

SINGER®



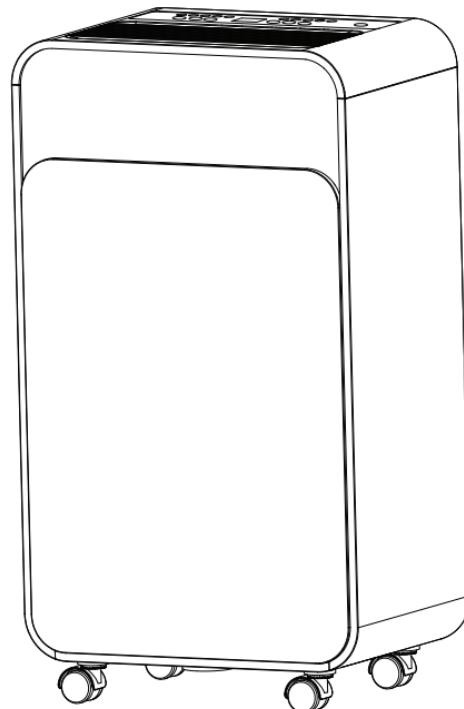
SDHM-10L

SDHM-12L

SDHM-16L

Dehumidifier

Αφυγραντήρας
Влагоабсорбатор



R290

GB INSTRUCTION MANUAL

GR ΒΙΒΛΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ

BG ИНСТРУКЦИИ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

GB	ENGLISH.....	3
GR	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	30
BG	БЪЛГАРСКИ	61



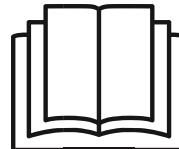
This product is using the Environment friendly refrigerant R290. R290 has no damaging influence on the ozone layer (ODP), a negligible greenhouse effect (GWP) and is available worldwide. This refrigerant is tasteless and combustible, moreover, it can burn and explode under certain condition. Special precautions must be taken into consideration before using and maintenance of this appliance due to the coolant's high flammability: so please read this user manual carefully before using and maintenance.

SYMBOLS FROM THE UNIT AND USER MANUAL

 Warning R290	This unit uses a flammable refrigerant gas. If refrigerant gas leaks and comes in contact to fire or heating part, it will be created harmful gas and there is risk of fire.
	Read the USER MANUAL carefully before operation and maintenance.
	Further information is available in the USER MANUAL and the SERVICE MANUAL .
	Service personnel are required to carefully read the USER and SERVICE MANUAL before operation and maintenance.
Additional warning for appliance with R290 refrigerant gas (refer to the rating plate for the type of refrigerant gas used). R290 refrigerant gas complies with European environmental directives.	



**CAUTION: RISK OF FIRE
FLAMMABLE MATERIAL**



**READ THE MANUAL CAREFULLY
BEFORE USING THE APPLIANCE.
MAKE SURE TO SAVE THIS MANUAL
FOR FUTURE REFERENCE.**

WARNINGS (FOR USING R290 REFRIGERANT ONLY)



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

This product needs to be in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance, an operating electric heater or stove with open fire, etc.)

- Be aware that the refrigerants may not contain an odor.
- Do not pierce or burn.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- Compliance with national gas regulations shall be observed.
- Keep ventilation openings clear of obstruction.
- The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
- A warning that the appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
- 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.



IMPORTANT SAFETY INFORMATION

- Avoid installation behind a door.
- Use only with the supply voltage specified on the rating plate of the Dehumidifier.
- Before installing, cleaning and servicing turn off the power and unplug the unit.
- Do not place appliance close to a radiant heat source.
- Do not use the appliance near flammable gas or combustibles, such as gasoline, benzene, thinner, etc.
- Do not immerse in liquid or allow liquid to run into the interior of the appliance, as this could create an electrical shock hazard.
- Do not use this appliance on a wet surface, or where it can fall or be pushed into water.
- Do not reach for an appliance that has fallen into water. Switch off at supply and unplug immediately.
- Do not operate any appliance with a damaged cord, plug or after the appliance malfunctions or has been dropped or damaged in any manner. Refer appliance to a qualified electrical

person for examination, electrical or mechanical adjustment, service or repair before further use.

- Do not operate appliance with wet hands.
- This appliance is intended for indoor household use only and not for commercial or industrial use.
- Use this appliance only as described in this manual. Any other use is not recommended by the manufacturer and may cause fire, electric shock or injury.
- Do not use this appliance in a window as rain may cause electric shock.
- Do not use abrasive cleaning products on this appliance. Wipe with a soft cloth to clean the exterior. Always remove plug from the mains supply before cleaning.
- Switch off the appliance before changing its position.
- Do not remove the power plug from the socket by pulling the cord – grip the plug instead.
- Always unplug appliance when not in use.
- Do not run cord under carpeting, throw rugs or runners etc. Arrange cord away from areas where it is likely to be tripped over.
- Do not modify power cord length or share the outlet with other appliances.
- Disconnect the power if strange sounds, smell or smoke comes from it.
- Do not place heavy object on the power cord and take care so that the cord is not compressed.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

- Young children should be supervised to ensure they do not play with the appliance.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by a qualified electrical person in order to avoid a hazard.
- Do not spray pesticides or flammable gas near the unit.
- Do not scrape the unit using sharp objects.
- Do not splash any oil or water into the unit.
- Install the unit on a flat, horizontal surface to avoid vibration and noise.
- Do not put heavy objects on the appliance.
- Do not cover the intake or exhaust opening with cloths or towels.
- Do not drink or use the water drained from the unit.
- Do not take the water tank out during operation.
- Empty the water tank before moving the unit to avoid water spilling.
- Do not tilt the unit to prevent water from spilling and damaging the machine.
- Do not insert or allow slim rods or other foreign objects to enter any opening, as this may cause an electric shock, fire or damage to the appliance.
- Never insert your finger or other foreign objects into grills or openings. Take special care to warn children of these dangers.
- If any abnormal situations occur, immediately turn off the power supply.

SERVICE & REPAIR

1. For service or repair under warranty, please contact the authorized service company that is mentioned on the guarantee card that accompanies the product.
2. Do not operate any product with a damaged cord or plug. If the supply cord is damaged, return the appliance to a SINGER service center for examination repair or adjustment. Do not attempt to dismantle any part of the appliance. This should only be done at an authorized SINGER service centre.
3. The partial or total non-respect of the safety instructions in the present instruction manual will automatically release Singer of any type of responsibility in case of malfunction of the machine or injuries to persons or animals.
4. In case of manipulation, repairing or any modification of the machine made by unqualified persons or in case of improper use, the guarantee will be automatically cancelled.

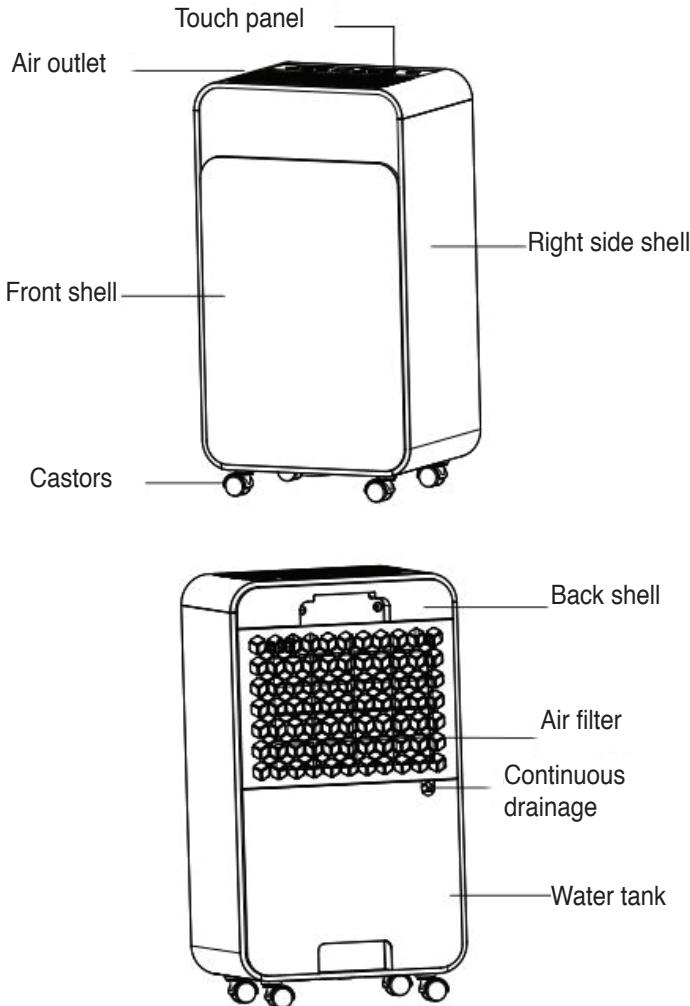
PRODUCT DESCRIPTION

The dehumidifier is used to remove excessive moisture from the air. The resulting reduction in relative humidity protects buildings and their contents from the adverse effects of excess humidity.

Before Initiation

- To avoid any damage, place the unit in an upright position for at least 24 hours before initiation.
- Make sure that the air outlet and air inlet are never blocked.
- Only operate the unit on a horizontal surface to ensure no water leaks out.
- After removing the packaging, make sure that the appliance is in good condition.
- Do not allow children to play with the packaging materials as there is risk of suffocation.

OVERVIEW

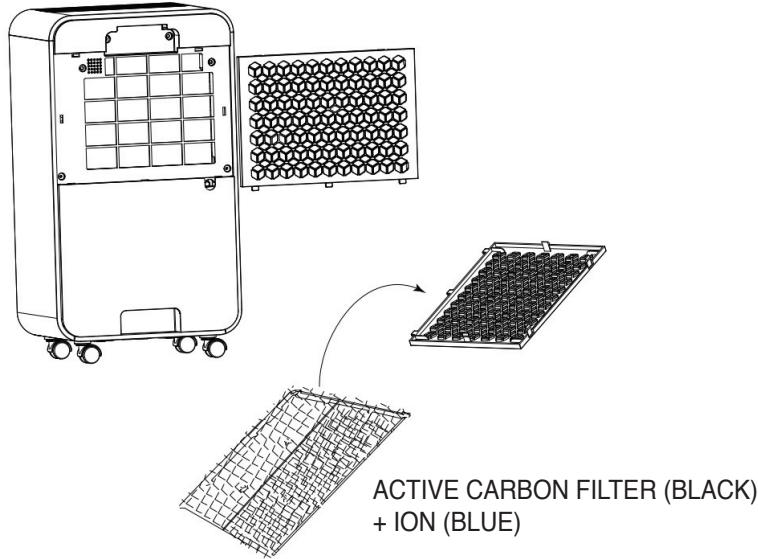


2 IN 1 FILTER gives a healthy and fresh atmosphere.

ACTIVE CARBON FILTER (BLACK): is the filter most used to remove gases.

