



Dehumidifier

User Manual



BDP010
BDP016

EN - IT - FR - HR - SR - SQ - SL - BG



10M-8508183200-3224-02

CONTENTS

ENGLISH	3-32
ITALIANO	33-64
FRANÇAIS	65-97
HRVATSKI	98-127
SRPSKI	128-157
SHQIP	158-187
SLOVENŠČINA	188-217
БЪЛГАРСКИ	218-252

Please read this user manual first!

Dear Customer,

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

Meanings of the symbols

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



Important information or useful hints about usage.



Warning for hazardous situations with regard to life and property.



Warning to actions that must never perform.



Warning for electric shock.



This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual.



Do not cover it.



This symbol shows that the operation manual should be read carefully.



This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual.



This symbol shows that this appliance used a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.

(For R32/R290 gas type)



CONTENTS

1	Security warning	6
2	General instructions	13
2.1	Checks to the area	13
2.2	Work procedure	13
2.3	General work area	13
2.4	Checking for presence of refrigerant	13
2.5	Presence of fire extinguisher	13
2.6	No ignition sources	13
2.7	Ventilated area	13
2.8	Checks to the refrigeration equipment	14
2.9	Checks to electrical devices	14
3	Repairs to sealed components	15
3.1	Repair to intrinsically safe components	15
3.2	Cabling	15
3.3	Detection of flammable refrigerants	15
3.4	Leak detection methods	15
3.5	Removal and evacuation	16
3.6	Charging procedures	16
3.7	Decommissioning	16
3.8	Labelling	17
3.9	Recovery	17

CONTENTS

4	Product Diagram	22
5	Operating instructions	23
5.1	Appearance and function of control panel.....	23
5.2	Humidity level & timer 2 digital display	23
5.3	Push button functions	23
5.4	Operating instructions	24
5.5	Draining the collected water	25
5.6	Continuous water drainage.....	26
6	Maintenance	27
7	Troubleshooting	29
8	European disposal guidelines	30
9	Installation instructions	31
9.1	F-Gas instruction	31
10	Specifications	32

Very important!

Please do not install or use your dehumidifier before you have carefully read this manual.

Please keep this instruction manual for an eventual product warranty and for future reference.

**Warning:**

Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.

The appliance shall be stored in a room without continuously operating open flames (for example an operating gas appliance) and ignition sources (for example an operating electric heater).

Do not pierce or burn.

Be aware the refrigerants may not contain an odour.

Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4 m².

Warning:

Specific information regarding appliances with R290 refrigerant gas.

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



**Warning:**

- 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.
- The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
- 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.
- Do not use a bad or unsuitable socket.
- Do not use machines in the following situations
 - A: Near to source of fire.
 - B: An area where oil is likely to splash.
 - C: An area exposed to direct sunlight.
 - D: An area where water is likely to splash.
 - E: Near a bath, a shower or a swimming pool.
- Never insert your fingers, rods into the air outlet.
Take special care to warn children of these dangers.

**Warning:**

- Keep the unit upward while transport and storage, for the compressor locates properly.
- Before cleaning the appliance, always turn off or disconnect the power supply.
- When moving the appliance, always turn off and disconnect the power supply, and move it slowly.
- To avoid the possibility of fire disaster, the appliance shall not be covered.
- All the appliance sockets must comply with the local electric safety requirements. If necessary, please check it for the requirements.
- Young children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory, or mental capacities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- 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.

Warning:

- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- Details of type and rating of fuses: T, 250V AC, 2A. or bigger
- Recycling



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

**Warning:**

- GWP: R290: 3
- Contact authorized service technician for repair or maintenance of this unit.
- 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.
- Compliance with national gas regulations shall be observed.
- Keep ventilation openings clear of obstruction.
- Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorizes their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognized assessment specification.
- Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.

**Warning:**

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

**Notes:**

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

2.1 Checks to the area

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

2.2 Work procedure

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

2.3 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.

2.4 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. nonsparking, adequately sealed or intrinsically safe.

2.5 Presence of fire extinguisher

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

2.6 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.

2.7 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.

2.8 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.

2.9 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 are no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system; that there is continuity of earth bonding.

During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.

Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected.

This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc. Ensure that apparatus is mounted securely. Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

Notes:

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.

3.1 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.

3.2 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.

3.3 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.

3.4 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 recalibration. (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.

3.5 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 pipework are to take place.

Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.

3.6 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.

3.7 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.

3.8 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.

3.9 Recovery

When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely. When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge are available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and 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 – (see Clause GG.2) Safety of the appliance does not depend on ventilation of the housing. Switching off the appliance or opening of the housing has no significant effect on the safety. Nevertheless, it is possible that leaking refrigerant may accumulate inside the enclosure

and flammable atmosphere will be released when the enclosure is opened.

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

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

Information about the concept of sealed components and sealed enclosures according to IEC 60079-15:2010.

Information about the correct working procedures:

a) Commissioning

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

b) Maintenance

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

- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark. The standard procedure to short circuit the capacitor terminals usually 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 put 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.

General Safety Instruction

**Warning:**

Before you use the machine, please read the instructions carefully so that you can maximize the use of all the features of the machine. This instruction is for guidance only and is not part of the contract, we reserve the right to make technical changes and we will not notify you before the amendment.

**Notice before use:**

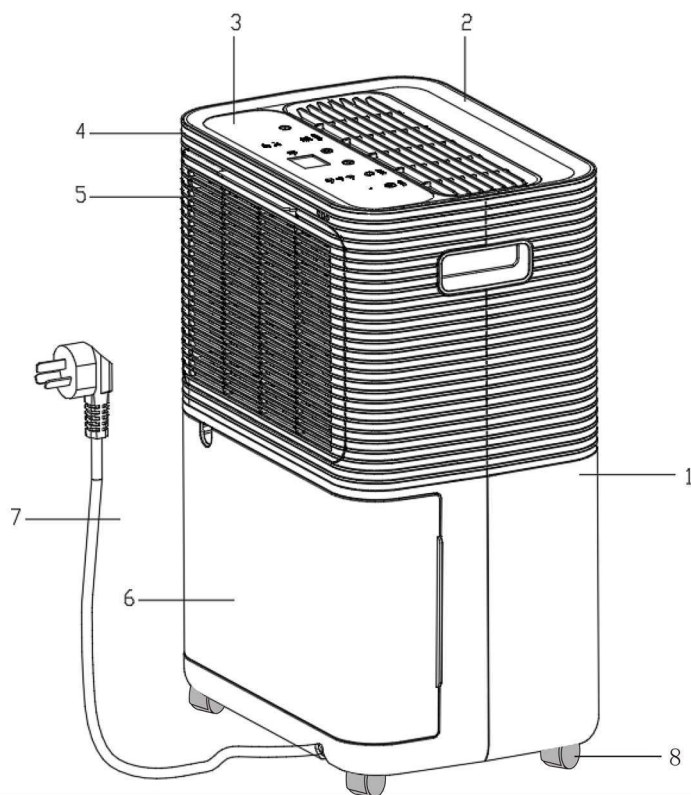
1. "PLEASE MAKE SURE THE PRODUCT VENTILATES ALL THE TIME"! Please make sure the inlet and outlet ventilation is not blocked at all times.
2. Operate this unit on a horizontal surface to avoid water leakage.
3. Do not operate this unit in an explosive or corrosive atmosphere.
4. Machine working environment temperature: cooling at 5 °C - 35 °C.
5. When the unit is shut off, please wait at least 3 minutes before restarting this is to prevent the compressor from being damaged.

Notice before use:

6. Use separate power supply, prohibit the sharing of a socket with other electrical appliances, Power outlet specifications should not be less than 10A, sockets must be firmly safe.
7. Power: **220-240V/50hz**.
8. Discard water that has collected in the tank as required.
9. Do not submerge the unit in water, or place the unit close to water.
10. Do not sit or stand on the unit.
11. Do not operate the dehumidifier in a closed area such as inside a closet, as it may cause a fire.
12. Install drain piping at a downhill grade to make sure that condensed water can be drained continuously.

4 Product Diagram

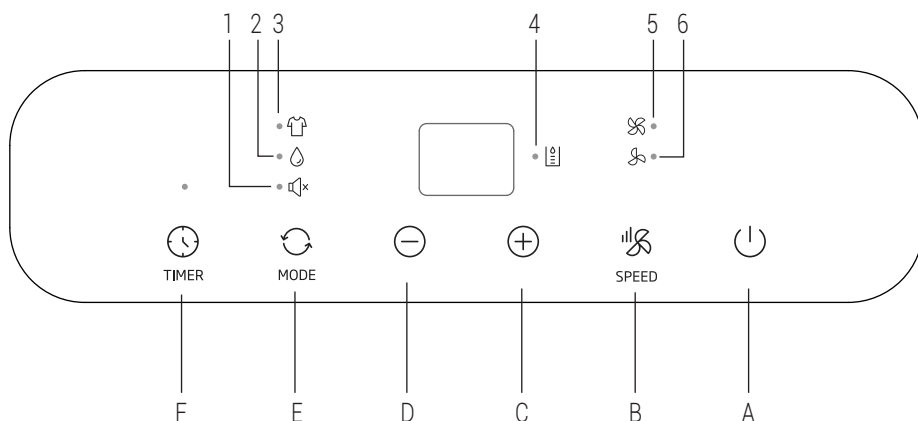
Parts



- 1. Front shell
- 2. Outlet
- 3. Control Panel
- 4. Back shell

- 5. Filter box
- 6. Water Tank
- 7. Power Supply cord
- 8. Caster (for BDP016)

5 Operating instructions



5.1 Appearance and function of control panel

A	Power on/off	1	Silence Mode
B	Fan speed	2	Dehumidifying mode
C	Up	3	Dryer mode
D	Down	4	Water full indicator
E	Operation mode	5	High fan speed
F	Timer on/off	6	Low fan speed

5.2 Humidity level & timer 2 digital display



The indicator features 3 functions:

1. When the machine is turned on, it will display the indoor humidity.
2. When you set the humidity value, it will indicate the humidity level that you have selected.

3. When you program the time for the unit to turn on and off, it will show the hours.
4. When the environment humidity is lower than 35%, it will show "LO"
5. When the environment humidity is higher than 95%, it will show "HI"

5.3 Push button functions

- A- Power on/off** 
- B- Fan speed** 
SPEED
- C- UP** 
- D- Down** 
- E- Operation mode** 
MODE
- F- Timer on/off** 
TIMER

5 Operating instructions

5.4 Operating instructions

1. Plug in the unit.
2. Press  button to start operation, the power indicator will be on. Press it again to turn off operation.

3. Press **SPEED** button to select fan speed.
4. Press  or  button to set the desired humidity level in the room, which can be set from 30% to 90% at 5% intervals or "CO". After the humidity setting is stopped for 10 seconds, digital display will show the ambient humidity level.

After a period of working, when environment humidity is lower than the set humidity by 2%, appliance will stop working.

When setting the humidity to "CO", the appliance will run continuously. You can adjust the target humidity level setting to exist continuous mode.



5. Press **MODE** button perform mode switching: silence, dehumidifying, dryer

Silence: Run the dehumidifier at lowest speed. The fan speed cannot adjusted.

Dehumidifying:

When this function is set, the appliance will work under dehumidifying mode, when the humidity level drops below 2% of the set humidity, the compression mechanism will stop the dehumidification. Both compressor and fan motor will stop for 30 minutes first, and then the fan motor will work for 3 minutes to detect the ambient humidity level. If it's lower than the set value, both compressor and fan motor will stop working for another 30 minutes. 30 minutes later, the fan will restart and run for 3 minutes to check the ambient humidity level, if it's equal or 3% higher than the set level, both compressor and fan will start work again, so forth.

According to the above circulation operation, the indoor humidity can be maintained in the set humidity level.

Dryer

When this function is turned on, the dehumidification operation is performed.

The appliance runs at highest capacities and fan speed to decrease excess humidity in the room quickly. Under dryer mode, fan speed cannot adjust manually.

6. Timer setting

- 1) Timer ON setting:



- When the appliance is off, press the button **TIMER**,
 the **TIMER** indicator light will flash.

- Press the button  or  to select a desired ON time from 0-24 hours. The value will flash on the digital display and the setting will be in effect in approx. 5 seconds.

- The appliance will automatically turn on once the set time has passed.

- 2) Timer OFF setting:

- When the appliance is working, press the button
 
TIMER, the **TIMER** indicator light will flash.

- Press the button  or  to select a desired OFF time from 0-24 hours. The value will flash on the digital display and the setting will be in effect in approx. 5 seconds. The digital display will turn back to show the humidity level.

- The appliance will automatically turn off once the set time has passed.



Note: Press the button **TIMER** again to check the remaining time. Continue to press the button



TIMER, the timer function will be canceled.

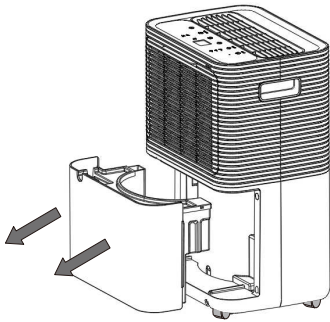
5 Operating instructions

5.5 Draining the collected water

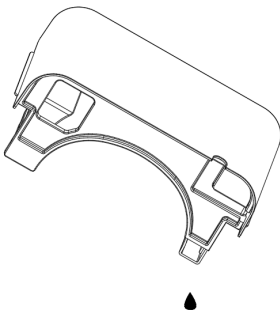
When the water tank is full, the tank full indicator light will turn on, the operation will stop automatically and the buzzer will beep 15 times to remind the user to empty the water tank.

Emptying the water tank

1. Lightly press on the sides of the tank with both hands and pull the tank out gently.

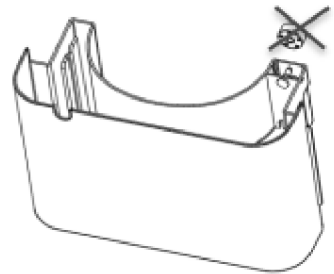


2. Discard the collected water



Notes:

1. Do not remove the float from the water tank. The water full sensor will no longer be able to detect the water level correctly without the float and water may leak from the water tank.

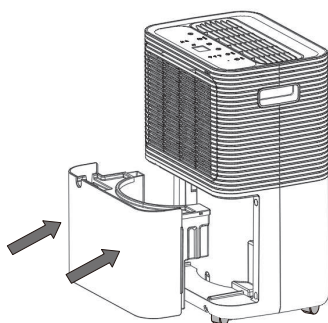


2. If the water tank is dirty, wash it with cold or lukewarm water. Do not use detergent, scouring pads, chemically treated dust cloths, gasoline, benzene, thinner, or other solvents, as these can scratch and damage the tank and cause water leakage

5 Operating instructions

Notes:

3. When replacing the water tank, press the tank firmly into place with both hands. If the tank is not positioned properly, the "TANK FULL" sensor will be activated, and the dehumidifier will not operate.

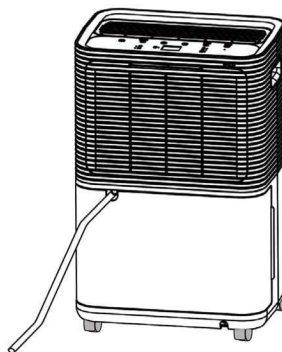
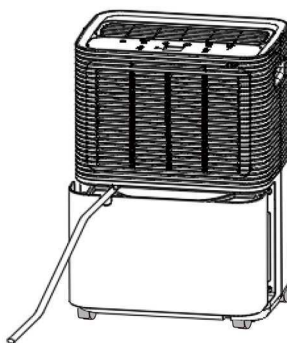


4. Water tank is forbidden to take out when the product is powered on.

5.6 Continuous water drainage

The unit features a continuous drainage port. Using a plastic pipe (with an inner diameter of 10mm) inserts into drain hole (on intermediate plate), reach out from side of water tank, install it in place, and arrange the drain pipe.

The water in the water tank can be continuously drained out from the continuous port on the unit.



6 Maintenance

To clean the Body

Wipe it with a soft damp cloth.



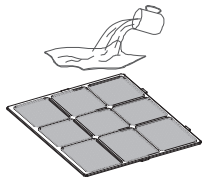
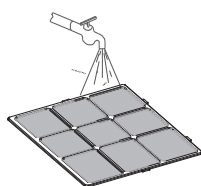
To clean the Air Filter

1. Open the inlet grill firstly and remove the air filter



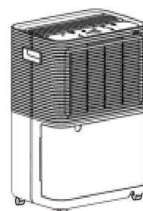
2. Clean the air filter

Run a vacuum cleaner lightly over the surface of the air filter to remove dirt. If the air filter is exceptionally dirty, wash it with warm water and a mild cleanser and dry thoroughly.



3. Attach the air filter

Insert the filter into the grill smoothly, and place the inlet grill into right place.



Storing the Dehumidifier

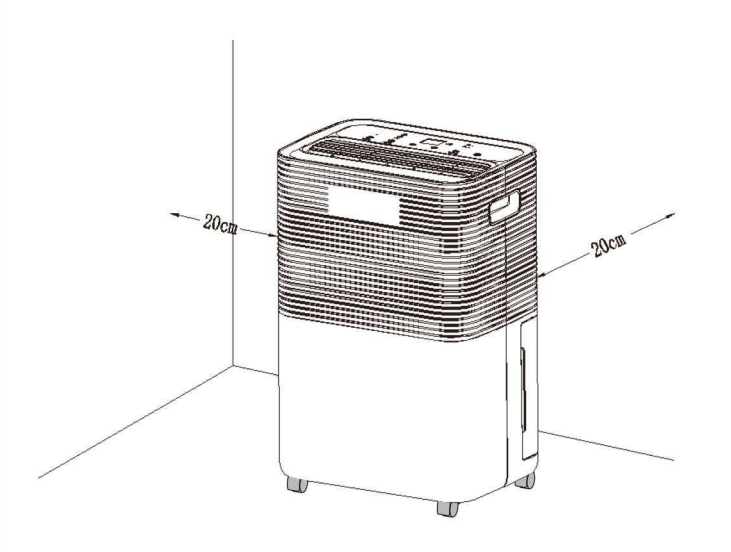
When the unit is not being used for a long period of time and you want to store it note the following steps:

1. Empty any water left in the water tank.
2. Fold up the power supply cord and put it in the water tank.
3. Clean the air filter
4. Discard in a cool and dry place.

6 Maintenance

Clearance

Maintain the minimum clearance around the dehumidifier when the unit is operating as shown in the left drawing.



7 Troubleshooting

If a condition listed below occurs, please check the following items before calling customer service.

Problem	Possible Cause	Solution
The unit doesn't operate	Has the power cord been disconnected?	Plug the power cord into the outlet.
	Is the tank full indication lamp blinking? (The tank is full or in a wrong position.)	Empty the water in the water tank and then re-position the tank.
	Is the temperature of the room above 35 °C or below 5 °C?	The protection device is activated and the unit cannot be started.
The dehumidifying function doesn't work	Is the air filter clogged?	Clean the air filter as instructed under "Cleaning the dehumidifier".
	Is the intake duct or discharge duct obstructed?	Remove the obstruction from the discharge duct or intake duct.
No air is discharged	Is the air filter clogged?	Clean the air filter as instructed under "Cleaning the dehumidifier".
Operation is noisy	Is the unit tilted or unsteady?	Move the unit to a stable, sturdy location.
	Is the air filter clogged?	Clean the air filter as instructed under "Cleaning the dehumidifier".
E1 Code	Coil sensor short circuit or open circuit	Check whether the line is loose or replace the coil sensor.

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

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

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

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

Special notice



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



9.1 F-Gas instruction

This product contains fluorinated greenhouse gases.

The fluorinated greenhouse gases are contained in hermetically sealed equipment.

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

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

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



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

10 Specifications

Model name	BDP010	BDP016
Refrigerant	R290	R290
Total Refrigerant Amount (g)	30	45
Protection against electric shock	Class I	Class I
Rated Dehumidifying Capacity (27°C RH60%) (L/day)	4.5	8.5
Rated Dehumidifying Capacity (30°C RH80%) (L/day)	9.5	16
Voltage/Frequency/Phase (V/Hz/Phase)	220V-240V / 50Hz	220V-240V / 50Hz
Sound Power Level (dBA)	56/53/51	56/54/54
Rated Power Input (W)	280	450
Rated Current Input (A)	1.6	2.2
RH Range Manual	30%-90%	30%-90%
Ambient temp	5-35	5-35
Unit Net Dimension (WxDxH) mm	282x204x402	282x204x430
Unit Net Weight (kg)	9.8	10.5

Prima dell'utilizzo, leggere il presente manuale.

Gentile Cliente,

grazie per aver scelto un prodotto Beko. Ci auguriamo che sia soddisfatto del prodotto che è stato realizzato secondo elevati standard di qualità e con una tecnologia all'avanguardia. Prima di utilizzare il prodotto, si raccomanda di leggere attentamente tutto il manuale e i documenti che lo accompagnano avendo cura di conservarli per un riferimento futuro. In caso di cessione del prodotto a terzi, si raccomanda di fornire anche il manuale utente. Seguire sempre tutte le avvertenze e le informazioni riportate nel presente manuale.

Significato dei simboli

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

	Informazioni importanti o suggerimenti pratici sull'utilizzo.
--	---

	Avvertenza: situazioni che mettono a rischio l'incolumità di persone o cose.
--	---

	Avvertenza: operazioni da non eseguire mai.
--	--

	Attenzione: rischio di scosse elettriche.
---	--

	Questo simbolo indica che sono disponibili informazioni quali il manuale operativo o il manuale di installazione.
--	---

	Non coprirlo.
--	---------------

	Questo simbolo indica che il manuale operativo deve essere letto con attenzione.
---	--

	Questo simbolo indica che il personale addetto all'assistenza deve maneggiare questo dispositivo con riferimento al manuale di installazione.
---	---

 (Per il tipo con gas R32/R290)	Questo simbolo indica che questo dispositivo usa un refrigerante infiammabile. Se il refrigerante perde ed è esposto a una fonte di ignizione esterna, c'è un rischio di incendio.
--	--

SOMMARIO

1	Avviso per la sicurezza	36
2	Istruzioni generali	43
2.1	Controlli dell'area.....	43
2.2	Procedura di lavoro.....	43
2.3	Area di lavoro generale.....	43
2.4	Controllo della presenza di refrigerante.....	43
2.5	Presenza di estintori.....	43
2.6	Nessuna fonte di combustione.....	43
2.7	Area ventilata.....	43
2.8	Controlli delle apparecchiature di refrigerazione.....	44
2.9	Controlli dei dispositivi elettrici.....	44
3	Riparazioni ai componenti sigillati	45
3.1	Riparazione di componenti a sicurezza intrinseca.....	45
3.2	Cablaggio.....	45
3.3	Rilevamento di refrigeranti infiammabili.....	45
3.4	Metodi di rilevamento perdite.....	45
3.5	Rimozione ed evacuazione.....	46
3.6	Procedure di carica.....	46
3.7	Messa fuori servizio.....	47
3.8	Etichettatura.....	47
3.9	Recupero.....	47

SOMMARIO

4	Diagramma del prodotto	53
5	Istruzioni di funzionamento	54
5.1	Aspetto e funzioni del pannello di controllo.	54
5.2	Display digitale del livello di umidità e del timer.	54
5.3	Funzioni dei tasti.	54
5.4	Istruzioni di funzionamento.	55
5.5	Scarico dell'acqua raccolta.	56
5.6	Drenaggio continuo dell'acqua.	58
6	Manutenzione	59
7	Risoluzione dei problemi	61
8	Normative europee per lo smaltimento	62
9	Istruzioni per l'installazione	63
9.1	Istruzioni per i gas fluorurati.	63
10	Specifiche tecniche	64

Estremamente importante!

Non installare o utilizzare il deumidificatore prima di aver letto attentamente il presente

manuale. Conservare il manuale di istruzioni per un eventuale garanzia sul prodotto e per riferimento futuro.

**Avvertenza:**

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

L'apparecchio deve essere conservato in una stanza senza fiamme libere costantemente attive (ad esempio, un apparecchio a gas in funzione) e senza fonti di ignizione (ad esempio, un riscaldatore elettrico in funzione).

Non perforare, né bruciare.

Siate consapevoli del fatto che i refrigeranti potrebbero non avere un odore.

L'apparecchio deve essere installato, messo in funzione e conservato in una stanza con una superficie del suolo maggiore di 4 m².

**Avvertenza:**

Informazioni specifiche concernenti gli apparecchi con gas refrigerante R290.

- Leggere attentamente tutte le avvertenze.
- Quando si sbrina e pulisce l'apparecchio, non utilizzare strumenti diversi da quelli consigliati dal produttore.
- L'apparecchio deve essere collocato in un'area priva di fonti di accensione (ad esempio: fiamme libere, apparecchi a gas o elettrici in funzionamento).
- Non perforare e non gettare nelle fiamme.
- Questo apparecchio contiene Y g (consultare l'etichetta nominale sul retro dell'unità) del gas refrigerante R290.
- L'R290 è un gas refrigerante conforme alle direttive europee sull'ambiente. Non perforare alcuna parte del circuito refrigerante.
- Se l'apparecchio è installato, utilizzato o conservato in una zona non ventilata, la stanza deve essere progettata in modo da evitare l'accumulo di perdite di refrigerante onde evitare il rischio di incendi o esplosioni dovuti all'accensione del gas stesso provocata da caloriferi elettrici, stufe o altre fonti di ignizione.
- L'apparecchio deve essere riposto in modo da evitare il verificarsi di danni meccanici.

**Avvertenza:**

- Chiunque utilizzi o lavori sul circuito refrigerante deve disporre di una certificazione adeguata emessa da un'organizzazione accreditata che garantisca le competenze nella manipolazione dei refrigeranti in conformità con una specifica valutazione riconosciuta da associazioni del settore.
- L'apparecchio deve essere conservato in un'area ben ventilata, in una stanza la cui area corrisponda a quella specificata per il funzionamento.
- Le riparazioni devono essere eseguita in base a quanto indicato dall'azienda produttrice. La manutenzione e le riparazioni che richiedono l'assistenza di altro personale qualificato saranno eseguite sotto la supervisione di una persona competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.
- Non utilizzare una presa non adatta o non funzionante.
- Non utilizzare gli apparecchi nelle seguenti situazioni
 - A: In prossimità di fonti di incendio.
 - B: In una zona dove possano prodursi schizzi d'olio.
 - C: In una zona esposta alla luce solare diretta.
 - D: In una zona dove possano prodursi schizzi d'acqua.
 - E: In prossimità di bagni, docce o piscine.
- Non inserire dita o bastoni nell'uscita dell'aria. Prendere particolari precauzioni avvertendo i bambini di questi pericoli.

**Avvertenza:**

- Tenere l'unità rivolta verso l'alto durante trasporto e lo stoccaggio, in modo da posizionare adeguatamente il compressore.
- Prima di pulire l'apparecchio, spegnerlo sempre o scollegare l'alimentazione.
- Quando si sposta l'apparecchio, spegnerlo sempre o scollegare l'alimentazione, muovendolo lentamente.
- Per scongiurare il rischio di incendi, non coprire l'apparecchio.
- Tutte le prese dell'apparecchio devono essere omologate in conformità ai requisiti per la sicurezza elettrica locali. Se necessario, verificare quali sono i requisiti.
- I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Questo elettrodomestico non è destinato all'utilizzo da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o che non posseggono la dovuta esperienza e conoscenza, a meno che non siano controllate o istruite all'uso dell'elettrodomestico da una persona responsabile della loro sicurezza.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal servizio assistenza o da personale qualificato, al fine di evitare rischi.

Avvertenza:

- Questo elettrodomestico può essere utilizzato dai bambini dagli 8 anni in su e dalle persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, anche in caso di mancata esperienza o conoscenza, solo se controllati e istruiti all'uso sicuro dell'elettrodomestico e informati sui possibili rischi. Non consentire ai bambini di giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini non controllati.
- L'apparecchio deve essere installato in conformità con le normative di cablaggio nazionali.
- Dettagli sul tipo e la tensione nominale dei fusibili: T, 250 V CA, 2 A o superiore
- Riciclaggio



Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici nell'UE. Per evitare possibili danni all'ambiente o alla salute derivanti da smaltimento di rifiuti abusivo, riciclare il dispositivo in maniera responsabile per promuovere un riutilizzo sostenibile delle risorse. Per restituire il dispositivo usato, utilizzare i sistemi di raccolta e recupero o rivolgersi al rivenditore dove è stato acquistato il prodotto. In questo modo è possibile effettuare il riciclaggio sicuro nel rispetto dell'ambiente.

**Avvertenza:**

- GWP: R290: 3
- Contattare il tecnico autorizzato al servizio di assistenza per la riparazione o la manutenzione di questa unità.
- Non tirare, deformare o alterare il cavo di alimentazione, né immergerlo in liquidi. Tirando o utilizzando in modo improprio il cavo di alimentazione, l'unità potrebbe danneggiarsi provocando folgorazioni.
- Occorre osservare la conformità con la normativa nazionale sul gas.
- Mantenere le prese d'aria libere da ostruzioni.
- Eventuali addetti ai lavori con il circuito refrigerante devono detenere un certificato valido recente da un'autorità di valutazione accreditata del settore, che autorizzi le competenze nel gestire in modo sicuro i refrigeranti in conformità con le specifiche di valutazione riconosciute dal settore.
- La manutenzione deve essere effettuata come raccomandato dal produttore del dispositivo.
Manutenzione e riparazioni che richiedono l'assistenza di altro personale qualificato saranno eseguite sotto la supervisione di una persona competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.

**Avvertenza:**

- Non utilizzare o spegnere l'unità inserendo o estraendo il cavo di alimentazione in quanto ciò può causare folgorazioni o incendi a causa della generazione di calore.
- Scollegare l'unità nel caso in cui si avvertano rumori o odori strani, oppure se fuoriesce del fumo dall'unità.

**Note:**

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

2 Istruzioni generali

2.1 Controlli dell'area

Prima di iniziare l'intervento sui sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, sono necessari controlli di sicurezza per garantire di ridurre al minimo il rischio di combustione. Per la riparazione del sistema di refrigerazione, attenersi alle precauzioni prima di effettuare interventi sul sistema.

2.2 Procedura di lavoro

I lavori devono essere eseguiti in una procedura controllata in modo da ridurre al minimo il rischio che un gas infiammabile o vapore sia presente durante l'esecuzione del lavoro.

2.3 Area di lavoro generale

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

2.4 Controllo della presenza di refrigerante

L'area deve essere controllata con un rilevatore di refrigerante adeguato prima e durante il lavoro, per assicurarsi che il tecnico sia consapevole della presenza di ambienti potenzialmente infiammabili. Assicurarsi che le apparecchiature di rilevamento delle perdite in uso siano adatte per l'uso con refrigeranti infiammabili, ovvero senza scintille, adeguatamente sigillate o a sicurezza intrinseca.

2.5 Presenza di estintori

Se si deve effettuare un intervento a caldo nelle apparecchiature di refrigerazione o in qualsiasi parte associata, tenere a portata di mano dispositivi antincendio. Tenere un estintore a polvere asciutta o con CO₂ nei pressi dell'area di carica.

2.6 Nessuna fonte di combustione

Il personale che interviene in un sistema di refrigerazione esponendo le tubazioni che contengono o hanno contenuto refrigerante infiammabile non deve utilizzare fonti di ignizione in modo che possa comportare il rischio di incendio o esplosione. Il personale non deve essere fumare durante l'intervento. Tutte le possibili fonti di ignizione, comprese fumare, devono essere tenuti sufficientemente lontane dal sito di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento, durante il quale il refrigerante infiammabile può essere rilasciato nello spazio circostante. Prima dell'intervento, è necessario controllare l'area intorno alle apparecchiature per assicurarsi che non vi siano pericoli infiammabili o rischi di ignizione. Devono essere apposti cartelli di "Vietato fumare".

2.7 Area ventilata

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

2.8 Controlli delle apparecchiature di refrigerazione

I componenti elettrici sostituiti devono essere idonei allo scopo e alle specifiche corrette. Attenersi sempre alle linee guida di manutenzione e assistenza del produttore. In caso di dubbi, rivolgersi al reparto tecnico del produttore per assistenza. Effettuare i seguenti controlli su impianti che utilizzano refrigeranti infiammabili: la quantità di carica deve essere conforme alle dimensioni del locale in cui sono installate le parti contenenti refrigerante; i meccanismi e le prese di ventilazione devono funzionare in modo adeguato e non devono essere ostruiti; se viene utilizzato un circuito di refrigerazione indiretta, il circuito secondario deve essere controllato per verificare la presenza di refrigerante; i contrassegni sull'apparecchiatura devono essere sempre visibili e leggibili. I contrassegni e i segni illeggibili devono essere corretti; il tubo o i componenti di refrigerazione sono installati in una posizione in cui è improbabile che possano essere esposti a qualsiasi sostanza che possa corrodere componenti contenenti refrigerante, a meno che i componenti non siano realizzati con materiali che sono intrinsecamente resistenti alla corrosione o adeguatamente protetti da corrosione.

2.9 Controlli dei dispositivi elettrici

La riparazione e la manutenzione di componenti elettrici comprendono controlli di sicurezza iniziali e procedure di ispezione dei componenti. In presenza di un guasto che potrebbe compromettere la sicurezza, l'alimentazione elettrica non deve essere collegata al circuito finché il guasto non viene riparato in modo soddisfacente. Se il guasto non può essere riparato immediatamente, ma è necessario continuare l'operazione, adottare un'adeguata soluzione temporanea. Il proprietario del materiale deve essere informato o avvisato in modo che possa avvisare tutti.

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

Durante le riparazioni ai componenti sigillate, scollegare tutta l'alimentazione elettrica dalle apparecchiature da sottoporre ad intervento prima della rimozione delle coperture sigillate, ecc. Se è assolutamente necessario disporre di alimentazione elettrica sulle apparecchiature durante la manutenzione, collocare un rilevatore di perdite sempre attivo nel punto più critico per avvertire di una situazione potenzialmente pericolosa.

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

Ciò include danni ai cavi, un numero eccessivo di collegamenti, terminali non conformi alle specifiche originali, danni alle guarnizioni, un'installazione non corretta delle guarnizioni, ecc. Assicurarsi che gli apparecchi siano montati saldamente. Assicurarsi che le guarnizioni o i materiali di tenuta non siano degradati in modo da essere inutilizzabili per impedire l'ingresso di atmosfere infiammabili. Le parti di ricambio devono essere conformi alle specifiche del produttore.

Note:

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

3.1 Riparazione di componenti a sicurezza intrinseca

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

I componenti a sicurezza intrinseca sono gli unici su cui si può intervenire mentre sono sotto tensione in presenza di un'atmosfera infiammabile. Le apparecchiature di test devono disporre di una portata nominale adeguata. Sostituire i componenti solo con i ricambi specificati dal produttore. Le parti non specificate dal produttore possono provocare l'ignizione del refrigerante nell'atmosfera a causa di una perdita.

3.2 Cablaggio

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

3.3 Rilevamento di refrigeranti infiammabili

In nessun caso le potenziali fonti di ignizione devono essere utilizzate per la ricerca o il rilevamento di perdite di refrigerante. Non si deve utilizzare una torcia alogena (o qualsiasi altro rivelatore che utilizza una fiamma libera).

3.4 Metodi di rilevamento perdite

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

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

3.5 Rimozione ed evacuazione

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

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

Assicurarsi che la presa della pompa a vuoto non sia vicino a fonti di ignizione e che sia disponibile ventilazione.

3.6 Procedure di carica

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

- Assicurarsi che non si verifichi la contaminazione di diversi refrigeranti quando si utilizzano apparecchiature di carica. I flessibili o i condotti devono essere più corti possibili per ridurre al minimo la quantità di refrigerante contenuta.
- Le bombole devono essere tenute in posizione verticale.
- Assicurarsi che il sistema refrigerante sia collegato a terra prima di caricare il sistema con refrigerante.
- Etichettare il sistema al termine della carica (se non è già etichettato).
- Prestare estrema cautela a non riempire eccessivamente il sistema refrigerante.

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

3.7 Messa fuori servizio

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

- a) Acquisire familiarità con le apparecchiature e il relativo funzionamento.
- b) Isolare elettricamente il sistema.
- c) Prima di eseguire la procedura, verificare quanto segue: le apparecchiature meccaniche di movimentazione sono disponibili, ove necessario, per la movimentazione di bombole di refrigerante; tutte le attrezzature di protezione individuale sono disponibili e devono essere utilizzate in modo corretto; il processo di recupero è monitorato in ogni momento da personale competente; le apparecchiature di recupero e le bombole devono essere conformi agli standard adeguati.
- d) Ove possibile, pompare il sistema di refrigerante.
- e) Se il vuoto non è possibile, fare in modo che un collettore rimuova il refrigerante da varie parti del sistema.
- f) Assicurarsi che la bombola si trovi sulle bilance prima di effettuare il recupero.
- g) Avviare la macchina di recupero e azionarla in conformità alle istruzioni del produttore.
- h) Non riempire eccessivamente le bombole. (Non oltre l'80% del volume di carica del liquido).

- i) Non superare la pressione massima di esercizio delle bombole, seppure temporaneamente.
- j) Una volta riempite correttamente le bombole e terminato il processo, assicurarsi che le bombole e le apparecchiature siano state rimosse tempestivamente dal sito e tutte le valvole di isolamento sulle apparecchiature siano chiuse.
- k) Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema di refrigerazione a meno che non sia stato pulito e controllato.

3.8 Etichettatura

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

Assicurarsi che sulle apparecchiature siano presenti delle etichette che indichino la presenza di refrigerante infiammabile.

3.9 Recupero

Quando si rimuove il refrigerante da un sistema, per la manutenzione o la messa fuori servizio, si raccomanda di adottare una buona prassi per rimuovere in modo sicuro tutti i refrigeranti. Quando si trasferisce il refrigerante in bombole, assicurarsi di utilizzare esclusivamente bombole adeguate per il recupero del refrigerante. Assicurarsi che sia disponibile un numero adeguato di bombole per la carica completa dell'impianto. Tutte le bombole da utilizzare sono destinate al refrigerante recuperato ed etichettate per quel refrigerante (ad esempio bombole speciali per il recupero del refrigerante). Le bombole devono essere dotate di valvola di sicurezza e relative valvole di isolamento in buone condizioni. Le bombole di recupero sono evacuate e, ove possibile, raffreddate prima del recupero.

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

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

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

Competenze del personale qualificato

Generale

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

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

La competenza acquisita dovrebbe essere documentata da un certificato.

Formazione

La formazione deve comprendere quanto segue:

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

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

Informazioni sui diversi concetti di sicurezza:

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

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

Ventilazione dell'ambiente (vedi Clausola GG.5) La sicurezza dell'apparecchio dipende dalla ventilazione dell'ambiente. Lo spegnimento dell'apparecchio o l'apertura dell'alloggiamento non produce effettivi significativi sulla sicurezza.

La ventilazione dell'ambiente non deve essere spenta durante le procedure di riparazione.

Informazioni sulla sigillatura di componenti e involucri in base alla normativa IEC 60079-15:2010.

Informazioni sulle procedure di lavoro corrette:

a) Messa in servizio

- Assicurarsi che la superficie del suolo sia sufficiente per ricaricare il refrigerante o che il condotto di ventilazione sia assemblato correttamente.
- Collegare i tubi e condurre un test di tenuta prima di caricare il refrigerante.
- Controllare le apparecchiature per la sicurezza prima della messa in servizio.

b) Manutenzione

- L'apparecchio portatile deve essere riparato all'esterno o in un luogo appositamente adibito alla riparazione di unità con refrigeranti infiammabili.
- Garantire una ventilazione sufficiente nel luogo di riparazione.
- Malfunzionamenti dell'apparecchio possono essere provocati da dispersioni di refrigerante e sono possibili perdite di refrigerante.
- Scaricare i condensatori in modo che non producano scintille. La procedura standard per cortocircuitare i terminali dei condensatori crea generalmente scintille.
- Rimontare accuratamente gli involucri sigillati. Se le guarnizioni sono consumate, sostituirle.
- Controllare le apparecchiature per la sicurezza prima della messa in servizio.

c) Riparazione

- L'apparecchio portatile deve essere riparato all'esterno o in un luogo appositamente

adibito alla riparazione di unità con refrigeranti infiammabili.

- Garantire una ventilazione sufficiente nel luogo di riparazione.
- Malfunzionamenti dell'apparecchio possono essere provocati da dispersioni di refrigerante e sono possibili perdite di refrigerante.
- Scaricare i condensatori in modo che non producano scintille.
- Se occorre la brasatura, è necessario eseguire le seguenti procedure nell'ordine corretto:
 - Rimuovere il refrigerante. Se il recupero non è necessario in base alle normative nazionali, drenare il refrigerante all'esterno. Prestare attenzione in modo che il refrigerante drenato non rappresenti una fonte di pericolo. Nel dubbio, incaricare una persona di controllare lo sfiato. Prestare particolare attenzione in modo che il refrigerante scaricato non ritorni nell'edificio.
 - Scaricare il circuito refrigerante.
 - Spurgare il circuito refrigerante con azoto per 5 minuti.
 - Scaricare di nuovo.
 - Rimuovere le parti da sostituire tramite intercettazione o brasatura.
 - Spurgare il punto di brasatura con azoto durante la procedura.
 - Condurre un test di tenuta prima di caricare il refrigerante.
- Rimontare accuratamente gli involucri sigillati. Se le guarnizioni sono consumate, sostituirle.
- Controllare le apparecchiature per la sicurezza prima della messa in servizio.

d) Dismissione

- Se durante la messa fuori servizio dell'apparecchio la sicurezza ne risente, è necessario prima rimuovere la carica di refrigerante.
- Garantire una ventilazione sufficiente nel luogo dove si trova l'apparecchio.
- Malfunzionamenti dell'apparecchio possono essere provocati da dispersioni di refrigerante e sono possibili perdite di refrigerante.
- Scaricare i condensatori in modo che non producano scintille.
- Rimuovere il refrigerante. Se il recupero non è necessario in base alle normative nazionali, drenare il refrigerante all'esterno. Prestare attenzione in modo che il refrigerante drenato non rappresenti una fonte di pericolo. Nel dubbio, incaricare una persona di controllare lo sfiato. Prestare particolare attenzione in modo che il refrigerante scaricato non ritorni nell'edificio.
- Scaricare il circuito refrigerante.
- Spurgare il circuito refrigerante con azoto per 5 minuti.
- Scaricare di nuovo.
- Riempire con azoto fino al raggiungimento della pressione atmosferica.
- Affiggere un'etichetta sull'apparecchio indicante la rimozione del refrigerante.

e) Smaltimento

- Garantire una ventilazione sufficiente nel luogo di funzionamento.
- Rimuovere il refrigerante. Se il recupero non è necessario in base alle normative nazionali, drenare il refrigerante all'esterno. Prestare attenzione in modo che il refrigerante drenato

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

- Scaricare il circuito refrigerante.
- Spurgare il circuito refrigerante con azoto per 5 minuti.
- Scaricare di nuovo.
- Arrestare il compressore e spurgare l'olio.

Trasporto, contrassegni e stoccaggio per unità che impiegano refrigeranti infiammabili

Trasporto di apparecchiature contenenti refrigeranti infiammabili.

Prestare attenzione al fatto che possono esistere normative supplementari sul trasporto concernenti apparecchi contenenti gas infiammabili. Il numero massimo di pezzi di apparecchiature o di configurazione di apparecchiature, autorizzati ad essere trasportati insieme sarà determinato dalle normative di trasporto vigenti.

Contrassegni delle apparecchiature utilizzando cartelli

Contrassegni per apparecchi simili utilizzati in una zona di lavoro sono generalmente indirizzati da normative locali e forniscono i requisiti minimi per la sicurezza e/o la salute sul luogo di lavoro.

Tutti i contrassegni devono essere mantenuti e i datori di lavoro devono garantire che i dipendenti siano adeguatamente istruiti e formati in merito al significato degli stessi e delle operazioni da intraprendere in relazione a questi contrassegni.

L'efficacia dei contrassegni non deve essere ridotta dall'apposizione di un numero troppo elevato degli stessi.

I pittogrammi utilizzati devono essere il più semplice possibile e contenere solo dettagli essenziali.

Smaltimento delle apparecchiature con refrigeranti infiammabili

Vedere le normative nazionali.

Stoccaggio di attrezzature/apparecchi

Lo stoccaggio delle apparecchiature deve essere conforme alle istruzioni del produttore.

Stoccaggio di apparecchiature imballate (invendute)

La protezione delle confezioni stoccate deve essere costruita in modo tale che il danno meccanico all'apparecchiatura all'interno del pacco non provochi una perdita di carica del refrigerante.

Il numero massimo di pezzi di apparecchiature autorizzati per essere stoccati insieme sarà determinato dalle normative locali.

Istruzioni generali per la sicurezza



Avvertenza:

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere attentamente le istruzioni in modo da poter sfruttarne al massimo tutte le funzionalità. Queste istruzioni sono solo indicative e non fanno parte del contratto, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche senza preavviso.



Note prima dell'uso:

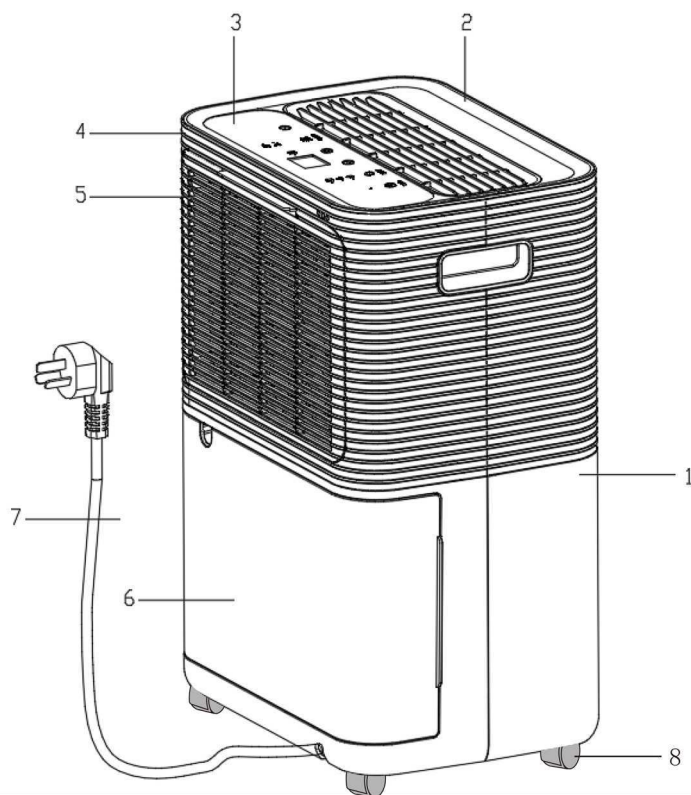
1. "ASSICURARSI CHE IL PRODOTTO SIA SEMPRE BEN AERATO"! Assicurarsi che le prese d'aria di ingresso e uscita non siano sempre ostruite.
2. Utilizzare questa unità su una superficie orizzontale per evitare perdite d'acqua.
3. Non utilizzare questa unità in un ambiente soggetto a agenti esplosivi o corrosivi.
4. Temperatura ambiente di esercizio: raffreddamento a 5 °C - 35 °C.
5. Quando si spegne l'unità, attendere almeno 3 minuti prima di riavviarla per evitare che il compressore venga danneggiato.

**Note prima dell'uso:**

6. Utilizzare una presa elettrica separata. La condivisione di una presa con altri apparecchi elettrici è vietata e le specifiche della presa di corrente non devono essere inferiori a 10 A. Le prese devono essere sicure.
7. Alimentazione: **220-240 V/ 50 Hz.**
8. Eliminare l'acqua che si è raccolta nel serbatoio quando è pieno.
9. Non immergere l'unità in acqua o posizionarla vicino all'acqua.
10. Non sedersi o stare in piedi sull'unità.
11. Non utilizzare il deumidificatore in un'area chiusa come all'interno di un armadio, in quanto potrebbe provocare incendi.
12. Installare le tubazioni di scarico in discesa per assicurarsi che l'acqua di condensa possa essere scaricata continuamente.

