvođača.

h) Nemojte prepuniti cilindre. (Ne više od 80 % zapreminskog punjenja tečnosti).

i) Nemojte premašivati maksimalan radni pritisak cilindra, čak ni privremeno.

j) Kada su cilindri ispravno napunjeni i proces završen, uvjerite se da cilindri i oprema budu odmah uklonjeni s lokacije i da su svi izolacioni ventili na opremi zatvoreni.

k) Obnovljeni rashladni medij ne smije se puniti u drugi sistem s rashladnim medijem osim ako je očišćen i provjeren.

10 OZNAČAVANJE

Oprema se mora označiti tako da se navodi da je stavljena van pogona i da je rashladni medij ispražnjen. Datum i potpis se moraju staviti na oznaku.

Pobrinite se da oznake na opremi navode da oprema sadrži zapaljivi rashladni medij.

11 OBNAVLJANJE

Prilikom uklanjanja rashladnog medija iz sistema, svakog servisiranja ili stavljanja van pogona, preporučuje se dobra praksa kojom se na siguran način uklanjaju svi rashladni mediji. Kada prebacujete rashladni medij u cilindre, pobrinite se da se koriste samo odgovarajući cilindri za obnovu rashladnog medija. Pobrinite se da bude na raspolaganju tačan broj cilindara za održavanje

punjenja ukupnog sistema. Svi cilindri koji će se koristiti namijenjeni su za obnovljeni rashladni medij i označeni za taj rashladni medij (tj. posebni cilindri za obnavljanje rashladnog medija). Cilindri moraju biti kompletni s ventilom i pridruženim ventilom za zatvaranje u dobrom radnom stanju. Ispraznite cilindre za obnovu i, ako je moguće, ohladite prije obnove.

Oprema za obnovu mora biti u dobrom radnom stanju s kompletnom uputa u vezi opreme pri ruci i mora biti prikladna za obnovu zapaljivih rashladnih medija. Pored toga, kalibrirana vaga za vaganje u dobrom radnom stanju mora biti na raspolaganju. Crijeva moraju biti kompletna sa spojnicama za odvajanje bez curenja i u dobrom radnom stanju. Prije korištenja mašine za oporavak, provjerite da je u zadovoljavajućem

radnom stanju, da je propisno održavana i da su sve povezane električne komponente zaptivene kako bi se spriječilo paljenje u slučaju otpuštanja rashladnog medija. Posavjetujte se s proizvođačem ako sumnjate. Obnovljeni rashladni medij će biti vraćen dobavljaču rashladnog medija u ispravnom cilindru za obnovu a odgovarajuća napomena o prenosu otpada će biti dogovorena. Nemojte miješati rashladne medije u jedinicama za obnovu i posebno ne u cilindrima.

Ako kompresor ili ulje kompresora treba ukloniti, pobrinite se da bude ispražnjeno do prihvatljivog nivoa kako biste bili sigurni da zapaljivi rashladni medij ne ostane unutar lubrikanta. Proces pražnjenja se mora obaviti prije vraćanja kompresora dobavljaču. Smije se koristiti samo električno grijanje tijela kompresora da bi se ubrzao

proces. Kada je ulje ispražnjeno iz sistema, mora se na siguran način odnijeti.

Kompetencija servisnog osoblja **Općenito**

Posebna obuka, dodatno uz uobičajene postupke popravke rashladne opreme, potrebna je kada se radi s opremom koja sadrži zapaljive rashladne medije.

U mnogim zemljama, ovu obuku izvode nacionalne organizacije za obuku koje su akreditovane za podučavanje relevantnih nacionalnih standarda kompetencija koji su možda propisani zakonom.

Stečena kompetencija treba biti dokumentovana certifikatom

Obuka

Obuka bi trebala uključivati sadržaj sljedećeg:

Informacije o potencijalu eksplozije zapaljivih rashladnih

medija kako bi se pokazalo da zapaljive tvari mogu biti opasne ako njima ne rukuje ispravno.

Informacije o potencijalnim izvorima paljenja, posebno onima koji nisu očigledni, kao što su upaljači, prekidači za svjetlo, usisivači, električni grijači.

Informacije o različitim sigurnosnim konceptima:

Neventilirano - (vidi klauzulu

GG.2) Sigurnost uređaja ne zavisi od ventilacije kućišta.

Gašenje uređaja ili otvaranje kućišta nema značajan uticaj na sigurnost. Ipak, moguće je da se rashladni medij koji curi akumulira unutar kućišta i da će se zapaljiva atmosfera osloboditi kada se kućište otvori.

Ventilirano kućište - (vidi klauzulu GG.4) Sigurnost uređaja zavisi od ventilacije kućišta.

Gašenje uređaja ili otvaranje kućišta ima značajan uticaj na sigurnost. Trebate voditi računa

da osigurate dovoljnu ventilaciju unaprijed.

Ventilirana prostorija - (vidi klauzulu GG.5) Sigurnost uređaja zavisi od ventilacije prostorije.

Gašenje uređaja ili otvaranje kućišta nema značajan uticaj na sigurnost. Ventilacija prostorije se ne smije isključiti tokom postupaka popravke.

Informacije o konceptu zatvorenih komponenti i zatvorenih kućišta rashladnog medija prema van. Pazite da ispušteni rashladni medij ne uzrokuje nikakvu opasnost. U slučaju sumnje, neka jedna osoba nadzire odvod. Posebno vodite računa da se ispušteni rashladni medij ne vrati u zgradu.

- Ispraznite krug rashladnog medija.
- Pročistite krug rashladnog medija azotom tokom 5 minuta.
- Ponovo evakuišite.

- Napunite azotom do atmosferskog pritiska.
- Postavite oznaku na opremu da je rashladni medij uklonjen.

e) Odlaganje

- Osigurajte dovoljnu ventilaciju na radnom mjestu.
- Uklonite rashladni medij. Ako obnavljanje rashladnog medija nije propisano nacionalnim propisima, ispustite rashladni medij van prostorije. Pazite da ispušteni rashladni medij ne uzrokuje nikakvu opasnost. U slučaju sumnje, neka jedna osoba nadzire odvod. Posebno vodite računa da se ispušteni rashladni medij ne vrati u zgradu.
- Ispraznite krug rashladnog medija.
- Pročistite krug rashladnog medija azotom tokom 5 minuta.
- Ponovo evakuišite.

- Izvadite kompresor i ispuštite ulje.
- **Transport, označavanje i skladištenje za jedinice koje koriste zapaljive rashladne medije Transport opreme koja sadrži zapaljive rashladne medije**
- Treba obratiti pažnju na činjenicu da mogu postojati dodatni propisi o transportu opreme koja sadrži zapaljivi gas. Maksimalan broj komada opreme ili konfiguracija opreme koja je dozvoljena za zajednički transport će biti određena primjenjivim propisima o transportu.
- **Označavanje opreme pomoću znakova**
- Znakovi za slične uređaje koji se koriste u radnom prostoru su općenito obuhvaćeni lokalnim propisima i daju minimalne zahtjeve za postavljanje sigurnosnih i/ili zdravstvenih znakova za radno mjesto.
- Svi potrebni znakovi moraju se održavati, a poslodavci treba da osiguraju da zaposleni dobiju odgovarajuća i dodatna uputstva i obuku o značenju odgovarajućih sigurnosnih znakova i radnji koje treba poduzeti u vezi s tim znakovima.
- Efikasnost znakova ne bi trebala biti umanjena postavljanjem previše znakova zajedno. Bilo koji korišteni piktogrami trebaju biti što jednostavniji i sadržavati samo bitne detalje.
- **Odlaganje opreme koja koristi zapaljive rashladne medije Vidi nacionalne propise.**
- **Skladištenje opreme/uređaja**
- Skladištenje opreme treba biti u skladu s uputstvima proizvođača. Skladištenje

pakovane (neprodane)
opreme

- Zaštita pakovanja za skladište treba biti izrađena tako da mehanička oštećenja na opremi u paketu neće uzrokovati curenje punjenja rashladnog medija.
- Maksimalan broj komada opreme koji je dozvoljen za zajedničko skladištenje bit će utvrđen lokalnim propisima.



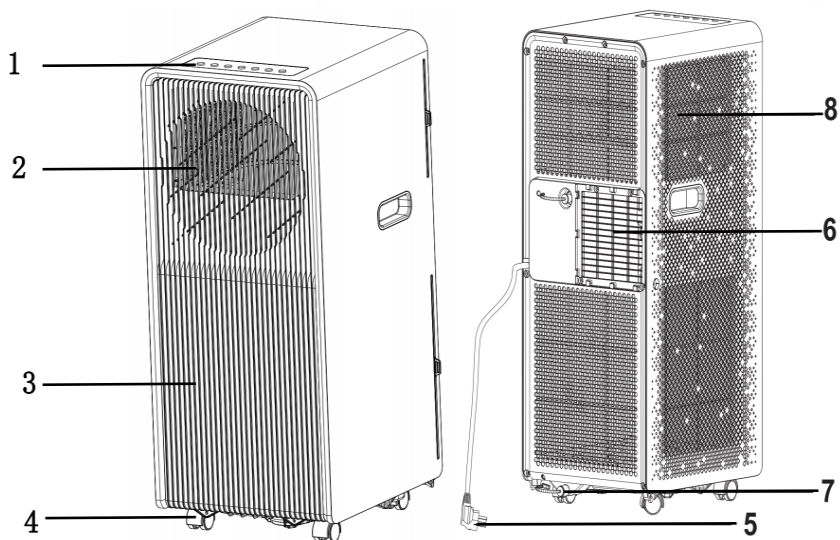
Informacije o pakovanju

Ambalažni materijali korišteni za pakovanje proizvoda su proizvedeni od materijala koji se mogu reciklirati u skladu sa našim državnim propisima o zaštiti životne sredine. Materijale za pakovanje nemojte odlagati s kućnim ili drugom vrstom otpada. Odnosite ih do mjesta za prikupljanje materijala za pakovanje koja su naznačile lokalne vlasti.

Usklađenost sa RoHS direktivom

Proizvod koji ste kupili je u skladu s EU Uredbom RoHS (2011/65/EU). Ne sadrži štetne niti zabranjene materijale koji su navedeni u direktivi.

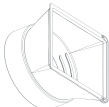
2 Naziv dijelova



Slika 1

1	Kontrolna tabla	5	Strujni kabl
2	Krilca	6	Izlaz zraka
3	Prednja ploča	7	Odvodni otvor
4	Točkić	8	Ulaz zraka

3 Dodatna oprema

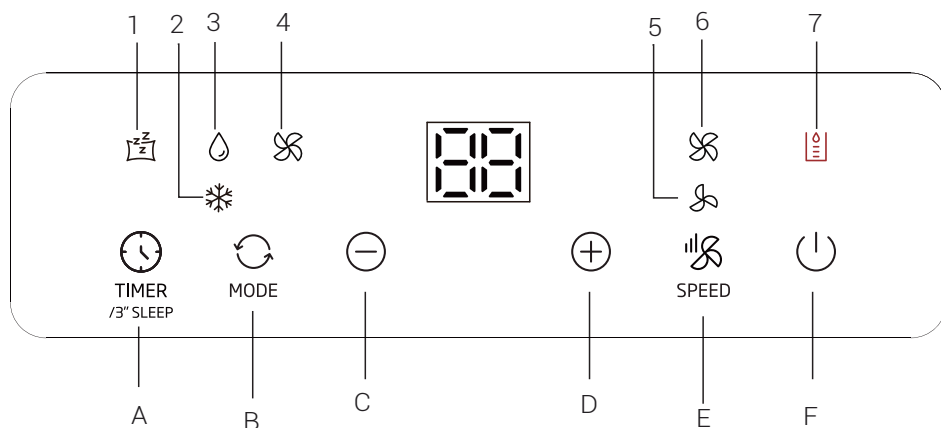
Dio	Opis	Količina
	Izduvno crijevo	1
	Konektor za prozor	1
	Priključak za kućište	1
	daljinskog upravljača	1
	Komplet za prozor	1
	Tipla	2
	Izlaz zraka	1
	Cijev za vodu	1
	Baterije	2
	Tkanina za ugradnju prozora	1 (opcionalno)

Dio	Opis	Količina
	Traka u rolni	1 (opcionalno)

Nakon raspakivanja, provjerite jesu li gore navedeni dodaci i njihove namjene prema uputstvu za ugradnju u ovom priručniku.