The result is purifying the air from contaminants and particulates.

ION FILTER (BLUE): succeeds disinfection and sterilization.



FEATURES

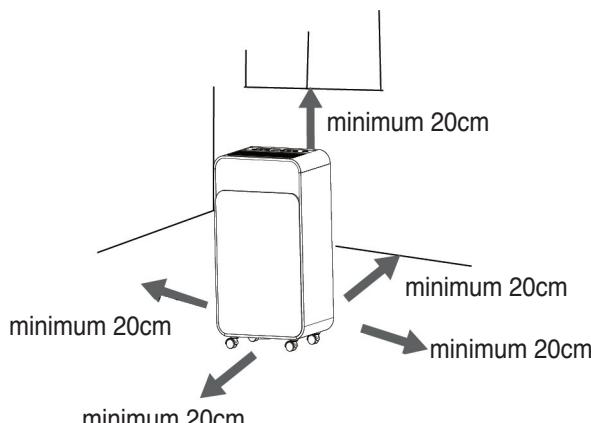
- Powerful moisture removal (up to 10 or 12L/day dehumidification according to the model)
- LED display shows current air humidity
- Auto mode automatically adjusts humidity levels
- 24-hour timer to set the time of operation
- Effectively removes moisture, dust from the air
- Low power consumption-energy efficient
- Quiet fan has two speed settings
- Auto shut-off/ auto restart
- Electronic control
- Child-lock function
- Laundry drying function
- Active carbon filter + ION filter (2 in 1)
- Continuous drainage or 2L water tank

PARAMETERS

Home Dehumidifier	SDHM-10L ARIDO	SDHM-12L ARIDO	SDHM-16L ARIDO
Power Supply	AC220V-240V/50Hz	AC220V-240V/50Hz	AC220V-240V/50Hz
Power Consumption	180W(30°C,80%)	180W(30°C,80%)	270W(30°C,80%)
Rated Current	0.95A(30°C,80%)	0.95A(30°C,80%)	1.4A(30°C,80%)
Dehumidify Capacity	10L/D (30°C,80%)	12L/D (30°C,80%)	16L/D (30°C,80%)
Noise	>36dB(A)	>36dB(A)	≤38dB(A)
Air Circulation	130m³/hr	130m³/hr	150m³/hr
Full Water Quantity	2L	2L	2L
Refrigerant /Charge	R290/60g	R290/60g	R290/65g
Working Temp.	5°C-35°C	5°C-35°C	5°C-35°C
Body Size	280x200x500mm	280x200x500mm	280x200x500mm
Net Weight	12kg	12kg	12kg

BEFORE FIRST USE

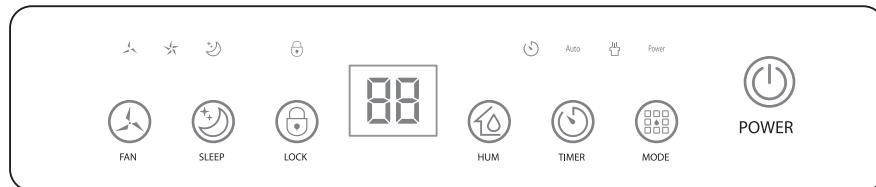
Install the unit in a convenient position as per the diagram shown below.



Notes:

- Before moving the unit, remove any water from the water tank.
- To save energy, keep windows and door closed when unit is running.
- Please install the unit on a flat horizontal surface.

CONTROL PANEL



Power

In the standby state, press the power button to turn on, the operation indicator lights up and the default fan speed is high, at the same time the POWER lights up and the default humidity is 50%. In the power-on state, press the power button to turn off, the running indicator light goes off and the compressor stops immediately, and then the fan shut down after 30 seconds delay.



Humidity

Touch the humidity button to check the current environment humidity, touch this button again and you can set the humidity. The range of target humidity is 20%-25%-30%- 35% - 40% - 45% - 50% - 55%- 60% - 65% -70% - 75%- 80%. After setting 3 seconds, the system confirms the input value and then the machine exits the setting state and returns the current humidity.

In the drying mode, the target humidity cannot be changed.

Long Press humidity button for 5 seconds to display the current ambient temperature.



Mode

Press this button to switch between 2 modes: Auto mode; Continuous (clothes drying) mode.

1. Auto mode: Auto mode is the default mode when the power is on. Button Auto lights up and the fan speed is low. Appliance operate under default humidity 50% RH. Both fan speed and humidity can be adjusted under auto mode. Then the fan speed can be changed according to the environmental humidity.

2. Continuous (clothes drying) mode: Press this button to switch to continuous clothes drying mode.



The is on under this mode. There will be high fan speed under this mode, and the humidity cannot be changed. The environmental humidity can be shown on the panel



Timer

Press the timer button to set the 0-24 hours timing function. The interval is 1 hour. Each time you press this button, the value increased 1 hours and then the corresponding timing value is displayed on the screen. The setting value is "00" to cancel the timer function. The indicator turns out. After the timer is set and completed, the timer LED is on during the timing period. After the timing is over, the timer LED turns off automatically.

In the running state, set the time to turn off the machine.

In the standby state, set the time to turn on the machine.



Sleep mode LOW DEHUMIDIFYING (ECONOMY) mode

Press this button, the button lights up and the Low Dehumidifying (Economy) mode turns on. All indications gradually become darker and the fan speed automatically changes from high to low. Touch any button to activate the display. Touch the Sleep button again to exit this mode. The default humidity in this mode is 60% RH.



Fan

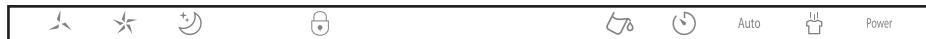
Press this button to set the high wind or low wind, and then the corresponding indicator lights up. In Continuously (clothes drying) mode, Sleep LOW DEHUMIDIFYING (ECONOMY) mode and defrosting period, the fan speed cannot be changed.



Child-lock

Press this button for 3 seconds, the Child Protection Key will be turn on and no other function will be operated. The Child Protection Key will turn off if you press again this button.

LED DISPLAY



Fan high speed

Fan low speed

Sleep mode LOW DEHUMIDIFYING (ECONOMY) mode

Child lock

Full tank

Timer

Auto mode

Continuous (clothes drying) mode

Power ON/OFF



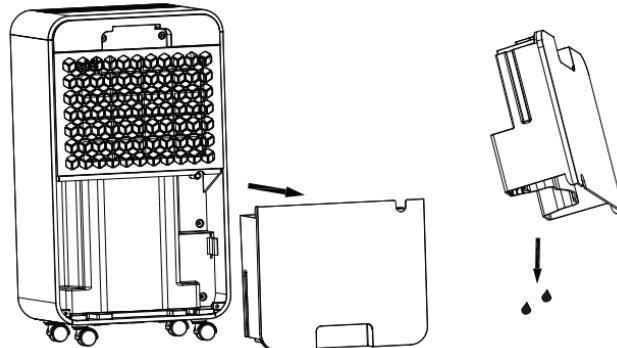
Room Humidity, room temperature, timer (hours)

WATER TANK INDICATOR

When the water tank is full for 5 seconds, the indicator light  shows red, the buzzer will warn for 15 times and the unit stops automatically. At this time, empty the water tank and put it back to correct position.

EMPTY THE TANK

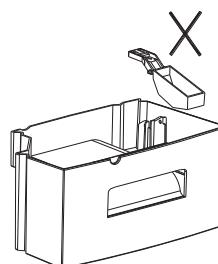
- Grab the notch at the bottom of the tank and pull it out with both hands. Take it slowly and steadily in case of spilled water.



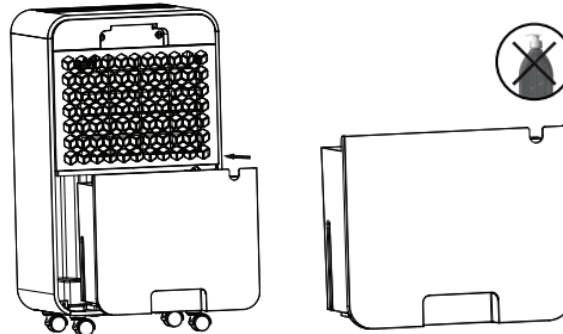
- Empty the water.
- Put the water tank back in position. The dehumidifier automatically starts working again.

MAINTENANCE CAUTIONS

1. Do not remove the float in the water tank, otherwise, the machine cannot start work or power on



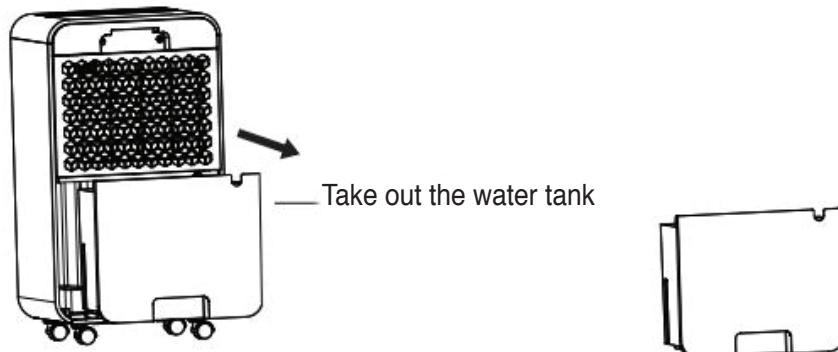
2. If the water tank is dirty, clean by cool water or warm water, cannot use cleaner, steel wool, chemical rag duster, gas oil, benzene, thinner or other solvent to clean it, otherwise, it would damage the water tank and lead to leakage.
3. When you place the water tank back into place, please use two hands to push the water tank into the machine and force to the right position. If you do not place the water tank in the right position, the machine would not power on or start.