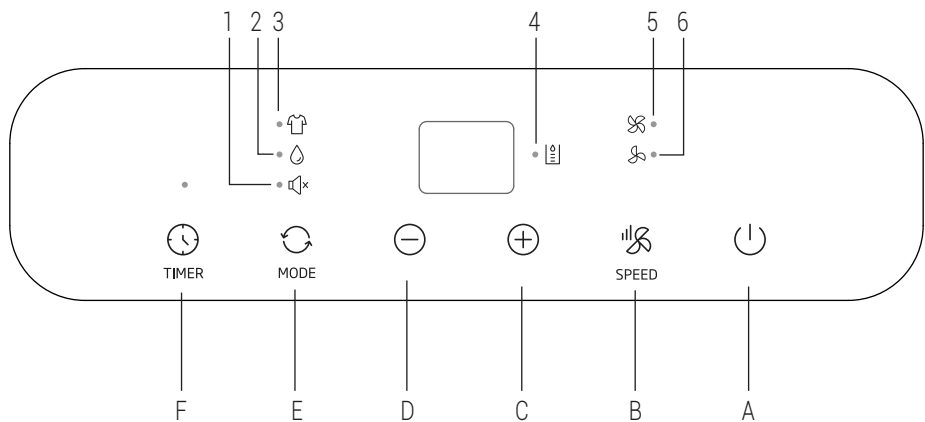
4 Diagramma del prodotto

Componenti



- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Scocca anteriore | 5. Contenitore del filtro |
| 2. Sfogo di uscita | 6. Tanica dell'acqua |
| 3. Pannello di controllo | 7. Cavo di alimentazione |
| 4. Scocca posteriore | 8. Rotella (per BDP016) |

5 Istruzioni di funzionamento



5.1 Aspetto e funzioni del pannello di controllo

A	Accensione/ spegnimento	1	Modalità silenziosa
B	Velocità ventilazione	2	Modalità deumidificatore
C	Su	3	Modalità asciugatore
D	Giù	4	Indicatore di serbatoio pieno
E	Modalità di funzionamento	5	Velocità di ventilazione elevata
F	Accensione/ spegnimento timer	6	Velocità di ventilazione bassa

5.2 Display digitale del livello di umidità e del timer



L'indicatore dispone di 3 funzioni:

- Quando l'apparecchio è acceso, visualizza l'umidità interna.
- Quando si imposta il valore di umidità, indica il livello di umidità selezionato.
- Quando si programma l'ora di accensione e spegnimento dell'unità, vengono visualizzate le ore.
- Quando l'umidità dell'ambiente è inferiore al 35%, viene visualizzato "LO"
- Quando l'umidità dell'ambiente è superiore al 95%, viene visualizzato "HI"

5.3 Funzioni dei tasti

- A- Accensione/spegnimento** 
- B- Velocità ventilazione** 
SPEED
- C- SU** 
- D- Giù** 
- E- Modalità di funzionamento** 
MODE
- F- Accensione/spegnimento timer** 
TIMER

5 Istruzioni di funzionamento

5.4 Istruzioni di funzionamento

1. Collegare l'unità all'alimentazione.
2. Premendo il pulsante  per avviare il funzionamento, l'indicatore di alimentazione si accende. Premere di nuovo per spegnere.

3. Premere il tasto **SPEED** per selezionare la velocità di ventilazione.
4. Premere il pulsante  o  per impostare il livello di umidità desiderato nella stanza, regolabile dal 30% al 90% con intervalli del 5% o "CO". Dopo che l'impostazione dell'umidità si interrompe per 10 secondi, il display digitale visualizza il livello di umidità ambientale.

Mentre è in funzione, quando l'umidità dell'ambiente è inferiore del 2% all'umidità impostata, l'apparecchio smette di funzionare.

Quando si imposta l'umidità su "CO", l'apparecchio funzionerà in continuazione. È possibile regolare l'impostazione del livello di umidità desiderata per uscire dalla modalità a funzionamento continuo.

- 
5. Premere il pulsante **MODE** per cambiare modalità: silenzioso, deumidificazione, asciugatura

Silenzioso: il deumidificatore funziona a velocità minima. Non è possibile regolare la velocità della ventola.

Deumidificatore:

Quando si imposta questa funzione, l'apparecchio funziona in modalità deumidificatore e quando l'umidità è inferiore al 2%, il compressore

interrompe l'attività. Sia compressore che ventole smettono di funzionare per 30 minuti, quindi la ventola riprenderà a funzionare per 3 minuti per rilevare il livello di umidità ambientale. Se è inferiore al livello impostato, il compressore e la ventola smetteranno di funzionare per altri 30 minuti. Dopo 30 minuti, la ventola si riavvierà ed eseguirà un controllo del livello di umidità ambientale per 3 minuti. Se è uguale o superiore del 3% rispetto al livello impostato, compressore e ventola riprenderanno di nuovo a funzionare e così via.

In base alla suddetta operazione ciclica, l'umidità interna può essere mantenuta al livello di umidità impostato.

Asciugatore

Quando si attiva questa funzione, viene eseguita la deumidificazione.

L'apparecchio funziona alla massima capacità e la velocità della ventola riduce rapidamente l'umidità in eccesso dell'ambiente. In modalità asciugatore, non è possibile regolare manualmente la velocità della ventola.

6. Impostazione del timer

- 1) Impostazione timer ON:

 - Ad apparecchio spento, premere il tasto **TIMER**, la relativa spia lampeggerà.

- Premere il pulsante  o  per selezionare l'orario di attivazione desiderato da 0 a 24 ore. Il valore lampeggerà sul display digitale e l'impostazione sarà effettiva in circa 5 secondi.

- L'apparecchio si accenderà automaticamente una volta trascorso il tempo impostato.

5 Istruzioni di funzionamento

2) Impostazione timer OFF:

- Quando l'apparecchio è in funzione, premere il



pulsante **TIMER**, la spia corrispondente lampeggerà.

- Premere il pulsante $\oplus$ o $\ominus$ per selezionare l'orario di spegnimento desiderato da 0 a 24 ore. Il valore lampeggerà sul display digitale e l'impostazione sarà effettiva in circa 5 secondi. Il display digitale tornerà indietro per mostrare il livello di umidità.

- L'apparecchio si spegnerà automaticamente una volta trascorso il tempo impostato.



Nota: premere nuovamente il pulsante **TIMER** per controllare il tempo rimanente. Continuare a



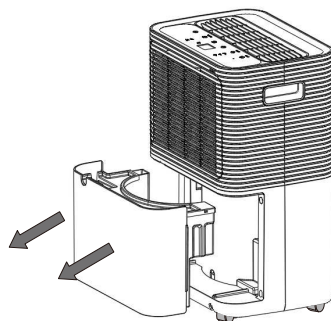
premere il pulsante **TIMER**, la funzione timer verrà annullata.

5.5 Scarico dell'acqua raccolta

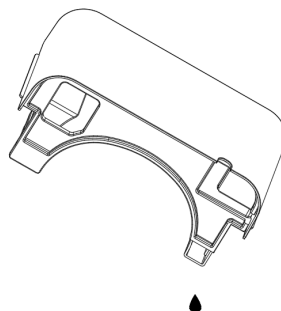
Quando il serbatoio dell'acqua è pieno, si accende la spia apposita, il funzionamento si interrompe automaticamente e il cicalino emette 15 segnali acustici per ricordare all'utente di svuotare il serbatoio.

Svuotare il serbatoio dell'acqua

1. Premere leggermente sui lati il serbatoio con entrambe le mani ed estrarlo delicatamente.



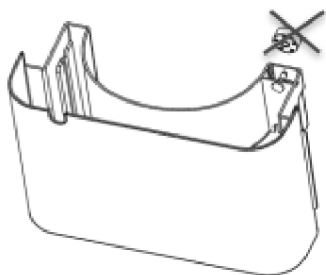
2. Scaricare l'acqua raccolta.



5 Istruzioni di funzionamento

Note:

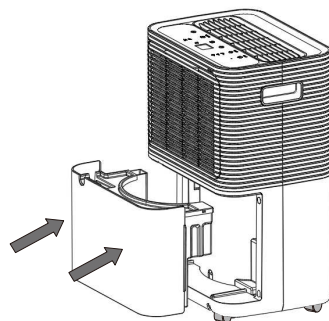
1. Non rimuovere il galleggiante dal serbatoio dell'acqua. Il sensore di acqua piena non sarà più in grado di rilevare correttamente il livello dell'acqua senza il galleggiante e l'acqua potrebbe fuoriuscire dal serbatoio.



2. Se il serbatoio dell'acqua è sporco, lavarlo con acqua fredda o tiepida. Non utilizzare detergenti, spugnette abrasive, panni antipolvere trattati chimicamente, benzina, benzene, diluente o altri solventi, in quanto possono graffiare e danneggiare il serbatoio e causare perdite d'acqua.

Note:

3. Quando si sostituisce il serbatoio dell'acqua, premerlo saldamente in posizione con entrambe le mani. Se il serbatoio non è posizionato correttamente, si attiverà il sensore "TANK FULL" (serbatoio pieno) e il deumidificatore non funzionerà.

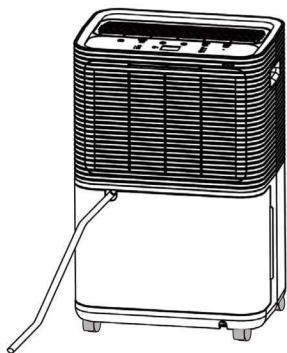
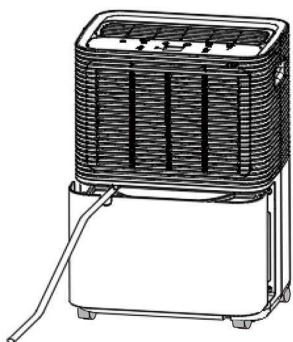


4. È vietato estrarre il serbatoio dell'acqua quando il prodotto è acceso.

5.6 Drenaggio continuo dell'acqua

L'unità è dotata di una porta per il drenaggio continuo. Utilizzando un tubo di plastica (con un diametro interno di 10 mm) inserito nel foro di scarico (sulla piastra intermedia), allungare la mano dal lato del serbatoio dell'acqua, installarlo in posizione e sistemare il tubo di scarico.

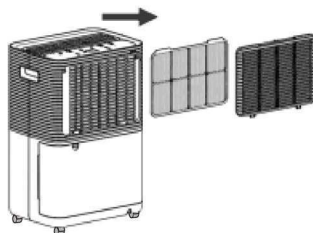
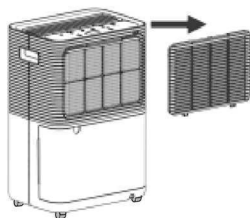
L'acqua nel serbatoio dell'acqua può essere scaricata in continuazione dalla porta apposita sull'unità.



6 Manutenzione

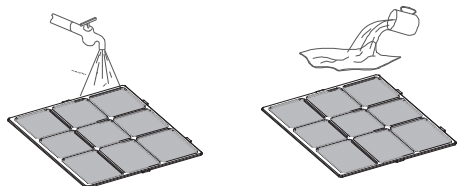
Pulizia del corpo

Pulirlo con un panno morbido e umido.



2. Pulire il filtro dell'aria

Passare leggermente un aspirapolvere sulla superficie del filtro dell'aria per rimuovere lo sporco. Se il filtro dell'aria è particolarmente sporco, lavarlo con acqua tiepida e un detergente delicato e asciugarlo accuratamente.



Stoccaggio del deumidificatore

Quando l'unità non viene utilizzata per un lungo periodo di tempo e si desidera riporla, attenersi ai seguenti passaggi:

Pulizia del filtro dell'aria

1. Per prima cosa aprire la griglia di ingresso e rimuovere il filtro dell'aria

3. Fissaggio del filtro dell'aria

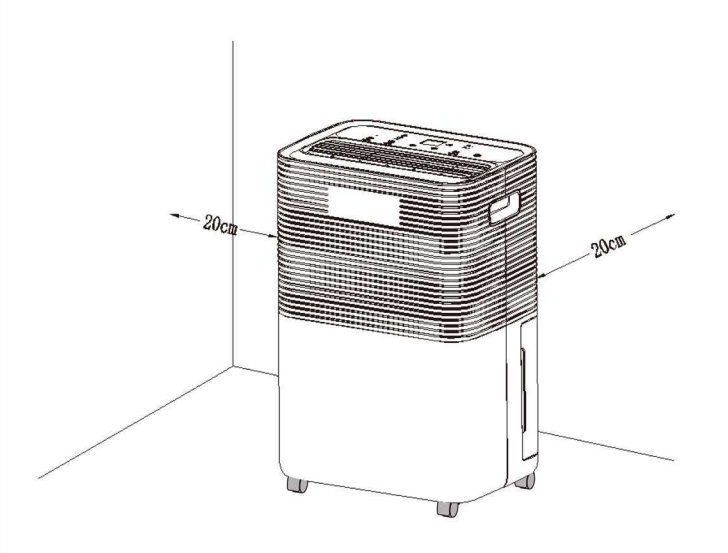
Inserire il filtro nella griglia attentamente e posizionare la griglia di ingresso nella posizione corretta.

1. Svuotare l'eventuale acqua rimasta nel serbatoio dell'acqua.
2. Arrotolare il cavo di alimentazione e inserirlo nel serbatoio dell'acqua.
3. Pulire il filtro dell'aria
4. Riporlo in un luogo fresco e asciutto.

6 Manutenzione

Spazio circostante

Mantenere uno spazio minimo intorno al deumidificatore quando l'unità è in funzione come indicato nel disegno a sinistra.



7 Risoluzione dei problemi

Se si verifica una delle condizioni elencate di seguito, controllare le seguenti voci prima di chiamare il servizio clienti.

Problema	Possibili cause	Soluzione
L'unità non funziona.	Il cavo di alimentazione è collegato?	Inserire il cavo di alimentazione nella presa di corrente.
	La spia di serbatoio pieno sta lampeggiando? (Il serbatoio è pieno o inserito male.)	Svuotare l'acqua nel serbatoio dell'acqua e quindi riposizionarlo.
	La temperatura ambiente è superiore a 35 °C o inferiore a 5 °C?	Il dispositivo di protezione è attivato e l'unità non può essere avviata.
La funzione di deumidificazione non funziona	Il filtro dell'aria è ostruito?	Pulire il filtro dell'aria come indicato nella sezione "Pulizia del deumidificatore".
	Il condotto di aspirazione o di scarico è ostruito?	Rimuovere l'ostruzione dal condotto di scarico o dal condotto di aspirazione.
Non emette aria.	Il filtro dell'aria è ostruito?	Pulire il filtro dell'aria come indicato nella sezione "Pulizia del deumidificatore".
Funziona rumorosamente	L'unità è inclinata o instabile?	Spostare l'unità in una posizione stabile.
	Il filtro dell'aria è ostruito?	Pulire il filtro dell'aria come indicato nella sezione "Pulizia del deumidificatore".
Codice E1	Sensore bobina in cortocircuito o circuito aperto	Controllare se la linea è allentata o sostituire il sensore bobina.

Questo elettrodomestico contiene refrigerante e altri materiali potenzialmente pericolosi.

La legge stabilisce che l'apparecchio venga smaltito tramite una raccolta e un trattamento speciali. **Non** smaltirlo con i rifiuti domestici o indifferenziati.

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

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

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

Avviso speciale



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



9.1 Istruzioni per i gas fluorurati

Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.

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

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

Se il sistema è dotato di dispositivo per il rilevamento delle perdite, i controlli delle perdite devono essere eseguiti almeno ogni 12 mesi, accertando che il sistema funzioni correttamente.

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



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

10 Specifiche tecniche

Nome modello	BDP010	BDP016
Refrigerante	R290	R290
Quantità refrigerante totale (g)	30	45
Protezione contro le scosse elettriche	Classe I	Classe I
Capacità di deumidificazione nominale (27°C UR 60%) (L/giorno)	4,5	8,5
Capacità di deumidificazione nominale (30°C UR 80%) (L/giorno)	9,5	16
Tensione/Frequenza/Fase (V/Hz/Fase)	220 V-240 V/ 50 Hz	220 V-240 V/ 50 Hz
Livello di potenza sonora - (dBA)	56/53/51	56/54/54
Potenza nominale di ingresso (W)	280	450
Corrente nominale di ingresso (A)	1,6	2,2
Intervallo UR manuale	30%-90%	30%-90%
Temp. ambiente	5-35	5-35
Dimensioni dell'unità (L x A x P) mm	282x204x402	282x204x430
Peso netto unità (kg)	9,8	10,5

Veuillez d'abord lire ce manuel d'utilisation.

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir acheté un produit Beko. Nous espérons que ce produit vous apportera une entière satisfaction. Tous nos produits sont fabriqués dans une usine moderne et font l'objet d'un contrôle de qualité minutieux. À cet effet, veuillez lire en intégralité la présente notice avant d'utiliser cet appareil et conservez-la soigneusement pour une utilisation ultérieure. Si vous remettez le produit à un autre utilisateur, remettez-le-lui avec la notice d'utilisation. Veuillez à bien respecter les consignes et les instructions figurant dans la notice d'utilisation.

Signification des pictogrammes

Vous trouverez les pictogrammes suivants dans cette notice d'utilisation :

	Informations importantes et conseils utiles concernant l'utilisation de l'appareil.
--	---

	Ce symbole indique qu'il faut lire attentivement la notice d'utilisation.
---	---

	Avertissement à propos des situations dangereuses qui pourraient entraîner des blessures ou des dégâts matériels.
--	---

	Ce symbole indique qu'un technicien doit manipuler cet équipement en suivant les instructions du manuel d'installation.
---	---

	Avertissement relatif aux actions à ne jamais effectuer.
---	--

	Risque d'électrocution.
--	-------------------------

	Ce symbole indique qu'il existe des informations dans la notice d'utilisation ou le manuel d'installation.
--	--

	Ne pas couvrir.
--	-----------------

 (Pour le gaz réfrigérant R32/R290)	Ce symbole indique que cet appareil utilise un réfrigérant inflammable. Si le réfrigérant a fui et est exposé à une source d'allumage externe, il y a un risque d'incendie.
--	---



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

TABLES DES MATIÈRES

1	Avertissement de sécurité	69
2	Instructions générales	76
2.1	Vérifications de la zone	76
2.2	Procédure de travail	76
2.3	Zone de travail générale	76
2.4	Vérification de la présence de réfrigérant	76
2.5	Présence d'un extincteur d'incendie	76
2.6	Pas de sources d'allumage	76
2.7	Zone aérée	76
2.8	Vérifications sur l'équipement de réfrigération	77
2.9	Vérifications sur les dispositifs électriques	77
3	Réparations sur les composants hermétiques	78
3.1	Réparation des composants de sécurité intrinsèque	78
3.2	Câblage	78
3.3	Détection de réfrigérants inflammables	78
3.4	Méthodes de détection des fuites	79
3.5	Enlèvement et évacuation	79
3.6	Procédure de chargement	79
3.7	Mise hors service	80
3.8	Étiquetage	80
3.9	Récupération	80

TABLES DES MATIÈRES

4 Schéma du produit	86
5 Notice technique d'utilisation	87
5.1 Fonctionnement du panneau de commande	87
5.2 Affichage numérique à 2 chiffres du niveau d'humidité et de la minuterie	87
5.3 Fonctions des boutons-poussoirs.....	87
5.4 Notice technique d'utilisation.....	88
5.5 Vidange de l'eau collectée.....	89
5.6 Drainage d'eau continu	91
6 Entretien	92
7 Dépannage	94
8 Directives européennes concernant la mise au rebut	95
9 Instructions d'installation	96
9.1 Consignes de la F-Gaz.....	96
10 Spécifications	97

1 Avertissement de sécurité

Très important !

Veillez ne pas installer ou utiliser votre déshumidificateur avant d'avoir lu attentivement

ce manuel. Veuillez conserver ce mode d'emploi pour une éventuelle garantie de produit et pour référence ultérieure.



Avertissement :

N'utilisez aucun moyen pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'appareil autre que ceux recommandés par le fabricant.

L'appareil doit être entreposé dans une pièce sans flamme nue (par exemple : un appareil à gaz) et source d'allumage (par exemple : un appareil de chauffage électrique) fonctionnant en continu.

Ne pas percer ni brûler.

Sachez que les gaz réfrigérants peuvent être inodores.

L'appareil doit être installé, utilisé et entreposé dans une salle dont la surface est supérieure à 4 m².

Avertissement :

Informations spécifiques concernant les appareils avec gaz réfrigérant R290.

- Lisez attentivement tous les avertissements.
- Lors du dégivrage et du nettoyage de l'appareil, n'utilisez aucun outil autre que ceux recommandés par le fabricant.
- L'appareil doit être placé dans une zone sans source permanente d'inflammation (par exemple : flammes nues, appareils à gaz ou électriques en fonctionnement).
- Ne percez pas et ne brûlez pas l'appareil.
- Cet appareil contient Y g (voir l'étiquette signalétique au dos de l'appareil) de gaz réfrigérant R290.
- R290 est un gaz réfrigérant conforme aux directives européennes sur l'environnement. Ne percez aucune partie du circuit de réfrigérant.
- Si l'appareil est installé, utilisé ou stocké dans une zone non ventilée, la pièce doit être conçue de manière à éviter l'accumulation de fuites de réfrigérant, entraînant un risque d'incendie ou d'explosion provoqué par l'inflammation du réfrigérant elle-même provoquée par des radiateurs électriques, des cuisinières ou autres sources d'inflammation.
- L'appareil doit être entreposé de manière à éviter tout dommage mécanique.



**Avertissement :**

- Les personnes qui exploitent ou travaillent sur le circuit de réfrigérants doivent avoir la certification appropriée délivrée par un organisme accrédité qui assure la compétence dans la manipulation des réfrigérants selon une évaluation spécifique reconnue par les associations de l'industrie.
- L'appareil doit être entreposé dans une salle bien aérée dont la taille correspond à la taille spécifiée pour son fonctionnement.
- Les réparations doivent être effectuées sur recommandation de l'entreprise de fabrication. L'entretien et les réparations qui nécessitent l'assistance d'un autre personnel qualifié doivent être effectués sous la supervision de personnel spécifié dans l'utilisation de réfrigérants inflammables.
- N'utilisez pas une prise de courant de mauvaise qualité ou inadaptée.
- N'utilisez pas les machines dans les situations suivantes :
 - A : Près d'une source de feu.
 - B : Un espace où de l'huile est susceptible de se déverser.
 - C : Un espace exposé à la lumière directe du soleil.
 - D : Un espace où de l'eau est susceptible de se déverser.
 - E : Près d'un bain, d'une douche ou d'une piscine.
- N'insérez jamais de doigts, de barres dans la sortie d'air. Prenez soin d'avertir les enfants de ces dangers.

Avertissement :

- Gardez l'appareil en position verticale pendant le transport et le stockage pour que le compresseur soit bien positionné.
- Avant de nettoyer l'appareil, éteignez-le ou débranchez toujours l'alimentation.
- Lorsque vous déplacez l'appareil, éteignez et débranchez toujours l'alimentation électrique, et déplacez-le lentement.
- Afin d'éviter la possibilité d'un incendie catastrophique, l'appareil ne doit pas être couvert.
- Les prises de l'appareil doivent être conformes aux exigences locales de sécurité électrique. Si nécessaire, veuillez vérifier les exigences.
- Veillez à surveiller les jeunes enfants afin de vous assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(es) ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le constructeur, une personne mandatée pour faire le SAV ou toute autre personne qualifiée afin d'éviter toute mise en danger.



Avertissement :

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans au moins ainsi que par des personnes ayant des capacités corporelles, sensorielles ou mentales restreintes ou manquant de connaissances ou d'expériences si celles-ci sont surveillées ou ont été informées quant à l'utilisation sûre de l'appareil et des risques existants. Surveillez les enfants afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance ne doivent pas être réalisés par des enfants laissés sans surveillance.
- Cet appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.
- Détails du type et du calibre des fusibles : T, 250 V CA, 2 A ou plus
- Recyclage



Ce symbole indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers, et ce dans toute l'Union européenne. Afin de prévenir tout danger pour l'environnement ou la santé humaine provenant d'une élimination incontrôlée des déchets, recyclez cet appareil de façon responsable afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources matérielles. Pour recycler votre appareil usagé, veuillez utiliser les systèmes de collecte et de récupération ou contactez le détaillant auprès duquel le produit a été acheté. Le magasin peut reprendre votre produit en vue de son recyclage en toute sécurité.

Avertissement :

- PRG : R290 : 3
- Chargez un technicien du SAV agréé de la maintenance ou de la réparation du présent déshumidificateur.
- Ne tirez pas, ne déformez pas ou ne modifiez pas le cordon d'alimentation, ne l'immergez pas non plus dans l'eau. Tirer ou mal utiliser le cordon d'alimentation peut endommager l'appareil et provoquer une décharge électrique.
- Vous devez respecter les réglementations nationales relatives au gaz.
- Gardez les orifices de ventilation exempts de toute obstruction.
- Toute personne qui travaille sur un circuit de refroidissement ou l'ouvre doit être titulaire d'un certificat valable et en cours de validité délivré par une autorité d'évaluation agréée par l'industrie, attestant de sa compétence à manipuler les gaz réfrigérants en toute sécurité, conformément à une norme d'évaluation reconnue par l'industrie.
- L'entretien doit être effectué selon les recommandations du fabricant de l'équipement. La maintenance et la réparation nécessitant l'assistance d'autres techniciens qualifiés doivent être réalisées sous la supervision de la personne compétente en utilisation de gaz réfrigérants inflammables.



1 Avertissement de sécurité



Avertissement :

- Ne faites pas fonctionner ou n'arrêtez pas l'appareil en insérant ou en retirant la fiche d'alimentation, cela peut provoquer une décharge électrique ou un incendie en raison de la génération de chaleur.
- Débranchez l'appareil si des sons, des odeurs ou des fumées étranges en émanent.



Remarques :

- Si des pièces sont endommagées, veuillez contacter le revendeur ou un atelier de réparation désigné ;
- En cas de dommage, fermez le commutateur de débit d'air, débranchez l'alimentation électrique et contactez le revendeur ou un atelier de réparation désigné ;
- Dans tous les cas, le cordon d'alimentation doit être fermement mis à la terre.
- Pour éviter tout danger, si le cordon d'alimentation est endommagé, fermez le commutateur de débit d'air et débranchez l'alimentation électrique. Il doit être remplacé par le revendeur ou un atelier de réparation désigné.

2.1 Vérifications de la zone

Avant de commencer un travail sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, il faut faire des vérifications de sécurité afin de s'assurer que le risque d'allumage est réduit au minimum. Pour une réparation du système de gaz réfrigérant, il faut prendre les précautions suivantes avant de procéder à un travail sur le système.

2.2 Procédure de travail

Les travaux doivent être entrepris dans le cadre d'une procédure contrôlée afin de réduire au minimum le risque que des gaz ou des vapeurs inflammables soient encore présents pendant que le travail est effectué.

2.3 Zone de travail générale

Tout le personnel de maintenance et les autres personnes travaillant dans la zone locale doivent avoir reçu des instructions sur la nature du travail réalisé. Évitez de travailler dans des espaces confinés. La zone autour de l'espace de travail doit être délimitée. Vérifiez que les conditions à l'intérieur de cette zone ont été sécurisées par contrôle de matériaux inflammables.

2.4 Vérification de la présence de réfrigérant

La zone doit être vérifiée avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, afin que le technicien soit assuré d'être conscient d'atmosphères potentiellement inflammables. Assurez-vous que le matériel utilisé pour détecter les fuites convient à une utilisation avec des réfrigérants inflammables, c'est-à-dire sans étincelles, étanchéifié de façon adéquate ou intrinsèquement sûr.

2.5 Présence d'un extincteur d'incendie

Si un travail à chaud est mené sur l'équipement de réfrigération ou des pièces associées, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être à portée de main. Un extincteur à poudre ou au CO₂ doit être disponible à proximité de la zone de chargement.

2.6 Pas de sources d'allumage

Il est interdit à toute personne effectuant des travaux liés à un système de réfrigération impliquant l'exposition de tuyauterie contenant ou ayant contenu un réfrigérant inflammable d'utiliser des sources d'allumage de façon que cela puisse provoquer un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'allumage possibles, y compris la fumée de cigarette, doivent rester à une distance suffisante du site d'installation, de réparation, d'enlèvement et de mise au rebut, durant lesquels un gaz réfrigérant inflammable peut potentiellement être libéré dans l'espace environnant. Avant le début du travail, la zone autour de l'équipement doit être étudiée pour s'assurer qu'il n'y a pas de danger inflammable ni de risque d'allumage. Des pancartes « Interdiction de fumer » doivent être installées.

2.7 Zone aérée

Vérifiez que la zone est en plein air ou aérée correctement avant d'ouvrir le système ou d'effectuer un travail à chaud. Un certain niveau d'aération doit se poursuivre pendant la réalisation du travail. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et de préférence l'expulser de façon externe dans l'atmosphère.

2 Instructions générales

2.8 Vérifications sur l'équipement de réfrigération

Si des composants électriques sont en cours de changement, ils doivent convenir à cet usage et à la bonne spécification. Les instructions de maintenance et d'entretien du fabricant doivent toujours être suivies. En cas de doute, adressez-vous au service technique du fabricant. Vous devez effectuer les contrôles suivants sur les installations utilisant des réfrigérants inflammables : le volume de la charge correspond à la taille du local dans lequel les pièces contenant le réfrigérant sont installées ; le mécanisme de ventilation et les sorties fonctionnent correctement et ne sont pas obstrués ; si un circuit de réfrigération indirect est utilisé, la potentielle présence de réfrigérant doit être vérifiée dans le circuit secondaire ; le marquage sur l'équipement est toujours visible et lisible. Les marquages et les signaux illisibles doivent être corrigés ; les tuyaux ou composants de réfrigération sont installés dans un endroit où il est peu probable qu'ils soient exposés à une substance susceptible de corroder des pièces contenant du réfrigérant, à moins qu'elles ne soient construites dans des matériaux qui sont intrinsèquement résistants à la corrosion ou qui sont convenablement protégés contre celle-ci.

2.9 Vérifications sur les dispositifs électriques

Les réparations et la maintenance des composants électriques doivent inclure des vérifications de sécurité initiales et des procédures d'inspection des composants. S'il y a une défaillance pouvant compromettre la sécurité, alors aucune alimentation électrique ne doit être raccordée au circuit tant que ce problème n'est pas résolu de façon satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé dans l'immédiat, mais qu'il faut continuer les opérations, une solution adaptée sera utilisée provisoirement. Cela doit être signalé au propriétaire de l'équipement de façon que toutes les parties soient informées.

Les contrôles de sécurité initiaux doivent inclure ce qui suit : vérifier que les condenseurs sont déchargés (cela doit être fait de manière sûre pour éviter la possibilité d'étincelles) ; vérifier qu'il n'y a pas de composants électriques sous tension et de câblage exposés pendant la charge, la récupération ou la purge du système ; vérifier qu'il y a une continuité de la mise à la terre.

Lors des réparations de composants hermétiques, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement sur lequel les techniciens travaillent avant le démontage de couvercles hermétiques, etc. Étant donné qu'il faut absolument avoir une alimentation électrique sur l'équipement durant l'entretien, une forme opérationnelle permanente de détection de fuite doit être située au point le plus critique pour signaler une situation potentiellement dangereuse.

Soyez particulièrement attentif à ce qui suit pour s'assurer qu'un travail sur des composants électriques n'altérerait pas le boîtier d'une façon qui affecterait le niveau de protection.

Cela comprend les dommages aux câbles, le nombre excessif de branchements, les bornes non conformes aux spécifications d'origine, les dommages aux joints, le mauvais montage des presse-étoupes, etc. Assurez-vous que l'appareil est bien monté. Vérifiez que les joints ou les matériaux isolants ne se sont pas dégradés à un tel point qu'ils ne servent plus à empêcher la pénétration d'atmosphères inflammables. Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

Remarques :

L'utilisation de produit d'étanchéité en silicone peut inhiber l'efficacité de certains types de matériel de détection des fuites. Les composants intrinsèquement sûrs n'ont pas besoin d'être isolés avant que quelqu'un travaille dessus.



3.1 Réparation des composants de sécurité intrinsèque

N'appliquez pas de charges inductives ou capacitatives permanentes au circuit sans vous assurer que cela ne dépassera pas la tension permise et l'intensité permise pour l'équipement en utilisation.

Les composants intrinsèquement sûrs sont les seuls types sur lesquels quelqu'un peut travailler quand ils sont sous tension en présence d'une atmosphère inflammable. L'appareillage d'essai doit avoir les bonnes caractéristiques nominales. Remplacez les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces peuvent provoquer l'allumage du réfrigérant dans l'atmosphère à partir d'une fuite.

3.2 Câblage

Vérifiez que le câblage ne sera pas sujet à l'usure, la corrosion, une pression excessive, des vibrations, des bords coupants ou d'autres intempéries. La vérification doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations constantes de sources telles que des compresseurs ou des ventilateurs.

3.3 Détection de réfrigérants inflammables

Sous aucun prétexte, des sources d'allumage potentielles ne doivent être utilisées dans la recherche ou pour la détection de fuites de réfrigérant. N'utilisez pas une lampe haloïde (ou un autre détecteur utilisant une flamme nue).

3.4 Méthodes de détection des fuites

Les méthodes de détection de fuite suivantes sont jugées acceptables pour des systèmes contenant des réfrigérants inflammables. Des dispositifs électroniques de détection de fuite seront utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, toutefois la sensibilité de l'appareil pourrait ne pas être adaptée, ou il faudrait éventuellement réétalonner l'appareil. (L'équipement de détection sera étalonné dans une zone exempte de gaz réfrigérant.) Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il est adapté au type de réfrigérant utilisé. Le matériel de détection de fuite doit être réglé à un pourcentage du LFL du réfrigérant et doit être étalonné selon le réfrigérant employé et le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum) est confirmé. Des liquides de détection de fuite conviennent à une utilisation avec la plupart des réfrigérants, mais il faut éviter d'utiliser des détergents contenant du chlorure, car le chlorure peut réagir avec le réfrigérant et corroder la tuyauterie en cuivre. En cas de suspicion de fuite, toutes les flammes nues doivent être éliminées/éteintes. Si une fuite de réfrigérant est décelée et nécessite un brasage, tout le réfrigérant doit être récupéré hors du système, ou isolé (par des vannes d'arrêt) dans une partie du système loin de la fuite. De l'azote exempt d'oxygène (OFN) doit ensuite être utilisé pour purger le système avant et pendant le procédé de brasage.

3.5 Enlèvement et évacuation

En accédant au circuit de réfrigérant pour effectuer des réparations, ou à toute autre fin, il faut suivre des procédures conventionnelles. Toutefois, il est important de suivre les meilleures pratiques, car l'inflammabilité est un facteur à prendre en considération. Il faut suivre la procédure suivante : enlever le fluide frigorigène ; purger le circuit avec du

gaz inerte ; évacuer, purger à nouveau avec du gaz inerte ; ouvrir le circuit par découpe ou brasage. La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées. Le système doit être rincé avec de l'azote exempt d'oxygène pour rendre l'unité sûre. Ce processus peut devoir être répété plusieurs fois. Il ne faut pas utiliser d'air comprimé ou d'oxygène pour cette tâche. Le rinçage doit être accompli en rompant le vide dans le système avec de l'azote exempt d'oxygène et en continuant de remplir jusqu'à atteindre la pression opérationnelle, puis en éventant à l'atmosphère, et enfin en créant un vide. Ce procédé doit être répété jusqu'à ce qu'il ne reste plus de réfrigérant dans le système. Quand une charge d'azote exempt d'oxygène est utilisée, le système doit être ventilé à la pression atmosphérique pour permettre l'exécution des travaux. Cette opération est absolument vitale si des opérations de brasage doivent avoir lieu sur la tuyauterie.

Vérifiez que la sortie pour la pompe à vide n'est pas fermée pour aucune source d'allumage et vérifiez si une ventilation est disponible.

3.6 Procédure de chargement

En plus des procédures de charge conventionnelles, les exigences suivantes doivent être suivies.

- Vérifiez que la contamination des différents réfrigérants ne se produit pas lors de l'utilisation d'équipement de chargement. Les tuyaux ou les conduites doivent être aussi courts que possible afin de réduire au minimum la quantité de réfrigérant qu'elles contiennent.
- Les bouteilles doivent rester debout.
- Vérifiez que le système de réfrigération est mis à la terre avant de charger le système avec du réfrigérant.

- Étiquetez le système lorsque le chargement est terminé (si ce n'est pas déjà fait).
- Soyez extrêmement prudent pour que le système de réfrigération ne déborde pas.

Avant de recharger le système, testez sa pression avec de l'azote exempt d'oxygène. Faites un essai d'étanchéité sur le système à la fin du chargement et avant la mise en service. Un essai d'étanchéité de suivi doit être effectué avant de quitter le site.

3.7 Mise hors service

Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien soit complètement familiarisé avec l'équipement et tous ses détails. Il est recommandé et de bonne pratique de récupérer tous les réfrigérants en toute sécurité. Avant de réaliser l'opération, un échantillon d'huile et de réfrigérant sera prélevé lorsqu'une analyse est requise avant de réutiliser le réfrigérant récupéré. Il est essentiel qu'une alimentation électrique soit disponible avant de commencer la tâche.

- a) Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
- b) Isolez le système électriquement.
- c) Avant d'essayer la procédure, assurez-vous que : un équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour manipuler les bouteilles de réfrigérant ; tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement ; le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente ; l'équipement et les bouteilles de récupération sont conformes aux normes appropriées.
- d) Pompez le système de réfrigérant vers le bas, si possible.
- e) Si une aspiration n'est pas possible, faites un collecteur afin de pouvoir enlever le réfrigérant de diverses pièces du système.

- f) Vérifiez que la bouteille se situe sur la balance avant de commencer la récupération.
- g) Démarrez la machine de récupération et utilisez-la conformément aux instructions du fabricant.
- h) Ne remplissez pas excessivement les bouteilles. (Pas plus de 80 % du volume de chargement de liquide).
- i) Ne dépassez pas la pression maximale de service de la bouteille, même temporairement.
- j) Une fois que les bouteilles sont remplies correctement et que le procédé est terminé, vérifiez que les bouteilles et l'équipement sont enlevés du site rapidement et que toutes les vannes d'isolation sur l'équipement sont fermées.
- k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération, à moins qu'il n'ait été nettoyé et inspecté.

3.8 Étiquetage

L'équipement doit comporter une étiquette indiquant qu'il a été mis hors service et vidé de réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée.

Vérifiez qu'il y a des étiquettes sur l'équipement qui énoncent que l'équipement contient un réfrigérant inflammable.

3.9 Récupération

En enlevant le réfrigérant d'un système, soit pour l'entretien soit pour la mise hors service, il est recommandé et de bonne pratique que tous les réfrigérants soient enlevés en toute sécurité. En transférant du réfrigérant dans des bouteilles, vérifiez que seules des bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées sont employées. Assurez-vous que la quantité de bouteilles

nécessaires pour contenir la charge totale du système est disponible. Toutes les bouteilles à utiliser sont destinées au réfrigérant récupéré et étiquetées pour ce réfrigérant (c'est-à-dire des bouteilles spécifiques pour la récupération du réfrigérant). Les bouteilles doivent être complètes avec un clapet de décharge et des vannes d'isolement associées en bon état de marche. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant une opération de récupération.

L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement avec un ensemble d'instructions concernant l'équipement qui est à portée de main et doit être adapté à la récupération des frigorigènes inflammables. En outre, un ensemble de balances étalonnées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les tuyaux doivent être complets avec des raccords sans fuite et en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle est dans un état de marche satisfaisant, qu'elle a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont étanchéifiés afin de prévenir l'allumage en cas de libération du réfrigérant. Consultez le fabricant en cas de doute.

Le réfrigérant récupéré doit être retourné au fournisseur de réfrigérant dans la bonne bouteille de récupération, et le bordereau de transfert des déchets approprié arrangé. Ne mélangez pas des réfrigérants dans des unités de récupération et surtout pas dans des bouteilles.

Si des compresseurs ou des huiles de compresseur doivent être enlevés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour être certain qu'un réfrigérant inflammable ne reste pas dans le lubrifiant. Le procédé d'évacuation doit être effectué avant de retourner le compresseur aux fournisseurs. Seul un

chauffage électrique pour le compresseur doit être employé pour accélérer le procédé. Quand de l'huile est drainée hors d'un système, cela doit être réalisé en toute sécurité.

Compétence du personnel de service

Généralités

Une formation particulière en plus des procédures classiques de réparation de l'équipement réfrigérant est obligatoire dans le cas d'équipement utilisant du gaz réfrigérant inflammable.

Dans beaucoup de pays, cette formation est proposée par des organismes de formation nationaux qui sont accrédités pour enseigner les normes nationales prescrites par la législation.

La compétence acquise doit être confirmée par écrit par un certificat.

Formation

La formation devrait porter sur les points suivants :

Des informations sur le potentiel d'explosion des frigorigènes inflammables pour montrer que les produits inflammables peuvent être dangereux lorsqu'ils sont manipulés sans précaution.

Des informations sur les sources d'inflammation potentielles, en particulier celles qui ne sont pas évidentes, notamment les briquets, les interrupteurs de lumière, les aspirateurs, les appareils de chauffage électriques.

Informations sur les différents concepts de sécurité :

Non ventilé – (voir Clause GG.2) La sécurité de l'appareil ne dépend pas de la ventilation du boîtier. L'arrêt de l'appareil ou l'ouverture du boîtier n'a pas d'effet significatif sur la sécurité. Néanmoins, il est possible que des fuites de

réfrigérant s'accumulent à l'intérieur du boîtier et que l'atmosphère inflammable s'en échappe à son ouverture.

Boîtier ventilé – (voir Clause GG.4) La sécurité de l'appareil dépend de la ventilation du boîtier. L'arrêt de l'appareil ou l'ouverture du boîtier a un effet significatif sur la sécurité. Des précautions doivent être prises pour assurer une ventilation suffisante au préalable.

Local ventilé – (voir Clause GG.5) La sécurité de l'appareil dépend de la ventilation du local. L'arrêt de l'appareil ou l'ouverture du boîtier n'a pas d'effet significatif sur la sécurité. La ventilation du local ne doit pas être coupée pendant les procédures de réparation.

Informations sur le concept de composants scellés et de boîtiers scellés conformément à la norme CEI 60079-15:2010.

Informations sur les procédures de travail adéquates :

a) Mise en service

- Assurez-vous que la surface au sol est suffisante pour la charge de réfrigérant ou que le conduit de ventilation est assemblé correctement.
- Raccordez les tuyaux et effectuez un test d'étanchéité avant de charger le réfrigérant.
- Vérifiez l'équipement de sécurité avant de le mettre en service.

b) Entretien

- Les équipements portables doivent être réparés à l'extérieur ou dans un atelier spécialement équipé pour l'entretien des unités avec des réfrigérants inflammables.
- Assurez une ventilation suffisante sur le lieu de réparation.
- Sachez que le mauvais fonctionnement de l'équipement peut être causé par une perte de

réfrigérant et qu'une fuite de réfrigérant est possible.

- Déchargez les condenseurs d'une manière qui ne causera aucune étincelle. La procédure standard pour court-circuiter les bornes du condenseur crée généralement des étincelles.
- Remontez les boîtiers scellés avec précision. Si les joints sont usés, remplacez-les.
- Vérifiez l'équipement de sécurité avant de le mettre en service.

c) Réparation

- Les équipements portables doivent être réparés à l'extérieur ou dans un atelier spécialement équipé pour l'entretien des unités avec des réfrigérants inflammables.
- Assurez une ventilation suffisante sur le lieu de réparation.
- Sachez que le mauvais fonctionnement de l'équipement peut être causé par une perte de réfrigérant et qu'une fuite de réfrigérant est possible.
- Déchargez les condenseurs d'une manière qui ne causera aucune étincelle.
- Lorsqu'un brasage est nécessaire, les procédures suivantes doivent être suivies dans le bon ordre :
 - Retirez le réfrigérant. Si la récupération n'est pas requise par les réglementations nationales, vidangez le réfrigérant en plein air. Veillez à ce que le réfrigérant drainé ne présente aucun danger. En cas de doute, une personne devrait surveiller l'orifice d'évacuation. Faites particulièrement attention à ce que le réfrigérant drainé ne flotte pas de nouveau dans les murs.
 - Évacuez le circuit de réfrigérant.
 - Purgez le circuit de réfrigérant avec de l'azote pendant 5 min.

- Évacuez-le à nouveau.
 - Retirez les pièces à remplacer par découpe, et non par brasage.
 - Purgez le point de brasage avec de l'azote pendant la procédure de brasage.
 - Effectuez un test d'étanchéité avant de charger le réfrigérant.
 - Remontez les boîtiers scellés avec précision. Si les joints sont usés, remplacez-les.
 - Vérifiez l'équipement de sécurité avant de le mettre en service.
- d) Mise hors service
- Si la sécurité est compromise lorsque l'équipement est mis hors service, la charge de réfrigérant doit être retirée avant la mise hors service.
 - Assurez une ventilation suffisante à l'emplacement de l'équipement.
 - Sachez que le mauvais fonctionnement de l'équipement peut être causé par une perte de réfrigérant et qu'une fuite de réfrigérant est possible.
 - Déchargez les condenseurs d'une manière qui ne causera aucune étincelle.
 - Retirez le réfrigérant. Si la récupération n'est pas requise par les réglementations nationales, vidangez le réfrigérant en plein air. Veillez à ce que le réfrigérant drainé ne présente aucun danger. En cas de doute, une personne devrait surveiller l'orifice d'évacuation. Faites particulièrement attention à ce que le réfrigérant drainé ne flotte pas de nouveau dans les murs.
 - Évacuez le circuit de réfrigérant.
 - Purgez le circuit de réfrigérant avec de l'azote pendant 5 min.
- Évacuez-le à nouveau.
 - Remplissez d'azote jusqu'à la pression atmosphérique.
 - Collez une étiquette sur l'équipement indiquant que le réfrigérant est retiré.
- e) Mise au rebut
- Assurez une ventilation suffisante sur le lieu de travail.
 - Retirez le réfrigérant. Si la récupération n'est pas requise par les réglementations nationales, vidangez le réfrigérant en plein air. Veillez à ce que le réfrigérant drainé ne présente aucun danger. En cas de doute, une personne devrait surveiller l'orifice d'évacuation. Faites particulièrement attention à ce que le réfrigérant drainé ne flotte pas de nouveau dans les murs.
 - Évacuez le circuit de réfrigérant.
 - Purgez le circuit de réfrigérant avec de l'azote pendant 5 min.
 - Évacuez-le à nouveau.
 - Coupez le compresseur et vidangez l'huile.

Transport, marquage et entreposage des appareils utilisant des frigorigènes inflammables

Transport d'équipements contenant des réfrigérants inflammables.

Nous attirons l'attention sur le fait qu'il peut exister d'autres réglementations en matière de transport en ce qui concerne l'équipement contenant des gaz inflammables. Le nombre maximal de pièces d'équipement ou la configuration de l'équipement, qu'il est possible de transporter en même temps, sera déterminé par les réglementations applicables en matière de transport.

Marquage de l'équipement avec des panneaux

Les panneaux correspondant aux appareils similaires utilisés dans une zone de travail sont généralement couverts par les réglementations locales. Celles-ci donnent les prescriptions minimales quant à la signalisation relative à la sécurité et/ou à la santé sur un lieu de travail.

Tous les panneaux prescrits doivent être maintenus et les employeurs doivent veiller à ce que les employés reçoivent une instruction et une formation appropriées et suffisantes sur la signification des panneaux de sécurité appropriés et sur les mesures à prendre en ce qui les concerne.

L'efficacité des panneaux ne doit pas être amoindrie par la présence d'un trop grand nombre d'entre eux placés ensemble.

Les pictogrammes utilisés doivent être aussi simples que possible et ne comporter que des détails essentiels.

Mise au rebut d'un équipement utilisant des réfrigérants inflammables

Se reporter à la réglementation nationale.

Entreposage d'équipements/appareils

L'entreposage d'équipements doit être conforme aux indications du constructeur.

Entreposage d'équipements emballés (non vendus)

Une protection de l'emballage d'entreposage doit être réalisée de façon que des dommages mécaniques à l'équipement situé à l'intérieur de l'emballage ne causent pas une fuite de la charge de réfrigérant.

Le nombre de pièces maximum de l'équipement autorisé à être entreposé ensemble sera déterminé par la réglementation locale.

Consignes générales de sécurité

**Avertissement :**

Avant d'utiliser la machine, veuillez lire attentivement les consignes afin d'optimiser l'utilisation de toutes les fonctions de la machine. Ces consignes sont données à titre indicatif et ne font pas partie du contrat. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques et nous ne vous en informerons pas avant la modification.