4 Izgled i funkcija kontrolne table

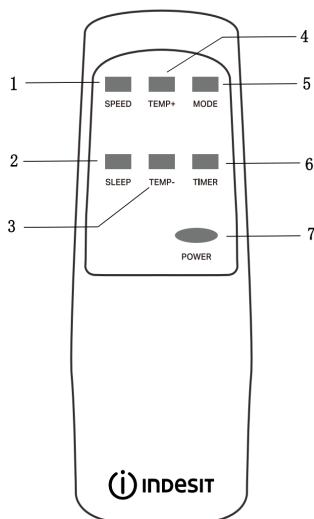
Model samo za hlađenje



A	Programator uklj./isklj./Sleep	1	Sleep (Mirovanje)
B	NAČIN rada	2	Hlađenje
C	Smanjenje temperature	3	Odvlaživanje
D	Povećanje temperature	4	Ventilator
E	Fan speed (Brzina ventilatora)	5	Niska brzina ventilatora
F	Uključivanje/isključivanje	6	Visoka brzina ventilatora
		7	Pun rezervoar vode

5 Izgled i funkcija daljinskog upravljača

Daljinski upravljač sa LCD displejom samo za hlađenje (za neke modele)



1	Fan speed (Brzina ventilatora)
2	Sleep mode (način mirovanja)
3	Povećanje temperature
4	Smanjenje temperature
5	NAČIN rada
6	Programator uklj./isklj.
7	Uključivanje/isključivanje



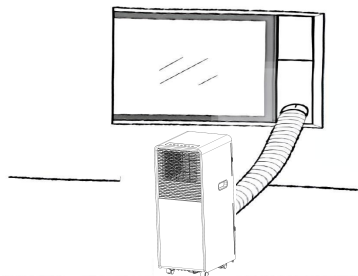
Napomene:

- Nemojte ispuštati daljinski upravljač.
- Nemojte postavljati daljinski upravljač na mjesto izloženo direktnoj sunčevoj svjetlosti.

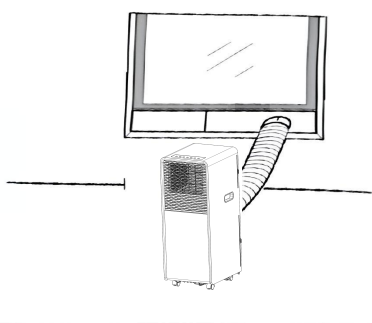
6 Uvod u rad

Prije početka rada u ovom dijelu:

- 1) Pronađite mjesto gdje se nalazi izvor napajanja.
- 2) Kao što je prikazano na Sl. 2 i Sl. 2a, ugradite izduvno crijevo i podesite položaj prozora.



Slika 2



Slika 2a

- 3) Kao što je prikazano na Sl. 6, spojite crijevo za odvod (samo za modele sa grijanjem);
 - 4) Umetnite naponski kabl u uzemljenu utičnicu AC220~240V/50Hz;
 - 5) Pritisnite dugme POWER (uključivanje) da uključite klima uređaj.
1. Prije korištenja

Napomena:

Raspon radne temperature:



	Maksimalno hlađenje	Minimalno hlađenje
DB/WB(°C)	35/24	18/12
	Maksimalno zagrijavanje	Minimalno zagrijavanje-
DB/WB(°C)	27/---	7/---

Provjerite da li je izduvno crijevo pravilno postavljeno.

Mjere opreza za radove hlađenja i odvlaživanja

- Prilikom korištenja funkcija hlađenja i odvlaživanja, ostavite interval od najmanje 3 minute između svakog POWER (uključivanja).
 - Napajanje energijom zadovoljava zahtjeve. Utičnica je za AC upotrebu.
 - Nemojte dijeliti jednu utičnicu s ostalim uređajima.
 - Napajanje energijom je AC220-240V, 50Hz
2. Rad u opciji Cool (hlađenja)
- Pritisnite dugme "Mode" (način rada) dok se ne pojavi ikona "Cool" (hlađenje).
 - Pritisnite dugme "▲" ili "▼" da biste odabrali željenu temperaturu prostorije. (16 °C - 31 °C)

- Pritisnite dugme "Fan Speed" (brzina ventilatora) da biste odabrali brzinu vjetra.

3. Rad u opciji Dehumidify (odvlaživanje)

Pritisnite dugme "Mode" (način rada) dok se ne pojavi ikona "Dehumidify" (odvlaživanje).

- Automatski postavite odabranu temperaturu na trenutnu temperaturu prostorije minus 2°C.
- Automatski postavite motor ventilatora na NISKU brzinu.

4. Rad u opciji Fan (ventilator)

- Pritisnite dugme "Mode" (način rada) dok se ne pojavii ikona "Fan" (ventilator).
- Pritisnite dugme "Fan Speed" (brzina ventilatora) da biste odabrali brzinu vjetra.

5. Rad u opciji Timer (programator)

Postavka Timer on (programator uključen)

- Kada je klima uređaj ISKLJUČEN, pritisnite dugme "Timer" (programator) i odaberite željeno vrijeme uključivanja pomoću dugmadi za podešavanje temperature i vremena.
- Unaprijed postavljeni sati "ON Time" će ostati prikazani na 88 dijelu displeja cijelo vrijeme kada se podesi ON Timer. ON time (vrijeme uključivanja) može se podesiti u bilo kojem trenutku u rasponu od 0-24 sata.
- Da biste deaktivirali funkciju tajmera, pritisnite dugme "Timer" 2 puta u kontinuitetu dok se unapred podešeni prikaz tajmera ne isključi.

Postavka TIMER OFF (programator isključen)

- Kada je klima uređaj UKLJUČEN, pritisnite dugme "Timer" (programator) i odaberite željeno vrijeme ISKLJUČIVANJA pomoću dugmadi za podešavanje temperature i vremena.

- "Preset OFF Time" će biti prikazano na displeju 88 jedan minut. Vrijeme ISKLJUČIVANJA može se regulisati u bilo kojem trenutku u rasponu od 0-24 sata.

- Unaprijed podešeni sati "OFF Time" će biti prikazani na dijelu displeja "88" 1 minut, a zatim će podešena temperatura ostati prikazana na displeju "88". Ponovo pritisnite dugme "Timer", preostali sati "OFF Time" će se prikazati na displeju "88".
- Da biste deaktivirali funkciju tajmera, pritisnite dugme "Timer" 2 puta uzastopno dok se unapred podešeni prikaz tajmera ne isključi.

6. SLEEP mode (način mirovanja)

- Dok ste u načinu rada hlađenja, pritisnite dugme SLEEP (mirovanje) za podešavanje temperature. Temperatura se povećava za 1°C nakon jednog sata, a najviše za 2°C nakon dva sata.
- Dok ste u načinu rada grijanja, pritisnite tipku SLEEP (mirovanje) za podešavanje temperature. Temperatura se smanjuje za 1°C nakon jednog sata, a najviše za 2°C nakon dva sata.
- Pritisnite dugme SLEEP (mirovanje) ponovo za otkazivanje podešavanja.

7. Odvod vode

Funkcija Water Full Alarm (alarm za pun rezervoar vode)

- Unutrašnji rezervoar za vodu u klima uređaju ima prekidač za sigurnosni nivo vode koji kontrolise nivo vode. Kada nivo vode dostigne očekivanu visinu, indikator za pun rezervoar svijetli. Kada je rezervoar pun, uklonite gumeni čep iz odvodnog otvora na dnu jedinice i ispustite svu vodu napolje.

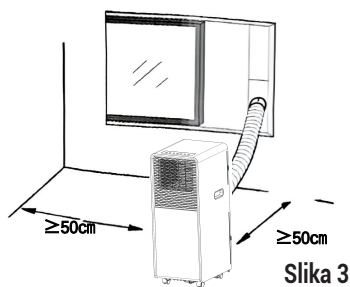
Kontinuirano ispuštanje vode

- Kada planirate ostaviti uređaj nekorištenim duže vrijeme, uklonite gumeni čep iz odvodnog otvora na dnu jedinice i ispustite svu vodu napolje.
- Možete koristiti kontinuirano ispuštanje vode pomoću crijeva spojenog na donji odvod, kada uređaj radi u HEAT mode (načinu rada grijanja).
- Kontinuirano ispuštanje nije potrebno kada uređaj radi u COOL (načinu rada hlađenja) ili DEHUMIDIFY mode (odvlaživanja). Uređaj može automatski ispariti kondenzat pomoću motora za prskanje. Provjerite jesu li odvodni otvori dobro zatvoreni.
- Ako je motor za prskanje oštećen, može se koristiti kontinuirano ispuštanje. Povežite crijevo za odvod na donji odvodni otvor (Sl. 6), i uređaj će također raditi.
- Ako je motor za prskanje oštećen, može se koristiti povremeno ispuštanje. U ovom slučaju, kada indikator punog rezervoara svijetli, spojite odvodno crijevo na donji odvodni otvor, i sva voda u rezervoaru će se ispustiti napolje. Uređaj će također raditi.

7 Objašnjenja za ugradnju

1. Objašnjenja za ugradnju:

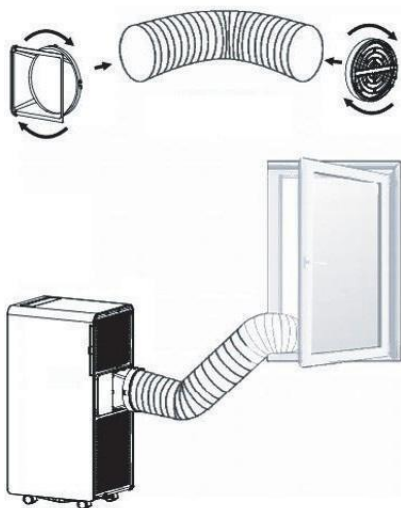
- Demontažni klima uređaj treba ugraditi na ravno i prazno mjesto. Nemojte blokirati izlaz zraka, i preporučena udaljenost oko uređaja treba biti najmanje 50 cm. (Vidi Sl. 3)
- Ne treba biti instaliran na vlažnom mjestu, kao što je praonica.
- Ožičenje utičnice treba biti u skladu sa lokalnim sigurnosnim zahtjevima za elektriku.



Uputstvo za ugradnju izduvnog crijeva

A) Privremena ugradnja

1. Zavrnite priključak za kućište i konektor za prozor na krajeve izduvnog crijeva.
2. Umetnite kopču za fiksiranje priključka za kućište u otvore na stražnjem dijelu klima uređaja.
3. Drugi kraj izduvnog crijeva postavite na prozorsku dasku (vidi Sl. 4).

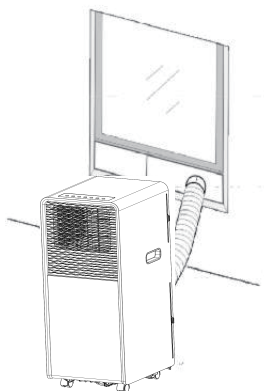
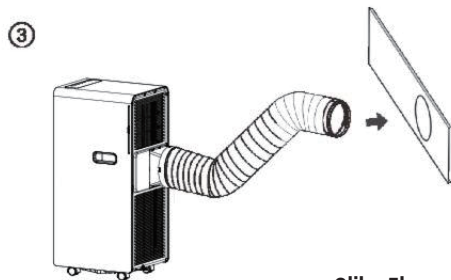
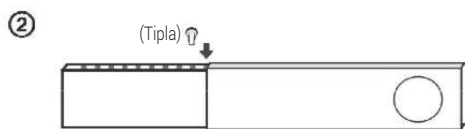
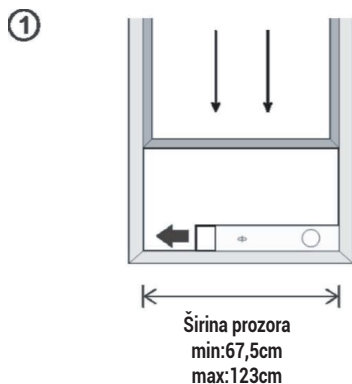


7 Objašnjenja za ugradnju

B) Ugradnja kompleta za prozor

Način instalacije kliznog kompleta za prozor uglavnom je "horizontalni" ili "vertikalni". Kao što je prikazano na Sl. 5 i Sl. 5a, provjerite minimalnu i maksimalnu veličinu prozora prije ugradnje.

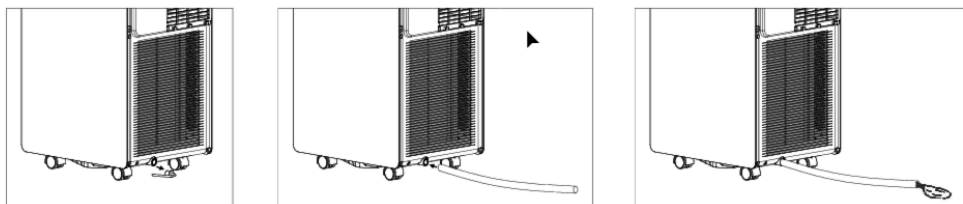
1. Ugradite komplet za prozor na prozor (Sl. 5, Sl. 5a);
2. Podesite dužinu kliznog kompleta prema širini ili visini prozora i pričvrstite ga tiplom;
3. Umetnite konektor za prozor crijeva u otvor kompleta za prozor (Sl. 5b).