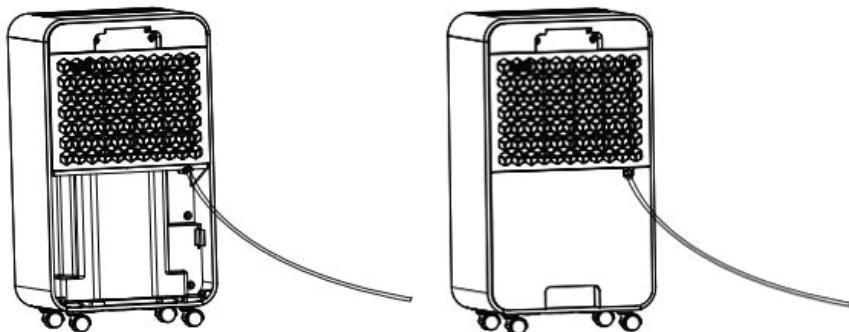
CONTINUOUS DRAINAGE

This dehumidifier has a continuous drainage hole which used to be connected by a plastic tube (inside diameter is 9mm), then the dehumidification water can be continuous drainage.

- Take out the water tank



- Use a water hose(diameter=9.5mm) to connect the water outlet.
- Passes the water hose through the cutting hole in the tank and put the tank back.



For continuous drainage, the end of the hose should not be submerged in water to prevent it from being blocked or damaged.

CLEANING AND MAINTENANCE

The unit must be regularly cleaned to prolong its life and keep it functioning properly.

Warning: Before performing any cleaning, turn off the unit and unplug it to avoid electrical shocks.

Do not use hot water or chemical solvents for cleaning.

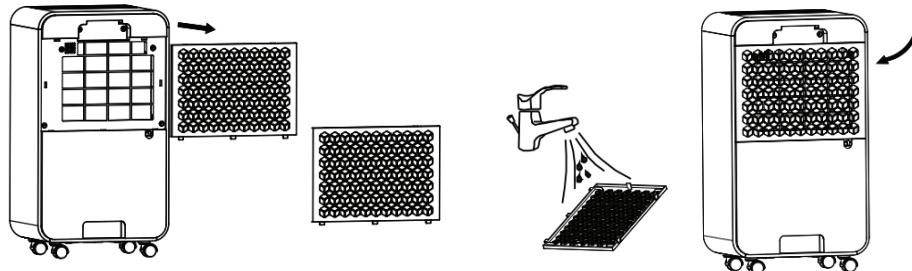
1. Regularly, clean the Water Tank and its cover with cold or warm water and dry with a soft cloth to avoid any mildew.
2. Clean the surface of the unit using a moist cloth. Do not use detergents or abrasive sponges that can cause damage to the plastic surface.
3. Clean the Washable Air Filter as described in the following section.

WASHABLE AIR FILTER

There is a Washable Air Filter on the rear of the unit (see Overview diagram) that must be removed and cleaned regularly.

Caution: Do not use hot water or chemical solvents for cleaning.

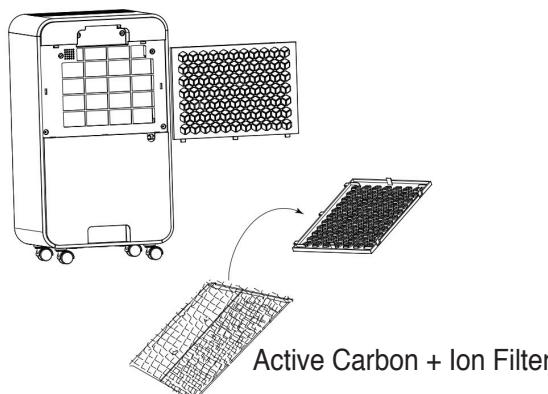
- If there is only a little dust, you may use a soft cloth or a vacuum cleaner to remove the dust.
- If the air filter is dirty, you can wash it in warm water (temperature < 40°C).
- To avoid deformation, let the filter air dry, away from any heated surfaces.



2 IN 1 FILTER ACTIVE CARBON + ION

This filter is not washable and should be replaced every 3 months.

Note: Removing the Active Carbon+ Ion Filter reduces the air-filtering ability of the unit but does not affect any other functionality. The unit is fully functional without the Active Carbon + Ion Filter.



Storage

If the dehumidifier will not be used for an extended period:

1. Drain the water tank completely and make sure no more water stocked inside.
2. Unplug the unit and fold up the power supply cord.
3. Remove and clean the air filter, allow it to dry completely and reinstall it.
4. Store the dehumidifier in a cool, dry location, away from direct sunlight, extreme temperature and excessive dust.

TROUBLESHOOTING

1. OPERATION TEMPERATURE

Please check if the ambient temperature is very low or very high (when operation temperature is lower than 5°C or higher than 35°C, the unit will not work). When the ambient temperature is $\leq 16^{\circ}\text{C}$, the compressor automatically defrosts at regular intervals. During defrosting, the compressor stops and the fan continues to operate.

2.BEFORE CALLING FOR SERVICE

Before contacting professional service, please review the trouble shooting list that includes common occurrences that are not the result of a defect in workmanship or materials.

Problem	Possible Cause	Solution
Not working	No power supply	Connect to a functioning outlet and switch on
	Water Full Indication Flashes	Drain water tank and reset it, or re-position the water tank to right place
	Room temperature $< 5^{\circ}\text{C}$,or $> 35^{\circ}\text{C}$	Self-Protection designed to protect the unit. Cannot work under such temperature

	Is the air filter clogged?	Clean the air filter as instructed
Bad functioning	Is the intake duct or discharge duct obstructed?	Remove the obstruction from the discharge duct or intake duct.
No air intake	Is the filter clogged?	Wash the filter
Loud noise when running	Is the machine put in the plat place?	Put the machine on the plat ground
	Is the filter clogged?	Wash the filter
E2	Humidity sensor problem	Change a sensor
LO	Environmental humidity is below 20%	The dehumidifier shuts down for self-protection
HI	Environmental humidity is above 90%	
CL	Low temperature protection, the environmental temperature <5°C	
CH	High temperature protection, the environmental temperature >35°C	

PRODUCT REPAIR FOR APPLIANCES CONTAINING R290

Warnings

- Do not exceed impedance greater than 0.236 ohm in supply the appliance is connected to. Failure to comply may lead the supply authority to impose restrictions to connection. Please consult your energy supply authority if the use of equipment exceeds 0.236 ohm.
- All operators or refrigeration circuit maintenance personnel should obtain a valid certificate issued by an industry-approved assessment agency to

determine their qualification for safe disposal of refrigerants as required by the industry-approved assessment specification.

- Remember the environment when disposing of packaging around the appliance and when the appliance has reached its by date.
- A warning that the appliance shall be stored in a well-ventilated area where the size corresponds to the room area as specified for operation.
- The appliance shall be stored to prevent mechanical damage from occurring.
- Information for spaces where refrigerant pipes are allowed, including statements
 - that the installation of pipework shall be kept to a minimum.
 - that pipework shall be protected from physical damage and, in the case of flammable refrigerants, shall not be installed in an unventilated space.
 - that compliance with national gas regulations shall be observed.
 - that mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes.
 - that, for appliances containing flammable refrigerants, the minimum floor area of the room shall be mentioned in the form of a table or a single figure without reference to a formula.
- A warning to keep any required ventilation openings clear of obstruction.
- A notice that servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.
- A warning that ducts connected to an appliance shall not contain a potential ignition source.
- When the portable air conditioner or dehumidifier is turned on, the fan can work continuously stable under normal conditions to provide the minimum air volume of 100m³/h even when the compressor is closed due to the temperature controller.
- Do not pierce or burn.
- Use only implements recommended by the manufacturer for defrosting or cleaning.
- Do not perforate any of the components in the refrigerant circuit. Refrigerant gas may be odorless.
- Use care when storing the appliance to prevent mechanical faults.
- Only persons authorized by an accredited agency certifying their competence to handle refrigerants in compliance with sector legislation should

work on refrigerant circuit.

- All repairs must be carried out in accordance with the manufacturer's recommendations.
- Maintenance and repairs requiring the assistance of other qualified personnel must be carried out under the supervision of specialists in the use of inflammable refrigerants.
- Do not perforate any of the components in the refrigerant circuit. Refrigerant gas may be odorless.

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 precaution shall be completed prior to conducting work on the system.

2. Work procedure

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

3. General work area

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided.

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 toxic or flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with all applicable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

5. Presence of fire extinguisher

If any heat-processing operation is to be conducted on the refrigerating equipment or any associated parts appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO₂ fire extinguisher adjacent to the charging area.

6. Prohibition of fire

No person carrying out work in relation to a refrigerating system which involves exposing any pipe work 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 refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "No Smoking" signs shall be displayed.

7. Ventilated area

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

8. Checks to the refrigerating 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 actual refrigerant charge 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.
- refrigerating pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably

protected against being so corroded.

9. Checks to electrical devices

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment, so all parties are advised.

Initial safety checks shall include:

- that capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking.
- that no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system.
- that there is continuity of earth bonding.

10. Repairs to sealed components

During repairs to sealed components, all electrical supply shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, uninterrupted leak detection should be performed on the most dangerous parts to prevent potentially dangerous situations from occurring.

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, etc.

Ensure that the apparatus is mounted securely.

Ensure that seals or sealing materials have not degraded to the point 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.

11. 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 per-

mitted 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.abling 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 consider the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

12. 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 consider the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

13. Detection of flammable refrigerants

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

14. Leak detection method

For systems containing flammable refrigerants, the following methods for detecting leaks are acceptable:

Electronic leak detectors can be used for the detection of flammable refrigerants, but the sensitivity may not be sufficient or may require recalibration (the instrument calibration should be performed in a refrigerant-free environment) to ensure that the leak detector does not become a potential The ignition source, and applies to the measured refrigerant, the leak detector should be set to the lowest flammable concentration of the refrigerant (in percent), calibrated with the used refrigerant and adjusted to the appropriate gas concentration test range (max. 25%)

The leak detection fluid is suitable for most refrigerants, but do not use oxygenated solvents to prevent oxygen and refrigerant from reacting and corroding the copper pipeline If leakage is suspected, all open flames should be removed from the site or extinguished If a leak occurs where welding is required,

all refrigerant should be recovered, or the refrigerant should be completely isolated away from the leak (using shut-off valves). Before welding and during welding, use oxygen-free Nitrogen (OFN) purifies the entire system.