**Avis avant utilisation :**

1. « VEUILLEZ VOUS ASSURER QUE LE PRODUIT EST VENTILÉ À TOUT MOMENT ! »
Veuillez à ce que les orifices d'entrée et de sortie ne soient jamais obstrués.
2. Utilisez cet appareil sur une surface horizontale pour éviter les fuites d'eau.
3. N'utilisez pas cet appareil dans une atmosphère explosive ou corrosive.
4. Température de l'environnement de travail de la machine : refroidissement entre 5 °C et 35 °C.
5. Lorsque l'appareil est éteint, attendez au moins 3 minutes avant de le remettre en marche afin d'éviter d'endommager le compresseur.

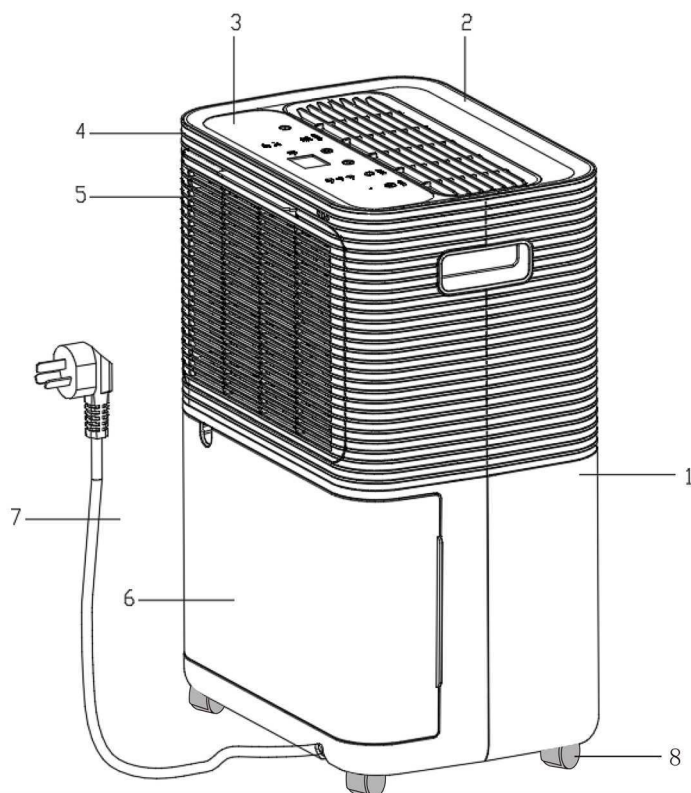
Avis avant utilisation :

6. Utilisez une alimentation électrique séparée, ne partagez pas la prise avec d'autres appareils électriques. Ses spécifications ne doivent pas accommoder moins de 10 A, et elle doit être bien fixée.
7. Alimentation :
220 - 240 V / 50 Hz.
8. Jetez l'eau qui s'est accumulée dans le réservoir si nécessaire.
9. N'immergez pas votre appareil dans l'eau et ne le placez pas à sa proximité.
10. Ne vous asseyez pas ou ne vous tenez pas debout sur l'appareil.
11. Ne faites pas fonctionner le déshumidificateur dans un endroit fermé, par exemple dans un placard, car vous risqueriez de provoquer un incendie.
12. Installez une tuyauterie d'évacuation selon une pente descendante afin de vous assurer que l'eau de condensation puisse être évacuée en continu.



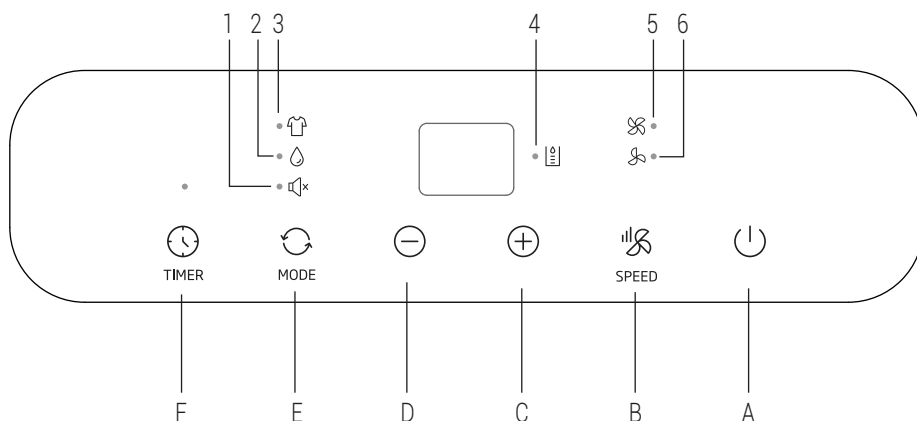
4 Schéma du produit

Pièces



- | | |
|------------------------|---------------------------|
| 1. Coque avant | 5. Caisson filtrant |
| 2. Sortie d'air | 6. Réservoir d'eau |
| 3. Panneau de commande | 7. Cordon d'alimentation |
| 4. Coque arrière | 8. Roulette (pour BDP016) |

5 Notice technique d'utilisation



5.1 Fonctionnement du panneau de commande

A	Marche/arrêt	1	Mode Silencieux
B	Vitesse de ventilation	2	Mode Déshumidification
C	Haut/Plus	3	Mode Séchage
D	Bas/Moins	4	Indicateur du niveau d'eau
E	Mode de fonctionnement	5	Forte vitesse
F	Minuterie activée/désactivée	6	Faible vitesse

5.2 Affichage numérique à 2 chiffres du niveau d'humidité et de la minuterie



L'indicateur a 3 fonctions :

1. Lorsque l'appareil est mis en marche, il affiche l'humidité intérieure.
2. Lorsque vous réglez la valeur de l'humidité, elle indique le niveau d'humidité que vous avez sélectionné.
3. Lorsque vous programmez l'heure de mise en marche et d'arrêt de l'appareil, les heures s'affichent.
4. Lorsque l'humidité ambiante est inférieure à 35 %, l'écran affiche « LO (Faible) »
5. Lorsque l'humidité ambiante est supérieure à 95 %, l'écran affiche « HI (Élevée) »

5.3 Fonctions des boutons-poussoirs

A- Marche/arrêt	
B- Vitesse de ventilation	 SPEED
C- Haut/Plus	
D- Bas/Moins	
E- Mode de fonctionnement	 MODE
F- Minuterie activée/désactivée	 TIMER

5 Notice technique d'utilisation

5.4 Notice technique d'utilisation

1. Branchez l'appareil.
2. Appuyez sur le bouton  pour commencer à l'utiliser, l'indicateur d'alimentation s'allume. Appuyez à nouveau sur ce bouton pour arrêter le fonctionnement.



3. Appuyez sur le bouton **SPEED** pour sélectionner la vitesse de ventilation.
4. Appuyez sur le bouton  ou  pour régler le taux d'humidité souhaité dans la pièce entre et 30 % et 90 % par incréments de 5 % ou sur « CO ». 10 secondes après le réglage de l'humidité, l'écran numérique affiche le niveau d'humidité ambiante.

Après un certain temps de fonctionnement, lorsque l'humidité ambiante est inférieure de 2 % à l'humidité programmée, l'appareil s'arrête de fonctionner.

Lorsque l'humidité est réglée sur « CO », l'appareil fonctionne en continu. Vous pouvez ajuster le niveau d'humidité cible pour sortir du mode continu.



5. Appuyer sur le bouton **MODE** pour passer d'un mode à l'autre : silencieux, déshumidification, séchage.

Silencieux : Faites fonctionner le déshumidificateur à la vitesse la plus faible. La vitesse du ventilateur ne peut pas être réglée.

Déshumidification :

Lorsque cette fonction est activée, l'appareil fonctionne en mode déshumidification. Lorsque le taux d'humidité descend en dessous de

2 % de l'humidité programmée, le mécanisme de compression arrête la déshumidification. Le compresseur et le moteur du ventilateur s'arrêtent d'abord pendant 30 minutes, puis le moteur du ventilateur fonctionne pendant 3 minutes pour détecter le niveau d'humidité ambiante. S'il est inférieur à la valeur réglée, le compresseur et le moteur du ventilateur s'arrêtent de fonctionner pendant 30 minutes supplémentaires. 30 minutes plus tard, le ventilateur redémarre et fonctionne pendant 3 minutes pour vérifier le niveau d'humidité ambiante. S'il est égal ou supérieur de 3 % au niveau défini, le compresseur et le ventilateur se remettent en marche, et ainsi de suite.

En fonction de l'opération de circulation susmentionnée, l'humidité intérieure peut être maintenue dans le niveau d'humidité défini.

Séchage

Lorsque cette fonction est activée, l'opération de déshumidification est effectuée.

L'appareil fonctionne à la puissance et à la vitesse de ventilation les plus élevées pour réduire rapidement l'excès d'humidité dans la pièce. En mode séchage, la vitesse du ventilateur ne peut pas être réglée manuellement.

6. Réglage de la minuterie

- 1) Réglage de la minuterie ON:

- Lorsque l'appareil est éteint, appuyez sur la



touche **TIMER**, le voyant correspondant clignote.

- Appuyez sur le bouton  or  pour sélectionner l'heure d'activation souhaitée entre 0 et 24 heures. La valeur clignotera sur l'écran numérique affiché et le réglage sera effectif dans env. 5 secondes.

5 Notice technique d'utilisation

- L'appareil s'allumera automatiquement une fois le temps réglé écoulé.

2) Réglage de la minuterie OFF :

- Lorsque l'appareil est en marche, appuyez sur la touche , le voyant correspondant clignotera.

- Appuyez sur le bouton  or  pour sélectionner l'heure d'arrêt souhaitée entre 0 et 24 heures. La valeur clignotera sur l'affichage numérique et le réglage sera effectif dans env. 5 secondes. L'affichage numérique réapparaîtra pour indiquer le niveau d'humidité.

- L'appareil s'éteindra automatiquement une fois le temps réglé écoulé.

Remarque : Appuyez à nouveau sur le bouton



TIMER pour vérifier le temps restant. Continuez



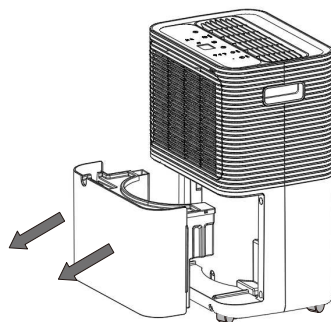
à appuyer sur le bouton  TIMER, la fonction de minuterie sera annulée.

5.5 Vidange de l'eau collectée

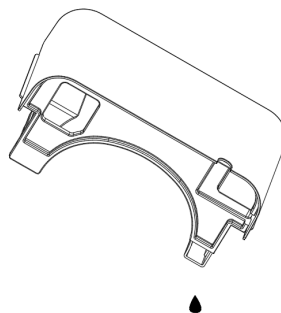
Lorsque le réservoir d'eau est plein, l'indicateur du réservoir plein s'allume, l'appareil s'arrête de fonctionner automatiquement et la sonnerie émet 15 bips pour rappeler à l'utilisateur de vider le réservoir d'eau.

Vidage du réservoir d'eau

1. Appuyez légèrement sur les côtés du réservoir avec les deux mains et retirez-le en douceur.



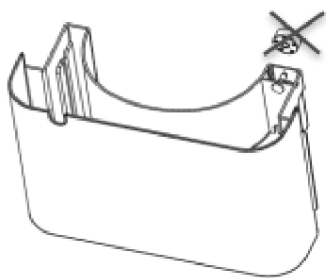
2. Jetez l'eau recueillie.



5 Notice technique d'utilisation

Remarques :

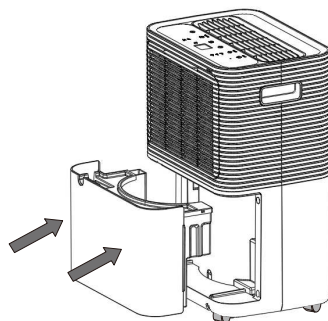
1. Ne retirez pas le flotteur du réservoir d'eau. Le capteur de niveau d'eau ne pourra plus détecter correctement le niveau d'eau sans le flotteur et celle-ci pourrait s'écouler du réservoir d'eau.



2. Si le réservoir d'eau est sale, lavez-le à l'eau froide ou tiède. N'utilisez pas de détergent, de tampons à récurer, de chiffons à poussière traités chimiquement, d'essence, de benzène, de diluant ou d'autres solvants, car ils risquent de rayer et d'endommager le réservoir et de provoquer des fuites d'eau.

Remarques :

3. Lors du remplacement du réservoir d'eau, appuyez fermement sur le réservoir avec les deux mains. Si le réservoir n'est pas positionné correctement, le capteur indiquera « RÉSERVOIR PLEIN » et le déshumidificateur ne fonctionnera pas.

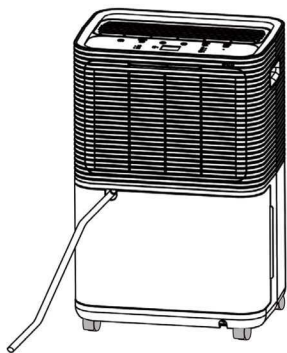
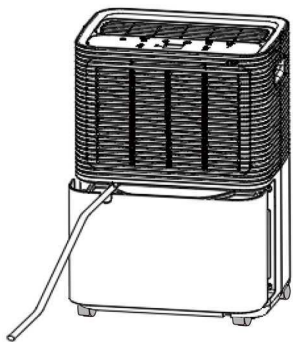


4. Il est interdit de retirer le réservoir d'eau lorsque le produit est sous tension.

5.6 Drainage d'eau continu

L'appareil est doté d'un orifice de drainage continu. À l'aide d'un tuyau en plastique (d'un diamètre intérieur de 10 mm) inséré dans le trou de vidange (sur la plaque intermédiaire), faites-le sortir sur le côté du réservoir d'eau, mettez-le en place, et arrangez le tuyau de vidange.

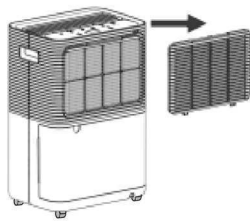
L'eau contenue dans le réservoir peut être vidangée en continu par l'orifice de drainage continu de l'appareil.



6 Entretien

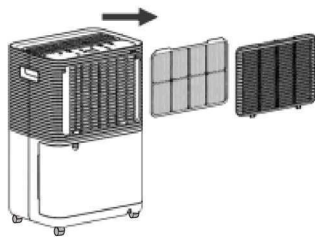
Nettoyage du corps

Essuyez-le avec un chiffon doux et humide.



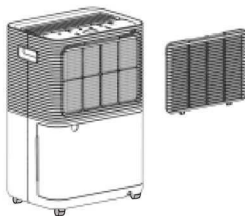
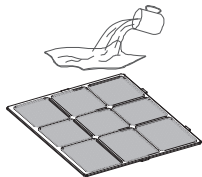
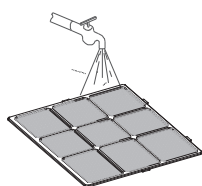
Nettoyage du filtre à air

1. Ouvrez d'abord la grille d'entrée et retirez le filtre à air



2. Nettoyage du filtre à air

Passez légèrement un aspirateur sur la surface du filtre à air pour éliminer la saleté. Si le filtre à air est exceptionnellement sale, lavez-le avec de l'eau chaude et un produit nettoyant doux, puis séchez-le soigneusement.



Rangement du déshumidificateur

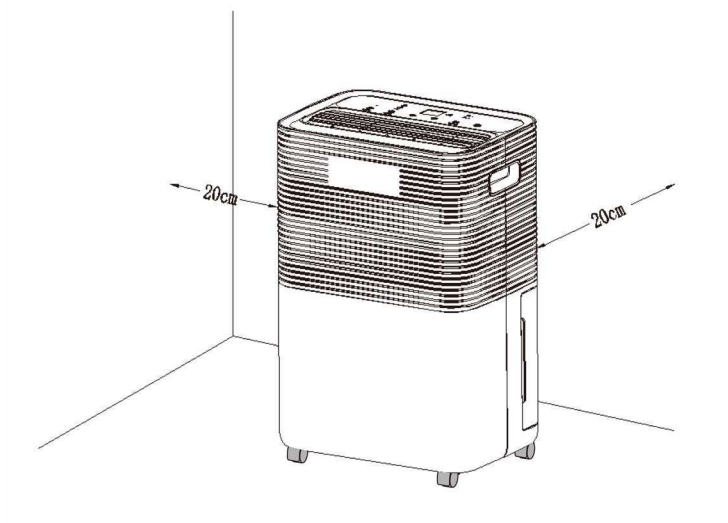
Lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période et que vous souhaitez le ranger, suivez les étapes suivantes :

1. Videz l'eau restée dans le réservoir d'eau.
2. Enroulez le cordon d'alimentation et placez-le dans le réservoir d'eau.
3. Nettoyage du filtre à air
4. Mettez-le dans un endroit sec et frais.

6 Entretien

Dégagement

Maintenez un espace minimum autour du déshumidificateur lorsque l'appareil fonctionne, comme indiqué sur le schéma de gauche.



7 Dépannage

Si l'une des conditions énumérées ci-dessous se produit, veuillez vérifier les éléments suivants avant d'appeler le service client.

Problème	Cause possible	Solution
L'appareil ne fonctionne pas	Le cordon d'alimentation a-t-il été débranché ?	Branchez le cordon d'alimentation dans la prise de courant.
	Le témoin de réservoir plein clignote-t-il ? (Le réservoir est plein ou mal positionné)	Videz l'eau du réservoir d'eau et repositionnez le réservoir.
	La température de la pièce est-elle supérieure à 35 °C ou inférieure à 5 °C ?	Le dispositif de protection est activé et l'appareil ne peut pas être démarré.
La fonction de déshumidification ne fonctionne pas	Le filtre à air est-il bouché ?	Nettoyez le filtre à air comme indiqué dans la section « Nettoyage du déshumidificateur ».
	Le conduit d'admission ou de refoulement est-il obstrué ?	Retirez l'obstruction du conduit de refoulement ou du conduit d'admission.
L'air n'est pas évacué	Le filtre à air est-il bouché ?	Nettoyez le filtre à air comme indiqué dans la section « Nettoyage du déshumidificateur ».
Le fonctionnement est bruyant	L'appareil est-il incliné ou instable ?	Déplacez l'appareil dans un endroit stable et robuste.
	Le filtre à air est-il bouché ?	Nettoyez le filtre à air comme indiqué dans la section « Nettoyage du déshumidificateur ».
Code E1	Court-circuit ou circuit ouvert du capteur de bobine	Vérifiez si la ligne est desserrée ou remplacez le capteur de la bobine.

Cet appareil contient du réfrigérant et d'autres substances potentiellement dangereuses. Lors de la mise au rebut de cet appareil, la loi exige une collecte et un traitement spéciaux. **Ne jetez pas** ce produit avec les déchets ménagers ou les déchets municipaux non triés.

Pour la mise au rebut de cet appareil, vous disposez des options suivantes :

- Apportez cet appareil à un centre de collecte de déchets électroniques municipal désigné.
- En achetant un nouvel appareil, le détaillant reprendra l'ancien appareil sans frais.
- Le fabricant reprendra l'ancien appareil sans frais.
- Vendez l'appareil à un ferrailleur agréé.

Ce symbole indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers à la fin de sa vie. Les appareils usagés doivent être retournés au point de collecte officiel destiné au recyclage des appareils électriques et électroniques. Pour trouver ces systèmes de collecte, veuillez contacter les autorités locales ou le détaillant auprès duquel vous avez acheté le produit. Chaque ménage joue un rôle important dans la récupération et le recyclage des appareils ménagers usagés. L'élimination appropriée des appareils usagés aide à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine.

Remarque spéciale



L'abandon de cet appareil en forêt ou dans un autre milieu naturel nuit à la santé humaine et à l'environnement. Des substances dangereuses peuvent fuir dans la nappe phréatique et entrer dans la chaîne alimentaire.



9.1 Consignes de la F-Gaz

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés.

Les gaz à effet de serre fluorés sont contenus dans un dispositif hermétiquement scellé.

Les opérations d'installation, d'entretien, de maintenance, de réparation, de vérifications de fuites éventuelles, de mise hors service des équipements obsolètes ainsi que de recyclage des produits doivent être effectuées par une personne physique certifiée.

Si le système est doté d'un dispositif de détection des fuites, des vérifications de fuites éventuelles doivent être effectuées au moins une fois par an, afin de s'assurer que le système fonctionne correctement.

Si le produit doit faire l'objet de vérifications de fuites éventuelles, il est recommandé de mentionner le cycle d'inspection, et d'établir et sauvegarder les comptes rendus des vérifications effectuées.



Remarque : Si l'équivalent en CO₂ des gaz à effet de serre fluorés contenus dans les équipements hermétiquement scellés, les climatiseurs locaux et les climatiseurs fixes, ainsi que les déshumidificateurs, est inférieur à 10 tonnes, il n'est pas nécessaire d'effectuer des vérifications de fuites éventuelles.

10 Spécifications

Nom du modèle	BDP010	BDP016
Gaz réfrigérant	R290	R290
Quantité totale de gaz réfrigérant (g)	30	45
Protection contre l'électrocution	Classe I	Classe I
Capacité nominale de déshumidification (27 °C HR60 %) (L/jour)	4,5	8,5
Capacité nominale de déshumidification (30 °C HR80 %) (L/jour)	9,5	16
Tension/Fréquence/Phase (V/Hz/Phase)	220 V - 240 V/50 Hz	220 V - 240 V/50 Hz
Niveau de puissance acoustique (dBA)	56/53/51	56/54/54
Entrée d'alimentation nominale (W)	280	450
Courant nominal d'entrée (A)	1,6	2,2
Plage manuelle HR	30 % - 90 %	30 % - 90 %
Température ambiante	5 - 35	5 - 35
Dimensions nettes de l'appareil (L x H x P) mm	282 x 204 x 402	282 x 204 x 430
Poids net de l'appareil (kg)	9,8	10,5

Najprije pročitajte ovaj korisnički priručnik!

Dragi kupče,

hvala što ste odabrali proizvod marke Beko. Nadamo se da ćete od vašeg proizvoda koji je proizveden uz primjenu visokokvalitetne i najsuvremenije tehnologije dobiti najbolje rezultate. Stoga vas molimo da pažljivo pročitate korisnički priručnik u cijelosti, kao i sve druge popratne dokumente, prije upotrebe proizvoda te ga zadržite za buduću uporabu. Ako proizvod date nekome drugome, toj osobi dajte i korisnički priručnik. Pratite sva upozorenja i informacije iz korisničkog priručnika.

Značenje simbola

Sljedeći se simboli koriste u raznim odjeljcima ovog priručnika:

	Važne informacije ili korisne natuknice o uporabi.
--	--

	Upozorenje na situacije opasne po ljudski život i imovinu.
--	--

	Upozorenje o radnjama koje nikada ne smijete izvoditi.
--	--

	Upozorenje o mogućnosti strujnog udara.
--	---

	Simbol ukazuje na to da su informacije dostupne, kao npr. u priručniku za uporabu ili priručniku za ugradnju.
--	---

	Ne pokrivati.
--	---------------

	Simbol ukazuje na to da bi se priručnik za uporabu trebao pažljivo pročitati.
---	---

	Simbol ukazuje na to da bi servisno osoblje trebalo rukovati opremom uz praćenje uputa iz priručnika za ugradnju.
---	---

 (Za vrstu plina R32/ R290)	Simbol ukazuje na to da se u uređaju koristi zapaljivo rashladno sredstvo. Ako rashladno sredstvo iscuri i izloži se vanjskom izvoru paljenja, postoji opasnost od nastanka požara.
---	---



RECIKLIRANI
PAPIR I PAPIR
KOJI SE MOŽE
RECIKLIRATI

SADRŽAJ

1	Sigurnosno upozorenje	101
2	Opće upute	108
2.1	Provjere područja	108
2.2	Postupak rada	108
2.3	Područje rada	108
2.4	Provjera prisutnosti zapaljivog rashladnog sredstva	108
2.5	Aparat za gašenje požara	108
2.6	Bez izvora paljenja	108
2.7	Prozračeno područje	108
2.8	Provjere opreme za rashladno sredstvo	109
2.9	Provjere električnih uređaja	109
3	Popravci zatvorenih dijelova	110
3.1	Popravak samosigurnih dijelova	110
3.2	Kabeli	110
3.3	Otkrivanje zapaljivih rashladnih sredstava	110
3.4	Načini za otkrivanje curenja	110
3.5	Uklanjanje i pražnjenje	111
3.6	Postupci punjenja	111
3.7	Stavljanje izvan pogona	111
3.8	Označavanje	112
3.9	Vađenje	112

SADRŽAJ

4	Grafički prikaz proizvoda	117
5	Upute za upotrebu	118
5.1	Izgled i funkcije nadzorne ploče	118
5.2	Dvoznamenkasti prikaz razine vlažnosti i brojača vremena	118
5.3	Funkcije tipkala	118
5.4	Upute za upotrebu	119
5.5	Ispuštanje nakupljene vode	120
5.6	Neprekidno ispuštanje vode	121
6	Održavanje	122
7	Otklanjanje poteškoća	124
8	Europske smjernice za odlaganje	125
9	Upute za ugradnju	126
9.1	Uputa za fluorirane plinove	126
10	Specifikacije	127

1 Sigurnosno upozorenje

Vrlo važno!

Nemojte postavljati ili upotrebljavati odvlaživač prije no što pažljivo pročitate ovaj

priručnik. Čuvajte korisnički priručnik u slučaju korištenja jamstva proizvođača ili za buduću upotrebu.



Upozorenje:

Ne upotrebljavajte sredstva za ubrzavanje postupka odmrzavanja ili čišćenje, osim onih koje preporučuje proizvođač.

Uređaj obvezno pohranite u prostoriji bez neprestano aktivnog otvorenog plamena (npr. uključeni plinski uređaj) i izvora paljenja (npr. uključena električna grijalica).

Ne bušiti ili izlagati vatri.

Imajte na umu da rashladna sredstva ne moraju nužno imati miris.

Uređaj se mora postaviti, upotrebljavati i skladištiti u prostoriji površine veće od 4 m².

**Upozorenje:**

Posebne informacije za uređaje s rashladnim plinom R290.

- Pažljivo pročitajte sva upozorenja.
- Kada odmrzavate i čistite uređaj koristite isključivo alate koje preporučuje proizvođač.
- Uređaj se mora postaviti na područje bez neprestano aktivnih izvora paljenja (na primjer: otvoreni plamen, plinski ili električni uređaji u radu).
- Ne bušiti ili izlagati vatri.
- Ovaj uređaj sadrži Y g (vidi naljepnicu s oznakom na stražnjoj strani) rashladnog plina R290.
- R290 je rashladni plin koji je u skladu s europskim direktivama o okolišu. Ne bušiti nijedan dio rashladnog kruga.
- Ako se uređaj postavlja, upotrebljava ili skladišti u neprozračenom prostoru, prostorija mora biti projektirana tako da spriječi nakupljanje curenja rashladnog sredstva koje dovodi do opasnosti od požara ili eksplozije uslijed paljenja rashladnog sredstva uzrokovanog električnim grijalicama, pećima ili drugim izvorima paljenja.
- Uređaj će biti pohranjen na način koji sprječava pojavu mehaničkog oštećenja.

**Upozorenje:**

- Pojedinci koji upravljaju ili rade na rashladnom krugu moraju imati odgovarajuću potvrdu organizacije za akreditaciju kojom se osigurava stručnost rukovanja rashladnim sredstvima u skladu sa specifičnim vrednovanjem koje priznaju udruženja u industriji.
- Uređaj treba biti pohranjen u dobro prozračenom prostoru, gdje veličina prostorije odgovara površini prostorije, a sve kako je utvrđeno u uputama za rad.
- Popravci se izvode isključivo na temelju preporuke proizvođača. Održavanje i popravci koji zahtijevaju podršku kvalificiranog osoblja moraju se izvoditi pod nadzorom kvalificirane osobe specijalizirane za upotrebu zapaljivih rashladnih sredstava.
- Nemojte upotrebljavati neispravnu ili neprikladnu utičnicu.
- Nemojte upotrebljavati uređaje u sljedećim situacijama
 - A: blizu izvora vatre.
 - B: u prostoru gdje postoji mogućnost prskanja ulja.
 - C: u prostoru izloženom direktnoj sunčevoj svjetlosti.
 - D: u prostoru gdje postoji mogućnost prskanja vode.
 - E: u blizini kade, tuša ili bazena.
- Ni u kojem slučaju ne stavljajte prste ili šipke u otvor za izlaz zraka. Posebno upozorite djecu na ove opasnosti.

**Upozorenje:**

- Tijekom prijevoza i skladištenja uređaj držite uspravnim kako bi se kompresor pravilno namjestio.
- Uvijek isključite ili odspojite napajanje prije čišćenja uređaja.
- Pri pomicanju uređaja, uvijek isključite i odspojite napajanje, a uređaj pomičite polako.
- Kako bi se izbjegla mogućnost požara, uređaj ne smije biti pokriven.
- Sve utičnice uređaja moraju biti u skladu s lokalnim zahtjevima za električnu sigurnost. Ako je potrebno, provjerite postoje li takvi zahtjevi.
- Mala djeca trebaju biti pod nadzorom kako se ne bi igrala s uređajem.
- Uređaj nije namijenjen za upotrebu osobama (uključujući djecu) sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja, osim u slučaju dobivenih uputa u vezi upotrebe uređaja i nadzora odgovorne osobe.
- Ako se kabel za napajanje uređaja ošteti, mora ga zamijeniti proizvođač, korisnička služba proizvođača ili osoba sličnih kvalifikacija kako bi se izbjegle opasnosti.

Upozorenje:

- Ovaj uređaj mogu koristiti djeca starosne dobi od 8 godina i starija i osobe ograničenih tjelesnih, osjetilnih ili mentalnih sposobnosti ili nedostatnog iskustva i znanja ako su pod nadzorom ili ako su upućeni u način sigurnog korištenja uređaja te ako su razumjeli opasnosti koje mogu nastati iz toga. Djeca se ne smiju igrati uređajem. Čišćenje i održavanje koje obavlja korisnik ne smiju obavljati djeca bez nadzora.
- Uređaj se mora ugraditi u skladu s nacionalnim tehničkim propisima za električne instalacije.
- Pojediniosti o vrsti i razredu osigurača: T, 250 V izmjenične struje, 2 A ili više
- Recikliranje



Ovom oznakom označeno je da se ovaj proizvod ne smije odlagati s ostalim kućnim otpadom diljem EU-a. Kako biste spriječili moguću štetu za okoliš ili ljudsko zdravlje zbog nekontroliranog odlaganja otpada, reciklirajte ga odgovorno kako biste promicali održivu ponovnu upotrebu materijalnih resursa. Da biste vratili korišteni uređaj, upotrijebite sustave povrata i prikupljanja ili se obratite prodavatelju kod kojeg je proizvod kupljen. Oni mogu odnijeti ovaj proizvod na ekološki prihvatljivo recikliranje.

**Upozorenje:**

- GWP (potencijal globalnog zatopljenja): R290: 3
- Kontaktirajte ovlaštenog servisera za potrebe popravka ili održavanja ovog uređaja.
- Nemojte povlačiti, izobličiti ili izmijeniti kabel za napajanje niti ga uranjati u vodu. Povlačenje ili neispravno korištenje kabela za napajanje može dovesti do oštećenja uređaja i prouzročiti električni udar.
- Potrebna je sukladnost s nacionalnim propisima o plinu.
- Otvori za ventilaciju ne smiju biti začepljeni.
- Sve osobe uključene u rad ili otvaranje rashladnog kruga moraju imati odgovarajuću potvrdu nadležnog tijela za akreditaciju u industriji koje osigurava stručnost rukovanja rashladnim sredstvima na siguran način i u skladu s industrijski priznatom specifikacijom procjene.
- Servis se mora obavljati isključivo u skladu s preporukama proizvođača opreme. Radnje održavanja i popravka za koje je potrebna pomoć drugog kvalificiranog osoblja izvodi se pod nadzorom osobe nadležne za uporabu zapaljivih rashladnih sredstava.

1 Sigurnosno upozorenje



Upozorenje:

- Nemojte koristiti ili zaustavljati uređaj umetanjem ili izvlačenjem utikača iz utičnice jer to može prouzročiti električni udar ili požar zbog stvaranja topline.
- Isključite uređaj ako iz njega dopiru neobični zvukovi, mirisi ili dim.



Napomene:

- Ako se oštete neki dijelovi, obratite se ovlaštenom prodavatelju ili serviseru;
- U slučaju oštećenja isključite prekidač za zrak i napajanje te se obratite ovlaštenom prodavatelju ili odgovarajućem servisu;
- Kabel za napajanje uvijek mora biti čvrsto uzemljen.
- Ako je kabel za napajanje oštećen, isključite prekidač za zrak i napajanje kako biste izbjegli opasnost. Mora se zamijeniti kod ovlaštenog prodavatelja ili serviser.

2.1 Provjere područja

Prije početka radova na sustavima sa zapaljivim rashladnim sredstvima potrebno je osigurati da opasnost od zapaljenja bude minimalna. Za popravak rashladnog sustava, potrebno je pridržavati se sljedećih mjera predostrožnosti prije obavljanja radova na sustavu.

2.2 Postupak rada

Rad se mora izvoditi kontroliranim postupkom kako bi se smanjio rizik od prisutnosti zapaljivog plina ili pare tijekom izvođenja rada.

2.3 Područje rada

Svo servisno osoblje i drugi koji rade u okolnom području moraju dobiti upute o prirodi rada koji se izvršava. Izbjegavajte rad u skućenim prostorima. Područje oko radnog prostora mora se odvojiti. Provjerite jesu li uvjeti unutar područja sigurni nakon uspostavljanja kontrole nad zapaljivim materijalima.

2.4 Provjera prisutnosti zapaljivog rashladnog sredstva

Područje se provjerava prikladnim detektorom za rashladno sredstvo prije i tijekom rada kako bi se osiguralo da tehničar bude svjestan potencijalno zapaljivih atmosfera. Osigurajte da je oprema za otkrivanje curenja koja se koristi odgovarajuća za upotrebu sa zapaljivim rashladnim sredstvima, tj. da nema iskrenja, da je zatvorena na odgovarajući način ili samosigurna.

2.5 Aparat za gašenje požara

Ako je potrebno izvesti toplu obradu na rashladnoj opremi ili povezanim dijelovima, prikladna oprema za gašenje požara mora biti dostupna u blizini. Držite aparat za gašenje sa suhim praškom ili s CO₂ u blizini mjesta gdje se odvija punjenje.

2.6 Bez izvora paljenja

Nijedna osoba koja obavlja radove na rashladnom sustavu koji podrazumijevaju izlaganje cjevovoda koji sadrži ili je sadržavao rashladno sredstvo ne smije koristiti izvore paljenja na način koji može dovesti do opasnosti od požara ili eksplozije. Sve moguće izvore paljenja, uključujući pušenje cigareta, potrebno je držati na dovoljnoj udaljenosti od mjesta na kojem se obavlja ugradnja, popravak, uklanjanje i odlaganje, a za vrijeme čega bi se zapaljiva rashladna sredstva mogla ispustiti u okolni prostor. Prije obavljanja radova područje oko opreme potrebno je pregledati kako bi se osiguralo da ne postoje opasnosti od zapaljenja. Obavezno je postaviti znakove ZABRANJENO PUŠENJE.

2.7 Prozračeno područje

Osigurajte da je područje na otvorenom ili da je na odgovarajući način ventilirano prije otvaranja sustava ili izvođenja tople obrade. Mora se održavati određena razina prozračenosti za vrijeme izvođenja radova. Ventilacija bi trebala raspršiti bilo kakvo rashladno sredstvo na siguran način i, po mogućnosti, izbaciti ga van u atmosferu.

2.8 Provjere opreme za rashladno sredstvo

Kada se mijenjaju električni dijelovi, oni moraju odgovarati svrsi i biti ispravnih specifikacija. Obavezno je pratiti smjernice za održavanje i servis proizvođača u svakom trenutku. Ako imate nedoumica, obratite se tehničkom odjelu proizvođača za pomoć. Na instalacije koje koriste zapaljive rashladne tvari primjenjuju se sljedeće provjere: veličina punjenja u skladu je s veličinom prostorije u koju su ugrađeni dijelovi koji sadrže rashladno sredstvo; uređaji i izlazi za ventilaciju ispravni su i nisu začepljeni; ako se koristi neizravni rashladni krug, u sekundarnom krugu mora se provjeriti prisutnost rashladnog sredstva; označavanje na opremi mora biti vidljivo i čitko. Oznake i znakovi koji su nečitki moraju se ispraviti; rashladna cijev ili dijelovi ugrađuju se u položaj u kojem je malo vjerojatno da će biti izloženi bilo kojoj tvari koja može nagrizati komponente koje sadržavaju rashladno sredstvo, osim ako su komponente izrađene od materijala koji su sami po sebi otporni na koroziju ili su na odgovarajući način zaštićene od korozije.

2.9 Provjere električnih uređaja

Popravljanje i održavanje električnih dijelova mora obuhvaćati prve sigurnosne provjere i postupke pregledavanja dijelova. Ako postoji nedostatak koji bi mogao ugroziti sigurnost, obavezno je isključiti napajanje do kruga dok se nedostatak ne ukloni na zadovoljavajući način. Ako se nedostatak ne može ispraviti odmah, a potrebno je nastaviti s radom, obavezno je primijeniti prikladno privremeno rješenje. O tome je obavezno obavijestiti vlasnika opreme tako da sve stranke budu informirane.

Početne provjere sigurnosti uključuju: pražnjenje kondenzatora: to se mora učiniti na siguran način kako bi se izbjegla mogućnost iskrenja; da tijekom punjenja, vađenja ili pročišćavanja sustava električne komponente i ožičenje pod naponom nisu izloženi; da postoji kontinuitet uzemljenja.

3 Popravci zatvorenih dijelova

Prilikom izvođenja popravaka na zatvorenim dijelovima, napajanje do opreme se mora prekinuti prije uklanjanja zatvorenih poklopaca, itd. Ako je zaista nužno da napajanje bude spojeno tijekom servisiranja, onda je obavezno postaviti stalno rješenje za otkrivanje curenja na mjestu gdje postoji najveća opasnost od curenja kako bi se pravovremeno moglo uočiti potencijalno opasnu situaciju.

Posebnu pažnju potrebno je obratiti na sljedeće kako biste osigurali da prilikom rada na električnim dijelovima ne dođe do izmjena na kućištu koje bi ugrozile razinu zaštite.

To obuhvaća oštećenje kabela, prekomjeran broj spojeva, redne stezaljke koje nisu izvedene prema izvornim specifikacijama, oštećenje brtvi, neispravno postavljanje brtvenica itd. Pobrinite se da je uređaj sigurno postavljen. Provjerite jesu li brtve ili materijali za brtvljenje ispravni, tj. mogu li još uvijek služiti svrsi, a to je sprječavanje ulaska zapaljivih atmosfera. Zamjena dijelova treba se obaviti u skladu sa specifikacijama proizvođača.

Napomene:



Upotreba silikonskog brtvila može ograničiti učinkovitost nekih vrsta opreme za detekciju curenja. Samosigurni dijelovi ne moraju se izolirati prije izvođenja radova na njima.

3.1 Popravak samosigurnih dijelova

Nemojte trajno induktivno ili kapacitivno opteretiti krug bez da prije toga niste sigurni da to neće premašiti napon i struju dopuštenu za opremu koja se koristi.

Samosigurni dijelovi jedini su dijelovi na kojima se može raditi u zapaljivoj atmosferi dok je napajanje uključeno. Uređaj za ispitivanje mora biti ispravne snage. Dijelove zamjenjujte samo s dijelovima koje je naveo proizvođač. Upotreba drugih dijelova može dovesti do zapaljenja rashladnog sredstva u zapaljivoj atmosferi ako dođe do curenja.

3.2 Kabeli

Provjerite da kabeli nisu izloženi trošenju, korozivnom djelovanju, prekomjernom tlaku, vibracijama, ostrim rubovima ili bilo kakvim drugim štetnim učincima iz okoline. Provjera također podrazumijeva uzimanje u obzir učinaka starenja ili neprestanih vibracija nastalih iz izvora kao što su kompresori ili ventilatori.

3.3 Otkrivanje zapaljivih rashladnih sredstava

Nikada nemojte koristiti moguće izvore paljenja za traženje ili otkrivanje izvora curenja rashladnog sredstva. Ne smiju se koristiti detektori s otvorenim plamenom.

3.4 Načini za otkrivanje curenja

Sljedeći načini za otkrivanje curenja smatraju se prihvatljivima za sustave koji sadrže zapaljiva rashladna sredstva. Elektronički detektori curenja koriste se za otkrivanje zapaljivih rashladnih sredstava, no njihova osjetljivost možda nije odgovarajuća ili treba ponovnu kalibraciju. (Oprema za detektiranje mora se kalibrirati u prostoru bez rashladnog sredstva.) Osigurajte da detektor ne djeluje kao potencijalni izvor paljenja i da je odgovarajući za rashladno sredstvo. Oprema za otkrivanje curenja mora se postaviti na postotak donje granice zapaljivosti rashladnog sredstva i mora se kalibrirati prema korištenom

3 Popravci zatvorenih dijelova

rashladnom sredstvu te se treba potvrditi odgovarajući postotak plina (najviše 25 %). Tekućine za otkrivanje curenja prikladne su za upotrebu na većini rashladnih sredstava, ali se mora izbjegavati upotreba deterdženata koji sadrže klor jer klor može reagirati s rashladnim sredstvom i korozivno djelovati na bakrene cijevi. Ako postoji sumnja da je došlo do curenja, svi izvori otvorenog plamena moraju se ukloniti ili ugasiti. Ako se otkrije curenje rashladnog sredstva zbog kojeg je potrebno tvrdo lemljenje, svo se rashladno sredstvo treba izvaditi iz sustava ili izolirati (pomoću zapornih ventila) u dio sustava koji je udaljen od mjesta curenja. Dušik bez kisika (OFN) treba se pustiti kroz sustav prije i za vrijeme procesa tvrdog lemljenja.

3.5 Uklanjanje i pražnjenje

Pri otvaranju rashladnog kruga radi popravaka, ili u bilo koju drugu svrhu, upotrebljavaju se konvencionalni postupci. Međutim, važno je primjenjivati najbolje prakse jer postoji mogućnost zapaljenja. Potrebno je učiniti sljedeće: ukloniti rashladno sredstvo, pročititi krug inertnim plinom; isprazniti, ponovno pročitati inertnim plinom i otvoriti krug rezanjem ili lemljenjem. Punjenje rashladnog sredstva vratit će se u odgovarajuće cilindre za vađenje. Sustav se treba pročitati dušikom bez kisika (OFN) kako bi uređaj bio siguran. Postupak će se možda morati ponoviti nekoliko puta. U postupku se ne smije koristiti komprimirani zrak ili kisik. Pročišćavanje se mora postići prekidanjem vakuuma u sustavu dušikom bez kisika (OFN) i punjenjem dok se ne postigne radni tlak, a zatim pražnjenjem u atmosferu te u konačnici vraćanjem u vakuum. Taj se postupak mora ponavljati dok u sustavu više ne bude rashladnog sredstva. Kada se upotrebljava zadnje punjenje dušika bez kisika (OFN), sustav se mora ispustiti do razine atmosferskog tlaka kako bi se mogao

omogućiti rad. Ovaj postupak apsolutno je neophodan ako se planiraju izvoditi postupci tvrdog lemljenja cijevovoda.

Osigurajte da utičnica za vakuumsku pumpu ne bude u blizini izvora paljenja te da je dostupna ventilacija.

3.6 Postupci punjenja

Osim konvencionalnih postupaka punjenja, obavezno je pridržavati se sljedećih uvjeta.

- Osigurajte da ne dođe do kontaminacije drugim rashladnim sredstvima kada budete koristili opremu za punjenje. Crijeva i vodovi moraju biti što kraći kako biste smanjili potrebnu količinu rashladnog sredstva koja se treba nalaziti u njima.
- Cilindri moraju biti uspravni.
- Osigurajte da rashladni sustav bude uzemljen prije punjenja sustava rashladnim sredstvom.
- Označite sustav kada završite punjenje (ako već nije obilježen).
- Potrebno je pripaziti da ne prepunite sustav rashladnim sredstvom.

Prije ponovnog punjenja sustava potrebno je ispitati tlak dušikom bez kisika (OFN). Obavezno je ispitati curi li plin iz sustava nakon dovršetka punjenja, a prije puštanja u pogon. Naknadno ispitivanje za curenje izvodi se prije napuštanja mjesta rada.

3.7 Stavljanje izvan pogona

Prije izvođenja tog postupka važno je da tehničar bude u potpunosti upoznat s opremom i svim pojedinostima iste. Preporučena je dobra praksa da se sva rashladna sredstva izvade iz sustava na siguran način. Prije izvođenja zadatka uzima se uzorak ulja i rashladnog sredstva u slučaju da je potrebna analiza prije ponovne upotrebe izvađenog rashladnog sredstva. Od ključne

3 Popravci zatvorenih dijelova

je važnosti da napajanje bude spojeno prije započinjanja zadatka.

- a) Upoznajte se s opremom i funkcijom te opreme.
- b) Električki izolirajte sustav.
- c) Prije postupka osigurajte: dostupnost opreme za mehaničko rukovanje cilindrima rashladnog sredstva (po potrebi); dostupnost i ispravno korištenje sve osobne zaštitne opreme; neprekidan nadzor postupka vađenja od strane kvalificirane osobe; usklađenost opreme za vađenje i cilindara s odgovarajućim standardima.
- d) Ako je moguće, ispumpajte rashladni sustav.
- e) Ako nije moguće postići vakuum, ugradite razdjelni priključak tako da se rashladno sredstvo može ukloniti iz različitih dijelova sustava.
- f) Postavite cilindar na vagu prije pražnjenja.
- g) Pokrenite stroj za pražnjenje i koristite ga u skladu s uputama proizvođača.
- h) Nemojte prepuniti cilindre. (Ne više od 80 % obujma kada se puni tekućinom).
- i) Nemojte prekoračiti maksimalni radni tlak cilindra, čak ni privremeno.
- j) Nakon što se cilindri pravilno napune i postupak dovrši, osigurajte da se cilindri, kao i oprema, odmah uklone s mjesta rada te da se svi izolacijski ventili na opremi zatvore.
- k) Izvađeno rashladno sredstvo ne smije se staviti u drugi rashladni sustav osim ako se prethodno ne očisti i provjeri.

3.8 Označavanje

Na opremi je potrebno označiti da je prestala s radom te da je iz nje ispražnjeno rashladno sredstvo. Oznaka mora biti datirana i potpisana.

Osigurajte da se na opremi koriste oznake na kojima je istaknuto da oprema sadrži zapaljivo rashladno sredstvo.

3.9 Vađenje

Kada uklanjate rashladno sredstvo iz sustava, bilo to za potrebe servisa ili za stavljanje izvan pogona, preporučuje se dobra praksa da se rashladna sredstva uklone na siguran način. Prilikom prebacivanja rashladnog sredstva u cilindre, osigurajte da se koriste isključivo odgovarajući cilindri za vađenje rashladnog sredstva. Osigurajte da je dostupan točan broj cilindara za držanje punjenja cijelog sustava. Svi cilindri koji se upotrebljavaju namijenjeni su za izvađeno rashladno sredstvo i označeni za to rashladno sredstvo (tj. posebni cilindri za vađenje rashladnog sredstva). Cilindri moraju imati ispravan ventil za ograničenje tlaka i ispravne odgovarajuće zaporne ventile. Prazne cilindre za vađenje potrebno je isprazniti i, po mogućnosti, ohladiti prije vađenja.

Oprema za vađenje mora biti u ispravnom stanju s uputama o opremi koja vam je pri ruci te mora biti prikladna za vađenje zapaljivih rashladnih sredstava. Osim toga, na raspolaganju mora biti komplet kalibriranih vaga u dobrom radnom stanju. Crijeva trebaju imati nepropusne spojke za odvajanje u dobrom stanju. Prije upotrebe stroja za vađenje provjerite je li stroj u zadovoljavajućem radnom stanju, je li održavan na odgovarajući način i jesu li svi pripadajući električni dijelovi zatvoreni kako bi se spriječilo paljenje u slučaju da dođe do ispuštanja rashladnog sredstva. Posavjetujte se s proizvođačem ako imate nedoumice.

