

**emerio®**

**PAC-125216**

**FDP20-1064R5-1**



**Portable air conditioner (EN)**  
**Teisaldatav õhukonditsioneer (EE)**  
**Pārvietojams gaisa kondicionieris (LV)**  
**Kilnojamasis oro kondicionierius (LT)**

**CE**

Content – Sisukord – Saturs – Turinys

Instruction manual – English .....	- 2 -
Kasutusjuhend – Estonian .....	- 20 -
Instrukciju rokasgrāmata – Latvian.....	- 37 -
Instrukcijų vadovas – Lithuanian .....	- 54 -

Thank you very much for purchasing our products. In order to ensure correct operation, please read this manual and instruction carefully before use.

## **IMPORTANT INSTRUCTIONS**

When using electrical appliances, basic precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock, burns and other injuries.

1. Read and save these instructions. Attention: pictures in the IM are for reference only.
2. 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.
3. Children shall not play with the appliance.
4. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
5. 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.
6. Indoor use only.
7. Do not use the unit in an area: near to source of fire; where oil is likely to splash; exposed to direct sunlight; where water is likely to splash; near a bath, a laundry, a shower or a swimming pool.
8. Never insert your fingers, rods into the air outlet. Take special care to warn children of these dangers.
9. Keep the unit upward while transport and storage, for the compressor locates properly.
10. Before cleaning or moving the appliance, always turn off and disconnect the power supply.
11. To avoid the possibility of fire disaster, the appliance shall not be covered.

12. All the air-conditioner sockets must comply with the local electric safety requirements. If necessary, please check it for the requirements.
13. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
14. Details of type and rating of fuses: T, 250V AC, 3.15A.
15. Contact authorized service technician for repair or maintenance of this unit.
16. 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.
17. Compliance with national gas regulations shall be observed.
18. 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.
19. Do not operate or stop the unit by inserting or pulling out power plug, it may cause electric shock or fire due to heat generation.
20. Unplug the unit if strange sounds, smell, or smoke comes from it.
21. Always plug the appliance into an earthed plug socket.
22. In case of any damage, please turn off the switch, disconnect the power supply, and contact an authorized service center for repair.
23. Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
24. 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.)
25. Do not pierce or burn.

26. Be aware that refrigerants may not contain an odour.
27. This appliance contains 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.
28. If the appliance is installed, operated or stored in an unventilated area, the room must be designed to prevent to 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.
29. The appliance must be stored in such a way as to prevent mechanical failure.
30. 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.
31. 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.
32. Regarding the instructions for repairing appliances containing R290, please kindly refer to below paragraphs.
33. Always let the appliance rest for at least 2 hours after moving it from one location to another.
34. About the battery, please follow the instructions below.
  - Insert correctly +/-.
  - Do not recharge.
  - Remove exhausted batteries from equipment.
  - Remove batteries from equipment that is not to be used for an extended period.
  - Do not damage, modify or attempt to open.
  - Do not throw onto an open fire or expose to heat.

- Keep out of reach from children.
- In case of ingestion of a cell or a battery, seek medical assistance promptly.
- Replace all batteries in appliance at the same time. Do not mix old and new batteries or different types or make.
- Do not short circuit.
- Store unused batteries in original package and away from metal objects.
- A damaged lithium battery should not be exposed to water.



Warning: Risk of fire / Flammable materials.



Read instruction manuals.



Operator's manual; operating instructions.



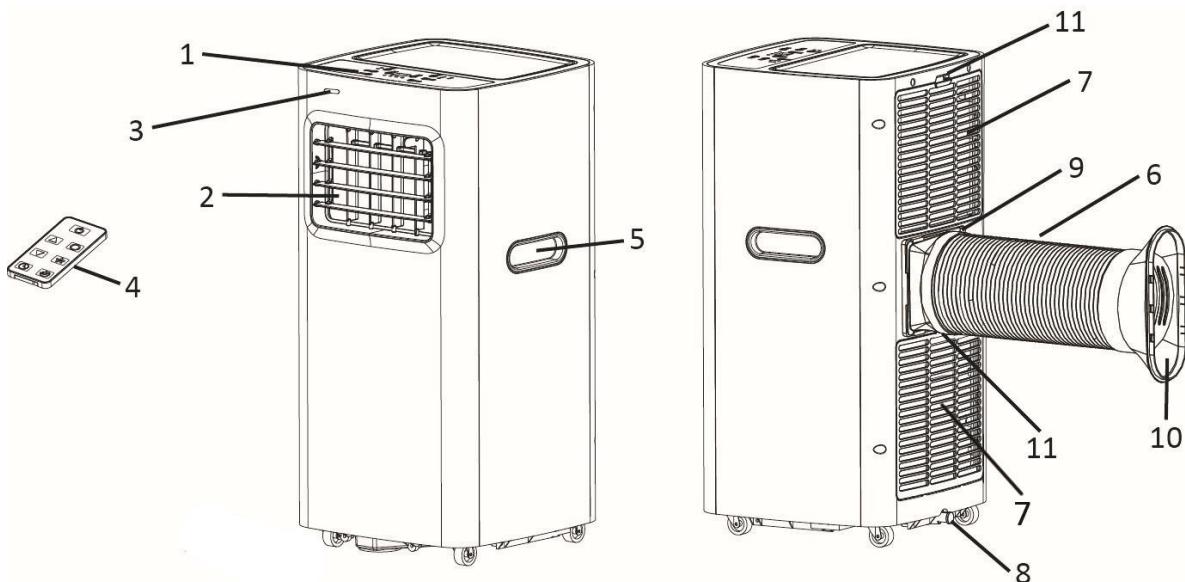
Service indicator; read technical manual.

Warning: Keep ventilation openings clear of obstruction.

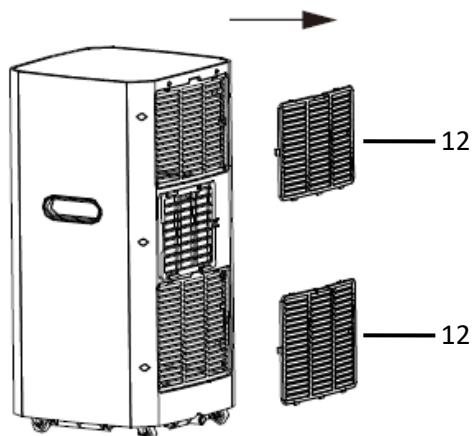
Warning: The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.

The required distance around the unit should be at least 30cm.

**Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4 m<sup>2</sup>.**

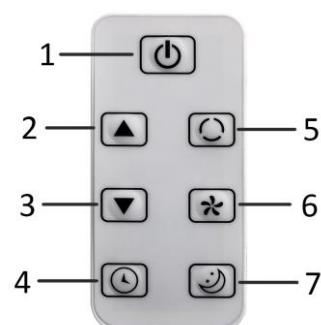
**PARTS DESCRIPTION**

1. Control panel
2. Air outlet
3. Signal receptor
4. Remote control
5. Handle
6. Air exhaust hose
7. Air inlet
8. Drain port (inserted by a stopper)
9. Hose connector
10. Window adaptor
11. Pull tab of the air filter
12. Air filter

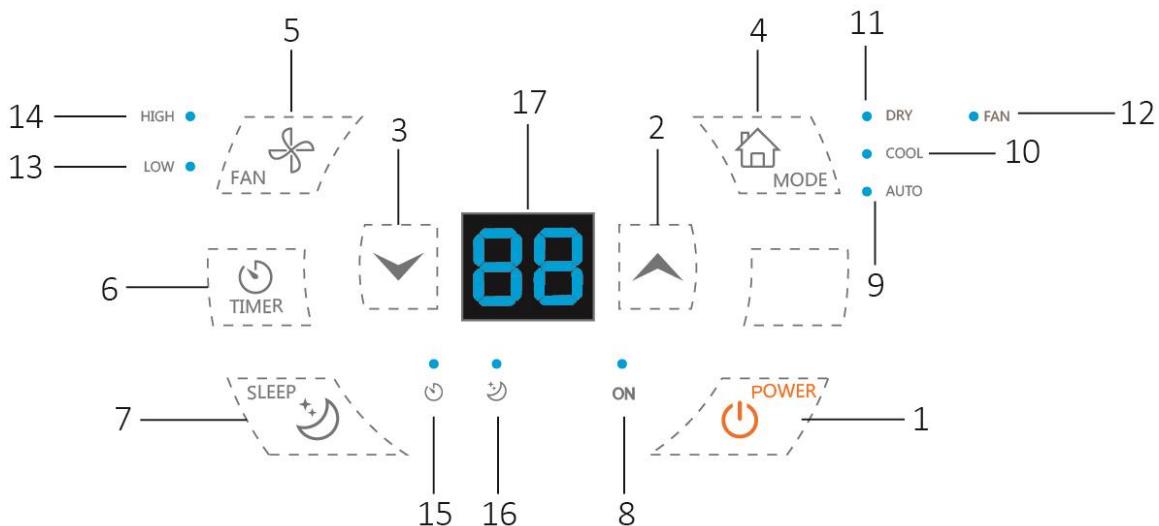
**Remote control**

This unit has a remote control. One piece of CR2025 battery will be provided with the remote control. Before starting to use the remote control, remove the plastic protection from the battery. If you want to change the battery, please refer to the instruction behind the remote control. If it is not in use for a long time, please take the battery out of the remote control. The functions of the remote control buttons are listed below.

1. Power button
2. Temperature/timer increasing button
3. Temperature/timer decreasing button
4. Timer on/off button
5. Mode button
6. Wind speed button
7. Sleep button



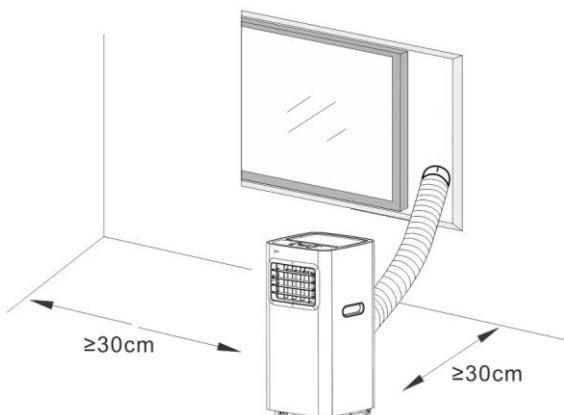
## Control panel



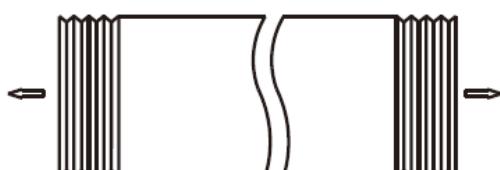
- 1. Power button
- 2. Temperature/timer increasing button
- 3. Temperature/timer decreasing button
- 4. Mode button
- 5. Fan speed button
- 6. Timer button
- 7. Sleep button
- 8. Power indicator light
- 9. Auto mode indicator light
- 10. Cooling mode indicator light
- 11. Drying mode indicator light
- 12. Fan mode indicator light
- 13. Low speed indicator light
- 14. High speed indicator light
- 15. Timer indicator light
- 16. Sleep indicator light
- 17. Digital display

## INSTALLATION

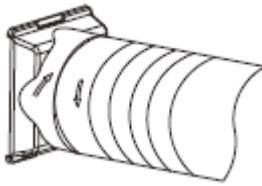
- The unit shall be installed on a flat surface where the air outlet would not be blocked. The required distance around the unit should be at least 30cm.



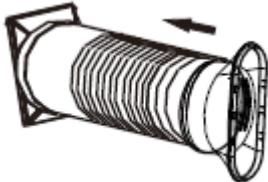
- The unit shall not be installed in a laundry room.
- Extend the air exhaust hose by drawing out the two ends of the hose.



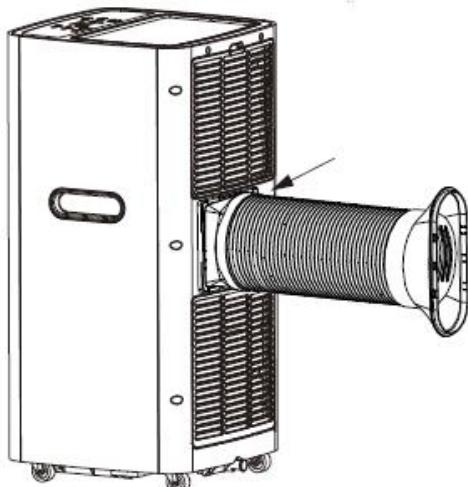
- Screw the air exhaust hose into the hose connector.



- Screw the other end of air exhaust hose into the window adaptor.



- Insert the hose connector into the bracket on the back of the unit.



## OPERATION

\*Always let the appliance rest for at least 2 hours after moving it from one location to another.

Before use, check up whether the exhaust hose has been mounted properly. Plug in the appliance.

### 1. Power button

Press the power button to turn on the appliance. Press the button again, the appliance will be turned off.

### 2. Temperature/timer increasing button & temperature/timer decreasing button

Press the button “ $\blacktriangle$ ”/“ $\blacktriangledown$ ” to set your desired room temperature from 15°C to 31°C. The buttons can also be used for timer adjustment during timer setting. The value will be increased/decreased by 1 (°C /hour) for each press.

### 3. Fan speed button

Press the fan speed button to switch the fan speed between low and high. The corresponding indicator light “LOW”/“HIGH” will illuminate.

### 4. Mode button

Press the mode button to choose your desired working mode among cooling, drying and fan. The corresponding indicator light will turn on when the specific mode is selected.

- Auto mode

In AUTO mode, the indoor temperature sensor operates automatically to select the desired operation with cooling or fan: when the room temperature is no less than 24 °C, the unit automatically selects cooling mode, and when the room temperature is less than 24 °C, the unit automatically selects fan mode.

- Drying mode

The fan runs at a low speed. The fan speed and temperature cannot be adjusted.

The compressor will stop after 8 minutes of running and then run again after 6 minutes.

- Cooling mode

When the room temperature is higher than the set temperature, the compressor starts to run.

When the room temperature is lower than the set temperature, the compressor stops and the fan operates at the original set speed.

**Note:** When the compressor is working, the unit will vibrate slightly. This is normal and harmless.

- Fan mode

When the fan runs at the set speed, the compressor does not run.

The adjustment of temperature in Fan mode is not effective.

## 5. Timer button

### Auto-ON setting

- When the appliance is OFF, press the timer button, the timer indicator light will flash.
- Press the timer increasing or decreasing button to select a desired auto-ON time from 1 to 24 hours. The digital display and timer indicator light will flash for several seconds, then the timer setting is confirmed and the timer indicator light will illuminate still.
- The appliance will automatically turn on once the select time passed.

### Auto-OFF setting

- When the appliance is ON, press the timer button, the timer indicator light will flash.
- Press the timer increasing or decreasing button to select a desired auto-OFF time from 1 to 24 hours. The digital display and timer indicator light will flash for several seconds, then the timer setting is confirmed and the timer indicator light will illuminate still.
- The appliance will automatically turn off once the select time has passed.

To cancel the timer, set the time to 0 hour, or press into the timer setting, and when the digital display flashes, press the timer button again. The timer indicator light will then turn off.

## 6. Sleep button (only active in cooling mode)

Press the sleep button to activate the sleep mode. The sleep indicator light turns on.

In sleep mode, the fan turns to low speed automatically. The set temperature will increase 1 °C after one hour, and increase 2 °C after two hours. After six hours, the appliance stops running automatically.

### NOTE:

- The protective device may trip and stop the appliance in the conditions listed below.

Cooling	Room temperature is over 43°C.
	Room temperature is below 15°C.
Drying	Room temperature is below 15°C.

- If the appliance runs in cooling or drying mode with door or window opened for a long time when relative humidity is above 80%, dew may drip down from the air outlet.

### Drain water

- 1) Special reminder: There is condensing water recycling hidden in this appliance. The condensing water is partly kept recycling between the condenser and the water tray. When the water level rises to the upper level, the water-full code "E4" will be shown on the digital display to remind of draining water.
- 2) Please cut off the power supply, move the appliance to a suitable place, pull out the stopper in the drain

port to drain the water completely. If conditions permitted, you can also connect the drain hose to the drain port for the water draining.

- 3) After the draining, insert back the stopper to the drain port, otherwise the appliance may leak and make your room wet.

## CLEANING AND MAINTENANCE

- Before cleaning, be sure to disconnect the appliance from any electric supply outlet.
- Do not use gasoline or other chemicals to clean the appliance.
- Do not wash the appliance directly.
- If the appliance is damaged, please contact the dealer or repair shop.

### Air Filter

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

- Pull out the air filter from the air inlet grille by the pull tab.
- Clean the air filter with neutral detergent in lukewarm water (< 40°C) and dry it up in the shade.
- Reinstall the air filter.

### Clean the Surface

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

## TROUBLESHOOTING

Troubles	Possible Causes	Solutions
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.
	The hot air exhaust hose is not connected or blocked.	Connect or clean the hot air exhaust hose.
	Temperature setting is too high.	Reset the temperature.
	Air inlet is blocked.	Clean the air inlet.
Noisy	The ground is not level or not flat enough.	Place the appliance on a flat, level surface if possible.
	The sound comes from the flowing of the refrigerant inside the appliance.	It is normal.
Code "E2" on the digital display	Room temperature sensor failed.	Replace the room temperature sensor. Contact authorized service technician for repair.
Code "E3" on the digital display	Evaporator temperature sensor failed.	Replace evaporator temperature sensor. Contact authorized service technician for repair.
Code "E4" on the digital display	Water-full warning	Drain out the water.

## TECHNICAL DATA

### Below data for your operating reference

Model	PAC-125216 (FDP20-1064R5-1)
Rated voltage	220-240V
Rated frequency	50Hz

Rated input	750W
Rated current	3.4A
Cooling capacity	7000BTU / 2000W
Moisture removal (L/H)	0.8
Air flow	250m³/h

## ERP INFORMATION

	Value
Trademark	Emerio
Model identification	PAC-125216 (FDP20-1064R5-1)
Sound power (cooling)	≤ 65dB(A)
Name of refrigerant	R290 / 135g
Rated power input for cooling (kW)	0.750
Rated energy efficiency ratio	2.6
GWP (kgCO <sub>2</sub> eq)	3
Energy efficiency class	A
Energy consumption <b>for double ducts appliances</b> (kWh/h)	N.A
Energy consumption <b>for single duct appliances</b> (kWh/h)	0.750
Power consumption in thermostat-off mode (W)	N.A
Power consumption in stand-by mode (W)	0.4W
Cooling capacity	2000W
Refrigerant leakage contributes to climate change. Refrigerant with lower global warming potential (GWP) would contribute less to global warming than a refrigerant with higher GWP, if leaked to the atmosphere. This appliance contains a refrigerant fluid with a GWP equal to 3. This means that if 1 kg of this refrigerant fluid would be leaked to the atmosphere, the impact on global warming would be 3 times higher than 1 kg of CO <sub>2</sub> , over a period of 100 years. Never try to interfere with the refrigerant circuit yourself or disassemble the product yourself and always ask a professional.	
#Energy consumption 0.750 kWh for model PAC-125216 (FDP20-1064R5-1) in 60 minutes of use under standard test conditions. The actual energy consumption depends on how the device is used and where it is located.	
For any additional information, please contact: Emerio Deutschland GmbH Lerchenweg 3 40789 Monheim am Rhein Deutschland	

## GUARANTEE AND CUSTOMER SERVICE

Before delivery our devices are subjected to rigorous quality control. If, despite all care, damage has occurred during production or transportation, please return the device to your dealer. In addition to statutory legal rights, the purchaser has an option to claim under the terms of the following guarantee:

For the purchased device we provide 2 years guarantee, commencing from the day of sale. If you have a defective product, you can directly go back to the point of purchase.

Defects which arise due to improper handling of the device and malfunctions due to interventions and repairs by third parties or the fitting of non-original parts are not covered by this guarantee. Always keep your receipt, without the receipt you can't claim any form of warranty. Damage caused by not following the instruction

manual, will lead to a void of warranty, if this results in consequential damages then we will not be liable. Neither can we hold responsible for material damage or personal injury caused by improper use if the instruction manual is not properly executed. Damage to accessories does not mean free replacement of the whole appliance. In such case please contact our service department. Broken glass or breakage of plastic parts is always subject to a charge. Defects to consumables or parts subjected to wearing, as well as cleaning, maintenance or the replacement of said parts are not covered by the warranty and are to be paid.

#### **ENVIRONMENT FRIENDLY DISPOSAL**



Recycling – European Directive 2012/19/EU

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



**BATTERY MUST BE RECYCLED OR DISPOSED OF PROPERLY. DO NOT OPEN. DO NOT DISPOSE  
OR IN FIRE OR SHORT CIRCUIT.**

Emerio Deutschland GmbH (no service address)  
Lerchenweg 3  
40789 Monheim am Rhein  
Deutschland

#### **Customer service:**

T: +49 (0) 3222 1097 600  
E: [info.de@emerio.eu](mailto:info.de@emerio.eu)

# INSTRUCTIONS FOR REPAIRING APPLIANCES CONTAINING R290

## 1. Servicing

### 1) Checks to the area

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

### 2) Work procedure

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

### 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.

### 4) Checking for presence of refrigerant

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

### 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 CO<sub>2</sub> fire extinguisher adjacent to the charging area.

### 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.

### 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.

### 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.

#### 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**

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.

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. Repair to intrinsically safe components**

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use. Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while 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 potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

### **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 – conventional procedures shall be used. However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

- Remove refrigerant;
- Purge the circuit with inert gas;
- Evacuate;
- Purge again with inert gas;
- Open the circuit by cutting or brazing.

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

## **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 minimise the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders shall be kept upright.
- Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
- Label the system when charging is complete (if not already).
- Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system.

Prior to recharging the system it shall be pressure tested with OFN. The system shall be leak tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

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

## **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 is available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs. The recovery equipment shall be in good working order with a set of 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 organisations 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 – 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 – 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 – 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 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 hose 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 creates 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 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.

Täname, et ostsite meie tooteid! Toodete korrektse toimimise nimel lugege palun käesolevat kasutusjuhendit hoolikalt enne toote kasutamist.

## **OLULISED JUHISED**

Elektriseadmete kasutamisel tuleb alati järgida järgnevaid ohutusnõudeid. Sedasi vähendate tulekahju, elektrilöögi, põletuste ja teiste vigastuste ohtu.

1. Lugege läbi ja salvestage need juhised. Tähelepanu: kasutusjuhendis esitatud joonised on ainult abimaterjaliks.
2. Konditsioneerि tohib kasutada alates 8. eluaastast; need, kellel on piiratud füüsилised, sensoorsed või vaimsed võimed ja kellel puuduvad kasutuskogemused ning väljaõpe, tohivad seda kasutada siis, kui nad on kasutamise ajal ohutuse eest vastutava isiku järelvalve või juhendamise all ja saavad aru konditsioneerি kasutamisega seotud ohtudest.
3. Lapsed ei tohi selle seadmega mängida.
4. Lastel ei ole lubatud konditsioneerि ilma järelvalveta puhastada.
5. Kui toitejuhe on vigastatud, siis tuleb see lasta asendada tootja, tema hooldusettevõtte või mõne pädeva töötaja poolt, et ohtu vältida.
6. Ainult sisekasutuseks.
7. Ärge kasutage seadet kohas, mis asub tuleallika läheduses; kus võib esineda õli pritsmeid; mis asub otseses päikesevalguses; kus võib esineda vee pritsmeid; vanni, pesuruumi, duširuumi või basseini läheduses.
8. Ärge kunagi pange oma sõrmi ega pulki õhu väljalaskeavadesse. Pöörake erilist tähelepanu laste hoiatamisele nende ohtude eest.
9. Kompressorri õige asendi säilitamiseks hoidke seadet transpordi ja hoiustamise ajal püstises asendis.
10. Enne seadme puhastamist või liigutamist lülitage seade

alati välja ning eemaldage seade toiteallikast.