15. Removal and evacuation

When performing maintenance or other operations on the refrigeration circuit, conventional procedures shall be used. However, for flammable refrigerants 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 vacuum.
- purge with inert gas.
- open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. For appliances containing flammable refrigerants the system shall be purged with oxygen-free nitrogen to render the appliance safe for flammable refrigerants. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for purging refrigerant systems.

For appliances containing flammable refrigerants, refrigerants purging shall be achieved by breaking the vacuum in the system with oxygen-free nitrogen 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 oxygen-free nitrogen charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.

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

16. Charging procedures

In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed.

- Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to

minimize the amount of refrigerant contained in them.

- Cylinders shall be kept in an appropriate position according to the instructions.
- Ensure that the refrigerating 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 refrigerating system.

Prior to recharging the system, it shall be pressure-tested with the appropriate purging gas. 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.

17. 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 recovered refrigerant. It is essential that electrical power supply 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 always supervised 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 extraction so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f) Make sure that cylinder volume is sufficient before recovery takes place.
- g) Start the recovery machine and operate in accordance with 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.

ly and all isolation valves on the equipment are closed off.

- k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigerating system unless it has been cleaned and checked.

18. Labelling

Equipment shall be labelled stating that it has been decommissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. For appliances containing flammable refrigerants, ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

19. Recycling

When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.

When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure-relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.

The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of all appropriate refrigerants including, when applicable, 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.



Disposal of old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems).

This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

DECLARATION OF CONFORMITY

Herewith, SSM S.A. states that this product, complies with the requirements of below European directives:

EMC Directive: 2014 / 30 / EU

LVC - Low Voltage Directive: 2014/ 35 / EU

ROHS Directive: 2011 / 65 / EU



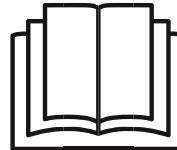
Το προϊόν αυτό χρησιμοποιεί το φιλικό προς το περιβάλλον ψυκτικό R290. Το R290 δεν έχει επιζήμια επίδραση στη στιβάδα του οζοντος (ODP), έχει αμελητέα επίδραση στο φαινόμενο του θερμοκηπίου (GWP) και είναι διαθέσιμο παγκοσμίως. Αυτό το ψυκτικό είναι άγευστο και εύφλεκτο, επιπλέον, μπορεί να καεί και να εκραγεί υπό συγκεκριμένες συνθήκες. Ιδιαίτερες προφυλάξεις πρέπει να λαμβάνονται υπόψη πριν από τη χρήση και τη συντήρηση αυτής της συσκευής λόγω της υψηλής ευφλεκτότητας του ψυκτικού: γι' αυτό διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο χρήσης πριν από τη χρήση και τη συντήρηση.

ΣΥΜΒΟΛΑ ΣΤΗΝ ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ

 Warning R290	<p>Αυτή η μονάδα χρησιμοποιεί εύφλεκτο ψυκτικό αέριο. Εάν το ψυκτικό αέριο διαρρεύσει και έρθει σε επαφή με φωτιά ή μέρος θέρμανσης, θα δημιουργηθεί επιβλαβές αέριο και υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς.</p>
	<p>Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο χρήσης πριν από τη λειτουργία και τη συντήρηση.</p>
	<p>Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στο ΒΙΒΛΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ και στις ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ.</p>
	<p>Το προσωπικό του σέρβις απαιτείται να διαβάσει προσεκτικά το ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ και τις ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ πριν από τη λειτουργία και τη συντήρηση.</p>
<p>Πρόσθετη προειδοποίηση για συσκευή με ψυκτικό αέριο R290 (ανατρέξτε στην πινακίδα προδιαγραφών για τον τύπο ψυκτικού αερίου που χρησιμοποιείται). Το ψυκτικό αέριο R290 συμμορφώνεται με τις ευρωπαϊκές περιβαλλοντικές οδηγίες.</p>	



**ΠΡΟΣΟΧΗ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ
ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ / ΕΥΦΛΕΚΤΟΥ
ΥΛΙΚΟΥ**



**ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΜΕ
ΠΡΟΣΟΧΗ ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΗ
ΣΥΣΚΕΥΗ.**

**ΔΙΑΤΗΡΕΙΣΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ
ΟΔΗΓΙΩΝ ΣΕ ΚΑΛΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΙΑ
ΚΑΘΕ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ.**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ R290)

Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί, να λειτουργήσει και να αποθηκευτεί σε δωμάτιο με εμβαδόν δαπέδου μεγαλύτερη από 4 m².

Αυτό το προϊόν πρέπει να βρίσκεται σε δωμάτιο χωρίς να λειτουργούν συνεχώς πηγές ανάφλεξης (για παράδειγμα: ανοιχτές φλόγες, συσκευή αερίου, ηλεκτρική θερμάστρα, ή με τζάκι, κλπ.)



- Να γνωρίζετε ότι τα ψυκτικά υγρών ενδέχεται να μην περιέχουν μυρωδιά.
- Μην τρυπάτε ή καίτε.
- Μη χρησιμοποιείτε μέσα για την επιτάχυνση της διαδικασίας απόψυξης ή τον καθαρισμό, εκτός από αυτά που συνιστά ο κατασκευαστής.
- Πρέπει να τηρείται η συμμόρφωση με τους εθνικούς κανονισμούς φυσικού αερίου.
- Διατηρείτε τα ανοίγματα εξαερισμού μακριά από εμπόδια.
- Η συσκευή πρέπει να φυλάσσεται έτσι ώστε να αποφεύγεται η εμφάνιση μηχανικών ζημιών.

- Προειδοποίηση ότι η συσκευή πρέπει να φυλάσσεται σε καλά αεριζόμενο χώρο όπου το μέγεθος του δωματίου αντιστοιχεί στην περιοχή του δωματίου, όπως ορίζεται για τη λειτουργία.
- Κάθε άτομο που ασχολείται με την επεξεργασία ή την είσοδο σε ψυκτικό κύκλωμα θα πρέπει να κατέχει ένα ισχύον πιστοποιητικό από μια διαπιστευμένη αρχή αξιολόγησης, η οποία εξουσιοδοτεί την ικανότητά τους να χειρίζονται ψυκτικά με ασφάλεια σύμφωνα με μια αναγνωρισμένη από τη βιομηχανία προδιαγραφή αξιολόγησης.
- Η συντήρηση πραγματοποιείται μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή εξοπλισμού. Η συντήρηση και η επισκευή που απαιτούν τη βοήθεια άλλου ειδικευμένου προσωπικού πραγματοποιούνται υπό την επίβλεψη του αρμόδιου για τη χρήση εύφλεκτων ψυκτικών.



ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Μην τοποθετείτε το προϊόν πίσω από πόρτα.
- Ελέγξτε εάν η τάση που αναφέρεται στο καρτελάκι προδιαγραφών της συσκευής ανταποκρίνεται στην τοπική τάση πριν την συνδέσετε στο ρεύμα.
- Πριν από την εγκατάσταση, τον καθαρισμό και τη συντήρηση σβήστε την τροφοδοσία και αποσυνδέστε τη μονάδα.
- Μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε πηγή θερμότητας.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε εύφλεκτα αέρια καύσιμων, όπως βενζίνη, διαλυτικό κ.λπ.

- Μη βυθίζετε τη συσκευή σε υγρό ή επιτρέπετε σε υγρό να τρέξει στο εσωτερικό της συσκευής, καθώς αυτό θα μπορούσε να δημιουργήσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή πάνω σε υγρή επιφάνεια, ή όπου μπορεί να πέσει ή να ωθηθεί σε νερό.
- Μην αγγίζετε συσκευή που έχει πέσει μέσα σε νερό. Κλείστε την παροχή ρεύματος και αποσυνδέστε από την πρίζα αμέσως.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν το καλώδιο ή το φις είναι χαλασμένα ή εάν έχει πέσει κάτω ή έχει υποστεί βλάβη. Επισκεφτείτε ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα σέρβις της SINGER για έλεγχο, συντήρηση ή επισκευή της συσκευής πριν την χρησιμοποιήσετε.
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή με βρεγμένα χέρια.
- Η συσκευή αυτή προορίζεται για οικιακή χρήση σε εσωτερικούς χώρους και όχι για επαγγελματική ή βιομηχανική χρήση.
- Χρησιμοποιείστε τη μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο. Οποιαδήποτε άλλη χρήση δεν συνιστάται από τον κατασκευαστή και μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία ή τραυματισμό.
- Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή κοντά σε παράθυρο διότι η βροχή μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Μη χρησιμοποιείτε στιλβωτικά καθαριστικά προϊόντα σε αυτή τη συσκευή. Σκουπίστε με ένα μαλακό πανί για να καθαρίσετε το εξωτερικό. Να αφαιρείτε πάντα το φις από την πρίζα πριν από τον καθαρισμό.
- Απενεργοποιήστε τη συσκευή εάν θέλετε να την μετακινήσετε.
- Μην αφαιρείτε το βύσμα από την πρίζα τραβώντας το καλώδιο - Τραβήξτε το φις από την πρίζα.