7 Objašnjenja za ugradnju

Funkcija Water Full Alarm (alarm za pun rezervoar vode)

Unutrašnji rezervoar za vodu u klima uređaju ima sigurnosni prekidač za nivo vode koji kontrolira nivo vode. Kada nivo vode dostigne očekivanu visinu, indikator za pun rezervoar svijetli. (Ako je motor za prskanje oštećen, kada je rezervoar vode pun, uklonite gumeni čep na dnu jedinice, i sva voda će se iscuriti napolje.)

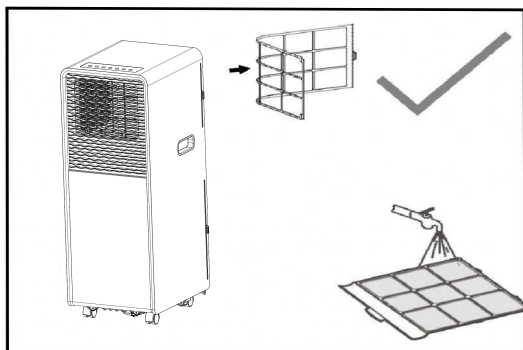
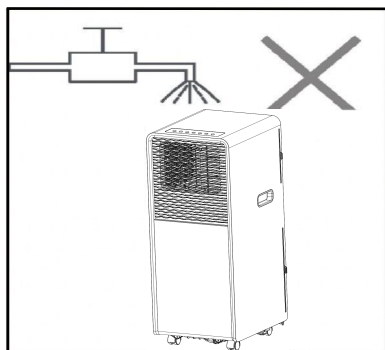


Slika 6

8 Objašnjenja za održavanje

Izjava:

- 1) Prije čišćenja, obavezno isključite uređaj iz utičnice za napajanje;
- 2) Nemojte koristiti benzin ili druge hemikalije za čišćenje uređaja;
- 3) Nemojte direktno prati jedinicu;
- 4) Ako je uređaj oštećen, kontaktirajte prodavca ili servis.



1. Filter za zrak

- Ako se filter za zrak zaprlja prašinom/prljavštinom, treba ga čistiti svake dvije sedmice.
- Demontaža

Otvorite rešetku za dovod zraka i skinite filter za zrak.

- Čišćenje

Očistite filter za zrak neutralnim deterdžentom u mlakoj vodi (40°C) i osušite ga u hladu.

- Montaža

Vratite filter za zrak u rešetku za ulaz zraka i postavite komponente kao što su bile.

2. Čišćenje površine klima uređaja

Prvo očistite površinu neutralnim deterdžentom i vlažnom krpom, zatim je obrišite suhom krpom.

Smetnje	Mogući uzroci	Predloženi načini otklanjanja
1. Jedinica se na uključuje nakon što pritisnete dugme on/off (uklj/isklj)	Lampica indikatora punog rezervoara vode treperi, a rezervoar za vodu je pun.	Ispraznite vodu iz rezervoara za vodu.
	Temperatura prostorije je viša od podešene temperature. (Electric heating mode) (električni način grijanja)	Ponovo postavite temperaturu.
	Temperatura prostorije je niža od podešene temperature. (Cooling mode) (način rada hlađenja)	Ponovo postavite temperaturu.
2. Nije dovoljno hladno	Vrata ili prozori nisu zatvoreni.	Provjerite jesu li svi prozori i vrata zatvoreni.
	Postoje izvori topline unutar prostorije.	Uklonite izvore topline, ako je moguće
	Izduvno crijevo za zrak nije spojeno ili je začepljeno.	Spojite ili očistite izduvno crijevo za zrak.
	Podešena temperatura je previsoka.	Ponovo postavite temperaturu.
	Ulaz zraka je blokiran.	Očistite ulaz zraka.
3. Buka	Pod nije ravan ili dovoljno stabilan.	Postavite jedinicu na ravan, stabilan pod, ako je moguće.
	Zvuk dolazi od protoka rashladnog medija unutar klima uređaja.	To je normalno.
4. Kod E0	Neispravan senzor temperature prostorije	Zamijenite senzor temperature prostorije (jedinica može raditi i bez zamjene).
5. Kod E1	Senzor temperature kondenzatora nije uspio	Zamijenite senzor temperature kondenzatora
6. Kod E2	Rezervoar za vodu pun	Skinite gumeni čep i ispraznite vodu.
7. Kod E3	Senzor temperature isparivača nije uspio	Zamijenite senzor temperature isparivača



Napomena:

Pravi proizvodi mogu izgledati drugačije.

10 Europske smjernice za odlaganje

Ovaj uređaj sadrži rashladni medij i druge potencijalno opasne materijale. Kada odlažete ovaj uređaj, zakon zahtijeva posebno prikupljanje i tretman, **Nemojte** odlagati ovaj proizvod kao kućni otpad ili nesortirani komunalni otpad.

Kod odlaganja ovog uređaja, na raspolaganju imate sljedeće opcije:

- Odložite uređaj na za to namijenjenu lokaciju unutar općine za prikupljanje elektronskog otpada.
- Prilikom kupovine novog uređaja, trgovac će bez naknade preuzeti nazad stari uređaj.
- Proizvođač će preuzeti nazad stari uređaj bez naknade.
- Prodajte uređaj certificiranom trgovcu otpadnim metalom.



Posebna napomena: Odlaganje ovog uređaja u šumi ili drugim prirodnim okruženjima ugrožava vaše zdravlje i loše je za okoliš. Opasne tvari mogu iscuriti u podzemne vode i ući u lanac prehrane.



Ovaj simbol ukazuje da na to da se ovaj proizvod ne smije odlagati s drugim kućnim otpadom na kraju njegovog vijeka trajanja. Korišteni uređaj se mora odnijeti do službene lokacije za prikupljanje radi recikliranja električnih i elektronskih uređaja. Da biste pronašli ove sisteme za prikupljanje kontaktirajte lokalne vlasti ili trgovca kod kojeg je proizvod kupljen. Svako domaćinstvo ima važnu ulogu u obnavljanju i recikliranju starih uređaja. Prikladno odlaganje korištenih uređaja pomaže u sprječavanju potencijalnih negativni posljedica po okoliš i zdravlje ljudi.

11 Uputstvo za F-plin

Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove.

Fluorirani staklenički plinovi nalaze se u hermetički zatvorenoj opremi.

Instaliranje, servisiranje, održavanje, popravke, provjere curenja ili prekid rada opreme i recikliranje proizvoda trebaju obavljati fizička lica koja posjeduju odgovarajuće certifikate.

Ako sistem ima instaliran sistem za detekciju curenja, provjere curenja treba da se obavljaju najmanje svakih 12 meseci, uvjerite se da sistem ispravno radi.

Ako se na proizvodu moraju izvršiti provjere curenja, treba navesti ciklus pregleda, uspostaviti i sačuvati zapise o provjerama curenja.



Napomena: Za hermetički zatvorenu opremu, lokalni klima uređaj, prozor klima uređaja i odvlaživač, ako je CO₂ ekvivalent fluoriranih stakleničkih plinova manji od 10 tona, nije potrebno vršiti provjere na curenje.

12 Specifikacije

Naziv modela	PAI27COW	PAI29COW	PAI212COW
Rashladno sredstvo	R290	R290	R290
Ukupna količina rashladnog medija (g)	80	140	175
Klimatska klasa	T1	T1	T1
Kapacitet hlađenja (Btu/h)	6824	8871	11942
Kapacitet hlađenja (kW)	2.0	2.6	3.5
Energetska efikasnost hlađenja (W/W) - EER	2.6	2.6	2.6
Energetski nivo - hlađenje	A	A	A
Cooling power input(kWh)	0.769	1.000	1.346
Napon/frekvencija (V/Hz)	220~240 V / 50 Hz	220~240 V / 50 Hz	220~240 V / 50 Hz
Nivo jačine buke (dBA) - (jačina zvuka)	65/63	65/63	65/63
Nivo jačine buke (dBA) - (zvučni pritisak)	52/50	53/51	53/51
Zapremina protoka zraka (m ³ /h)	300	300	320
Odstranjivanje vlage (L/h)	0.8	1.0	1.2
Opseg radne temperature pri hlađenju (°C)	18 °C - 35 °C	18 °C - 35 °C	18 °C - 35 °C
Neto težina jedinice (KG)	20	22	23.3
Neto dimenzija jedinice (mm) - (Š x V x D)	285*335*698	285*335*698	285*335*698

Napomena:

1. Specifikacije su standardne vrijednosti izračunate na osnovu nazivnih radnih uslova. One će varirati u različitim radnim uslovima.
2. Nazivne vrijednosti hlađenja su izračunate pod 35/24 (u zatvorenom prostoru) 35/24 (na otvorenom) uslov.

Przed skorzystaniem z tego produktu przeczytaj podręcznik użytkownika.

Szanowny Kliencie

Dziękujemy za wybranie produktu Indesit. Mamy nadzieję, że uzyskają Państwo optymalne wyniki dzięki produktowi wytworzonemu z zachowaniem wysokiej jakości i wykorzystaniem nowoczesnej technologii. Przed skorzystaniem z tego produktu należy uważnie przeczytać i zachować niniejszy podręcznik użytkownika i dołączoną do niego dokumentację. Przekazując produkt innemu użytkownikowi, należy przekazać również podręcznik użytkownika. Należy uwzględnić wszystkie ostrzeżenia i zalecenia podane w podręczniku użytkownika.

Znaczenie symboli

W podręczniku użytkownika użyto następujących symboli:

	Ważne informacje lub przydatne porady dotyczące użytkowania.
--	--

	Ostrzeżenie dotyczące sytuacji związanych z zagrożeniem życia i mienia.
--	---

	Ostrzeżenie dotyczące operacji zabronionych.
--	--

	Ostrzeżenie dotyczące ryzyka porażenia prądem elektrycznym.
---	---

	Ten symbol oznacza dostępność źródeł informacji, takich jak podręcznik obsługi lub podręcznik instalacji.
--	---

	Nie przykrywać.
--	-----------------

	Ten symbol oznacza konieczność uważnego przeczytania podręcznika obsługi.
---	---

	Ten symbol oznacza, że personel serwisowy powinien obchodzić się z urządzeniem zgodnie z zaleceniami podanymi w podręczniku instalacji.
---	---

 (dotyczy gazu typu R32/R290)	Ten symbol oznacza, że urządzenie zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy. Wyciek czynnika chłodniczego i narażenie go na działanie zewnętrznego źródła zapłonu może spowodować pożar.
---	--



PAPIER
MAKULATUROWY
DO RECYKLINGU

SPIS TREŚCI

1 Środki bezpieczeństwa	259
2 Nazwa części	286
3 Akcesoria	287
4 Wygląd i funkcja panelu sterowania	289
5 Wygląd i funkcja pilota zdalnego sterowania	290
6 Wstęp do eksploatacji	291
7 Wyjaśnienia dotyczące instalacji	294
8 Wyjaśnienia dotyczące konserwacji	297
9 Rozwiązywanie problemów	298
10 Europejskie zalecenia dotyczące utylizacji	299
11 Instrukcja dotycząca gazów fluorowanych	300
12 Specyfikacje	301

BARDZO WAŻNE!

Instalować lub korzystać z klimatyzatora przenośnego można dopiero po dokładnym zapoznaniu się z niniejszą instrukcją obsługi. Niniejszą instrukcję należy zachować na wypadek konieczności skorzystania z gwarancji oraz na potrzeby dalszego użytkowania.



Ostrzeżenie:

Nie wolno stosować środków wspomagających proces rozmrażania lub czyszczenia, które nie są zalecane przez producenta urządzenia. Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu, w którym nie występują źródła zapłonu, takie jak nieosłonięte płomienie, uruchomione urządzenie gazowe lub działający grzejnik elektryczny. Nie wolno dziurawić ani spalać. Należy pamiętać, że czynniki chłodnicze mogą być bezwonne.

1 Środki bezpieczeństwa

Urządzenie należy zainstalować, eksploatować i przechowywać

w pomieszczeniu o powierzchni większej niż X m².

MODEL	X (m ²)
7000 Btu/h	4
9000 Btu/h	12
12000 Btu/h	15

Serwisowanie należy wykonywać wyłącznie zgodnie z zaleceniami producenta sprzętu.

Urządzenie należy przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu, w którym rozmiar pomieszczenia odpowiada powierzchni pomieszczenia określonej jako właściwa dla pracy.

Prace związane z zagrożeniem powinny być wykonywane wyłącznie przez kompetentne osoby.

Ostrzeżenie (dla czynnika chłodniczego R290)

Szczegółowe informacje dotyczące urządzeń z czynnikiem chłodniczym R290.