11. Tulekahju ohu ennetamiseks ei tohi seadet katta.
12. Lõik kliimaseadme pistikupesad peavad vastama kohalikele elektriohutuse nõuetele. Vajadusel kontrollige palun nõudeid.
13. Seade tuleb paigaldada kooskõlas siseriiklike elektrijuhtmeid puudutavate eeskirjadega.
14. Kaitsmete tüübi ja nimiväärtuse andmed: T, 250 V AC, 3,15 A.
15. Seadme remontimiseks või hoolduseks võtke palun ühendust volitatud hooldustehnikuga.
16. Ärge tömmake, rikkuge ega muutke toitejuhet, samuti ärge pange seda vette. Toitejuhtme tömbamine või väärkasutus võib kahjustada seadet ja põhjustada elektrilööki.
17. Järgida tuleb riiklikke gaasiseadmetega seotud eeskirju.
18. Seadet tohib hooldada ainult seadme tootja juhiste kohaselt. Hooldus- ja remonditööd, mille puhul on vaja ka teiste asjakohaste oskustega isikute abi, tuleb teostada ainult tuleohtlike jahutusainete kasutamises pädeva isiku järelevalve all.
19. Ärge sisestage ega eemaldage pistikut seadme käivitamise või seiskamise eesmärgil. Kuumuse tekkimise tõttu võib see põhjustada elektrilööki või tulekahju.
20. Kui seadmost tuleb veidraid helisid, lõhnu või suitsu, eemaldage seade vooluvõrgust.
21. Ühendage seade alati maandatud pistikupessa.
22. Mistahes kahjustuste tekkimisel lülitage seade välja, eemaldage see vooluvõrgust ja võtke remondiks ühendust volitatud hoolduskeskusega.
23. Sulatusprotsessi kiirendamiseks või puhastamiseks kasutage ainult neid vahendeid/meetmeid, mida tootja on soovitanud.
24. Seadet tuleb hoiustada ruumis, kus puudub pidevalt töötavad süüteallikad (nt. lahtine leek, töötav gaasiseade või töötav elektriline kütteseade).

25. Ärge seadet katki torgake. Ärge seadet põletage.
26. Pidage meeles, et jahutusained ei tohi sisaldada lõhnaaineid.
27. Seade sisaldab R290 jahutusaine gaasi. R290 on jahutusaine gaas, mis vastab Euroopa Liidu keskkonnaalastele direktiividele. Vältige jahutusaine ringluse komponentide läbitorkamist.
28. Kui seade paigaldatakse ja seda kasutatakse või hoiustatakse ventilatsioonita ruumis, siis peab vastav ruum olema projekteeritud nii, et ennetatakse jahutusaine lekete kogunemist, mis võiks tekitada tulekahju või plahvatuse ohu jahutusaine süttimisel, nt. elektrikütteseadmete, ahjude või muude süüteallikate tõttu.
29. Seadet tuleb hoiustada nii, et seadme mehaaniline kahjustamine oleks välistatud.
30. Jahutusaine ringlust rakendavatel või sellega töötavatel isikutel peab olema asjakohane volitatud organi välja antud sertifikaat, mis kinnitab isiku pädevust jahutusaine käsitsemisel, vastavalt tööstusharu liitudes tunnustatud spetsiifilisele hindamisele.
31. Seadme remonti tuleb teostada vastavalt tootja soovitustele. Hooldus- ja remonditööd, mille puhul on vaja ka teiste pädevate isikute abi, tuleb teostada tuleohtlike jahutusainete kasutamises pädeva isiku järelevalve all.
32. R290 jahutusaine gaasi sisaldavate toodete remondi kohta lugege alltoodud jaotistest.
33. Pärast seadme ühest kohast teise liigutamist laske sellel vähemalt 2 tundi seista.
34. Patareide kohta lugege alltoodud juhiseid.
  - Sisestage need korrekselt, vastavalt polaarsusele +/-.
  - Ärge laadige neid.
  - Tühjaks saanud patareid eemaldage seadmest.
  - Eemaldage patareid seadmest alati, kui seda pikema perioodi jooksul ei kasutata.

- Ärge kahjustage, muutke ega avage neid.
- Ärge visake neid lahtisesse tulle ja vältige nende kokkupuudet kuumusega.
- Hoida lastele kättesaamatus kohas.
- Patarei elemendi või patarei allaneelamise korral pöörduge viivitamatult arsti poole.
- Vahetage seadme patareisid samaaegselt. Ärge kasutage korraga uusi ja vanu ega erinevate tüüpi patareisid.
- Vältige lühiseid.
- Hoiustage kasutamata patareisid originaalkakendis, metallesemetest eemal.
- Kahjustunud liitiumpatarei ei tohi puutuda kokku veega.



Hoiatus! Tulekahju oht / tuleohtlikud materjalid.



Lugege kasutusjuhendit ja muid juhiseid.



Kasutusjuhend; kasutusjuhised.



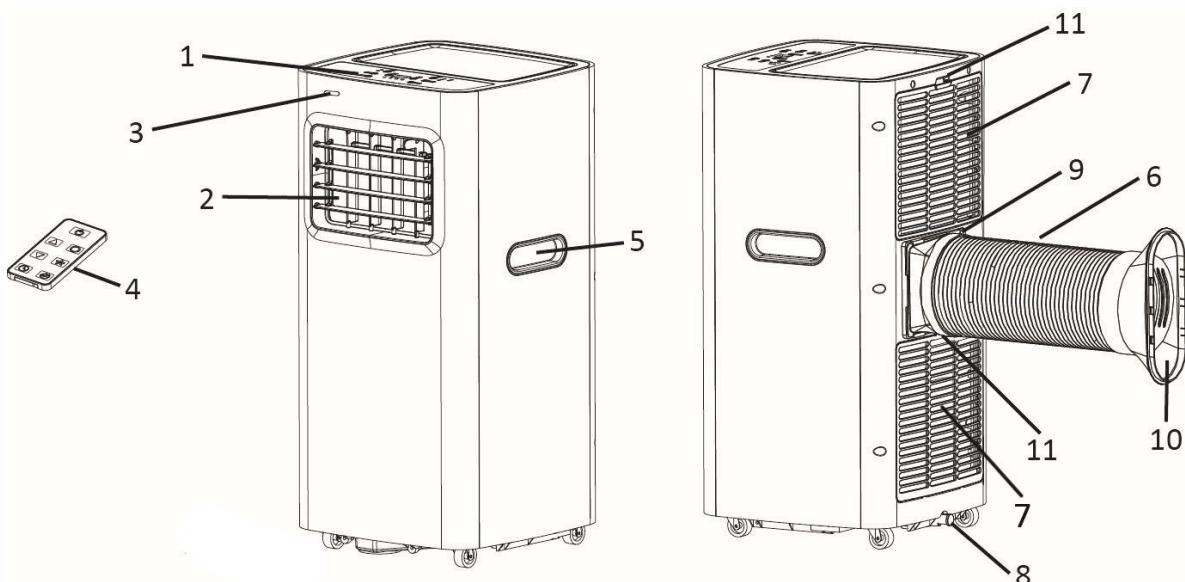
Hoolduse märgutuli; lugege tehnilist juhendit.

**Hoiatus!** Jälgige, et ükski ventilatsiooniava ei ole blokeeritud.

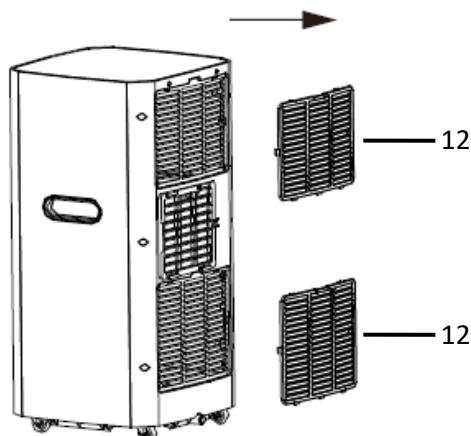
**Hoiatus!** Seadet tuleb hoiustada hästi ventileeritavas ruumis, mille suurus vastab seadme töötamiseks määratud ruumi suurusele.

Seadme ümber peab jäädma vähemalt 30 cm vaba ruumi.

**Seadet tuleb paigaldada, kasutada ja hoiustada ruumis, mille põranda pindala on suurem kui  $4 \text{ m}^2$ .**

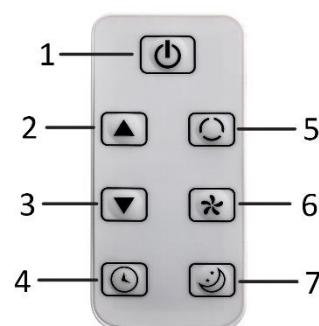
**OSADE KIRJELDUS**

1. Juhtpaneel
2. Õhu väljalaskeava
3. Signaali vastuvõtja
4. Kaugjuhtimispult
5. Käepide
6. Õhu väljalaskevoolik
7. Õhu sissevõtuava
8. Äravooluava (millesse käib stopper)
9. Vooliku ühendusosa
10. Akna adapter
11. Õhufiltrti tömbesakk
12. Õhufilter

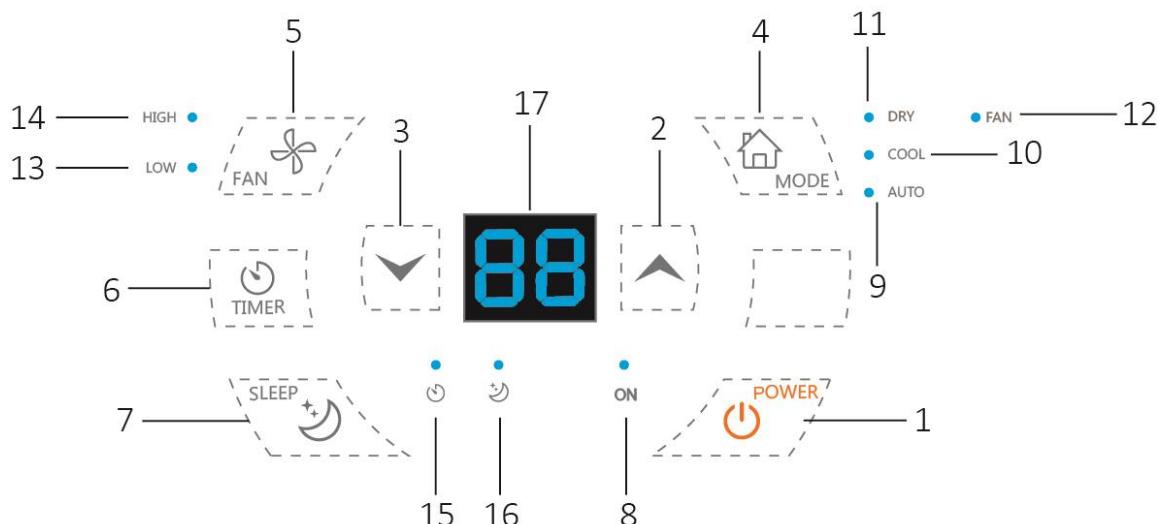
**Kaugjuhtimispult**

Sellel seadmel on kaugjuhtimispult. Üks CR2025 patarei kuulub kaugjuhtimispuldi komplekti. Enne kaugjuhtimispuldi kasutamist eemaldage patareilt plastikkate. Vahetage patarei välja vastavalt kaugjuhtimispuldi taga olevatele juhistele. Kui pult ei ole pikka aega kasutuses, siis palun võtke patarei kaugjuhtimispuldist välja. Kaugjuhtimispuldi nupud funktsioneerivad alljärgnevalt.

1. Toitenupp
2. Temperatuuri / taimeri suurendamise nupp
3. Temperatuuri / taimeri vähendamise nupp
4. Taimeri sisse-/väljalülitamise nupp
5. Režiimi nupp
6. Tuulekiiruse nupp
7. Unereziiimi nupp

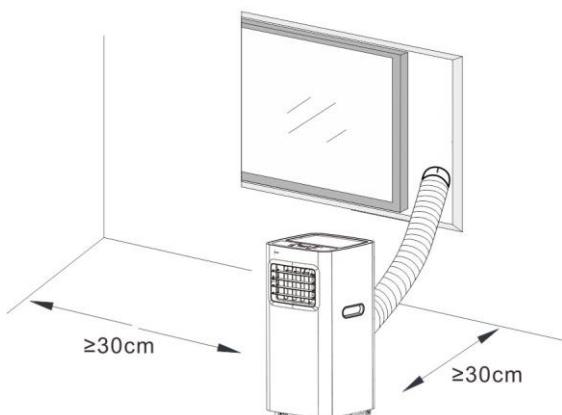


## Juhtpaneel

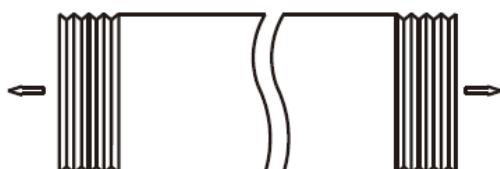


## PAIGALDUS

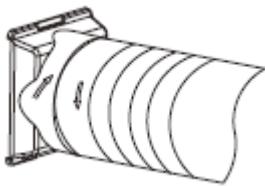
- Seade tuleb paigaldada tasasele pinnale, kus õhu väljalaskeava ei oleks blokeeritud. Seadme ümber peab jääma vähemalt 30 cm vaba ruumi.



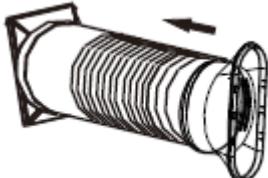
- Seadet ei tohi paigaldada pesuruumi.
- Õhu väljalaskevooliku pikendamiseks tömmake vooliku kaks otsa välja.



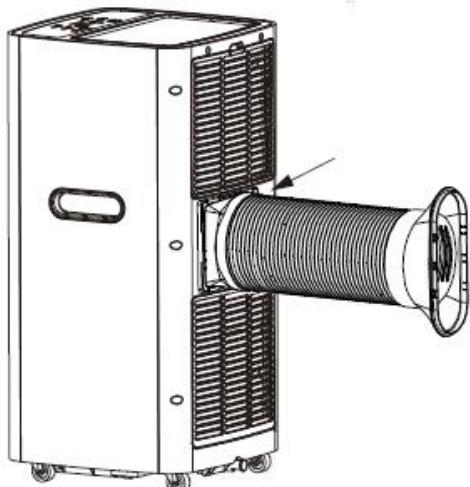
- Kruvige õhu väljalaskevoolik vooliku ühendusosa külge.



- Kruvige õhu väljalaskevooliku teine ots akna adapteri külge.



- Sisestage vooliku ühendusosa seadme taga asuvasse klambrissee.



## KASUTAMINE

\* Pärast seadme ühest kohast teise liigutamist laske sellel vähemalt 2 tundi seista.

Enne kasutamist kontrollige, et õhu väljalaskevoilik on korrektelt paigaldatud. Ühendage seade toiteallikaga.

### 1. Toitenupp

Seadme sisselülitamiseks vajutage toitenuppu. Vajutage nuppu uuesti ja seade lülitub välja.

### 2. Temperatuuri / taimeri suurendamise nupp ja temperatuuri / taimeri vähendamise nupp

Vajutage nuppu “”/“”, et seadistada ruumi soovitud temperatuur vahemikus 15°C kuni 31°C.

Nuppe saab kasutada ka taimeri seadistamiseks. Iga vajutus muudab väärtsuse 1 (°C/tund) võrra suuremaks/väiksemaks.

### 3. Ventilaatori kiiruse nupp

Ventilaatori kiiruse vahetamiseks madala ja suure kiiruse vahel vajutage ventilaatori kiiruse nuppu. Süttib vastav märgutuli „LOW“ (madal) / „HIGH“ (suur).

### 4. Režiimi nupp

Vajutage režiimi nuppu, et valida sobiv töörežiim (jahutamine, kuivatamine või ventilaator). Režiimi valimisel süttib vastav märgutuli.

- Automaatrežiim

Automaatrežiimis (AUTO) töötab siseterminatuuri andur automaatselt, et valida jahutamise või ventilaatori režiim: kui ruumi temperatuur on vähemalt 24°C, siis valib seade automaatselt jahutamise režiimi ning kui ruumi temperatuur on alla 24°C, valib seade automaatselt ventilaatori režiimi.

- Kuivatamise režiim

Ventilaator töötab madalal kiirusel. Ventilaatori kiirust ja temperatuuri ei saa reguleerida.

Kompressor peatub 8 tööminuti järel ja seejärel hakkab 6 minuti järel taas tööle.

- **Jahutamise režiim**

Kui ruumi temperatuur on kõrgem kui seadistatud temperatuur, siis hakkab kompressor tööle.

Kui ruumi temperatuur on madalam kui seadistatud temperatuur, siis kompressor peatub ja ventilaator töötab algsest seadistatud kiirusel.

**Märkus!** Kui kompressor töötab, siis võib seade kergelt vibreerida. See on normaalne ja ei ole ohtlik.

- **Ventilaatori režiim**

Kui ventilaator töötab seadistatud kiirusel, siis kompressor ei tööta.

Ventilaatori režiimis ei saa temperatuuri reguleerida.

## 5. Taimeri nupp

### Automaatse sisselülitamise seadistamine

- Kui seade on välja lülitatud, siis vajutage taimeri nuppu ning taimeri märgutuli hakkab vilkuma.
- Soovitud automaatse sisselülitamise aja valimiseks vahemikus 1 kuni 24 tundi vajutage taimeri suurendamise või vähendamise nuppe. Digitaalne ekraan ja taimeri märgutuli vilguvad mitu sekundit, seejärel taimeri seadistus kinnitatakse ja taimeri märgutuli jääb põlema.
- Valitud aja möödumisel lülitub seade automaatselt sisse.

### Automaatse väljalülitamise seadistamine

- Kui seade on sisse lülitatud, siis vajutage taimeri nuppu ning taimeri märgutuli hakkab vilkuma.
- Soovitud automaatse väljalülitamise aja valimiseks vahemikus 1 kuni 24 tundi vajutage taimeri suurendamise või vähendamise nuppe. Digitaalne ekraan ja taimeri märgutuli vilguvad mitu sekundit, seejärel taimeri seadistus kinnitatakse ja taimeri märgutuli jääb põlema.
- Valitud aja möödumisel lülitub seade automaatselt välja.

Taimeri tühistamiseks seadke taimer 0 tunni peale või vajutage taimeri seadistamise nuppu ning kui digitaalne ekraan hakkab vilkuma, vajutage uuesti taimeri nuppu. Seejärel taimeri märgutuli kustub.

## 6. Unerežiimi nupp (ainult jahutamise režiimis)

Unerežiimi aktiveerimiseks vajutage unerežiimi nuppu. Süttib unerežiimi märgutuli.

Unerežiimis läheb ventilaator automaatselt madala tuulekiiruse peale. Seadistatud temperatuur tõuseb ühe tunni pärast  $1^{\circ}\text{C}$  võrra ja seejärel tõuseb kahe tunni pärast  $2^{\circ}\text{C}$  võrra. Kuue tunni pärast lõpetab seade automaatselt töö.

### MÄRKUS!

- Seadmesse saab salvestada seadistusi (välja arvatud taimeri seadistusi).
- Alltoodud tingimuste esinemisel võib seadme kaitse rakenduda ja seade seiskuda.

Jahutamine	Ruumi temperatuur on üle $43^{\circ}\text{C}$ .
	Ruumi temperatuur on alla $15^{\circ}\text{C}$ .
Kuivatamine	Ruumi temperatuur on alla $15^{\circ}\text{C}$ .

- Kui seade töötab jahutamise või kuivatamise režiimis ning uks või aken on pikka aega lahti ja suhteline õhuniiskus on üle 80%, siis võib õhu väljalaskeavast tilkuda kondensvett.

### Vee väljalase

- 1) Eriline meeldetuletus Seadmes on peidetud kondensvett. Kondensvesi liigub osaliselt kondensaatori ja vee aluse vahel. Kui veetase tõuseb ülemisele tasemele, kuvatakse digitaalsel ekraanil veega täitumise kood „E4“, mis tuletab meelde, et vesi tuleb välja lasta.
- 2) Palun eemaldage seade vooluvõrgust, liigutage seade sobivasse kohta, eemaldage ärvooluava stopper ja

laske vesi välja. Kui tingimused võimaldavad, saab vee välja laskmiseks ühendada ärvooluava külge ka ärvooluooliku.

- 3) Pärast vee välja laskmist pange stopper ärvooluavasse tagasi, sest vastasel juhul võib seade lekkida ja ruumi märjaks teha.

## **PUHASTAMINE JA HOOLDUS**

- Enne puhistamist eemaldage seade kindlasti mistahes vooluallikast.
- Ärge kasutage seadme puhistamiseks bensiini või teisi kemikaale.
- Ärge peske seadet.
- Kui seade on kahjustunud, võtke palun ühendust edasimüüja või remonditöökojaga.

## **Õhufilter**

Kuna mustus/tolm võivad õhufiltrit ummistada, tuleb puhistada õhufiltrit iga kahe nädala tagant.

- Eemaldage õhufilter õhu sissevõtuava võre küljest tömbesaki abil.
- Puhastage õhufiltrit neutraalse puhistusvahendiga leiges vees (< 40°C) ja kuivatage seda varjulises kohas.
- Pange õhufilter tagasi.

## **Pinna puhistamine**

Esmalt puhistage pinda neutraalse puhistusvahendi ja niiske lapiga ning seejärel kuivatage pinda kuiva lapiga.

## **TÖRKEOTSING**

<b>Probleemid</b>	<b>Võimalikud põhjused</b>	<b>Lahendused</b>
<b>Ei ole piisavalt jahedust</b>	Uksed ja aknad ei ole suletud.	Veenduge, et kõik aknad ja uksed on suletud.
	Ruumis on kuumusallikaid.	Võimalusel eemaldage kuumusallikad.
	Kuuma õhu väljalaskevoilik ei ole ühendatud või on blokeeritud.	Ühendage kuuma õhu väljalaskevoilik või puhastage seda.
	Temperatuuri seadistus on liiga kõrge.	Temperatuuri uus seadistus.
	Õhu sissevõtuava on blokeeritud.	Puhastage õhu sissevõtuava.
<b>Lärm</b>	Pind ei ole tasane või ei ole piisavalt lame.	Võimalusel asetage seade kindlale ja tasasele pinnale.
	Heli tuleneb jahutusaine liikumisest seadmes.	See on normaalne.
<b>Digitaalsele ekraanile on kuvatud kood „E2“</b>	Ruumi temperatuuri andur ei tööta.	Vahetage ruumi temperatuuri andur välja. Võtke ühendust volitatud hooldustehnikuga ja leppige kokku remondiaeg.
<b>Digitaalsele ekraanile on kuvatud kood „E3“</b>	Aurustaja temperatuuri andur ei tööta.	Vahetage aurustaja temperatuuri andur välja. Võtke ühendust volitatud hooldustehnikuga ja leppige kokku remondiaeg.
<b>Digitaalsele ekraanile on kuvatud kood „E4“</b>	Veega täitumise hoiatus	Laske vesi välja.

## TEHNILISED ANDMED

### Alljärgnevalt on esitatud seadme tööandmed

Mudel	PAC-125216 (FDP20-1064R5-1)
Nimipinge	220-240 V
Nimisagedus	50 Hz
Nimivõimsus	750 W
Nimivool	3,4 A
Jahutusvõimsus	7000 BTU / 2000 W
Niiskuseemaldus (L/H)	0,8
Õhuvool	250 m <sup>3</sup> /h

### ÜLDTEAVE

	Väärtus
Kaubamärk	Emerio
Mudeli andmed	PAC-125216 (FDP20-1064R5-1)
Helivõimsuse tase (jahutus)	≤ 65 dB(A)
Jahutusaine nimetus	R290 / 135 g
Nimisendvõimsus jahutamisel (kW)	0,750
Nimienergiatõhususe määr	2,6
GWP (kgCO <sub>2</sub> eq)	3
Energiatõhususe klass	A
Energiatarve <b>kahe kanaliga seadmetel</b> (kWh/h)	EI OLE KOHALDATAV
Energiatarve <b>ühe kanaliga seadmetel</b> (kWh/h)	0,750
Energiatarve väljalülitatud termostaadiga režiimis (W)	EI OLE KOHALDATAV
Energiatarve ooterežiimis (W)	0,4 W
Jahutusvõimsus	2000 W

Jahutusaine lekkimine võimendab kliimamuutusi. Atmosfääri lekkimisel võimendab madalama globaalse soojenemise potentsiaaliga (GSP) jahutusaine globaalset soojenemist vähem kui kõrgema GSP-ga jahutusaine. See seade sisaldb jahutusvedelikku, mille GSP on 3. See tähendab, et kui atmosfääri lekib 1 kg jahutusainet, siis selle mõju globaalsele soojenemisele 100 aasta jooksul oleks 3 korda kõrgem kui 1 kg CO<sub>2</sub> puhul. Ärge kunagi püüdke ise jahutusaine ringlust modifitseerida ega toodet lahti võtta ning pöörduge alati professionaalide poole.

#Energiatarve on 0,750 kWh mudeli PAC-125216 (FDP20-1064R5-1) puhul 60 minuti kasutamise korral standardsetes testimistingimustes. Tegelik energiatarve sõltub sellest, kuidas seadet kasutatakse ja kus see asub.