Izvađeno rashladno sredstvo mora se vratiti dobavljaču za rashladna sredstva u odgovarajućem cilindru za vađenje rashladnog sredstva i uz odgovarajuću bilješku o prijenosu

3 Popravci zatvorenih dijelova

otpada. Nemojte miješati rashladna sredstva u jedinicama određenim za vađenje, a posebno ne u cilindrima.

Ako je potrebno ukloniti kompresore ili ulja kompresora, provjerite jesu li ispraznjeni do prihvatljive razine kako biste osigurali da zapaljivo rashladno sredstvo ne ostane u mazivu. Postupak praznjenja obavlja se prije vraćanja kompresora dobavljačima. Kako biste ubrzali taj postupak, za zagrijavanje tijela kompresora dopušteno je koristiti samo električno grijanje. Ispuštanje ulja iz sustava potrebno je izvesti na siguran način.

Stručnost servisnog osoblja

Općenito

Uz uobičajene postupke popravljivanja rashladne opreme potrebna je posebna obuka za opremu sa zapaljivim rashladnim sredstvima.

U mnogim zemljama tu obuku provode nacionalne organizacije za osposobljavanje, akreditirane za poučavanje iz područja relevantnih nacionalnih standarda stručnosti koji mogu biti propisani zakonodavstvom.

Postignuta kompetencija treba biti dokumentirana certifikatom.

Osposobljavanje

Osposobljavanje treba sadržavati sljedeće:

Podaci o eksplozivnom potencijalu zapaljivih rashladnih sredstava koji pokazuju da zapaljivi materijali mogu biti opasni ako se njima nepažljivo rukuje.

Podaci o potencijalnim izvorima paljenja, posebno onima koji nisu očigledni, poput upaljača, prekidača za svjetlo, usisavača, električnih grijača.

Informacije o različitim konceptima sigurnosti:

Neproзраčeno – (vidi točku GG.2) Sigurnost uređaja ne ovisi o prozračivanju kućišta. Isključivanje uređaja ili otvaranje kućišta nema značajan utjecaj na sigurnost. Ipak, postoji mogućnost nakupljanja rashladnog sredstva koje curi unutar kućišta, a zapaljiva atmosfera će se osloboditi pri otvaranju kućišta.

Prozračeno kućište – (vidi točku GG.4) Sigurnost uređaja ovisi o prozračenosti kućišta. Isključivanje uređaja ili otvaranje kućišta ima značajan utjecaj na sigurnost. Prije toga potrebno je osigurati dostatno prozračivanje.

Prozračena prostorija – (vidi točku GG.5) Sigurnost uređaja ovisi o prozračenosti prostorije. Isključivanje uređaja ili otvaranje kućišta nema značajan utjecaj na sigurnost. Prozračivanje prostorije ne smije se isključiti za vrijeme postupaka popravljivanja.

Informacije o konceptu zabrtvljenih dijelova i kućišta prema normi IEC 60079-15:2010.

Informacije o ispravnim radnim postupcima:

a) Puštanje u pogon

- Osigurajte dovoljnu površinu za punjenje rashladnog sredstva odnosno ispravnu montažu ventilacijskog kanala.
- Spojite cijevi i ispitajte nepropusnost prije punjenja rashladnim sredstvom.
- Prije puštanja u pogon provjerite sigurnosnu opremu.

b) Održavanje

- Prijenosna oprema popravljiva se vani ili u posebno opremljenoj radionici za servis uređaja sa zapaljivim rashladnim sredstvima.
- Na mjestu popravka osigurajte dovoljnu prozračenost.
- Imajte na umu da kvar opreme može biti uzrokovan gubitkom rashladnog sredstva te

je moguće curenje rashladnog sredstva.

- Ispraznite kondenzatore na način koji neće dovesti do iskrenja. Uobičajeni postupak stvaranja kratkog spoja na kondenzatorskim stezaljkama u pravilu uzrokuje iskrenje.
- Ponovno i točno sastavite zabrtvljena kućišta. Zamijenite istrošene brtve.
- Prije puštanja u pogon provjerite sigurnosnu opremu.

c) Popravak

- Prijenosna oprema popravljiva se vani ili u posebno opremljenoj radionici za servis uređaja sa zapaljivim rashladnim sredstvima.
- Na mjestu popravka osigurajte dovoljnu prozračenost.
- Imajte na umu da kvar opreme može biti uzrokovan gubitkom rashladnog sredstva te je moguće curenje rashladnog sredstva.
- Ispraznite kondenzatore na način koji neće dovesti do iskrenja.
- Prilikom lemljenja, sljedeći postupci moraju se izvesti u točnom redoslijedu:
 - Uklonite rashladno sredstvo. Ako prema nacionalnim propisima nije potrebno vađenje, ispuštite rashladno sredstvo. Vodite računa o tome da ispušteno rashladno sredstvo ne uzrokuje opasnost. Ako postoji sumnja, jedna osoba trebala bi nadzirati ispušt. Posebno pazite da ispušteno rashladno sredstvo ne dopluta natrag u zgradu.
 - Ispraznite rashladni krug.
 - Pročistite rashladni krug dušikom 5 minuta.
 - Ponovno ispraznite.
 - Uklonite dijelove koji se zamjenjuju rezanjem, a ne plamenom.
 - Mjesto lemljenja pročistite dušikom tijekom lemljenja.

- Provedite ispitivanje curenja prije punjenja rashladnim sredstvom.
- Ponovno i točno sastavite zabrtvljena kućišta. Zamijenite istrošene brtve.
- Prije puštanja u pogon provjerite sigurnosnu opremu.

d) Stavljanje izvan pogona

- Ako stavljanje izvan upotrebe utječe na sigurnost, punjenje rashladnog sredstva mora se ukloniti prije stavljanja izvan pogona.
- Osigurajte dovoljnu prozračenost na mjestu gdje je oprema.
- Imajte na umu da kvar opreme može biti uzrokovan gubitkom rashladnog sredstva te je moguće curenje rashladnog sredstva.
- Ispraznite kondenzatore na način koji neće dovesti do iskrenja.
- Uklonite rashladno sredstvo. Ako prema nacionalnim propisima nije potrebno vađenje, ispuštite rashladno sredstvo. Vodite računa o tome da ispušteno rashladno sredstvo ne uzrokuje opasnost. Ako postoji sumnja, jedna osoba trebala bi nadzirati ispušt. Posebno pazite da ispušteno rashladno sredstvo ne dopluta natrag u zgradu.
- Ispraznite rashladni krug.
- Pročistite rashladni krug dušikom 5 minuta.
- Ponovno ispraznite.
- Napunite dušikom do atmosferskog tlaka.
- Na opremi označite da je rashladno sredstvo uklonjeno.

e) Odlaganje

- Osigurajte dovoljnu prozračenost na radnom mjestu.
- Uklonite rashladno sredstvo. Ako prema nacionalnim propisima nije potrebno vađenje,

3 Popravci zatvorenih dijelova

ispuštite rashladno sredstvo. Vodite računa o tome da ispušteno rashladno sredstvo ne uzrokuje opasnost. Ako postoji sumnja, jedna osoba trebala bi nadzirati ispušt. Posebno pazite da ispušteno rashladno sredstvo ne dopluta natrag u zgradu.

- Ispraznite rashladni krug.
- Pročistite rashladni krug dušikom 5 minuta.
- Ponovno ispraznite.
- Izrežite kompresor i ispuštite ulje.

Prijevoz, označavanje i skladištenje uređaja koje koriste zapaljive rashladne tvari

Prijevoz opreme koja sadržava zapaljiva rashladna sredstva.

Moguće je postojanje dodatnih propisa u vezi prijevoza opreme koja sadrži zapaljive plinove. Najveći dopušteni broj komada opreme ili konfiguraciju opreme u zajedničkom prijevozu utvrđuje se primjenjivim propisima o prijevozu.

Označavanje opreme znakovima

Znakovi za slične uređaje koji se koriste u radnoj okolini općenito su uređeni lokalnim propisima i daju minimalne zahtjeve za postavljanje znakova sigurnosti i/ili zaštite zdravlja na mjestu rada.

Sve propisane znakove potrebno je održavati, a poslodavci bi trebali osigurati da zaposlenici dobiju prikladne i dostatne upute i obuku o sigurnosnim znakovima i radnjama koje treba poduzeti u vezi s tim znakovima.

Potrebno je paziti da se djelotvornost znakova ne umanjí stavljanjem prevelikog broja znakova na isto mjesto.

Svi korišteni piktogrami trebaju biti što jednostavniji i sadržavati samo bitne detalje.

Odlaganje opreme u kojoj se koristi zapaljiva rashladna sredstva

Vidi nacionalne propise.

Skladištenje opreme/uređaja

Oprema se treba skladištiti prema uputama proizvođača.

Skladištenje (neprodane) opreme u ambalaži

Zaštitu ambalaže u skladištu treba izvesti na način da mehanička oštećenja opreme unutar ambalaže ne prouzročuje curenje rashladnog sredstva.

Najveći broj komada opreme koja se smije skladištiti zajedno određuje se lokalnim propisima.

3 Popravci zatvorenih dijelova

Opće sigurnosne upute



Upozorenje:

Prije upotrebe uređaja pažljivo pročitajte upute kako biste maksimalno iskoristili sve značajke uređaja. Ove upute služe samo kao smjernica i nisu dio ugovora, zadržavamo pravo tehničkih izmjena i nećete biti obaviješteni prije izmjene.



Napomena prije upotrebe:

1. „POBRINITE SE DA SE PROIZVOD NEPRESTANO PROZRAČUJE!” Pazite da ulaz i izlaz ventilacije nisu blokirani ni u kojem trenutku.
2. Ovaj uređaj treba raditi na vodoravnoj površini kako biste izbjegli curenje vode.
3. Nemojte upotrebljavati ovaj uređaj u eksplozivnoj ili korozivnoj atmosferi.
4. Temperatura radnog okruženja uređaja: hlađenje pri 5 °C – 35 °C.
5. Kada je uređaj isključen, pričekajte najmanje 3 minute prije ponovnog pokretanja kako biste spriječili oštećenje kompresora.

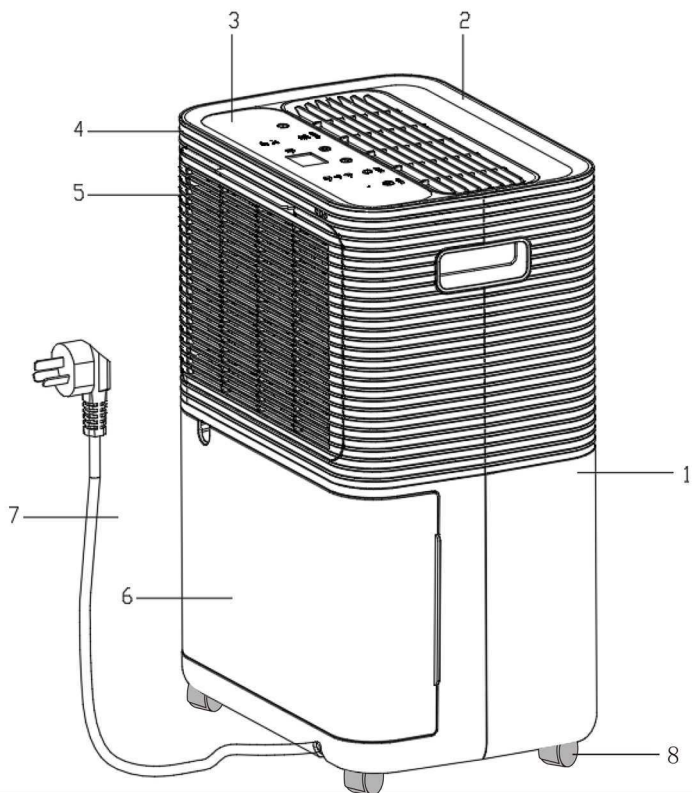
Napomena prije upotrebe:

6. Upotrebljavajte odvojeno napajanje, zabranite dijeljenje utičnice s drugim električnim uređajima, specifikacije utičnice ne smiju biti manje od 10 A, utičnice moraju biti pouzdano sigurne.
7. Napajanje: **220 – 240 V/50 Hz.**
8. Po potrebi ispraznite vodu koja se nakupila u spremniku.
9. Nemojte uranjati uređaj u vodu niti ga postavljati blizu vode.
10. Nemojte sjediti ni stajati na uređaju.
11. Nemojte upotrebljavati odvlaživač u zatvorenom prostoru, kao što je unutar ormara, jer to može izazvati požar.
12. Postavite odvodnu cijev nizbrdo kako biste bili sigurni da se kondenzirana voda može kontinuirano ispuštati.



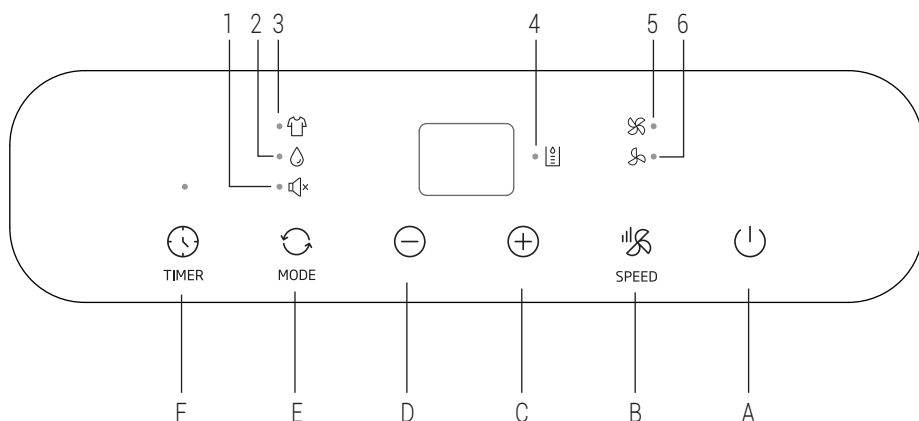
4 Grafički prikaz proizvoda

Dijelovi



- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. Prednja strana kućišta | 5. Filtarsko kućište |
| 2. Izlaz | 6. Spremnik za vodu |
| 3. Upravljačka ploča | 7. Kabel za napajanje |
| 4. Stražnja strana kućišta | 8. Kotač (za BDP016) |

5 Upute za upotrebu



5.1 Izgled i funkcije nadzorne ploče

A	Napajanje uključeno/isključeno	1	Silence Mode (Tihi način rada)
B	Fan speed (Brzina ventilatora)	2	Dehumidifying mode (Način odvlaživanja)
C	Up (Povećavanje)	3	Dryer mode (Način rada sušenje)
D	Down (Smanjivanje)	4	Water full indicator (Pokazatelj punog spremnika)
E	Radni režim	5	Visoka brzina ventilatora
F	Brojač vremena uključen/isključen	6	Niska brzina ventilatora

5.2 Dvoznamenkasti prikaz razine vlažnosti i brojača vremena



Pokazatelj ima 3 funkcije:

1. Kada je uređaj uključen, prikazat će se vlažnost unutarnjeg prostora.
2. Kada postavite vrijednost vlažnosti, prikazivat će razinu vlažnosti koju ste odabrali.
3. Kada programirate vrijeme za uključivanje i isključivanje uređaja, prikazivat će sate.
4. Kada je vlažnost okruženja manja od 35 %, prikazivat će se „LO” (Nisko)
5. Kada je vlažnost okruženja veća od 95 %, prikazivat će se „HI” (Visoko)

5.3 Funkcije tipkala

A – Power on/off (Napajanje uključeno/isključeno)



B – Fan speed (Brzina ventilatora)



C – UP (Povećavanje)



D – Down (Smanjivanje)



E – Operation mode (Način rada)



F – Timer on/off (Brojač vremena do uključivanja/isključivanja)



5.4 Upute za upotrebu

1. Uključite uređaj.
2. Pritisnite gumb  kako biste uključili uređaj, pokazatelj napajanja bit će uključen. Pritisnite ga ponovno za isključivanje.
3. Pritisnite gumb  **SPEED** kako biste odabrali brzinu ventilatora.
4. Pritisnite gumb  ili  kako biste postavili željenu razinu vlažnosti u prostoriji, a koja se može postaviti između 30 % i 90 % u razmacima od 5 % ili na „CO” (Kontinuirano). Nakon što se postavljanje vlažnosti zaustavi na 10 sekundi, na digitalnom prikazu prikazivat će se razina vlažnosti u prostoriji.

Nakon razdoblja rada, kada je vlažnost okoline niža od postavljene vlažnosti za 2 %, uređaj će prestati raditi.

Kada postavite vlažnost na „CO” (Kontinuirano), uređaj će raditi kontinuirano. Možete podesiti postavku ciljane razine vlažnosti tako da postoji kontinuirani način rada.

5. Ako pritisnete gumb  **MODE**, promijenit ćete način rada: Silence (Tihi način rada), Dehumidifying (Odvlaživanje), Dryer (sušenje)

Silence (Tihi način rada): Pokrenite odvlaživač pri najmanjoj brzini. Brzina ventilatora ne može se podesiti.

Dehumidifying (Odvlaživanje):

Kada je ova funkcija postavljena, uređaj će raditi u načinu rada Dehumidifying mode (Način odvlaživanja), kada razina vlažnosti padne ispod 2 % postavljene vlažnosti, kompresijski mehanizam zaustavit će odvlaživanje. I kompresor i motor ventilatora prvo će se zaustaviti na 30 minuta, a zatim će motor ventilatora raditi 3 minute kako bi otkrio razinu

vlažnosti okoline. Ako je manja od zadane vrijednosti, i kompresor i motor ventilatora prestat će raditi na još 30 minuta. 30 minuta kasnije, ventilator će se ponovno pokrenuti i raditi 3 minute kako bi provjerio razinu vlažnosti okoline, ako je jednaka ili 3 % viša od postavljene razine, i kompresor i ventilator ponovno će početi raditi, i tako dalje.

Prema prethodno opisanom postupku cirkulacije, vlažnost unutarnjeg prostora može se održavati na postavljenoj razini vlažnosti.

Dryer (Sušenje)

Kada je uključena ova funkcija, provodi se postupak odvlaživanja.

Uređaj radi s najvećim kapacitetom i brzinom ventilatora kako bi se brzo smanjio višak vlažnosti u prostoriji. U načinu Dryer (Sušenje), brzinu ventilatora nije moguće ručno podesiti.

6. Postavljanje brojača vremena

- 1) Postavka Timer ON (Brojač vremena do uključjenja):

– Kada je uređaj isključen, pritisnite gumb  **TIMER**, svjetlo pokazatelja  **TIMER** će treperiti.

– Pritisnite gumb  ili  kako biste odabrali željeno ON time (Vrijeme do uključjenja) od 0 – 24 sata. Vrijednost će treperiti na digitalnom prikazu, a postavka će stupiti na snagu za otprilike 5 sekundi.

– Uređaj će se automatski uključiti kada prođe postavljeno vrijeme.

- 2) Postavka Timer OFF (Brojač vremena do isključenja):

– Kada uređaj radi, pritisnite gumb  **TIMER**, svjetlo  **TIMER** će treperiti.

5 Upute za upotrebu

– Pritisnite gumb ⊕ ili ⊖ kako biste odabrali željeno OFF time (Vrijeme do isključenja) od 0 – 24 sata. Vrijednost će treperiti na digitalnom prikazu, a postavka će stupiti na snagu za otprilike 5 sekundi. Na digitalnom prikazu ponovno će se prikazivati razina vlažnosti.

– Uređaj će se automatski isključiti kada prođe postavljeno vrijeme.



Napomena: Ponovno pritisnite gumb **TIMER** kako biste provjerili preostalo vrijeme. Ako nastavite pritiskati gumb



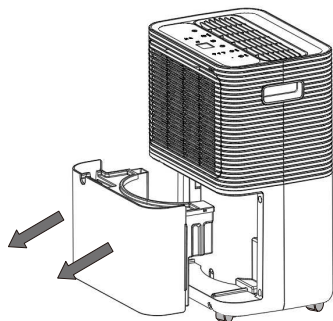
TIMER, funkcija brojača vremena će se poništiti.

5.5 Ispuštanje nakupljene vode

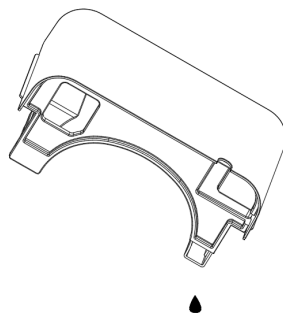
Kada je spremnik za vodu pun, uključit će se svjetlo pokazatelja punog spremnika, rad će se automatski zaustaviti, a zvučni signal će se oglasiti 15 puta kako bi podsjetio korisnika da isprazni spremnik za vodu.

Pražnjenje spremnika za vodu

1. Lagano pritisnite bočne strane spremnika objema rukama i pažljivo izvucite spremnik.

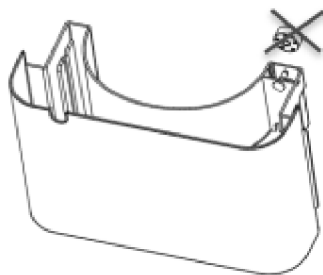


2. Ispraznite nakupljenu vodu



Napomene:

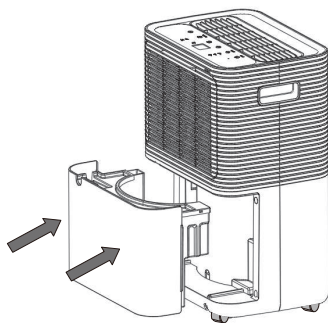
1. Nemojte ukloniti plovak iz spremnika za vodu. Senzor punog spremnika više neće moći ispravno otkriti razinu vode bez plovka, a voda može iscuriti iz spremnika za vodu.



5 Upute za upotrebu

Napomene:

2. Ako je spremnik za vodu prljav, operite ga hladnom ili mlakom vodom. Nemojte upotrebljavati deterdžent, jastučiće za ribanje, kemijski tretirane krpe za prašinu, benzin, benzen, razrjeđivač ili druga otapala, jer mogu izgrebati i oštetiti spremnik te uzrokovati curenje vode
3. Kada mijenjate spremnik za vodu, objema rukama čvrsto pritisnite spremnik natrag na mjesto. Ako spremnik nije ispravno postavljen, aktivirat će se senzor „TANK FULL” (Spremnik pun), a odvlaživač neće raditi.

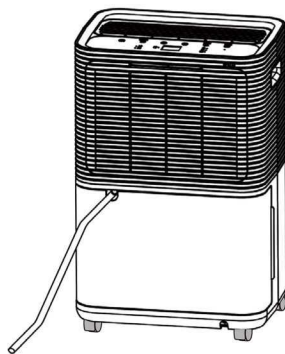
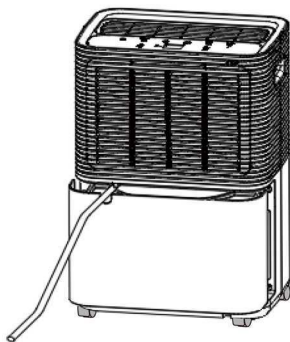


4. Zabranjeno je vađenje spremnika za vodu kada se proizvod napaja.

5.6 Neprekidno ispuštanje vode

Uređaj ima otvor za neprekidno ispuštanje. Plastičnu cijev (unutarnjeg promjera od 10 mm) umetnite u otvor za ispuštanje (na srednjoj ploči), posegnite sa strane spremnika za vodu, postavite je na mjesto i namjestite cijev za ispuštanje.

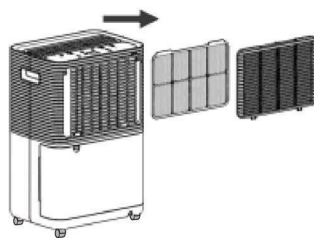
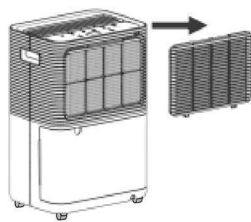
Voda u spremniku za vodu može se neprekidno ispuštati putem otvora za neprekidno ispuštanje na uređaju.



6 Održavanje

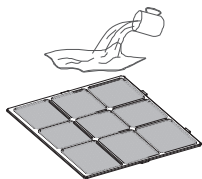
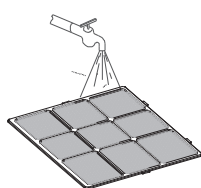
Čišćenje kućišta

Obrišite mekanom vlažnom krpom.



2. Očistite filtar zraka

Lagano usisivačem prijedite po površini filtra zraka kako biste uklonili prljavštinu. Ako je filtar zraka izrazito prljav, operite ga toplom vodom i blagim sredstvom za čišćenje te temeljito osušite.



Sklađštenje odvlaživača

Ako se uređaj ne upotrebljava dulje razdoblje i želite ga spremiti, obratite pažnju na sljedeće korake:

Čišćenje filtra zraka

1. Najprije otvorite ulaznu rešetku i uklonite filtar zraka

3. Pričvršćivanje filtra zraka

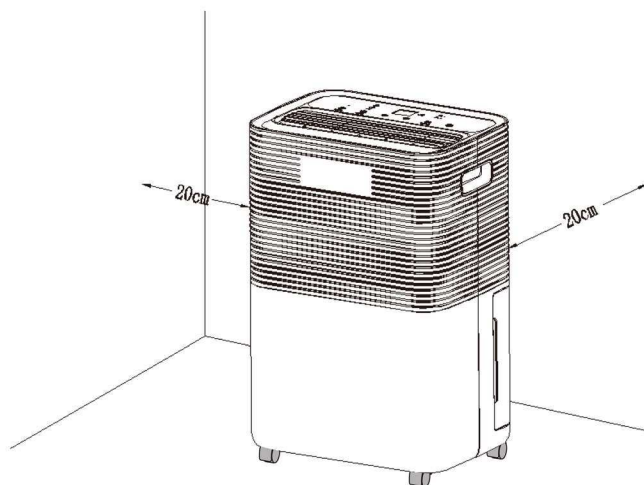
Pažljivo umetnite filtar u rešetku i postavite ulaznu rešetku na mjesto.

1. Ispraznite preostalu vodu iz spremnika za vodu.
2. Presavijte kabel za napajanje i stavite ga u spremnik za vodu.
3. Očistite filtar zraka
4. Spremite na hladno i suho mjesto.

6 Održavanje

Razmak

Održavajte minimalni razmak oko odvlaživača kada uređaj radi kao što je prikazano na lijevoj slici.



7 Otklanjanje poteškoća

Ako dođe do stanja u nastavku, provjerite sljedeće stavke prije nego što nazovete korisničku službu.

Poteškoća	Mogući uzroci	Rješenje
Uređaj ne radi	Je li kabel za napajanje isključen?	Utaknite kabel za napajanje u utičnicu.
	Treperi li svjetlo pokazatelja punog spremnika? (Spremnik je pun ili je na krivom mjestu.)	Ispraznite vodu iz spremnika za vodu, a zatim postavite spremnik na mjesto.
	Je li temperatura prostorije veća od 35 °C ili manja od 5 °C?	Zaštitni uređaj je aktiviran i uređaj se ne može pokrenuti.
Funkcija odvlaživanja ne radi	Jeli filter zraka začepljen?	Očistite filter zraka u skladu s uputama u odjeljku „Čišćenje odvlaživača“.
	Je li ulazni ili izlazni kanal začepljen?	Uklonite začepljenje iz ulaznog ili izlaznog kanala.
Ne ispušta se zrak	Jeli filter zraka začepljen?	Očistite filter zraka u skladu s uputama u odjeljku „Čišćenje odvlaživača“.
Rad je bučan	Je li uređaj nagnut ili nestabilan?	Pomaknite uređaj na stabilno i čvrsto mjesto.
	Jeli filter zraka začepljen?	Očistite filter zraka u skladu s uputama u odjeljku „Čišćenje odvlaživača“.
Šifra E1	Kratki spoj ili otvoreni krug senzora zavojnice	Provjerite je li vod labav ili zamijenite senzor zavojnice.

Ovaj uređaj sadržava rashladno sredstvo i ostale potencijalno opasne materijale. Pri odlaganju ovog uređaja zakonom se zahtijeva posebno prikupljanje i tretman. **Nemojte** odlagati proizvod kao kućni otpad ili nerazvrstani komunalni otpad.

Prilikom odlaganja ovog uređaja, imate sljedeće mogućnosti:

- odlaganje uređaja u određenom objektu za prikupljanje komunalnog elektroničkog otpada.
- prilikom kupovine novog uređaja, prodavač će preuzeti stari uređaj bez dodatne naknade.
- proizvođač će preuzeti stari uređaj bez dodatne naknade.
- prodajte uređaj ovlaštenom trgovcu za otpadni metal.

Ovaj simbol označava da se uređaj ne smije odlagati s ostalim kućnim otpadom na kraju radnog vijeka. Korišteni uređaj mora se vratiti na službeno mjesto za recikliranje električnih i elektroničkih uređaja. Da biste pronašli ove sustave sakupljanja otpada, obratite se lokalnim vlastima ili prodavatelju kod kojeg je proizvod kupljen. Svako kućanstvo ima važnu ulogu u sanaciji i recikliranju starih uređaja. Primjereno odlaganje korištenih uređaja pomaže u sprečavanju mogućih negativnih utjecaja na okoliš i ljudsko zdravlje.

Posebna napomena



Odlaganje uređaja u šumi ili drugom prirodnom okruženju ugrožava vaše zdravlje i loše je za okoliš. Opasne tvari mogu iscuriti u podzemnu vodu i ući u prehrambeni lanac.



9.1 Uputa za fluorirane plinove

Ovaj proizvod sadržava fluorirane stakleničke plinove.

Fluorirani staklenički plinovi sadržani su u hermetički zatvorenoj opremi.

Ugradnju, servis, održavanje, popravke, provjere mogućnosti curenja ili stavljanje opreme izvan pogona i recikliranje proizvoda trebaju obavljati fizičke osobe koje posjeduju relevantne certifikate.

Ako sustav ima ugrađen sustav za otkrivanje curenja, provjere curenja bi se trebale obavljati barem svakih 12 mjeseci kako bi se osiguralo pravilno funkcioniranje sustava.

Ako je na proizvodu potrebno obaviti provjere curenja, trebalo bi navesti koliko često se provjere trebaju obavljati te izraditi i spremiti evidenciju o provjerama curenja.



Napomena: Za hermetički zatvorenu opremu, lokalni klima uređaj, prozorske klima uređaje i odvlaživače, ako je CO₂ ekvivalent fluoriranih stakleničkih plinova manji od 10 tona, ne treba izvesti provjeru curenja.

10 Specifikacije

Naziv modela	BDP010	BDP016
Rashladno sredstvo	R290	R290
Ukupna količina rashladnog sredstva (g)	30	45
Zaštita od električnog udara	Klasa I	Klasa I
Nazivni kapacitet odvlaživanja (27 °C RH 60 %) (l/dan)	4,5	8,5
Nazivni kapacitet odvlaživanja (30 °C RH 80 %) (l/dan)	9,5	16
Napon / frekvencija / faza (V / Hz / faza)	220 V – 240 V izmjenične struje / 50 Hz	220 V – 240 V izmjenične struje / 50 Hz
Razina zvučne snage (dBA)	56 / 53 / 51	56 / 54 / 54
Nazivna ulazna snaga (W)	280	450
Nazivna ulazna struja (A)	1,6	2,2
Raspon relativne vlažnosti (ručno)	30 % – 90 %	30 % – 90 %
Okolišna temperatura	5 – 35	5 – 35
Neto dimenzije uređaja (š x d x v) mm	282 x 204 x 402	282 x 204 x 430
Neto težina uređaja (kg)	9,8	10,5

Prvo pročitajte ovo korisničko uputstvo!

Poštovani korisniče,

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

Značenja simbola

Sledeći simboli se koriste u različitim odeljcima ovog uputstva:

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

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

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

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

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

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

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

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

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



RECIKLIRANI I
RECIKLABILNI
PAPIR

SADRŽAJ

1 Bezbednosno upozorenje	131
2 Opšta uputstva	138
2.1 Proverite lokaciju.....	138
2.2 Radna procedura	138
2.3 Opšta radna površina.....	138
2.4 Provera prisustva rashladnog sredstva	138
2.5 Dostupnost opreme za gašenje požara	138
2.6 Bez izvora paljenja	138
2.7 Provetranje prostora	138
2.8 Proveravanje rashladne opreme	139
2.9 Provere električnih uređaja	139
3 Popravke na zaptivenim komponentama	140
3.1 Popravke samosigurnih komponenti	140
3.2 Kabliranje	140
3.3 Otkrivanje zapaljivih rashladnih sredstava.....	140
3.4 Metode za otkrivanje curenja	140
3.5 Uklanjanje i evakuacija.....	141
3.6 Procedure za punjenje	141
3.7 Stavljanje van upotrebe	141
3.8 Označavanje	142
3.9 Prikupljanje rashladnog sredstva.....	142

SADRŽAJ

4	Dijagram proizvoda	147
5	Uputstva za upravljanje	148
5.1	Izgled i funkcija kontrolnog panela	148
5.2	Ekran za nivo vlažnosti i tajmer sa 2 cifre	148
5.3	Funkcije tastera	148
5.4	Uputstva za upravljanje	149
5.5	Ispuštanje sakupljene vode	150
5.6	Stalno odvođenje vode	151
6	Održavanje	152
7	Rešavanje problema	154
8	Evropske smernice za odlaganje	155
9	Uputstva za montažu	156
9.1	Uputstvo za F-gas	156
10	Specifikacija	157

Veoma važno!

Ne montirajte i ne koristite odvlaživač pre nego što pažljivo pročitate ovo uputstvo.

Sačuvajte ovo uputstvo za upotrebu zbog garancije za proizvod i radi budućeg podsećanja.

**Upozorenje:**

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

Ovaj uređaj treba čuvati u prostoriji bez neprekidnog prisustva otvorenog plamena (na primer gasnih uređaja) i izvora paljenja (na primer električne grejalice koja radi).

Nemojte probijati ili paliti.

Imajte na umu da rashladno sredstvo možda nema miris.

Uređaj treba montirati, koristiti i skladištiti u prostoriji čija podna površina nije manja od 4 m².

Upozorenje:

Specifične informacije u vezi sa uređajima sa rashladnim gasom R290.

- Pažljivo pročitajte sva upozorenja.
- Kada odmrzavate i čistite uređaj, nemojte koristiti druge alate osim onih koje preporučuje proizvođač.
- Uređaj mora biti postavljen u području bez stalnog izvora paljenja (na primer: otvoreni plamen, gasni ili električni uređaji).
- Ne bušiti i ne paliti.
- Ovaj uređaj sadrži Y g (pogledajte oznaku na poledini jedinice) rashladnog gasa R290.
- R290 je rashladni gas koji je u skladu sa evropskim direktivama o životnoj sredini. Ne bušite nijedan deo cevi sa rashladnim sredstvom.
- Ako se uređaj montira, koristi ili skladišti u neventiliranom prostoru, prostorija mora biti projektovana tako da se spreči nakupljanje iscrelog rashladnog sredstva, što može stvoriti opasnost od požara ili eksplozije usled paljenja rashladnog sredstva pomoću električnih grejača, peći ili drugih izvora paljenja.
- Uređaj se mora čuvati tako da ne dođe do mehaničkih oštećenja.



**Upozorenje:**

- Pojedinci koji upravljaju ili rade u blizini cevi sa rashladnim sredstvom moraju imati odgovarajuću sertifikaciju izdatu od strane akreditovane organizacije koja osigurava stručnost pri rukovanju rashladnim sredstvima, na osnovu posebne procene priznate od strane granskih udruženja.
- Uređaj treba čuvati u dobro provetrenom prostoru pri čemu veličina prostorije odgovara onoj koja je preporučena za rad.
- Popravke se moraju izvršiti na osnovu preporuka proizvođača. Održavanje i popravke koje zahtevaju pomoć drugog kvalifikovanog osoblja moraju se obavljati pod nadzorom osobe koja je stručna za upotrebu zapaljivih rashladnih sredstava.
- Nemojte koristiti sa neispravnom ili neodgovarajućom utičnicom.
- Nemojte koristiti uređaje u sledećim situacijama
 - A: Blizu izvora vatre.
 - B: Područja gde je verovatno da će doći do prskanja ulja.
 - C: Područja izložena direktnoj sunčevoj svetlosti.
 - D: Područja gde je verovatno da će doći do prskanja vode.
 - E: U blizini kupatila, tuša ili bazena.
- Nikada ne stavljajte prste ili šipke u otvor za vazduh. Posebno vodite računa da decu upozorite na ove opasnosti.

**Upozorenje:**

- Držite jedinicu okrenutu nagore tokom transporta i skladištenja, kako bi kompresor bio u pogodnom položaju.
- Pre čišćenja uređaja uvek isključite ili iskopčajte napajanje.
- Prilikom pomeranja uređaja uvek isključite i iskopčajte napajanje i polako ga pomerajte.
- Da bi se izbegla opasnost od požara, uređaj ne treba da bude pokriven.
- Sve utičnice uređaja moraju biti u skladu sa lokalnim električnim sigurnosnim zahtevima. Ako je potrebno, proverite usklađenost sa ovim zahtevima.
- Mala deca moraju biti pod nadzorom kako bi se osiguralo da se ne igraju sa uređajem.
- Ovaj uređaj nije namenjen za upotrebu od strane osoba (uključujući decu) sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja, osim ako nisu pod nadzorom ili sa određenim instrukcijama za korišćenje uređaja od strane osobe odgovorne za njihovu bezbednost.
- Ako je strujni kabl oštećen, mora da ga zameni proizvođač, servis koji je proizvođač ovlastio ili slično kvalifikovani servis da ne bi došlo do nastanka opasnosti.

Upozorenje:

- Ovaj uređaj mogu da koriste deca uzrasta od 8 godina pa naviše, kao i osobe sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili bez iskustva i znanja, ukoliko su pod nadzorom ili dobijaju uputstva za korišćenje proizvoda na bezbedan način, uz razumevanje mogućih rizika. Deca ne smeju da se igraju sa uređajem. Deca ne smeju da obavljaju čišćenje i korisničko održavanje uređaja bez nadzora.
- Uređaj se instalira u skladu sa nacionalnim propisima povezivanja strujnih kola.
- Podaci o tipu i nazivnoj vrednosti osigurača: T, 250 V AC, 2 A ili više.
- Reciklaža



Ova oznaka ukazuje da ovaj proizvod ne treba odlagati sa drugim kućnim otpadom u EU. Da biste sprečili moguću štetu po životnu sredinu ili ljudsko zdravlje usled nekontrolisanog odlaganja u otpad, reciklirajte uređaj odgovorno kako biste podržali održivo ponovno korišćenje materijalnih resursa. Da biste vratili svoj polovni uređaj, koristite sisteme za prevoz i prikupljanje ili kontaktirajte prodavca kod koga je proizvod kupljen. Oni mogu odneti ovaj proizvod na reciklažu bezbednu po životnu sredinu.

**Upozorenje:**

- GWP: R290: 3
- Obratite se ovlašćenom serviseru za popravku ili održavanje ove jedinice.
- Nemojte vući, deformisati ili modifikovati kabl za napajanje, ili ga uranjati u vodu. Povlačenje ili pogrešna upotreba kabla za napajanje može dovesti do oštećenja jedinice i strujnog udara.
- Poštovanje nacionalnih propisa u vezi sa gasovima je obavezno.
- Osigurajte da ventilacione otvore ne zaklanjaju nikakve prepreke.
- Sve osobe koje rade na kolu rashladnog sredstva ili ga otvaraju moraju imati važeći sertifikat od strane autoriteta za procenu akreditovanog za rad u industriji, koji je procenio da umeju bezbedno da rukuju rashladnim sredstvima u skladu sa specifikacijom za procenu priznatom od strane industrije.
- Servisiranje treba obavljati samo prema preporukama proizvođača opreme. Održavanje i popravka koji zahtevaju pomoć drugog kvalifikovanog osoblja moraju se sprovoditi pod nadzorom osobe kompetentne za upotrebu zapaljivih rashladnih sredstava.

1 Bezbednosno upozorenje



Upozorenje:

- Nemojte upravljati niti zaustavljati jedinicu uključivanjem u ili iskopčavanjem iz utikača za napajanje, jer to može izazvati strujni udar ili požar usled stvaranja toplote.
- Isključite jedinicu ako iz nje dolazi čudan zvuk, miris ili dim.



Napomena:

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

2.1 Proverite lokaciju

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

2.2 Radna procedura

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

2.3 Opšta radna površina

Svo osoblje za održavanje i ostali koji rade u lokalnom području moraju biti obavešteni o vrsti posla koji se obavlja. Treba izbegavati rad u zatvorenim prostorima. Područje oko radnog prostora mora biti odvojeno. Kontrolom zapaljivih materijala postarajte se da je okruženje za rad bezbedno.

2.4 Provera prisustva rashladnog sredstva

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

2.5 Dostupnost opreme za gašenje požara

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

2.6 Bez izvora paljenja

Osobe koje izvode radove vezane za rashladni sistem, što obuhvata izlaganje cevima koje sadrže ili su sadržavale zapaljiva rashladna sredstva ne smeju koristiti bilo kakve izvore paljenja na način koji bi doveo do požara ili eksplozije. Svi mogući izvori paljenja, što obuhvata i pušenje cigareta, moraju se držati dovoljno daleko od mesta za montažu, popravljavanje, skidanje i odlaganje jer zapaljivo rashladno sredstvo može biti ispušteno u okolinu. Pre početka radova, proverite opremu i lokaciju da biste bili sigurni da nema zapaljivih opasnosti ili rizika od paljenja. Istaknite znak „Zabranjeno Pušenje“.

2.7 Provetranje prostora

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

2.8 Proveravanje rashladne opreme

Kada punite elektronske komponente, one moraju biti podesne za namenu i prema ispravnim specifikacijama. Uvek treba sprovoditi smernice za servisiranje koje je proizvođač propisao. Ako niste sigurni, više informacija potražite u tehničkom odeljenju proizvođača. Sledeće provere se odnose na montažu pri kojoj se koriste zapaljiva rashladna sredstva: veličina punjenja mora biti u skladu sa veličinom prostorije u kojoj su ugrađeni delovi koji sadrže rashladno sredstvo; uređaji za ventilaciju i otvori moraju raditi adekvatno i ne smeju biti zaprečeni; ako se koristi indirektno rashladno kolo, sekundarno kolo treba da se proveru u pogledu prisustva rashladnog sredstva, a oznake rashladnog sredstva na opremi moraju da budu vidljive i čitljive. Oznake i znaci koji su nečitki mraju se zameniti; cevi rashladnog sistema i njegove komponente koje sadrže rashladno sredstvo montiraju su na pozicije na kojima je mala verovatnoća da će biti izloženi korozivnim supstancama, osim ako su komponente napravljene od materijala otpornih na koroziju ili su propisno zaštićene;

2.9 Provere električnih uređaja

Popravke i održavanje električnih komponenti mora da obuhvata i početne bezbednosne provere i procedure za pregled komponenti. Ako pronađete kvar koji bi mogao da ugrozi bezbednost, nemojte uključivati kolo u napajanje dok ga ne otklonite na zadovoljavajući način. Ako morate da otklonite kvar da biste nastavili sa montažom ali to ne možete odmah da uradite, koristite adekvatno privremeno rešenje. Prijavite to vlasniku opreme da bi sve strane bile upućene.

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

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

Posebno obratite pažnju da ne poremetite kućište električnih komponenti dok radite i tako utičite na nivo zaštite.

To se odnosi na: oštećenje kablova, prevelik broj veza, kleme koje nisu prema originalnim specifikacijama, oštećenje zaptivki, neodgovarajuće spojeve i slično. Uverite se da je uređaj bezbedno montiran. Postarajte se da spojevi ili zaptivni materijal nisu degradirali toliko da više ne služe da spreče curenje zapaljivih gasova. Zamenski delovi moraju biti u skladu sa specifikacijama proizvođača.

Napomena:



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

3.1 Popravke samosigurnih komponenti

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

Samosigurna komponente su jedini tip komponenti na kojima može da se radi dok su

pod naponom i u zapaljivom okruženju. Aparati za testiranje moraju biti dovoljnog kapaciteta. Komponente zamenite isključivo delovima koje je naznačio proizvođač. Delovi koje nije odobrio proizvođač možda mogu prouzrokovati paljenje ako dođe do curenja.

3.2 Kabliranje

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

3.3 Otkrivanje zapaljivih rashladnih sredstava

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

3.4 Metode za otkrivanje curenja

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

sredstvu i potvrđenom odgovarajućem procentu gasa (najviše 25%). Tečnosti za otkrivanje curenja su pogodne za većinu rashladnih sredstava ali treba izbegavati deterdžente koji sadrže hlor, jer on može da reaguje sa rashladnim sredstvom i korodira bakarne cevovode. Ako posumnjate na curenje, udaljite ili ugasite otvoren plamen. Ako curenje rashladnog sredstva zahteva popravku lemljenjem, treba prikupiti svo rashladno sredstvo iz sistema ili ga zapornim ventilima izolovati u delu udaljenom od curenja. Azot bez kiseonika (OFN) se zatim propušta kroz sistem i pre i tokom procesa lemljenja.

3.5 Uklanjanje i evakuacija

Prilikom otvaranja cevovoda rashladnog sredstva radi popravke – ili u bilo koju drugu svrhu – koristiće se konvencionalne procedure. Međutim, važno je da se poštuje najbolja praksa pošto se uzima u obzir zapaljivost. Mora se poštovati sledeća procedura: uklonite rashladno sredstvo, pročitite kolo inertnim gasom; ispraznite; ponovo pročitite inertnim gasom; otvorite kolo rezanjem ili lemljenjem. Punjenje rashladnog sredstva treba vratiti u propisanim cilindrima za izvlačenje. Sistem treba „isprati“ sa OFN da bi jedinica bila bezbedna. Ovaj proces će možda morati da se ponovi nekoliko puta. Komprimovani vazduh ili kiseonik se ne smeju koristiti za ovaj zadatak. Ispiranje se postiže otklanjanjem vakuuma u sistemu pomoću OFN-a i nastavljanjem punjenja dok se ne postigne radni pritisak, zatim ispuštanjem u atmosferu i konačno izvlačenjem do postizanja vakuuma. Ovaj proces treba ponavljati sve dok u sistemu ima rashladnog sredstva. Kada se primenjuje završno punjenje OFN-a, sistem treba isprazniti do atmosferskog pritiska kako bi se omogućio rad. Ova operacija je apsolutno vitalna ako se obavljaju operacije lemljenja na cevima.

Osigurajte da je izlaz vakuum pumpe udaljen od izvora paljenja i da postoji ventilacija.

3.6 Procedure za punjenje

Pored uobičajenih procedura punjenja, moraju se poštovati sledeći zahtevi.

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

Pre ponovnog punjenja sistema očistite ga koristeći OFN; Nakon punjenja ali pre puštanja u rad, proverite ima li curenja; Ponovo proverite ima li curenja pre nego što napustite mesto rada;

3.7 Stavljanje van upotrebe

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

- a) Upoznajte se sa opremom i njenim funkcionisanjem.
- b) Uradite električnu izolaciju sistema.
- c) Pre nego što primenite proceduru, uverite se da: mehanička oprema je dostupna za

rad na cilindrima za rashladno sredstvo, ako je to potrebno; sva lična zaštitna oprema je dostupna i pravilno se koristi; proces prikupljanja u svakom trenutku nadgleda nadležno lice; oprema za prikupljanje i cilindri su u skladu sa odgovarajućim standardima.

- d) Ispumpajte rashladni sistem, ako je to moguće.
- e) Ako nije moguće postići vakuum, napravite razvodnu granu tako da možete da izvučete rashladno sredstvo iz sistema sa više mesta.
- f) Postavite cilindar na vagu pre prikupljanja.
- g) Pokrenite mašinu za prikupljanje i rukujte njome prema odredbama proizvođača.
- h) Nemojte da prepunite cilindre. (Ne više od 80 % zapremine tečnog punjenja).
- i) Vodite računa da ne prekoračite radni pritisak cilindra, čak ni privremeno.
- j) Kada propisno napunite cilindre i završite proces, postarajte se da brzo uklonite cilindre i opremu sa lica mesta i proverite da li su svi izolacioni ventili na opremi zatvoreni.
- k) Prikupljeno rashladno sredstvo ne sme se koristiti za punjenje drugog rashladnog sistema, osim ako nije očišćeno i provereno.