- Dokładnie zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami.
- Przy odmrażaniu i czyszczeniu urządzenia nie można stosować innych narzędzi niż zalecane przez producenta.
- Urządzenie należy ustawić w miejscu pozbawionym ciągłych źródeł zapłonu (na przykład: otwarty ogień, pracujące urządzenia elektryczne lub gazowe).
- Nie przedziurawiać żadnej z części obwodu czynnika chłodniczego.
- Urządzenie zawiera Y g (patrz tabliczka znamionowa z tyłu jednostki) gazowego czynnika chłodniczego R290.

1 Środki bezpieczeństwa

- R290 to czynnik chłodniczy, który spełnia dyrektywy europejskie w zakresie ochrony środowiska. Nie przedziurawiać żadnej z części obwodu czynnika chłodniczego.
- Jeśli urządzenie jest instalowane, eksploatowane lub przechowywane w miejscu bez wentylacji, pomieszczenie powinno być tak zaprojektowane, aby nie akumulować wycieków czynnika chłodniczego powodujących zagrożenie pożarem lub wybuchem wskutek zapłonu czynnika chłodniczego spowodowanego przez grzejniki elektryczne, piece lub inne źródła zapłonu.
- Urządzenie należy przechowywać w taki sposób, aby zapobiec uszkodzeniom mechanicznym.
- Osoby, które wykonują prace na obwodzie chłodniczym muszą mieć stosowne uprawnienia wydane przez akredytowane organizacje, które zagwarantują kwalifikacje w zakresie postępowania z czynnikami chłodniczymi zgodnie z określoną oceną przyjętą przez stowarzyszenia branżowe.
- Naprawy należy wykonywać na podstawie zaleceń otrzymanych od producenta. Konserwacja i naprawy wymagające pomocy innych osób wykwalifikowanych należy wykonywać pod nadzorem osoby kompetentnej w zakresie użytkowania łatwopalnych czynników chłodniczych.
- Przewody kanałowe prowadzące do urządzenia nie mogą zawierać potencjalnego źródła zapłonu.

Ogólna instrukcja bezpieczeństwa

1. Urządzenie jest przeznaczone do użytku domowego.
2. Nie podłączać jednostki do gniazda zasilania w trakcie naprawy lub niewłaściwie zainstalowanego.
3. Nie używać jednostki (postępować zgodnie ze środkami bezpieczeństwa):
 - A. w pobliżu źródła ognia;
 - B. w miejscu, w którym może nastąpić rozbryzg oleju;
 - C. w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych;
 - D. w miejscu, w którym może nastąpić rozbryzg wody;
 - E. w pobliżu wanny, pralni, natrysków lub basenu.
4. Nigdy nie wkładać palców ani prętów do wylotu powietrza. Należy pamiętać o konieczności ostrzeżenia dzieci o tych niebezpieczeństwach.
5. Podczas transportu i przechowywania jednostki należy ustawiać w pozycji pionowej ze względu na konieczność prawidłowego ustawienia sprężarki.
6. Przed czyszczeniem klimatyzatora należy go zawsze wyłączyć i odłączyć jego przewód zasilania od sieci.
7. Przed przestawieniem klimatyzatora należy go zawsze wyłączyć, odłączyć jego przewód zasilania od sieci i przesunąć go powoli.
8. Aby zapobiec pożarowi, klimatyzatora nie wolno przykrywać.

9. Wszystkie gniazda zasilania, do których podłączany jest klimatyzator muszą spełniać lokalne wymagania w zakresie bezpieczeństwa elektrycznego. W razie potrzeby wymagania te należy sprawdzić.
10. Nie wolno zezwalać na używanie urządzenia przez dzieci do zabawy.
11. Jeżeli przewód zasilający jest uszkodzony, powinien być wymieniony przez producenta, jego punkt serwisowy lub wykwalifikowany personel. Ignorowanie tego zalecenia może spowodować zagrożenie.
12. Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat i osoby z ograniczoną sprawnością umysłową albo niedostatecznym doświadczeniem lub wiedzą pod warunkiem, że są one nadzorowane lub zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzenia i poinformowane o związanych z tym zagrożeniach. Urządzenie nie powinno być używane przez dzieci do zabawy. Prace związane z czyszczeniem i konserwacją urządzenia mogą być wykonywane przez dzieci tylko pod nadzorem.
13. Urządzenie należy zainstalować zgodnie z krajowymi przepisami w zakresie instalacji elektrycznych.
14. Szczegółowe dane dotyczące typu i parametrów znamionowych bezpieczników: T, 250 V AC, 2 A lub 3,15 A.
15. Recykling.



Zgodność z dyrektywą WEEE i utylizacja zużytych produktów:

Ten produkt jest zgodny z europejską dyrektywą 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE).

Ten produkt jest oznaczony symbolem sprzętu elektrycznego i elektronicznego uwzględnionego w dyrektywie WEEE.

Niniejszy symbol sygnalizuje, że tego produktu nie wolno utylizować z innymi odpadami domowymi po zakończeniu eksploatacji. Zużyte urządzenie należy przekazać do oficjalnego punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego przeznaczonego do recyklingu. Aby zlokalizować odpowiednie punkty zbiórki, należy skontaktować się z lokalnymi

urzędami lub punktem sprzedaży detalicznej, w którym produkt został zakupiony. Każde gospodarstwo domowe pełni ważną rolę w odzyskiwaniu i recyklingu starych urządzeń. Prawidłowa utylizacja zużytych urządzeń ułatwia zapobieganie potencjalnemu niekorzystnemu wpływowi na środowisko i zdrowie ludzkie.

16. Skontaktować się z autoryzowanym technikiem serwisowym w celu wykonania naprawy lub konserwacji niniejszego urządzenia.
17. Nie ciągnąć, nie deformować, nie modyfikować przewodu zasilania ani nie zanurzać go w wodzie. Ciągnięcie za przewód zasilania lub jego nieprawidłowe użycie może spowodować uszkodzenie jednostki i porażenie prądem.
18. Należy zapewnić zgodność z krajowymi przepisami

1 Środki bezpieczeństwa

dotyczącymi instalacji gazowych.

19. Nie blokować otworów wentylacyjnych.
20. Każda osoba wykonująca pracę lub prowadząca interwencję na obwodzie czynnika chłodniczego powinna posiadać ważne zaświadczenie wydane przez branżowy organ oceniający, które potwierdza ich kwalifikacje do bezpiecznego postępowania z czynnikami chłodniczymi zgodnie z przyjętą przez branżę specyfikacją oceny.
21. Serwisowanie należy wykonywać wyłącznie zgodnie z zaleceniami producenta sprzętu. Prace

konserwacyjne i naprawcze wymagające odpowiednich kwalifikacji muszą być wykonywane pod nadzorem kompetentnej osoby przeszkolonej w zakresie użytkowania łatwopalnych czynników chłodniczych.

22. Nie włączać ani nie wyłączać jednostki, wkładając lub wyjmując wtyczkę przewodu zasilania; może to doprowadzić do porażenia prądem lub pożaru spowodowanego wytworzeniem ciepła.
23. Wtyczkę przewodu zasilania jednostki należy odłączyć, jeśli jednostka wydaje dziwne dźwięki, wydziela dziwny zapach lub emituje dym.





Uwagi:

- W przypadku uszkodzenia jakiejkolwiek części należy skontaktować się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem.
- W razie jakiegokolwiek uszkodzenia należy wyłączyć przełącznik powietrza, odłączyć zasilanie i skontaktować się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem.
- Przewód zasilania musi zawsze być pewnie uziemiony.
- Aby zapobiec potencjalnemu niebezpieczeństwu, jeśli przewód zasilania jest uszkodzony, należy wyłączyć przełącznik powietrza i odłączyć zasilanie. Jego wymianę należy zlecić sprzedawcy lub autoryzowanemu serwisowi.

INSTRUKCJA NAPRAWY URZĄDZEŃ ZAWIERAJĄCYCH CZYNNIK R290

1. ZALECENIA OGÓLNE

1.1 Sprawdzenie obszaru

Przed rozpoczęciem prac na układach zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze niezbędne jest wykonanie kontroli bezpieczeństwa,

aby zminimalizować niebezpieczeństwo zapłonu. W przypadku naprawy systemów chłodniczych przed wykonaniem prac na systemie należy zastosować następujące środki ostrożności.

1.2 Procedura prac

Prace należy podejmować zgodnie z kontrolowaną

procedurą, aby zminimalizować niebezpieczeństwo obecności łatwopalnego gazu lub pary podczas wykonywanej pracy.

1.3 Miejsce wykonywania prac ogólnych

Cały personel serwisowy i inne osoby pracujące w pobliżu należy poinformować o charakterze prowadzonych prac. Należy unikać wykonywania prac w miejscach o ograniczonej przestrzeni. Obszar wokół przestrzeni pracy należy odgrodzić. Należy zagwarantować bezpieczne warunki w obrębie obszaru przez kontrolę materiałów łatwopalnych.

1.4 Sprawdzenie obecności czynnika chłodniczego

Obszar należy sprawdzić za pomocą odpowiedniego wykrywacza czynnika

chłodniczego przed i w czasie pracy, aby upewnić się, że technik jest świadomy pracy w atmosferze potencjalnie palnej. Należy dopilnować, aby stosowany sprzęt do wykrywania wycieków był przystosowany do użycia z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi, czyli nie iskrzył, był odpowiednio uszczelniony lub wewnętrznie bezpieczny.

1.5 Obecność gaśnicy

Jeśli na sprzęcie chłodniczym lub towarzyszącym im częściom mają być wykonane prace z generowaniem wysokiej temperatury, pod ręką dostępny powinien być odpowiedni sprzęt gaśniczy. W pobliżu obszaru napełniania czynnikiem chłodniczym należy przygotować gaśnicę z CO₂ lub na suchy proszek.

1.6 Brak źródeł zapłonu

Żadna osoba wykonująca prace powiązane z systemem chłodniczym obejmujące odstonięcie rurociągów zawierających lub które zawierały łatwopalny czynnik chłodniczy nie może używać żadnych źródeł zapłonu w taki sposób, aby mogło to doprowadzić do niebezpieczeństwa pożaru lub wybuchu. Wszelkie możliwe źródła zapłonu, w tym palenie papierosów, należy odpowiednio oddalić od miejsca instalacji, naprawy, demontażu i utylizacji, podczas których łatwopalny czynnik chłodniczy może zostać uwolniony do otoczenia. Przed wykonaniem prac, obszar wokół sprzętu należy sprawdzić, aby upewnić się, że nie występuje tam

niebezpieczeństwo zapłonu lub łatwopalne materiały. Należy umieścić znaki „Zakaz Palenia”.

1.7 Obszar wentylowany

Przed rozszczelnieniem systemu lub wykonaniem prac z generowaniem wysokiej temperatury należy upewnić się, że obszar znajduje się na otwartej przestrzeni lub jest odpowiednio przewietrzany. Określony poziom wentylacji należy utrzymywać podczas całego okresu wykonywania prac. Wentylacja powinna bezpiecznie rozpraszać uwolniony czynnik chłodniczy. Najlepiej usuwać go na zewnątrz do atmosfery.

1.8 Kontrole sprzętu chłodniczego

Przy wymianie elementów elektrycznych powinny one nadawać się do danego

zastosowania i mieć odpowiednie parametry. Należy zawsze przestrzegać wytycznych producenta w zakresie serwisowania i wykonywania prac konserwacyjnych. W razie wątpliwości należy zwrócić się o pomoc do działu technicznego producenta. Następujące kontrole należy przeprowadzić w przypadku instalacji wykorzystujących łatwopalne czynniki chłodnicze: rozmiar ładunku jest dostosowany do kubatury pomieszczenia, w którym montowane są części zawierające czynnik chłodniczy; urządzenia wentylacyjne i kratki wentylacyjne są sprawne i nie są zablokowane; w przypadku stosowania pośredniego obwodu chłodniczego obwody wtórne należy skontrolować pod

kątem obecności czynnika chłodniczego; sprawdzić, czy oznaczenia na urządzeniach są nadal widoczne i czytelne. Nieczytelne oznaczenia i znaki należy poprawić; rura czynnika chłodzącego lub elementy składowe są zamontowane w pozycji, w której mało prawdopodobne jest, że zostaną wystawione na działanie substancji, które mogą działać korozyjnie na elementy zawierające czynnik chłodniczy, chyba że elementy składowe wykonane są z materiałów z natury odpornych na korozję lub odpowiednio zabezpieczone przed korozją.

1.9 Kontrole urządzeń elektrycznych

Naprawa i konserwacja elementów elektrycznych powinna obejmować wstępne sprawdzenia bezpieczeństwa i procedury

kontroli elementów. W przypadku występowania awarii, która obniża poziom bezpieczeństwa, do tego obwodu nie wolno podłączać zasilania aż do uzyskania zadowalającego wyniku naprawy. Jeśli awarii nie można skorygować natychmiast, a konieczne jest kontynuowanie pracy urządzenia, należy zastosować odpowiednie rozwiązanie tymczasowe. Należy ten fakt zgłosić właścicielowi sprzętu tak, aby wszystkie strony zostały powiadomione.