Täiendava teabe saamiseks võtke palun ühendust:

Emerio Deutschland GmbH  
Lerchenweg 3  
40789 Monheim am Rhein  
Deutschland

### GARANTII JA KLIENDITEENINDUS

Enne tarnimist läbivad meie seadmed karmi kvaliteedikontrolli. Kui hoolimata kõikidest pingutustest esinevad tootmise või transportimise ajal kahjustused, tagastage seade meie edasimüüjale. Lisaks seadusejärgsetele õigustele on ostjal õigus taotleda garantitiitingimuste kohaselt järgmist:

Me pakume ostetud toodetele 2-aastast garantiid alates ostukuupäevast. Rikkis toote korral võite pöörduda

otse ostukoha poole.

Defektid, mis on tingitud seadme ebaõigest käsitsemisest, ja talitlushäired, mille on põhjustanud kolmandate osapoolte sekkumine või remontimine, või mitteoriginalvaruosade kasutamine, ei ole käesoleva garantiiiga kaetud. Hoidke alati ostukviitung alles; ilma ostukviitungita ei saa te garantiiteenindust taotleda. Kasutusjuhendi eiramisest põhjustatud kahjustused tühistavad garantii; me ei vastuta tagajärjeks olevate kahjustuste eest. Samuti ei ole me vastutavad materiaalsete kahjustuste või kehavigastuste eest, mille on põhjustanud ebasobiv kasutamine ja kasutusjuhendi väär kasutamine. Lisatarvikute kahjustus ei tähenda kogu seadme tasuta asendamist. Sellisel juhul võtke ühendust meie hooldusosakonnaga. Purunenud klaas- või plastosade korral tuleb alati eraldi tasuda. Garantii ei hõlma tarbitavate või kuluvate detailide kahjustusi, puhastamist, hooldust ja nimetatud osade asendamist ning nende tööde eest tuleb eraldi tasuda.

#### **KESKKONNASÕBRALIK KÕRVALDAMINE**



Taastöötlemine – Euroopa direktiiv 2012/19/EL

See märgistus näitab, et toodet ei tohi visata muude olmejäätmete hulka. Hoolimatust jäätmekätlusest tingitud võimaliku kahju välimiseks loodusele või inimeste tervisele peab jäätmekätlus edendama jätkusuutlikku materiaalsete ressursside taaskasutust. Palun andke oma kasutusest kõrvaldatud seade üle kohalikule jäätmete tagastuse ja kogumise süsteemi ettevõttele või edasimüüjale, kellelt seadme otsite. Nad võtavad selle vastu keskkonnale ohutuks ümbertöötlemiseks.



**PATAREID TULEB NÕUETEKOHASELT RINGLUSSE SAATA VÕI UTILISEERIDA. MITTE AVADA.**

**MITTE KÕRVALDADA TULES JA MITTE LÜHISTADA.**

Emerio Deutschland GmbH (Registreeritud aadress puudub)

Lerchenweg 3

40789 Monheim am Rhein

Deutschland

#### **Klienditeenindus:**

T: +49 (0) 3222 1097 600

E: [info.de@emerio.eu](mailto:info.de@emerio.eu)

# JUHISED R290 JAHUTUSAINET SISALDAVATE SEADMETE REMONDIKS

## 1. Hooldus

### 1) Ala kontroll

Enne tuleohtlikke jahutusaineid sisaldavate süsteemidega töötamist tuleb teostada asjakohane ohutuskontroll, et veenduda süttimisriski minimeerimises. Jahutusaineid sisaldavate süsteemide remontimisel tuleb enne süsteemiga töötamist järgida alltoodud ohutusmeetmeid.

### 2) Tööprotseduurid

Töid tuleb teostada kontrollitud protseduuridena, et minimeerida tuleohtliku gaasi või aurude tekkimise ohtu töö teostamise käigus.

### 3) Üldine tööpiirkond

Kogu hooldusmeeskonda ja teisi kohapeal töötavaid isikuid tuleb teavitada teostatavate tööde iseloomust. Vältida tuleb töötamist kitsastes tingimustes. Töökohta ümbrissev ala tuleb eraldada. Veenduge, et töötigimused on tänu tuleohtliku materjali kontrollile ohutud.

### 4) Jahutusaine olemasolu kontrollimine

Enne töö alustamist ja töötamise ajal tuleb tööpiirkonda asjakohase jahutusaine tuvastamise seadmega kontrollida, veendumaks, et tehnik on teadlik potentsiaalselt tuleohtlikest keskkonnatingimustest. Jälgige, et kasutatavad lekete tuvastamise seadmed on asjakohased tuleohtlike jahutusainetega kasutamiseks, st. need on sädemeid mitteandvad, asjakohaselt hermeetilised või iseenesest ohutud.

### 5) Tulekustuti olemasolu

Jahutusseadmete või vastavate osade kuumtöötlemise korral peab olema saadaval asjakohane tulekustutusvarustus. Laadimisala läheduses peab asuma kuivpulbriga või CO<sub>2</sub> tulekustuti.

### 6) Süüteallikate puudumine

Ükski jahutussüsteemide jahutusainet sisaldavate või jahutusaineid sisaldanud torustikega töötav isik ei tohi kasutada süüteallikaid viisil, mis võiks põhjustada tulekahju või plahvatuse ohtu. Kõik võimalikud süüteallikad, kaasa arvatud sigarettide suitsetamine, tuleb hoida piisavas kauguses seadmete paigaldamise, remontimise, eemaldamise või kõrvaldamise kohast, kui ümbrissevesse keskkonda võib sattuda tuleohtlikku jahutusainet. Enne töö alustamist tuleb kontrollida seadme ümbrust ning veenduda, et tuleohtu või süttimise ohtu ei ole. Välja tuleb panna sildid „Suitsetamine keelatud!“.

### 7) Ventileeritud ala

Enne süsteemi sisse saamist või kuumtöötlemist veenduge, et ala on avatud või piisavalt ventileeritud. Töö teostamise ajal peab ventilatsioon teataval tasemel funktsioneerima. Ventilatsioon peab vabanenud jahutusainet ohutult hajutama ning eelistatult selle väliskeskkonda paiskama.

### 8) Jahutusseadmete kontroll

Elektriliste komponentide vahetamisel peavad need olema sihtotstarbelised ja vastama nõutud spetsifikatsioonidele. Igal ajal tuleb järgida tootjapoolseid hooldus- ja remonditööde juhiseid. Kahtluse korral pöörduge abi saamiseks tootja tehnilise abi osakonda.

Tuleohtlikke jahutusaineid rakendavate paigalduste korral tuleb kontrollida järgnevat.

- Jahutusaine kogus vastab ruumi suurusele, kuhu jahutusainet sisaldavad osad paigaldatakse.
- Ventilatsiooniseadmed ja -väljalaskesüsteemid toimivad korrektelt ning ei ole blokeeritud.
- Kaudse jahutusaineringluse kasutamisel tuleb kontrollida jahutusaine olemasolu sekundaarses ringluses.
- Seadmete markeeringud on nähtavad ja loetavad. Mitteloetavad markeeringud ja sildid saavad parandatud.
- Jahutustoru või -komponendid on paigaldatud kohta, kus need töenäoliselt ei puutu kokku aineteega, mis võiksid jahutusainet sisaldavaid komponente korrodeerida, välja arvatud juhul, kui komponendid on valmistatud materjalidest, mis on loomupäraselt korrodeerumiskindlad või neid on korrodeerumise vastu asjakohaselt kaitstud.

### 9) Elektriseadmete kontroll

Elektriseadmete remont ja hooldus peab hõlmama algset ohutuskontrolli ning komponentide inspekteerimise protseduure. Turvalisust ohustada võiva vea esinemisel ei tohi elektritoidet vooluringi ühendada seni, kuni probleem on asjakohaselt lahendatud. Kui viga ei ole võimalik kohe parandada, kuid töö jätkamine on vajalik, siis tuleb kasutada asjakohast ajutist lahendust. Sellest tuleb seadmete omanikule ette kanda, et kõik osapooled oleksid situatsioonist teadlikud. Algne ohutuskontroll hõlmab järgnevad.

- Kondensaatorid laetakse maha: sädemete tekkimise vältimiseks tuleb seda teha ohutul viisil.
- Süsteemi laadimisel, taastamisel või puhistamisel ei ole kokkupuutevõimalust voolu all olevate elektriliste komponentide ja juhtmetega.
- Maandus on katkematu.

## 2. Kaitstud komponentide remont

- 1) Kaitstud komponentide remontimisel tuleb remonditav seade eemaldada vooluvõrgust täielikult enne, kui komponentidelt kaitsed eemaldatakse jne. Kui vooluvõrgu ühendus on seadme hooldamisel absoluutsest vajalik, siis tuleb potentsiaalselt ohtlike situatsioonide ennetamiseks paigaldada kõige kriitilisemasse ohukohta pidevalt töötav lekete tuvastamise seade.
- 2) Erist lähelepanu tuleb pöörata järgnevale, et tagada see, et elektrikomponentide käsitsemisel ei muudeta seadme korput sellisel viisil, et see mõjutaks nende kaitse taset. See hõlmab juhtmete kahjustamist, liigset ühenduste arvu, algsetele spetsifikatsioonidele mittevastavaid klemme, kaitsete kahjustusi, tihendite vale paigaldust jne.

Veenduge, et seadmed on turvaliselt paigaldatud. Veenduge, et kaitsed või kaitsematerjalid ei ole lagunenud nii palju, et need enam ei kaitse tuleohtliku keskkonna tekkimise eest. Varuosad peavad vastama tootja spetsifikatsioonidele.

**MÄRKUS!** Silikoontihendi kasutamine võib takistada mõnede lekete tuvastamise seadmete efektiivsust. Loomuomaselt ohutuid komponente ei pea enne nende käsitsemist isoleerima.

## 3. Olemuselt ohutute komponentide remont

Ärge rakendage ringlusele mistahes püsivat induktiiv- või mahtuvuskoormust ilma, et veendute, et sellega ei ületata kasutataval seadmele lubatud pingi ja voolutugevuse näitajaaid. Olemuselt ohutud komponendid on ainukesed, mille remontimisel võib tuleohtlikus keskkonnas olla seadmes ka elektrivool. Testseadmed peavad vastama korrektsetele näitajatele. Komponentide väljavahetamisel kasutage ainult tootja soovitatud varuosi. Teiste osade kasutamine võib põhjustada keskkonda lekinud jahutusaine süttimise.

## 4. Juhtmestik

Kontrollige, et juhtmed ei oleks kulunud, korrodeerunud, liigse surve, vibratsiooni, teravate servade või muude halbade keskkonnatingimuste poolt mõjutatud. Kontrolli käigus tuleb arvestada ka vananemisest või nt. kompressorite või ventilaatorite tekitatud pidevast vibratsioonist tingitud möju.

## 5. Tuleohtliku jahutusaine tuvastamine

Mitte mingil juhul ei tohi kasutada jahutusaine lekete tuvastamisel võimalikke süüteallikaid. Halogeniidlampide (või mistahes muude lahtist leeki kasutavate tuvastusvahendite) kasutamine on keelatud.

## 6. Lekete tuvastamise meetodid

Järgnevad lekete tuvastamise meetodid on asjakohased tuleohtlikke jahutusaineid sisaldavate süsteemide jaoks.

Tuleohtlike jahutusainete tuvastamiseks tuleb kasutada elektroonilisi lekete tuvastamise seadmeid, aga nende tundlikkus ei pruugi olla piisav või need võivad vajada uuesti kalibreerimist. (Lekete tuvastamise seadmeid tuleb kalibreerida jahutusaine-vabas kohas.) Veenduge, et tuvastamise seade ei ole süüteallikas ning on kasutatava jahutusaine jaoks sobiv. Lekete tuvastamise seadmed tuleb seadistada jahutusaine LFL väärtsuse

protsendile ning kalibreerida vastavalt kasutatavale jahutusainele ja seejärel tuleb kontrollida asjakohast gaasi osakaalu (maksimaalselt 25 %). Lekete tuvastamise vedelikud sobivad kasutamiseks enamike jahutusainetega, kuid kloori sisaldavate pesuainete kasutamist tuleb vältida, sest kloor võib jahutusaineaga reageerida ning vasest torustikku korrodeerida. Lekke kahtluse korral tuleb kõik lahtised leegid eemaldada/kustutada. Jootmist vajava jahutusaine lekke leidmisel tuleb kogu süsteemis olev jahutusaine välja võtta või lekkest kaugemal asuvasse süsteemi osasse isoleerida (sulgurklappide abil). Seejärel tuleb puhastada süsteemi hapnikuvaba lämmastikuga (OFN) nii enne jootmise protsessi kui selle käigus.

## **7. Tühjendamine ja vaakumi eemaldamine**

Remontimise või mistahes muul eesmärgil jahutusaineringlusesse sisenemisel tuleb järgida tavapäraseid protseduure. Aga oluline on, et järgitakse head tava, sest tuleoht on oluline kaalutlus. Järgida tuleb järgmist protseduuri:

- eemaldage jahutusaine;
- puhastage ringlust inertse gaasiga;
- eemaldage vaakum;
- puhastage ringlust uuesti inertse gaasiga;
- avage ringlus lõike või jootmissega.

Jahutusaine tuleb koguda asjakohastesse kogumissilindritesse. Süsteemi tuleb selle ohutuks muutmiseks OFN-ga „loputada“. Seda protsessi võib olla vaja mitmeid kordi korrata. Selleks ülesandeks ei tohi kasutada suruõhku või hapnikku. Loputamisel tuleb esmalt OFN abil vaakum katkestada ning seejärel jätkata süsteemi täitmisega, kuni saavutatakse tööröhk, seejärel ventileerimisega ning lõpuks vaakumi eemaldamisega. Seda protsessi tuleb korrrata nii kaua kuni süsteemis enam jahutusainet ei ole. Viimase OFN koguse kasutamisel ventileeritakse süsteem atmosfäärilise rõhu juurde, mis võimaldab remonditöid teostada. See toiming on täiesti hä davajalik siis, kui hakatakse teostama torustiku jootmist. Veenduge, et vaakumpumba väljund ei ole süüteallikate läheduses ning ventilatsioon funktsioneerib.

## **8. Laadimisprotseduurid**

Lisaks tavapärasele laadimisprotseduuridele tuleb järgida järgmisi nõudeid.

- Veenduge, et laadimisseadmete kasutamisel ei toimuks erinevate jahutusainete segunemist. Voolikud peavad olema võimalikult lühikesed, et minimeerida nendes sisalduva jahutusaine kogust.
- Silindreid peab hoidma püstises asendis.
- Enne jahutussüsteemi jahutusaineega laadimist veenduge, et süsteem on maandatud.
- Laadimise lõpetamisel sildistage süsteem (kui seda ei ole veel tehtud).
- Erilist tähelepanu tuleb pöörata jahutussüsteemi ületäitmise välimisele.

Enne süsteemi taastäitmist tuleb selle survekindlust OFN abil testida. Süsteemi lekkekindlust tuleb testida laadimise lõpetamisel, kuid enne seadme käiku laskmist. Enne kohapealt lahkumist tuleb teostada lekete järelkontroll.

## **9. Käigust mahavõtmine**

Enne selle protseduuri teostamist on oluline, et tehnik oleks teadlik seadmetest ja kõigist üksikasjadest. Soovituslik hea tava on, et kõik jahutusained kogutakse ohultult kokku. Enne selle toimingu läbiviimist võetakse õli ja jahutusaine proovid võimalikuks analüüsiks, mis on vajalik, kui kokkukogutud jahutusainet soovitakse uesti kasutusse panna. Oluline on, et enne toimingu alustamist on olemas elektritoide.

- a) Tutvuge seadmete ja nende toimimisega.
- b) Isoleerige süsteem elektri suhtes.
- c) Enne toimingu alustamist veenduge, et:
  - vajadusel on saadaval jahutusainete silindrite käsitsemiseks sobiv mehaaniline käsitsemise varustus;
  - kõik isikukaitsevahendid on saadaval ja neid kasutatakse korrektelt;

- ainete kokkukogumise protsess on igal ajal pädeva isiku järelevalve all;
  - kokkukogumise seadmed ja silindrid on kooskõlas asjakohaste standarditega.
- d) Võimalusel pumbake jahutusaine süsteem tühjaks.
- e) Kui vaakum ei ole võimalik, siis kasutage kollektorit, mis võimaldab jahutusainet süsteemi erinevatest osadest eemaldada.
- f) Enne aine kokkukogumist veenduge, et silinder asub kaalul.
- g) Käivitage kollektorseade ja kasutage seda vastavalt tootja juhistele.
- h) Ärge silindreid üle täitke. (Mitte rohkem kui 80 % vedeliku mahtu).
- i) Ärge ületage silindri maksimaalset tööröhku, isegi mitte ajutiselt.
- j) Kui silindrid on korrektselt täidetud ja protsess on lõpule viidud, siis veenduge, et silindrid ja seadmed viiakse koheselt ära ning kõik seadmete isolatsiooniklapid suletakse.
- k) Kokkukogutud jahutusainet ei tohi laadida teise jahutussüsteemi enne, kui seda on puastatud ja kontrollitud.

## **10. Sildistamine**

Seadmetele tuleb panna sildid, kus märgitakse, et seadmed on käigust maha võetud ja jahutusainest tühjendatud. Sildid peavad sisaldama kuupäeva ja allkirja. Veenduge, et seadmetel on sildid, mis märgivad, et seade sisaldab tuleohtlikku jahutusainet.

## **11. Kokkukogumine**

Jahutusaine süsteemist eemaldamisel, kas hooldustoiminguteks või käigust maha võtmiseks, soovitame järgida hea tava ja eemaldada ohutult kõik jahutusained. Jahutusaine silindritesse teisaldamisel jälgige, et kasutatakse ainult vastavale jahutusainele sobivaid kokkukogumise silindreid. Veenduge, et saadaval on kogu süsteemi tühjendamise jaoks vajalik arv silindreid. Kõik kasutatavad silindrid tuleb määrata kokkukogutava jahutusaine jaoks ning selle jahutusaine jaoks sildistada (st. jahutusaine kokkukogumiseks on spetsiaalsed silindrid). Silindrid peavad olema varustatud röhuvabastusklapi ning seotud sulgeklappidega, mis kõik töötavad korrektselt. Enne jahutusaine kokkukogumist eemaldatakse tühjadest kokkukogumise silindritest võimalusel vaakum ning need jahutatakse. Kokkukogumise seadmed peavad olema töökoras, nendega peavad kaasnema könealuseid seadmeid puudutavad juhisid ning need peavad olema sobilikud tuleohtlike jahutusainete kokkukogumiseks. Lisaks peab olema saadaval töökoras komplekt kalibreeritud kaalusid. Töökoras voolikud peavad olema varustatud lekkekindlate ühendustega. Enne kokkukogumise seadme kasutamist kontrollige, kas see on töökoras, kas seda on korrektselt hooldatud ja kas selle elektrilised komponendid on kaitstud, välimaks süttimist jahutusaine vabanemise korral. Kahtluse korral konsulteerige tootjaga. Kokkukogutud jahutusaine tuleb tagastada jahutusaine tarnijale korrektses kokkukogumise silindriss ning koos asjakohase jäätmete transportimise dokumendiga. Ärge segage jahutusaineid nende kokkukogumise seadmetes, ja eriti mitte silindrites. Kui eemaldatakse kompressoreid või kompressoröölised, siis jälgige, et neist on aktsepteeritava tasemeni vaakum eemaldatud, veendumaks, et määrdeaine juurde ei jäää tuleohtlikku jahutusainet. Enne kompressorri tarnijale tagastamist tuleb teostada vaakumi eemaldamise protsess. Selle protsessi kiirendamiseks saab kasutada ainult kompressorri korpuse elektrilist soojendamist. Õli tuleb eemaldada süsteemist ohutult.

## **Hooldusspetsialistide pädevus**

### **Üldsatte**

Kui töö hõlmab tuleohtlikke jahutusaineid, siis vajab personal lisaks tavapäristele teadmistele jahutusainetega seadmete remontimise protseduuridest täiendavat väljaõpet.

Mitmetes riikides pakuvad sellist koolitust riiklikud koolitusasutused, millel on akrediteering pakkuda väljaõpet asjakohaste, seadusega sätestatud riiklike pädevusstandardite puhul.

Saavutatud pädevus peab olema sertifikaadiga töestatav.

## **Väljaõpe**

Väljaõpe peab sisaldama järgnevat.

Teave tuleohtlike jahutusainete plahvatusohu potentsiaali kohta, mis näitab, et hooletu käsitsemise korral võivad tuleohtlikud ained olla ohtlikud.

Teave võimalike süüteallikate kohta, eriti nende kohta, mis ei ole ilmselged - nt. välgumihklid, valgustite lülitid, tolmuimejad, elektrilised kütteseadmed.

Teave erinevate ohutusalaste mõistete kohta

Ventilatsioonita - seadme ohutus ei sõltu korpuse ventileerimisest. Seadme väljalülitamine või korpuse avamine ei oma olulist ohutusalast mõju. Siiski on võimalik, et lekkiv jahutusaine koguneb suletud korpusesse ja selle avamisel vabaneb tuleohtlik atmosfääär.

Ventilatsiooniga suletud korpus - seadme ohutus sõltub korpuse ventileerimisest. Seadme väljalülitamine või korpuse avamine omab olulist ohutusalast mõju. Eelnevalt tuleb hoolikalt jälgida, et on tagatud piisav ventilatsioon.

Ventilatsiooniga ruum - seadme ohutus sõltub ruumi ventileerimisest. Seadme väljalülitamine või korpuse avamine ei oma olulist ohutusalast mõju. Ruumi ventilatsiooni ei tohi remonditoimingute ajaks välja lülitada.

Teave suletud komponentide ja suletud korpuste kohta vastavalt standardile IEC 60079-15:2010.

Teave korrektsete tööprotseduuride kohta

a) Kasutuselevõtt

- Veenduge, et põranda pindala on jahutusaine koguse jaoks piisav või et ventilatsioonivoilik on korrektelt paigaldatud.
- Enne jahutusaine laadimist ühendage torud ja viige läbi lekketest.
- Enne kasutuselevõttu kontrollige kaitseseadiseid.

b) Hooldus

- Teisaldatavaid seadmeid tuleb remontida välitingimustes või töökohas, mis on tuleohtlike jahutusainetega seadmete hooldamiseks vajaliku spetsiaalse sisseseadega.
- Tagage remondikohas piisav ventilatsioon.
- Pidage meeles, et seadme tõrked võivad olla põhjustatud jahutusaine kadudest ning võimalik on jahutusaine lekkimine.
- Kondensaatorid tuleb maha laadida nii, et need ei tekita sädemeid. Standardprotseduur kondensaatorite klemme lühistada tekitab tavaliselt sädemeid.
- Pange suletud korpuised uesti kokku täpselt. Kui sulgemisvahendid on kulunud, vahetage need välja.
- Enne kasutuselevõttu kontrollige kaitseseadiseid.

c) Remont

- Teisaldatavaid seadmeid tuleb remontida välitingimustes või töökohas, mis on tuleohtlike jahutusainetega seadmete hooldamiseks vajaliku spetsiaalse sisseseadega.
- Tagage remondikohas piisav ventilatsioon.
- Pidage meeles, et seadme tõrked võivad olla põhjustatud jahutusaine kadudest ning võimalik on jahutusaine lekkimine.
- Kondensaatorid tuleb maha laadida nii, et need ei tekita sädemeid.
- Jootmise vajaduse korral tuleb teostada järgnevad protseduurid õiges järjekorras.
- Eemaldage jahutusaine. Kui riiklikud eeskirjad ei nõua selle kokkukogumist, siis tühjendage jahutusaine väliskeskonda. Veenduge, et väljalastud jahutusaine ei tekita ohtu. Kahtluste korral peab üks isik väljalaset jälgima. Jälgige, et väljalastud jahutusaine hoonesse tagasi ei hõljuks.
- Eemaldage jahutusaine ringluse vaakum.
- Puhastage jahutusaine ringlust lämmastikuga 5 minuti jooksul.
- Eemaldage vaakum uesti.
- Eemaldage vahetatavad osad lõikamise teel, mitte leegi abil.
- Jootetoimingute käigus puhastage jootekohta lämmastikuga.
- Enne jahutusaine laadimist viige läbi lekketest.
- Pange suletud korpuised uesti kokku täpselt. Kui sulgemisvahendid on kulunud, vahetage need välja.