3.8 Označavanje

Oprema mora imati oznaku da je povučena iz pogona i da je ispražnjeno rashladno sredstvo. Etiketa mora imati datum i potpis.

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

3.9 Prikupljanje rashladnog sredstva

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

uklonite svo rashladno sredstvo. Kada prebacujete rashladno sredstvo u cilindre, koristite samo odgovarajuće cilindre. Uverite se da je dostupan tačan broj cilindara za punjenje celog sistema. Svi cilindri koje treba koristiti predviđeni su za prikupljeno rashladno sredstvo i označeni za to rashladno sredstvo (npr. posebni cilindri za izvlačenje rashladnog sredstva). Cilindri treba da budu kompletni, sa ispravnim zapornim i sigurnosnim ventilima za pritisak. Prazni cilindri treba da budu sklonjeni i ako je moguće ohlađeni pre procesa izvlačenja.

Oprema za izvlačenje treba da bude u dobrom radnom stanju sa kompletom uputstava za opremu koja je pri ruci i da bude pogodna za izvlačenje zapaljivog rashladnog sredstva. Pored toga, set kalibrisanih vaga treba da bude dostupan i u ispravnom radnom stanju. Creva moraju imati spojnice za otkaćinjanje u slučaju curenja i moraju biti u dobrom stanju. Pre korišćenja opreme za izvlačenje, proverite da li je ona u dobrom stanju, da li je propisno održavana i da li su pridružene električne komponente zaptivene da ne bi došlo do paljenja u slučaju ispuštanja rashladnog sredstva. Ako imate sumnju, konsultujte proizvođača.

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

Ako treba da uklonite kompresore ili ulja za njih, proverite da li ste ih ispraznili do prihvatljivog nivoa da ne bi nimalo rashladnog sredstva ostalo u lubrikantu. Proces pražnjenja treba sprovesti pre vraćanja kompresora dobavljaču. Proces se može ubrzati isključivo električnim zagrevanjem tela kompresora. Kada isпустite ulje iz sistema, bezbedno ga se rešite.

Stručnost servisnog osoblja

Opšte

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

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

Odgovajuća stručnost treba da bude dokumentovana sertifikatom.

Obuka

Obuka treba da sadrži sledeće sadržaje:

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

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

Informacije o različitim bezbednosnim konceptima:

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

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

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

Informacije o konceptu zapečaćenih komponenti i zatvorenih kućišta prema IEC 60079-15:2010.

Informacije o ispravnim radnim procedurama:

a) Puštanje u rad

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

b) Održavanje

- Prenosna oprema se popravlja na otvorenom ili u radionici posebno opremljenoj za servisiranje jedinica sa zapaljivim rashladnim tečnostima.
- Obezbedite dovoljno ventiliranja na mestu popravke.
- Imajte na umu da kvar opreme može biti uzrokovan smanjenjem količine rashladnog sredstva i da je moguće curenje rashladnog sredstva.
- Ispraznite kondenzatore na način koji neće stvoriti varnicu. Standardna procedura za kratki spoj na klemama kondenzatora obično stvara varnice.
- Ponovo sastavite zapečaćena kućišta na ispravan način. Ako su zaptivke istrošene, zamenite ih.

- Proverite bezbednosnu opremu pre puštanja u rad.
- c) Popravka
 - Prenosna oprema se popravljja na otvorenom ili u radionici posebno opremljenoj za servisiranje jedinica sa zapaljivim rashladnim tečnostima.
 - Obezbedite dovoljno ventiliranja na mestu popravke.
 - Imajte na umu da kvar opreme može biti uzrokovan smanjenjem količine rashladnog sredstva i da je moguće curenje rashladnog sredstva.
 - Ispraznite kondenzatore na način koji neće stvoriti varnicu.
 - Kada je potrebno lemljenje, sledeće procedure treba da se primene ispravnim redosledom:
 - Uklonite rashladno sredstvo. Ako nacionalni propisi ne zahtevaju prikupljanje rashladnog sredstva, isпустite ga na otvorenom. Vodite računa da ispušteno rashladno sredstvo ne izazove nikakvu opasnost. Da bi se otklonila opasnost, poželjno je da jedna osoba pazi na utičnicu. Posebno vodite računa da ispušteno rashladno sredstvo ne dospene nazad u unutrašnjost objekta.
 - Evakušite područje kola rashladnog sredstva.
 - Prečišćavajte kolo rashladnog sredstva azotom 5 min.
 - Ponovo evakušite.
 - Delove koje treba zameniti uklonite sečenjem, a ne pomoću plamena.
 - Očistite mesto lemljenja azotom tokom postupka lemljenja.
 - Uradite test curenja pre punjenja rashladnim sredstvom.
 - Ponovo sastavite zapečaćena kućišta na ispravan način. Ako su zaptivke istrošene, zamenite ih.
 - Proverite bezbednosnu opremu pre puštanja u rad.
 - d) Stavljanje van upotrebe
 - Ako je bezbednost ugrožena kada se oprema stavi van upotrebe, punjenje rashladnog sredstva treba ukloniti pre stavljanja opreme van upotrebe.
 - Osigurajte dovoljno ventiliranja na lokaciji gde se nalazi oprema.
 - Imajte na umu da kvar opreme može biti uzrokovan smanjenjem količine rashladnog sredstva i da je moguće curenje rashladnog sredstva.
 - Ispraznite kondenzatore na način koji neće stvoriti varnicu.
 - Uklonite rashladno sredstvo. Ako nacionalni propisi ne zahtevaju prikupljanje rashladnog sredstva, isпустite ga na otvorenom. Vodite računa da ispušteno rashladno sredstvo ne izazove nikakvu opasnost. Da bi se otklonila opasnost, poželjno je da jedna osoba pazi na utičnicu. Posebno vodite računa da ispušteno rashladno sredstvo ne dospene nazad u unutrašnjost objekta.
 - Evakušite područje kola rashladnog sredstva.
 - Prečišćavajte kolo rashladnog sredstva azotom 5 min.
 - Ponovo evakušite.
 - Napunite azotom do nivoa atmosferskog pritiska.
 - Stavite oznaku na opremu da je rashladno sredstvo uklonjeno.

e) Odlaganje u otpad

- Obezbedite dovoljno ventiliranja na mestu rada.
- Uklonite rashladno sredstvo. Ako nacionalni propisi ne zahtevaju prikupljanje rashladnog sredstva, ispuštite ga na otvorenom. Vodite računa da ispušteno rashladno sredstvo ne izazove nikakvu opasnost. Da bi se otklonila opasnost, poželjno je da jedna osoba pazi na utičnicu. Posebno vodite računa da ispušteno rashladno sredstvo ne dospene nazad u unutrašnjost objekta.
- Evakušite područje kola rashladnog sredstva.
- Prečišćavajte kolo rashladnog sredstva azotom 5 min.
- Ponovo evakušite.
- Isecite kompresor i ispuštite ulje.

Transport, obeležavanje i skladištenje jedinica koje koriste zapaljiva rashladna sredstva

Transport opreme koja sadrži zapaljiva rashladna sredstva.

Skreće se pažnja na činjenicu da mogu postojati dodatni propisi o transportu za opreme koja sadrži zapaljive gasove. Maksimalan broj komada opreme ili konfiguracija opreme koja se može transportovati zajedno definisani su važećim propisima o transportu.

Označavanje opreme znacima

Znaci za uređaje koji se koriste u radnom području uglavnom su regulisani lokalnim propisima i odnose se na minimalne zahteve u pogledu korišćenja bezbednosnih i/ili zdravstvenih znakova na mestu rada.

Sve potrebne znakove treba održavati i poslodavci treba da obezbede da zaposleni dobiju odgovarajuća i dovoljna uputstva i obuku

o značenju odgovarajućih bezbednosnih znakova i radnjama koje treba preduzeti u vezi sa ovim znakovima.

Efikasnost znakova ne bi trebalo da bude umanjena prevelikim brojem znakova koji se postavljaju zajedno.

Svi korišćeni piktogrami treba da budu što jednostavniji i da sadrže samo bitne detalje.

Odlaganje opreme koja sadrži zapaljiva rashladna sredstva kao otpad

Pogledajte nacionalne propise.

Skladištenje opreme/uređaja

Opremu treba skladištiti prema uputstvima proizvođača.

Skladištenje zapakovane (neprodane) opreme

Zaštita opreme za skladištenje treba da bude sačinjena tako da mehanička oštećenja opreme u ambalaži ne mogu da izazovu curenje napunjenog rashladnog sredstva.

Lokalni propisi određuju maksimalan broj pojedinačnih komada opreme koji mogu biti uskladišteni zajedno.

Opšta bezbednosna uputstva



Upozorenje:

Pre korišćenja mašine, pažljivo pročitajte uputstva da biste maksimalno iskoristili sve funkcije mašine. Ovo uputstvo je samo informativnog karaktera i nije deo ugovora. Zadržavamo pravo na tehničke izmene i nećemo vas obavestiti pre izmena i dopuna.



Napomena pre upotrebe:

1. „POSTARAJTE SE DA UREĐAJ UVEK IMA VENTILACIJU!“
Ulazna i izlazna ventilacija nikada ne smeju da budu blokirane.
2. Koristite ovaj uređaj na horizontalnoj površini da ne bi došlo do curenja vode.
3. Nemojte koristiti ovaj uređaj u eksplozivnoj ili korozivnoj atmosferi.
4. Temperatura radnog okruženja mašine: hlađenje na 5 °C – 35 °C.
5. Kada je uređaj isključen, sačekajte barem 3 minuta pre nego što ga ponovo pokrenete da biste sprečili oštećenje kompresora.

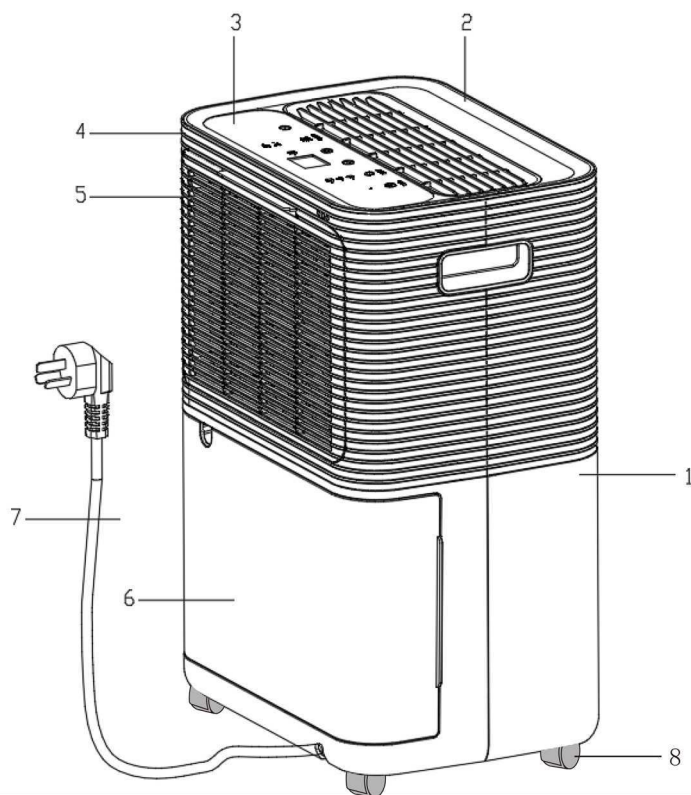
Napomena pre upotrebe:

6. Koristite zasebno napajanje i zabranite deljenje utičnice sa drugim električnim uređajima. Utičnica po specifikaciji ne sme da ima manje od 10 A i mora da bude potpuno bezbedna.
7. Napajanje: **220–240 V/50 Hz**.
8. Po potrebi bacite vodu koja se sakupi u rezervoaru.
9. Nemojte da uranjate uređaj u vodu ni da ga postavljate blizu vode.
10. Nemojte da sedite i stojite na uređaju.
11. Nemojte da koristite odvlaživač vazduha u zatvorenom prostoru, na primer, u ormaru, jer može izazvati požar.
12. Montirajte odvodno crevo pod nagibom kako bi kondenzovana voda mogla stalno da se odvodi.



4 Dijagram proizvoda

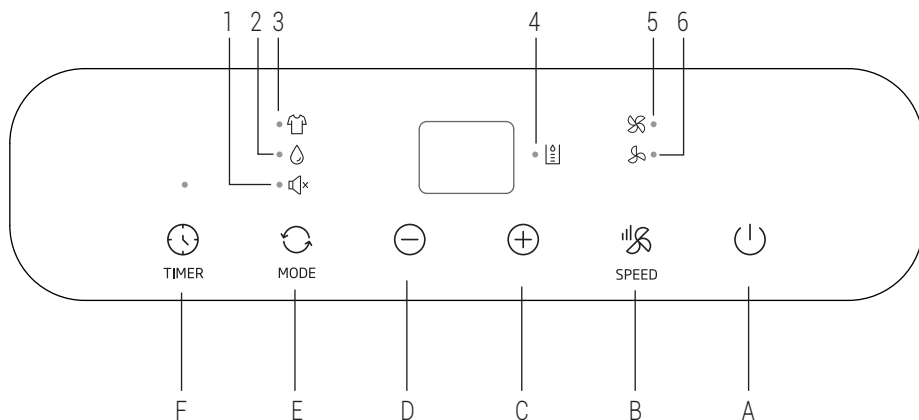
Delovi



- 1. Prednji poklopac
- 2. Izlaz
- 3. Kontrolni panel
- 4. Zadnji poklopac

- 5. Kutija za filter
- 6. Rezervoar za vodu
- 7. Kabl za napajanje
- 8. Točkić (za BDP016)

5 Uputstva za upravljanje



5.1 Izgled i funkcija kontrolnog panela

A	Uključivanje/ isključivanje	1	Bešumni režim
B	Brzina ventilatora	2	Režim odvlaživanja
C	Gore	3	Režim sušenja
D	Dole	4	Indikator punog rezervoara za vodu
E	Režim rada	5	Velika brzina ventilatora
F	Tajmer za uključivanje/ isključivanje	6	Mala brzina ventilatora

5.2 Ekran za nivo vlažnosti i tajmer sa 2 cifre



Indikator ima 3 funkcije:

1. Kada se mašina uključi, prikazuje se vlažnost u zatvorenom prostoru.
2. Kada podesite vrednost vlažnosti, prikazuje se izabrani nivo vlažnosti.
3. Kada programirate vreme za uključivanje i isključivanje uređaja, prikazuje sate.
4. Kada je vlažnost okruženja manja od 35%, prikazuje se „LO“ (Nisko)
5. Kada je vlažnost okruženja veća od 95%, prikazuje se „HI“ (Visoko)

5.3 Funkcije tastera

A – uključivanje/ isključivanje	
B – brzina ventilatora	 SPEED
C – gore	
D – dole	
E – režim rada	 MODE
F – tajmer za uključivanje/ isključivanje	 TIMER

5.4 Uputstva za upravljanje

1. Uključite uređaj u struju.
2. Pritisnite dugme  za početak rada, uključuje se indikator napajanja. Ponovo ga pritisnite da biste zaustavili rad.
3. Pritisnite dugme  SPEED da biste izabrali brzinu ventilatora.
4. Pritisnite dugme  ili  da biste podesili nivo vlažnosti u prostoriji koji želite u rasponu od 30% do 90% i intervalima od 5% ili „CO“ (Neprekidno). Kada se podešavanje vlažnosti zaustavi na 10 sekundi, na digitalnom ekranu se prikazuje nivo vlažnosti okoline.

Nakon perioda rada, kada vlažnost okoline postane niža od podešene vlažnosti za 2%, uređaj će prestati da radi.

Kada podesite vlažnost na opciju „CO“ (Neprekidno), uređaj će neprekidno raditi. Možete da prilagodite podešavanje ciljanog nivoa vlažnosti tako da se koristi kontinuirani režim.

- 
5. Pritisnite dugme  MODE da biste promenili režim: bešumno, odvlaživanje, sušenje

Bešumno: Koristite odvlaživač na najmanjoj brzini. Brzina ventilatora se ne može podešavati.

Odvlaživanje:

Kada je ova funkcija podešena, uređaj će raditi u režimu odvlaživanja. Kada nivo vlažnosti padne 2% ispod podešene vlažnosti, mehanizam za kompresiju će zaustaviti odvlaživanje. Prvo će se i kompresor i motor ventilatora zaustaviti na 30 minuta, a zatim će motor ventilatora tokom dodatna 3 minuta rada otkriti nivo vlažnosti u okolini. Ako je vlažnost niža od podešene vrednosti, i kompresor i motor ventilatora prestaće sa radom dodatnih 30 minuta. Nakon 30 minuta, ventilator će se ponovo pokrenuti i

proveriti nivo vlažnosti okoline za 3 minuta rada. Ako je nivo vlažnosti okoline jednak podešenom ili 3% veći, i kompresor i ventilator će ponovo početi da rade, itd.

Prema gore navedenom radu cirkulacije, vlažnost u zatvorenom prostoru može se održavati na podešenom nivou vlažnosti.

Sušenje

Kada je ova funkcija uključena, obavlja se odvlaživanje vazduha.

Aparat radi punim kapacitetom sa ventilatorom na najvećoj brzini kako bi brzo smanjio višak vlage u prostoriji. U režimu sušenja, brzina ventilatora se ne može podesiti ručno.

6. Podešavanje tajmera

- 1) Podešavanje tajmera za uključivanje:

- Kada je uređaj isključen, pritisnite dugme  TIMER, lampica indikatora  TIMER će zatrepereti.

- Pritisnite dugme  ili  da biste izabrali vreme uključivanja od 0–24 časa. Vrednost će zatrepereti na digitalnom ekranu i podešavanje će postati aktivno za oko 5 sekundi.

- Uređaj će se automatski uključiti kada prođe podešeno vreme.

- 2) Podešavanje tajmera za isključivanje:



- Dok uređaj radi, pritisnite dugme  TIMER, lampica indikatora  TIMER će zatrepereti.

- Pritisnite dugme  ili  da biste izabrali vreme isključivanja od 0–24 časa. Vrednost će zatrepereti na digitalnom ekranu i podešavanje će postati aktivno za oko 5 sekundi. Digitalni ekran će se vratiti na prikaz nivoa vlažnosti.

- Uređaj će se automatski isključiti kada prođe podešeno vreme.

5 Uputstva za upravljanje



Napomena: Ponovo pritisnite dugme **TIMER** da biste proverili preostalo vreme. Nastavite da pritisnete dugme



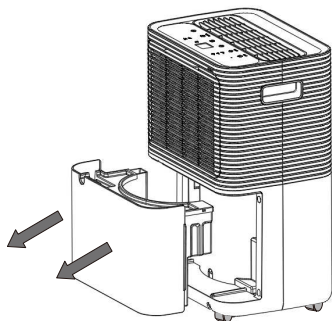
TIMER, funkcija tajmera će biti otkazana.

5.5 Ispuštanje sakupljene vode

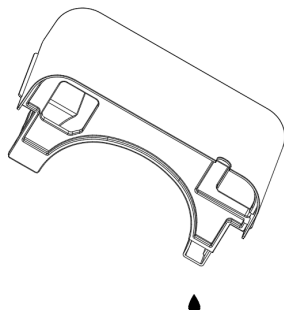
Kada je rezervoar za vodu pun, uključice se lampica indikatora za pun rezervoar, uređaj će automatski prestati sa radom, a zvučni signal će se oglasiti 15 puta i tako podsetiti korisnika da isprazni rezervoar za vodu.

Pražnjenje rezervoara za vodu

1. Blago pritisnite bočne strane rezervoara obema rukama i nežno izvucite rezervoar.

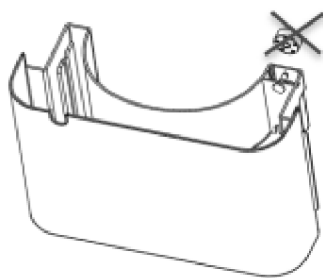


2. Prospite sakupljenu vodu



Napomena:

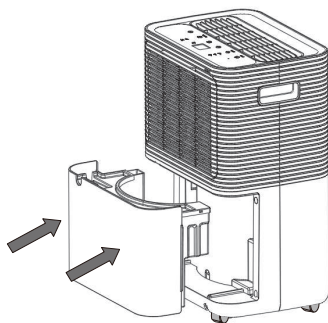
1. Nemojte uklanjati plovak iz rezervoara za vodu. Senzor punog rezervoara više neće moći ispravno da otkrije nivo vode bez plovka i voda će možda cureti iz rezervoara za vodu.



2. Ako je rezervoar za vodu zaprljan, operite ga hladnom ili mlakom vodom. Nemojte koristiti deterđent, žice za sudove, hemijski tretirane krpe za prašinu, benzin, benzen, razređivač ni druge rastvarače jer mogu izgrebati i oštetiti rezervoar i izazvati curenje vode

Napomena:

3. Prilikom zamene rezervoara za vodu, čvrsto pritisnite rezervoar obema rukama i stavite ga na mesto. Ako rezervoar nije pravilno postavljen, senzor punog rezervoara „TANK FULL“ (Rezervoar je pun) će se aktivirati, a odvlaživač neće raditi.

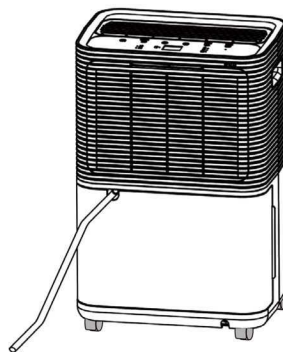
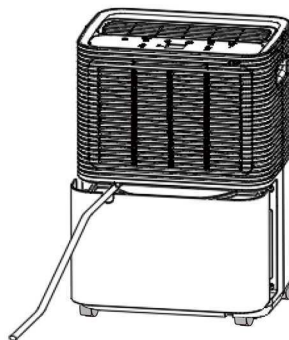


4. Zabranjeno je vaditi rezervoar za vodu kada je proizvod uključen.

5.6 Stalno odvođenje vode

Uređaj ima priključak za stalno odvođenje. Ubacite plastičnu cev (unutrašnjeg prečnika 10 mm) u otvor za odvod (na međuploči), izvucite je sa bočne strane rezervoara za vodu, postavite je na mesto i podesite crevo za odvod.

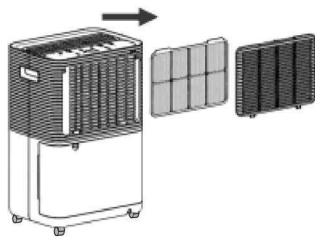
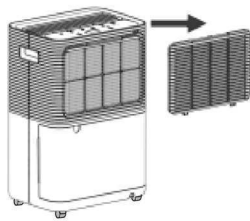
Voda iz rezervoara može se neprekidno ispuštati preko priključka za stalno odvođenje na uređaju.



6 Održavanje

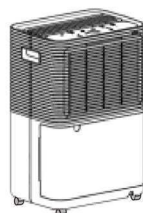
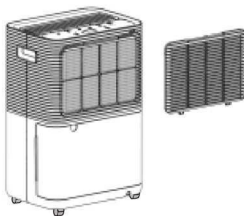
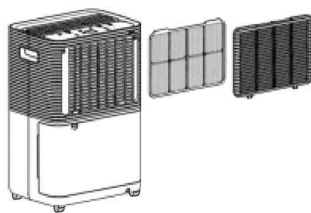
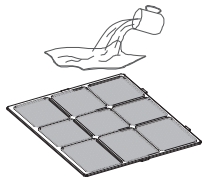
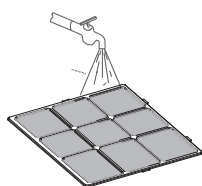
Čišćenje kućišta

Obrišite ga mekom vlažnom krpom.



2. Očistite filter za vazduh

Lagano pređite usisivačem preko površine filtera za vazduh da biste uklonili nečistoću. Ako je filter za vazduh veoma zaprljan, operite ga toplom vodom i blagim sredstvom za čišćenje i dobro osušite.



Čišćenje filtera za vazduh

1. Prvo sklonite usisnu rešetku i izvadite filter za vazduh

3. Postavite filter za vazduh

Lagano ubacite filter u rešetku i postavite usisnu rešetku na odgovarajuće mesto.

Skladištenje odvlaživača vazduha

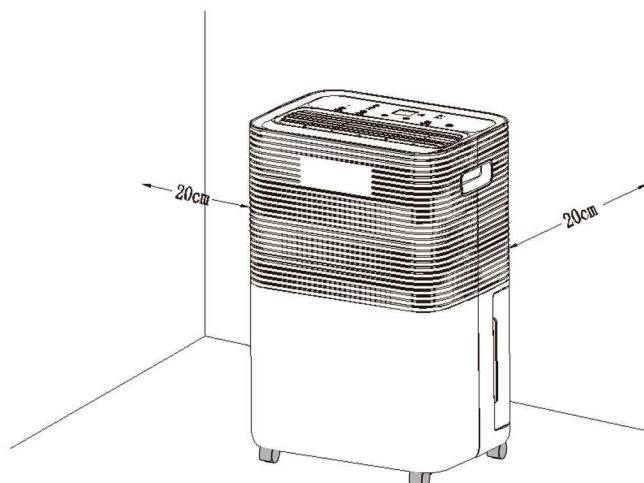
Kada se jedinica ne koristi duže vreme i želite da je odložite, obratite pažnju na sledeće korake:

1. Ispraznite preostalu vodu iz rezervoara.
2. Savijte kabl za napajanje i ubacite ga u rezervoar za vodu.
3. Očistite filter za vazduh
4. Odložite na hladno i suvo mesto.

6 Održavanje

Slobodan prostor

Održavajte minimalan slobodan prostor oko odvlaživača kada jedinica radi kao što je prikazano na crtežu sa leve strane.



7 Rešavanje problema

Ako se dogodi nešto od dole navedenog, proverite sledeće stavke pre nego što pozovete korisničku podršku.

Problem	Mogući uzrok	Rešenje
Uređaj ne radi	Da li je kabl za napajanje isključen?	Ubacite kabl za napajanje u utičnicu.
	Da li lampica indikatora punog rezervoara treperi? (Rezervoar je pun ili u pogrešnom položaju.)	Uklonite vodu iz rezervoara, a zatim ponovo postavite rezervoar.
	Da li je temperatura prostorije iznad 35 °C ili ispod 5 °C?	Zaštitni uređaj je aktiviran i uređaj ne može da se pokrene.
Funkcija odvlaživanja ne radi	Da li je filter za vazduh zapušten?	Očistite filter za vazduh prema uputstvima u odeljku „Čišćenje odvlaživača vazduha“.
	Da li je blokiran usisni ili odvodni otvor?	Uklonite prepreku iz odvodnog ili usisnog otvora.
Vazduh uopšte ne izlazi	Da li je filter za vazduh zapušten?	Očistite filter za vazduh prema uputstvima u odeljku „Čišćenje odvlaživača vazduha“.
Rad je bučan	Da li je uređaj nagnut ili nestabilan?	Pomerite uređaj na stabilno, čvrsto mesto.
	Da li je filter za vazduh zapušten?	Očistite filter za vazduh prema uputstvima u odeljku „Čišćenje odvlaživača vazduha“.
Šifra E1	Kratak spoj senzora zavojnice ili prekid strujnog kola	Proverite da li je žica labava ili zamenite senzor zavojnice.

Ovaj uređaj sadrži rashladno sredstvo i druge potencijalno opasne materijale. Prilikom odlaganja ovog uređaja, zakon zahteva posebno prikupljanje i obradu. **Nemojte** odlagati ovaj proizvod kao kućni otpad ili nesortirani komunalni otpad.

Za odlaganje ovog uređaja imate sledeće opcije:

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

Ovaj simbol ukazuje na to da se ovaj proizvod na kraju svog radnog veka ne sme odlagati sa ostalim otpadom iz domać instva. Uređaj na kraju radnog veka mora se odložiti u zvanič ni sabirni centar za recikliranje električ nih i elektronskih uređ aja. Da biste našli ove sabirne centre obratite se lokalnim vlastima ili prodavcu od koga ste kupili proizvod. Svako domać instvo ima bitnu ulogu u obnavljanju i recikliranju starih uređ aja. Odgovarajuć e odlaganje uređ aja na kraju radnog veka doprinosi spreč avanju potencijalnih negativnih posledica po životnu sredinu i zdravlje.

Specijalna napomena



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



9.1 Uputstvo za F-gas

Ovaj proizvod sadrži fluorisane gasove koji izazivaju efekat staklene bašte.

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

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

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

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



Napomena: Kod hermetički zatvorene opreme, lokalnih klima uređaja, klima uređaj za prozore i odvlaživača, ako je CO₂ ekvivalent fluorisanih gasova koji izazivaju efekat staklene bašte manji od 10 tona, ne bi trebalo da se vrši provera odvlaživača.

10 Specifikacija

Naziv modela	BDP010	BDP016
Rashladno sredstvo	R290	R290
Ukupna količina rashladnog sredstva (g)	30	45
Zaštita od strujnog udara	Klasa I	Klasa I
Nazivni kapacitet odvlaživanja (27°C, rel. vl. 60%) (l/dan)	4,5	8,5
Nazivni kapacitet odvlaživanja (30°C, rel. vl. 80%) (l/dan)	9,5	16
Napon/frekvencija/faza (V/Hz/Faza)	220 V – 240 V / 50 Hz	220 V – 240 V / 50 Hz
Nivo zvučne snage (dBA)	56/53/51	56/54/54
Nominalna ulazna snaga (W)	280	450
Nominalna ulazna struja (A)	1,6	2,2
Priručnik za raspon relativne vlažnosti	30–90%	30–90%
Temperatura okoline	5–35	5–35
Neto dimenzije jedinice (ŠxDxV) mm	282x204x402	282 x 204 x 430
Neto težina jedinice (kg)	9,8	10,5

Ju lutemi të lexoni fillimisht këtë manual përdorimi!

I nderuar klient,

Ju faleminderit që zgjodhët një produkt të Beko. Shpresojmë që të merrni rezultatet më të mira nga produkti që është prodhuar me cilësi të lartë dhe teknologji bashkëkohore. Si rrjedhojë, ju lutemi të lexoni me kujdes të gjithë manualin e përdorimit dhe të gjitha dokumentet e tjera shoqëruese përpara se ta përdorini produktin dhe mbajeni atë si referencë për përdorim të mëtejshëm. Nëse ia jepni produktin dikujt tjetër, jepini edhe manualin e përdorimit. Ndiqui të gjitha paralajmërimet dhe informacionin në manualin e përdorimit.

Kuptimet e simboleve

Simbolet e mëposhtme përdoren në pjesë të ndryshme të këtij manuali:

	Informacion i rëndësishëm ose këshilla të dobishme rreth përdorimit.
--	--

	Paralajmërim për situata të rrezikshme në lidhje me jetën dhe pronën.
--	---

	Paralajmërim për veprimet që nuk duhet t'i kryeni kurrë.
--	--

	Paralajmërim për goditje elektrike.
---	-------------------------------------

	Ky simbol tregon se informacion i tillë si manuali i funksionimit apo i instalimit është i disponueshëm.
--	--

	Të mos mbulohet.
--	------------------

	Ky simbol tregon që manuali i funksionimit duhet të lexohet me kujdes.
---	--

	Ky simbol tregon që një punonjës shërbimi duhet të kujdeset për riparimin e kësaj pajisjeje duke iu referuar manualit të instalimit.
---	--

 (Për tip gazi R32/R290)	Ky simbol tregon se kjo pajisje përdorte një gaz ftohës të ndezshëm. Nëse gazi i ftohësit rrjedh dhe ekspozohet ndaj një burimi të jashtëm ndezjeje zjarri, ekziston rreziku i zjarrit.
--	---



LETËR E
RICIKLUAR
DHE E
RICIKLUESHME

PËRMBAJTJA

1	Paralajmërim sigurie	161
2	Udhëzime të përgjithshme	168
2.1	Kontrollet në zonë.....	168
2.2	Procedura e punës.....	168
2.3	Zona e përgjithshme e punës.....	168
2.4	Kontroll për prani të gazit ftohës.....	168
2.5	Prania e fikës së zjarrit.....	168
2.6	Jo burime ndezjeje zjarri.....	168
2.7	Zonë e Ventiluar.....	168
2.8	Kontroll i pajisjes së ftohjes.....	169
2.9	Kontrollet ndaj pajisjeve elektrike.....	169
3	Riparimet e komponentëve të mbyllur/vulosur	170
3.1	Riparimi i pjesëve për t'i kthyer në të sigurta.....	170
3.2	Kabllo.....	170
3.3	Zbulimi i ftohësve të ndezshëm.....	170
3.4	Metodat e zbulimit të rrjedhjeve.....	170
3.5	Heqja e gazit dhe evakuimi.....	171
3.6	Procedurat e mbushjes me gaz.....	171
3.7	Nxjerrja jashtë përdorimit.....	172
3.8	Etiketimi.....	172
3.9	Rikuperimi.....	172

PËRMBAJTJA

4 Diagrami e produktit	177
5 Udhëzimet e përdorimit	178
5.1 Pamja dhe funksioni i panelit të kontrollit	178
5.2 Ekran dixhital i nivelit të lagështisë dhe kohëmatësit 2	178
5.3 Funksionet e butonave me shtypje	178
5.4 Udhëzimet e përdorimit	179
5.5 Zbrazja e ujit të mbledhur	180
5.6 Zbrazje e vazhdueshme e ujit	181
6 Mirëmbajtja	182
7 Zgjidhja e problemeve	184
8 Udhëzimet evropiane për asgjësimin	185
9 Udhëzime instalimi	186
9.1 Udhëzimi i Gazit-F	186
10 Specifikimet	187

1 Paralajmërim sigurie

Shumë e rëndësishme!

Lutemi të mos e instaloni ose përdorni heqësin e lagështisë, përpara leximit me kujdes të këtij

manuali. Lutemi të ruani këtë manual udhëzimi si një garanci të mundshme të produktit dhe për t'iu referuar në të ardhmen.



Paralajmërim:

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

Pajisja do të mbahet në një dhomë pa flakë të hapura në vazhdimësi (për shembull një pajisje me gaz që punon) dhe burime ndezjeje (për shembull një ngrohës elektrik që punon).

Mos e shponi dhe mos e digjni.

Kini kujdes, gazet ftohëse nuk kanë erë.

Pajisja duhet të instalohet, të përdoret dhe të ruhet në një dhomë me sipërfaqe dysHEMEJE më të madhe se 4 m².

Paralajmërim:

Informacion specifik në lidhje me pajisjet me gaz ftohës R290.

- Lexoni me kujdes të gjitha paralajmërimet.
- Kur shkrini dhe pastroni pajisjen, mos përdorni mjete të tjera përveç atyre të rekomanduara nga kompania prodhuese.
- Pajisja duhet të vendoset në një zonë pa burime të vazhdueshme të ndezjes së zjarrit (për shembull: pajisjet që nxjerrin flakë, gaz ose pajisje elektrike në punë).
- Mos e shponi dhe mos e digjni.
- Kjo pajisje përmban Y g (shih etiketën e vlerësimit në pjesën e pasme të njësisë) të gazit ftohës R290.
- R290 është një gaz ftohës që përputhet me direktivat evropiane për mjedisin. Mos shponi asnjë pjesë të qarkut të gazit ftohës.
- Nëse pajisja është instaluar, operohet ose ruhet në një zonë të paajrosur, dhoma duhet të projektohet në mënyrë të tillë që të parandalojë akumulimin e rrjedhjeve të gazit ftohës i cili sjell një rrezik zjarri ose shpërthimi për shkak të ndezjes së gazit ftohës të shkaktuar nga ngrohësit elektrik, sobat ose ndonjë burim tjetër i ndezjes së zjarrit.
- Pajisja duhet të magazinohet në mënyrë që të parandalohen dëmtimet mekanike.





Paralajmërim:

- Individët që operojnë ose punojnë në qarkun e gazit ftohës duhet të kenë certifikimin e duhur të lëshuar nga një organizatë e akredituar e cila është kompetente në trajtimin e gazit ftohës sipas një vlerësimi specifik të njohur nga shoqatat në industri.
- Pajisja duhet të mbahet në një zonë me ajrim të mirë, ku hapësira e dhomës duhet të korrespondojë me një sipërfaqe dhome që është specifike për përdorim.
- Riparimet duhet të kryhen bazuar në rekomandimin e kompanisë prodhuese. Mirëmbajtja dhe riparimet që kërkojnë asistencën e një personeli tjetër të kualifikuar duhet të kryhen nën mbikëqyrjen e një individi të caktuar në përdorimin e ftohësve të ndezshëm.
- Mos përdorni prizë të keqe ose të papërshtatshme.
- Mos e përdorni aparatin në situatat e mëposhtme
- A: Në afërsi të një burimi zjarri.
- B: Një zonë ku ka të ngjarë të ketë kërcitje vaji.
- C: Një zonë të ekspozuar ndaj rrezeve direkte të diellit.
- D: Një zonë ku ka të ngjarë të ketë spërkatje uji.
- E: Në afërsi të një banje, një dushi ose një pishine.
- Asnjëherë mos fusni gishtat, shufrat në daljen e ajrit. Tregoni kujdes të veçantë për të paralajmëruar fëmijët për këto rrezeqe.

**Paralajmërim:**

- Mbajeni njësinë vertikalisht gjatë transportit dhe ruajtjes, në mënyrë që kompresori të jetë i pozicionuar siç duhet.
- Para se të pastroni pajisjen, fikni ose shkëputni gjithmonë furnizimin me energji elektrike.
- Kur ta lëvizni pajisjen, fikni dhe shkëputni gjithmonë furnizimin me energji elektrike dhe lëvizeni ngadalë.
- Për të shmangur mundësinë e katastrofës nga zjarri, pajisja nuk duhet të mbulohet.
- Të gjitha prizat e pajisjes duhet të jenë në përputhje me kërkesat lokale të sigurisë elektrike. Nëse është e nevojshme, ju lutemi të verifikoni përputhjen me kërkesat.
- Fëmijët duhet të mbikëqyren për t'u siguruar që të mos luajnë me pajisjen.
- Kjo pajisje nuk synohet për përdorim nga persona (përfshirë fëmijët) me aftësi të kufizuara fizike, shqisore ose mendore apo me mungesë të përvojës dhe njohurive, përveç nëse kanë mbikëqyrje ose udhëzime lidhur me përdorimin e pajisjes nga personi përgjegjës për sigurinë e tyre.
- Nëse dëmtohet kablloja e furnizimit me energji, ajo duhet të zëvendësohet nga prodhuesi, agjenti respektiv i shërbimit apo nga persona të kualifikuar të kësaj kategorie për të shmangur një rrezik të mundshëm.

Paralajmërim:

- Kjo pajisje mund të përdoret nga fëmijë nga moshë 8 vjeç e lart dhe nga persona me aftësi të reduktuara fizike, sensore ose mendore ose me mungesë përvoja dhe njohurish, nëse mbikëqyren ose janë udhëzuar rreth përdorimit të pajisjes në mënyrë të sigurt dhe nëse kuptojnë rreziqet që përfshin ajo. Fëmijët nuk duhet të luajnë me pajisjen. Pastrimi dhe mirëmbajtja nga përdoruesi nuk do të kryhen nga fëmijët, pa mbikëqyrje.
- Pajisja duhet të instalohet në përputhje me rregulloret kombëtare të instalimeve elektrike.
- Detaje të llojit dhe klasifikimit të siguresave: T, 250V AC, 2A. Ose më të mëdha
- Riciklim



Ky shënim tregon se ky produkt nuk duhet të asgjësohet me mbetje të tjera shtëpiake në të gjithë BE-në. Për të parandaluar dëmtimin e mundshëm të mjedisit ose shëndetit të personave nga asgjësimi i pakontrolluar i mbetjeve, riciklojeni atë në mënyrë të përgjegjshme, për të nxitur ripërdorimin e qëndrueshëm të burimeve të materialeve. Për ta kthyer pajisjen e përdorur, ju lutemi ta ktheni te sistemet e grumbullimit ose të kontaktoni me shitësin ku blëtë produktin. Ata mund ta marrin këtë produkt për riciklim të sigurt për mjedisin.

Paralajmërim:

- GWP. R290: 3
- Kontaktoni teknikun e shërbimit të autorizuar për riparimin ose mirëmbajtjen e kësaj njësie.
- Mos e tërhiqni, deformoni, ose modifikoni kordonin e furnizimit të energjisë elektrike, ose ta zhysni atë në ujë. Tërheqja ose keqpërdorimi i kordonit të furnizimit me energji elektrike mund të sjellë dëmtime në njësi dhe të shkaktojë goditje elektrike.
- Duhet të respektohet pajtueshmëria me rregulloret kombëtare të gazit.
- Mbani hapësirat e ventilimit të pastra, pa pengesa.
- Çdo person që është i përfshirë në punën ose thyerjen e një qarku ftohës duhet të ketë një certifikatë aktuale të vlefshme nga një autoritet vlerësimi i akredituar nga industria, i cili autorizon aftësinë e tyre për të trajtuar gazin e ftohësit në mënyrë të sigurtë në përputhje me specifikimet e vlerësuara e të njohura nga industria.
- Servisimi duhet të kryhet vetëm siç rekomandohet nga prodhuesi i pajisjeve. Mirëmbajtja dhe riparimi që kërkon asistencën e personelit tjetër të aftë do të kryhet nën mbikëqyrjen e personit kompetent në përdorimin e ftohësve të ndezshëm.





Paralajmërim:

- Mos e përdorni ose ndaloni njësinë duke futur ose tërhequr prizën e korrentit, kjo mund të shkaktojë goditje elektrike ose zjarr për shkak të gjenerimit të nxehtësisë.
- Shkëputni njësinë nëse dëgjoni tinguj të çuditshëm, nuhasni ose shihni tym të dalë prej saj.



Shënime:

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

2.1 Kontrollet në zonë

Para fillimit të punës në sistemet që përmbajnë ftohës të ndezshëm, kontrollet e sigurisë janë të nevojshme për tu siguruar që rreziku i ndezjes të minimizohet. Për riparimin e sistemit frigoriferik, duhet të respektohen masat paraprake të mëposhtme përpara se të punoni mbi sistemin.

2.2 Procedura e punës

Puna do të kryhet sipas një procedure të kontrolluar në mënyrë që të minimizohet rreziku i një gazi të ndezshëm ose avujve të pranishëm ndërkohë që po kryhet puna.

2.3 Zona e përgjithshme e punës

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

2.4 Kontroll për prani të gazit ftohës

Zona duhet të kontrollohet me një detektor të përshtatshëm për gaz ftohës përpara dhe gjatë punës, për tu siguruar që tekniku është i vetëdijshëm për atmosferat e mundshme të ndezshme. Sigurohuni që pajisja e zbulimit të rrjedhjeve që po përdoret të jetë e përshtatshme për përdorim me ftohës të ndezshëm, d.m.th. nuk ndizet me shkëndijë, e mbyllur/vulosur në mënyrën e duhur ose thelbësisht e sigurtë.

2.5 Prania e fikëses së zjarrit

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

2.6 Jo burime ndezjeje zjarri

Asnjë person që kryen punë mbi një sistem ftohjeje që përfshin ekspozimin e çdo punimi tubi që mban ose ka mbajtur gaz ftohës të ndezshëm nuk duhet të përdorë burime ndezjeje zjarri në një mënyrë të tillë që të mund të çojë në rrezik zjarri ose shpërthimi. Të gjitha burimet e mundshme të ndezjes së zjarrit, duke përfshirë pirjen e duhanit duhet të mbahen shumë larg vendit të instalimit, riparimit, heqjes së pjesëve dhe nxjerrjes jashtë përdorimit, gjatë së cilës gazi ftohës i ndezshëm mund të lëshohet në hapësirën përreth. Përpara se të kryhen punime, zona përreth pajisjes duhet të vëzhgohet për t'u siguruar që nuk ka rrezik zjarri ose rrezik ndezjeje të zjarrit. Shenja "Ndalimi i pirjes së duhanit" duhet të shfaqet.

2.7 Zonë e Ventiluar

Sigurohuni që zona të jetë e hapur ose të ajroset në mënyrën e duhur përpara se të futeni në sistem ose të kryeni punime me nxehtësi. Një nivel ventilimi duhet të vazhdojë gjatë periudhës që kryhet puna. Ventilimi duhet të shpërndajë në mënyrë të sigurtë çdo gaz ftohës të lëshuar dhe mundësisht ta nxjerrë jashtë në atmosferë.

2.8 Kontroll i pajisjes së ftohjes

Kur komponentët elektrikë po ndryshohen, ato duhet t'i përshtaten qëllimit dhe specifikimeve të duhura. Në çdo kohë duhet të ndiqen udhëzimet e mirëmbajtjes dhe shërbimit të prodhuesit. Nëse keni dyshime konsultohuni me departamentin teknik të prodhuesit për ndihmë. Kontrollët e mëposhtme duhet të aplikohen për instalimet që përdorin ftohës të ndezshëm: përmasa e mbushjes të jetë në përputhje me madhësinë e dhomës brenda së cilës janë instaluar pjesët e gazit ftohës; makineritë dhe daljet e ventilimit janë duke funksionuar në mënyrën e duhur dhe nuk pengohen; nëse përdoret një qark ftohës indirekt, qarku sekondar duhet të kontrollohet për prani të gazit ftohës; shënimi në pajisje vazhdon të jetë i dukshëm dhe i lexueshëm. Shënimet dhe shenjat që janë të palexueshme duhet të korrigjohen; tubi ose komponentët e ftohjes janë instaluar në një pozicion ku nuk ka gjasa të ekspozohen ndaj ndonjë substance që mund të gërryjë komponentët që përmbajnë gaz ftohës, përveç nëse komponentët janë ndërtuar nga materiale që janë natyrshëm rezistente ndaj gërryerjes ose janë të mbrojtura në mënyrë të përshtatshme ndaj gërryerjes.

2.9 Kontrollët ndaj pajisjeve elektrike

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

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

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

Vëmendje e veçantë do t'i kushtohet pikave sa më poshtë për tu siguruar që duke punuar në komponentët elektrikë, veshja e sipërme nuk do të ndryshojë në një mënyrë të tillë që të preket niveli i mbrojtjes.

Kjo do të përfshijë dëmtimin e kabllove, një numër të tepruar lidhjesh, terminale që nuk bëhen sipas specifikimit origjinal, dëmtimin e vulave, montimin jo korrekt të permistopave, etj. Sigurohuni që aparati të jetë montuar në mënyrë të sigurt. Sigurohuni që vulat ose materialet vulosëse nuk janë degraduar në një mënyrë të atillë që ato të mos shërbejnë më për të parandaluar hyrjen e atmosferave të ndezshme. Pjesët e zëvendësimit duhet të jenë në përputhje me specifikimet e prodhuesit.

Shënime:



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

3.1 Riparimi i pjesëve për t'i kthyer në të sigurta

Mos aplikoni asnjë ngarkesë të përhershme induktive ose kapaciteti në qark pa u siguruar që

kjo nuk do të kalojë tensionin e lejuar dhe rrymën e lejuar për pajisjet në përdorim.

Komponentët shumë të sigurtë janë llojet e vetme me të cilat mund të punohet ndërsa jetojnë në prani të një atmosfere të ndezshme. Aparati i provës duhet të jetë në shkallën e duhur të vlerësimit. Zëvendësoni komponentët vetëm me pjesët e specifikuar nga prodhuesi. Pjesët e tjera mund të sjellin marrjen flakë të gazit ftohës në atmosferë për shkak të një rrjedhje.

3.2 Kabllot

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

3.3 Zbulimi i ftohësve të ndezshëm

Në asnjë rrethanë, burimet e mundshme të ndezjes nuk duhet të përdoren në kërkimin ose zbulimin e rrjedhjeve të gazit ftohës. Një pishtar halide (ose ndonjë detektor tjetër që përdor një flakë të zhveshur) nuk duhet të përdoret.