Wstępne kontrole bezpieczeństwa obejmują: kontrolę rozładowania kondensatorów: należy to wykonać w bezpieczny sposób, aby uniknąć potencjalnego iskrzenia; czy podczas napełniania, odzyskiwania czynnika lub

przepłukiwania systemu żadne elementy elektryczne nie znajdują się pod napięciem i są odślonięte; czy istnieje ciągłość instalacji uziemiającej.

2 NAPRAWY ELEMENTÓW HERMETYCZNIE ZAMKNIĘTYCH

2.1 Podczas napraw elementów hermetycznie zamkniętych wszelkie źródła zasilania elektrycznego muszą być odłączone od sprzętu, na którym wykonywane są prace przed zdjęciem szczelnych pokryw itd. Jeśli zachowanie zasilania elektrycznego sprzętu podczas serwisowania jest absolutnie niezbędne, wówczas należy umieścić stale działający detektor upływu w najbardziej krytycznym miejscu, aby ostrzegał przed potencjalnie niebezpieczną sytuacją. Serwisowanie należy wykonywać wyłącznie zgodnie z zaleceniami producenta sprzętu. Urządzenie należy przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu, w którym rozmiar pomieszczenia odpowiada powierzchni

pomieszczenia określonej jako właściwa dla pracy.

2.2 Szczególną uwagę należy zwrócić na to, by podczas prac na elementach elektrycznych obudowa nie uległa zmianie powodującej obniżenie poziomu ochrony.

Obejmuje to uszkodzenia kabli, nadmierną liczbę połączeń, zaciski

niewykonane zgodnie z oryginalną specyfikacją, uszkodzenia uszczelnień, nieprawidłowy montaż dławików itd. Należy się upewnić, że aparatura jest zamontowana w bezpieczny sposób. Należy dopilnować, aby uszczelnienia i materiały uszczelniające nie uległy takiej degradacji, aby nie przestały zapobiegać wnikaniu atmosfer łatwopalnych.

Części zamienne powinny być zgodne ze specyfikacjami producenta.



Uwaga:

Zastosowanie silikonu może uniemożliwić skuteczną pracę niektórych urządzeń wykrywających upływ. Wewnętrznie bezpieczne elementy przed pracą na nich nie wymagają odłączenia.

3 NAPRAWY ELEMENTÓW WEWNĘTRZNIE BEZPIECZNYCH

Nie stosować żadnych stałych obciążeń indukcyjnych ani pojemnościowych do obwodów bez zapewnienia, że przekracza ono dopuszczalne napięcie i prąd dopuszczalny dla stosowanego sprzętu.

Elementy wewnętrznie bezpieczne są jedynym rodzajem elementów, na których można pracować pod napięciem w obecności atmosfery łatwopalnej. Aparatura testowa

powinna mieć odpowiednie parametry znamionowe. Elementy można wymieniać wyłącznie na części zalecane przez producenta. Inne części mogą spowodować zapłon czynnika chłodniczego z wycieku w atmosferze.

4 OKABLOWANIE

Sprawdzić, czy okablowanie nie jest poddane zużyciu, korozji, nadmiernym naciskom, wibracjom, działaniu ostrych krawędzi lub innym negatywnym wpływom środowiskowym. Sprawdzenie powinno również uwzględnić wpływ starzenia lub ciągłych wibracji ze źródeł takich jak sprężarki lub wentylatory.

5 WYKRYWANIE ŁATWOPALNYCH CZYNNIKÓW CHŁODNICZYCH

Pod żadnym pozorem nie można stosować potencjalnych źródeł zapłonu przy wyszukiwaniu lub wykrywaniu wycieków czynnika chłodniczego. Nie

wolno stosować palników halogenkowych (ani innych wykrywaczy wykorzystujących otwarty płomień).

6 METODY WYKRYWANIA WYCIEKÓW

Poniższe metody wykrywania są uważane za akceptowalne dla systemów zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze. Do wykrywania łatwopalnych czynników chłodniczych należy stosować elektroniczne detektory wycieków, ale ich czułość może być nieodpowiednia lub może wymagać ponownej kalibracji. (Sprzęt detekcyjny należy skalibrować w obszarze wolnym od czynnika chłodniczego). Należy upewnić się, że detektor nie stanowi potencjalnego źródła zapłonu i nadaje się do stosowania z czynnikiem chłodniczym. Sprzęt do wykrywania wycieków należy skonfigurować z wartością

procentową dolnej granicy zapalności (LFL) czynnika chłodniczego i skalibrować zgodnie ze stosowanym czynnikiem chłodniczym, potwierdzając odpowiednią wartość procentową gazu (maksymalnie 25%). Ciecze do wykrywania wycieków nadają się do stosowania z większością czynników chłodniczych, ale należy unikać stosowania detergentów zawierających chlor, ponieważ chlor może reagować z czynnikiem chłodniczym i powodować korozję rurociągów z miedzi. Jeśli podejrzewamy wyciek, wszystkie źródła otwartego ognia należy usunąć lub zgasić. Po znalezieniu wycieku czynnika chłodniczego, który wymaga zalutowania (lutowanie twarde), całość czynnika chłodniczego należy odzyskać z systemu lub odizolować (za pomocą zaworów odcinających) w części

systemu oddalonym od wycieku. Azot wolny od tlenu (OFN) należy wówczas wprowadzić do systemu zarówno przed, jak i podczas procesu lutowania twardego.

7 USUWANIE I OPRÓŻNIANIE

W przypadku interwencji w obwód czynnika chłodniczego w celu wykonania napraw lub w jakimkolwiek innym celu, należy zastosować odpowiednie procedury wentylacji. Ważne jest jednak, aby przestrzegać zasad najlepszych praktyk, ponieważ chodzi tu o łatwopalność. Należy postępować według poniższej procedury: usunąć czynnik chłodniczy; przepłukać obwód gazem obojętnym; opróżnić, ponownie przepłukać gazem obojętnym, otworzyć obwód, tnąc lub rozlutowując. Ładunek czynnika chłodniczego należy odzyskać do odpowiednich butli. System należy przepłukać azotem bez tlenu (OFN), aby

zapewnić bezpieczeństwo jednostki. Konieczne może być wielokrotne powtórzenie tego procesu. Do tego celu nie wolno stosować sprężonego powietrza ani tlenu. Płukanie należy uzyskać przez wprowadzenie próżni do systemu z azotem bez tlenu (OFN) i kontynuując napełnianie aż do uzyskania ciśnienia pracy, a następnie spuszczenie do atmosfery i ostatecznie wprowadzenie próżni. Proces ten należy powtarzać do momentu usunięcia z systemu czynnika chłodniczego. Po zastosowaniu końcowego ładunku azotu bez tlenu (OFN) system należy opróżnić, doprowadzając do ciśnienia atmosferycznego, aby móc wykonać pracę. Operacja ma bezwzględnie kluczowe znaczenie, gdy konieczne jest lutowanie rurociągu. Należy upewnić się, że wylot pompy próżniowej nie znajduje

się w pobliżu jakichkolwiek źródeł zapłonu oraz że dostępna jest wentylacja zgodnie z wymogami normy IEC 60079-15:2010.

Informacje dotyczące prawidłowych procedur pracy:

a) Przekazanie do eksploatacji

- Należy dopilnować, żeby powierzchnia była wystarczająca dla wielkości ładunku czynnika chłodniczego lub żeby kanał wentylacyjny był zamontowany w prawidłowy sposób.
 - Podłączyć rury i wykonać próbę szczelności przed napełnieniem czynnikiem chłodniczym.
 - Przed rozpoczęciem eksploatacji sprawdzić działanie urządzeń bezpieczeństwa.
- b) Konserwacja
- Sprzęt przenośny wymaga napraw wykonywanych na

zewnątrz lub w warsztacie specjalnie wyposażonym do serwisowania jednostek z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi.

- W miejscu naprawy należy zapewnić wystarczającą wentylację.
- Należy pamiętać, że nieprawidłowe działanie sprzętu może być spowodowane przez utratę czynnika chłodniczego, a wyciek czynnika chłodniczego jest możliwy.
- Kondensatory należy rozładować w sposób, który nie spowoduje iskrzenia. Standardowa procedura zwierania zacisków kondensatorów zwykle generuje iskry.
- Obudowy hermetyczne wymagają dokładnego zamontowania. Zużyte uszczelnienia należy wymienić.

- Przed rozpoczęciem eksploatacji sprawdzić działanie urządzeń bezpieczeństwa.
- c) Naprawa
 - Sprzęt przenośny wymaga napraw wykonywanych na zewnątrz lub w warsztacie specjalnie wyposażonym do serwisowania jednostek z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi.
 - W miejscu naprawy należy zapewnić wystarczającą wentylację.
 - Należy pamiętać, że nieprawidłowe działanie sprzętu może być spowodowane przez utratę czynnika chłodniczego, a wyciek czynnika chłodniczego jest możliwy.
 - Kondensatory należy rozładować w sposób, który nie spowoduje iskrzenia.
- W przypadku konieczności lutowania poniższe procedury należy wykonać w odpowiedniej kolejności:
 - Usunąć czynnik chłodniczy. Jeśli odzysk nie jest wymagany przez przepisy krajowe, czynnik chłodniczy należy uwolnić do atmosfery na zewnątrz. Należy zachować ostrożność, aby czynnik chłodniczy nie spowodował zagrożeń. W razie wątpliwości jedna osoba powinna pilnować wylotu. Należy uważać, aby spuszczonego czynnika chłodniczego nie wniknęło z powrotem do budynku.
 - Opróżnić obwód czynnika chłodniczego.
 - Płukać obwód czynnika chłodniczego azotem przez 5 minut. Ponownie opróżnić.

- Zdemontować część do wymiany, tnąc (nie podgrzewając płomieniem).
 - Płukać miejsce lutowania azotem podczas procedury lutowania.
 - Wykonać próbę szczelności przed napełnieniem czynnikiem chłodniczym.
 - Obudowy hermetyczne wymagają dokładnego zamontowania. Zużyte uszczelnienia należy wymienić.
 - Przed rozpoczęciem eksploatacji sprawdzić działanie urządzeń bezpieczeństwa.
- d) Wycofanie z eksploatacji
- Jeśli wycofanie z użytkowania sprzętu może zagrozić bezpieczeństwu, ładunek czynnika chłodniczego należy usunąć przed wycofaniem z eksploatacji.
 - W miejscu ustawienia sprzętu należy zapewnić wystarczającą wentylację.
 - Należy pamiętać, że nieprawidłowe działanie sprzętu może być spowodowane przez utratę czynnika chłodniczego, a wyciek czynnika chłodniczego jest możliwy.
 - Kondensatory należy rozładować w sposób, który nie spowoduje iskrzenia.
- Usunąć czynnik chłodniczy.
Jeśli odzysk nie jest wymagany przepisami krajowymi, uwolnić do dostępnej wentylacji.

8 PROCEDURY NAPEŁNIANIA UKŁADU KLIMATYZACJI

Oprócz konwencjonalnych procedur napełniania układu klimatyzacji należy przestrzegać następujących wymagań:

- Dopilnować, aby nie nastąpiło zanieczyszczenie czynnika chłodniczego

podczas stosowania urządzeń do napełniania układu klimatyzacji. Wężę lub przewody powinny być możliwie jak najkrótsze, aby zminimalizować zawartą w nich ilość czynnika chłodniczego.

- Butle należy przechowywać w pozycji pionowej.
- Należy dopilnować, aby układ chłodniczy został uziemiony przed napełnianiem czynnikiem chłodniczym.
- Oznaczyć system etykietą po zakończeniu napełniania czynnikiem chłodniczym (jeśli jeszcze nie został oznaczony).
- Należy zachować nadzwyczajną ostrożność, aby nie przepętnić układu chłodniczego.

Przed ponownym napełnieniem układu czynnikiem należy go poddać próbie ciśnieniowej z użyciem azotu bez tlenu (OFN).

System należy poddać próbie ciśnieniowej po zakończeniu napełniania, ale przed przekazaniem do eksploatacji. Przed opuszczeniem miejsca prac należy wykonać próbę szczelności.

9 WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI

Przed wykonaniem tej procedury istotne jest, aby technik w pełni poznał sprzęt i jego wszystkie detale. Zalecaną dobrą praktyką jest, aby wszystkie czynniki chłodnicze zostały odzyskane w sposób bezpieczny. Przed wykonaniem tego zadania należy pobrać próbkę oleju i czynnika chłodniczego na wypadek konieczności przeprowadzenia analizy przed ponownym wykorzystaniem odzyskanego czynnika chłodniczego. Istotne jest, aby zasilanie elektryczne było dostępne przed rozpoczęciem zadania.