- Enne kasutuselevõttu kontrollige kaitseseadiseid.
- d) Käigust mahavõtmine
- Kui seade võetakse käigust maha, sest ohutust ei saa tagada, siis enne seadme utiliseerimist tuleb jahutusaine eemaldada.
  - Tagage seadme asukohas piisav ventilatsioon.
  - Pidage meeles, et seadme törked võivad olla põhjustatud jahutusaine kadudest ning võimalik on jahutusaine lekkimine.
  - Kondensaatorid tuleb maha laadida nii, et need ei tekita sädemeid.
  - Eemaldage jahutusaine. Kui riiklikud eeskirjad ei nõua selle kokkukogumist, siis tühjendage jahutusaine väliskeskkonda. Veenduge, et väljalastud jahutusaine ei tekita ohtu. Kahtluste korral peab üks isik väljalaset jälgima. Jälgige, et väljalastud jahutusaine hoonesse tagasi ei hõljuks.
  - Eemaldage jahutusaine ringluse vaakum.
  - Puhastage jahutusaine ringlust lämmastikuga 5 minuti jooksul.
  - Eemaldage vaakum uuesti.
  - Täitke seade lämmastikuga kuni atmosfäärirõhuni.
  - Kinnitage seadmele silt, mis täpsustab, et jahutusaine on eemaldatud.
- e) Kõrvaldamine
- Tagage töökohas piisav ventilatsioon.
  - Eemaldage jahutusaine. Kui riiklikud eeskirjad ei nõua selle kokkukogumist, siis tühjendage jahutusaine väliskeskkonda. Veenduge, et väljalastud jahutusaine ei tekita ohtu. Kahtluste korral peab üks isik väljalaset jälgima. Jälgige, et väljalastud jahutusaine hoonesse tagasi ei hõljuks.
  - Eemaldage jahutusaine ringluse vaakum.
  - Puhastage jahutusaine ringlust lämmastikuga 5 minuti jooksul.
  - Eemaldage vaakum uuesti.
  - Lõigake kompressor välja ja laske õli välja.

### **Tuleohtlike jahutusaineid rakendavate seadmete transport, märgistused ja hoiustamine**

#### **Tuleohtlike jahutusaineid sisaldavate seadmete transport**

Pöörake tähelepanu sellele, et tuleohtlikku gaasi sisaldavate seadmete transpordi kohta võib eksisteerida täiendavaid kehtivaid eeskirju. Koos transporditavate seadmete või komplektide maksimaalne arv määratatakse rakenduvate transpordieeskirjadega.

#### **Seadmete märgistamine siltidega**

Töölal kasutatavate sarnaste seadmete märgistamist siltidega reguleerivad kohalikud eeskirjad ja nendes esitatakse minimaalsed nõuded ohutuse ja/või tervise tagamisega seotud siltidele töökohas.

Kõik nõutud sildid peavad olema ja tööandjad peavad tagama, et töötajaid juhendatakse ning koolitatakse sobivalt ja piisavalt seoses ohutussiltide tähenduste ning tegevustega, mida nende siltidega seoses ette peab võtma.

Siltide efektiivsust ei tasu vähendada, paigutades liiga palju silte liiga lähestikku.

Mistahes kasutatud piktogrammid peavad olema võimalikult lihtsad ja sisaldama vaid hädavajalikke üksikasju.

#### **Tuleohtlike jahutusaineid kasutavate seadmete kõrvaldamine**

Vt. riiklike eeskirju.

#### **Seadmete hoiustamine**

Seadmeid tuleb hoiustada tootja juhistele kohaselt.

#### **Pakendatud (müümata) seadmete hoiustamine**

Hoiustamise pakend peab olema selline, et pakendis olevate seadmete mehaaniline kahjustumine ei põhjustaks jahutusaine lekkimist.

Koos hoiustatavate seadmete maksimaalne arv määratatakse kohalike eeskirjadega.

Paldies, ka iegādājāties mūsu produktu! Lai produkts darbotos pareizi, lūdzam pirms lietošanas rūpīgi izlasīt šo rokasgrāmatu un norādījumus.

## **SVARĪGI NORĀDĪJUMI**

Izmantojot elektroierīces, vienmēr veiciet pamata piesardzības pasākumus, lai mazinātu aizdegšanās, elektriskās strāvas triecienu, apdegumu vai cita veida traumu rašanās draudus.

1. Izlasiet šīs instrukcijas un saglabājet tās. Uzmanību! Lietošanas instrukcijās norādītie attēli ir sniegti tikai uzziņai.
2. Šo ierīci drīkst lietot bērni sākot no 8 gadu vecuma un cilvēki ar fiziskiem, garīgiem vai manu traucējumiem, kā arī cilvēki bez pieredzes un zināšanām, ja viņus uzrauga vai viņi ir informēti par ierīces drošas lietošanas kārtību un apzinās iespējamo bīstamību.
3. Neļaut bērniem spēlēties ar ierīci.
4. Tīrīšanu un apkopi nedrīkst veikt bērni bez uzraudzības.
5. Ja bojāts strāvas padeves vads, lai izvairītos no riska, to drīkst nomainīt tikai ražotājs, apkopes centra darbinieks vai atbilstoši kvalificēta persona.
6. Tikai lietošanai iekštelpās.
7. Nelietojiet ierīci: uguns avotu tuvumā; vietā, kur var izšķakstīties eļļa; tiešos saules staros; vietā, kur var izšķakstīties ūdens; vannas, veļas mazgātavas, dušas vai peldbaseina tuvumā.
8. Nekad nelieciet pirkstus un stieņus gaisa izplūdes atverē. Pievērsiet īpašu uzmanību tam, lai bērni tiktu brīdināti par izrietošajiem draudiem.
9. Pārvadāšanas un uzglabāšanas laikā ierīce ir jātur virzienā uz augšu, lai kompresors atrastos tam paredzētajā vietā.
10. Vienmēr pirms ierīces tīrīšanas vai pārvietošanas tā ir jāizslēdz un jāatvieno no strāvas padeves avota.

11. Lai izvairītos no ugunsgrēka draudiem, ierīci nedrīkst aizklāt.
12. Visām gaisa kondicionētāja ligzdām ir jāatbilst vietējām elektrodrošības prasībām. Nepieciešamības gadījumā lūdzam noskaidrot šīs prasības.
13. Ierīci uzstāda saskaņā ar valsts noteikumiem par elektroinstalācijas izbūvi.
14. Sīkāka informācija par drošinātāju veidu un nominālo jaudu: T, 250V AC, 3,15A.
15. Lai veiktu ierīcei remonta vai apkopes darbus, sazinieties ar pilnvarota servisa tehnīki.
16. Nevelciet aiz strāvas vada, nedeformējiet, nepārveidojiet un nemērciet to ūdenī. Vilkšana aiz strāvas vada vai tā nepareiza lietošana var izraisīt ierīces bojājumus un elektrošoku.
17. Jāievēro atbilstība valsts noteikumiem par gāzes piegādi un lietošanu.
18. Apkopi drīkst veikt tikai pēc ierīces ražotāja ieteikuma. Apkopes un remonta darbus, kam nepieciešama cita speciālista palīdzība, ir jāveic tās personas uzraudzībā, kura ir kompetenta izmantot uzliesmojošus aukstumnesējus.
19. Neieslēgt un neizslēgt ierīci, iespraužot vai izvelkot strāvas kontaktdakšu, jo tas siltuma ģenerēšanas dēļ var izraisīt elektrošoku vai ugunsgrēku.
20. Atvienojiet ierīci no elektrotīkla, ja no tās nāk neparasta skaņa, smaka vai dūmi.
21. Vienmēr iespraudiet ierīces strāvas vadu sazemēta elektrotīkla kontaktligzdā.
22. Bojājumu gadījumā, lūdzu, izslēdziet slēdzi, atvienojiet no strāvas padeves avota un sazinieties ar pilnvarotu servisa centru, kas veiks remontu.
23. Nelietojiet līdzekļus, kas paātrina atkausēšanu vai tīrišanai paredzētus līdzekļus, izņemot ražotāja ieteiktos.
24. Ierīci ir jāuzglabā telpā, kurā nav pastāvīgi ieslēgtu aizdegšanās avotu (piemēram: atklāta liesma, ieslēgta

gāzes iekārta vai ieslēgts elektriskais sildītājs).

25. Nesadurstīt un nededzināt.
26. Aukstumnesēji var būt bez smaržas.
27. Šī ierīce satur dzesējošo gāzi R290. R290 ir dzesējošā gāze, kas atbilst Eiropas vides direktīvu prasībām. Nedrīkst pārdurt nevienu dzesēšanas kontūra daļu.
28. Ja ierīce tiek uzstādīta, ekspluatēta vai uzglabāta nevēdināmā telpā, tai jābūt projektētai tā, lai novērstu aukstumnesēja noplūdes uzkrāšanos, kas var izraisīt ugunsgrēku vai eksploziju, ko rada aukstumnesēja aizdegšanās, ko izraisa elektriskie sildītāji, krāsnis vai citi aizdegšanās avoti.
29. Ierīce jāuzglabā tādā veidā, lai tiktu novērstas mehāniskas klūmes.
30. Personām, kuras darbojas vai strādā ar aukstumnesēja kontūru, jābūt atbilstošam akreditētas organizācijas izsniegtaam sertifikātam, kas nodrošina kompetenci saistībā ar rīcību ar aukstumnesējiem saskaņā ar specifisku nozares asociāciju atzītu novērtējumu.
31. Remontdarbus veic pēc ražošanas uzņēmuma ieteikuma. Apkopes un remonta darbus, kam nepieciešama cita speciālista palīdzība, ir jāveic tās personas uzraudzībā, kura ir specializējusies uzliesmojošu aukstumnesēju izmantošanā.
32. Lūdzam izlasīt tālāk norādītos punktus par R290 saturošu ierīču remontdarbu veikšanas instrukcijām.
33. Vienmēr ļaujiet ierīcei „atpūsties” vismaz 2 stundas pēc pārvietošanas uz citu vietu.
34. Lūdzu, izpildiet tālāk sniegtos norādījumus par baterijām.
  - Ievietojiet baterijas pareizi, ievērojot polaritāti +/ -.
  - Neuzlādējiet.
  - Izņemiet no ierīces izlādējušās baterijas.
  - Izņemiet baterijas no iekārtas, ja tā netiks lietota ilgāku laiku.
  - Nebojājiet, nepārveidojiet un nemēģiniet atvērt.

- Nemest atklātā ugunī un nepakļaut karstuma iedarbībai.
- Uzglabāt bērniem nepieejamā vietā.
- Elementa vai baterijas norīšanas gadījumā nekavējoties vērsties pēc medicīniskās palīdzības.
- Nomainiet visas ierīces baterijas vienlaicīgi.  
Neizmantojet lietotas baterijas kopā ar jaunām baterijām un neizmantojet dažādus tipu baterijas.
- Neizraisiet īssavienojumu.
- Neizmantotās baterijas ir jāuzglabā oriģinālajā iepakojumā, neuzglabāt metāla priekšmetu tuvumā.
- Bojāta litija baterija nedrīkst nonākt saskarē ar ūdeni.



**Brīdinājums!** Ugunsgrēka/viegli uzliesmojošu vielu risks.



Izlasīt lietošanas instrukciju.



Lietotāja rokasgrāmata; lietošanas instrukcijas.



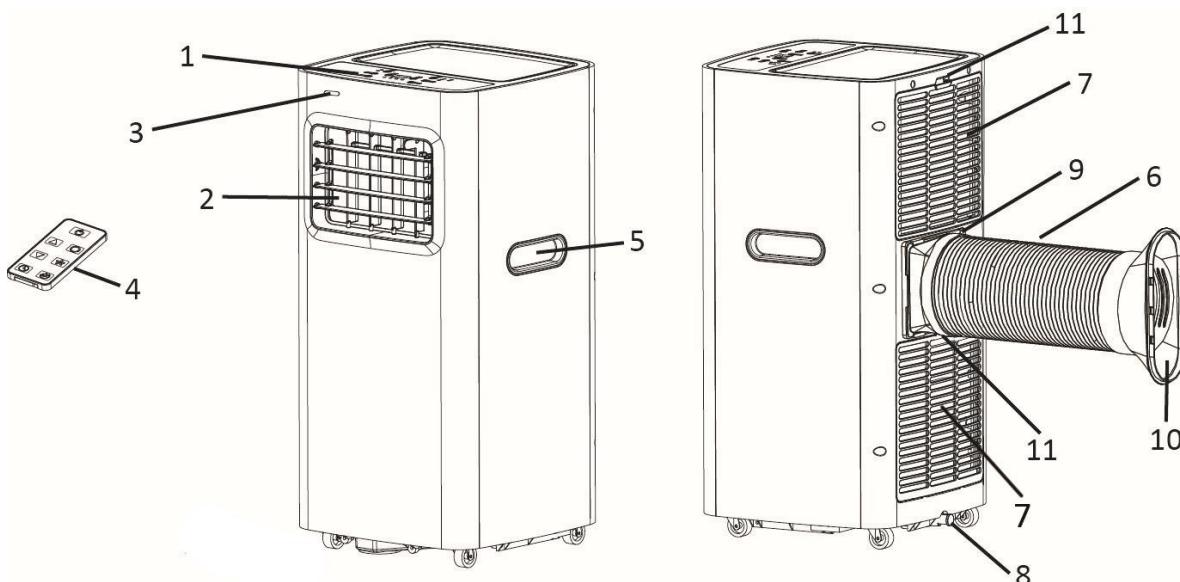
Apkopes rādītājs; izlasīt tehnisko rokasgrāmatu.

**Brīdinājums!** Ventilācijas atverēs nedrīkst atrasties šķēršli.

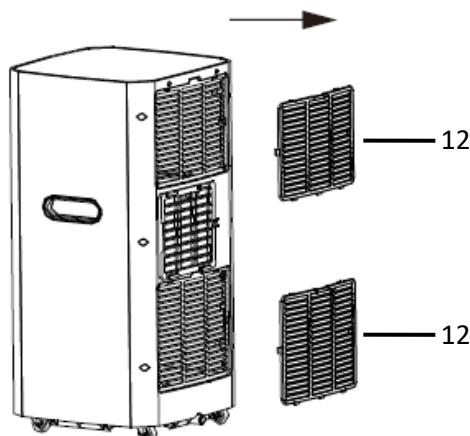
**Brīdinājums!** Ierīci ir jāuzglabā labi vēdināmā telpā, kuras platība atbilst instrukcijās norādītajai ekspluatācijas platībai. Attālumam ap ierīci ir jābūt vismaz 30 cm.

**Ierīci uzstāda, lieto un uzglabā telpā, kuras grīdas platība ir lielāka par 4 m<sup>2</sup>.**

## DAĻU APRAKSTS



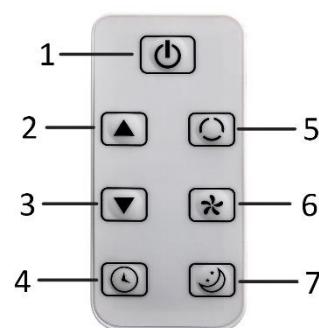
1. Vadības panelis
2. Gaisa izplūdes atvere
3. Signāla uztvērējs
4. Tālvadības pults
5. Rokturis
6. Gaisa izplūdes šķūtene
7. Gaisa ieplūdes atvere
8. Izvadkanāla atvere (ievietots aizbāznis)
9. Šķūtenes savienotājs
10. Logā ievietojams adapteris
11. Gaisa filtra izvilkšanas izcilnis
12. Gaisa filtrs



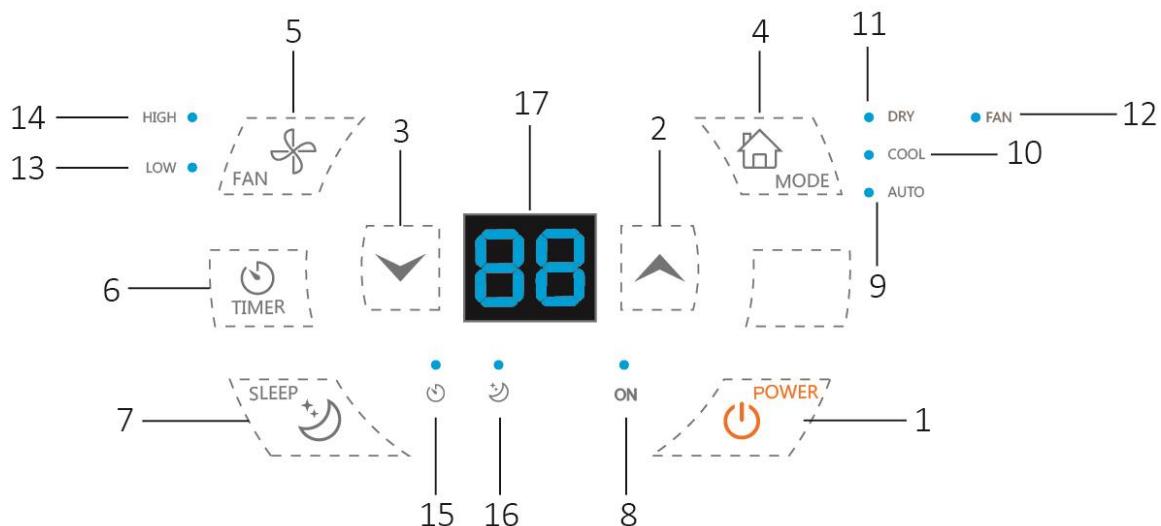
## Tālvadības pults

Šo ierīci var vadīt ar tālvadības pulti. Tālvadības pults komplektācijā iekļauta viena CR2025 baterija. Pirms sākat lietot tālvadības pulti, no baterijas ir jānoņem plastmasas aizsargplēvīte. Ja vēlaties nomainīt bateriju, aplūkojiet tālvadības pults aizmugurē esošās norādes. Ja tālvadības pults netiks ilgstoši izmantota, lūdzu, izņemiet no tās bateriju. Tālāk ir norādītas tālvadības pults funkcijas.

1. Ieslēgšanas poga
2. Temperatūras paaugstināšanas/taimera rādījuma palielināšanas poga
3. Temperatūras/taimera rādījuma samazināšanas poga
4. Taimera ieslēgšanas un izslēgšanas poga
5. Režīma pārslēgšanas poga
6. Plūsmas ātruma pārslēgšanas poga
7. Miega režīma poga



## Vadības panelis



1. Ieslēgšanas poga

2. Temperatūras paaugstināšanas/taimera rādījuma palielināšanas poga

3. Temperatūras/taimera rādījuma samazināšanas poga

4. Režīma pārslēgšanas poga

5. Ventilatora ātruma pārslēgšanas poga

6. Taimera poga

7. Miega režīma poga

8. Barošanas indikatora gaisma

9. Automātiskā režīma indikatora gaisma

10. Dzesēšanas režīma indikatora gaisma

11. Žāvēšanas režīma indikatora gaisma

12. Ventilatora režīma indikatora gaisma

13. Zema ātruma gaismas indikators

14. Liela ātruma gaismas indikators

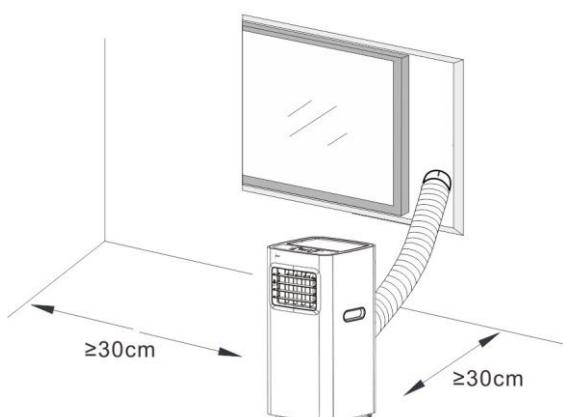
15. Taimera indikatora gaisma

16. Miega režīma indikatora gaisma

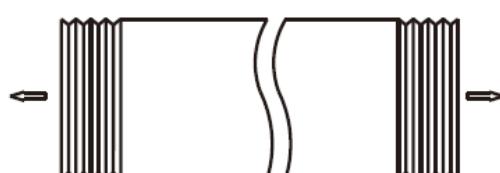
17. Digitālais displejs

## UZSTĀDĪŠANA

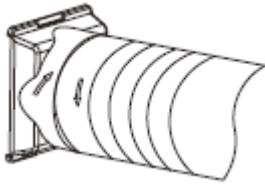
- Ierīci ir jāuzstāda uz līdzīgas virsmas, kur netiek nosprostota gaisa izplūde. Attālumam ap ierīci ir jābūt vismaz 30 cm.



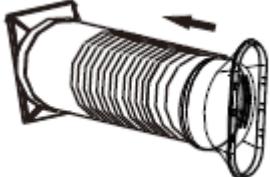
- Ierīci nedrīkst uzstādīt vejas mazgāšanas telpā.
- Gaisa izplūdes šķūteni var pagarināt, izvelkot uz āru abus šķūtenes galus.



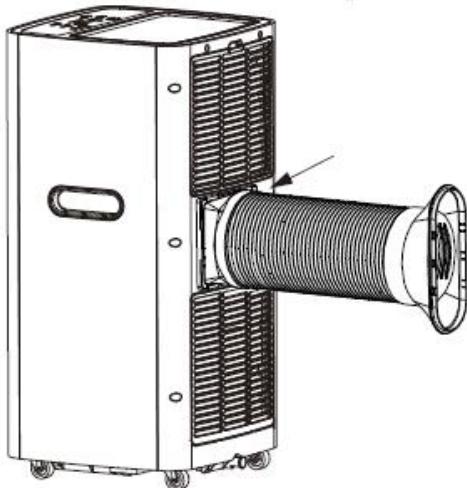
- Ieskrūvējiet gaisa izplūdes šķūteni šķūtenes savienotājā.



- Ieskrūvējiet gaisa izplūdes šķūtenes otru galu logā ievietojamajā adapterī.



- Ievietojiet šķūtenes savienotāju ierīces aizmugurē esošajā stiprinājumā.



## EKSPLUATĀCIJA

\*Vienmēr ļaujiet ierīci „atpūsties” vismaz 2 stundas pēc pārvietošanas uz citu vietu.

Pirms lietošanas pārbaudiet, vai ir pareizi uzstādīta izplūdes šķūtene. Iespraudiet iekārtas vadu kontaktligzdā.

### 1. Ieslēgšanas poga

Lai ieslēgtu ierīci, nospiediet ieslēgšanas pogu. Vēlreiz nospiediet pogu, un ierīce tiks izslēgta.

### 2. Temperatūras paaugstināšanas/taimera rādījuma palielināšanas poga un temperatūras/taimera rādījuma samazināšanas poga

Nospiediet pogu „”/„”, lai iestatītu vēlamo istabas temperatūru 15 °C līdz 31 °C robežās. Pogas var izmantot arī taimera noregulēšanai taimera iestatīšanas laikā. Nospiežot pogu vienu reizi, vērtība tiek palielināta/samazināta par 1 vienību (°C/stunda).

### 3. Ventilatora ātruma pārslēgšanas poga

Nospiediet ventilatora ātruma pārslēgšanas pogu, lai pārslēgtu ventilatora ātrumu no maza uz lielu, un otrādi. Ielegties atbilstošā indikatora gaismu „LOW”/„HIGH” (ZEMS/AUGSTS).

### 4. Režīma pārslēgšanas poga

Nospiediet režīma pārslēgšana pogu, lai izvēlētos darba režīmu — dzesēšanu, žāvēšanu vai ventilatoru. Kad būs izvēlēts konkrētais režīms, ielegties attiecīgā indikatora lampiņa.

- Automātiskais režīms

Automātiskajā režīmā AUTO iekštelpu temperatūras sensors darbojas automātiski, izvēloties nepieciešamo darbību — dzesēšanu vai ventilatoru: ja telpas temperatūra nav zemāka par 24 °C, ierīce automātiski izvēlas

dzesēšanas režīmu, savukārt, ja telpas temperatūra ir zemāka par 24 °C, ierīce automātiski izvēlas ventilatora režīmu.

- Žāvēšanas režīms

Ventilators darbojas ar mazu ātrumu. Ventilatora ātrumu un temperatūru nevar noregulēt.

Kompresors apstājas pēc 8 minūšu ilgas darbības un pēc 6 minūtēm atkal ieslēdzas.

- Dzesēšanas režīms

Kompresors ieslēdzas tad, kad telpas temperatūra ir augstāka par iestatīto vērtību.

Kompresors apstājas un ventilators darbojas ar sākotnēji iestatīto ātrumu tad, kad telpas temperatūra ir zemāka par iestatīto vērtību.

**Piezīme!** Kompresora darbības laikā ierīce nedaudz vibrē. Tas ir normāli un neliecina par bojājumu.

- Ventilatora režīms

Kad ventilators darbojas ar iestatīto ātrumu, kompresors izslēdzas.

Temperatūras noregulēšana ventilatora režīmā nav efektīva.