3.4 Metodat e zbulimit të rrjedhjeve

Metodat e mëposhtme të zbulimit të rrjedhjeve konsiderohen të pranueshme për sistemet që përmbajnë ftohës të ndezshëm. Detektorët elektronikë të rrjedhjeve duhet të përdoren për të zbuluar gazin ftohës të ndezshëm, por ndjeshmëria mund të mos jetë e mjaftueshme, ose mund të ketë nevojë për rikalibrim. (Pajisjet e zbulimit duhet të kalibrohen në një zonë pa

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

3.5 Heqja e gazit dhe evakuimi

Kur hyni në qarkun e gazit ftohës për të bërë riparime ose për ndonjë qëllim tjetër; procedurat tradicionale duhet të përdoren. Megjithatë, është e rëndësishme që të ndiqet praktika më e mirë pasi materiali i ndezshëm është shumë i rrezikshëm. Procedura e mëposhtme duhet të respektohet: hiqni gazin ftohës; pastroni qarkun me gaz të ngurtë; evakuoni; pastroni përsëri me gaz të ngurtë; hapni qarkun duke prerë ose bashkuar. Mbushja e gazit ftohës duhet të rimbulohet brenda cilindrave të saktë të rikuperimit. Sistemi do të "sprucohet" me OFN për ta bërë njësinë të sigurtë. Ky proces mund të ketë nevojë të përsëritet disa herë. Ajri i kompresuar ose oksigjeni nuk duhet të përdoren për këtë detyrë. Sprucimi do të arrihet duke thyer

vakumin në sistem me OFN dhe duke vazhduar të mbushet derisa të arrihet presioni i punës, pastaj të shfryni në atmosferë dhe më në fund të tërhiqeni në vakum. Ky proces do të përsëritet derisa asnjë ftohës të mos jetë brenda sistemit. Kur përdoret mbushësi përfundimtar i OFN, sistemi duhet të shfryjë në presionin atmosferik për të bërë të mundur realizimin e punës. Ky operim është absolutisht i rëndësishëm nëse do të kryhen operacione bashkimi në tubacione.

Sigurohuni që priza për pompën e vakumit të mos jetë pranë burimeve të ndezshme të zjarrit dhe të ketë ventilim të disponueshëm.

3.6 Procedurat e mbushjes me gaz

Përveç procedurave tradicionale të mbushjes, duhet të ndiqen kërkesat e mëposhtme.

- Sigurohuni që gjatë përdorimit të pajisjes së mbushjes të mos ndodhë një ndotje nga ftohës të ndryshëm. Tubat ose linjat duhet të jenë sa më të shkurtër të jetë e mundur për të minimizuar sasinë e ftohësit që ato zënë.
- Cilindrat duhet të mbahen në këmbë.
- Sigurohuni që sistemi i ftohjes të tokëzohet para se ta mbushni sistemin me ftohës.
- Etiketoni sistemin kur mbushja/karikimi është i plotë (nëse nuk është arritur akoma).
- Duhet pasur kujdes të madh për të mos tejmbushur me volum sistemin e ftohjes.

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

3.7 Nxjerrja jashtë përdorimit

Përpara kryerjes së kësaj procedure, është thelbësore që tekniku të jetë plotësisht i njohur me pajisjen dhe të gjitha detajet e tij. Rekomandohet aplikimi i një praktike të mirë që të gjithë ftohësit të rikuperohen në mënyrë të sigurtë. Përpara kryerjes së detyrës, duhet të merret një mostër vaji dhe gazi ftohës në rast se do të kërkohet analiza para ripërdorimit të gazit ftohës të rikuperuar. Është thelbësore që para fillimit të detyrës të ketë në dispozicion energji elektrike.

- a) Njihuni me pajisjet dhe funksionimin e tyre.
- b) Izoloni sistemin në mënyrë elektrike.
- c) Përpara se të provoni procedurën, sigurohuni që: pajisja mbajtëse mekanike (doreza) është e disponueshme, nëse kërkohet, për mbajtjen e cilindrave të gazit ftohës; të gjitha pajisjet mbrojtëse personale janë të disponueshme dhe po përdoren në mënyrë korrekte; procesi i rikuperimit mbikëqyret në çdo kohë nga një person kompetent; pajisjet dhe cilindrat e rikuperimit janë në përputhje me standardet e duhura.
- d) Nëse mundeni, pomponi sistemin e lëngut ftohës.
- e) Nëse një thithje nuk është i mundur, bëni një gyp shkarkimi në mënyrë që ftohësi të hiqet nga pjesë të ndryshme të sistemit.
- f) Sigurohuni që cilindri të jetë vendosur në peshore para se të ndodhë rikuperimi.
- g) Nisni makinerinë e rikuperimit dhe punoni në përputhje me udhëzimet e prodhuesit.
- h) Mos i tejmbushni cilindrat. (Jo më shumë se 80% ngarkesë e lëngshme me vëllim).
- i) Mos e tejkaloni presionin maksimal të punës të cilindrit, edhe përkohësisht.

- j) Kur cilindrat të jenë mbushur në mënyrë korrekte dhe procesi të ketë përfunduar, sigurohuni që cilindrat dhe pajisjet të hiqen menjëherë nga vendi dhe të gjitha valvulat e izolimit në pajisje të mbyllen.
- k) Ftohësi i rikuperuar nuk duhet të ngarkohet në një sistem tjetër ftohës, përveç nëse është pastruar dhe kontrolluar.

3.8 Etiketimi

Pajisja duhet të etiketohet duke deklaruar se është çaktivizuar dhe zbrazur nga lëngu ftohës. Etiketa duhet të datohet dhe nënshkruhet.

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

3.9 Rikuperimi

Kur hiqni gazin ftohës nga një sistem, qoftë për servisim, qoftë për çaktivizim, rekomandohet një praktikë e mirë që të gjithë gazet ftohës të hiqen në mënyrë të sigurtë. Kur transferoni ftohës brenda në cilindra, sigurohuni që të përdoren vetëm cilindrat e duhur për rikuperimin e ftohësit. Sigurohuni që numri i saktë i cilindrave për mbajtjen e të gjithë mbushjes të sistemit të jetë i disponueshëm. Të gjithë cilindrat që do të përdoren janë caktuar për gazin ftohës të rikuperuar dhe janë etiketuar për atë gaz ftohës (d.m.th. cilindra të veçantë për rikuperimin e gazit ftohës). Cilindrat duhet të jenë të plotë me valvul lehtësimi të presionit dhe valvola shoqëruese për ndërprerje dhe në gjendje të mirë pune. Cilindrat bosh të rikuperimit evakohen dhe, nëse është e mundur, ftohen para se të ndodhë rikuperimi.

Pajisjet e rikuperimit duhet të jenë në gjendje të mirë pune me një sërë udhëzimesh në lidhje me pajisjet që janë në dispozicion dhe duhet të jenë të përshtatshme për rikuperimin e ftohësve të ndezshëm. Përveç kësaj, një set peshorësh të kalibruar duhet të jenë në dispozicion dhe

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

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

Nëse kompresorët ose vajrat e kompresorit duhet të hiqen, sigurohuni që ato të jenë evakuuar në një nivel të pranueshëm për t'u siguruar që ftohësi i ndezshëm nuk mbetet brenda lubrifikantit. Procesi i evakuimit duhet të kryhet para kthimit të kompresorit tek furnitorët. Për ta shpejtuar këtë proces duhet të përdoret vetëm ngrohje elektrike në trupin e kompresorit. Kur vaji të zbrazet nga sistemi, duhet të kryhet në mënyrë të sigurt.

Kompetenca e personit të shërbimit

Të përgjithshme

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

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

Kompetenca e arritur duhet të dokumentohet me një certifikatë.

Trajnimi

Trajnimi duhet të përfshijë përmbajtjen e mëposhtme:

Informacion në lidhje me mundësinë e shpërthimit të ftohësve të ndezshëm për të treguar që ndezësit mund të jenë të rrezikshëm kur trajtohen pa kujdes.

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

Informacion në lidhje me konceptet e ndryshme të sigurisë:

Pa ajrosje/ventilim - (shih Klauzolën GG.2) Siguria e pajisjes nuk varet nga ventilimi i strehimit. Fikja e pajisjes ose hapja e strehimit nuk ka ndonjë efekt të rëndësishëm përse i përket sigurisë. Sidoqoftë, është e mundur që gazi ftohësi që rrjedh të mund të akumulohet brenda murit rrethues dhe pas hapjes së murit rrethues të çlirohet një atmosferë materiale të ndezshme.

Mur rrethues i ventiluar - (shih Klauzolën GG.4) Siguria e pajisjes varet nga ventilimi i strehimit. Fikja e pajisjes ose hapja e murit rrethues ka një efekt të rëndësishëm mbi sigurinë. Duhet pasur kujdes që të sigurohet një ventilim i mjaftueshëm përpara.

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

Informacion në lidhje me konceptin e komponentëve të mbyllur dhe mureve rrethues të vulosura sipas IEC 60079-15:2010.

Informacion në lidhje me procedurat e sakta të punës:

a) Aktivizimi i pajisjes

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

b) Mirëmbajtja

- Pajisjet e lëvizshme duhet të riparohen jashtë ose në një punishte të pajisur posaçërisht për servisimin e njësive me ftohës të ndezshëm.
- Siguroni ventilim të mjaftueshëm në vendin e riparimit.
- Jini të vetëdijshëm se mosfunksionimi i pajisjes mund të shkaktohet nga humbja e gazit ftohës dhe një rrjedhje e gazit ftohës është e mundur.
- Shkarkoni kondensatorët në një mënyrë që të mos shkaktojë ndonjë shkëndijë. Procedura standarde për lidhjen e shkurtër të terminaleve të kondensatorit zakonisht krijon shkëndija.
- Rimontoni me saktësi muret rrethuese të vulosura. Nëse vulat janë fshirë, zëvendësojini ato.
- Kontrolloni pajisjet e sigurisë para se ta vendosni në shërbim.

c) Riparimi

- Pajisjet e lëvizshme duhet të riparohen jashtë ose në një punishte të pajisur posaçërisht për servisimin e njësive me ftohës të ndezshëm.
- Siguroni ventilim të mjaftueshëm në vendin e riparimit.
- Jini të vetëdijshëm se mosfunksionimi i pajisjes mund të shkaktohet nga humbja e

gazit ftohës dhe një rrjedhje e gazit ftohës është e mundur.

- Shkarkoni kondensatorët në një mënyrë që të mos shkaktojë ndonjë shkëndijë.
- Kur kërkohet bashkimi, procedurat e mëposhtme duhet të kryhen në rendin e duhur:
 - Hiqni gazin ftohës. Nëse rikuperimi nuk kërkohet nga rregulloret kombëtare, zbrazeni gazin ftohës nga jashtë. Kujdesuni që gazi ftohës i zbrazur të mos shkaktojë ndonjë rrezik. Nëse jeni në dyshim, një person duhet të ruajë daljen e shkarkimit. Kini kujdes të veçantë që gazi ftohës i zbrazur nuk do të kthehet/notojë prapa në ndërtesë.
 - Evakuoni qarkun e gazit ftohës.
 - Pastroni qarkun e gazit ftohës me azot për 5 min.
 - Evakuoni përsëri.
 - Hiqni pjesët që do të zëvendësohen me prerje, jo me flakë.
 - Pastroni pikën e kallaisjes me azot gjatë procedurës së kallaisjes.
 - Kryeni një test rrjedhjeje përpara se ta mbushni me gaz ftohës.
- Rimontoni me saktësi muret rrethuese të vulosura. Nëse vulat janë fshirë, zëvendësojini ato.
- Kontrolloni pajisjet e sigurisë para se ta vendosni në shërbim.

d) Nxjerrja jashtë përdorimit

- Nëse preket siguria kur pajisja del jashtë shërbimit, mbushja e gazit ftohës duhet të hiqet para se të nxirret nga përdorimi.
- Siguroni ventilim të mjaftueshëm në vendndodhjen e pajisjes.

- Jini të vetëdijshëm se mosfunksionimi i pajisjes mund të shkaktohet nga humbja e gazit ftohës dhe një rrjedhje e gazit ftohës është e mundur.
 - Shkarkoni kondensatorët në një mënyrë që të mos shkaktojë ndonjë shkëndijë.
 - Hiqni gazin ftohës. Nëse rikuperimi nuk kërkohet nga rregulloret kombëtare, zbrazeni gazin ftohës nga jashtë. Kujdesuni që gazi ftohës i zbrazur të mos shkaktojë ndonjë rrezik. Nëse jeni në dyshim, një person duhet të ruajë daljen e shkarkimit. Kini kujdes të veçantë që gazi ftohës i zbrazur nuk do të kthehet/notojë prapa në ndërtesë.
 - Evakuoni qarkun e gazit ftohës.
 - Pastroni qarkun e lëngut ftohës me azot për 5 min.
 - Evakuoni përsëri.
 - Mbushni me azot deri në presionin atmosferik.
 - Vendosni një etiketë mbi pajisje për të treguar që gazi ftohës është hequr.
- e) Nxjerrja jashtë përdorimit
- Siguroni ventilim të mjaftueshëm në vendin e punës.
 - Hiqni gazin ftohës. Nëse rikuperimi nuk kërkohet nga rregulloret kombëtare, zbrazeni gazin ftohës nga jashtë. Kujdesuni që gazi ftohës i zbrazur të mos shkaktojë ndonjë rrezik. Nëse jeni në dyshim, një person duhet të ruajë daljen e shkarkimit. Kini kujdes të veçantë që gazi ftohës i zbrazur nuk do të kthehet/notojë prapa në ndërtesë.
 - Evakuoni qarkun e gazit ftohës.
 - Pastroni qarkun e lëngut ftohës me azot për 5 min.
 - Evakuoni përsëri.

- Priteni kompresorin dhe zbrazeni vajin.

Transportimi, shënimi dhe ruajtja për njësitë që përdorin gaz ftohës të ndezshëm

Transporti i pajisjeve që përmbajnë lëng ftohës të ndezshëm.

Tërhiqet vëmendje për faktin se mund të ekzistojnë rregullore shtesë të transportit në lidhje me pajisjet që përmbajnë gaz të ndezshëm. Numri maksimal i pjesëve të pajisjes ose konfigurimi i pajisjeve, i lejuar për t'u transportuar së bashku, do të përcaktohet nga rregulloret e transportit në fuqi.

Shënimi i pajisjeve që përdorin shenja

Shenjat për pajisje të ngjashme të përdorura në një zonë pune adresohen zakonisht nga rregulloret lokale dhe japin kërkesat minimale për sigurimin e shenjave të sigurisë dhe/ose shëndetit për një vend pune.

Të gjitha shenjat e kërkuara duhet të mirëmbahen dhe punëdhënësit duhet të sigurohen që punonjësit të marrin udhëzime dhe trajnime të përshtatshme dhe të mjaftueshme për kuptimin e shenjave të përshtatshme të sigurisë dhe veprimeve që duhet të merren në lidhje me këto shenja.

Efektiviteti i shenjave nuk duhet të zvogëlohet nga shumë shenja që vendosen së bashku.

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

Nxjerrja jashtë përdorimi e pajisjes që përdor gaz ftohës të ndezshëm

Shihni rregulloret kombëtare.

Ruajtja/Magazinimi i pajisjeve

Ruajtja/Magazinimi i pajisjeve duhet të jetë në përputhje me udhëzimet e prodhuesit.

Ruajtja/Magazinimi i pajisjeve të paketuara (të pashitura)

Mbrojtja e paketës së magazinimit duhet të ndërtohet në mënyrë të tillë që dëmtimi mekanik i pajisjeve brenda paketimit të mos shkaktojë rrjedhje të ngarkesës së ftohësit.

Numri maksimal i pajisjeve që lejohen të ruhen së bashku do të përcaktohet nga rregulloret lokale.

Udhëzime të përgjithshme mbi sigurinë



Paralajmërim:

Përpara se ta përdorni makinerinë, lexoni me kujdes udhëzimet, në mënyrë që të maksimizoni përdorimin e të gjitha veçorive të makinerisë. Ky udhëzues është vetëm për udhëzim dhe nuk është pjesë e kontratës, ne rezervojmë të drejtën që të bëjmë ndryshime teknike dhe nuk do t'ju njoftojmë përpara ndryshimit.



Mbani parasysh përpara përdorimit:

1. "SIGUROHUNI QË PRODUKTI TË AJROSET GJITHMONË"! Sigurohuni që ajrimi në hyrje dhe në dalje të mos bllokohet gjithmonë.
2. Përdorni këtë njësi mbi një sipërfaqe horizontale, për të shmangur rrjedhjen e ujit.
3. Mos e përdorni këtë njësi në një atmosferë shpërthyes ose korrozive.
4. Temperatura e ambientit të punës së makinerisë: ftohje në 5°C - 35°C.

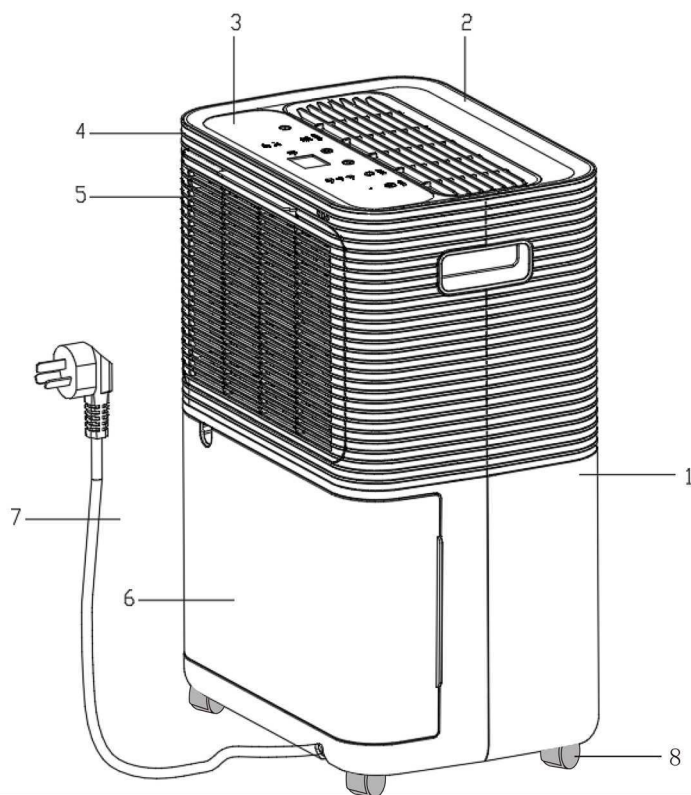
Mbani parasysh përpara përdorimit:

5. Kur njësia fiket, prisni të paktën 3 minuta përpara rindezjes për të parandaluar dëmtimin e kompresorit.
6. Përdorni furnizim të veçantë me energji, mos lejoni ndarjen e prizës me pajisje të tjera elektrike. Specifikimet e prizës së korrentit nuk duhet të jenë më pak se 10 A dhe prizat duhet të jenë të palëvizshme.
7. Energjia: **220-240 V/50 hz.**
8. Hidhni ujin që mblihdhet te depozita, sipas nevojës.
9. Mos e zhysni njësinë në ujë ose ta vendosni njësinë pranë ujit.
10. Mos u ulni ose mos qëndroni sipër njësisë.
11. Mos e përdorni heqësin e lagështisë në zonë të mbyllur, si për shembull në një dollap, sepse mund të shkaktojë zjarr.
12. Vendosni tub zbrazjeje në kënd për poshtë, për t'u siguruar që uji i kondensuar të zbrazet vazhdimisht.



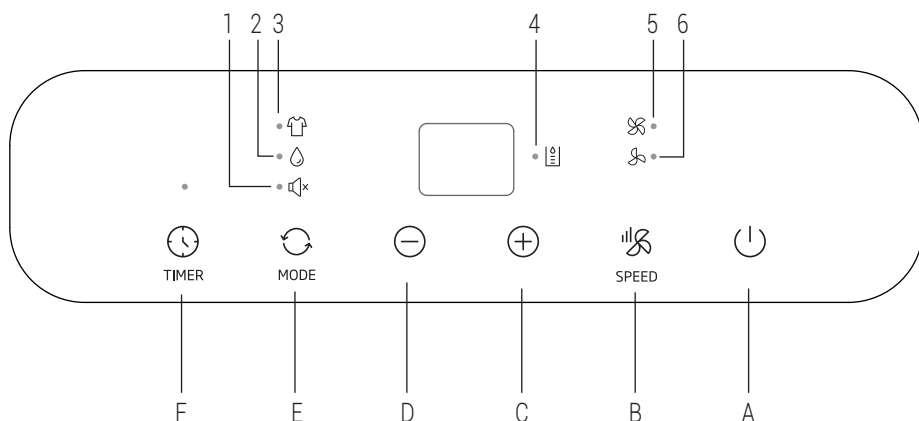
4 Diagrami e produktit

Pjesët



- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| 1. Mbrojtësja e përparme | 5. Kutia e filtrit |
| 2. Dalja | 6. Depozita e ujit |
| 3. Paneli i kontrollit | 7. Kabllloja e furnizimit me energji |
| 4. Mbrojtësja e pasme | 8. Rrotë (për BDP016) |

5 Udhëzimet e përdorimit



5.1 Pamja dhe funksioni i panelit të kontrollit

A	Butoni i Ndezjes/Fikjes	1	Regjimi i heshtjes
B	Shpejtësia e ventilatorit	2	Regjimi i heqjes së lagështisë
C	Lart	3	Regjimi i tharësit
D	Poshtë	4	Treguesi i ujit plot
E	Regjimi i përdorimit	5	Shpejtësia e lartë e ventilatorit
F	Kohëzuesi i ndezjes/fikjes	6	Shpejtësi e ulët e ventilatorit

5.2 Ekran i dixhital i nivelit të lagështisë dhe kohëmatësit 2



Treguesi ka 3 funksione:

1. Kur aparati është i ndezur, ai do të afishojë lagështinë e brendshme.

2. Kur caktoni vlerën e lagështisë, ai do të tregojë nivelin e lagështisë që keni zgjedhur.
3. Kur ta programoni kohën e ndezjes dhe fikjes së njësisë, ai do të shfaqë orët.
4. Kur lagështia e ambientit është më e ulët se 35%, ai do të shfaqë "LO" (e ulët)
5. Kur lagështia e ambientit është më e lartë se 95%, ai do të shfaqë "HI" (e lartë)

5.3 Funksionet e butonave me shtypje

A- Ndezje/fikje	
B- Shpejtësia e ventilatorit	 SPEED
C- LART	
D- Poshtë	
E- Regjimi i përdorimit	 MODE
F- Kohëmatësi i ndezjes/fikjes	 TIMER

5.4 Udhëzimet e përdorimit

1. Vendosni njësinë në prizë.
2. Shtypni butonin  për të filluar përdorimin, drita treguese do të ndizet. Shtypeni sërish për të fikur përdorimin.
3. Shtypni butonin  SPEED për të zgjedhur shpejtësinë e ventilatorit:
4. Shtypni butonin  ose  për të caktuar nivelin e dëshiruar të lagështisë në dhomë, që mund të caktohet nga 30% në 90% intervale 5% ose "CO". Pas ndalimit të cilësimit të lagështisë për 10 sekonda, ekrani dixhital do të shfaqë nivelin e lagështisë së ambientit.

Pas një periudhe pune, kur lagështia e ambientit është më e ulët se lagështia e caktuar me 2%, pajisja do të ndalojë së punuari.

Kur e caktoni lagështinë në "CO", pajisja do të punojë në vazhdimësi. Mund të rregulloni cilësimin e nivelit të synuar të lagështisë në regjimin ekzistues të vazhdueshëm.

5. Shtypni butonin  MODE për të kryer ndryshimin e regjimit: heshtje, heqje lagështie, tharëse

Heshtje Përdoreni heqësin e lagështisë në shpejtësinë më të ulët. Shpejtësia e ventilatorit nuk mund të rregullohet.

Heqje e lagështisë:

Kur të caktohet ky funksion, pajisja do të punojë në regjim heqjeje lagështie, kur niveli i lagështisë bie nën 2% të lagështisë së caktuar, mekanizmi i ngjeshjes do të ndalojë heqjen e lagështisë. Kompresori dhe motori i ventilatorit do të ndalojnë fillimisht për 30 minuta, pastaj motori i ventilatorit do të punojë për 3 minuta për të zbuluar nivelin e lagështisë në ambient. Nëse është më e ulët se vlera e caktuar, kompresori dhe motori i ventilatorit do të ndalojnë së punuari për

30 minuta të tjera. 30 minuta më vonë, ventilatori do të rindizet dhe do të punojë për 3 minuta për të kontrolluar nivelin e lagështisë së ambientit, nëse është e barabartë ose 3% më e lartë sesa niveli i caktuar, kompresori dhe ventilatori do të fillojnë të punojnë sërish, e kështu me radhë.

Sipas përdorimit të mësipërm të qarkullimit, lagështia e brendshme mund të mbahet në nivelin e caktuar të lagështisë.

Tharësi

Kur ky funksion aktivizohet, kryhet përdorimi i heqjes së lagështisë.

Pajisja punon në kapacitetet më të larta dhe në shpejtësinë më të lartë të ventilatorit për të ulur shpejt lagështinë e tepërt në dhomë. Në regjim tharësi, shpejtësia e ventilatorit nuk mund të rregullohet manualisht.

6. Cilësimi i kohëmatësit

- 1) Cilësimi i kohëmatësit ON (aktiv):

- Kur pajisja është e fikur, shtypni butonin  TIMER, drita treguese  TIMER do të pulsojë.

- Shtypni butonin  ose  për të përzgjedhur kohën e dëshiruar të ndezjes nga 0-24 orë. Vlera do të pulsojë në ekranin dixhital dhe cilësimi do të zbatohet pas rreth 5 sekondash.

- Pajisja do të ndizet automatikisht pasi të kalojë koha.

- 2) Cilësimi i kohëmatësit OFF (joaktiv)

- Kur pajisja punon, shtypni butonin  TIMER dhe  treguesi  TIMER do të pulsojë.

- Shtypni butonin  ose  për të përzgjedhur kohën e dëshiruar të ndezjes nga 0-24 orë. Vlera do të pulsojë në ekranin dixhital dhe cilësimi do të zbatohet pas rreth 5 sekondash. Ekrani dixhital do

5 Udhëzimet e përdorimit

të kthehet për të treguar nivelin e lagështisë.

- Pajisja do të fiket automatikisht pasi të ketë kaluar koha e caktuar.

Shënim: Shtypni sërish butonin  **TIMER** për të kontrolluar kohën e mbetur. Vazhdoni që të

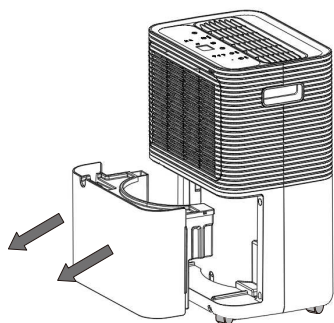
 shtypni butonin **TIMER** dhe funksioni i kohëmatësit do të anulohet.

5.5 Zbrazja e ujit të mbledhur

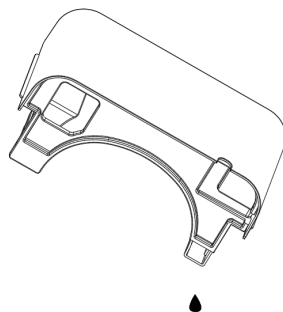
Kur depozita e ujit të jetë plot, drita treguese e nivelit plot të depozitës do të ndizet, përdorimi do të ndalojë automatikisht dhe alarmi do të bjerë 15 herë për ta kujtuar përdoruesin që të zbrazë depozitën e ujit.

Zbrazja e depozitës së ujit

1. Shtypni lehtë anët e depozitës me të dyja duart dhe tërhiqeni depozitën lehtë për ta nxjerrë.

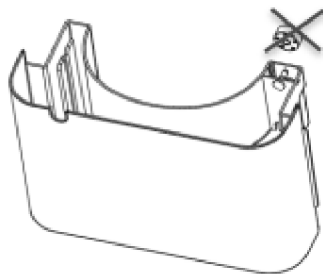


2. Hidhni ujin e mbledhur



Shënime:

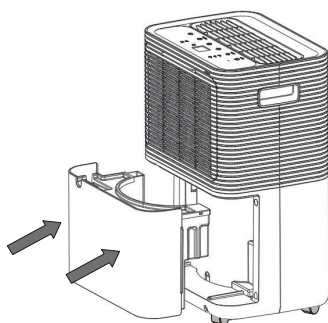
1. Mos e hiqni pluskuesin nga depozita e ujit. Sensori i nivelit plot të ujit nuk do të mund të zbulojë më saktë nivelin e ujit pa pluskues dhe uji mund të rrjedhë nga depozita e ujit.



2. Nëse depozita e ujit është e papastër, lajeni me ujë të ftohtë ose të vakët. Mos përdorni detergjent, sfungjerë gërryes, leckë pluhuri të trajtuara kimikisht, benzinë, benzen, diluent ose tretës të tjerë, sepse këto mund të gërvishin dhe të dëmtojnë depozitën dhe të shkaktojnë rrjedhje të ujit

Shënime:

3. Kur e ndërroni depozitën e ujit, shtypeni depozitën fort në vend me të dyja duart. Nëse depozita nuk është vendosur saktë, do të aktivizohet sensori "TANK FULL" (depozita plot) dhe heqësi i lagështisë nuk do të përdoret.

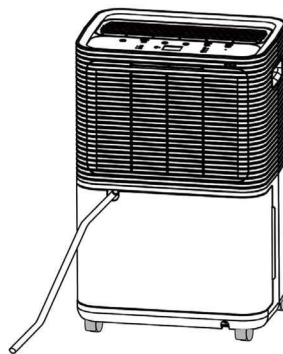
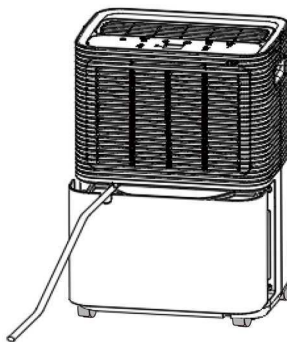


4. Ndalohet heqja e depozitës së ujit kur produkti është i ndezur.

5.6 Zbrazje e vazhdueshme e ujit

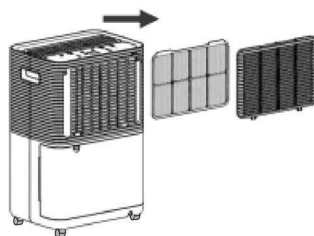
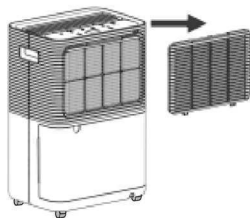
Veçoria përfshin një portë zbrazjeje të vazhdueshme. Duke përdorur një tub plastik (me diametër të brendshëm 10 mm) vendoseni te vrima e zbrazjes (te pllaka e mesit), zgjatni dorën anash depozitës së ujit, vendoseni në vend dhe rregulloni tubin e zbrazjes.

Uji në depozitën e ujit mund të zbrazet vazhdimisht nga porta e vazhdueshme të njësisë.



Për pastrimin e trupit

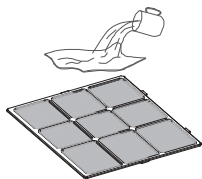
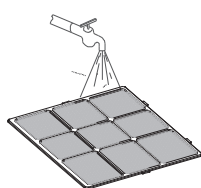
Fshijeni me një leckë të butë dhe të lagësht.

**Për pastrimin e filtrit të ajrit**

1. Hapni fillimisht zgarën e hyrjes dhe hiqni filtrin e ajrit

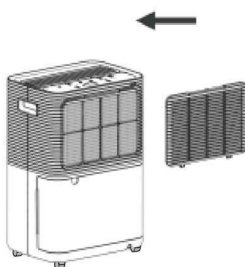
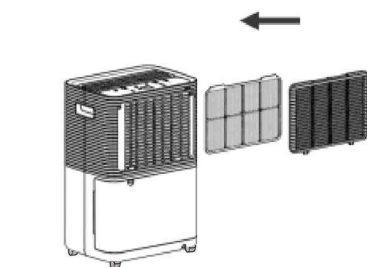
2. Pastroni filtrin e ajrit

Kaloni lehtë një fshesë me korrent mbi sipërfaqen e filtrit të ajrit për të hequr papastërtitë. Nëse filtri i ajrit është veçanërisht i papastër, lajeni me ujë të ngrohtë dhe pastrues të butë dhe thajeni mirë.



3. Vendosja e filtrit të ajrit

Vendosni filtrin butë te zgara dhe vendosni zgarën e hyrjes në vendin e duhur.

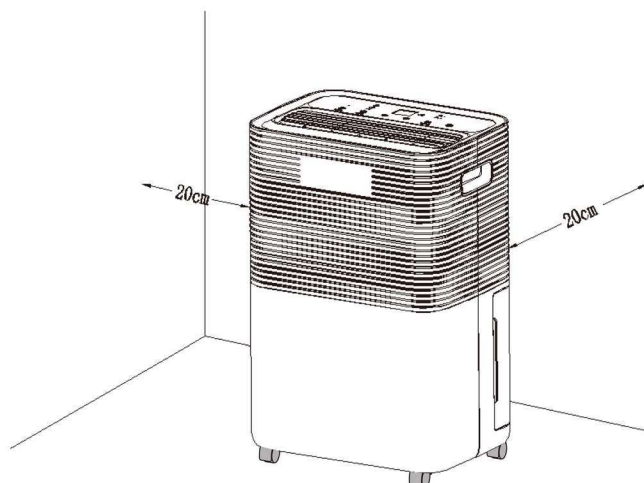
**Magazinimi i heqësit të lagështisë**

Kur njësia nuk përdoret për një periudhë të gjatë kohe dhe doni që ta magazinoni, mbani parasysh hapat e mëposhtëm:

1. Zbrazi të gjithë ujin e mbetur në depozitën e ujit.
2. Mblidhni kabllon e furnizimit me energji dhe vendoseni brenda depozitës së ujit.
3. Pastroni filtrin e ajrit
4. Vendoseni në një vend të freskët dhe të thatë.

Hapësira

Mbani hapësirë minimale ndërmjet heqësit të lagështisë kur njësia përdoret, siç tregohet në vizatimin majtas.



7 Zgjidhja e problemeve

Nëse ndodh situata e renditur më poshtë, kontrolloni artikujt e mëposhtëm përpara se të telefononi shërbimin për klientin.

Problemi	Shkaku i mundshëm	Zgjidhja
Njësia nuk punon	A është shkëputur kabloja elektrike?	Vendoseni kabllon elektrike në prizë.
	A pulson llamba treguese e nivelit plot të depozitës? (Depozita është plot ose në pozicion të gabuar.)	Zbrazni ujin në depozitën e ujit dhe më pas ripoziciononi depozitën.
	A është temperatura e dhomës mbi 35°C ose nën 5°C?	Pajisja mbrojtëse aktivizohet dhe njësia nuk mund të ndizet.
Funksioni i heqjes së lagështisë nuk funksionon	A është bllokuar filtri i ajrit?	Pastroni filtrin e ajrit sipas udhëzimeve në seksionin "Pastrimi i heqësit të lagështisë".
	A është bllokuar tubi i hyrjes ose i shkarkimit?	Hiqni pengesën nga tubi i hyrjes ose i shkarkimit.
Nuk shkarkohet ajër	A është bllokuar filtri i ajrit?	Pastroni filtrin e ajrit sipas udhëzimeve në seksionin "Pastrimi i heqësit të lagështisë".
Përdorimi është i zhurmshëm	A është njësia e anuar ose e paqëndrueshme?	Lëvizeni njësinë në një vendndodhje të qëndrueshme dhe të fortë.
	A është bllokuar filtri i ajrit?	Pastroni filtrin e ajrit sipas udhëzimeve në seksionin "Pastrimi i heqësit të lagështisë".
Kodi E1	Qark i shkurtër ose i hapur i sensorit të bobinës	Kontrolloni nëse linja është e lirshme ose ndërroni sensorin e bobinës.

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

Kur ta asgjësoni këtë pajisje, keni opsionet e mëposhtme:

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

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

Njoftim i veçantë



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



9.1 Udhëzimi i Gazit-F

Ky produkt përmban gazra serë të fluorizuar.

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

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

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

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



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

10 Specifikimet

Emri i Modelit	BDP010	BDP016
Gazi Ftohës	R290	R290
Sasia totale e gazit ftohës (g)	30	45
Mbrojtja ndaj goditjes elektrike	Kategoria I	Kategoria I
Kapaciteti i klasifikuar i heqjes së lagështisë (27°C RH60%) (L/ditë)	4,5	8,5
Kapaciteti i klasifikuar i heqjes së lagështisë (30°C RH80%) (L/ditë)	9,5	16
Tensioni/Frekuenca/Faza (V/Hz/Faza)	220 V-240 V / 50 Hz	220 V-240 V / 50 Hz
Niveli i fuqisë së zhurmës (dBA)	56/53/51	56/54/54
Hyrja e klasifikuar e rrymës (W)	280	450
Hyrja nominale e rrymës (A)	1,6	2,2
Manuali i diapazonit djathtas	30%-90%	30%-90%
Temperatura e ambientit	5-35	5-35
Dimensioni neto i njësishë (GJxLxTH) mm	282x204x402	282x204x430
Pesha neto e njësishë (kg)	9,8	10,5

Prosimo, najprej preberite ta navodila za uporabo!

Spoštovani kupec,

Hvala, ker ste izbrali izdelek Beko. Upamo, da boste s svojim izdelkom, ki je bil izdelan s sodobno tehnologijo visoke kakovosti, dosegali najboljše rezultate. Zato pred uporabo izdelka natančno preberite celotna navodila za uporabo in druge priložene dokumente ter jih shranite za kasnejšo uporabo. Če izdelek predate nekomu drugemu, priložite tudi navodila za uporabo. Sledite vsem opozorilom in informacijam v navodilih za uporabnike.

Pomen simbolov

Sledeči znaki so uporabljeni v različnih delih teh navodil:

	Pomembne informacije ali uporabni namigi za uporabo.
--	--

	Opozorilo na nevarne situacije, ki ogrožajo življenje in lastnino.
--	--

	Opozorilo glede dejanj, do katerih ne sme priti.
--	--

	Opozorilo pred električnim udarom.
---	------------------------------------

	Ta simbol pomeni, da so na voljo dodatne informacije, kot so navodila za uporabo in navodila za namestitev.
--	---

	Ne prekrivajte izdelka.
--	-------------------------

	Ta simbol pomeni, da morate pozorno prebrati navodila za uporabo.
---	---

	Ta simbol pomeni, da mora z opremo ravnati servisno osebje z upoštevanjem navodil za namestitvev.
---	---

 (Za naprave s plinom R32/R290)	Ta simbol pomeni, da naprava uporablja vnetljivo hladilno sredstvo. Če hladilno sredstvo uhaja in je izpostavljeno zunanjemu viru vžiga, obstaja nevarnost požara.
--	--



RECIKLIRAN
PAPIR IN PAPIR,
KI GA JE MOGOČE
RECIKLIRATI

VSEBINA

1	Varnostno opozorilo	191
2	Splošna navodila	198
2.1	Preverjanje območja	198
2.2	Delovni postopek	198
2.3	Splošno delovno območje	198
2.4	Preverjanje prisotnosti hladilnega sredstva	198
2.5	Prisotnost gasilnega aparata	198
2.6	Brez virov vžiga	198
2.7	Prezračeno območje	198
2.8	Preverjanje hladilne opreme	199
2.9	Preverjanje električnih naprav	199
3	Popravilo zatesnjenih komponent	200
3.1	Popravilo lastnovarnih komponent	200
3.2	Kabli	200
3.3	Zaznavanje vnetljivega hladilnega sredstva	200
3.4	Način zaznavanja uhajanja	200
3.5	Odstranitev in izpraznitev	201
3.6	Postopki polnjenja	201
3.7	Razgrajevanje opreme	201
3.8	Označevanje	202
3.9	Zbiranje	202

VSEBINA

4	Diagram izdelka	207
5	Navodila za uporabo	208
5.1	Videz in delovanje nadzorne plošče	208
5.2	Stopnja vlažnosti in digitalni prikazovalnik časovnika 2	208
5.3	Funkcije tipk	208
5.4	Navodila za uporabo	209
5.5	Odvajanje zbrane vode	210
5.6	Neprekinjeno odvajanje vode	211
6	Vzdrževanje	212
7	Odpravljanje napak	214
8	Evropske smernice glede odlaganja odpadne opreme	215
9	Navodila za montažo	216
9.1	Navodila za fluoriran plin	216
10	Specifikacije	217

Izjemno pomembno!

Razvlažilec zraka ne namestite ali uporabljajte, če niste pozorno

prebrali tega priročnika. Priročnik z navodili hranite za bodoče in morebitne garancijske zahteve.

**Opozorilo:**

Ne uporabljajte drugih načinov postopka odtajanja ali čiščenja, razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec.

Naprava mora biti shranjena v prostoru brez stalno delujočega odprtega ognja (na primer delujoče plinske naprave) in virov vžiga (na primer delujočega električnega grelnika).

Naprave ne luknjajte ali sežigajte.

Upoštevajte, da je hladilno sredstvo lahko brez vonja.

Naprava mora biti nameščena, se mora uporabljati in biti shranjena v prostoru s talno površino, večjo od 4 m².

Opozorilo:

Specifične informacije glede naprav, ki uporabljajo hladilni plin R290.

- Temeljito preberite vsa opozorila.
- Pri odtajevanju ali čiščenju naprave ne uporabljajte orodij razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec.
- Napravo postavite na območje, kjer ni izpostavljena stalnim virom vžiga (na primer: odprti ognji ter delujoče plinske ali električne naprave).
- Ne luknjajte in ne poskušajte sežgati.
- Ta naprava vsebuje Y g (glejte nalepko z nazivnimi podatki na zadnji strani enote) hladilnega plina R290.
- R290 je hladilni plin, ki ustreza zahtevam evropskih direktiv glede okolja. Ne preluknjate nobenega dela hladilnega krogotoka.
- Če je naprava nameščena, deluje ali jo hranite v neprezračenem prostoru, mora biti ta prostor zasnovan tako, da preprečuje zbiranje uhajajočega se hladilnega plina, kar privede do nevarnosti pred požarom ali eksplozijo zaradi vžiga hladilnega sredstva, ki ga je povzročil električni grelec, štedilnik ali drugi vir vžiga.
- Naprava mora biti shranjena tako, da ne more priti do mehanskih poškodb.



**Opozorilo:**

- Posamezniki, ki upravljajo ali izvajajo opravila na hladilnem tokokrogu, morajo imeti ustrezno potrdilo, ki ga je izdalo priznano podjetje, s katerim zagotavljajo strokovnost pri delu s hladilnimi sredstvi glede na posebno vrednotenje, ki ga priznavajo podjetja v panogi.
- Napravo hranite v dobro prezračenem območju, kjer velikost prostora ustreza območju prostora, ki je navedeno za delovanje.
- Popravila morajo biti izvedena v skladu s priporočili proizvajalca. Vzdrževalna dela in popravila, ki zahtevajo pomoč usposobljene osebe, morajo biti izvedena pod nadzorom posameznika, specializiranega za uporabo hladilnih sredstev.
- Ne uporabljajte slabe ali neustrezne vtičnice.
- Ne uporabljajte naprav v naslednjih situacijah
- A: V bližini vira ognja.
- B: Na območju z možnostjo brizganja olja.
- C: Na območju, izpostavljenem neposredni sončni svetlobi.
- D: Na območju z možnostjo brizganja vode.
- E: V bližini banje, tuša ali plavalnega bazena.
- V odprtino za odvod zraka nikoli ne vstavljajte prstov, palic. Bodite izjemno previdni, da otroke opozorite o teh nevarnostih.

**Opozorilo:**

- Med transportom ali skladiščenjem poskrbite, da je naprava obrnjena navzgor. Le tako namreč zagotovite ustrezen položaj kompresorja.
- Pred čiščenjem naprave vedno izklopite ali prekinite električno napajanje.
- Pri premikanju naprave vedno izklopite in prekinite električno napajanje. Napravo premikajte počasi.
- Če se želite izogniti možnosti katastrofe, ki jo za seboj pusti požar, naprave ne zakrivajte.
- Vse vtičnice naprave morajo biti skladne z lokalnimi električnimi varnostnimi zahtevami. Po potrebi jih preverite.
- Otroke nadzorujte in se prepričajte, da se ne igrajo z napravo.
- Uporaba naprave ni namenjena osebam (skupaj z otroci) z zmanjšanimi fizičnimi, senzornimi ali mentalnimi sposobnostmi ali osebam brez izkušenj in znanj, razen če so pod nadzorom ali so jim bila dana navodila za uporabo naprave s strani osebe, ki je odgovorna za njihovo varnost.
- Da bi se izognili nevarnostnim, naj poškodovan napajalni kabel zamenja proizvajalec, serviser ali podobno usposobljena oseba.

Opozorilo:

- Napravo lahko uporabljajo otroci, starejši od 8 let, in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzornimi ali mentalnimi zmogljivostmi ali osebe brez izkušenj in znanj, če so pod nadzorom ali so jim bila dana navodila o varni uporabi naprave in razumejo nevarnosti, povezane z uporabo. Otroci naj se ne igrajo z napravo. Otroci naj ne čistijo in ne vzdržujejo naprave brez nadzora.
- Naprava naj bo nameščena v skladu z državnimi uredbami o ožičenju.
- Podrobnosti o vrsti in moči varovalk: T, 250 V AC, 2 A ali več
- Recikliranje



Ta oznaka označuje, da v Evropski uniji izdelka ne smete odlagati skupaj z gospodinjstskimi odpadki. Bodite odgovorni in spodbujajte trajnostno ponovno uporabo materialnih virov tako, da napravo reciklirate in preprečite možno škodo okolju ali človeškemu zdravju, ki nastane zaradi nenadzorovanega odlaganja odpadkov. Za vrnitev rabljene naprave uporabite sisteme za zbiranje ali kontaktirajte prodajalca, kjer ste napravo kupili. Prodajalec bo vzel izdelek in ga recikliral na okolju prijazen način.

**Opozorilo:**

- GWP: R290: 3
- Za popravilo ali vzdrževanje naprave kontaktirajte pooblaščenega serviserja.
- Napajalnega kabla ne vlecite, deformirajte ali spreminjajte ter ga ne potopite v vodo. Zaradi vlečenja za napajalni kabel ali nepravilne uporabe lahko pride do poškodb narave in električnega udara.
- Upoštevajte nacionalne predpise za plinske naprave.
- Poskrbite, da prezračevalne odprtine niso blokirane.
- Oseba, ki izvaja opravila na krogotoku hladilnega sredstva, mora imeti veljavno potrdilo, ki ga je izdalo priznано panožno podjetje, s katerim izkazuje strokovno usposobljenost za delo s hladilnimi sredstvi v skladu z industrijskimi standardi.
- Servisiranje je lahko izvedeno samo v skladu s priporočili proizvajalca opreme. Vzdrževalna dela in popravila, ki zahtevajo pomoč drugega usposobljenega osebja, morajo biti izvedena pod nadzorom osebe, ki je usposobljena za uporabo vnetljivih hladilnih sredstev.

1 Varnostno opozorilo



Opozorilo:

- Naprave ne upravljajte ali je ne ustavite tako, da vstavite oz. izvlcite izklopni napajalni vtič. V nasprotnem primeru lahko pride do električnega udara ali požara zaradi nastale toplote.
- Napravo izključite, če zaznate nenavadne zvoke, vonj ali valjenje dima iz naprave.



Opombe:

- Če pride do okvar sestavnih delov, se posvetujte s trgovcem ali pooblaščenim servisom.
- V primeru poškodb izklopite stikalo za zrak, prekinite električno napajanje in se obrnite na trgovca oz. pooblaščen servis.
- V vsakem primeru mora biti napajalni kabel primerno ozemljen.
- Če se želite izogniti nevarnosti v primeru poškodovanega napajalnega kabla, izklopite stikalo za zrak in prekinite električno napajanje. Kabel mora zamenjati trgovec ali pooblaščen servis.

2.1 Preverjanje območja

Pred začetkom dela na sistemih, ki vsebujejo vnetljiva hladilna sredstva, so varnostna preverjanja potrebna zaradi zmanjšanja nevarnosti vžiga. Za popravilo hladilnega sistema morajo biti pred izvajanjem dela na sistemu izvedeni naslednji previdnostni ukrepi.

2.2 Delovni postopek

Dela morajo biti izvedena po nadzorovanem postopku, da se zmanjša tveganje prisotnosti vnetljivih plinov ali hlapov med izvajanjem dela.

2.3 Splošno delovno območje

Celotno vzdrževalno osebje in druge osebe, ki delajo v lokalnem območju, morajo biti poučene o naravi dela, ki se izvaja. Izogibati se morate delu v zaprtih prostorih. Območje okrog delovnega prostora mora biti ločeno. Z nadzorom vnetljivih snovi zagotovite, da so razmere znotraj območja varne.