- Αποσυνδέετε πάντα τη συσκευή από το ρεύμα όταν δεν την χρησιμοποιείτε.
- Μην περνάτε το καλώδιο κάτω από χαλιά, κιλίμια ή διαδρόμους, κλπ. Τακτοποιήστε το καλώδιο μακριά από περιοχές όπου είναι πιθανό να σκοντάψετε πάνω.
- Μην τροποποιείτε το μήκος του καλωδίου ρεύματος και μην χρησιμοποιείτε την πρίζα με άλλες συσκευές.
- Αποσυνδέστε το ρεύμα εάν προέρχονται περίεργοι ήχοι, μυρωδιά ή καπνός.
- Μην τοποθετείτε βαρύ αντικείμενο στο καλώδιο τροφοδοσίας και προσέξτε ώστε το καλώδιο να μην συμπιέζεται.
- Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και / ή γνώσεων, ΜΟΝΟ όταν επιτηρούνται ή έχουν ενημερωθεί σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και έχουν κατανοήσει τους υπάρχοντες κατά τη χρήση κινδύνους.
- Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται για να εξασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
- Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από έναν εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο, προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος.
- Μην φεκάζετε με φυτοφάρμακα ή εύφλεκτα αέρια κοντά στη συσκευή.
- Μην ρίχνετε λάδι ή νερό μέσα στη συσκευή.
- Τοποθετήστε τη συσκευή σε μια σταθερή και επίπεδη επιφάνεια για να αποφύγετε κραδασμούς και θόρυβο.
- Μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα πάνω στη συσκευή.
- Μην καλύππετε το άνοιγμα εισαγωγής ή εξαγωγής με ρούχα ή πετσέτες.

- Μην πίνετε και μην χρησιμοποιείτε το νερό που αποστραγγίζεται από τη μονάδα.
- Μην αφαιρείτε τη δεξαμενή νερού κατά τη λειτουργία.
- Αδειάστε το δοχείο νερού πριν μεταφέρετε τη συσκευή για να μην τρέξουν νερά.
- Μην γέρνετε τη συσκευή για να μην τρέξει νερό από το δοχείο συσσώρευσης νερού και υποστεί ζημιά η συσκευή.
- Μην εισάγετε ή επιτρέπετε την εισαγωγή σε λεπτούς ράβδους ή άλλα ξένα αντικείμενα στα ανοίγματα της συσκευής, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή βλάβη στη συσκευή.
- Μην εισάγετε ποτέ το δάχτυλό σας ή άλλα ξένα αντικείμενα σε γκριλ ή ανοίγματα. Προσέξτε ιδιαίτερα να προειδοποιήσετε τα παιδιά για αυτούς τους κινδύνους.
- Εάν προκύψει οποιοδήποτε πρόβλημα, απενεργοποιήστε αμέσως την παροχή ρεύματος.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ

1. Για συντήρηση ή επισκευή εντός εγγύησης, παρακαλούμε επικοινωνήστε με τα στοιχεία της εταιρίας service που αναφέρονται στο φύλλο εγγύησης που συνοδεύει το προϊόν.
2. Μην λειτουργείτε τη συσκευή με φθαρμένο καλώδιο ή πρίζα, εάν το προϊόν δυσλειτουργεί ή έχει πέσει ή έχει υποστεί βλάβη με οποιονδήποτε τρόπο. Θα πρέπει να απευθυνθείτε σε ένα Εξουσιοδοτημένο Κατάστημα Σέρβις της SINGER ή να επικοινωνήσετε με το Κέντρο Εξυπηρέτησης Πελατών της SINGER. Μην επιχειρήσετε να αποσυναρμολογήσετε οποιοδήποτε εξάρτημα της συσκευής. Αυτό μπορεί να γίνει μόνο από ένα Εξουσιοδοτημένο Κατάστημα Σέρβις της SINGER.

3. Η μη τήρηση αυτών των κανονισμών και υποδείξεων που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο απαλλάσσει τη Singer από κάθε ευθύνη σε περίπτωση κακής λειτουργίας ή πρόκλησης βλάβης σε άτομα, ζώα, κλπ.
4. Η κακή χρήση ή παρέμβαση από το χρήστη που δεν επιτρέπονται, ακυρώνουν αυτομάτως την εγγύηση του προϊόντος.

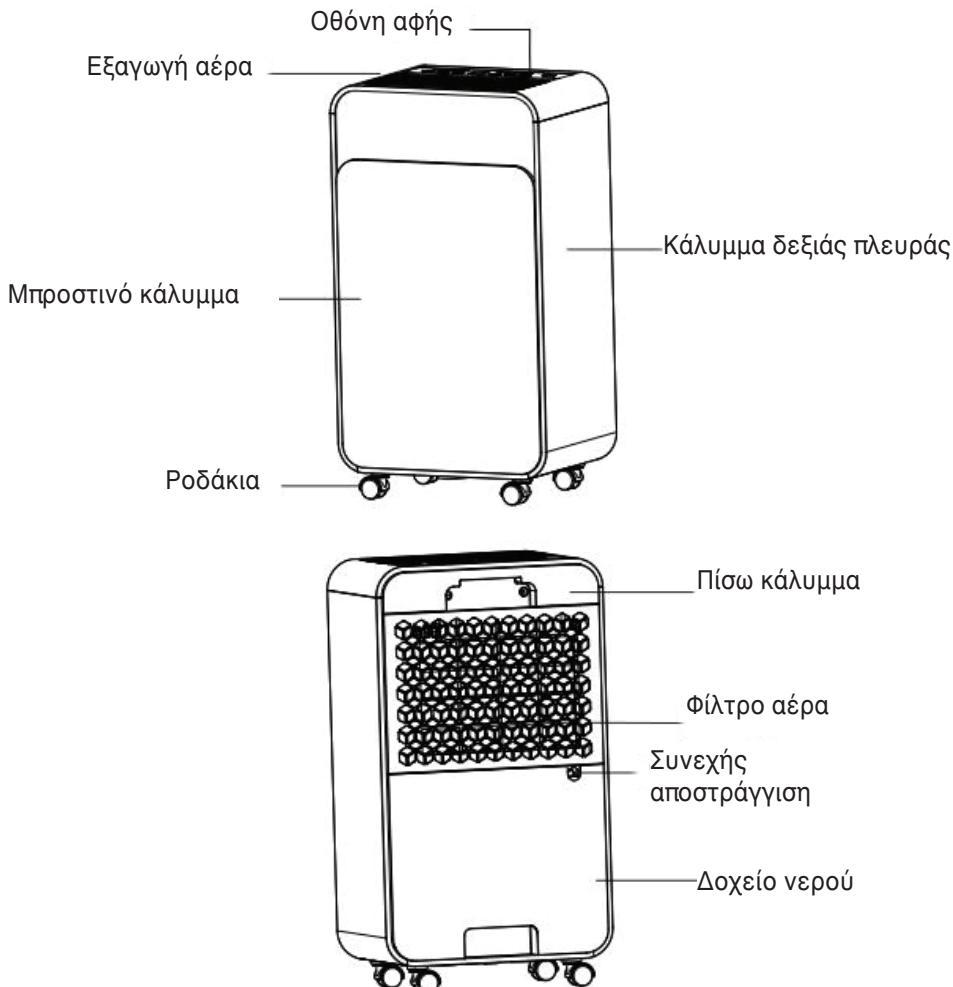
ΠΡΟΙΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο αφυγραντήρας χρησιμοποιείται για την απομάκρυνση της υπερβολικής υγρασίας από τον αέρα. Η προκύπτουσα μείωση της σχετικής υγρασίας προστατεύει τα κτίρια και το περιεχόμενό τους από τις δυσμενείς επιπτώσεις της υπερβολικής υγρασίας.

Πριν την εκκίνηση

- Για να αποφύγετε τυχόν ζημιές, τοποθετήστε τη μονάδα σε όρθια θέση για τουλάχιστον 24 ώρες πριν από την έναρξη.
- Βεβαιωθείτε ότι η έξοδος και η είσοδος αέρα δεν είναι ποτέ μπλοκαρισμένες.
- Χρησιμοποιείτε τη μονάδα μόνο σε οριζόντια επιφάνεια για να διασφαλίσετε ότι δεν θα διαρρεύσει νερό.
- Αφού αφαιρέσετε την συσκευασία, βεβαιωθείτε ότι η συσκευή βρίσκεται σε καλή κατάσταση.
- Για να αποτρέψετε τον κίνδυνο ασφυξίας κρατήστε μακριά από βρέφη και παιδιά τα υλικά συσκευασίας.

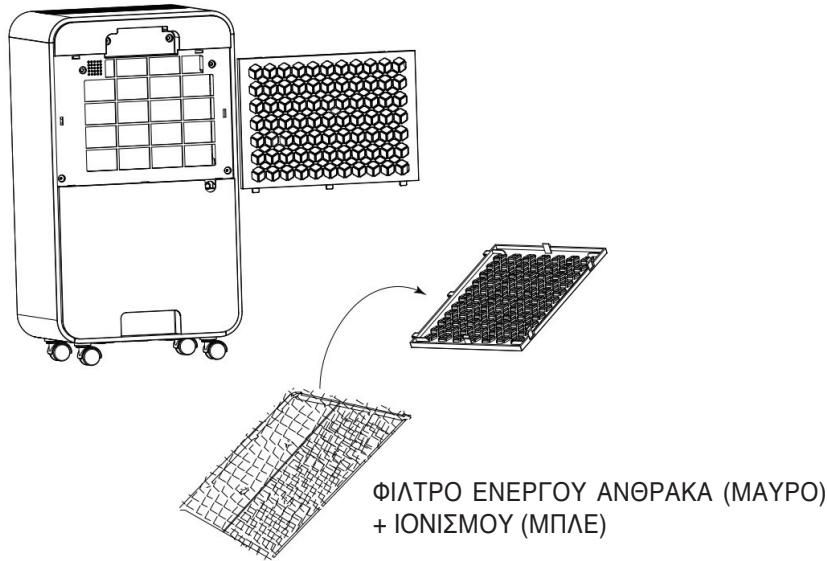
ΜΕΡΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ



2 ΣΕ 1 ΦΙΛΤΡΟ: Χαρίζει μία υγιεινή και φρέσκια ατμόσφαιρα.

ΦΙΛΤΡΟ ΕΝΕΡΓΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ (ΜΑΥΡΟ): Είναι το φίλτρο που χρησιμοποιείται περισσότερο για την αφαίρεση αερίων. Το αποτέλεσμα είναι ο καθαρισμός του αέρα από ρύπους και σωματίδια.

ΦΙΛΤΡΟ ΙΟΝΙΣΜΟΥ (ΜΠΛΕ): Επιτυγχάνει απολύμανση και αποστείρωση.



ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

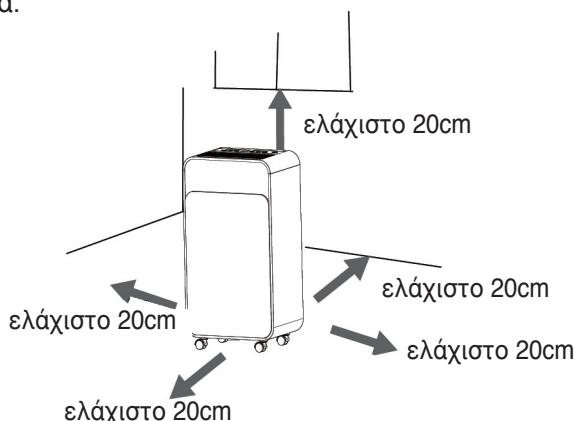
- Ισχυρή απομάκρυνση υγρασίας (έως 10 ή 12L/ημέρα αφύγρανση ανάλογα με το μοντέλο)
- LED οθόνη δείχνει την τρέχουσα υγρασία του αέρα
- Αυτόματη (Auto) λειτουργία ρυθμίζει τα επίπεδα υγρασίας
- 24ωρος χρονοδιακόπης για να ορίσετε τον χρόνο λειτουργίας
- Αποτελεσματική απομάκρυνση υγρασίας, σκόνης από τον αέρα
- Χαμηλή κατανάλωση ενέργειας - ενεργειακά αποδοτική
- Αθόρυβος ανεμιστήρας με δύο ταχύτητες
- Αυτόματη απενεργοποίηση / αυτόματη επανεκκίνηση
- Ηλεκτρονικός έλεγχος
- Κλείδωμα ασφαλείας για παιδιά
- Λειτουργία στεγνώματος ρούχων
- Φίλτρο ενεργού άνθρακα + Ιονισμού (2 σε 1)
- Συνεχής αποστράγγιση ή δεξαμενή νερού 2L

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Αφυγραντήρας	SDHM-10L ARIDO	SDHM-12L ARIDO	SDHM-16L ARIDO
Τάση/Συχνότητα	AC220V-240V/50Hz	AC220V-240V/50Hz	AC220V-240V/50Hz
Ισχύς	180W(30°C,80%)	180W(30°C,80%)	270W(30°C,80%)
Ονομαστικό ρεύμα	0.95A(30°C,80%)	0.95A(30°C,80%)	1.4A(30°C,80%)
Ικανότητα αφύγρανσης	10L/D (30°C,80%)	12L/D (30°C,80%)	16L/D (30°C,80%)
Επίπεδο θορύβου	>36dB(A)	>36dB(A)	≤38dB(A)
Ροή αέρα	130m³/hr	130m³/hr	150m³/hr
Χωρητικότητα δοχείου νερού	2L	2L	2L
Ψυκτικό υγρό	R290/60g	R290/60g	R290/65g
Θερμοκρασία Λειτουργίας	5°C-35°C	5°C-35°C	5°C-35°C
Διαστάσεις προιόντος	280x200x500mm	280x200x500mm	280x200x500mm
Καθαρό βάρος	12kg	12kg	12kg

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΧΡΗΣΗ

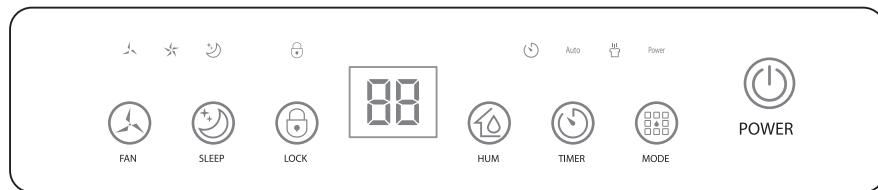
Εγκαταστήστε τη μονάδα σε μια βολική θέση σύμφωνα με το παρακάτω σχεδιάγραμμα.



Σημειώσεις:

- Πριν μεταφέρετε τη συσκευή, αδειάστε το νερό από το δοχείο συσσώρευσης νερού
- Για να εξοικονομήσετε ενέργεια, κρατήστε τα παράθυρα και την πόρτα κλειστά όταν λειτουργεί η συσκευή.
- Τοποθετήστε τη συσκευή σε μια σταθερή και επίπεδη επιφάνεια.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ



Power Διακόπτης ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Στην κατάσταση αναμονής, πατήστε το κουμπί λειτουργίας για ενεργοποίηση, η ένδεικη λειτουργίας ανάβει και η προεπιλεγμένη ταχύτητα ανεμιστήρα είναι υψηλή, ταυτόχρονα ανάβει το POWER και η προεπιλεγμένη υγρασία είναι 50%. Στην κατάσταση ενεργοποίησης, πατήστε το κουμπί λειτουργίας για απενεργοποίηση, η ενδεικτική λυχνία λειτουργίας σβήνει και ο συμπιεστής σταματά αμέσως και στη συνέχεια ο ανεμιστήρας σβήνει μετά από καθυστέρηση 30 δευτερολέπτων.



Humidity Διακόπτης ΥΓΡΑΣΙΑΣ

Αγγίζτε το κουμπί υγρασίας για να ελέγχετε την τρέχουσα υγρασία περιβάλλοντος, αγγίζτε ξανά αυτό το κουμπί και μπορείτε να ρυθμίσετε την υγρασία. Το εύρος της υγρασίας είναι 20% -25% -30% - 35% - 40% - 45% - 50% - 55% - 60% - 65% - 70% - 75% - 80%. Μετά τη ρύθμιση 3 δευτερολέπτων, το σύστημα επιβεβαιώνει την ορισθείσα τιμή και στη συνέχεια το μηχάνημα βγαίνει από την κατάσταση ρύθμισης και επιστρέφει την τρέχουσα υγρασία.

Στη λειτουργία στεγνώματος, η προκαθορισμένη υγρασία δεν μπορεί να αλλάξει.

Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί υγρασίας για 5 δευτερόλεπτα για να εμφανιστεί η τρέχουσα θερμοκρασία περιβάλλοντος.



Mode Διακόπτης επλογής ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Πιέστε αυτό το κουμπί για εναλλαγή μεταξύ 2 λειτουργιών: Αυτόματη λειτουργία. Συνεχής λειτουργία (στέγνωμα ρούχων).

1. Αυτόματη λειτουργία: Η αυτόματη λειτουργία είναι η προεπιλεγμένη λειτουργία όταν είναι ενεργοποιημένη. Το κουμπί Auto ανάβει και η ταχύτητα του ανεμιστήρα είναι χαμηλή. Το μηχάνημα λειτουργεί με προεπιλεγμένη υγρασία 50% RH. Τόσο η ταχύτητα του ανεμιστήρα όσο και η υγρασία μπορούν να ρυθμιστούν στην αυτόματη λειτουργία. Στη συνέχεια, η ταχύτητα του ανεμιστήρα μπορεί να αλλάξει ανάλογα με την περιβαλλοντική υγρασία.

2. Συνεχής λειτουργία (στέγνωμα ρούχων): Πατήστε αυτό το κουμπί για μετάβαση στη λειτουργία συνεχούς στεγνώματος ρούχων.



Το πλήκτρο είναι ενεργοποιημένο σε αυτήν τη λειτουργία. Θα υπάρχει υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα σε αυτήν τη λειτουργία και η υγρασία δεν μπορεί να αλλάξει. Η υγρασία του περιβάλλοντος μπορεί να εμφανιστεί στον πίνακα.



Timer Χρονοδιακόπτης

Πατήστε το κουμπί χρονοδιακόπτη για να ορίσετε τη λειτουργία χρονοδιακόπτη 0-24 ωρών. Το διάστημα είναι 1 ώρα. Κάθε φορά που πατάτε αυτό το κουμπί, η τιμή αυξάνεται 1 ώρα και στη συνέχεια εμφανίζεται η αντίστοιχη τιμή χρονισμού στην οθόνη. Η τιμή ρύθμισης είναι "00" για να ακυρώσετε τη λειτουργία χρονοδιακόπτη. Η ένδειξη σβήνει. Αφού ρυθμιστεί και ολοκληρωθεί ο χρονοδιακόπτης, ο LED χρονοδιακόπτης ανάβει κατά τη διάρκεια της ορισθείσας χρονικής περιόδου. Αφού τελειώσει ο χρονισμός, ο LED χρονοδιακόπτης σβήνει αυτόματα.

Σε κατάσταση λειτουργίας, ρυθμίστε την ώρα για να απενεργοποιήσετε το μηχάνημα.

Σε κατάσταση αναμονής, ρυθμίστε την ώρα ενεργοποίησης του μηχανήματος για να ενεργοποιήσετε την συσκευή.



Sleep Λειτουργία Χαμηλής αφύγρανσης (Οικονομική λειτουργία)

Πατήστε αυτό το πλήκτρο, το πλήκτρο ανάβει και ξεκινάει η λειτουργία χαμηλής αφύγρανσης (Οικονομική λειτουργία). Όλες οι ενδείξεις γίνονται σταδιακά πιο σκοτεινές και η ταχύτητα του ανεμιστήρα αλλάζει αυτόματα από υψηλή σε χαμηλή. Αγγίξτε οποιοδήποτε κουμπί για να ενεργοποιήσετε την ένδειξη. Αγγίξτε ξανά το πλήκτρο Sleep για έξοδο από αυτή την λειτουργία. Η προεπιλεγμένη υγρασία σε αυτή την λειτουργία είναι 60% RH.



Fan Ανεμιστήρας

Πατήστε αυτό το κουμπί για να ρυθμίσετε την υψηλή ή την χαμηλή ταχύτητα και στη συνέχεια ανάβει η αντίστοιχη ένδειξη. Σε κατάσταση συνεχούς λειτουργίας (στέγνωμα ρούχων), σε κατάσταση Sleep (χαμηλή αφύγρανση) και απόψυξης, η ταχύτητα του ανεμιστήρα δεν μπορεί να αλλάξει.