## 5. Taimera pogā

### Automātiskās ieslēgšanās iestatījums

- Izslēgtas ierīces laikā nospiediet taimera pogu, un sāks mirgot taimera indikatora gaisma.
- Nospiediet taimera rādījuma palielināšanas vai samazināšanas pogu, lai izvēlētos automātiskās ieslēgšanās laiku 1 līdz 24 stundu robežās. Digitālā displeja un taimera indikatora gaisma mirgos vairākas sekundes, pēc tam tiks apstiprināts taimera iestatījums, un joprojām degs taimera indikators.
- Kad iestatītais laiks būs beidzies, ierīce automātiski ieslēgsies.

### Automātiskās izslēgšanās iestatījums

- Ieslēgtas ierīces laikā nospiediet taimera pogu, un sāks mirgot taimera indikatora gaisma .
- Nospiediet taimera rādījuma palielināšanas vai samazināšanas pogu, lai izvēlētos automātiskās izslēgšanās laiku 1 līdz 24 stundu robežās. Digitālā displeja un taimera indikatora gaisma mirgos vairākas sekundes, pēc tam tiks apstiprināts taimera iestatījums, un joprojām degs taimera indikators.
- Kad iestatītais laiks būs beidzies, ierīce automātiski izslēgsies.

Lai atceltu taimeri, iestatiet laiku uz 0 stundu vai nospiediet taimera iestatījumu. Kad sāks mirgot digitālais displejs, vēlreiz nospiediet taimera pogu. Pēc tam izslēgsies taimera indikators.

## 6. Miega režīma pogā (aktīva tikai dzesēšanas režīmā)

Lai aktivizētu miega režīmu, nospiediet „miega” režīma pogu. Ledegsies miega režīma indikatora gaisma.

Miega režīmā ventilators automātiski sāk darboties ar mazu ātrumu. Iestatītā temperatūra pēc vienas stundas paaugstinās par 1 °C, bet pēc divām stundām — par 2 °C. Pēc sešām stundām ierīce automātiski pārtrauc darboties.

### Piezīme!

- Ierīce var iegaumēt jūsu veiktos iestatījumus, izņemot taimera iestatījumus.
- Aizsardzības sistēmas ierīce var pēkšni ieslēgties, apturot ierīci zemāk uzskaņitajos apstākļos.

Dzesēšana	Telpas temperatūra pārsniedz 43 °C.
	Telpas temperatūra ir zem 15 °C.
Žāvēšana	Telpas temperatūra ir zem 15 °C.

- Ja ierīce ilgstoši darbojas dzesēšanas vai žāvēšanas režīmā ar pie atvērtām durvīm vai loga, kad relatīvais mitrums ir virs 80 %, no gaisa izplūdes vietas var sākt tecēt rasas pilieni.

## Ūdens izliešana

- 1) Speciāls atgādinājums! Šajā ierīcē ir iebūvēta kondensāta ūdens reciklēšanas sistēma. Kondensāta ūdens

tieki daļēji paturēts reciklēšanas nolūkam starp kondensatoru un ūdens tvertni. Kad ūdens līmenis paaugstinās līdz augšējai atzīmei, digitālajā displejā tiek parādīts pilnas ūdens tvertnes kods „E4”, lai atgādinātu, ka ir jāizlej ūdens.

- 2) Atvienojiet ierīci no strāvas padeves avota, pārvietojiet uz piemērotu vietu, izvelciet aizbāzni no izvadkanāla atveres, lai izlietu visu ūdeni. Atkarībā no apstākļiem pie ūdens izvadkanāla atveres var piestiprināt arī notecināšanas šķūteni.
- 3) Kad ūdens ir izliets, ielieciēt atpakaļ izvadkanāla atverē aizbāzni, pretējā gadījumā no ierīces var rasties noplūde, padarot telpu slapju.

## TĪRĪŠANA UN KOPŠANA

- Pirms tīrīšanas darbiem noteikti atvienojiet ierīci no strāvas padeves avota.
- Ierīces tīrīšanai neizmantojiet benzīnu vai citas ķīmiskas vielas.
- Nemazgājiet pašu ierīci.
- Ja ierīce tiek sabojāta, lūdzu, sazinieties ar izplatītāju vai remontdarbnīcu.

### Gaisa filtrs

Ja gaisa filtrs aizsērējas ar putekļiem/netīrumiem, tas jātīra reizi divās nedēļās.

- Izvelciet gaisa filtru no gaisa ieplūdes aizsargrestes, pavelcot aiz izciļņa.
- Izmazgājiet gaisa filtru ar neutrālu mazgāšanas līdzekli remdenā ūdenī (< 40°C), un jaujet nožūt ēnā.
- Ielieciēt atpakaļ gaisa filtru.

### Virsmas tīrīšana

Vispirms notīriet virsmu ar neutrālu mazgāšanas līdzekli un mitru lupatiņu, un pēc tam noslaukiet ar sausu lupatiņu.

## PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Problēma	Iespējamie cēloņi	Risinājums
Telpā pietiekama vēsuma nav	Nav aizvērtas durvis vai logi.	Pārbaudiet, vai ir aizvērti visi logi un durvis.
	Telpā atrodas siltuma avoti.	Ja iespējams, izslēdziet vai izņemiet no telpas siltuma avotus.
	Nav piestiprināta karstā gaisa izplūdes šķūtene, vai arī tā ir nosprostota.	Piestipriniet vai iztīriet karstā gaisa izplūdes šķūteni.
	Pārāk augsts temperatūras iestatījums.	Iestatiet citu temperatūras vērtību.
	Blokēta gaisa ieplūde.	Iztīriet gaisa ieplūdes atveri.
Trokšināja darbība	Zeme/grīda nav pietiekami līdzena.	Ja iespējams, novietojiet ierīci uz horizontālas un līdzenas virsmas.
	Ierīcē aukstumnesēja plūsmas laikā ir dzirdama skaņa.	Tas ir normāli.
Digitālajā displejā rāda kodu „E2”	Telpas temperatūras sensora atteice.	Nomainiet telpas temperatūras sensoru. Lai veiktu remontdarbus, sazinieties autorizētu servisa centru.
Digitālajā displejā rāda kodu „E3”	Iztvaicētāja temperatūras sensora atteice.	Nomainiet iztvaicētāja temperatūras sensoru. Lai veiktu remontdarbus, sazinieties autorizētu servisa centru.
Digitālajā displejā rāda kodu „E4”	Brīdinājums par pilnu ūdens tvertni.	Izlejiet ūdeni.

## TEHNISKIE DATI

### Zemāk sniegtie dati ir ierīces darbības vērtības

Modelis	PAC-125216 (FDP20-1064R5-1)
Nominālais spriegums	220-240V
Nominālā frekvence	50Hz
Nominālā ieejas jauda	750W
Nominālā strāva	3,4A
Dzesēšanas jauda	7000BTU/2000W
Mitruma novadīšana (G/A)	0,8
Gaisa plūsma	250m <sup>3</sup> /h

### AR ENERĢIJU SAISTĪTO RAŽOJUMU INFORMĀCIJA

	Vērtība
Preču zīme	Emerio
Modela identifikācija	PAC-125216 (FDP20-1064R5-1)
Skaņas intensitāte (dzesēšana)	≤ 65dB(A)
Aukstumnesēja nosaukums	R290/135 g
Nominālā dzesēšanas jauda (kW)	0,750
Dzesēšanas nominālā jauda (kW)	2,6
GSP (kgCO <sub>2</sub> eq)	3
Energoefektivitātes klase	A
<b>Divkanālu ierīču elektroenerģijas patēriņš (kWh/h)</b>	N.A.
<b>Vienkanāla ierīču elektroenerģijas patēriņš (kWh/h)</b>	0,750
Elektroenerģijas patēriņš izslēgta termostata režīmā (W)	N.A.
"Elektroenerģijas patēriņš gaidstāves režīmā (W)	0,4W
Dzesēšanas jauda	2000W

Aukstumnesēja noplūde ietekmē klimata pārmaiņas. Aukstumnesējs ar zemāku globālās sasilšanas potenciālu (GSP), nonākot atmosfērā, rada mazāku negatīvo ietekmi uz globālo sasilšanu salīdzinājumā ar augstāku GSP aukstumnesēju. Šī ierīce satur aukstumnesēju, kura GSP ir 3. Tas nozīmē, ka, ja atmosfērā noplūstu 1 kg šī aukstumnesēja, 100 gadu laikā ietekme uz globālo sasilšanu būtu 3 reizes lielāka nekā 1 kg CO<sub>2</sub> gadījumā. Nekad nemēģiniet pašrocīgi pārveidot aukstumnesēja kontūru vai izjaukt izstrādājumu, vienmēr vērsieties pēc palīdzības pie speciālista.

#Enerģijas patēriņš modelim PAC-125216 (FDP20-1064R5-1), lietojot standarta testēšanas apstākļos 60 minūšu garumā, ir 0,750 kWh. Faktiskais enerģijas patēriņš ir atkarīgs no ierīces lietošanas un atrašanās vietas.

Lai iegūtu papildu informāciju, lūdzu, sazinieties ar:

Emerio Deutschland GmbH  
Lerchenweg 3  
40789 Monheim am Rhein  
Deutschland

### GARANTIJA UN KLIENITU APKALPOŠANA

Pirms ierīču izlaišanas tirgū tām tiek veikta rūpīga kvalitātes kontrole. Ja, neskatoties uz visiem rūpīgajiem kontroles pasākumiem, ražošanas vai pārvadāšanas laikā ir radies bojājums, nogādājiet ierīci izplatītājam. Papildus likumīgajiem tiesību aktiem pircējam ir iespēja sūdzēties saskaņā ar tālāk norādītajiem garantijas

nosacījumiem.

Pārdotajai ierīcei mēs nodrošinām 2 gadu garantiju, sākot no pārdošanas datuma. Ja jūsu ierīce ir bojāta, varat doties tieši uz tirdzniecības vietu.

Defekti, kas rodas ierīces neatbilstošas lietošanas vai klūmju dēļ, jo trešās putas ir izmainījušas ierīces konstrukciju, ir veikušas remontdarbus vai ir uzstādītas neoriģinālās detaļas, netiek segti šajā garantijā. Vienmēr saglabājiet čeku. Bez čeka nevar veikt prasības saskaņā ar garantiju. Ja bojājumi tiek radīti, neievērojot lietošanas instrukcijā norādīto, garantija nav spēkā. Ja rodas izrietošie bojājumi, mēs neuzņemamies atbildību. Mēs arī neuzņemamies atbildību par materiālu bojājumiem vai personīgām traumām, kas rodas, nepareizi lietojot ierīci, ja netiek atbilstoši izpildīti lietošanas instrukcijā sniegtie norādījumi. Piederumiem radītie bojājumi nenozīmē, ka bez maksas tiek aizstāta visa ierīce. Šādos gadījumos sazinieties ar tehniskās apkalpes dienestu. Par saplīsušu stiklu vai plastmasas detaļām vienmēr ir jāmaksā. Garantijā nav iekļauti un netiek apmaksāti defekti patēriņamajām precēm vai detaļām, kas pakļautas nodilumam, kā arī iepriekš minēto detaļu tīrīšana, apkope un nomaiņa.

#### **LIKVIDĒŠANA VIDEI DRAUDZĪGĀ VEIDĀ**



Atkritumu pārstrāde – Eiropas Direktīva 2012/19/ES

Šāds simbols norāda, ka šo izstrādājumu nedrīkst izmest kopā ar citiem sadzīves atkritumiem. Lai novērstu iespējamu kaitējumu videi vai cilvēka veselībai, kas rodas no nekontrolētas atkritumu izmešanas, pārstrādājiet to, lai veicinātu ilgtspējīgu materiālresursu atkārtotu izmantošanu. Lai nodotu jūsu izmantoto ierīci, lūdzu, izmatojiet nodošanas un savākšanas sistēmas vai sazinieties ar vietu, kurā iegādājāties produktu. Viņi var pieņemt produktu, lai to pārstrādātu videi draudzīgā veidā.



**AKUMULATORU ATKĀRTOTA PĀRSTRĀDE VAI UTILIZĒŠANA IR JĀVEIC PAREIZI. NEATVĒRT.**

**NEMEST UGUNĪ UN NEIZRAISĪT ĪSSAVIENOJUMU.**

Emerio Deutschland GmbH (Nav juridiskās adreses)

Lerchenweg 3

40789 Monheim am Rhein

Deutschland

**Klientu apkalpošana:**

T: +49 (0) 3222 1097 600

E: info.de@emerio.eu

# R290 SATUROŠU IERĪČU REMONTDARBU VEIKŠANAS NORĀDĪJUMI

## 1. Serviss

### 1) Vietas apskate

Pirms sākt darbu pie sistēmām, kuras satur viegli uzliesmojošus aukstumnesējus, jāveic drošības pārbaudes, lai samazinātu aizdegšanās risku. Lai veiktu dzeses sistēmai remontu, pirms darba ar sistēmu jāveic tālāk norādītie piesardzības pasākumi.

### 2) Darba procedūra

Darbs jāveic kontrolētā vidē, lai samazinātu viegli uzliesmojošu gāzu vai tvaiku noplūdes risku darbības laikā.

### 3) Vispārējā darba zona

Visiem tehniskās apkopes darbiniekiem un citām personām, kas strādā tajā pašā zonā, ir jābūt informētiem par veicamā darba veidu. Jāizvairās no darba veikšanas slēgtās telpās. Jānorobežo darba zona. Pārliecinieties, vai zonā esošie apstākļi nerada draudus, un novērsiet viegli uzliesmojošu materiālu aizdegšanās iespējamību.

### 4) Aukstumnesēja klātbūtnes pārbaude

Pirms darba uzsākšanas un tā laikā darba zona ir jāpārbauda, izmantojot atbilstošu aukstumnesēja detektoru, lai tehnīkis būtu informēts par potenciāli uzliesmojošu gāzu vidi. Izmantojamajai noplūdes noteikšanas iekārtai ir jābūt piemērotai viegli uzliesmojošu aukstumnesēju noteikšanai, t.i., tai jābūt nedzirksteļojošai, atbilstoši noslēgtai vai i dzirksteļdrošai.

### 5) Ugunsdzēsības aparāts

Ja ar dzeses iekārtām vai ar tām saistītām detaļām jāveic karstās apstrādes darbi, jābūt pieejamai atbilstošai ugunsdzēsības iekārtai. Blakus uzpildes vietai jābūt sausā pulvera vai CO<sub>2</sub> ugunsdzēšamajam aparātam.

### 6) Aizliegts izmantot aizdegšanās avotus

Nevienai personai, kas veic darbus pie dzeses sistēmas, kas saistīta ar piekļuvi cauruļvadiem vai to atvēršanu, kuros ir vai ir bijis uzliesmojošs aukstumnesējs, nav atļauts izmantot jebkādus aizdegšanās avotus, kas var izraisīt ugunsgrēka vai eksplozijas risku. Visi iespējamie aizdegšanās avoti, tostarp cigarešu smēķi, jāglabā pietiekamā attālumā no uzstādīšanas, remontdarbu, izņemšanas un iznīcināšanas vietas, kuru laikā apkārtējā telpā var izdalīties uzliesmojošs aukstumnesējs. Pirms darba uzsākšanas ir jāpārbauda zona ap iekārtu, lai pārliecinātos, vai nepastāv uzliesmošanas vai aizdegšanās draudi. Jāizvieto brīdinājuma zīmes „Aizliegts smēķēt”.

### 7) Darbs vēdināmās telpās

Pirms sistēmas atvēršanas vai karsto apstrādes darbu veikšanas darbs ir jānodrošina atklātā vietā vai, ja darbs tiks veikts slēgtā telpā, jānodrošina pietiekama ventilācija. Atbilstoša ventilācija jānodrošina visu darba veikšanas laiku. Ventilācijas sistēmai ir jābūt pietiekami iedarīgai, lai nodrošinātu izplūdušā aukstumnesēja izvadišanu no telpas un, vēlams, novirzišanu atmosfērā.

### 8) Dzeses iekārtu pārbaudes

Ja tiek nomainīti elektriskie komponenti, tiem jāatbilst paredzētajam mērķim un specifikācijai. Vienmēr jāievēro ražotāja sniegtie tehniskās apkopes un servisa darbu norādījumi. Šaubu gadījumā lūdzam konsultēties ar ražotāja tehnisko nodoļu, lai saņemtu palīdzību.

Iekārtām, kurās izmanto uzliesmojošus aukstumnesējus, jāveic šādas pārbaudes:

- aukstumnesēja tilpumam ir jāatbilst telpas platībai, kurā tiks uzstādītas aukstumnesēju saturošās daļas;
- ventilācijas iekārtām ir jādarbojas pareizi un izplūdes atveres nedrīkst būt nosprostotas;
- ja tiek izmantots netiešais aukstumnesēja kontūrs, ir jāpārbauda, vai sekundārajā kontūrā nav aukstumnesēja;
- markējumam uz aprīkojuma ir jābūt labi saskatāmam un salasāmam. Nesalasāmus markējumus un zīmes ir jānomaina;
- dzeses caurulei vai komponentiem ir jābūt uzstādītiem vietā, kur tie nevar nonākt saskarē ar kādu vielu, kas var izraisīt koroziju aukstumnesēju saturošos komponentos, ja vien šie komponenti nav izgatavoti no materiāliem, kas ir izturīgi pret koroziju vai ir atbilstoši aizsargāti pret korozijas veidošanos.

## 9) Elektrisko ierīču pārbaude

Elektrisko komponentu remonta un apkopes darbi ietver sākotnējās drošības pārbaudes un detaļu pārbaudes procedūras. Klūmes gadījumā, kas var apdraudēt drošību, kontūram nedrīkst pievadīt elektrisko strāvu, kamēr klūme nav sekmīgi novērsta. Ja bojājumu nevar nekavējoties novērst, bet ir jāturpina darbs, jārod piemērots pagaidu risinājums. Tāpat par to ir jāziņo iekārtas īpašniekam, lai būtu informētas visas puses. Sākotnējās drošības pārbaudes ietver:

- iztukšojiet kondensatorus: dariet to drošā veidā, lai izvairītos no dzirksteļu rašanās iespējamības;
- sistēmas uzpildes, atgūšanas vai tīrišanas laikā elektriskie komponenti un vadi nedrīkst būt pieslēgti spriegumam;
- ir nodrošināts nepārtrauks zemējums.

## 2. Hermetizētu komponentu remonts

- 1) Veicot remontdarbus hermetizētiem komponentiem, pirms noslēgtu pārsegu un tamlīdzīgu daļu noņemšanas iekārta, pie kuras norisinās darbs, ir jāatvieno no barošanas avota. Ja apkopes laikā iekārtas pieslēgšanas barošanas avotam ir absoluvi nepieciešama, ir jānoskaidro viskritiskākā vieta, kurā pastāvīgi rodas noplūde, lai brīdinātu par potenciāli bīstamu situāciju.
- 2) Īpaša uzmanība jāpievērš tālāk uzskaņitājiem punktiem, lai nodrošinātu, ka darba laikā ar elektriskajiem komponentiem netiku pārveidots korpuiss tādā veidā, kas mazina aizsardzības līmeni. Tas ietver kabeļu bojājumus, pārāk lielu savienojumu skaitu, oriģinālajai specifikācijai neatbilstošas spailes, bojājumi blīvējumā, nepareiza blīvslēgu uzstādišana utt.

Aparātam ir jābūt uzstādītam drošā veidā. Pārliecinieties, vai plombas un blīvējošie materiāli nav sabojājušies tā, ka tos vairs nevar izmantot, lai novērstu viegli uzliesmojošu vielu ieklūšanu. Rezerves daļām jāatbilst ražotāja specifikācijām.

**PIEZĪME.** Silikona blīvēšanas materiāla izmantošana var kavēt dažu veidu noplūdes noteikšanas iekārtu efektivitāti. Pašdrošie komponenti pirms darba uzsākšanas ar tiem nav jāizolē.

## 3. Pašdrošo komponentu remonts

Izvairieties no pastāvīgas induktīvas vai kapacitatīvas slodzes kontūros pirms nav novērsta izmantotās iekārtas atļautā sprieguma un strāvas pārsniegšanas iespējamība. Pašdrošie komponenti ir vienīgie komponenti, pie kuriem var strādāt uzliesmojošu vielu klātbūtnē, kamēr tie ir pieslēgti barošanas avotam. Testēšanas aparatūrā jābūt iestatītai pareizai vērtībai. Nomainiet komponentus tikai pret ražotāja norādītajiem komponentiem. Citu daļu noplūdes rezultātā atmosfērā var aizdegties aukstumnesējs.

## 4. Kabeļu uzstādišana

Pārbaudiet, vai kabeļi netiks pakļauti nodilumam, korozijai, pārmērīgam spiedienam, vibrācijai, vai tie nesaskaries ar asām malām, un vai tie neradīs cita veida nelabvēlīgu ietekmi uz vidi. Veicot pārbaudi, jāņem vērā arī ietekme uz nolietošanos vai nepārtrauktu vibrāciju, kas rodas no tādiem avotiem kā kompresori vai ventilatori.

## 5. Uzliesmojošu aukstumnesēju noteikšana

Nekādā gadījumā nedrīkst izmantot potenciālos aizdegšanās avotus, meklējot vai nosakot aukstumnesēja noplūdes vietu. Nedrīkst izmantot halogenīda lodlampu (vai jebkuru citu detektoru, kas izmanto atklātu liesmu).

## 6. Noplūdes noteikšanas metodes

Tālāk norādītās noplūdes noteikšanas metodes ir uzskatāmas par pieņemamām sistēmām, kurās ir viegli uzliesmojoši aukstumnesēji.

Uzliesmojošu aukstumnesēju noteikšanai ir jāizmanto elektroniskie noplūdes detektori, taču noteikšanas jutība

var nebūt pietiekama vai var būt nepieciešama atkārtota kalibrēšana. (Noteikšanas aprīkojumu kalibrē zonā, kurā nav aukstumnesēja.) Pārliecinieties, vai detektors nav potenciāls aizdegšanās avots un ir piemērots izmantojamajam aukstumnesējam. Noplūdes noteikšanas iekārtai jābūt iestatītai atbilstoši aukstumnesēja LFL procentuālajai daļai, un jākalibrē ar izmantoto aukstumnesēju, un atbilstoši attiecīgajai gāzes procentuālajai daļai (ne vairāk kā 25 %). Noplūdes noteikšanas šķidrumi ir piemēroti izmantošanai lielākajai daļai aukstumnesēju, taču jāizvairās no hloru saturošu līdzekļu izmantošanas, jo hlers var reaģēt ar aukstumnesēju un izraisīt vara cauruļvados koroziju. Ja ir aizdomas par noplūdi, jāizslēdz/jānodzēš visas atklātās liesmas. Ja tiek konstatēta a noplūde, kuras novēršanai nepieciešama cietlodēšana, viss aukstumnesējs ir jāizvada no sistēmas vai jāizolē (ar noslēgvārstiem) sistēmas daļā, kas atrodas pietiekami lielā attālumā no noplūdes vietas. Pēc tam caur sistēmu jāizpūš no skābekļa attīrīts slāpeklis gan pirms cietlodēšanas, gan arī tās laikā.

## 7. Izvadīšana un izsūknēšana

Atverot aukstumnesēja kontūru remontdarbiem vai kādam citam nolūkam, jāievēro parastās procedūras. Tomēr ir svarīgi ievērot labāko praksi, jo pastāv uzliesmojamības draudi. Jāievēro šāda procedūra:

- izvadiet aukstumnesēju;
- izpūtiet kontūru ar inertu gāzi;
- izsūknējet;
- vēlreiz izpūtiet kontūru ar inertu gāzi;
- Atveriet kontūru, ar iegriešanas vai cietlodēšanas palīdzību.

Viss aukstumnesēja daudzums ir jāizvada atbilstošās savākšanas balonos. Lai ierīci varētu droši lietot, sistēmu „izskalo”, izmantojot no skābekļa attīrītu slāpeklī. Iespējams, šis process būs jāatkārto vairākas reizes. Šajā procesā nedrīkst izmantot saspisto gaisu vai skābekli. Skalošanu veic, likvidējot sistēmā vakuumu, izmantojot no skābekļa attīrītu slāpeklī (OFN), ko turpina iepildīt, līdz tiek sasniegts darba spiediens, pēc tam izvadot atmosfērā un visbeidzot uzsūcot ar vakuumu. Šo procesu atkārto, kamēr no sistēmas ir izvadīts viss aukstumnesējs. Kad tiek izmantots pēdējais OFN tilpums, sistēmu izpūš līdz atmosfēras spiedienam, lai var sākt darbu. Šī darbība ir obligāta, lai veiktu cietlodēšanas darbus cauruļvados. Pārliecinieties, vai vakuma sūkņa izplūdes atvere neatrodas tuvu aizdegšanās avotiem, un vai ir pieejama ventilācija.