2.4 Preverjanje prisotnosti hladilnega sredstva

Območje morate preveriti z ustreznim detektorjem hladilnega sredstva pred in med delom, da zagotovite, da se tehnik zaveda potencialno vnetljivega ozračja. Prepričajte se, da je uporabljena oprema za zaznavanje uhajanja primerna za uporabo z vnetljivimi hladilnimi sredstvi, tj. da ne proizvaja isker, je ustrezno zatesnjena ali je lastnovarna.

2.5 Prisotnost gasilnega aparata

Če bodo dela izvajana na opremi s hladilnim sredstvom ali katerih koli povezanih delih, mora biti na doseg roke pripravljena ustrezna gasilna oprema. V bližini polnilnega območja naj bo pripravljen gasilni aparat s suhim prahom ali gasilni aparat s CO₂.

2.6 Brez virov vžiga

Nobena oseba, ki izvaja delo v zvezi s hladilnim sistemom, ki vključuje izpostavljanje katerih koli cevi, ki vsebujejo ali so vsebovale vnetljivo hladilno sredstvo, ne sme uporabljati virov vžiga na način, ki bi lahko povzročil nevarnost požara ali eksplozije. Vsi potencialni viri vžiga, vključno s cigaretami, morajo biti oddaljeni dovolj daleč od mesta namestitve, popravila ali odstranjevanja, med katerim bi lahko bilo vnetljivo hladilno sredstvo sproščeno v okoliški prostor. Pred začetkom dela morate pregledati območje okrog opreme, da se prepričate, da ne obstajajo vnetljive nevarne snovi ali nevarnost vžiga. Namestiti morate napise »Prepovedano kajenje«.

2.7 Prezračeno območje

Pred poseganjem v sistem ali izvajanjem vročih del se prepričajte, da je območje na odprtem ali da je ustrezno prezračeno. Enaka stopnja prezračevanja mora biti prisotna ves čas izvajanja dela. Prezračevanje mora varno razkropiti morebitno izpuščeno hladilno sredstvo in ga po možnosti izločiti ven, v ozračje.

2.8 Preverjanje hladilne opreme

Pri menjavanju električnih komponent morajo te biti ustrezne namenu in imeti ustrezne specifikacije. Vedno morate upoštevati proizvajalčeve smernice glede vzdrževanja in servisiranja. Če ste v dvomih, se za pomoč obrnite na tehnični oddelek proizvajalca. Naslednje preglede je treba opraviti na napravah, ki uporabljajo vnetljiva hladilna sredstva: polnilna velikost je v skladu z velikostjo sobe, v kateri so nameščeni deli, ki vsebujejo hladilno sredstvo; prezračevalne naprave in odvodi delujejo ustrezno in niso ovirani; če uporabljate krogotok hladilnega sredstva, preverite, ali je v sekundarnem krogotoku oznaka hladilnega sredstva na opremi vidna in čitljiva. Oznake in znake, ki jih ni mogoče več razbrati, je treba popraviti. Cev ali komponente hladilnega sredstva so nameščene na položaju, na katerem bodo najverjetneje izpostavljene snovem, ki lahko povzročijo rjavenje hladilnega sredstva, vsebovanega v komponentah. Slednje ne velja, če so komponente odporne korozijo oz. so ustrezno zaščitene pred njo.

2.9 Preverjanje električnih naprav

Pri popravilih in vzdrževanju električnih komponent morate izvesti začetne varnostne preglede in postopke pregleda komponent. Če obstaja napaka, ki bi lahko ogrozila varnost, ne smete priključiti električnega napajanja na tokokrog, dokler napake ne odpravite. Če napake ne morete takoj odpraviti, vendar pa potrebujete delovanje naprave, morate uporabiti ustrezno začasno rešitev. To morate sporočiti lastniku opreme, tako da so o tem obveščene vse udeležene osebe.

Z začetnimi varnostnimi pregledi zagotovite, da so kondenzatorji izpraznjeni: to izvedite na varen način, da se izognete morebitnemu iskrenju; da med polnjenjem, obnovitvijo ali čiščenjem sistema električne komponente niso pod napetostjo in da napeljava ni izpostavljena; da ozemljitev ni prekinjena.

Med popravilom zatesnjenih komponent morate prekiniti električno napajanje za opremo, na kateri se bodo izvajala dela, preden odstranite zatesnjene pokrove itd. Če med servisiranjem nujno potrebujete električno napajanje opreme, mora biti na najbolj kritičnih točkah nameščena stalno delujoča naprava za zaznavanje uhajanja za opozarjanje na potencialno nevarno situacijo.

Da zagotovite, da z delom na električnih komponentah ne spremenite ohišja tako, da bi to vplivalo na raven zaščite, morate posebno pozornost nameniti naslednjemu.

To vključuje poškodbe kablov, preveliko število priključkov, terminali, ki ne ustrezajo originalnim specifikacijam, poškodbe tesnil, napačna namestitvev uvodnic itd. Zagotovite, da je naprava namaščena varno. Prepričajte se, da tesnila in tesnilni materiali niso poškodovani, tako da ne bi več preprečevali vdora vnetljivih ozračij. Nadomestni deli morajo biti v skladu s specifikacijami proizvajalca.



Opombe:

Silikonsko tesnilo lahko ovira učinkovitost nekaterih vrst opreme za zaznavanje uhajanja. Lastnovarnih komponent ni potrebno izolirati pred delom na njih.

3.1 Popravilo lastnovarnih komponent

V tokokrogu ne uporabljajte stalnih induktivnih ali kapacitivnih obremenitev, ne da bi zagotovili, da s tem ne boste prekoračili dovoljene napetosti in toka, dovoljenega za opremo v uporabi.

Lastnovarne komponente so edina vrsta komponent, na katerih lahko izvajate dela, ko

so pod napetostjo, v prisotnosti vnetljivega ozračja. Preskusna naprava mora imeti ustrezno nazivno vrednost. Komponente zamenjajte samo z deli, kot določa proizvajalec. Drugi deli lahko povzročijo vžig hladilnega sredstva, ki je prisotno v ozračju zaradi uhajanja.

3.2 Kabli

Prepričajte se, da kabli niso izpostavljeni obrabi, koroziji, prevelikemu pritisku, vibracijam, ostrim robovom ali kakršnim koli drugim neželenim okoljskim vplivom. Pri preverjanju morate upoštevati tudi vplive staranja ali nenehnih vibracij iz virov, kot so kompresorji ali ventilatorji.

3.3 Zaznavanje vnetljivega hladilnega sredstva

V nobenih okoliščinah ne smete pri iskanju ali odkrivanju uhajanja hladilnega sredstva uporabiti potencialnih virov vžiga. Ne uporabljajte halogenidnega gorilnika (ali nobenega drugega detektorja, ki uporablja odprt plamen).

3.4 Način zaznavanja uhajanja

Za sisteme, ki vsebujejo vnetljivo hladilno sredstvo, so sprejemljivi naslednji načini zaznavanja uhajanja. Za zaznavanje vnetljivega hladilnega sredstva uporabite elektronske detektorje uhajanja, vendar pa njihova občutljivost morda ni zadostna ali jih boste morda morali znova umeriti (Opremo za zaznavanje morate umeriti v območju, ki ne vsebuje hladilnega sredstva.) Poskrbite, da detektor uhajanja ne predstavlja potencialnega vira vžiga in da je primeren za uporabljeno hladilno sredstvo. Oprema za zaznavanje uhajanja mora biti nastavljena na odstotek vrednosti LFL hladilnega sredstva in mora biti umerjena za uporabljeno hladilno sredstvo, potrjen pa mora biti tudi

ustrezen odstotek plina (največ 25 %). Tekočine za zaznavanje uhajanja so primerne za uporabo za večino hladilnih sredstev, izogibajte pa se uporabi detergentov, ki vsebujejo klor, saj lahko klor reagira s hladilnim sredstvom in povzroči korozijo bakrene cevi. Če sumite na uhajanje, morate odstraniti ali ugasniti vse odprte plamene. Če odkrijete uhajanje hladilnega sredstva, pri katerem bo potrebno spajkanje, morate iz sistema odstraniti vso hladilno sredstvo ali ga izolirati (z zapornimi ventili) v del sistema, ki je oddaljen od uhajanja. Nato morate pred in med spajkanjem sistem splakniti z dušikom brez kisika (OFN).

3.5 Odstranitev in izpraznitev

Med dostopanjem do krogotoka hladilnega sredstva za namene popravil ali kateri koli drug namen, se poslužujte običajnih postopkov. Ne pozabite upoštevati najboljših praks, kajti obstaja nevarnost vnetljivosti. Upoštevajte ta postopek: odstranite hladilno sredstvo in očistite krogotok z žlahtnim plinom; izpraznite; znova očistite z žlahtnim plinom; odprite krogotok z rezanjem ali spajkanjem. Polnilo hladilnega sredstva je treba vrniti v ustrezne zbiralne jeklenke. Da bo enota varna, morate sistem izprati z dušikom brez kisika. Ta postopek boste morda morali ponoviti večkrat. Za to opravilo ne uporabite stisnjene zraka ali kisika. Izpiranje dosežete tako, da odpravite vakuum v sistemu z dušikom brez kisika in nadaljujete s polnjenjem, dokler ne dosežete delovnega tlaka, nato ga izpustite v ozračje in na koncu ustvarite vakuum. Ta postopek ponavljajte toliko časa, dokler iz sistema ne odstranite vsega hladilnega sredstva. Ko uporabite zadnje polnjenje z dušikom brez kisika, morate sistem spustiti na atmosferski tlak, da omogočite izvajanje dela. Ta postopek je izjemno pomemben, če želite na cevovodu izvajati opravlila, ki zajemajo spajkanje.

Prepričajte se, da izhod za vakuumsko črpalko ni zaprt za vire vžiga in da je na voljo prezračevanje.

3.6 Postopki polnjenja

Poleg običajnih postopkov polnjenja morate upoštevati naslednje zahteve.

- Ob uporabi opreme za polnjenje poskrbite, da ne pride do kontaminacije med različnimi hladilnimi sredstvi. Cevi ali linije morajo biti čim krajše, da zmanjšate količino hladilnega sredstva v njih.
- Jeklenke morajo biti postavljene v pokončnem položaju.
- Pred polnjenjem sistema s hladilnim sredstvom se prepričajte, da je hladilni sistem ozemljen.
- Ko je polnjenje končano, označite sistem (če tega še niste storili).
- Bodite izjemno previdni, da hladilnega sistema ne prenapolnite.

Sistem morate pred polnjenjem tlačno testirati z dušikom brez kisika. Ob končanem polnjenju morate opraviti test puščanja sistema, pred začetkom uporabe. Naknaden test puščanje morate izvesti, preden zapustite lokacijo.

3.7 Razgrajevanje opreme

Pred izvajanjem tega postopka je pomembno, da je tehnik popolnoma seznanjen z opremo in vsemi njenimi podrobnostmi. Priporočena dobra praksa je, da hladilno sredstvo varno zberete. Pred izvedbo opravlila analizirajte vzorec olja in hladilnega sredstva – to je zahtevano pred vnovično uporabo obnovljenega hladilnega sredstva. Pred začetkom naloge morate zagotoviti, da je na voljo električno napajanje.

- a) Seznanite se z opremo in njenim delovanjem.
- b) Električno izolirajte sistem.

- c) Pred izvedbo postopka zagotovite, da: je na voljo mehanska oprema za upravljanje, ki jo boste morda potrebovali pri delu z valji hladilnega sredstva; je na voljo osebna varovalna oprema in da se ta uporablja pravilno; postopek obnovitve nadzoruje usposobljena oseba; so oprema in valji skladni z ustreznimi standardi.
- d) Če je mogoče, sistem hladilnega sredstva prečrpajte.
- e) Če vakuum ni mogoč, ustvarite razdelilnik, da boste lahko hladilno sredstvo odstranili iz različnih delov sistema.
- f) Pred začetkom zbiranja se prepričajte, da je jeklenka izravnana.
- g) Zaženite napravo za zbiranje hladilnega sredstva in jo upravljajte v skladu z navodili proizvajalca.
- h) Jeklenk ne prenapolnite (napolnite največ 80 % količine tekočine).
- i) Ne prekoračite največjega dovoljenega delovnega tlaka jeklenke, niti začasno.
- j) Ko so jeklenke ustrezno napolnjene in je postopek končan, morate jeklenke in opremo takoj odstraniti z lokacije in zapreti vse izolacijske ventile na opremi.
- k) Zbranega hladilnega sredstva ne smete polniti v drug hladilni sistem, če ni bilo očiščeno in preverjeno.

3.8 Označevanje

Opremo morate opremiti z oznako, da je bila razgrajena in je iz nje odstranjeno hladilno sredstvo. Oznaka mora vključevati datum in podpis.

Na opremo morate namestiti oznako, da oprema vsebuje vnetljivo hladilno sredstvo.

3.9 Zbiranje

Če iz sistema odstranjujete hladilno sredstvo, bodisi zaradi servisiranja ali zaradi razgrajevanja, morate to storiti na varen način. Pri premestitvi hladilnega sredstva v jeklenke morate uporabiti samo ustrezne jeklenke za zbiranje hladilnega sredstva. Prepričajte se, da je na voljo pravilno število jeklenk za zadrževanje celotnega polnilnega sistema. Vse jeklenke, ki jih boste uporabili, so namenjene za obnovljeno hladilno sredstvo in označene za to hladilno sredstvo (tj. posebne jeklenke za obnovev hladilnega sredstva). Jeklenke morajo biti opremljene z delujočimi razbremenilnimi ventili in povezanimi zapornimi ventili. Prazne jeklenke za zbiranje so pred izvajanjem zbiranja izpraznjene in, če je mogoče, ohlajene.

Oprema za zbiranje mora biti v dobrem stanju in mora vsebovati navodila glede opreme, ki je na doseg roke, in mora biti primerna za zbiranje vnetljivih hladilnih sredstev. Poleg tega poskrbite, da imate na voljo komplet umerjenih meril za tehtanje in da ta delujejo ustrezno. Cevi morajo biti opremljene z odklopnimi spojkami, ki ne puščajo, in morajo biti v dobrem stanju. Pred uporabo naprave za zbiranje hladilnega sredstva se prepričajte, da je v dobrem stanju, da je bila ustrezno vzdrževana in da so morebitne povezane električne komponente zatesnjene, da preprečite vžig v primeru sprostitve hladilnega sredstva. Če ste v dvomih, se posvetujte s proizvajalcem.

Zbrano hladilno sredstvo morate vrniti dobavitelju hladilnega sredstva v ustrezni jeklenki za zbiranje in z urejenim ustreznim obvestilom o prevozu odpadkov. Ne mešajte hladilnih sredstev v enotah za zbiranje in zlasti ne v jeklenkah.

Ob odstranjevanju kompresorjev ali kompresorskih olj se prepričate, da je izpraznjeno

do sprejemljive ravni, da zagotovite, da vnetljivo hladilno sredstvo ne ostane v mazivu. Postopek izpraznitve morate izvesti pred vrnitvijo kompresorja dobavitelju. Za pospešitev tega postopka lahko uporabite samo električno ogrevanje ohišja kompresorja. Odstranjevanje olja iz sistema mora biti varno izvedeno.

Usposobljenost servisnega osebja

Splošno

Pri delu z opremo, ki vključuje vnetljiva hladilna sredstva, je poleg običajnih postopkov za popravilo opreme hladilnega sredstva zahtevano še posebno usposabljanje.

V številnih državah to usposabljanje izvajajo državne organizacije za usposabljanje, ki so akreditirane za poučevanje ustreznih državnih standardov usposobljenosti, ki jih lahko zahteva zakonodaja.

Za doseženo usposobljenost je treba izdati potrdilo.

Usposabljanje

Usposabljanje vključuje naslednje teme:

Informacije o možnosti eksplozije vnetljivih hladilnih sredstev, ki ponazarjajo na nevarnost vnetljivih snovi v primeru neustreznega ravnanja.

Informacije o morebitnih virih vžiga, zlasti tistih virov, ki niso očitni, denimo vžigalniki, svetlobna stikala, vakuumski čistilniki, električni grelci.

Informacije o različnih varnostnih konceptih:

Neprezračenost – (preberite klavzulo GG.2) varnost naprave ni odvisna od prezračevanja ohišja. Izklop naprave ali odpiranje ohišja nima vidnega učinka na varnost. Kljub temu pa se lahko uhajajoče se hladilno sredstvo nabira v notranjosti ohišja in pri odprtju bo sproščena vnetljiva atmosfera.

Prezračeno ohišje – (preberite klavzulo GG.4) varnost naprave je odvisna od prezračevanja ohišja. Izklop naprave ali odpiranje ohišja občutno vpliva na varnost. Vnaprej poskrbite za ustrezno prezračevanje.

Prezračena soba – (preberite klavzulo GG.5) varnost naprave je odvisna od prezračevanja sobe. Izklop naprave ali odpiranje ohišja nima vidnega učinka na varnost. Zagotovite, da med izvajanjem popravil ne izklopite prezračevanja sobe.

Informacije o konceptu zatesnjenih komponent in ohišij v skladu s standardom IEC 60079-15:2010.

Informacije o pravilnih delovnih postopkih:

a) Prvi zagon naprave

- Zagotovite, da je površina območja ustrezna za polnilo hladilnega sredstva oz. da je prezračevalni vod ustrezno sestavljen.
- Priključite cevi in izvedite preskus iztekanja, preden napravo napolnite s hladilnim sredstvom.
- Pred pričetkom delovanja preverite varnostno opremo.

b) Vzdrževanje

- Prenosno opremo popravite zunaj oz. jo odpeljite na ustrezen servis naprav z vnetljivimi hladilnimi sredstvi.
- Poskrbite za ustrezno prezračevanje na mestu popravila.
- Okvaro opreme je lahko povzročilo pomanjkanje hladilnega sredstva in morda je prišlo do uhajanja hladilnega sredstva.
- Spraznite kondenzatorje na način, ki ne povzroča iskrenja. Pri standardnem postopku kratkega stika kondenzatorja običajno nastanejo iskre.

- Natančno znova sestavite zatesnjeno ohišje. Če so tesnila obrabljena, jih zamenjajte.
 - Pred pričetkom delovanja preverite varnostno opremo.
- c) Popravila
- Prenosno opremo popravite zunaj oz. jo odpeljite na ustrezen servis naprav z vnetljivimi hladilnimi sredstvi.
 - Poskrbite za ustrezno prezračevanje na mestu popravila.
 - Okvaro opreme je lahko povzročilo pomanjkanje hladilnega sredstva in morda je prišlo do uhajanja hladilnega sredstva.
 - Spraznite kondenzatorje na način, ki ne povzroča iskrenja.
 - Če je zahtevano spajkanje, izvedite naslednja opravila v podanem vrstnem redu:
 - Odstranite hladilno sredstvo. Če državni predpisi ne zahtevajo obnovitve, hladilno sredstvo izpraznite na prosto. Zagotovite, da izpraznjeno hladilno sredstvo ne bo povzročalo nevarnosti. Če o tem niste prepričani, naj ena oseba varuje odvod. Bodite izjemno pozorni, da izpraznjeno hladilno sredstvo ne bo znova prišlo v notranjost stavbe.
 - Izpraznite krogotok hladilnega sredstva.
 - Krogotok hladilnega sredstva 5 min izpirajte z dušikom.
 - Ponovo izpraznite.
 - Odstranite dele, ki jih želite zamenjati, tako, da jih razrežete ne zažgete.
 - Med spajkanjem očistite spajkalno točko z dušikom.
 - Izvedite preskus iztekanja, preden napravo napolnite s hladilnim sredstvom.
- d) Razgrajevanje opreme
- Če ste vplivali na varnost, ko ste opremo izključili iz delovanja, odstranite polnilo hladilnega sredstva, preden napravo izključite iz delovanja.
 - Na mestu namestitve opreme zagotovite ustrezno prezračevanje.
 - Okvaro opreme je lahko povzročilo pomanjkanje hladilnega sredstva in morda je prišlo do uhajanja hladilnega sredstva.
 - Spraznite kondenzatorje na način, ki ne povzroča iskrenja.
 - Odstranite hladilno sredstvo. Če državni predpisi ne zahtevajo obnovitve, hladilno sredstvo izpraznite na prosto. Zagotovite, da izpraznjeno hladilno sredstvo ne bo povzročalo nevarnosti. Če o tem niste prepričani, naj ena oseba varuje odvod. Bodite izjemno pozorni, da izpraznjeno hladilno sredstvo ne bo znova prišlo v notranjost stavbe.
 - Izpraznite krogotok hladilnega sredstva.
 - Krogotok hladilnega sredstva 5 min izpirajte z dušikom.
 - Ponovo izpraznite.
 - Napolnite dušik do atmosferskega tlaka.
 - Na opremo nanosite oznako, da je hladilno sredstvo odstranjeno.
- e) Odstranjevanje med odpadke
- Poskrbite za ustrezno prezračevanje na delovnem mestu.
 - Odstranite hladilno sredstvo. Če državni predpisi ne zahtevajo obnovitve, hladilno

sredstvo izpraznite na prosto. Zagotovite, da izpraznjeno hladilno sredstvo ne bo povzročalo nevarnosti. Če o tem niste prepričani, naj ena oseba varuje odvod. Bodite izjemno pozorni, da izpraznjeno hladilno sredstvo ne bo znova prišlo v notranjost stavbe.

- Izpraznite krogotok hladilnega sredstva.
- Krogotok hladilnega sredstva 5 min izpirajte z dušikom.
- Ponovo izpraznite.
- Izklopite kompresor in odtecite olje.

Prevoz, označevanje in skladiščenje naprav, ki uporabljajo hladilna sredstva

Prevoz opreme, ki vsebuje vnetljivo hladilno sredstvo.

V zvezi z napravami, ki vsebujejo vnetljiva hladilna sredstva, morda veljajo dodatni transportni predpisi. Največje dovoljeno število kosov opreme ali konfiguracije opreme, ki jo lahko prevažate skupaj, določajo veljavni transportni predpisi.

Označevanje opreme z napisi

Napise za podobne naprave, ki se uporabljajo na delovnem mestu, določajo lokalni predpisi in opredeljujejo najmanjše zahteve znakov za varnost in/ali zdravje na delovnem mestu.

Vsi zahtevani znaki morajo biti ustrezno vzdrževani in delodajalci morajo zagotoviti, da delavci prejmejo ustrezna navodila in se udeležijo usposabljanj o pomembnosti ustreznih varnostnih znakov ter opravil, povezanih s temi znaki.

Zagotovite, da znaki niso postavljeni preveč skupaj, kajti v nasprotnem primeru se zmanjša raven njihove učinkovitosti.

Uporabljeni piktogrami morajo biti čim bolj preprosti in vsebovati zgolj ključne podrobnosti.

Odstranjevanje opreme, ki uporablja vnetljivo hladilno sredstvo

Preberite državne predpise.

Shranjevanje opreme/naprav

Opremo shranite v skladu z navodili proizvajalca.

Shranjevanje zapakirane (neprodane) opreme

Med shranjevanjem morate ustvariti zaščito za embalažo, tako da morebitne mehanske poškodbe opreme znotraj embalaže ne bodo povzročile uhajanja hladilnega sredstva.

Največje dovoljeno število kosov opreme, ki jo lahko shranjujete skupaj, določajo lokalni predpisi.

Splošna varnostna navodila

**Opozorilo:**

Pred uporabo naprave natančno preberite navodila, da boste lahko kar najbolje izkoristili vse funkcije naprave. To navodilo je samo za orientacijo in ni del pogodbe, pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb in vas ne bomo obvestili pred spremembo.

**Opozorilo pred uporabo:**

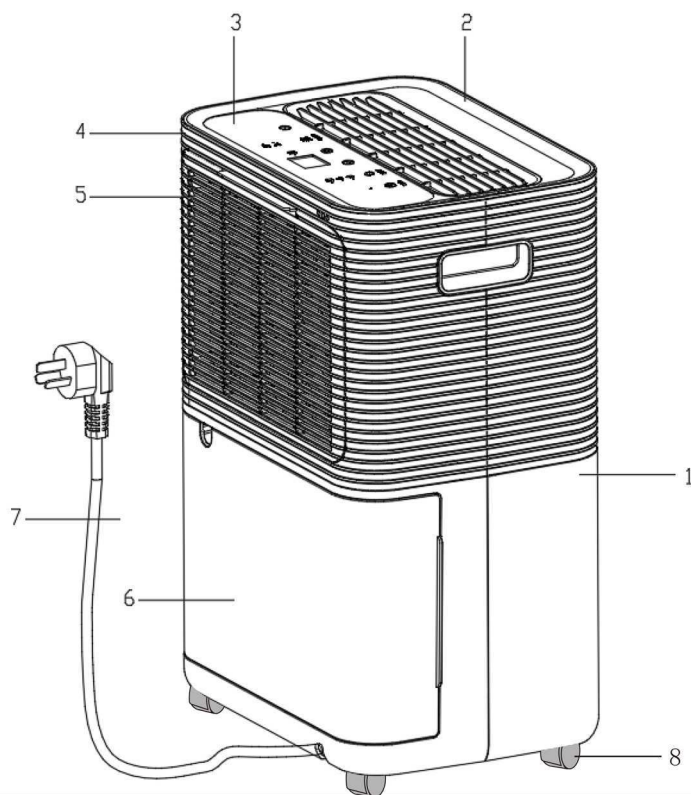
1. »PREPRIČAJTE SE, DA IMA NAPRAVA VES ČAS MOŽNOST ZRAČENJA.«
Prepričajte se, da dovod in odvod prezračevanja nista ves čas blokirana.
2. To enoto uporabljajte na vodoravni površini, da se izognete puščanju vode.
3. Te enote ne uporabljajte v eksplozivni ali jedki atmosferi.
4. Temperatura delovnega okolja naprave: hlajenje pri 5 °C – 35 °C.
5. Ko je enota izklopljena, počakajte vsaj 3 minute pred ponovnim zagonom, da preprečite poškodbe kompresorja.

Opozorilo pred uporabo:

6. Uporabljajte ločeno napajanje; prepovedana je souporaba vtičnice z drugimi električnimi napravami, specifikacije vtičnic ne smejo biti nižje od 10 A, vtičnice pa morajo biti trdno pritrjene.
7. Napajanje: **220–240 V/50 Hz.**
8. Po potrebi zavržite vodo, ki se je nabrala v rezervoarju.
9. Enote ne potaplajte v vodo in je ne postavljajte blizu vode.
10. Ne sedite se na enoto ali stojte na njej.
11. Razvlažilca zraka ne uporabljajte v zaprtem prostoru, na primer v omari, saj lahko povzroči požar.
12. Namestite odtočno cev navzdol, da zagotovite neprekinjeno odvajanje kondenzirane vode.



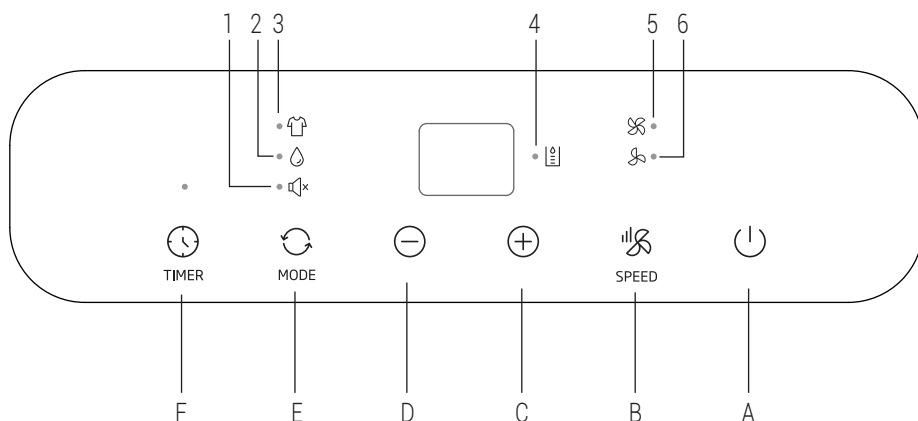
Deli



1. Prednji del ohišja
2. Odvod
3. Nadzorna plošča
4. Zadnji del ohišja

5. Filtrirna škatla
6. Rezervoar za vodo
7. Napajalni kabel
8. Kolesček (za BDP016)

5 Navodila za uporabo



5.1 Videz in delovanje nadzorne plošče

A	Vklp/izklop napajanja	1	Tihi način
B	Hitrost ventilatorja	2	Način razvlaževanja
C	Več	3	Način sušenja
D	Manj	4	Indikator polnosti vode
E	Način delovanja	5	Visoka hitrost ventilatorja
F	Vklp/izklop časovnika	6	Nizka hitrost ventilatorja

5.2 Stopnja vlažnosti in digitalni prikazovalnik časovnika 2



Indikator ima 3 funkcije:

1. Ko je naprava vklopljena, bo prikazana notranja vlažnost.
2. Ko nastavite vrednost vlažnosti, bo prikazana raven vlažnosti, ki ste jo izbrali.
3. Ko programirate čas za vklop in izklop enote, bodo prikazane ure.
4. Ko je vlažnost okolja nižja od 35 %, bo prikazano »LO« (nizko)
5. Ko je vlažnost okolja višja od 95%, bo prikazano »HI« (visoko)

5.3 Funkcije tipk

A- Vklp/izklop napajanja



B- Hitrost ventilatorja



C- Več



D- Manj



E- Način delovanja



F- Vklp/izklop časovnika



5 Navodila za uporabo

5.4 Navodila za uporabo

1. Priključite enoto.
2. Pritisnite tipko  za začetek delovanja, indikator napajanja bo zasvetil. Ponovno ga pritisnite za izklop delovanja.
3. Pritisnite tipko  SPEED za izbiro hitrosti ventilatorja:
4. Pritisnite tipko  ali  za nastavitev želene stopnje vlažnosti v prostoru, ki jo lahko nastavite od 30 % do 90 % v 5 % intervalih ali »CO« (neprekinjeno). Ko se nastavitev vlažnosti ustavi za 10 sekund, bo digitalni zaslon prikazal raven vlažnosti okolja.

Po določenem obdobju delovanja, ko je vlažnost okolja nižja od nastavljene vlažnosti za 2 %, bo naprava prenehala delovati.

Ko nastavite vlažnost na »CO« (neprekinjeno), bo naprava delovala neprekinjeno. Nastavitev ciljne ravni vlažnosti lahko prilagodite tako, da nastavite neprekinjen način.

- 
5. Pritisnite tipko  MODE za preklap med načini: tiho, razvlaževanje, sušenje

Silence (tiho): Zaženite razvlaževalec pri najnižji hitrosti. Hitrosti ventilatorja ni mogoče prilagoditi.

Razvlaževanje:

Ko je ta funkcija nastavljena, bo naprava delovala v načinu razvlaževanja; ko raven vlažnosti pade pod 2 % nastavljene vlažnosti, bo kompresijski mehanizem ustavil razvlaževanje. Tako kompresor kot motor ventilatorja se bosta najprej ustavila za 30 minut, nato pa bo motor ventilatorja deloval 3 minute, da zazna raven vlažnosti okolja. Če je ta nižja od nastavljene vrednosti, bosta motor kompresorja in ventilatorja prenehala delovati za nadaljnjih 30 minut. 30 minut kasneje se bo ventilator znova zagnal in

deloval 3 minute, da preveri raven vlažnosti okolja, če je enaka ali 3 % višja od nastavljene ravni, bosta tako kompresor kot ventilator ponovno začela delovati itd.

V skladu z zgornjim delovanjem kroženja se lahko notranja vlažnost vzdržuje na nastavljeni ravni vlažnosti.

DRY (razvlaževanje)

Ko je ta funkcija vklopljena, se prične razvlaževanje.

Naprava deluje pri največjih zmogljivostih in hitrosti ventilatorja, da hitro zmanjša odvečno vlago v prostoru. V načinu sušenja hitrosti ventilatorja ni mogoče nastaviti ročno.

6. Nastavitev časovnika

- 1) Nastavitev vklopa časovnika:

- Ko je naprava izklopljena, pritisnite tipko  TIMER in lučka indikatorja  TIMER bo pričela utripati.

- Pritisnite tipko  ali , da izberete zelen čas vklopa od 0 do 24 ur. Vrednost bo utripala na digitalnem zaslonu in nastavitev bo veljala čez pribl. 5 sekund.

- Naprava se bo samodejno vklopila, ko poteče nastavljeni čas.

- 2) Nastavitev izklopa časovnika:

- Ko je naprava vklopljena, pritisnite tipko  TIMER, lučka indikatorja  TIMER bo pričela utripati.

- Pritisnite tipko  ali , da izberete zelen čas izklopa od 0 do 24 ur. Vrednost bo utripala na digitalnem zaslonu in nastavitev bo veljala čez pribl. 5 sekund. Digitalni zaslon bo spet prikazal raven vlažnosti.

- Naprava se bo samodejno izklopila, ko preteče nastavljeni čas.

5 Navodila za uporabo



Opomba: ponovno pritisnite tipko **TIMER**, da preverite preostali čas. Nadaljujte s pritiskom na tipko



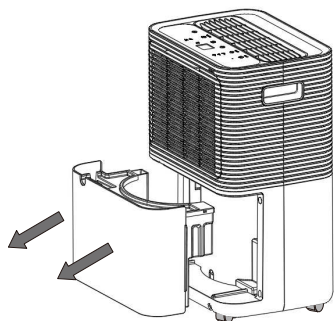
TIMER in funkcija časovnika bo preklicana.

5.5 Odvajanje zbrane vode

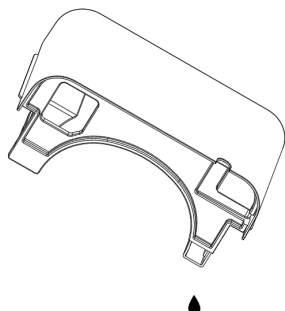
Ko je rezervoar za vodo poln, se bo prižgala indikatorska lučka za poln rezervoar, delovanje se bo samodejno ustavilo in zvočni signal bo 15-krat zapiskal, da uporabnika opomni, naj izprazni rezervoar za vodo.

Praznjenje rezervoarja za vodo

1. Z obema rokama rahlo pritisnite na stranice rezervoarja in nežno izvlecite rezervoar.

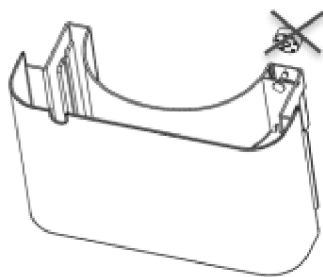


2. Izpraznite zbrano vodo



Opombe:

1. Ne odstranjujte plovca iz rezervoarja za vodo. Senzor polnosti vode ne bo več mogel pravilno zaznati nivoja vode brez plovca in voda lahko uhaja iz rezervoarja za vodo.

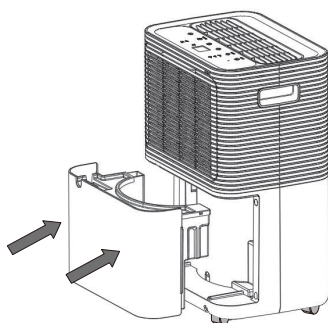


2. Če je rezervoar za vodo umazan, ga operite s hladno ali mlačno vodo. Ne uporabljajte detergenta, čistilnih gob, kemično obdelanih krp za prah, bencina, benzena, razredčila ali drugih topil, saj lahko opraskajo in poškodujejo rezervoar ter povzročijo puščanje vode.

5 Navodila za uporabo

Opombe:

3. Ko zamenjate rezervoar za vodo, ga z obema rokama močno pritisnite nazaj na mesto. Če rezervoar ni pravilno nameščen, se bo aktiviral senzor »TANK FULL« (rezervoar poln) in razvlaževalec ne bo deloval.

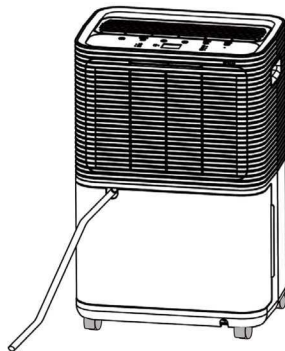
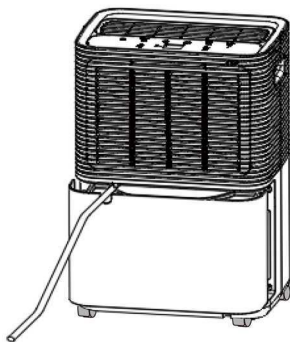


4. Rezervoar za vodo ne smete odstraniti, ko je naprava vklopljena.

5.6 Neprekinjeno odvajanje vode

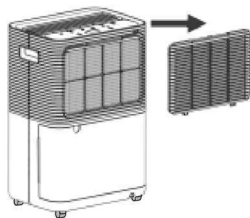
Enota ima neprekinjeno odprtino za odvajanje. Uporabite plastično cev (z notranjim premerom 10 mm), vstavite jo v odtočno luknjo (na vmesni plošči), napeljite jo iz strani rezervoarja za vodo, namestite jo na svoje mesto in namestite odtočno cev.

Vodo v rezervoarju za vodo je mogoče neprekinjeno izčrpati iz neprekinjenega priključka na enoti.

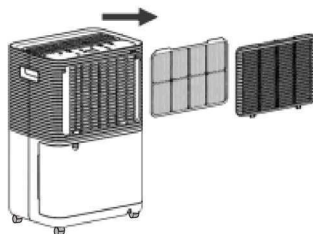


Čiščenje ohišja

Obrišite ga z mehko vlažno krpo.

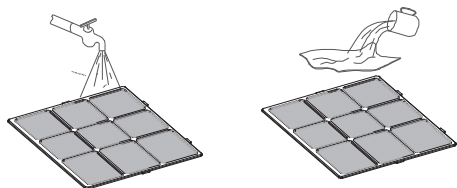
**Čiščenje zračnega filtra**

1. Najprej odprite vstopno rešetko in odstranite zračni filter



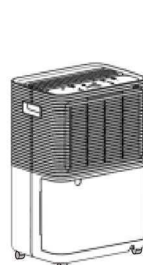
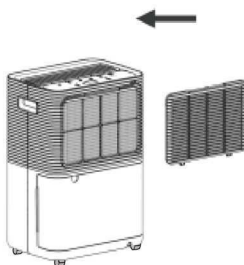
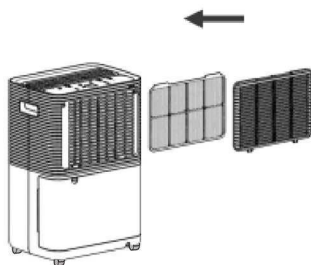
2. Očistite zračni filter.

S sesalcem rahlo posesajte po površini zračnega filtra, da odstranite umazanijo. Če je zračni filter izjemno umazan, ga operite s toplo vodo in blagim čistilom ter temeljito osušite.



3. Pritrditev zračnega filtra

Filter vstavite v rešetko in namestite dovodno rešetko na pravo mesto.

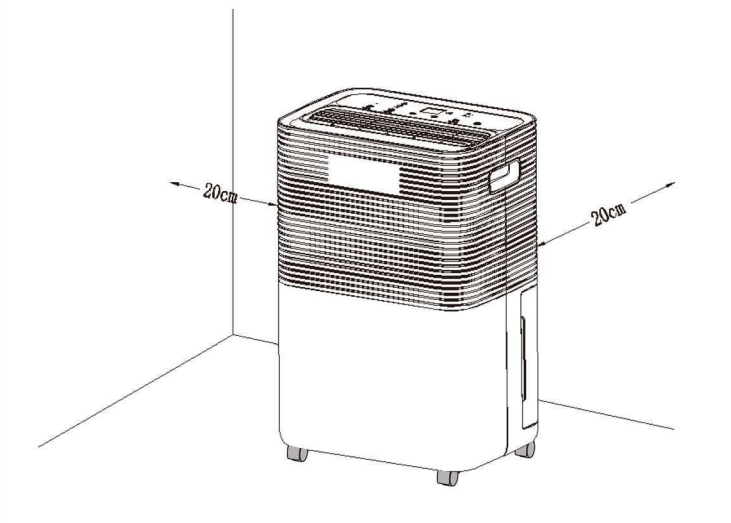
**Shranjevanje razvlažilnika zraka**

Če enote dlje časa ne boste uporabljali in jo želite shraniti, upoštevajte naslednje korake:

1. Izpraznite vodo, ki je ostala v rezervoarju za vodo.
2. Zložite napajalni kabel in ga vstavite v rezervoar za vodo.
3. Očistite zračni filter.
4. Zavrzite na hladno in suho mesto.

Razdalja

Ohranite najmanjšo razdaljo okoli razvlažilnika, ko enota deluje, kot je prikazano na levi risbi.



7 Odpravljanje napak

Če se pojavi spodaj navedeno stanje, preverite naslednje elemente, preden pokličete službo za pomoč strankam.

Težava	Možen vzrok	Rešitev
Enota ne deluje	Ali je bil napajalni kabel odklopljen?	Priključite napajalni kabel v vtičnico.
	Ali lučka za poln rezervoar utripa? (Rezervoar je poln ali je napačno nameščen.)	Izpraznite vodo v zbiralniku za vodo in nato ponovno namestite rezervoar.
	Ali je temperatura prostora nad 35 °C ali pod 5 °C?	Zaščita naprava je aktivirana in enote ni mogoče zagnati.
Funkcija razvlaževanja ne deluje	Ali je zračni filter zamašen?	Očistite zračni filter po navodilih v poglavju »Čiščenje razvlaževalnika«.
	Ali je dovodna ali izhodna cev ovira?	Odstranite oviro iz izhodne ali dovodne cevi.
Zrak se ne odvaja	Ali je zračni filter zamašen?	Očistite zračni filter po navodilih v poglavju »Čiščenje razvlaževalnika«.
Naprava je glasna	Je enota nagnjena ali nestabilna?	Enoto premaknite na stabilno in trdno mesto.
	Ali je zračni filter zamašen?	Očistite zračni filter po navodilih v poglavju »Čiščenje razvlaževalnika«.
Koda E1	Kratek stik ali odprt tokokrog senzorja tuljave	Preverite, ali je vod ohlapen ali zamenjajte senzor tuljave.

Ta naprava vsebuje hladilno sredstvo in druge morebitno nevarne materiale. Pri odstranjevanju te naprave je treba upoštevati zakonske predpise glede ločevanja in obdelave odpadkov. Naprave **ne** zavržete med gospodinjske odpadke ali nerazvrščene občinske odpadke.

Pri odlaganju odpadne naprave imate na voljo naslednje možnosti:

- Napravo zavržete v namenskem komunalnem obratu za zbiranje odpadne elektronske opreme.
- Ob nakupu nove naprave bo prodajalec brezplačno prevzel staro napravo.
- Staro napravo bo brezplačno prevzel proizvajalec.
- Napravo prodajte certificiranemu prodajalcu odpadne kovine.

Ta simbol označuje, da izdelka po izteku življenjske dobe ne smete odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Izrabljeno napravo morate vrniti na uradno zbirno mesto za recikliranje električnih in elektronskih naprav. Za informacije o lokaciji teh zbirnih sistemov se obrnite na lokalne organe ali prodajalca, kjer ste kupili izdelek. Vsako gospodinjstvo igra pomembno vlogo pri obnovitvi in recikliranju starih naprav. Ustrezno odstranjevanje izrabljenih naprav pomaga preprečiti potencialne negativne posledice za okolje in zdravje ljudi.

Posebno obvestilo



Če napravo zavržete v gozdu ali drugem naravnem okolju, to ogroža vaše zdravje in škoduje okolju. Nevarne snovi lahko prodrejo v podtalnico in prehajajo v prehransko verigo.



9.1 Navodila za fluoriran plin

Izdelek vsebuje fluorirane toplogredne pline.

Flourirani toplogredni plini se nahajajo v nepredušno zaprti opremi.

Montažo servis, vzdrževanje, popravila, preverjanje za iztekanje ali razgrajevanje opreme in recikliranje naj izvajajo osebe, ki imajo pripadajoča potrdila.

Če ima sistem nameščen sistem za zaznavanje uhajanja, izvajajte preverjanje uhajanja vsaj vsakih 12 mesecev, da se prepričate da sistem pravilno deluje.

V primeru izvajanja preverjanja uhajanja, zabeležite cikel preverjanja ter določite in shranite zapise o preverjanju uhajanja.



Opomba: Preverjanje uhajanja ni potrebno za hermetično zaprto opremo, prenosne klimatske naprave, okenske klimatske naprave in razvlaževalce, ki imajo manj kot 10 ton CO₂ podobnih flouriranih toplogrednih plinov.

10 Specifikacije

Ime modela	BDP010	BDP016
Hladilno sredstvo	R290	R290
Skupna količina hladilnega sredstva (g)	30	45
Zaščita pred električnim udarom	Razred I	Razred I
Nazivna zmogljivost razvlaževanja (27 °C RH60 %) (l/dan)	4,5	8,5
Nazivna zmogljivost razvlaževanja (30 °C RH80 %) (l/dan)	9,5	16
Napetost/frekvenca/faza (V/Hz/faza)	220–240 V/50 Hz	220–240 V/50 Hz
Raven zvočne moči (dBA)	56/53/51	56/54/54
Nazivna vhodna moč (W)	280	450
Nazivni vhodni tok (A)	1,6	2,2
Priročnik za razpon RH	30–90 %	30–90 %
Temperatura okolice	5–35	5–35
Neto mere naprave (Š x V x G) mm	282 x 204 x 402	282 x 204 x 430
Neto teža enote (kg)	9,8	10,5

Първо прочетете настоящото ръководство за употреба!

Уважаеми клиенти,

Благодарим, че предпочетохте продукт на Веко. Надяваме се, че ще получите отлични резултати от продукта, който е произведен по най-съвременна технология при най-високо качество. Прочетете цялото ръководство за употреба и всички останали придружаващи документи внимателно преди да използвате продукта и ги запазете за бъдещи справки. Ако предавате продукта на друго лице, включете и ръководството за употреба. Следвайте всички предупреждения и цялата информация в ръководството за употреба.

Значения на символите

Следващите символи се използват в различните раздели на настоящото ръководство:

	Важна информация или полезни съвети относно употребата.
--	---

	Предупреждения за опасни ситуации по отношение на живота и собствеността.
--	---

	Предупреждение за действия, които никога не трябва да извършвате.
--	---

	Предупреждение за токов удар.
--	-------------------------------

	Този символ показва наличие на информация, като ръководство за работа или ръководство за инсталация.
--	--

	Не го покривайте.
--	-------------------

	Този символ показва, че трябва да прочетете внимателно ръководството за работа.
---	---

	Този символ показва, че сервизният техник трябва да бораи с оборудването в съответствие с ръководството за инсталиране.
---	---

 (За газ от типа R32/ R290)	Този символ показва, че уредът използва възпламеним охладителен агент. Ако охладителният агент тече и бъде изложен на външен източник на запалване, съществува риск от пожар.
--	---



РЕЦИКЛИРАНА И
РЕЦИКЛИРУЕМА
ХАРТИЯ

СЪДЪРЖАНИЕ

1	Предупреждение за безопасност	221
2	Общи инструкции	228
2.1	Проверки на зоната	228
2.2	Работна процедура	228
2.3	Обща работна зона	228
2.4	Проверка за наличие на охладителен агент	228
2.5	Наличие на пожарогасител	228
2.6	Без източници на запалване	228
2.7	Вентилирана зона	228
2.8	Проверки на охладителното оборудване	229
2.9	Проверки на електрическите уреди	229
3	Ремонти на херметизирани компоненти	230
3.1	Ремонт на вътрешно обезопасени компоненти	230
3.2	Окабеляване	230
3.3	Разпознаване на възпламеними охладителни агенти	230
3.4	Методи за разпознаване на течове	231
3.5	Отстраняване и евакуация	231
3.6	Процедури по зареждането	231
3.7	Извеждане от експлоатация	232
3.8	Поставяне на етикет	233
3.9	Възстановяване	233

СЪДЪРЖАНИЕ

4	Схема на продукта	238
5	Инструкции за работа	239
5.1	Външен вид и функции на панела за управление	239
5.2	Цифров дисплей за ниво на влажност и таймер 2	239
5.3	Функции на бутоните	239
5.4	Инструкции за работа	240
5.5	Източване на събраната вода	241
5.6	Непрекъснато източване на водата	242
6	Поддръжка	243
7	Отстраняване на неизправности	245
8	Директива за изхвърляне на отпадъчни електрически и електронни продукти в Европа	246
9	Инструкции за монтаж	247
9.1	F-Газова инструкция	247
10	Спецификации	248

Много важно!