Child-lock Κλείδωμα ασφαλείας για παιδιά

Πιέστε αυτό το πλήκτρο για 3 δευτερόλεπτα, το Κλείδωμα ασφαλείας για παιδιά θα ενεργοποιηθεί και καμία άλλη λειτουργία δεν θα είναι διαθέσιμη. Πιέζοντας ξανά το πλήκτρο Κλειδώματος ασφαλείας για παιδιά θα απενεργοποιηθεί αυτή η λειτουργία.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ



- ↗ Ανεμιστήρας υψηλή ταχύτητα
- ★ Ανεμιστήρας χαμηλή ταχύτητα
- ⌚ Sleep Λειτουργία Χαμηλής αφύγρανσης (Οικονομική λειτουργία)
- 🔒 Child lock Κλείδωμα ασφαλείας για παιδιά
- ☛ Πλήρες δοχείο νερού
- ⌚ Χρονοδιακόπης
- ⌚ Auto Αυτόματη λειτουργία
- ☛ Συνεχής λειτουργία (στέγνωμα ρούχων)
- Power Πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης λειτουργίας



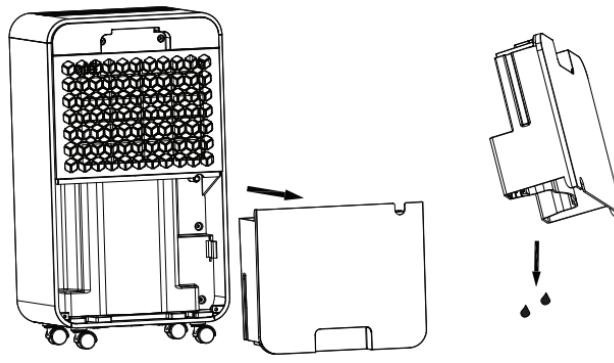
Ενδειξη Υγρασίας, Θερμοκρασίας δωματίου, ωρών

ΕΝΔΕΙΞΗ ΠΛΗΡΟΤΗΤΑΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΝΕΡΟΥ

Όταν το δοχείο νερού είναι γεμάτο για 5 δευτερόλεπτα, η ενδεικτική ☛ εμφανίζεται κόκκινη, ο βομβητής προειδοποιεί για 15 φορές και η μονάδα σταματά αυτόματα. Τότε, αδειάστε τη δεξαμενή νερού και επανατοποθετήστε τη στη σωστή θέση.

ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΔΟΧΕΙΟΥ ΝΕΡΟΥ

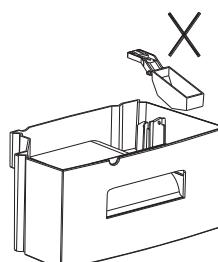
- Πιάστε την εγκοπή στο κάτω μέρος του δοχείου νερού και τραβήξτε την με τα δύο χέρια.
- Κρατήστε το δοχείο αργά και σταθερά σε περίπτωση που το νερό έχει χυθεί.



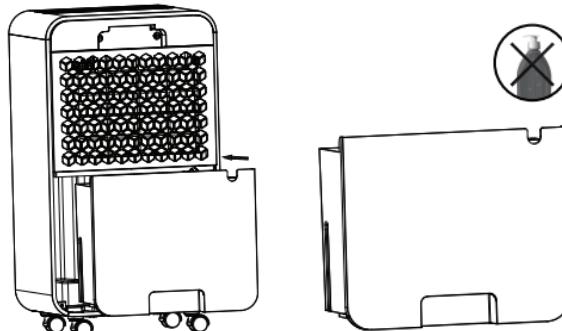
- Αδειάστε το νερό.
- Τοποθετείστε το δοχείο νερού ξανά πίσω στη θέση του. Ο αφυγραντήρας αυτόματα θα αρχίσει να λειτουργεί πάλι.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

1. Μην αφαιρείτε το φλοτέρ από το δοχείο, καθώς ο αφυγραντήρας δε θα ξεκινήσει τη λειτουργία του ή δε θα είναι εφικτό να ενεργοποιηθεί.



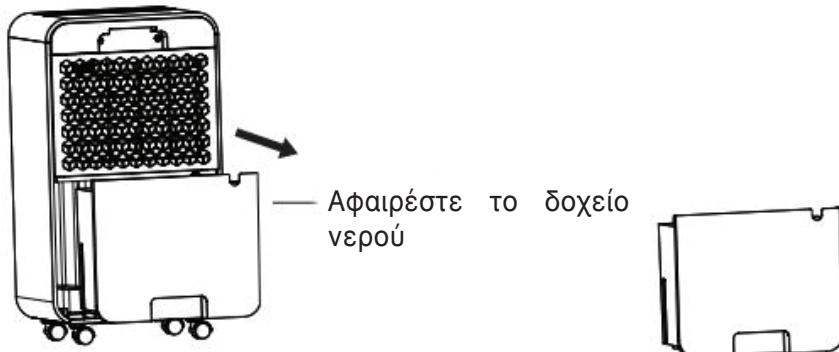
2. Εάν το δοχείο νερού χρειάζεται καθάρισμα, καθαρίστε το με χλιαρό ή κρύο νερό, χωρίς να προσθέσετε καθαριστικό, βενζίνη, διαλυτικό, πετρέλαιο ή άλλα χημικά καθαριστικά καθώς θα μπορεί να προκαλέσουν φθορά του δοχείου νερού με αποτέλεσμα τη διαρροή.
3. Όταν επανατοποθετείτε το δοχείο νερού στη συσκευή, χρησιμοποιήστε και τα δυο σας χέρια για να το τοποθετήσετε σωστά στη θέση του. Εάν η ένδειξη του δοχείου νερού παραμένει με κόκκινο χρώμα, η συσκευή δε μπορεί να τεθεί σε λειτουργία.



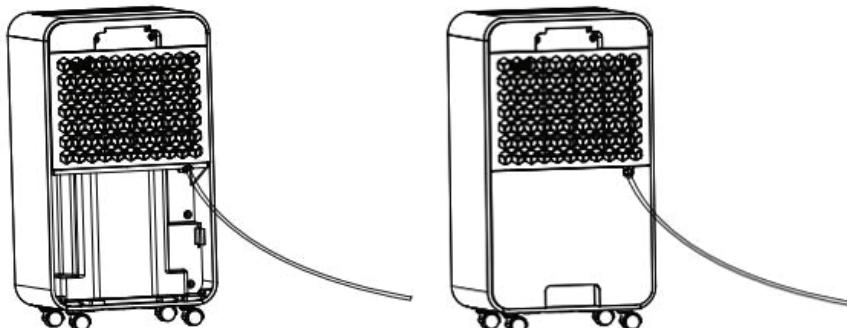
ΜΟΝΙΜΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Αυτός ο αφυγραντήρας έχει μια συνεχή οπή αποστράγγισης η οποία μπορεί να συνδέεται με έναν πλαστικό σωλήνα (η εσωτερική διάμετρος είναι 9 mm), και τότε το νερό της αφύγρανσης μπορεί να αποστραγγίζετε συνεχώς.

- Αφαιρέστε το δοχείο νερού.



- Χρησιμοποιήστε έναν πλαστικό σωλήνα νερού (διάμετρος=9.5mm) για να συνδέσετε την υποδοχή νερού.
- Περάστε τον εύκαμπτο σωλήνα νερού μέσα από την οπή υποδοχής στο δοχείο νερού και επανατοποθετείστε το δοχείο νερού στη θέση του.



Για συνεχή αποστράγγιση, το άκρο του εύκαμπτου σωλήνα δεν πρέπει να βυθίζεται σε νερό για να αποφευχθεί η φραγή ή η φθορά του.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Για τη σωστή λειτουργία της συσκευής και για να παρατείνετε το χρόνο λειτουργίας της συσκευής θα πρέπει να την καθαρίζεται συχνά.

Προσοχή: Πριν καθαρίσετε τη συσκευή, απενεργοποιήστε τη λειτουργία της και αποσυνδέστε από το ρεύμα για να αποφύγετε πιθανή ηλεκτροπληξία.

Μην χρησιμοποιείτε ζεστό νερό ή χημικά για τον καθαρισμό της συσκευής.

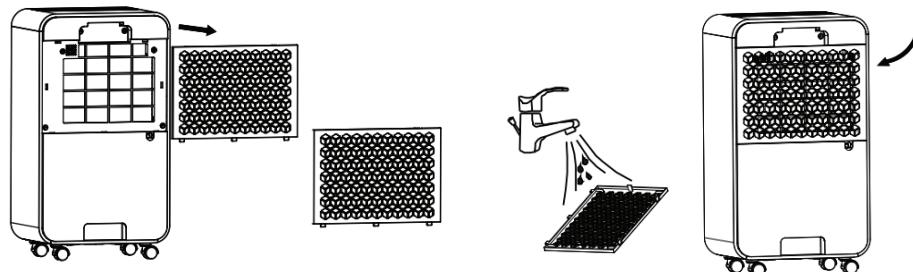
1. Καθαρίστε συχνά το Δοχείο νερού και το κάλυμμα του με κρύο ή χλιαρό νερό και ένα μαλακό πανί για να αποφύγετε τη συγκέντρωση μούχλας.
2. Καθαρίστε το σώμα της συσκευής με ένα νωπό πανί. Μην χρησιμοποιείτε απορρυπαντικά ή σκληρά σφουγγαράκια τα οποία μπορούν να προκαλέσουν φθορά στην επιφάνεια της συσκευής.
3. Καθαρίστε το Πλενόμενο Φίλτρο όπως περιγράφεται στην παρακάτω ενότητα

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΛΕΝΟΜΕΝΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ

Υπάρχει ένα πλενόμενο Φίλτρο στο πίσω μέρος της συσκευής (Δείτε την ενότητα Μέρη της Συσκευής) το οποίο θα πρέπει να αφαιρείτε και να καθαρίζετε συχνά.

Σημαντικό: Μην χρησιμοποιείτε ζεστό νερό ή χημικά για τον καθαρισμό του πλενόμενου φίλτρου.