- a) Należy zapoznać się ze sprzętem i jego działaniem.
- b) Odizolować system od źródeł zasilania elektrycznego.
- c) Przed próbą wykonania procedury należy dopilnować, aby dostępny był mechaniczny sprzęt do transportu, w razie potrzeby, do transportu butli z czynnikiem chłodniczym; wszelki sprzęt ochrony indywidualnej był dostępny i prawidłowo stosowany; proces odzyskiwania był nadzorowany przez cały czas przez osobę kompetentną; sprzęt do odzyskiwania i butle spełniały wymagania odpowiednich norm.
- d) Jeśli to możliwe, wypompować czynnik chłodniczy z systemu chłodniczego.
- e) Jeśli zastosowanie próżni nie jest możliwe, należy zastosować kolektor tak, aby czynnik chłodniczy można było usunąć z różnych części systemu.
- f) Należy dopilnować, aby butla została umieszczona na wadze przed rozpoczęciem procesu odzyskiwania.
- g) Uruchomić urządzenie do odzyskiwania czynnika i obsługiwać zgodnie z instrukcjami producenta.
- h) Nie przepętniać butli. (Nie napełniać powyżej 80 % objętości).
- i) Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia pracy butli, nawet chwilowo.
- j) Po prawidłowym napełnieniu butli i zakończeniu procesu, należy dopilnować, aby niezwłocznie usunąć butle z miejsca pracy i zamknąć wszystkie zawory odłączające.
- k) Odzyskanego czynnika chłodniczego nie wolno stosować do napełniania innego układu chłodniczego, jeśli nie zostanie on oczyszczony i sprawdzony.

10 OZNAKOWANIE

Sprzęt należy opatrzyć etykietami informującymi, że został on wycofany z eksploatacji i opróżniony z czynnika chłodniczego. Etykieta powinna być opatrzona datą i podpisem.

Należy dopilnować, aby na sprzęcie znajdowały się etykiety informujące, że sprzęt zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy.

11 ODZYSKIWANIE

Przy usuwaniu czynnika chłodniczego z systemu, w celu serwisowania lub wycofania z eksploatacji, zaleca się zastosowanie dobrych praktyk, aby wszystkie czynniki chłodnicze były usuwane bezpiecznie. Przy przenoszeniu czynnika chłodniczego do butli należy dopilnować, aby stosować wyłącznie odpowiednie butle do odzysku. Dopilnować, aby dostępna była liczba butli odpowiednia

do zmagazynowania ładunku z całego systemu. Wszystkie przygotowane do użycia butle są przeznaczone do magazynowania odzyskanego czynnika chłodniczego i opatrzone etykietą informującą o danym czynniku chłodniczym (czyli należy zastosować specjalne butle do odzysku czynnika chłodniczego). Butle powinny być wyposażone w zawór bezpieczeństwa oraz sprawne zawory odcinające. Opróżnić butle do odzysku i, jeśli to możliwe, schłodzić przed rozpoczęciem odzysku czynnika. Sprzęt do odzysku powinien być sprawny i wyposażony w zestaw instrukcji dotyczących stosowanego sprzętu i powinien być odpowiedni do odzysku łatwopalnych czynników chłodniczych. Dodatkowo, dostępny powinien być zestaw sprawnych i

skalibrowanych wag. Wężę powinny być wyposażone w sprawne bezwyciekowe złączki rozłączające. Przed zastosowaniem urządzenia do odzyskiwania należy sprawdzić, czy jego stan jest zadowalający, było ono właściwie serwisowane, a wszelkie towarzyszące mu elementy elektryczne są hermetycznie szczelne, aby zapobiec iskrzeniu w przypadku uwolnienia czynnika chłodniczego. W razie wątpliwości należy skonsultować się z producentem.

Odzyskany czynnik chłodniczy należy zwrócić do dostawcy w odpowiedniej butli do odzysku i z odpowiednią Kartą przekazania odpadów. Nie mieszać cieczy chłodniczych w jednostkach do odzysku, a szczególnie w butlach.

Jeśli mają być usunięte sprężarki lub oleje sprężarkowe, należy dopilnować, aby zostały

opróżnione do akceptowalnego poziomu, aby zapewnić, że łatwopalny czynnik chłodniczy nie pozostał w środku smarnym. Proces opróżniania należy wykonać przed zwróceniem sprężarki do dostawców. W celu przyspieszenia tego procesu można zastosować jedynie elektryczne podgrzewanie korpusu sprężarki. Spuszczanie oleju z systemu należy wykonywać w bezpieczny sposób.

Kompetencje personelu serwisowego – Informacje ogólne

Specjalne szkolenie oprócz szkolenia w zakresie zwykłych procedur naprawy sprzętu chłodniczego jest wymagane w przypadku sprzętu wykorzystującego łatwopalny czynnik chłodniczy.

W wielu krajach szkolenie to jest wykonywane przez krajowe

organizacje akredytowane do prowadzenia nauczania w zakresie odpowiednich norm kompetencyjnych, które mogą być ustalone przez przepisy prawa.

Uzyskany poziom kompetencji powinien być udokumentowany certyfikatem.

Szkolenie

Szkolenie powinno obejmować: Informacje na temat wybuchów łatwopalnych czynników chłodniczych wskazujące, że substancje łatwopalne przy nieostrożnym postępowaniu mogą być niebezpieczne.

Informacje na temat potencjalnych źródeł zapłonu, szczególnie nieoczywistych, takich jak zapalniczki, przełączniki oświetleniowe, odkurzacze, grzejniki elektryczne. Informacje dotyczące różnych koncepcji bezpieczeństwa:

Bez wentylacji – (patrz paragraf GG.2) – bezpieczeństwo urządzenia nie zależy od wentylacji obudowy. Wyłączenie lub otwarcie obudowy istotnie nie wpływa na bezpieczeństwo. Niemniej jednak istnieje możliwość, że wyciekły czynnik chłodniczy może zgromadzić się w obudowie i po otwarciu obudowy może nastąpić uwolnienie atmosfery łatwopalnej do otoczenia.

Wentylacja obudowy – (patrz paragraf GG.4) – bezpieczeństwo urządzenia zależy od wentylacji obudowy. Wyłączenie lub otwarcie obudowy istotnie wpływa na bezpieczeństwo. Przed wyłączeniem lub otwarciem należy zapewnić dostateczną wentylację.

Pomieszczenie z wentylacją – (patrz paragraf GG.5) – Bezpieczeństwo urządzenia zależy od wentylacji

pomieszczenia. Wyłączenie lub otwarcie obudowy istotnie nie wpływa na bezpieczeństwo. Wentylacji pomieszczenia nie można wyłączać podczas wykonywania procedur naprawczych.

Informacje dotyczące koncepcji hermetycznych elementów składowych i hermetycznych obudów – uwalnianie czynnika chłodniczego do atmosfery na zewnątrz. Należy zachować ostrożność, aby czynnik chłodniczy nie spowodował zagrożenia. W razie wątpliwości jedna osoba powinna pilnować wylotu. Należy uważać, aby spuszczonego czynnika chłodniczego nie wniknęło z powrotem do budynku.

- Opróżnić obwód czynnika chłodniczego.
- Płukać obwód czynnika chłodniczego azotem przez 5 minut.

- Ponownie opróżnić.
- Napełnić azotem do ciśnienia atmosferycznego.
- Opatrzeć sprzęt etykietą informującą, że czynnik chłodniczy został usunięty.

e) Utylizacja

- W miejscu pracy należy zapewnić wystarczającą wentylację.
- Usunąć czynnik chłodniczy. Jeśli odzysk nie jest wymagany przez przepisy krajowe, czynnik chłodniczy należy uwolnić do atmosfery na zewnątrz. Należy zachować ostrożność, aby czynnik chłodniczy nie spowodował zagrożenia. W razie wątpliwości jedna osoba powinna pilnować wylotu. Należy uważać, aby spuszczonego czynnika chłodniczego nie wniknęło z powrotem do budynku.

- Opróżnić obwód czynnika chłodniczego.
- Płukać obwód czynnika chłodniczego azotem przez 5 minut.
- Ponownie opróżnić.
- Rozciąć sprężarkę i spuścić olej.
- **Transport, oznakowanie i przechowywanie jednostek wykorzystujących łatwopalne czynniki chłodnicze**
Transport urządzeń zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze
- Należy zwrócić uwagę na fakt, że w przypadku sprzętu zawierającego łatwopalny czynnik chłodniczy mogą obowiązywać dodatkowe przepisy transportowe. Na podstawie odpowiednich przepisów transportowych ustalić maksymalną liczbę sztuk lub konfigurację sprzętu dozwolonego do wspólnego transportu.
- **Oznakowanie sprzętu za pomocą znaków**
- Znaki dla podobnych urządzeń stosowanych w miejscu pracy są generalnie regulowane przez przepisy lokalne nakładające minimalne wymagania w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i/ lub znaków dotyczących BHP w miejscu pracy.
- Należy utrzymywać wszystkie wymagane znaki, a pracodawcy powinni odpowiednio przeszkolić pracowników w zakresie znaczenia stosowanych znaków bezpieczeństwa i działań, które należy w związku z nimi podjąć.
- Skuteczności znaków nie należy ograniczać, ustawiając zbyt dużą liczbę znaków w jednym miejscu. Wszelkie stosowane piktogramy powinny być możliwie jak

najprostsze i zawierać wyłącznie istotne informacje.

- **Utylizacja urządzeń wykorzystujących łatwopalne czynniki chłodnicze – patrz przepisy krajowe.**
- **Przechowywanie sprzętu/urządzeń**
- Przechowywanie sprzętu powinno odbywać się zgodnie z instrukcjami producenta. Przechowywanie zapakowanego sprzętu (niesprzedanego)
- Osłona opakowania przy przechowywaniu powinna być tak skonstruowana, aby uszkodzenie mechaniczne sprzętu wewnątrz opakowania nie powodowało wycieku ładunku czynnika chłodniczego.
- Maksymalną liczbę sztuk sprzętu dozwolonego do składowania razem należy ustalić na podstawie przepisów lokalnych.



Opakowanie

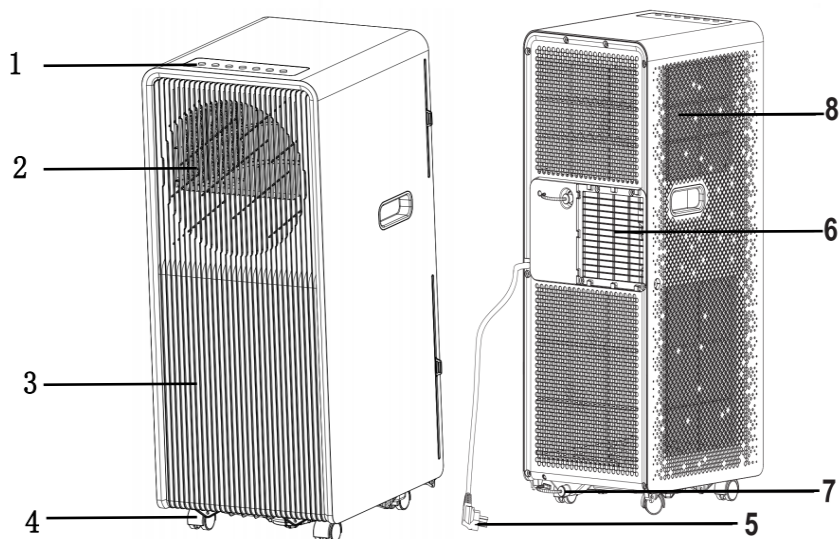
Opakowanie produktu wykonano z materiałów przystosowanych do recyklingu, zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Nie wolno utylizować opakowania razem z odpadami komunalnymi lub innymi odpadami.

Należy przekazać je do punktu zbiórki opakowań, wyznaczonego przez administrację lokalną.

Zgodność z dyrektywą RoHS

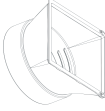
Ten produkt jest zgodny z europejską dyrektywą 2011/65/EU w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS). Nie zawiera on szkodliwych lub zabronionych materiałów wymienionych w tej dyrektywie.