Не инсталирайте и не използвайте обзвлагнителя, преди да сте прочели

внимателно това ръководство. Запазете това ръководство за евентуално използване на гаранцията и за справка.

**Предупреждение:**

Не използвайте други средства за ускоряване на процеса на размразяване или за почистване, различни от препоръчаните от производителя.

Уредът трябва да се съхранява в помещения, в които няма непрекъснато работещи уреди с открит пламък (например работещи газови уреди) или източници на запалване (например работещи електрически печки за отопление).

Не късайте и не горете.

Имайте предвид, че хладилният агент може да няма миризма.

Уредът трябва да се инсталира, използва и съхранява в помещение с площ минимум 4 m².

Предупреждение:

Специална информация за уреди, съдържащи хладилен газ R290.

- Прочетете внимателно всички предупреждения.
- Когато размразявате и почиствате уреда, не използвайте други инструменти, освен препоръчаните от производителя.
- Уредът трябва да бъде поставен на място, на което няма непрекъснато работещи източници на запалване (например: уреди с открит пламък, газови или електрически уреди).
- Не пробивайте и не изгаряйте.
- Този уред съдържа Y g (вижте етикета на гърба на уреда) хладилен газ R290.
- R290 е хладилен газ, който съответства на европейските директиви за околната среда. Не пробивайте никаква част от кръга на хладилния агент.
- Ако уредът е инсталиран, използван или съхраняван в помещение без вентилация, то трябва да бъде проектирано така, че да предотвратява натрупването на изтекъл хладилен агент, който поражда риск от пожар или експлозия поради възпламеняване на хладилния агент, предизвикано от електрически печки, фурни или други източници на запалване.
- Уредът трябва да се съхранява така, че да не се допускат механични повреди.



**Предупреждение:**

- Лицата, които работят с уреда или кръга на хладилния агент, трябва да притежават съответния сертификат, издаден от акредитирана организация, който удостоверява квалификацията за работа с хладилни агенти съгласно специфичната оценка, призната от съответните организации в отрасъла.
- Уредът трябва да се съхранява в добре вентилирани зони, в които размерът на помещението съответства на посоченото за операцията.
- Ремонтът трябва да бъде извършван съгласно препоръките на производителя. Поддръжка и ремонт, които изискват съдействие на други квалифицирани лица, трябва да се извършват под наблюдението на лице, компетентно в използването на възпламеними охладителни агенти.
- Не използвайте повредени или неподходящи електрически контакти.
- Не използвайте машини в следните ситуации:
 - А: В близост до източници на пламък.
 - В: На места, на които има вероятност от разливане на масло.
 - С: На места, изложени на пряка слънчева светлина.
 - D: На места, на които има вероятност от разливане на вода.
 - Е: В близост до вана, душ или плувен басейн.
- Никога не поставяйте пръстите си или остри предмети в отвора за изходящ въздух. Задължително предупреждавайте децата за тези опасности.

**Предупреждение:**

- Дръжте уреда в изправено положение при транспорт или съхранение, за да може компресорът да бъде в правилната позиция.
- Преди да почистите уреда, винаги го изключвайте и изваждайте шепсела от контакта.
- Когато премествате уреда, винаги го изключвайте и изваждайте шепсела от контакта, и го придвижвайте бавно.
- Не покривайте уреда, за да избегнете вероятния риск от пожар.
- Всички електрически контакти, в които включвате уреда, трябва да отговарят на местните изисквания за безопасност. Ако е необходимо, проверете какви са тези изисквания.
- Наблюдавайте малките деца, за да сте сигурни, че не играят с уреда.
- Този уред не е предназначен за използване от лица (включително деца) с намалени физически, сензорни или умствени способности, или такива, които нямат опит или познания, освен ако не бъдат наблюдавани или инструктирани относно употребата от отговорно за тяхната безопасност лице.
- Ако захранващият кабел е повреден, за да избегнете рисковете, той трябва да бъде сменен от производителя, от лицензиран сервиз на производителя или от квалифициран специалист.

Предупреждение:

- Този уред може да се използва от деца на възраст над 8 години и лица с намалени физически, сензорни или умствени възможности или липса на опит и познания, ако са под надзор или са им дадени инструкции относно използването на уреда по безопасен начин и разбират опасностите, свързани с неговата употреба. Децата не трябва да играят с уреда. Децата не трябва да почистват и поддържат уреда без наблюдение.
- Климатикът трябва да бъде монтиран съгласно националните правила за електрическо свързване.
- Данни за типа и номиналните характеристики на предпазителите: T, 250 V AC, 2 A или повече
- Рециклиране



Тази маркировка означава, че в ЕС продуктът не може да бъде изхвърлян заедно с битовите отпадъци. За да предотвратите евентуално замърсяване на околната среда или рискове за здравето в резултат от неконтролирано изхвърляне на отпадъци, рециклирайте продукта отговорно, така спомагате за устойчивата повторна употреба на суровините. Върнете употребявания уред чрез системите за предаване и събиране на вторични суровини или се свържете с търговеца, от който сте закупили продукта. Те могат да приемат продукта за екологосъобразно рециклиране.

**Предупреждение:**

- GWP: R290: 3
- За ремонт или поддръжка на този уред потърсете лицензиран сервизен техник.
- Не дърпайте, не деформирайте и не модифицирайте хранящия кабел, и не го потапяйте във вода. Дърпането и неправилната употреба на хранящия кабел може да доведе до повреда на уреда и да предизвика токов удар.
- Необходимо е да се спазват националните разпоредби относно използването на газ.
- Не блокирайте вентилационните отвори.
- Всички лица, които извършват дейности по кръга на хладилния агент или които го прекъсват, трябва да имат валиден сертификат, издаден от компетентен акредитиран орган за оценка, който удостоверява квалификацията за безопасна работа с хладилен агент в съответствие с призната в съответната област сертификация.
- Сервизът трябва да се извършва според препоръките на производителя на оборудването. Поддръжка и ремонт, изискващи съдействие на други лица със специални умения, трябва да се извършват под наблюдението на лице, компетентно в използването на възпламеними охладителни агенти.

**Предупреждение:**

- Не включвайте и не изключвайте уреда, като поставяте или изваждате шепсела от контакта, това може да предизвика токов удар или пожар поради генерираната топлина.
- Изключете уреда от контакта, ако издава необичайни звуци, миризма или дим.

**Забележки:**

- При повреда на някоя от честите се свържете с търговския представител или съответния ремонтен сервис;
- В случай на повреда изключете превключвателя за въздух, извадете шепсела от контакта и се свържете с търговския представител или съответния ремонтен сервис;
- Във всички случаи захранващият кабел трябва да бъде правилно заземен.
- За да избегнете евентуални рискове, ако захранващият кабел е повреден, изключете превключвателя за въздух и извадете шепсела от контакта. Той трябва да бъде сменен търговския представител или съответния ремонтен сервис.

2.1 Проверки на зоната

Преди да започнете работа по системи, съдържащи възпламеними хладилни агенти, е необходимо да извършите проверка на безопасността с цел минимизиране на риска от запалване. За ремонт на охладителна система е необходимо да вземете следните предпазителни мерки, преди да извършите работи по системата:

2.2 Работна процедура

Работите трябва да се извършват при контролирана процедура, за да се минимизира риска от наличие на възпламеним газ или пари по време на работите.

2.3 Обща работна зона

Всички лица, които извършват поддръжка и работят в съответния район, трябва да бъдат инструктирани относно естеството на извършваните работи. Избягвайте работи в затворени пространства. Зоната около работното пространство трябва да бъде отцепена. Уверете се, че условията в зоната са безопасни, като контролирате възпламенимите материали.

2.4 Проверка за наличие на охладителен агент

Зоната трябва да бъде проверявана с подходящ детектор за охладителен агент преди и по време на работа, за да се гарантира, че техниците знаят за възможно възпламенимата атмосфера. Необходимо е да използвате оборудване за откриване на течове, подходящо за употреба с възпламеними хладилни агенти, т.е. да не генерира искри, да е достатъчно херметизирано или вътрешно обезопасено.

2.5 Наличие на пожарогасител

Ако върху охладително оборудване или други свързани части е необходимо да бъдат извършени работи, свързани с генериране на топлина, трябва да бъде осигурено подходящо пожарогасително оборудване. Осигурете прахов пожарогасител или пожарогасител с CO_2 в близост до зоната на зареждане.

2.6 Без източници на запалване

Лицата, които извършват работи по отношение на системата за охлаждане, включващи разкриване на тръби, съдържащи или съдържащи възпламеними охладителни агенти, трябва да използват източниците на запалване по такъв начин, че това да не доведе до риск от пожар или експлозия. Всички възможни източници на запалване, включително запалени цигари, трябва да се държат на значително разстояние от мястото на работи, включващи монтаж, ремонт, отстраняване и изхвърляне, при които е възможно да се освободи охладителен агент в околното пространство. Преди да започне работата зоната около оборудването трябва да се оцени, за да се гарантира, че няма риск от възпламеняване или запалване. Необходимо е да се поставят табели „Пушенето е забранено“.

2.7 Вентилирана зона

Уверете се, че зоната е на открито или че е достатъчно добре вентилирана, преди да влезете в системата или да извършвате топлинни работи. Вентилирането трябва да продължи в периода, в който се извършват работите. Вентилацията трябва да разпръсква безопасно освободените охладителни агенти и да ги изхвърля навън в атмосферата.

2.8 Проверки на охладителното оборудване.

Електрическите компоненти за смяна трябва да бъдат подходящи за целта и да отговарят на спецификациите. Винаги е необходимо да следвате напътствията за поддръжка и ремонт на производителя. Ако се съмнявате, помолете техническия отдел на производителя за съдействие. Необходимо е да бъдат извършени следните проверки на инсталации със запалими хладилни агенти: количеството за зареждане е съгласно размера на помещението, в което се монтират частите, съдържащи хладилен агент; вентилационните устройства и изводи работят правилно и не са блокирани; ако се използва непряк контур на охлаждане, вторичният контур трябва да бъде проверен за наличието на хладилен агент; обозначенията върху оборудването са видими и четливи. Нечетливите обозначения и знаци трябва да бъдат коригирани; тръбопроводите и компонентите, които съдържат хладилен агент, трябва да се монтират на място, където няма вероятност да бъдат изложени на въздействието на вещества, които могат да предизвикат корозия на компонентите, съдържащи хладилен агент, освен ако съответните компоненти не са изработени от материали, които са устойчиви на корозия или са защитени от корозия по подходящ начин.

2.9 Проверки на електрическите уреди

Ремонтът и поддръжката на електрическите компоненти трябва да включва първоначални проверки за безопасност и процедура за проверка на компонентите. При наличие на неизправност, която може да компрометира безопасността, не трябва да се свързва електрозахранване към веригата, докато не бъде адекватно отстранена. Ако неизправността не може да бъде отстранена незабавно, а е необходимо уредът да продължи да работи, използвайте подходящо временно решение. Това трябва да се докладва на собственика на оборудването, така че всички страни да бъдат запознати.

Първоначалната проверка за безопасност трябва да включва: проверка дали в кондензаторите няма остатъчно напрежение: това трябва да бъде извършено по безопасен начин, за да бъдат избегнати рисковете от образуване на искри; проверка дали няма електрически компоненти под напрежение и оголени проводници по време на зареждането, възстановяването на хладилния агент или продухването на системата; проверка на непрекъснатостта на заземителните връзки.

По време на ремонтите на херметизирани компоненти, цялото електрозахранване трябва да бъде изключено от оборудването, върху което се работи, преди отстраняването на херметизиращите капаци и др. Ако е абсолютно необходимо наличие на електрозахранване по време на сервиза на оборудването, е необходим постоянно работещ вариант на разпознаване на течове в най-критичните точки, за да предупреждава за възможни опасни ситуации.

Необходимо е да се обърне специално внимание на следното, за да се гарантира, че при работа по електрически компоненти, корпусът не е променен по начин, нарушаващ нивото на защитата.

Това трябва да включва повреди по кабели, твърде голям брой връзки, свързване на клемите по начин, различен от оригиналната спецификация, повреда в уплътненията, неправилно монтиране на уплътнения и др. Уверете се, че уредът е монтиран правилно. Уверете се, че уплътненията или уплътнителните материали не са с влошено състояние, което не позволява повече да изпълняват предназначението си или да предотвратяват навлизане на възпламеними атмосфери. Частите за смяна трябва да съответстват на спецификациите на производителя.

Забележки:

Използването на силиконов уплътнител може да попречи на ефективността на някои типове оборудване за разпознаване на течове. Вътрешно обезопасените компоненти не трябва да бъдат изолирани преди да се работи по тях.



3.1 Ремонт на вътрешно обезопасени компоненти

Не прилагайте постоянни индуктивни или капацитивни натоварвания към веригата без да се уверите, че не надхвърлят максимално допустимото напрежение и ток за използваното оборудване.

Вътрешно обезопасените компоненти са единствените типове, които могат да работят под напрежение в присъствието на възпламенима атмосфера. Тестовият апарат трябва да бъде настроен на правилна номинална стойност. Сменяйте компонентите само с посочени от производителя части. Други части могат да доведат до запалване на охладителен агент в атмосферата от теч.

3.2 Окабеляване

Проверете дали окабеляването не е подложено на износване, корозия, твърде голямо налягане, вибрации, остри ръбове или други неблагоприятни влияния на околната среда. Проверката освен това трябва да включва ефектите от стареене и непрекъснатите вибрации от източници, като компресори или вентилатори.

3.3 Разпознаване на възпламеними охладителни агенти

При никакви обстоятелства не трябва да се използват източници на запалване при търсене или разпознаване на течове от охладителни агенти. Не трябва да се използва халидно фенерче (или друг детектор, който прилага открит пламък).

3.4 Методи за разпознаване на течове

Следните методи за разпознаване на течове се считат за приемливи при съдържащи възпламеними охладителни агенти системи. Необходимо е да се използват електронни детектори за отчитане на възпламеними хладилни агенти, но е възможно чувствителността им да е недостатъчна или да се наложи калибриране. (Оборудването за отчитане трябва да се калибрира в зона без охладителен агент). Уверете се, че детекторът не представлява потенциален източник на запалване и е подходящ за хладилния агент. Оборудването за откриване на течове трябва да се настрои на процента на LFL на хладилния агент и трябва да се калибрира в съответствие с използвания хладилен агент и да се потвърди точния процент на използвания газ (25% максимум). Флуидите за разпознаване на течове са подходящи за използване с повечето охладителни агенти, но използването на препарати, които съдържат хлор, трябва да се избягва, тъй като хлорът може да реагира с охладителния агент и да доведе до корозия на медните тръбопроводи. Ако подозирате теч, всички открити пламъци трябва да бъдат отстранени или изгасени. При намиране на теч на охладителен агент, който изисква заваряване, целият охладителен агент трябва да се източи от системата или да се изолира (посредством спиране на клапаните) в част от системата, отдалечена от теча. Системата трябва да се продухва с OFN преди и по време на процеса на заваряване.

3.5 Отстраняване и евакуация

При прекъсване на кръга на хладилния агент с цел ремонт или по други причини трябва

да се спазват съответните процедури, а при запалими хладилни агенти е важно да се спазват най-добрите практики за безопасност. Необходимо е да се спазва следната процедура: отстранете хладилния агент; продухайте кръга с инертен газ; източете; продухайте отново с инертен газ; отворете кръга чрез рязане или запояване. Системата трябва да бъде продухана с безкислороден азот (OFN), за да се осигури безопасността на уреда. Може да се наложи процесът да бъде повторен няколко пъти. За тази цел не трябва да бъде използван въздух под налягане или кислород. Промиването трябва да се извършва чрез замяна на вакуума в системата с OFN, а пълненето да продължи докато се достигне работното налягане. След това трябва да се изпусне в атмосферата и накрая да се върне към състояние на вакуум. Този процес трябва да се повтаря докато в системата не остане охладителен агент. Когато се прави последното зареждане с OFN, системата трябва да бъде вентилирана до атмосферно налягане, за да могат да бъдат извършени работите. Тази операция е абсолютно задължителна, ако ще бъде извършвано запояване на тръбопровода.

Уверете се, че изходът на вакуумната помпа не се намира в близост до източник на запалване и че е осигурена вентилация.

3.6 Процедури по зареждането

В допълнение към обикновените процедури по зареждане е необходимо да се спазват следните изисквания:

- Уверете се, че няма замърсяване с различни охладителни агенти при използване на оборудване за зареждане.

Маркучите или линиите трябва да бъдат възможно най-къси, за да се минимизира количеството на съдържащия се в тях хладилен агент.

- Цилиндриите трябва да се държат изправени.
- Уверете се, че охладителната система е заземена преди да я заредите с охладителен агент.
- Поставете етикет на системата, когато зареждането завърши (ако вече не е направено).
- Необходимо е изключително внимание, за да не се препълни охладителната система.

Преди да презаредите системата, трябва да тествате налягането с OFN. Системата трябва да се тества за течове при завършване на зареждането, но не преди пускането в експлоатация. Преди напускане на обекта трябва да се извърши допълнителен тест за течове.

3.7 Извеждане от експлоатация

Преди извършване на тази процедура е особено важно техникът да се запознае напълно с оборудването и всички негови подробности. Добра препоръчвана практика е всички охладителни агенти да се възстановят безопасно. Ако е необходим анализ, преди извършване на работите и преди хладилният агент да бъде използван повторно, трябва да бъде взета проба от маслото и хладилния агент. Особено важно е да има електрозахранване преди началото на задачата.

- a) Запознайте се с оборудването и начина му на работа.
- b) Изолирайте системата електрически.

- c) Преди да започнете процедурата, осигурете следните условия: наличие на механично оборудване за работа при необходимост от извършване на операции по цилиндриите с хладилен агент; всички лични предпазни средства са налични и работят правилно; процесът на възстановяване се контролира през цялото време от компетентно лице; оборудването за възстановяване и цилиндриите отговарят на съответните стандарти.
- d) Изпомпайте хладилния агент от системата, ако е възможно.
- e) Ако не е възможно вакуумиране, направете колектор, за да може охладителният агент да се отстрани от различните части на системата.
- f) Уверете се, че цилиндърът е разположен върху везните преди да започне възстановяването.
- g) Стартирайте машината за възстановяване и работете в съответствие с инструкциите на производителя.
- h) Не препълвайте цилиндриите. (Зареждайте не е повече от 80% от обема с течност).
- i) Не надхвърляйте максималното работно налягане на цилиндъра, дори временно.
- j) Когато цилиндриите се запълват правилно и процесът завърши, се уверете, че цилиндриите и оборудването са отстранени от обекта правилно и всички изолационни клапани на оборудването са затворени.
- k) Възстановеният охладителен агент не трябва да се зарежда в друга охладителна система, освен ако не е почистен и проверен.

3.8 Поставяне на етикет

Оборудването трябва да има етикет, на който е посочено че е изведено от експлоатация и хладилният агент е източен.

Уверете се, че на оборудването има етикети, посочващи, че съдържа възпламеним охладителен агент.

3.9 Възстановяване

При източване на хладилния агент от системата с цел обслужване или извеждане от експлоатация, се препоръчва той да бъде източен безопасно. При прехвърляне на охладителния агент в цилиндри се уверете, че се използват само подходящи цилиндри за охладителен агент. Осигурете точния брой цилиндри за зареждане на цялата система. Всички цилиндри трябва да са предназначени за източения хладилен агент и да са обозначени за него (напр. специални цилиндри за източен хладилен агент). Цилиндриите трябва да бъдат оборудвани с клапани за освобождаване на налягането и съответни спирателни клапани в добро работно състояние. Празните цилиндри за извличане трябва да бъдат херметически затворени и, ако е възможно, охладени преди възстановяването.

Оборудването за източване трябва да бъде в добро работно състояние с набор от инструкции за употреба и подходящи за източване на възпламеними охладителни агенти. Маркуците трябва да бъдат оборудвани с обезопасени срещу теч съединители за изключване в добро работно състояние. Преди да използвате машината за възстановяване проверете дали е в задоволително работно състояние, дали е поддържана правилно и дали съответните

електрически компоненти са херметизирани, за да се избегне запалване в случай на освобождаване на охладителен агент. Посъветвайте се с производителя, ако имате съмнения.

Извлеченият охладителен агент трябва да се върне на доставчика в правилния цилиндър за възстановяване със съответен придружителен документ за връщане на отпадъци. Не смесвате охладителен агент във възстановени уреди и особено ако не е в цилиндри.

Ако трябва да бъдат отстранени компресори или източено компресорно масло, се уверете, че са изпразнени до допустимо ниво, за да сте сигурни, че възпламенимите охладителни агенти няма да останат в смазката. Процесът на евакуиране трябва да се извърши преди връщането на компресора на доставчика. За ускоряване на този процес трябва да се използва само електрическо отопление за компресор. Източването на маслото от системата трябва да се извършва безопасно.

Квалификация на сервизния персонал

Общи инструкции

При работа със запалими хладилни агенти е необходимо специализирано обучение в допълнение към квалификацията за работа с хладилно оборудване.

В много държави това обучение се извършва от национални образователни организации, които са акредитирани за преподаване на националните стандарти за квалификация, определени в законодателството.

Придобитата квалификация трябва да бъде документирана със сертификат.

Обучение

Обучението трябва да включва следните основни моменти:

Информация за експлозия на потенциално възпламеними хладилни агенти, която показва, че възпламенимите вещества може да са опасни, когато с тях не се борави внимателно.

Информация за потенциални източници на запалване, особено такива, които не са очевидни, като запалки, ключове за осветление, прахосмукачки, електрически печки за отопление.

Информация за различни принципи на безопасност:

Невентилиран корпус – (вж. клауза GG.2) Безопасността на уреда не зависи от вентилацията на корпуса. Изключването на уреда или отварянето на корпуса не оказва значително влияние върху безопасността. Независимо от това е възможно вътре в корпуса да има натрупан изтекъл хладилен агент и при отваряне на корпуса да бъде освободена възпламенима атмосфера.

Вентилиран корпус – (вж. клауза GG.4) Безопасността на уреда зависи от вентилацията на корпуса. Изключването на уреда или отварянето на корпуса оказва значително влияние върху безопасността. Необходимо е да бъдат взети съответните мерки за осигуряване на достатъчно вентилация.

Вентилирано помещение – (вж. клауза GG.5) Безопасността на уреда зависи от вентилацията на помещението. Изключването на уреда или отварянето на корпуса не оказва значително влияние върху безопасността. Вентилацията на помещението не трябва да бъде изключвана по време на процедурите за ремонт.

Информация за концепцията на херметизирани компоненти и корпуси съгласно IEC 60079-15:2010.

Информация за правилните работни процедури:

- a) Въвеждане в експлоатация
 - Уверете се, че площта на помещението е достатъчна за зареждане на хладилен агент или че вентилационният отвор е монтиран правилно.
 - Свържете тръбите и извършете тест за изтичане, преди да заредите хладилния агент.
 - Проверете предпазните средства, преди да въведете в експлоатация.
- b) Поддръжка
 - Преносимото оборудване трябва да бъде ремонтирано на открито или в работилница, която е специално оборудвана за обслужване на уреди със запалими хладилни агенти.
 - Осигурете достатъчно вентилация на мястото, на което се извършва ремонтът.
 - Имайте предвид, че при загуба на хладилен агент може да възникне повреда в оборудването и съществува вероятност от изтичане на хладилен агент.
 - Разредете кондензаторите така, че да не могат да предизвикат искри. Стандартната процедура за свързване накъсо на клемите на кондензатора обикновено предизвиква искри.
 - Сглобявайте правилно херметизирани корпуси. Ако уплътненията са износени, трябва да ги смените.
 - Проверете предпазните средства, преди да въведете в експлоатация.

с) Ремонт

- Преносимото оборудване трябва да бъде ремонтирано на открито или в работилница, която е специално оборудвана за обслужване на уреди със запалими хладилни агенти.
- Осигурете достатъчно вентилация на мястото, на което се извършва ремонтът.
- Имайте предвид, че при загуба на хладилен агент може да възникне повреда в оборудването и съществува вероятност от изтичане на хладилен агент.
- Разредете кондензаторите така, че да не могат да предизвикат искри.
- Когато е необходимо запояване, трябва да бъдат извършени следните процедури в правилния ред:
 - Източете хладилния агент. Ако не е необходимо възстановяване съгласно националните разпоредби, източете хладилния агент навън. Внимавайте източеният хладилен агент да не предизвика рискове. Осигурете едно лице, което да пази изхода. Вземете специални мерки източеният хладилен агент да не протече обратно в сградата.
 - Прочистете кръга на хладилния агент.
 - Продухайте кръга на хладилния агент с азот за 5 минути.
 - Източете отново.
 - Премахнете частите, които трябва да бъдат сменени чрез рязане, но не с пламък.
 - Продухайте с азот точката, в която ще бъде извършено запояване.
 - Извършете тест за изтичане, преди да заредите хладилния агент.
- Сглобявайте правилно херметизирани корпуси. Ако уплътненията са износени, трябва да ги смените.
- Проверете предпазните средства, преди да въведете в експлоатация.

d) Извеждане от експлоатация

- Ако при извеждане от експлоатация съществува риск за безопасността, зареденият хладилен агент трябва да бъде източен преди извеждане от експлоатация.
- Осигурете достатъчно вентилация на мястото, на което се намира оборудването.
- Имайте предвид, че при загуба на хладилен агент може да възникне повреда в оборудването и съществува вероятност от изтичане на хладилен агент.
- Разредете кондензаторите така, че да не могат да предизвикат искри.
- Източете хладилния агент. Ако не е необходимо възстановяване съгласно националните разпоредби, източете хладилния агент навън. Внимавайте източеният хладилен агент да не предизвика рискове. Осигурете едно лице, което да пази изхода. Вземете специални мерки източеният хладилен агент да не протече обратно в сградата.
- Прочистете кръга на хладилния агент.
- Продухайте кръга на хладилния агент с азот за 5 минути.
- Източете отново.
- Напълнете с азот до достигане на атмосферно налягане.
- Поставете етикет на оборудването, че хладилният агент е източен.

е) Изхвърляне

- Осигурете достатъчно вентилация на мястото, на което се извършват работите.
- Източете хладилния агент. Ако не е необходимо възстановяване съгласно националните разпоредби, източете хладилния агент навън. Внимавайте източеният хладилен агент да не предизвика рискове. Осигурете едно лице, което да пази изхода. Вземете специални мерки източеният хладилен агент да не протече обратно в сградата.
- Прочистете кръга на хладилния агент.
- Продушайте кръга на хладилния агент с азот за 5 минути.
- Източете отново.
- Изрежете компресора и източете маслото.

Транспорт, обозначаване и съхранение на уреди, които съдържат възпламеними охладителни агенти

Транспортиране на оборудване, което съдържа възпламеними охладителни агенти.

Обърнете внимание на факта, че може да съществуват допълнителни изисквания за транспортиране на оборудване, което съдържа възпламеним газ. Максималният брой уреди или конфигурацията на оборудването, които се допуска да бъдат транспортирани заедно, следва да се определи съгласно приложимото законодателство за транспортиране.

Обозначаване на оборудването при използване на знаци

Знаците за подобно оборудване, които се използват в работната зона, обикновено са

определени от местното законодателство, в което са посочени минималните изисквания за осигуряване на знаци за безопасност и здраве на работното място.

Всички необходими знаци трябва да бъдат поддържани и работодателите трябва да осигурят подходящи и достатъчни инструкции и обучение за значението на съответните знаци за безопасност и действията, които трябва да бъдат предприети във връзка с тези знаци.

Ефективността на знаците не трябва да бъде намалявана чрез поставяне на прекалено много знаци на едно място.

Всички използвани пиктограми трябва да бъдат възможно най-прости и да съдържат само най-важните детайли.

Изхвърляне на оборудване, използващо възпламеними охладителни агенти

Направете справка в националното законодателство.

Съхранение на оборудване/уреди

Съхранението на оборудването трябва да се извършва в съответствие с инструкциите на производителя.

Съхранение на опаковано (непродадено) оборудване

Зашитата на пакетите за съхранение трябва да се извършва така, че механичната повреда на оборудването в пакета да не причинява теч на охладителен агент.

Максималният разрешен брой екземпляри от оборудването, които могат да се съхраняват едновременно, се определя от местните разпоредби.

Общи инструкции за безопасност

**Предупреждение:**

Преди да използвате уреда, прочетете внимателно инструкциите, за да можете да се възползвате в максимална степен от всички негови функции. Тези инструкции са само общи насоки и не представляват част от договор, запазваме си правото да правим технически промени, без да сме длъжни да предоставяме уведомление за това.

Забележка преди употреба:

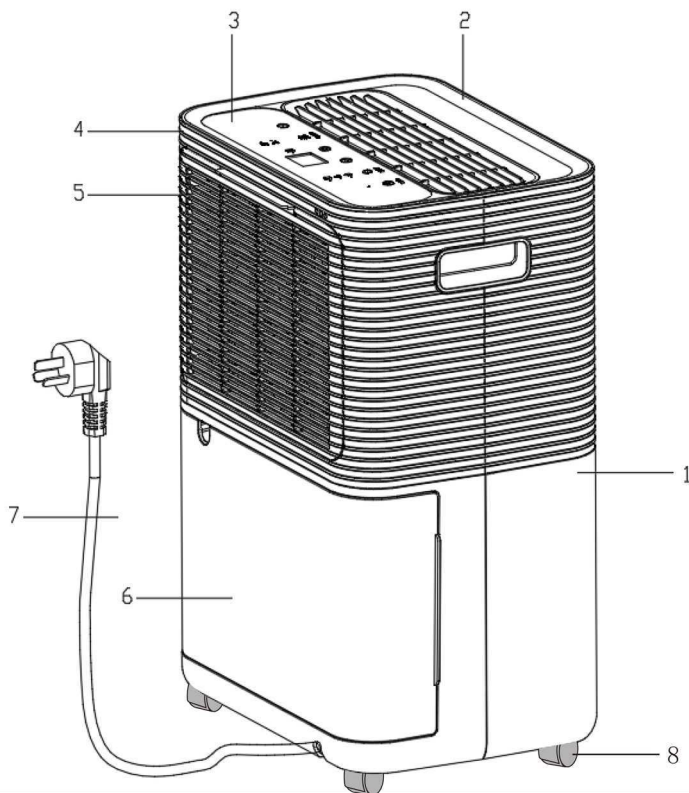
1. ОСИГУРЕТЕ УСЛОВИЯ ЗА НЕПРЕКЪСНАТА ВЕНТИЛАЦИЯ НА ПРОДУКТА! Уверете се, че входните и изходните вентилационни отвори не са блокирани.
2. При работа уредът трябва да бъде поставен на хоризонтална повърхност, за да се избегне изтичане на вода.
3. Не пускайте уреда в експлозивна или корозивна атмосфера.
4. Температура на околната среда: 5 °C - 35 °C.
5. Когато изключите уреда, изчакайте минимум 3 минути, преди да го включите отново, за да предотвратите повреда на компресора.

**Забележка преди употреба:**

6. Използвайте отделно захранване. Забранява се включване в един контакт заедно с други електрически уреди. Спецификациите на електрическия контакт трябва да бъдат минимум 10 A, и контактът трябва да бъде стабилен и безопасен.
7. Мощност: **220-240 V / 50 Hz**.
8. Изхвърляйте събраната в контейнера вода, когато е необходимо.
9. Не потапяйте уреда във вода и не го поставяйте близо до вода.
10. Не сядайте и не стъпвайте върху уреда.
11. Не пускайте обезвлажнителя в затворено пространство, като например гардероб, тъй като може да предизвика пожар.
12. Монтирайте дренажна тръба под наклон, за да сте сигурни, че кондензираната вода се оттича непрекъснато.



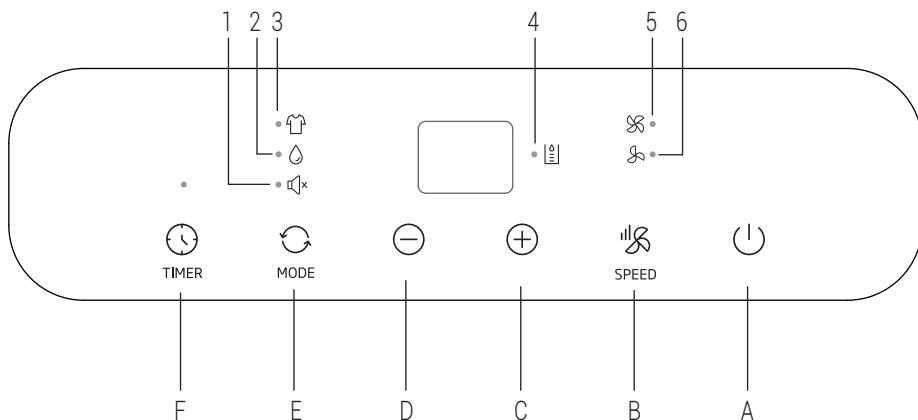
Части



1. Преден панел
2. Изход
3. Панел за управление
4. Заден панел

5. Филтърна кутия
6. Контейнер за вода
7. Захранващ кабел
8. Колело (при BDP016)

5 Инструкции за работа



5.1 Външен вид и функции на панела за управление

A	Включване/Изключване	1	Тих режим
B	Fan speed (Скорост на вентилатора)	2	Режим на обезвлажняване
C	Увеличаване на стойността	3	Режим на изсушаване
D	Намаляване на стойността	4	Индикатор за пълен контейнер
E	Работен режим	5	Висока скорост на вентилатора
F	Таймер за включване/изключване	6	Ниска скорост на вентилатора

5.2 Цифров дисплей за ниво на влажност и таймер 2



Индикаторът има 3 функции:

1. Когато уредът е включен, показва влажността в помещението.
2. Когато е зададена стойност на влажността, показва избраното ниво на влажност.
3. Когато е зададено време за включване и изключване на уреда, показва часовете.
4. Когато влажността е по-ниска от 35%, показва индикация „LO“.
5. Когато влажността е по-висока от 95%, показва индикация „HI“.

5.3 Функции на бутоните

A - Включване/Изключване



B - Скорост на вентилатора



SPEED

C - Увеличаване на стойността



D - Намаляване на стойността



E - Работен режим



MODE

F - Таймер за включване/изключване



TIMER

5.4 Инструкции за работа

1. Включете уреда в контакта.
2. Натиснете бутона , за да пуснете уреда, индикаторът за захранване светва. Натиснете отново, за да изключите уреда.



3. Натиснете бутона **SPEED**, за да изберете скоростта на вентилатора.
4. Натиснете бутона  или , за да зададете нивото на влажност в помещението, възможните стойности са от 30% до 90% на стъпки от 5% или непрекъсната работа – „CO“. 10 секунди след задаване на влажността на дисплея се показва нивото на влажност в помещението.

След известен период на работа, когато влажността в помещението стане с 2% по-ниска от зададената стойност, уредът спира да работи.

Когато е зададена стойност на влажността „CO“, уредът работи непрекъснато. Можете да зададете целево ниво на влажност, за да излезете от режима на непрекъсната работа.



5. Натиснете бутона **MODE**, за да превключите режима: тих, обезвлажняване, изсушаване

Тих режим: Обезвлажнителят работи на най-ниската скорост. Настройката на вентилатора не може да бъде регулирана.

Обезвлажняване:

Когато е зададена тази функция, уредът работи в режим на обезвлажняване, а когато нивото на влажност стане с 2% по-ниско от зададената стойност, компресорът спира обезвлажняването. Компресорът и вентилаторът спират първо за 30 минути, след което вентилаторът се

включва за 3 минути, за да отчете нивото на влажността в помещението. Ако то е по-ниско от зададената стойност, компресорът и вентилаторът остават изключени за още 30 минути. След 30 минути вентилаторът отново се включва за 3 минути, за да отчете нивото на влажността в помещението и ако то е равно на или с 3% по-високо от зададената стойност, компресорът и вентилаторът се включват, и т.н.

Чрез гореописания цикъл на работа уредът поддържа нивото на влажността в помещението.

Изушаване

Когато е включена тази функция, се извършва обезвлажняване.

Уредът работи с най-висока мощност и скорост на вентилатора за бързо обезвлажняване на помещението. В режим на изсушаване скоростта на вентилатора не може да бъде регулирана ръчно.

6. Настройка на таймер

- 1) Настройка на таймер за включване:

- Когато уредът е изключен, натиснете бутона  
TIMER, индикаторът **TIMER** започва да мига.

- Натиснете бутона  или , за да зададете желаното време за включване от 0-24 часа. Стойността на цифровия дисплей започва да мига и настройката се прилага след около 5 секунди.

- Уредът се включва автоматично, след като зададеното време изтече.

- 2) Настройка на таймер за изключване:

- Когато уредът е включен, натиснете бутона  
TIMER, индикаторът **TIMER** започва да мига.

5 Инструкции за работа

- Натиснете бутона $\oplus$ или $\ominus$, за да зададете желаното време за изключване от 0-24 часа. Стойността на цифровия дисплей започва да мига и настройката се прилага след около 5 секунди. Цифровият дисплей показва отново нивото на влажност.

- Уредът се изключва автоматично, след като зададеното време изтече.

Забележка: Натиснете отново бутона  TIMER, за да проверите оставащото време. Ако

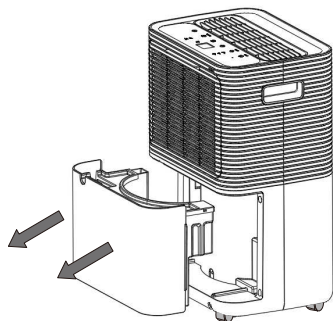
задържите натиснат бутона  TIMER, функцията на таймера ще бъде отменена.

5.5 Източване на събраната вода

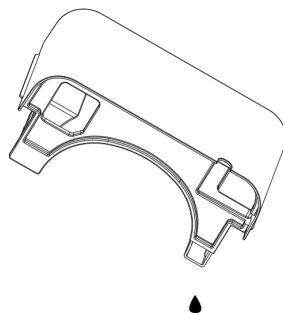
Когато контейнерът за вода се напълни, индикаторът за пълен контейнер светва, уредът спира автоматично и подава звуков сигнал 15 пъти, за да прикани потребителя да изпразни контейнера.

Изпразване на контейнера за вода

1. Натиснете леко стените на контейнера с две ръце и издърпайте внимателно контейнера навън.

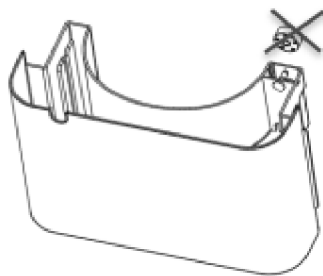


2. Изхвърлете събраната вода



Забележки:

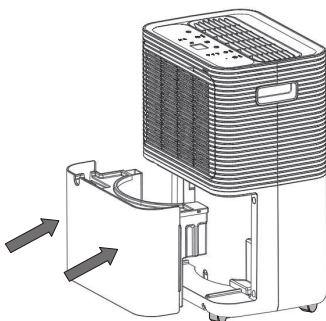
1. Не премахвайте поплавъка от контейнера за вода. Без поплавък сензорът за ниво на водата няма да може да отчита правилно нивото и има вероятност от контейнера да изтече вода.



2. Ако контейнерът се замърси, можете да го измиете със студена или хладка вода. Не използвайте препарати за почистване, абразивни материали, химически обработени кърпи, бензин, бензен, разреждател или други разтворители, тъй като може да надраскате или повредите контейнера и от него да започне да изтича вода.

Забележки:

3. Когато поставяте обратно контейнера, натиснете с две ръце, докато шракне на място. Ако контейнерът не е поставен правилно, сензорът за пълнен контейнер може да се включи и обезвлажнителят да спре да работи.

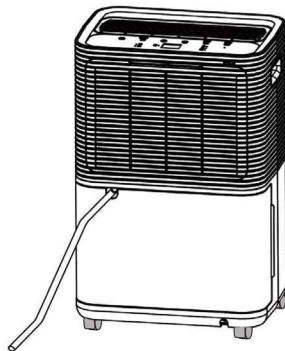
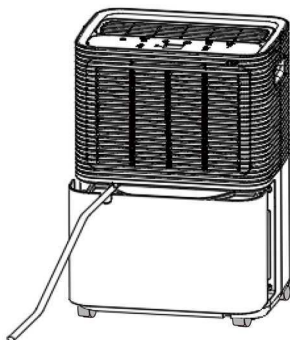


4. Забранява се изваждането на контейнера за вода, докато уредът е включен.

5.6 Непрекъснато източване на водата

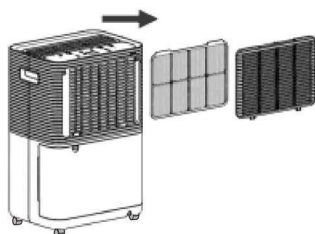
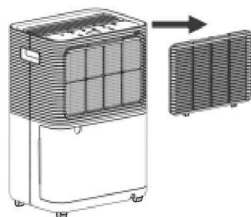
Уредът има извод за непрекъснато източване на водата. Поставете пластмасова тръба (с вътрешен диаметър 10 mm) в отвора за източване (на междинния панел), пресегнете се отстрани на контейнера за вода, монтирайте тръбата на място и прокарайте тръба за източване.

Водата в контейнера може да се източва непрекъснато от този извод за източване.



Почистване на корпуса

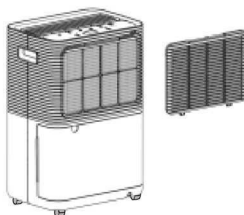
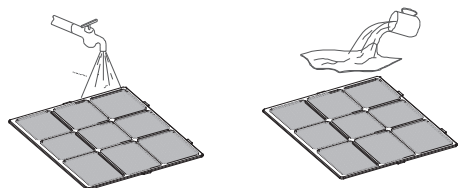
Избършете с мека влажна кърпа.

**Почистване на въздушния филтър**

1. Свалете решетката от отвора за входящ въздух и извадете въздушния филтър.

2. Почистване на въздушния филтър

Почистете внимателно с прахосмукачка повърхността на въздушния филтър, за да премахнете замърсяването. Ако въздушният филтър е много замърсен, измийте с топла вода и неутрален препарат, и след това подсушете добре.

**Съхранение на обезвлажнителя**

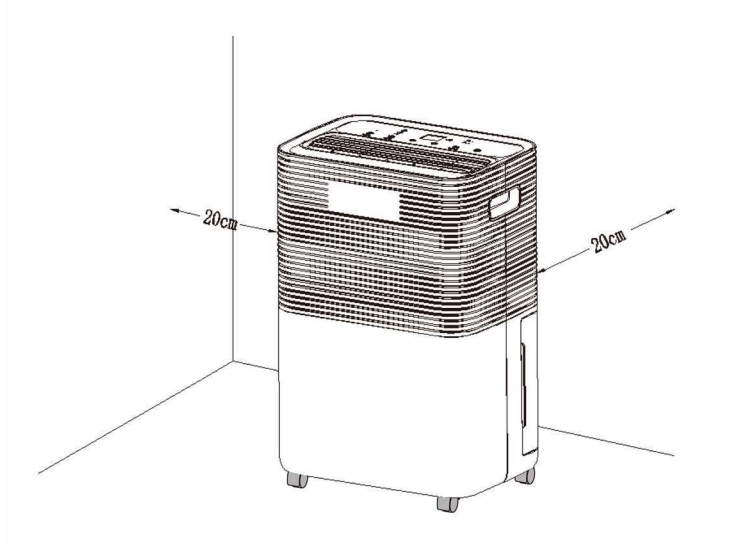
Ако не възнамерявате да използвате уреда за дълго време и искате да го приберете, имайте предвид следните стъпки:

1. Изпразнете водата от контейнера.
2. Сгънете нагоре хранявия кабел и го поставете в контейнера за вода.
3. Почистване на въздушния филтър
4. Приберете на хладно и сухо място.

6 Поддръжка

Отстояние

Осигурете минималното разстояние около обезвлажнителя, когато е включен.



Ако възникне някой от долупосочените проблеми, направете описаните проверки, преди да се свържете с центъра за обслужване.

Проблем	Вероятна причина	Решение
Уредът не работи	Проверете дали захранващият кабел е включен в контакта.	Включете шепсела на захранващия кабел в контакта.
	Проверете дали индикаторът за пълен контейнер мига. (Контейнерът е пълен или е поставен неправилно.)	Източете водата от контейнера и след това го поставете отново.
	Проверете дали температурата в помещението не е над 35 °C или под 5 °C?	Защитното устройство се е активирано и уредът не може да бъде включен.
Функцията за обезвлажняване не работи	Проверете дали филтърът не е замърсен.	Почистете филтъра, както е описано в раздела „Почистване на обезвлажнителя“.
	Проверете дали отворът за входящ въздух не е блокиран.	Премахнете препятствията от отворите за входящи и изходящ въздух.
От уреда не излиза въздух	Проверете дали филтърът не е замърсен.	Почистете филтъра, както е описано в раздела „Почистване на обезвлажнителя“.
Уредът работи шумно	Проверете дали уредът не е наклонен или нестабилен.	Преместете уреда на стабилна и здрава повърхност.
	Проверете дали филтърът не е замърсен.	Почистете филтъра, както е описано в раздела „Почистване на обезвлажнителя“.
Код E1	Късо съединение на сензора на намотката или отворена верига	Проверете дали връзката не е разхлабена или сменете сензора на намотката.

Този уред съдържа хладилен агент и други потенциално опасни материали. Съгласно закона депонирането на уреда изисква разделно събиране и третиране на отпадъците. **Не** изхвърляйте този продукт като битов отпадък или заедно с несортирани битови отпадъци.

При изхвърлянето на уреда разполагате със следните възможности:

- Отнесете уреда в посочен от градските власти пункт за събиране на електронни отпадъци.
- При закупуване на нов уред търговецът може да вземе стария уред безплатно.
- Производителят приема обратно старите уреди безплатно.
- Продажба на уреда на сертифицирани търговци за метален скрап.

Този символ означава, че този продукт не може да бъде изхвърлян заедно с други битови отпадъци в края на експлоатационния му живот. Употребяваният уред трябва да бъде предаден в определен за целта пункт за събиране и рециклиране на излязло от употреба електрическо и електронно оборудване. Информация за подобни пунктове за отпадъци можете да получите от местните власти или от търговеца, от който е закупен продуктът. Всяко домакинство играе важна роля в рециклирането на ненужните уреди. Правилното изхвърляне на употребяваните уреди спомага за предотвратяване на евентуални отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве.

Специална забележка



Изхвърлянето на модула в гора или друга местност е опасно за здравето и вреди на околната среда. Опасните вещества могат да протекат в подземните води и да навлязат в хранителната верига.



9.1 F-Газова инструкция

Този продукт съдържа флуорирани парникови газове.

Флуорираните парникови газове се съдържат в херметически затворени системи.

Монтажът, обслужването, поддръжката, ремонта и проверката за течове на уреда трябва да се извършват от лица, притежаващи съответните сертификати.

Ако уредът е оборудван със система за откриване на течове, той трябва да бъде проверяван за течове на всеки 12 месеца, за да се осигури правилната му експлоатация.

Ако проверките за течове са задължителни за уреда, те трябва да се извършват на определен интервал и да се регистрират в специален дневник.



Забележка: При херметически затворените системи, преносимите климатици, прозоречните климатици и обезвлажнителите не се извършват проверки за течове, ако еквивалентът на CO₂ на флуорираните парникови газове е по-малък от 10 тона.

10 Спецификации

Име на модел	BDP010	BDP016
Хладилен агент	R290	R290
Общо количество на хладилния агент (g)	30	45
Зашита от токов удар	Клас I	Клас I
Номинална мощност за обезвлажняване (27°C относителна влажност 60%) (l/ден)	4,5	8,5
Номинална мощност за обезвлажняване (30°C относителна влажност 80%) (l/ден)	9,5	16
Напрежение/Честота/Фаза (V/Hz/Фаза)	220V-240 V / 50 Hz	220V-240 V / 50 Hz
Ниво на акустична мощност (dBA)	56/53/51	56/54/54
Номинална входна мощност (W)	280	450
Номинален входен ток (A)	1,6	2,2
Диапазон на ръчно регулиране на влажността	30%-90%	30%-90%
Околна температура	5-35	5-35
Нетни размери на уреда (Ш x Д x В) mm	282 x 204 x 402	282 x 204 x 430
Нетно тегло на уреда (kg)	9,8	10,5