## 8. Uzpildes procedūras

Papildus parastajām uzpildes procedūrām jāievēro tālāk norādītās prasības.

- Lietojot uzpildes aprīkojumu, pārliecinieties, vai nerodas piesārņojums no dažādiem aukstumnesējiem. Šķūtenēm vai caurulēm jābūt pēc iespējas īsākām, lai samazinātu tajās esošā aukstumnesēja daudzumu.
- Baloni ir jāturi vertikālā stāvoklī.
- Pirms sistēmas uzpildīšanas ar aukstumnesēju pārliecinieties, vai dzeses sistēma ir iezemēta.
- Kad uzpilde ir pabeigta, marķējiet sistēmu.
- Rīkojieties īpaši uzmanīgi, lai nepārpildītu dzeses sistēmu.

Sistēmai pirms uzpildes ir jāveic spiediena testēšana ar OFN. Kad uzpilde ir pabeigta, tad, pirms nodošanas ekspluatācijā, sistēmai veic noplūdes pārbaudi. Pirms došanās projām no ekspluatācijas vietas jāveic papildu noplūdes tests.

## 9. Ekspluatācijas pārtraukšana

Pirms šīs procedūras veikšanas ir svarīgi, lai tehnīkis būtu pilnībā iepazinies ar aprīkojumu un visām tā daļām. Ieteicams no sistēmas izgūt visus aukstumnesējus drošā veidā. Pirms procesa veikšanas jānoņem eļļas un aukstumnesēja paraugs, ja pirms aukstumnesēja atkārtotas izmantošanas ir jāveic analīze. Pirms procesa uzsākšanas ir svarīgi, lai būtu pieejama elektroenerģijas padeve.

- a) Iepazīstieties ar aprīkojumu un tā darbību.
- b) Izolējiet sistēmu no elektroenerģijas padeves.
- c) Pirms procedūras uzsākšanas pārliecinieties, vai:

- ir pieejamas mehāniskās apstrādes iekārtas, ja tādas nepieciešamas aukstumnesēju balonu apstrādei;
  - ir pieejami un tiek pareizi izmantoti visi individuālie aizsardzības līdzekļi;
  - izgūšanas procesu vienmēr uzrauga kompetenta persona;
  - izgūšanas aprīkojums un baloni atbilst attiecīgajiem standartiem.
- d) Ja iespējams, izsūknējiet visu dzeses sistēmu.
- e) Ja procedūra ar vakuumu nav iespējama, izveidojet kolektoru tā, lai aukstumnesēju varētu izvadīt caur dažādām sistēmas daļām.
- f) Pirms izgūšanas balons ir jānovieto uz svariem.
- g) Ieslēdziet izgūšanas iekārtu un rīkojieties saskaņā ar ražotāja norādījumiem.
- h) Nepārpildiet balonus. (Ne vairāk kā 80 % uzpildīta šķidruma).
- i) Nepārsniedziet balona maksimālo darba spiedienu pat uz ūsu brīdi.
- j) Kad baloni ir pareizi uzpildīti un process ir pabeigts, balonus un aprīkojumu ir nekavējoties jānogādā projām no darba zonas, un visi ierīces izolācijas vārsti ir jāaizver.
- k) Izgūto aukstumnesēju nedrīkst ievadīt citā dzeses sistēmā, ja vien tā nav iztīrīta un pārbaudīta.

## **10. Marķēšana**

Iekārtu marķē ar norādi, ka tā ir izņemta no ekspluatācijas, un no tās ir izvadīts aukstumnesējs. Uz etiķetes ir jābūt datumam un parakstam. Uz iekārtas ir jābūt etiķetēm, kas norāda, ka iekārtā ir uzliesmojošs aukstumnesējs.

## **11. Izgūšana**

Izvadot aukstumnesēju no sistēmas, lai veiktu apkopi vai pārtrauktu ekspluatāciju, ieteicams ievērot labu praksi par drošu aukstumnesēju izvadīšanu. Iepildot aukstumnesēju balonus, pārliecinieties, vai tiek izmantoti tikai atbilstoši aukstumnesēja izgūšanas baloni. Pārliecinieties, vai ir pieejams atbilstošs balonu skaits, lai pietiktu visam aukstumnesēja daudzumam. Visi izmantojamie baloni ir paredzēti aukstumnesēja izgūšanai un ir atbilstoši marķēti (t.i., speciālie baloni aukstumnesēja izgūšanai). Baloniem jābūt aprīkotiem ar spiediena samazināšanas vārstu un noslēgvārstiem labā darba stāvoklī. Pirms izgūšanas tukšos balonus iztīra un, ja iespējams, atdzēsē. Izgūšanas iekārtai ir jābūt labā darba stāvoklī ar instrukcijām par pieejamo aprīkojumu, un tai jābūt piemērotai viegli uzliesmojošu aukstumnesēju izgūšanai. Turklat ir jābūt pieejamiem kalibrētiem svariem, kas ir labā darba stāvoklī. Šķūtenēm jābūt aprīkotām ar atvienošanas savienojumiem, kuros nevar rasties noplūdes, un ir labā stāvoklī. Pirms izgūšanas iekārtas lietošanas pārbaudiet, vai tā ir pietiekami labā darba stāvoklī, ir pietiekami labi uzturēta un vai visi saistītie elektriskie komponenti ir noslēgti, lai novērstu aizdegšanos aukstumnesēja noplūdes gadījumā. Šaubu gadījumā lūdzam sazināties ar ražotāju. Izgūto aukstumnesēju ir jānogādā atpakaļ aukstumnesēja piegādātājam atbilstošā izgūšanas balonā kopā ar atkritumu nodošanas dokumentiem. Nesajaučiet izgūšanas ierīces, un jo īpaši balonus, dažādus aukstumnesējus. Ja ir jāizņem kompresors vai kompresoru eļļa, vispirms tie ir jāiztīra līdz pieņemamam līmenim, lai smērvielā nepalikuši viegli uzliesmojošs aukstumnesējs. Izvadīšanas procesu veic pirms kompresora nogādāšanas atpakaļ piegādātājam. Lai šo procesu paātrinātu, jāizmanto tikai kompresora korpusa elektriskā sildīšanas sistēma. To var veikt drošā veidā, kad eļļa ir izvadīta no sistēmas.

## **Servisa personāla zināšanas un iemaņas**

### **Vispārīgi**

Ja tiek izmantota iekārta ar viegli uzliesmojošu aukstumnesēju, papildus parastajām dzeses iekārtu remonta procedūrām nepieciešama speciāla apmācība.

Daudzās valstīs šīs apmācības organizē valsts apmācības organizācijas, kas ir akreditētas sniegt apmācības par attiecīgajiem valsts kompetences standartiem, kas var būt noteikti tiesību aktos.

Legūtā kompetence ir jādokumentē ar sertifikātu.

## **Apmācība**

Apmācībā jābūt iekļautam sekojošajam:

Informācijai par uzliesmojošo aukstumnesēju eksplozijas iespējamību, lai parādītu, cik uzliesmojošas vielas var būt bīstamas, ja tās apstrādā bez rūpības.

Informācijai par iespējamiem aizdegšanās avotiem, īpaši tiem, kas nav acīmredzami, piemēram, šķiltavas, gaismas slēdzi, puteklsūcēji, elektriskie sildītāji.

Informācijai par dažādiem drošības jēdzieniem:

Neventilējams — ierīces drošība nav atkarīga no korpusa ventilācijas. Ierīces izslēgšana vai korpusa atvēršana būtiski neietekmē drošību. Neskatoties uz to, pastāv iespējama, ka korpusa iekšpusē var uzkrāties noplūdis aukstumnesējs, kas, atverot korpusu, izdalīsies atmosfērā.

Ventilējams korpušs — ierīces drošība ir atkarīga no korpusa ventilācijas. Ierīces izslēgšana vai korpusa atvēršana būtiski ietekmē drošību. Pirms tam ir jāparūpējas par pietiekamu ventilāciju.

Ventilējama telpa — ierīces drošība ir atkarīga no telpas ventilācijas. Ierīces izslēgšana vai korpusa atvēršana būtiski neietekmē drošību. Remonta laikā telpas ventilāciju nedrīkst izslēgt.

Informācija par noslēgtu komponentu un korpusu jēdzienu saskaņā ar IEC 60079-15: 2010.

Informācija par pareizām darba procedūrām:

a) Ekspluatācijas uzsākšana

- Pārliecinieties, vai grīdas platība ir pietiekami liela aukstumnesēja uzpildīšanai, vai arī ventilācijas šķūtene ir samontēta pareizi.
- Pirms aukstumnesēja uzpildes pievienojiet caurules un veiciet noplūdes pārbaudi.
- Pirms nodošanas ekspluatācijā pārbaudiet drošības aprīkojumu.

b) Apkope

- Pārnēsājamo aprīkojumu remontē ārpus telpām vai darbnīcā, kas speciāli aprīkota ierīču apkalpošanai ar uzliesmojošiem aukstumnesējiem.
- Remontdarbu telpā ir jānodrošina pietiekama ventilācija.
- Jāapzinās, ka nepareiza iekārtas darbība var izraisīt aukstumnesēja zudumus, un tas var noplūst.
- Izlādējiet kondensatorus tādā veidā, kas nerada dzirksteles. Kondensatora spaiļu īssavienojuma gadījumā parasti rodas dzirksteles.
- Vēlreiz pareizi hermetizējiet korpusus. Ja blīvslēgi ir nodiluši, nomainiet tos.
- Pirms nodošanas ekspluatācijā pārbaudiet drošības aprīkojumu.

c) Remonts

- Pārnēsājamo aprīkojumu remontē ārpus telpām vai darbnīcā, kas speciāli aprīkota ierīču apkalpošanai ar uzliesmojošiem aukstumnesējiem.
- Remontdarbu telpā ir jānodrošina pietiekama ventilācija.
- Jāapzinās, ka nepareiza iekārtas darbība var izraisīt aukstumnesēja zudumus, un tas var noplūst.
- Izlādējiet kondensatorus tādā veidā, kas nerada dzirksteles.
- Ja ir nepieciešama cietlodēšana, veiciet tālāk norādītās procedūras pareizajā secībā:
  - izvadiet aukstumnesēju. Ja izgūšana valsts noteikumos nav obligāta, iztukšojiet aukstumnesēju ārā. Uzmanieties, lai iztukšotais aukstumnesējs neradītu nekādas briesmas. Šaubu gadījumā vienai personai ir jānovēro izplūdes atvere. Rīkojieties īpaši uzmanīgi, lai izgūtais aukstumnesējs neieplūstu atpakaļ ēkā.
  - Iztukšojiet kontūru.

- Izpūtiet aukstumnesēja kontūru ar slāpeklī 5 minūtes.

- Vēlreiz iztukšojiet.

- Nomaināmās daļas var izņemt pārgriežot, nevis izmantojot liesmu.

- Cietlodēšanas laikā izpūtiet lodēšanas vietu ar slāpeklī.

- Pirms aukstumnesēja uzpildes veiciet noplūdes pārbaudi.

- Vēlreiz pareizi hermetizējiet korpusus. Ja blīvslēgi ir nodiluši, nomainiet tos.

- Pirms nodošanas ekspluatācijā pārbaudiet drošības aprīkojumu.

d) Ekspluatācijas pārtraukšana

- Ja, pārtraucot ekspluatāciju, tiek apdraudēta drošība, tad pirms ekspluatācijas pārtraukšanas ir jāizvada

viss aukstumnesēja daudzums.

- Iekārtas atrašanās telpā ir jānodrošina pietiekama ventilācija.
  - Jāapzinās, ka nepareiza iekārtas darbība var izraisīt aukstumnesēja zudumus, un tas var noplūst.
  - Izlādējiet kondensatorus tādā veidā, kas nerada dzirksteles.
  - izvadiet aukstumnesēju. Ja izgūšana valsts noteikumos nav obligāta, iztukšojiet aukstumnesēju ārā. Uzmanieties, lai iztukšotais aukstumnesējs neradītu nekādas briesmas. Šaubu gadījumā vienai personai ir jānovēro izplūdes atvere. Rīkojieties īpaši uzmanīgi, lai izgūtais aukstumnesējs neieplūstu atpakaļ ēkā.
  - Iztukšojiet kontūru.
  - Izpūtiet aukstumnesēja kontūru ar slāpekli 5 minūtes.
  - Vēlreiz iztukšojiet.
  - Iepildiet slāpekli līdz atmosfēras spiedienam.
  - Uz iekārtas uzlieciet etiķeti ar norādi, ka aukstumnesējs ir izgūts.
- e) Utilizācija
- Darbu telpā ir jānodrošina pietiekama ventilācija.
  - izvadiet aukstumnesēju. Ja izgūšana valsts noteikumos nav obligāta, iztukšojiet aukstumnesēju ārā. Uzmanieties, lai iztukšotais aukstumnesējs neradītu nekādas briesmas. Šaubu gadījumā vienai personai ir jānovēro izplūdes atvere. Rīkojieties īpaši uzmanīgi, lai izgūtais aukstumnesējs neieplūstu atpakaļ ēkā.
  - Iztukšojiet kontūru.
  - Izpūtiet aukstumnesēja kontūru ar slāpekli 5 minūtes.
  - Vēlreiz iztukšojiet.
  - Izgrieziet kompresoru un izlejiet eļļu.

### **Ierīču, kurās tiek izmantoti viegli uzliesmojoši aukstumnesēji, transportēšana, marķēšana un uzglabāšana Iekārtas, kas satur uzliesmojošus aukstumnesējus, transportēšana**

Jāpievērš uzmanība tam, ka attiecībā uz iekārtām, kas satur uzliesmojošu gāzi, var būt spēkā papildu pārvadāšanas noteikumi. Maksimālo iekārtu skaitu vai iekārtas konfigurāciju, ko atļauts pārvadāt kopā, nosaka piemērojamie transportēšanas noteikumi.

#### **Iekārtas marķēšana, izmantojot zīmes**

Zīmes līdzīgām ierīcēm, kuras lieto darba zonā, parasti reglamentē vietējie noteikumi, kas nosaka minimālās prasības, kas jāsniedz uz drošības un/vai veselības norādēm darba vietā.

Jāsaglabā visas nepieciešamās zīmes, un darba devējiem jānodrošina, lai darbinieki saņemtu atbilstošas un adekvātas apmācības par attiecīgo drošības zīmju nozīmi un darbībām, kas jāveic saistībā ar šīm zīmēm.

Zīmju efektivitāti nedrīkst mazināt, izvietojot blakus pārāk daudz zīmju.

Visām izmantotajām piktogrammām jābūt pēc iespējas vienkāršākām, un tajās jābūt norādītai pašai būtiskākajai informācijai.

#### **Iekārtas, kas satur uzliesmojošus aukstumnesējus, iznīcināšana**

Skatīt valsts noteikumus.

#### **Iekārtu/ierīču uzglabāšana**

Iekārtas jāuzglabā saskaņā ar ražotāja norādījumiem.

#### **Iepakotas (nepārdotas) iekārtas uzglabāšana**

Uzglabāšanas aizsargiepakojujam ir jābūt izturīgam pret mehāniskiem bojājumiem iepakojujā esošajai iekārtai, lai nerastos aukstumnesēja noplūde.

Maksimālo iekārtu skaitu, ko atļauts uzglabāt kopā, nosaka vietējie noteikumi.

Dėkojame, kad įsigijote mūsų gaminį. Kad tinkamai ji naudotumėte, pradžioje prašome atidžiai perskaityti šį vadovą.

## **SVARBŪS NURODYMAI**

Naudojant elektrinius įrenginius visada būtina laikytis pagrindinių atsargumo priemonių, kad sumažėtų gaisro, elektros smūgio, nudegimo ir kitų traumų pavojus.

1. Perskaitykite ir saugokite šias instrukcijas. Dėmesio: NV esantis paveikslėlis yra tik informacinio pobūdžio.
2. Šį prietaisą gali naudoti vaikai nuo 8 metų ir mažesnių fizinių, jutiminių arba protinių gebėjimų asmenys, ir tie, kurie neturi patirties bei žinių, jei juos prižiūri arba instruktuoja, kaip naudotis prietaisu saugiu būdu, ir informuoja apie susijusius pavojus.
3. Vaikai neturėtų žaisti su prietaisu.
4. Vaikai neturėtų valyti ir atlikti prietaiso priežiūrą be priežiūros.
5. Jei pažeistas maitinimo laidas, jį turi pakeisti gamintojas, jo įgaliotasis agentas arba kvalifikuoti asmenys, kad neiškiltų pavojus.
6. Naudoti tik patalpose.
7. Įrenginio nenaudokite šiose vietose: šalia ugnies šaltinio, kur gali užtikšti alyvos lašai ar vanduo, tiesioginėje saulės šviesoje, skalbimo patalpoje, šalia vonios, dušo ar plaukimo baseino.
8. Į oro pūtimo angas niekada nekiškite pirštų ar pašalinių daiktų. Apie šiuos pavojus būtinai įspėkite vaikus.
9. Įrenginį gabenkite ir laikykite vertikalioje padėtyje, kad kompresorius liktų savo vietoje.
10. Prieš įrenginį valydami ar perkeldami visada jį išjunkite ir atjunkite nuo maitinimo šaltinio.
11. Įrenginio niekada neuždenkite, kad nekiltų gaisro pavojus.
12. Visi oro kondicionieriaus prijungimo prie maitinimo tinklo

lizdai turi atitikti galiojančius elektrosaugos reikalavimus. Jei abejojate, prašome pasitikrinti.

13. Įrenginį reikia prijungti laikantis elektros instalacijai taikomų reikalavimų.
14. Informacija apie saugiklių tipą ir galią: T, 250 V AC, 3,15 A.
15. Šį įrenginį gali tvarkyti ir remontuoti tik įgalioto techninės priežiūros centro specialistai.
16. Maitinimo laido negalima merkti į vandenį, deformuoti, perdaryti ar paėmus už jo traukti. Laidą netinkamai naudodami ar jį traukdami galite sugadinti įrenginį arba patirti elektros smūgį.
17. Būtina laikytis dujoms taikomų reikalavimų.
18. Įrenginį būtina prižiūrėti pagal gamintojo rekomenduojamą techninės priežiūros tvarką. Techninės priežiūros ir remonto darbus, kuriuose turi dalyvauti kiti kvalifikuoti specialistai, turi prižiūrėti specialistas, įgaliotas dirbtis su degiomis šaldymo medžiagomis.
19. Įrenginio negalima įjungti ar išjungti įkišant ar ištraukiant maitinimo laido kištuką iš elektros lizdo, nes galite patirti elektros smūgį ar sukelti gaisrą.
20. Atjunkite įrenginį nuo elektros lizdo, jei jis pradeda skleisti keistus garsus, kvapą ar dūmus.
21. Įrenginį visada junkite prie įžeminto elektros lizdo.
22. Bet kokio gedimo atveju išjunkite pagrindinį jungiklį, atjunkite maitinimo laido kištuką nuo elektros lizdo ir kreipkitės į įgaliotą techninės priežiūros centrą, kad įrenginį suremontuotų.
23. Nenaudokite kitų nei gamintojo rekomenduojamų atšildymo proceso pagreitinimo ar valymo priemonių.
24. Įrenginį reikia laikyti patalpoje, kurioje nėra nuolat veikiančių uždegimo šaltinių (pavyzdžiui, atviros liepsnos, dirbančio dujų katilo ar elektrinio šildytuvo).
25. Nebandykite gręžti ar deginti.
26. Atminkite, kad šaldymo medžiagos gali būti bekvapės.
27. Šiame įrenginyje naudojamos R290 šaldymo dujos. R290 šaldymo dujos atitinka Europos aplinkos apsaugos

direktyvų reikalavimus. Saugokitės, kad nepradurtumėte jokios šaldymo medžiagos kontūro dalies.

28. Jeigu įrenginys sumontuotas, dirba ar laikomas nevėdinamoje vietoje, ši patalpa turi būti tokia, kad joje nesikauptų ištekėjusi šaldymo medžiaga, nes priešingu atveju ji gali užsidegti ar sprogti nuo elektrinio šildytuvo, viryklės ar kitų uždegimo šaltinių.
29. Įrenginį reikia laikyti taip, kad jo mechaniskai nepažeistumėte.
30. Šaldymo medžiagos kontūrą tvarkantys specialistai turi būti atitinkamos kvalifikacijos ir turėti įgaliotas organizacijos išduotą pažymėjimą, suteikiantį teisę dirbtį su šia medžiaga.
31. Remonto darbus privaloma vykdyti laikantis gamintojo rekomendacijų. Techninės priežiūros ir remonto darbus, kuriuose turi dalyvauti kiti kvalifikuoti specialistai, turi prižiūrėti specialistas, įgaliotas dirbtį su degiomis šaldymo medžiagomis.
32. Įrenginių su R290 šaldymo medžiaga remonto taisyklės pateiktose tolesniuose skyriuose.
33. Perkélé įrenginį iš vienos vietas į kitą, prieš įjungdami visada palaukite bent dvi valandas.
34. Laikykitės šių baterijų naudojimo nurodymų:
  - Įdėdami į vietą nesumaišykite polių „+/-“.
  - Nebandykite įkrauti.
  - Išimkite išsikrovusias baterijas.
  - Išimkite baterijas iš ilgesnį laiką nenaudojamos įrangos.
  - Nebandykite pradurti, modifikuoti ar ardyti.
  - Nemeskite į atvirą liepsną ir nekaitinkite.
  - Laikykite vaikams nepriehiamoje vietoje.
  - Prarijus bateriją ar jos elementą būtina nedelsiant kreiptis į gydytoją.
  - Keisti reikia visas baterijas vienu metu. Vienu metu nenaudokite senų ir naujų baterijų ar skirtingu jų tipu.
  - Nebandykite sujungti trumpuoju jungimu.

- Nenaudojamas baterijas laikykite originalioje pakuotėje ir toliau nuo metalinių daiktų.
- Pažeistos ličio baterijos negalima sušlapinti.



Įspėjimas: gaisro pavojus / degios medžiagos.



Skaityti instrukcijų vadovus.



Naudotojo vadovas; naudojimo instrukcijos.



Techninė priežiūra; skaityti techninės priežiūros vadovą.

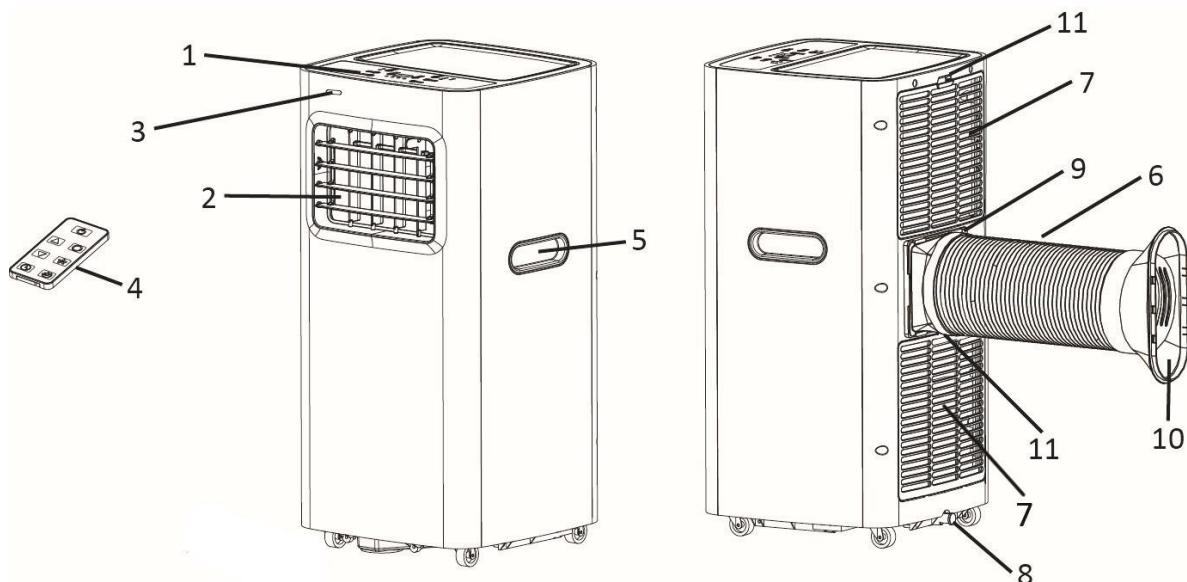
Įspėjimas: neužkimškite védinimo angų.