2 Nazwa części



Rys. 1

1	Panel sterowania	5	Przewód zasilania
2	Deflektor	6	Wylot powietrza
3	Panel przedni	7	Wylot odprowadzenia wody
4	Kółko samonastawne	8	Wlot powietrza

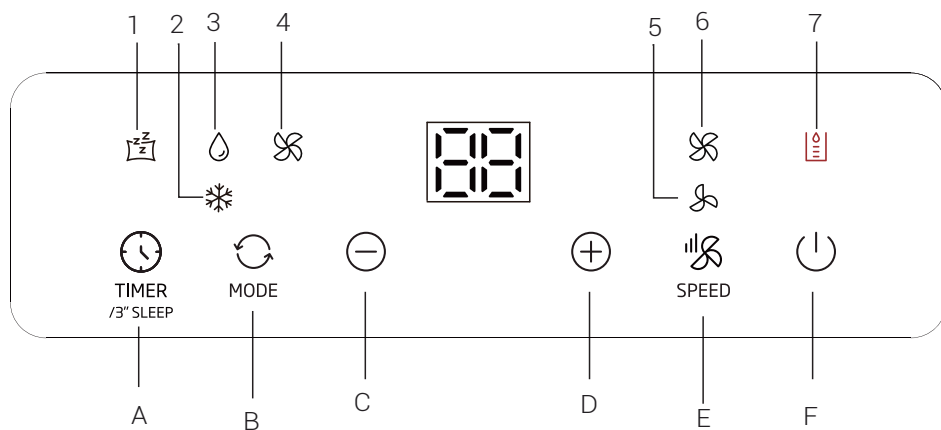
Część	Opis	Ilość
	Wąż wydechowy	1
	Złącze okienne	1
	Adapter obudowy	1
	Pilot zdalnego sterowania z wyświetlaczem	1
	Zestaw okienny	1
	Kołek	2
	Wylot powietrza	1
	Rura wodna	1
	Baterie	2
	Tkanina do montażu w oknie	1 (opcja)

Część	Opis	Ilość
	Rolka wstążki	1 (opcja)

Po rozpakowaniu należy sprawdzić, czy wymienione powyżej akcesoria zostały dołączone i sprawdzić ich przeznaczenie we wstępie do opisu instalacji niniejszej instrukcji.

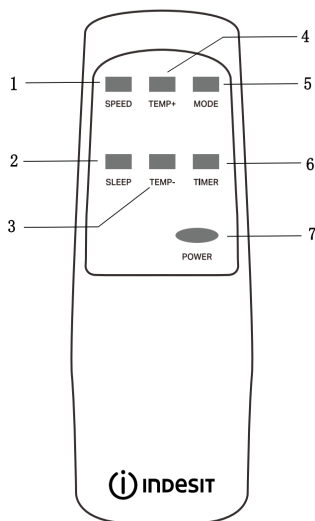
4 Wygląd i funkcja panelu sterowania

Model tylko z funkcją chłodzenia



A	Timer wł./wył./Sleep	1	Sleep (Sen)
B	MODE (Tryb pracy)	2	Chłodzenie
C	Obniżanie temperatury	3	Osuszanie
D	Podwyższanie temperatury	4	Wentylator
E	Prędkość wentylatora	5	Niska prędkość wentylatora
F	Włączenie/wyłączenie zasilania	6	Wysoka prędkość wentylatora
		7	Pełny zbiornik wody

Pilot zdalnego sterowania z wyświetlaczem LCD
tylko do chłodzenia (w niektórych modelach)



1	Prędkość wentylatora
2	Tryb Sleep (Sen)
3	Podwyższanie temperatury
4	Obniżanie temperatury
5	MODE (Tryb pracy)
6	Timer wł./wył.
7	Włączenie/wyłączenie zasilania

Uwagi:

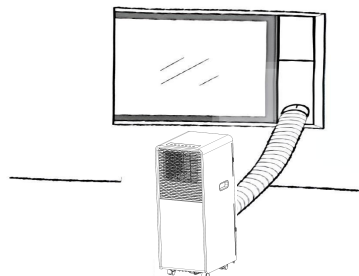
- Nie upuszczać pilota zdalnego sterowania.
- Nie umieszczać pilota zdalnego sterowania w miejscu wystawionym na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego.



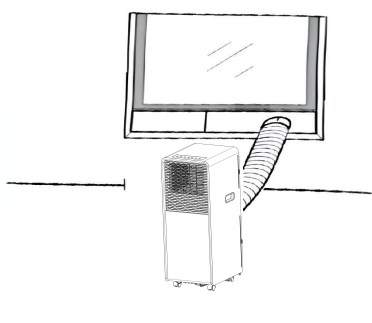
6 Wstęp do eksploatacji

Przed rozpoczęciem eksploatacji w tym punkcie:

- 1) Należy znaleźć najbliższe gniazdo zasilania.
- 2) Według Rys. 2 i Rys. 2a zainstalować wąż wydechowy i prawidłowo wyregulować pozycję okna.



Rys. 2



Rys. 2a

- 3) Według Rys. 6 prawidłowo podłączyć wąż spustowy (stosowany wyłącznie z modelami z funkcją ogrzewania);
 - 4) Włożyć wtyczkę przewodu zasilania do gniazda 220–240 V AC / 50 Hz z uziemieniem;
 - 5) Nacisnąć przycisk POWER (zasilanie), aby włączyć klimatyzator.
1. Przed użyciem

Uwaga:

Zakres temperatur pracy:



	Maksymalne chłodzenie	Minimalne chłodzenie
DB/WB(°C)	35/24	18/12
	Maksymalne grzanie	Minimalne grzanie
DB/WB(°C)	27/---	7/---

Sprawdzić, czy wąż wydechowy został prawidłowo zamontowany.

Uwagi dotyczące operacji chłodzenia i osuszania:

- Korzystając z funkcji chłodzenia i osuszania, należy zachować odstęp przynajmniej 3 minut pomiędzy każdym użyciem przycisku POWER (zasilanie).
- Źródło zasilania spełnia wymagania. Gniazdo jest przeznaczone wyłącznie do zastosowań z prądem przemiennym (AC).
- Nie stosować jednego gniazda do zasilania tego urządzenia i innych odbiorników.
- Parametry zasilania to 220–240 V AC, 50 Hz

2. Operacja chłodzenia

- Nacisnąć przycisk „Mode” (Tryb) i przytrzymać do momentu pojawienia się ikony „Cool” (chłodzenie).
- Nacisnąć przycisk „^” lub „v”, aby wybrać żadaną temperaturę pomieszczenia. (16°C–31°C)
- Nacisnąć przycisk „Fan Speed” (prędkość wentylatora), aby wybrać prędkość nadmuchu.

3. Operacja osuszania

Nacisnąć przycisk „Mode” (Tryb) i przytrzymać do momentu pojawienia się ikony „Dehumidify” (Osuszanie).

- Automatycznie ustawia wybraną temperaturę na aktualną temperaturę pomieszczenia minus 2°C.
 - Automatycznie ustawia silnik wentylatora na wartość LOW (niska) prędkości nadmuchu.
- ### 4. Praca wentylatora
- Nacisnąć przycisk „Mode” (Tryb) i przytrzymać do momentu pojawienia się ikony „Fan” (Wentylator).
 - Nacisnąć przycisk „Fan Speed” (prędkość wentylatora), aby wybrać prędkość nadmuchu.

5. Operacje Timera

Ustawianie funkcji Timer ON (minutnik włączania)

- Przy wyłączonym klimatyzatorze (OFF) nacisnąć przycisk „Timer” (minutnik) i wybrać żądany czas włączenia (ON time) za pomocą przycisków ustawiania temperatury i czasu.
- Ustawione wstępnie godziny „ON Time” będą cały czas wyświetlane na wyświetlaczu 88 po ustawieniu ON Timer. Wartość „ON Time” (czasu włączenia) można ustawić na dowolny czas

w zakresie godzinowym od 0 do 24.

- Aby dezaktywować funkcję timera, naciśnij przycisk „Timer” 2 razy bez przerwy, aż wyświetlacz ustawionego wstępnie timera się wyłączy.

Ustawianie funkcji Timer OFF (minutnik wyłączenia)

- Przy włączonym klimatyzatorze nacisnąć przycisk „Timer” (minutnik) i wybrać żadaną wartość „OFF time” (czasu wyłączenia) za pomocą przycisków ustawiania temperatury i czasu.
- „Preset OFF Time” będzie wyświetlany na wyświetlaczu 88 przez jedną minutę. Wartość „OFF Time” (czasu wyłączenia) można ustawić na dowolny czas w zakresie godzinowym od 0 do 24.
- Ustawione wstępnie godziny „OFF Time” będą wyświetlane na wyświetlaczu „88” przez 1 minutę, a następnie ustawiona temperatura będzie wyświetlana na wyświetlaczu „88”. Naciśnij ponownie przycisk „Timer”, pozostałe godziny „OFF Time” będą wyświetlane na wyświetlaczu „88”.
- Aby dezaktywować funkcję timera, naciśnij przycisk „Timer” 2 razy bez przerwy, aż wyświetlacz ustawionego wstępnie timera się wyłączy.

6. Tryb SLEEP (Sen)

- W trybie chłodzenia nacisnąć przycisk SLEEP (Sen), aby ustawić temperaturę. Temperatura wzrasta o 1°C po godzinie, a maksymalnie wzrasta o 2°C po 2 godzinach.
- W trybie ogrzewania nacisnąć przycisk SLEEP (Sen), aby ustawić temperaturę. Temperatura spada o 1°C po godzinie, a maksymalnie spada o 2°C po 2 godzinach.
- Ponownym naciśnięciem przycisku SLEEP (Sen) można anulować ustawienie.

7. Spuszczanie wody

Funkcja alarmu pełnej tacy wody

- Wewnętrzna taca na wodę w klimatyzatorze ma jeden czujnik bezpieczeństwa poziomu wody, który kontroluje poziom wody. Gdy poziom wody osiągnie przewidywaną wysokość, zaświeca się wskaźnik pełnej tacy wody. Gdy poziom wody jest maksymalny, należy zdjąć gumową blokadę z otworu spustowego na dole jednostki i spuścić całą wodę na zewnątrz.

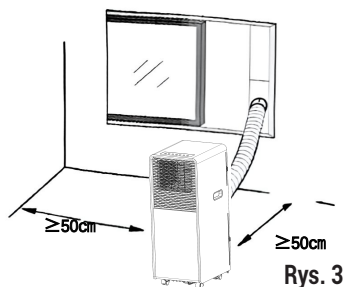
Ciągłe odprowadzanie wody

- Gdy planujemy nie używać jednostki przez dłuższy okres, należy zdjąć gumową blokadę z otworu spustowego na dole jednostki i spuścić całą wodę na zewnątrz.
- Możliwe jest skorzystanie z funkcji ciągłego odprowadzania wody z użyciem węża spustowego podłączonego do otworu spustowego na dole jednostki, gdy urządzenie pracuje w trybie HEAT (ogrzewania).
- Gdy jednostka działa w trybie COOL (chłodzenia) lub DEHUMIDIFY (osuszania) nie ma potrzeby wykorzystywania funkcji ciągłego odprowadzania wody. Jednostka może automatycznie usuwać skropliny poprzez ich odparowanie przy użyciu pompy wody. Należy dopilnować prawidłowego zaślepienia otworów spustowych.
- Jeśli pompa wody jest uszkodzona, można wykorzystać funkcję ciągłego odprowadzania wody. Wąż spustowy podłączyć do otworu na dole urządzenia (Rys. 6), jednostka może w ten sposób również działać prawidłowo.

- W przypadku uszkodzenia pompy wody można również wykonywać okresowy spust wody. W tych warunkach po zaświeceniu się wskaźnika pełnego zbiornika wody należy podłączyć wąż spustowy do otworu na dole jednostki, a następnie odprowadzić całą wodę ze zbiornika na zewnątrz. Jednostka może w ten sposób również działać prawidłowo.

1. Wyjaśnienia dotyczące instalacji:

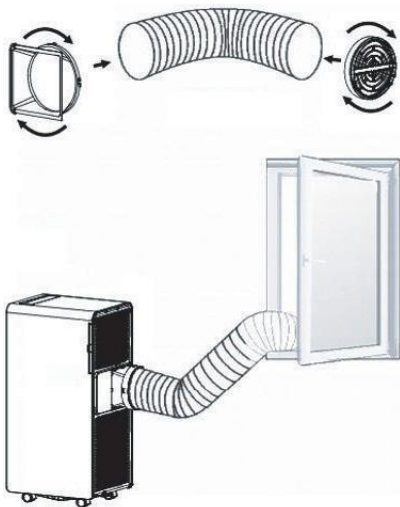
- Przenośny klimatyzator należy zamontować na płaskim miejscu, w którym wokół nie ma żadnych przedmiotów. Nie blokować wylotu powietrza, a wymagana odległość wolnej przestrzeni wokół powinna wynosić przynajmniej 50 cm. (Patrz Rys. 3)
- Nie należy go instalować w wilgotnych miejscach takich jak pralnia.
- Podłączenie instalacji gniazdka powinno być zgodne z lokalnymi wymaganiami bezpieczeństwa.