Įspėjimas: įrenginį reikia laikyti gerai védinamoje vietoje patalpoje, kurios dydis atitinka specifikacijoje nurodytą plotą.

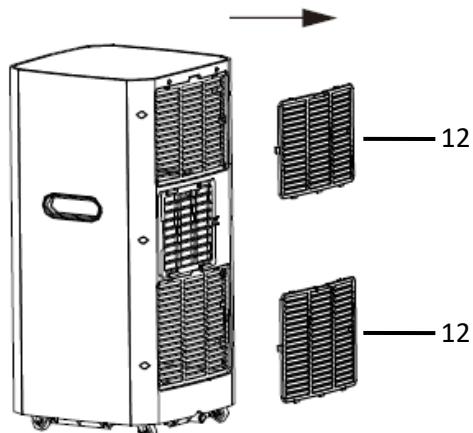
Aplink įrenginį reikia palikti ne mažesnius kaip 30 cm tarpus.

**Įrenginį reikia sumontuoti, eksplotuoti ir laikyti patalpoje, kurios plotas ne mažesnis kaip 4 m<sup>2</sup>.**

## DALIŲ APRAŠYMAS



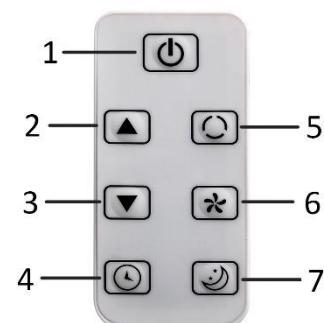
1. Valdymo skydelis
2. Oro išpūtimo zona
3. Signalų priėmimo zona
4. Nuotolinio valdymo pultelis
5. Rankena
6. Oro išleidimo žarna
7. Oro įtraukimo zona
8. Išleidimo anga (su kamščiu)
9. Žarnos jungtis
10. Lango adapteris
11. Oro filtro ištraukimo ąselė
12. Oro filtras



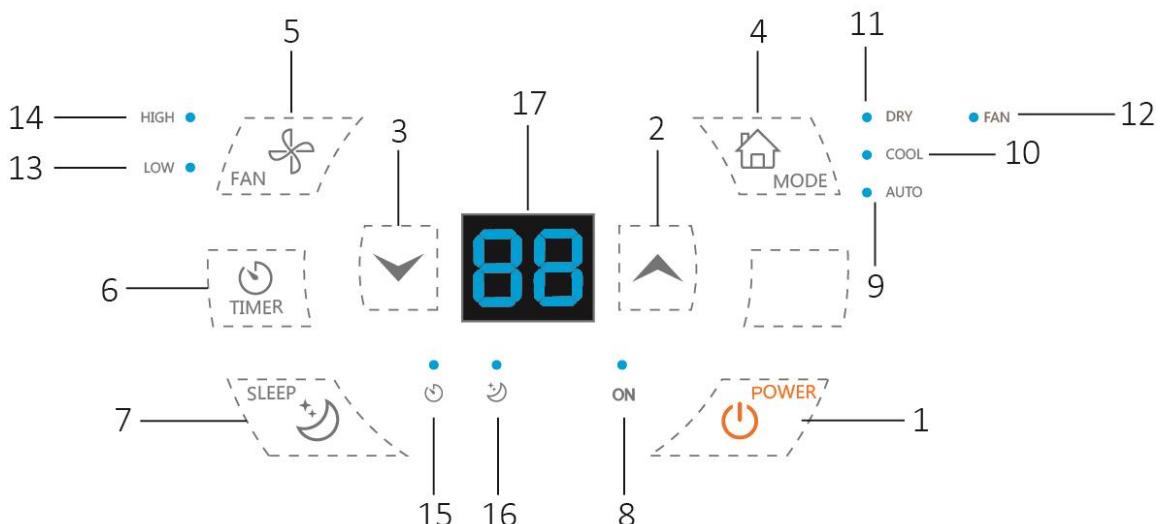
### Nuotolinio valdymo pultelis

Irenginį galima valdyti nuotolinio valdymo pulteliu. Į pultelį įdėta viena CR2025 baterija. Prieš pradēdami naudoti nuotolinio valdymo pultelį, nuimkite nuo baterijos plastikinę apsaugą. Baterijos pakeitimo nurodymai pateikti ant nuotolinio valdymo pultelio nugarėlės. Jeigu pultelio planuojate ilgesnį laiką nenaudoti, išimkite iš jo bateriją. Nuotolinio valdymo pultelio mygtukų funkcijos pateiktos toliau.

1. Maitinimo mygtukas
2. Temperatūros / laikmačio nuostatų didinimo mygtukas
3. Temperatūros / laikmačio nuostatų mažinimo mygtukas
4. Laikmačio įjungimo ir išjungimo mygtukas
5. Režimo pasirinkimo mygtukas
6. Pūtimo greičio mygtukas
7. „Miego“ režimo mygtukas



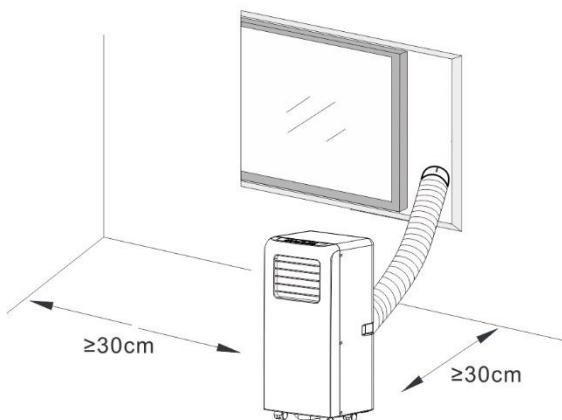
## Valdymo skydelis



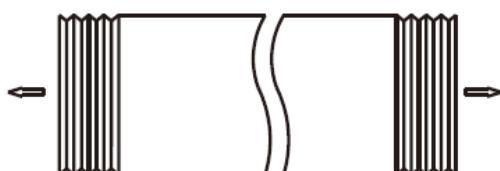
1. Maitinimo mygtukas
2. Temperatūros / laikmačio nuostatų didinimo mygtukas
3. Temperatūros / laikmačio nuostatų mažinimo mygtukas
4. Režimo pasirinkimo mygtukas
5. Ventiliatoriaus greičio mygtukas
6. Laikmačio mygtukas
7. „Miego“ režimo mygtukas
8. Maitinimo indikatorius
9. Automatinio režimo indikatorius
10. Vėsinimo režimo indikatorius
11. Džiovinimo režimo indikatorius
12. Ventiliatoriaus režimo indikatorius
13. Mažo pūtimo greičio indikatorius
14. Didelio pūtimo greičio indikatorius
15. Laikmačio indikatorius
16. „Miego“ režimo indikatorius
17. Skaitmeninis ekranas

## MONTAVIMAS

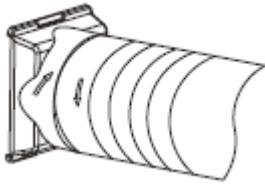
- Įrenginį reikia pastatyti ant lygaus paviršiaus taip, kad nebūtų užblokuota oro išpūtimo zona. Aplink įrenginį reikia palikti bent 30 cm tarpus.



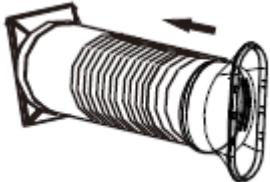
- Įrenginio negalima statyti skalbimo patalpoje.
- Ištempkite oro išleidimo žarną, laikydami ją už abiejų galų.



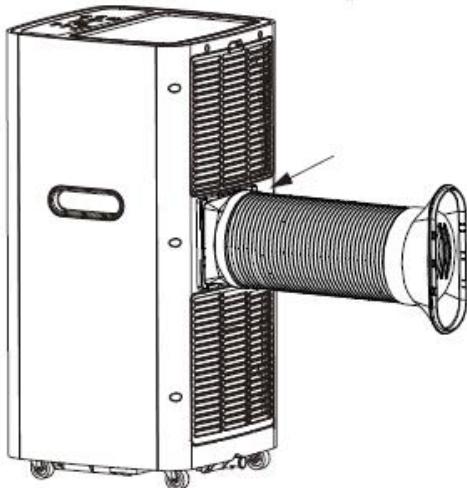
- Pritvirtinkite oro išleidimo žarną prie jos jungties.



- Prie kito oro išleidimo žarnos galo pritvirtinkite lango adapterį.



- Įstatykite žarnos jungtį į laikiklį ant įrenginio galinės dalies.



## VEIKIMAS

\*Perkélę įrenginį iš vienos vietas į kitą, prieš įjungdami visada palaukite bent 2 valandas.

Prieš pradēdami naudoti patirkinkite, ar tinkamai pritvirtinta oro išleidimo žarna. Prijunkite įrenginio laido kištuką prie elektros lizdo.

### 1. Maitinimo mygtukas

Paspauskite maitinimo mygtuką ir įjunkite įrenginį. Paspauskite šį mygtuką dar kartą, kad įrenginį išjungtumėte.

### 2. Temperatūros / laikmačio nuostatų didinimo mygtukas ir temperatūros / laikmačio nuostatų mažinimo mygtukas

Spaudžiokite „“ ir „“ mygtukus ir nusistatykite pageidaujamą patalpos temperatūrą nuo 15 °C iki 31 °C. Šie mygtukai naudojami ir laikmačiu reguliuoti jo nustatymo metu. Su kiekvienu spustelėjimu vertė padidėja ar sumažėja 1 (°C / valanda).

### 3. Ventiliatoriaus greičio mygtukas

Paspauskite ventiliatoriaus greičio mygtuką, kad pakeistumėte jo sukimosi greitį iš mažo į didelį ir atvirkščiai. Užsidega atitinkamas indikatorius „LOW“ arba „HIGH“.

### 4. Režimo pasirinkimo mygtukas

Spaudžiodami režimo pasirinkimo mygtuką pasirinkite pageidaujamą darbo režimą – vėsinimą, džiovinimą ar pūtimą. Pasirinkus režimą užsidega atitinkamas indikatorius.

- Automatinis režimas

Automatiniai (AUTO) režime vidaus temperatūros jutiklis veikia automatiškai ir parenka reikiama

Įrenginio darbo režimą: kai temperatūra patalpoje yra virš 24 °C, įjungiamas vėsinimo režimas, o kai temperatūra nesiekia 24 °C, įjungiamas ventiliatoriaus režimas.

- Džiovinimo režimas

Ventiliatorius sukasi mažu greičiu. Ventiliatoriaus sukimosi greičio ir temperatūros reguliuoti negalima.

Kompresorius dirba 8 minutes, po to sustoja ir po 6 minučių pertraukos vėl pradeda dirbt.

- Vėsinimo režimas

Temperatūrai patalpoje pakilus virš nustatytos temperatūros įsijungia kompresorius.

Temperatūrai patalpoje nukritus žemiau nustatytos temperatūros, kompresorius sustoja, o ventiliatorius toliau sukasi prieš tai nustatyti greičiu.

**Pastaba:** dirbant kompresoriui įrenginys šiek tiek vibruso. Tai yra normalu ir įrenginiui nekenkia.

- Ventiliatoriaus režimas

Ventiliatoriui sukantis nustatyti greičiu kompresorius nedirba.

Šiame režime temperatūros reguliuoti negalima.

## 5. Laikmačio mygtukas

### Automatinio įjungimo nuostata

- Kai įrenginys išjungtas, paspauskite laikmačio mygtuką: laikmačio indikatorius pradės mirksėti.
- Spaudžiodami laikmačio nuostatų didinimo ar mažinimo mygtukus pasirinkite pageidaujamą automatinio įjungimo laiką nuo 1 iki 24 valandos. Skaitmeninis ekranas ir laikmačio indikatorius kelias sekundes mirksės, o patvirtinus laikmačio nuostatą indikatorius pradės degti nuolat.
- Įrenginys automatiškai įsijungs atėjus nustatytam laikui.

### Automatinio išjungimo nuostata

- Kai įrenginys įjungtas, paspauskite laikmačio mygtuką: laikmačio indikatorius pradės mirksėti.
- Spaudžiodami laikmačio nuostatų didinimo ar mažinimo mygtukus pasirinkite pageidaujamą automatinio išjungimo laiką nuo 1 iki 24 valandos. Skaitmeninis ekranas ir laikmačio indikatorius kelias sekundes mirksės, o patvirtinus laikmačio nuostatą indikatorius pradės degti nuolat.
- Įrenginys automatiškai išsijungs atėjus nustatytam laikui.

Jei laikmatį norite išjungti, nustatykite „0“ valandų, arba paspauskite laikmačio mygtuką ir, skaimeniniams ekranui pradėjus mirksėti, paspauskite šį mygtuką dar kartą. Laikmačio indikatorius užges.

## 6. „Miego“ režimo mygtukas (veikia tik vėsinimo režime)

Paspauskite „miego“ režimo mygtuką. Užsidega „miego“ režimo indikatorius.

Šiame režime automatiškai sumažinamas ventiliatoriaus sukimosi greitis. Nustatytą temperatūrą po vienos valandos pakils 1 °C, o po dvių valandų pakils 2 °C. Po šešių valandų įrenginys automatiškai sustabdomas.

### PASTABA:

- Įrenginys gali įsiminti jūsų pasirinktas nuostatas, išskyrus laikmačio nuostatą.
- Apsauginis įtaisas gali suveikti ir sustabdyti įrenginį toliau nurodytomis sąlygomis.

Vėsinimas	Temperatūra patalpoje pakyla virš 43 °C
	Temperatūra patalpoje nukrenta žemiau 15 °C
Džiovinimas	Temperatūra patalpoje nukrenta žemiau 15 °C

- Jei įrenginys dirba vėsinimo ar džiovinimo režime, kai ilgą laiką praviros durys ar langas, o santykinė oro drėgmė viršija 80 %, iš oro išleidimo zonas gali pradėti lašeti kondensatas.

### Vandens išleidimas

- 1) Specialus priminimas: Šiame įrenginyje įrengtas kondensato recirkuliacijos kontūras. Dalis kondensato

- cirkuliuoja tarp kondensatoriaus ir vandens lovelio. Jei vandens lygis pakyla virš viršutinės ribos, skaitmeniniame ekrane atsiranda kaidos kodas „E4“, išspėjantis, kad reikia išleisti vandenį.
- 2) Prašome atjungti įrenginį nuo elektros lizdo, perkelti į tinkamą vietą, ištraukti išleidimo angos kamštį ir išleisti visą susikaupusį vandenį. Jei įmanoma, galite prie išleidimo angos prijungti ir žarną, per kurią išleisite vandenį.
  - 3) Išleidę vandenį vėl kamščiu užkimškite išleidimo angą, kad iš įrenginio netekėtų vanduo.

## **VALYMAS IR TECHNINĖ PRIEŽIŪRA**

- Prieš valydamai nepamirškite atjungti įrenginio nuo elektros įtampos šaltinio.
- Įrenginiui valyti nenaudokite benzino ar kitų cheminių priemonių.
- Neplaukite įrenginio tiesiogine vandens srove.
- Jei įrenginys sugedo, kreipkitės į gamintojo atstovą ar remonto dirbtuves.

### **Oro filtras**

Jeigu oro filtrą užkemša dulkės ir nešvarumai, jų reikia valyti kas dvi savaites.

- Ištraukite oro filtrą už ąselės iš oro įtraukimo grotelių.
- Išplaukite oro filtrą šiltu vandeniu (< 40 °C) ir neutralia plovimo priemone, o po to išdžiovinkite paslėpę nuo saulės.
- Vėl įstatykite oro filtrą.

### **Paviršiaus valymas**

Pradžioje paviršių nuvalykite drėgnu skuduru su neutralia valymo priemone, o po to nušluostykite sausa šluoste.

## **TRIKČIŲ ŠALINIMAS**

<b>Problema</b>	<b>Galima priežastis</b>	<b>Sprendimas</b>
<b>Nepakankamas vėsinimas</b>	Neuždarytos durys arba langai.	Uždarykite visas duris ir langus.
	Patalpoje yra šilumos šaltinių.	Pašalinkite šilumos šaltinius, jei įmanoma.
	Karšto oro išleidimo žarna neprijungta ar užblokuota.	Prijunkite arba išvalykite karšto oro išleidimo žarną.
	Nustatyta per aukšta temperatūra.	Sureguliuokite temperatūrą.
	Oro įtraukimo zona užkimšta.	Išvalykite oro įtraukimo zoną.
<b>Triukšmas</b>	Grindų paviršius nehorizontalus ar nepakankamai lygus.	Pastatykite įrenginį ant horizontalaus ir lygaus paviršiaus, jei įmanoma.
	Garsą skleidžia įrenginio viduje tekanti šaldymo medžiaga.	Tai normalus reiškinys.
<b>Skaitmeniniame ekrane rodomas kodas „E2“</b>	Sugedo kambario temperatūros jutiklis.	Pakeiskite kambario temperatūros jutiklį. Kreipkitės į įgaliotą techninės priežiūros centrą, kad suremontuotų.
<b>Skaitmeniniame ekrane rodomas kodas „E3“</b>	Sugedo garintuvo temperatūros jutiklis.	Pakeiskite garintuvo temperatūros jutiklį. Kreipkitės į įgaliotą techninės priežiūros centrą, kad suremontuotų.
<b>Skaitmeniniame ekrane rodomas kodas „E4“</b>	Išpėjimas apie prisipildžiusį vandens lovelį.	Išleiskite vandenį.

## TECHNINIAI DUOMENYS

Toliau pateikiți įrenginio techniniai duomenys:

Modelis	PAC-125216 (FDP20-1064R5-1)
Vardinė įtampa	220 – 240 V
Vardinis dažnis	50 Hz
Vardinė jvestis	750 W
Vardinė srovė	3,4 A
Vésinimo galia	7000 BTU / 2000 W
Drégmės šalinimas (L/H)	0,8
Oro srautas	250 m <sup>3</sup> /val.

## ERP INFORMACIJA

	Vertė
Prekės ženklas	Emerio
Modelio identifikavimas	PAC-125216 (FDP20-1064R5-1)
Garso galia (vésinimas)	≤ 65 dB(A)
Šaldymo medžiagos pavadinimas	R290 / 135 g
Vésinimo vardinė jvesties galia (kW)	0,750
Vardinės energijos efektyvumo koeficientas	2,6
GWP (kg CO <sub>2</sub> eq)	3
Energijos efektyvumo klasė	A
Energijos sąnaudos įrenginiuose su dviem kanalais (kWh/val.)	Netaikoma
Energijos sąnaudos įrenginiuose su vienu kanalu (kWh/val.)	0,750
Energijos sąnaudos išjungto termostato režime (W)	Netaikoma
Energijos sąnaudos parengties režime (W)	0,4 W
Vésinimo galia	2000 W

Šaldomosios medžiagos nuotėkis turi įtakos klimato pokyčiams. Jei patektų į atmosferą, šaldomoji medžiaga, turinti mažesnį visuotinio atšilimo potencialą (GWP), turėtų mažiau įtakos visuotiniam atšilimui nei šaldomoji medžiaga, kurios GWP būtų didesnis. Šiame prietaise yra šaldomojo skysčio, kurio GWP yra lygus 3. Tai reiškia, kad jei 1 kg šio šaldomojo skysčio nutekėtų į atmosferą, per 100 metų poveikis visuotiniam atšilimui būtų 3 kartus didesnis nei 1 kg CO<sub>2</sub>. Niekada nebandykite patys patekti į šaldomosios medžiagos kontūrą arba patys ardyti gaminio ir visada kreipkitės į specialistus.

#60 min. naudojant standartinėmis bandymo sąlygomis modelio PAC-125216 (FDP20-1064R5-1) energijos sąnaudos yra 0,750 kWh. Faktinis energijos suvartojimas priklauso nuo to, kaip prietaisas naudojamas ir kur jis yra pastatytas.

Norėdami sužinoti papildomos informacijos kreipkitės į:

Emerio Deutschland GmbH  
Lerchenweg 3  
40789 Monheim am Rhein  
Deutschland

## GARANTIJA IR Klientų aptarnavimas

Prieš mūsų prietaisus pristatant, jiems atliekama griežta kokybės kontrolė. Jei, nepaisant visos priežiūros, gamybos arba gabenimo metu prietaisas buvo pažeistas, grąžinkite prietaisą pardavėjui. Be teisės aktais nustatytyų teisių, pirkėjas gali reikalauti pagal tolesnės garantijos sąlygas:

Įsigytam prietaisui mes taikome 2 metų garantiją, skaičiuojant nuo pirkimo dienos. Jei įsigijote prekę su defektais, galite ją grąžinti tiesiai į pirkimo vietą.

Defektams, atsiradusiems dėl netinkamo prietaiso naudojimo ir gedimų dėl intervencijos ir remonto, kuriuos atliko trečiosios šalys, arba neoriginalių dalijų montavimo, ši garantija negalioja. Visada išsaugokite pirkimo kvitą, nes be jo negalėsite reikalauti jokios garantijos. Jei gedimas atsirado dėl instrukcijos nesilaikymo, garantija negalios, ir jei dėl to atsiras kitokia žala, mes nebūsime atsakingi. Mes nebūsime atsakingi už materialinę žalą ir sužalojimus dėl netinkamo naudojimo jeigu instrukcijos nebuvvo tinkamai laikomasi. Jei buvo pažeisti priedai, nereiškia, kad bus pakeistas visas prietaisas. Tokiu atveju susisiekite su mūsų serвиso skyriumi. Sudužus stiklui arba sulūžus plastikinėms dalims, visada taikomas mokesčis. Medžiagų arba dalijų, kurios gali nusidėvėti, defektams, taip valymui, techninei priežiūrai arba šių dalijų keitimui garantija netaikoma ir už tai reikia mokėti.

## Aplinkai nekenkiantis išmetimas



Perdirbimas – Europos Direktyva 2012/19/ES

Šis ženklinimas rodo, kad šio gaminio negalima išmesti kartu su kitomis būtinėmis atliekomis.



Siekiant apsaugoti aplinką ir žmonių sveikatą nuo galimos žalos, keliamos nekontroliuojamai šalinamų atliekų, skatinant tvarų pakartotinį materialiųjų išteklių panaudojimą, šį gaminį reikia atsakingai perdirbti. Norint grąžinti panaudotą prietaisą, reikia kreiptis į šio tipo atliekų surinkimo įmonę arba į mažmenininką, iš kurio buvo įsigytas šis gaminys. Minėtosios įmonės gali paimti šį gaminį aplinkai nežalingam perdirbimui.



**BATERIJĄ BŪTINA PERDIRBTI ARBA TINKAMAI UTILIZUOTI. NEARDYTI. NEMESTI Į UGNĮ IR NESUJUNGTI TRUMPUOJU JUNGIMU.**

Emerio Deutschland GmbH (Nėra techninės priežiūros centro adreso)

Lerchenweg 3

40789 Monheim am Rhein

Deutschland

## Klientų aptarnavimo tarnyba:

T: +49 (0) 3222 1097 600

E: info.de@emerio.eu

# PRIETAISŲ, KURIUOSE YRA R290, REMONTO INSTRUKCIJOS

## 1. Aptarnavimas

### 1) Vietos patikros

Prieš pradedant dirbtį su sistemomis, kuriose yra degių šaldomujų medžiagų, būtina atlikti saugos patikras ir užtikrinti kuo mažesnį užsidegimo pavojų. Remontuojant šaldymo sistemą, prieš atliekant darbus sistemoje reikia laikytis šių atsargumo priemonių.

### 2) Darbų tvarka

Darbai turi būti atliekami kontroliuojama tvarka, kad būtų sumažintas degių duju ar garų keliamas pavojus atliekant darbus.

### 3) Bendra darbo vieta

Visiems techninės priežiūros ir kitiems darbuotojams, dirbantiems toje vietoje, turi būti nurodytas atliekamo darbo pobūdis. Reikia vengti darbo uždarose patalpose. Teritorija aplink darbo vietą turi būti atskirta. Įsitikinkite, kad saugios darbo vietos sąlygos buvo pasiektos kontroliuojant degias medžiagas.

### 4) Šaldomosios medžiagos buvimo patikra

Prieš pradedant darbą ir jo metu plotas turi būti tikrinamas atitinkamu šaldomosios medžiagos detektoriumi, kad specialistas žinotų apie galimai degią aplinką. Įsitikinkite, kad naudojama nuotekio aptikimo įranga yra tinkama naudoti su degiomis šaldomosiomis medžiagomis, t. y. nekibirkščiuoja, yra atitinkamai sandari ar savaime saugi.

### 5) Gesintuvo buvimas

Jei šaldymo įrangoje ar su ja susijusiose dalyse reikia atlikti karštus darbus, turi būti prieinama tinkama gaisro gesinimo įranga. Šalia pakrovimo vietas turėkite sausų miltelių ar CO<sub>2</sub> gesintuvą.