Wstęp do instalacji węża wydechowego

A) Instalacja tymczasowa

1. Wkręcić adapter obudowy oraz złącze okienne na końce węża wydechowego.
2. Wsunąć złączkę mocującą adapter obudowy do otworów znajdujących się z tyłu klimatyzatora.
3. Drugi koniec węża wydechowego umieścić na najbliższym parapecie okiennym (patrz Rys. 4)

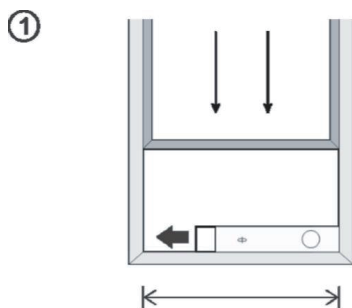


7 Wyjaśnienia dotyczące instalacji

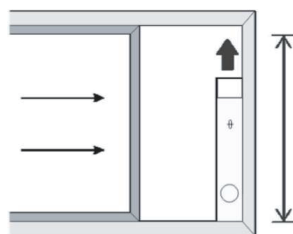
B) Instalacja zestawu okiennego

Zestaw suwaka okiennego można instalować głównie „poziomo” lub „pionowo”. Zgodnie z Rys. 5 i Rys. 5a przed instalacją należy sprawdzić minimalny i maksymalny rozmiar okna.

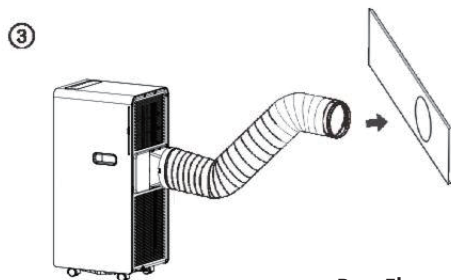
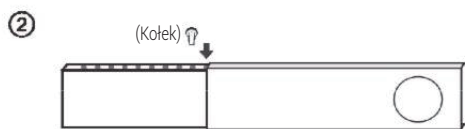
1. Zainstalować zestaw okienny na oknie (Rys. 5, Rys. 5a);
2. Dopasować długość zestawu suwaka okiennego do szerokości i wysokości okna i zamocować za pomocą kołka.
3. Wprowadzić złącze okienne węży do otworu zestawu okiennego (Rys. 5b).



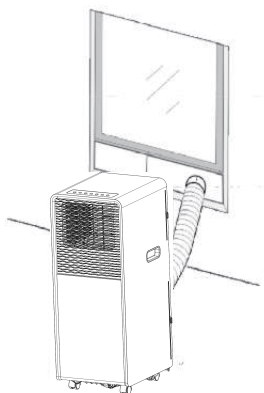
Szerokość okna
min.: 67,5 cm
maks.: 123 cm



Wysokość okna
min.: 67,5 cm
maks.: 123 cm



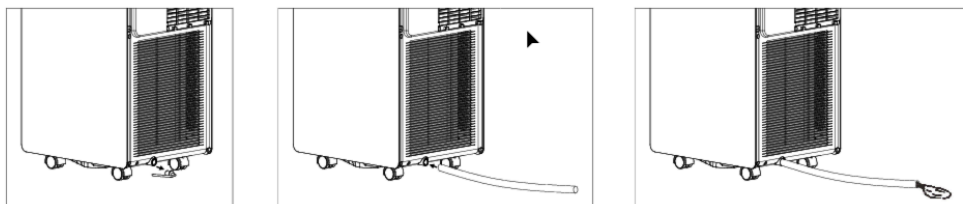
Rys. 5b



7 Wyjaśnienia dotyczące instalacji

Funkcja alarmu pełnej tacy wody

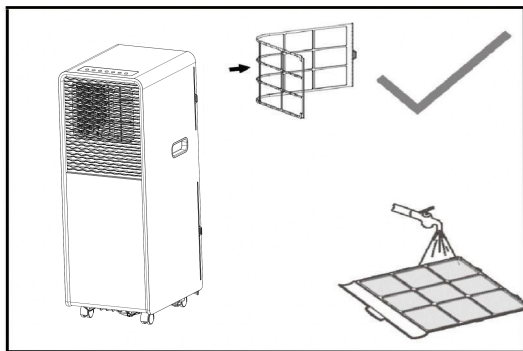
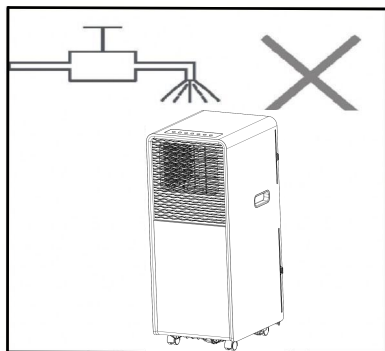
Wewnętrzna taca na wodę w klimatyzatorze ma jeden czujnik bezpieczeństwa poziomu wody, który kontroluje poziom wody. Gdy poziom wody sięgnie przewidywanej wysokości, zaświeca się kontrolka pełnej tacy wody. (W przypadku uszkodzenia pompy wody, gdy poziom wody jest maksymalny, należy zdjąć gumową blokadę na dole jednostki i spuścić całą wodę na zewnątrz).



Rys. 6

Deklaracja:

- 1) Przed przystąpieniem do czyszczenia, należy pamiętać o odłączeniu jednostki od wszelkich źródeł zasilania elektrycznego;
- 2) Do czyszczenia jednostki nie wolno stosować benzyny ani innych chemikaliów;
- 3) Urządzenia nie wolno myć bezpośrednio;
- 4) W przypadku uszkodzenia klimatyzatora należy skontaktować się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem;



1. Filtr powietrza
 - Jeśli filtr powietrza jest blokowany przez kurz/pył, należy go wyczyścić co dwa tygodnie.
 - Demontaż

Otworzyć kratkę wlotu powietrza i wyjąć filtr.

- Czyszczenie

Wyczyścić filtr powietrza obojętnym detergentem rozpuszczonym w letniej wodzie (40°C) i wysuszyć w zacienionym miejscu.

- Montaż

Zakładając filtr powietrza w kratkę wlotowej, należy włożyć elementy na swoje miejsce.

2. Wyczyścić powierzchnię klimatyzatora

Najpierw należy wyczyścić powierzchnię obojętnym detergentem i mokrą szmatką, a następnie wytrzeć suchą szmatką.

9 Rozwiązywanie problemów

Problemy	Możliwe przyczyny	Sugerowane rozwiązania
1. Jednostka nie włącza się po naciśnięciu przycisku on/off (wł./wyt.).	Wskaźnik pełnego zbiornika wody miga, a taca na wodę jest pełna.	Wylać wodę z tacy na wodę.
	Temperatura w pomieszczeniu jest wyższa niż ustawiona temperatura. (Tryb ogrzewania elektrycznego)	Zresetować temperaturę
	Temperatura w pomieszczeniu jest niższa niż ustawiona temperatura. (Tryb chłodzenia)	Zresetować temperaturę
2. Nie jest wystarczająco chłodno	Drzwi lub okna nie są zamknięte.	Upewnić się, że okna i drzwi są zamknięte.
	W pomieszczeniu znajdują się źródła ciepła.	W miarę możliwości usunąć źródła ciepła.
	Wąż wydechowy nie jest podłączony lub jest zablokowany.	Podłączyć lub wyczyścić wąż wydechowy powietrza.
	Ustawienie temperatury jest zbyt wysokie.	Zresetować temperaturę
	Wlot powietrza jest zablokowany.	Wyczyścić wlot powietrza.
3. Hałas	Podłoże nie jest wypoziomowane lub nie jest wystarczająco płaskie.	W miarę możliwości umieścić jednostkę na płaskim, wypoziomowanym podłożu
	Dźwięk jest generowany przez przepływ czynnika chłodniczego wewnątrz klimatyzatora	Jest to normalne.
4. Kod E0	Awaria czujnika temperatury w pomieszczeniu	Wymienić czujnik temperatury w pomieszczeniu (jednostka może również pracować bez wymiany).
5. Kod E1	Awaria czujnika temperatury skraplacza	Wymienić czujnik temperatury skraplacza
6. Kod E2	Taca na wodę jest pełna	Zdjąć gumowy zderzak i wylać wodę.
7. Kod E3	Awaria czujnika temperatury parownika	Wymienić czujnik temperatury parownika



Uwaga:

Produkty w rzeczywistości mogą wyglądać inaczej.

10 Europejskie zalecenia dotyczące utylizacji

Urządzenie zawiera czynnik chłodniczy i inne potencjalnie niebezpieczne materiały. To urządzenie należy utylizować zgodnie z przepisami dotyczącymi zbiórki i przetwarzania odpadów. **Nie wolno** utylizować tego produktu razem z odpadami z gospodarstw domowych lub niesegregowanymi odpadami komunalnymi.

Utylizując urządzenie, mamy następujące opcje:

- Utylizacja urządzenia w wyznaczonym komunalnym punkcie odbioru odpadów elektronicznych.
- Przy kupowaniu nowego urządzenia sprzedawca bezpłatnie odbiera stare urządzenie.
- Producent bezpłatnie odbiera stare urządzenie
- Sprzedaż urządzenia w lokalnym punkcie skupu złomu metali.



Uwaga specjalna: Wyrzucenie urządzenia do lasu lub w innych obiektach przyrodniczych znajdujących się w pobliżu zagraża zdrowiu i jest szkodliwe dla środowiska. Niebezpieczne substancje mogą wyciec do wód gruntowych i wejść do łańcucha pokarmowego.



Niniejszy symbol sygnalizuje, że tego produktu nie wolno utylizować z innymi odpadami domowymi po zakończeniu eksploatacji. Zużyte urządzenie należy przekazać do oficjalnego punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego przeznaczonego do recyklingu. Aby zlokalizować odpowiednie punkty zbiórki, należy skontaktować się z lokalnymi urzędami lub punktem sprzedaży detalicznej, w którym produkt został zakupiony. Każde gospodarstwo domowe pełni ważną rolę w odzyskiwaniu i recyklingu starych urządzeń. Prawidłowa utylizacja zużytych urządzeń ułatwia zapobieganie potencjalnemu niekorzystnemu wpływowi na środowisko i zdrowie ludzkie.

11 Instrukcja dotycząca gazów fluorowanych

Ten produkt zawiera fluorowane gazy cieplarniane.

Fluorowane gazy cieplarniane znajdują się w hermetycznie szczelnym sprzęcie.

Instalowanie, serwisowanie, konserwacje, naprawy, sprawdzenie szczelności lub wycofanie z eksploatacji, recykling produktu i sprzętu powinny wykonywać osoby fizyczne posiadające odpowiedni certyfikat.

Jeśli system wyposażony jest w system wykrywania wycieków, kontrole szczelności należy wykonywać przynajmniej co 12 miesięcy, dopilnowując, aby system działał prawidłowo.

Jeśli produkt ma być poddany kontrolom szczelności, powinien on obejmować określenie cyklu kontroli, ustanowienie i przechowywanie dokumentacji kontroli szczelności.



Uwaga: W przypadku hermetycznie szczelnego sprzętu, klimatyzatorów przenośnych, klimatyzatorów okiennych i osuszacza, jeśli ekwiwalent CO₂ fluorowanych gazów cieplarnianych jest niższy niż 10 ton, nie należy wykonywać kontroli wycieków.

12 Specyfikacje

Nazwa modelu	PAI27COW	PAI29COW	PAI212COW
Czynnik chłodniczy	R290	R290	R290
Całkowita ilość czynnika chłodniczego (g)	80	140	175
Klasa klimatyczna	T1	T1	T1
Wydajność chłodnicza (Btu/h)	6824	8871	11942
Moc chłodnicza (kW)	2.0	2.6	3.5
Wydajność energetyczna chłodzenia (W/W) – EER	2.6	2.6	2.6
Klasa energetyczna – chłodzenie	A	A	A
Moc wejściowa – chłodzenie (kW)	0.769	1.000	1.346
Napięcie/częstotliwość (V/Hz)	220~240V/50Hz	220~240V/50Hz	220~240V/50Hz
Poziom mocy akustycznej (dBA) – (moc akustyczna)	65/63	65/63	65/63
Poziom mocy akustycznej (dBA) – (ciśnienie akustyczne)	52/50	53/51	53/51
Przepływ powietrza (m³/h)	300	300	320
Usuwanie wilgoci (l/h)	0.8	1.0	1.2
Zakres temperatur pracy przy chłodzeniu (°C)	18–35°C	18–35°C	18–35°C
Masa netto urządzenia (kg)	20	22	23.3
Wymiary netto jednostki (mm) – (szer.xwys.xgłęb.)	285*335*698	285*335*698	285*335*698

Uwaga:

1. Specyfikacja obejmuje wartości standardowe obliczone w oparciu o znamionowe warunki pracy. Będą one różniły się w zależności od warunków pracy.
2. Wartość znamionowa chłodzenia została obliczona dla następujących warunków: 35/24 (wew.) i 35/24 (zewn.).

Beko Europe Management Srl
Via Varesina 204, 20156 Milano, Italy
Made in China
<https://www.bekoeurope.com/safety>