### 6) Nėra uždegimo šaltinių

Nė vienas asmuo, vykdantis darbus, susijusius su šaldymo sistema, apimančiu bet kokius darbus vamzdyne, kuriame yra ar buvo šaldomujų medžiagų, negali naudoti jokių uždegimo šaltinių taip, kad kiltų gaisro ar sprogimo pavojus. Visi galimi uždegimo šaltiniai, įskaitant cigarečių rūkymą, turėtų būti pakankamai toli nuo įrengimo, taisymo, perkėlimo ir utilizavimo darbų, kurių metu degios šaldomosios medžiagos gali būti išleistos į aplink esančią erdvę, vietas. Prieš pradedant darbą reikia apžiūrėti teritoriją aplink įrangą ir įsitikinti, kad nėra degių pavojų ar uždegimo pavojų. Turi būti matomi ženklai „Draudžiama rūkyti“.

### 7) Vėdinama vieta

Prieš patekdami į sistemą ar atlikdami karštus darbus įsitikinkite, kad darbo vieta yra lauke arba tinkamai vėdinama. Darbo metu reikia išlaikyti tinkamą vėdinimą. Vėdinant bet kokia nutekėjusi šaldomoji medžiaga turėtų saugiai išsiskaidyti ir, geriausia, būti išstumta į išorinę atmosferą.

### 8) Šaldymo įrangos patikros

Keičiant elektrinius komponentus, jie turi atitikti paskirtį ir teisingą specifikaciją. Visada reikia vadovautis gamintojo techninės priežiūros ir aptarnavimo gairėmis. Kilus abejonių, kreipkitės pagalbos į gamintojo techninj skyrių.

Turi būti atliekamos įrenginių, kuriuose naudojamos degios šaldomosios medžiagos, patikros:

- įkrovos dydis turi atitikti patalpos dydį, kuriame sumontuotos dalys, kuriose yra šaldomosios medžiagos;
- vėdinimo įrenginiai ir išleidimo angos turi veikti tinkamai ir juose neturi būti kliūčių;
- jei naudojamas netiesioginis šaldymo kontūras, reikia patikrinti, ar antriniam kontūre nėra šaldomosios medžiagos;
- ant įrangos esantys žymėjimai turi būti matomi ir įskaitomi. Neįskaitomi žymėjimai ir ženklai turi būti pataisyti;
- šaldymo vamzdis arba jo komponentai turi būti montuojami tokioje vietoje, kur mažai tikėtina, kad juos veiktu kokios nors medžiagos, dėl kurių šaldomosios medžiagos turintys komponentai galėtų būti paveikti korozijos, nebent komponentai pagaminti iš medžiagų, kurios yra atsparios korozijai arba yra tinkamai apsaugotos nuo korozijos.

## 9) Elektrinių prietaisų patikros

Elektrinių komponentų taisymas ir techninė priežiūra apima pirmes saugos patikras ir komponentų tikrinimo procedūras. Jei yra saugai galintis pakenkti gedimas, tuomet prie grandinės negalima prijungti elektros tiekimo, kol gedimas nebus tinkamai sutvarkytas. Jei gedimo nepavyksta nedelsiant pašalinti, tačiau būtina tęsti darbą, turi būti naudojamas tinkamas laikinas sprendimas. Apie tai turi būti pranešta įrangos savininkui, kad visos šalys būtų informuotos. Pirminės saugos patikrose tikrinama, ar:

- kondensatoriai yra iškrauti: tai turi būti daroma saugiai, kad būtų išvengta galimų kibirkščių;
- pakraunant į sistemą, iškraunant iš sistemos ar valant sistemą neveikia jokie įtampos turintys elektriniai komponentai ir laidai;
- įžeminimas yra vientisas.

## 2. Sandarių komponentų remontas

- 1) Remontuojant sandarius komponentus, prieš nuimant sandarius dangčius ir kt. priemones visi elektros šaltiniai turi būti atjungti nuo įrangos. Jei atliekant techninę priežiūrą būtina įrangai tiekti elektrą, kritiniame taške turi būti nuolat veikianti nuotėkio aptikimo priemonė, kad būtų jspėjama apie potencialiai pavojingą situaciją.
- 2) Ypatinges dėmesys turi būti skiriamas šiemis dalykams, siekiant užtikrinti, kad, dirbant su elektriniais komponentais, korpusas nebūtų pakeistas taip, kad pakenktų apsaugos lygiui. Tai apima kabelių pažeidimus, per daug jungčių, originalių specifikacijų neatitinkančius gnybtus, sandariklių pažeidimus, netinkamą riebokšlių montavimą ir kt.

Įsitikinkite, kad prietaisas tvirtai pritvirtintas. Įsitikinkite, kad sandarikliai ar sandarinimo medžiagos neprarado savo savybių taip, kad jų nebebūtų galima naudoti siekiant užkirsti kelią nuotėkiui į sprogia aplinką. Atsarginės dalys turi atitikti gamintojo specifikacijas.

**PASTABA.** Naudojamas silikoninis sandariklis gali slopinti kai kurių tipų nuotėkio aptikimo įrangos efektyvumą. Iš esmės saugūs komponentai neturi būti izoliuoti prieš atliekant su jais darbus.

## 3. Iš esmės saugų komponentų remontas

Grandinėje nenaudokite nuolatinį indukcinių ar talpinių apkrovų nejsitikinę, kad nebus viršyta leistina naudojamos įrangos įtampą ir srovę. Iš esmės saugūs komponentai yra vieninteliai, su kuriais galima dirbti esant aktyviai degiai aplinkai. Bandymo prietaisas turi būti tinkamos kategorijos. Komponentus keiskite tik gamintojo nurodytomis dalimis. Naudojant kitas dalis ir esant nuotėkiui gali užsidegti į aplinką patekusi šaldomoji medžiaga.

## 4. Laidų klojimas

Patirkinkite, ar laidai nebus nusidėvėję, paveikti korozijos, per didelio slėgio, vibracijos, aštrių kraštų ar kitokio neigiamo aplinkos poveikio. Tikrinant taip pat reikia atsižvelgti į senėjimo ar nuolatinės vibracijos, kylančios iš šaltinių, tokią kaip kompresoriai ar ventiliatoriai, poveikį.

## 5. Degiu šaldomujų medžiagų nustatymas

Jokiomis aplinkybėmis negalima naudoti galimų uždegimo šaltinių ieškant šaldomosios medžiagos nuotėkių ar juos nustatant. Negalima naudoti halogeninio degiklio (ar bet kokio kito detektoriaus, kuriame naudojama atvira liepsna).

## 6. Nuotėkio aptikimo būdai

Toliau nurodyti nuotėkio aptikimo būdai laikomi tinkamais sistemoms, kuriose yra degiu šaldomujų medžiagų. Degiomis šaldomosioms medžiagoms aptikti naudojami elektroniniai nuotėkio detektoriai, tačiau jų jautrumas gali būti nepakankamas arba gali reikėti juos iš naujo sukalibrnuoti. (Aptikimo įranga turi būti kalibruojama vietoje, kurioje nėra šaldomosios medžiagos.) Įsitikinkite, kad detektorius nėra potencialus uždegimo šaltinis

ir yra tinkamas naudojamai šaldomajai medžiagai. Nuotėkio aptikimo įrangoje turi būti nustatoma šaldomosios medžiagos LFL procentinė dalis ir įranga turi būti kalibruojama atsižvelgiant į naudojamą šaldomają medžiagą bei patvirtintą atitinkamą dujų procentą (maks. 25 %). Nuotėkio aptikimo skyčiai yra tinkami naudoti su daugeliu šaldomujų medžiagų, tačiau reikia vengti naudoti ploviklių su chloru, nes chloras gali reaguoti su šaldomaja medžiaga ir dėl to gali prasidėti varinių vamzdynų korozija. Jtariant nuotekį, visos atviros liepsnos turi būti pašalintos / užgesintos. Jei nustatomas šaldomosios medžiagos nuotekis, dėl kurio reikia lituoti, visa šaldomoji medžiaga turi būti iškrauta iš sistemos arba izoliuota (uždarymo vožtuva) nuo nuotekio nutolusioje sistemos dalyje. Bedeguonis azotas (OFN) pučiamas per sistemą tiek prieš litavimą, tiek jo metu.

## 7. Pašalinimas ir ištuštinimas

Patekus į šaldomosios medžiagos kontūrą remontui atlikti ar bet kokiam kitam tikslui, reikia laikytis įprastų procedūrų. Tačiau, atsižvelgiant į degumą, svarbu laikytis geriausios praktikos. Turi būti laikomasi šios procedūros:

- pašalinkite šaldomają medžiagą;
- išvalykite kontūrą inertinėmis dujomis;
- ištuštinkite;
- dar kartą išvalykite inertinėmis dujomis;
- atidarykite kontūrą pjaudami ar lituodami.

Šaldomoji medžiaga turi būti surenkama į tinkamus surinkimo balionus. Kad įrenginys būtų saugus, sistemą reikia „praplauti“ su OFN. Šį procesą gali tekti pakartoti kelis kartus. Šiai užduočiai atlikti negalima naudoti suspausto oro ar deguonies. Praplovimas atliekamas pertraukiant vakuumą sistemoje su OFN ir toliau pildant, kol pasiekiamas darbinis slėgis, tada išleidžiama į atmosferą ir galiausiai vėl sudaromas vakumas. Šis procesas kartojamas tol, kol sistemoje nelieka šaldomosios medžiagos. Paskutinį kartą įleidus OFN, sistemą reikia išleisti, kol pasiekiamas atmosferinis slėgis, kad būtų galima atlikti darbą. Ši operacija yra gyvybiškai svarbi norint atlikti litavimo darbus vamzdyne. Įsitikinkite, kad vakuminio siurblio išleidimo anga néra arti jokių uždegimo šaltinių ir yra veikianti ventiliacija.

## 8. Pakrovimo procedūros

Be įprastų pakrovimo procedūrų, reikia laikytis šių reikalavimų.

- Įsitikinkite, kad naudojant pakrovimo įrangą neužteršiamos skirtingos šaldomosios medžiagos. Žarnos ar vamzdeliai turi būti kuo trumpesni, kad juose būtų kuo mažiau šaldomosios medžiagos.
- Balionus reikia laikyti vertikaliai.
- Prieš pakraudami į sistemą šaldomają medžiagą įsitikinkite, kad šaldymo sistema yra įžeminta.
- Pažymėkite sistemą, kai baigsite krauti (jei dar nepažymėta).
- Būkite labai atsargūs, kad neperpildytumėte šaldymo sistemos.

Prieš iš naujo pakraudami sistemą atlikite slėginį bandymą su OFN. Baigus pakrovimą, bet prieš pradedant eksploatuoti, reikia išbandyti sistemos sandarumą. Prieš paliekant darbo vietą reikia atlikti tolesnį nuotekio bandymą.

## 9. Eksploatavimo nutraukimas

Prieš atlikdamas šią procedūrą specialistas turi būti gerai susipažinęs su įranga ir visomis jos detalėmis. Rekomenduojama saugiai iškrauti visas šaldomąsias medžiagas. Prieš atliekant užduotį reikia paimti alyvos ir šaldomosios medžiagos mėginius, jei prieš pakartotinį pašalintos šaldomosios medžiagos naudojimą reikėtų atlikti analizę. Prieš pradedant užduotį reikia pasirūpinti elektros energijos tiekimu.

- a) Susipažinkite su įranga ir jos veikimu.
- b) Elektriškai izoliuokite sistemą.
- c) Prieš ketindami atlikti procedūrą įsitikinkite, kad:

- prireikus tvarkyti šaldomosios medžiagos balionus, mechaninė įranga yra prieinama;
  - visos asmeninės apsaugos priemonės yra prieinamos ir tinkamai naudojamos;
  - iškrovimo procesą visada prižiūri kompetentingas asmuo;
  - iškrovimo įranga ir balionai atitinka atitinkamus standartus.
- d) Jei jmanoma, išpumpuokite šaldymo sistemą.
- e) Jei vakuumo sudaryti neįmanoma, padarykite kolektorių, kad šaldomąją medžiagą būtų galima pašalinti iš įvairių sistemos dalių.
- f) Prieš iškraudami įsitikinkite, kad balionas yra ant svarstyklę.
- g) Paleiskite iškrovimo prietaisą ir dirbkite pagal gamintojo instrukcijas.
- h) Neperpildykite balionų. (Ne daugiau nei 80 % tūrio skysčio).
- i) Net laikinai neviršykite maksimalaus darbinio baliono slėgio.
- j) Kai balionai tinkamai užpildyti, o procesas – baigtas, įsitikinkite, kad balionai ir įranga yra nedelsiant pašalinami iš darbo vietas ir visi įrangos uždarymo vožtuvalai yra uždaryti.
- k) Iškrautos šaldomosios medžiagos negalima pilti į kitą šaldymo sistemą, nebent ji būtų išvalyta ir patikrinta.

## **10. Ženklinimas etiketėmis**

Įranga turi būti paženklinta nurodant, kad buvo nutraukta jos eksplotacija ir pašalinta šaldomoji medžiaga. Etiketėje turi būti nurodyta data ir ji turi būti pasirašyta. Įsitikinkite, kad ant įrangos yra etiketės, nurodančios, kad įrangoje yra degios šaldomosios medžiagos.

## **11. Iškrovimas**

Pašalinant šaldomąją medžiagą iš sistemos, siekiant atlikti techninę priežiūrą ar nutraukiti eksplotavimą, rekomenduojama saugiai pašalinti visas šaldomasias medžiagas. Perkeldami šaldomasias medžiagas į balionus įsitikinkite, kad naudojami tik tinkami šaldomosios medžiagos surinkimo balionai. Įsitikinkite, kad turite pakankamai balionų, kad būtų galima juose laikyti visą sistemoje esančią medžiagą. Visi naudojami balionai yra skirti iškrautai šaldomajai medžiagai ir paženklinti tos šaldomosios medžiagos etiketėmis (t. y. specialūs balionai, skirti iškrautai šaldomajai medžiagai). Balionuose turi būti gerai veikiantys apsauginiai vožtuvalai ir atitinkami uždarymo vožtuvalai. Tušti surinkimo balionai yra ištuštinami ir, jei jmanoma, atšaldomi prieš į juos supilant šaldomąją medžiagą. Iškrovimo įranga turi gerai veikti, šalia turi būti jai skirtos instrukcijos ir ji turi būti tinkama degioms šaldomosioms medžiagoms iškrauti. Be to, reikia turėsi gerai veikiantį sukalibruotų svarstyklų komplektą. Žarnos turi būti su sandariomis atjungiamomis jungtimis ir geros būklės. Prieš naudodami iškrovimo prietaisą patirkinkite, ar ji tinkamai veikia, ar buvo tinkamai prižiūrėtas ir ar visi susiję elektriniai komponentai yra sandarūs, kad būtų išvengta užsidegimo nutekėjus šaldomajai medžiagai. Jei kyla abejoniu, kreipkitės į gamintoją. Iškrauta šaldomoji medžiaga turi būti grąžinta šaldomosios medžiagos tiekėjui tinkamame surinkimo balione ir turi būti parengtas atitinkamas atliekų per davimo raštas. Nemažykite šaldomujų medžiagų iškrovimo įrenginiuose ir ypač balionuose. Jei norite pašalinti kompresorius ar kompresorių alyvas, įsitikinkite, kad jie buvo ištuštinti iki tinkamo lygio, kad įsitikintumėte, jog tepaluose neliks degių šaldomujų medžiagų. Ištuštinimo procesas atliekamas prieš grąžinant kompresorių tiekėjams. Šiam procesui pagreitinti naudojamas tik elektrinis kompresoriaus korpuso šildymas. Alyva iš sistemos turi būti išleidžiama saugiai.

## **Aptarnaujančio personalo kompetencija**

### **Bendroji**

Specialūs mokymai be įprastų šaldymo įrangos taisymo procedūrų reikalingi tuo atveju, jei dirbama su įrangą su degiomis šaldomosiomis medžiagomis.

Daugelyje šalių šiuos mokymus rengia nacionalinės mokymų organizacijos, akredituotos mokyti atitinkamu nacionalinių kompetencijos standartų, kurie gali būti nustatyti teisės aktuose.

Įgyta kompetencija turi būti patvirtinta pažymėjimu.

## Mokymai

Mokymai turi apimti toliau išvardytas temas.

Informacija apie degių šaldomujų medžiagų sprogimo potencialą, siekiant parodyti, kad degios medžiagos gali būti pavojingos, kai tvarkomos be priežiūros.

Informacija apie galimus uždegimo šaltinius, ypač tuos, kurie nėra akivaizdūs, pvz., žiebtuvėlius, šviesos jungiklius, dulkių siurblius, elektrinius šildytuvus.

Informacija apie įvairias saugos sąvokas:

nevėdinamas – prietaiso sauga nepriklauso nuo korpuso védinimo. Prietaiso išjungimas ar korpuso atidarymas neturi didelės įtakos saugumui. Nepaisant to, gali būti, kad nutekėjusi šaldomoji medžiaga kaupsis gaubto viduje ir, atidarius gaubtą, pateks į degią atmosferą;

vėdinamas gaubtas – prietaiso sauga priklauso nuo korpuso védinimo. Prietaiso išjungimas ar gaubto atidarymas turi didelę įtaką saugumui. Prieš tai reikia pasirūpinti pakankamu védinimu;

vėdinama patalpa – prietaiso sauga priklauso nuo patalpos védinimo. Prietaiso išjungimas ar korpuso atidarymas neturi didelės įtakos saugumui. Remonto metu patalpos ventiliacija neturi būti išjungta.

Informacija apie sandarių komponentų ir sandarių gaubtų sąvoką pagal IEC 60079-15:2010.

Informacija apie teisingai atliekamas darbo procedūras:

- a) Perdavimas eksplotuoti
  - Įsitinkite, kad grindų ploto pakanka šaldomajai medžiagai pakrauti arba kad ventiliacijos žarna tinkamai sumontuota.
  - Prieš pakraudami šaldomają medžiagą prijunkite vamzdžius ir atlikite nuotékio testą.
  - Prieš pradédami naudoti patikrinkite saugos įrangą.
- b) Techninė priežiūra
  - Nešiojama įranga turi būti remontuojama lauke arba dirbtuvėse, specialiai įrengtose įrenginiams su degiomis šaldomosiomis medžiagomis aptarnauti.
  - Remonto vietoje užtikrinkite pakankamą vėdinimą.
  - Turėkite omenyje, kad įrangos veikimas gali sutrikiti dėl šaldomosios medžiagos netekimo ir yra galimas šaldomosios medžiagos nuotėkis.
  - Iškraukite kondensatorius taip, kad nekiltų kibirkštys. Standartinės kondensatoriaus gnybtų trumpojo jungimo procedūros metu paprastai kyla kibirkštys.
  - Tiksliai surinkite sandarius gaubtus. Jei sandarikliai nusidėvėjė, pakeiskite juos.
  - Prieš pradédami naudoti patikrinkite saugos įrangą.
- c) Remontas
  - Nešiojama įranga turi būti remontuojama lauke arba dirbtuvėse, specialiai įrengtose įrenginiams su degiomis šaldomosiomis medžiagomis aptarnauti.
  - Remonto vietoje užtikrinkite pakankamą vėdinimą.
  - Turėkite omenyje, kad įrangos veikimas gali sutrikiti dėl šaldomosios medžiagos netekimo ir yra galimas šaldomosios medžiagos nuotėkis.
  - Iškraukite kondensatorius taip, kad nekiltų kibirkštys.
  - Kai reikia lituoti, atlikite šias procedūras tinkama tvarka:
    - iškraukite šaldomają medžiagą. Jei nacionaliniuose įstatymuose nereikalaujama iškrauti, išleiskite šaldomają medžiagą lauk. Pasirūpinkite, kad išleista šaldomoji medžiaga nekelštų pavojaus. Abejojant, vienas asmuo turėtų stebėti išleidimo angą. Pasirūpinkite, kad išleista šaldomoji medžiaga nebepatektų atgal į pastatą;
    - ištuštinkite šaldomosios medžiagos kontūrą;
    - 5 min. valykite šaldomosios medžiagos kontūrą azotu;
    - dar kartą ištuštinkite;
    - nuimkite norimas pakeisti dalis pjaudami be liepsnos;
    - litavimo metu išvalykite litavimo vietą azotu;
    - Prieš pakraudami šaldomają medžiagą atlikite nuotékio testą.

- Tiksliai surinkite sandarius gaubtus. Jei sandarikliai nusidėvėjė, pakeiskite juos.
  - Prieš pradėdami naudoti patirkinkite saugos įrangą.
- d) Eksplotavimo nutraukimas
- Jei nutraukus įrangos eksplotavimą nukenčia saugumas, šaldomoji medžiaga turi būti iškraunama prieš nutraukiant eksplotavimą.
  - Užtirkinkite pakankamą vėdinimą įrangos buvimo vietoje.
  - Turėkite omenyje, kad įrangos veikimas gali sutrikiti dėl šaldomosios medžiagos netekimo ir yra galimas šaldomosios medžiagos nuotékis.
  - Iškraukite kondensatorius taip, kad nekiltų kibirkštys.
  - Iškraukite šaldomają medžiagą. Jei nacionaliniuose įstatymuose nereikalaujama iškrauti, išleiskite šaldomają medžiagą lauk. Pasirūpinkite, kad išleista šaldomoji medžiaga nekeltų pavojaus. Abejojant, vienas asmuo turėtų stebeti išleidimo angą. Pasirūpinkite, kad išleista šaldomoji medžiaga nebepatektų atgal į pastatą.
  - Ištušinkite šaldomosios medžiagos kontūrą.
  - 5 min. valykite šaldomosios medžiagos kontūrą azotu.
  - Dar kartą ištušinkite.
  - Pildykite azotu iki atmosferinio slėgio.
  - Ant įrangos pritvirtinkite etiketę, kad iš jos pašalinta šaldomoji medžiaga.
- e) Utilizavimas
- Užtirkinkite pakankamą vėdinimą darbo vietoje.
  - Iškraukite šaldomają medžiagą. Jei nacionaliniuose įstatymuose nereikalaujama iškrauti, išleiskite šaldomają medžiagą lauk. Pasirūpinkite, kad išleista šaldomoji medžiaga nekeltų pavojaus. Abejojant, vienas asmuo turėtų stebeti išleidimo angą. Pasirūpinkite, kad išleista šaldomoji medžiaga nebepatektų atgal į pastatą.
  - Ištušinkite šaldomosios medžiagos kontūrą.
  - 5 min. valykite šaldomosios medžiagos kontūrą azotu.
  - Dar kartą ištušinkite.
  - Atjunkite kompresorių ir išpilkite alyvą.

### **Įrenginių su degiomis šaldomosiomis medžiagomis gabenimas, žymėjimas ir sandėliavimas**

#### **Įrangos, kurioje yra degių šaldomujų medžiagų, gabenimas**

Atkreipkite dėmesį, kad įrangai, kurioje yra degių dujų, gali būti taikomos papildomos transportavimo taisyklės. Maksimalus įrangos vienetų skaičius arba įrangos konfigūracija, kurią leidžiama gabenti kartu, bus nustatyta galiojančiose gabenimo taisyklėse.

#### **Įrangos žymėjimas ženklais**

Panašių prietaisų, naudojamų darbo vietoje, ženklai paprastai reglamentuojami vietas taisyklėse. Jose teikiami minimalūs saugos ir (arba) sveikatos ženklų, skirtų darbo vietoms, ženklinimo reikalavimai.

Turi būti laikomasi visų būtinų ženklų, o darbdaviai turi užtikrinti, kad darbuotojai gautų tinkamas ir pakankamos instrukcijas bei mokymus apie atitinkamų saugos ženklų reikšmes ir veiksmus, kurie turi būti atliekami esant šiemis ženklams.

Per daug ženklų vienoje vietoje neturi sumenkinti jų veiksmingumo.

Naudojamos piktogramos turi būti kuo paprastesnės ir jose turi būti tik esminė informacija.

#### **Įrangos, kurioje naudojamos šaldomosios medžiagos, utilizavimas**

Žr. nacionalinius teisės aktus.

#### **Įrangos / prietaisų laikymas**

Įrangai turėtų būti laikomi pagal gamintojo instrukcijas.

Supakuotos (neparduotos) įrangos laikymas

Saugojimo pakuotės apsauga turi būti tokia, kad mechaniniai pakuotės pažeidimai nesukeltų viduje esančios įrangos šaldomosios medžiagos nuotékio.

Didžiausias kartu laikytų įrenginių skaičius bus nustatytas vietas taisyklėse.