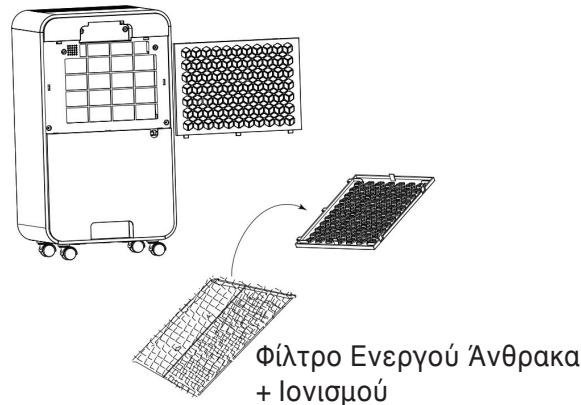
- Εάν έχει μόνο λίγο σκόνη, μπορείτε να το καθαρίσετε με ένα μαλακό πανί ή με μια ηλεκτρική σκούπα για να αφαιρέσετε τη σκόνη.
- Εάν το φίλτρο είναι πολύ βρώμικο, μπορείτε να το πλύνετε με χλιαρό νερό (Θερμοκρασία νερού < 40°C).
- Για να αποφύγετε την παραμόρφωση του φίλτρου, αφήστε το φίλτρο να στεγνώσει καλά, μακριά από οποιαδήποτε πηγή θερμότητας.



2 ΣΕ 1 ΦΙΛΤΡΟ ΕΝΕΡΓΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΚΑΙ ΙΟΝΙΣΜΟΥ

Το φίλτρο αυτό δεν είναι πλενόμενο και πρέπει να αντικαθίσταται περίπου κάθε 3 μήνες.

Σημείωση: Εάν αφαιρέσετε το φίλτρο Ενεργού Άνθρακα + Ιονισμού μειώνεται την ικανότητα φιλτραρίσματος του αέρα, αλλά δεν επηρεάζεται καμία άλλη λειτουργία της συσκευής. Η συσκευή λειτουργεί κανονικά και χωρίς το φίλτρο.



Αποθήκευση του αφυγραντήρα

Εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τον αφυγραντήρα για μεγάλο χρονικό διάστημα:

1. Αδειάστε πλήρως το δοχείο νερού και βεβαιωθείτε ότι είναι εντελώς άδειο.
2. Αποσυνδέστε τη συσκευή από την πρίζα και τυλίξτε το καλώδιο ρεύματος.
3. Αφαιρέστε και καθαρίστε το φίλτρο αέρα και αφήστε το να στεγνώσει πλήρως. Στη συνέχεια, επανατοποιηθείτε το.
4. Αποθηκεύστε τη συσκευή σε δροσερό και ξηρό χώρο, μακριά από υπερβολική σκόνη, θερμοκρασία και ηλιακό φως.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

1. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ελέγξτε αν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος είναι πολύ υψηλή ή πολύ χαμηλή (όταν η θερμοκρασία λειτουργίας είναι χαμηλότερη από 5°C ή υψηλότερη από 35°C, τότε η συσκευή θα σταματήσει να λειτουργεί).

Όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι $\leq 16^{\circ} \text{C}$, ο συμπιεστής ξεπαγώνει αυτόματα σε τακτά χρονικά διαστήματα. Κατά την απόψυξη, ο συμπιεστής σταματά και ο ανεμιστήρας συνεχίζει να λειτουργεί.

2. ΠΡΙΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΕΤΕ ΜΕ ΤΟ ΣΕΡΒΙΣ

Πριν επικοινωνήσετε με το σέρβις, ελέγξτε αυτή τη λίστα. Αυτή η λίστα περιλαμβάνει κοινά προβλήματα που δεν οφείλονται σε ελάττωμα της συσκευής.

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Επίλυση
Η συσκευή δεν λειτουργεί	Δεν είναι συνδεδεμένη στο ρεύμα	Συνδέστε τη συσκευή σε μια πρίζα που λειτουργεί και ενεργοποιήστε την.
	Η ενδεικτική λυχνία πληρότητας του δοχείου νερού αναβοσβήνει	Αδειάστε το δοχείο νερού και επαναφέρετε τη ρύθμισή σας ή αντικαταστήστε το δοχείο νερού στη σωστή του θέση.
	Η θερμοκρασία του δωματίου είναι κάτω από 5 ή πάνω από 35 βαθμούς	Η αυτοπροστασία έχει σχεδιαστεί για να προστατεύει τη μονάδα. Η μονάδα δεν μπορεί να λειτουργήσει υπό τέτοιες θερμοκρασίες.
Κακή λειτουργία	Είναι το φίλτρο αέρα μπλοκαρισμένο;	Καθαρίστε το φίλτρο αέρα σύμφωνα με τις παραπάνω οδηγίες.
	Είναι ο αγωγός εισαγωγής ή εξαγωγής μπλοκαρισμένος;	Απομακρύνετε τα εμπόδια από τον αγωγό εισαγωγής ή εξαγωγής.
Χωρίς εισαγωγή αέρα	Είναι το φίλτρο αέρα μπλοκαρισμένο;	Καθαρίστε το φίλτρο

Η μονάδα κάνει έντονο θόρυβο	Είναι η συσκευή τοποθετημένη σε επίπεδη επιφάνεια;	Τοποθετείστε την συσκευή σε επίπεδη επιφάνεια
	Είναι το φίλτρο αέρα μπλοκαρισμένο;	Καθαρίστε το φίλτρο
E2	Ο αισθητήρας του αφυγραντήρα είναι κατεστραμμένος	Αλλάξτε τον αισθητήρα του αφυγραντήρα.
CL	Θερμοκρασία περιβάλλοντος <5°C	
CH	Θερμοκρασία περιβάλλοντος >35°C	
LO	Υγρασία περιβάλλοντος <20%	Η συσκευή κλείνει για αυτοπροστασία
HI	Υγρασία περιβάλλοντος >90%	

ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ R290

Προειδοποιήσεις

- Μην ξεπερνάτε την αντίσταση που υπερβαίνει τα 0.236 ohm στην παροχή που συνδέεται με τη συσκευή.
Αποτυχία συμμόρφωσης μπορεί να οδηγήσει την αρχή εφοδιασμού να επιβάλει περιορισμούς στη σύνδεση. Συμβουλευτείτε τον εξουσιοδοτημένο πάροχο ενέργειας εάν η χρήση του εξοπλισμού υπερβαίνει τα 0.236 ohm.
- Όλοι οι χειριστές ή το προσωπικό συντήρησης του κυκλώματος ψύξης πρέπει να αποκτήσουν έγκυρο πιστοποιητικό, το οποίο εκδίδεται από οργανισμό αξιολόγησης εγκεκριμένο από τον κλάδο για τον καθορισμό των προσόντων τους όσον αφορά την ασφαλή απόρριψη των ψυκτικών μέσων, όπως απαιτείται από τις προδιαγραφές αξιολόγησης που έχουν εγκριθεί από τη βιομηχανία.
- Να θυμάστε το περιβάλλον κατά την απόθεση της συσκευασίας

γύρω από τη συσκευή και όταν η συσκευή έχει φτάσει τον χρόνο της ανακύκλωσής της.

- Προειδοποίηση ότι η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται σε καλά αεριζόμενο χώρο όπου το μέγεθος αντιστοιχεί στο μέγεθος του χώρου όπως αυτό καθορίζεται για τη λειτουργία της.
- Η συσκευή αποθηκεύεται έτσι ώστε να αποφεύγεται η πρόκληση μηχανικής βλάβης.
- Πληροφορίες για τους χώρους στους οποίους επιτρέπονται ψυκτικοί σωλήνες, συμπεριλαμβανομένων δηλώσεων ότι
 - η εγκατάσταση σωληνώσεων πρέπει να περιορίζεται στο ελάχιστο.
 - ότι οι σωληνώσεις πρέπει να προστατεύονται από φυσικές βλάβες και, στην περίπτωση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων, δεν πρέπει να εγκαθίστανται σε μη αεριζόμενους χώρους.
 - να τηρείται η συμμόρφωση με τους εθνικούς κανονισμούς αερίου.
 - ότι οι μηχανικές συνδέσεις είναι προσβάσιμες για λόγους συντήρησης.
- ότι για συσκευές που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα, η ελάχιστη επιφάνεια δαπέδου του χώρου πρέπει να αναφέρεται με τη μορφή πίνακα ή ενιαίου αριθμού χωρίς αναφορά σε τύπο.
- Μια προειδοποίηση για να διατηρήσετε τα απαραίτητα ανοίγματα εξαερισμού μακριά από εμπόδια.
- Σημείωση ότι η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιείται μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Προειδοποίηση ότι οι αγωγοί που συνδέονται με μια συσκευή δεν πρέπει να περιέχουν πιθανή πηγή ανάφλεξης.
- Όταν το φορητό κλιματιστικό ή ο αφυγραντήρας είναι ενεργοποιημένος, ο ανεμιστήρας μπορεί να λειτουργεί συνεχώς σταθερός υπό κανονικές συνθήκες για να παρέχει τον ελάχιστο όγκο αέρα 100m³/h ακόμα και όταν ο συμπιεστής είναι κλειστός λόγω του ελεγκτή θερμοκρασίας.
- Μην τρυπάτε ή καίτε.
- Χρησιμοποιείτε μόνο εργαλεία που συνιστά ο κατασκευαστής για απόψυξη ή καθαρισμό
- Μην διατρυπάτε κανένα από τα εξαρτήματα στο ψυκτικό κύκλωμα. Το ψυκτικό αέριο μπορεί να είναι άσομο.
- Να είστε προσεκτικοί κατά την αποθήκευση της συσκευής για την αποφυγή μηχανικών βλαβών Μόνο άτομα εξουσιοδοτημένα από δι-

απιστευμένο οργανισμό που πιστοποιούν την ικανότητά τους να χειρίζονται ψυκτικά σύμφωνα με την νομοθεσία του τομέα θα πρέπει να εργάζονται στο ψυκτικό κύκλωμα.

- Όλες οι επισκευές πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή.
- Η συντήρηση και οι επισκευές που απαιτούν τη βοήθεια άλλου ειδικευμένου προσωπικού πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη ειδικών στη χρήση εύφλεκτων ψυκτικών.
- Μην διατρυπάτε κανένα από τα εξαρτήματα στο ψυκτικό κύκλωμα. Το ψυκτικό αέριο μπορεί να είναι άοσμο.

1. Επιθεώρηση του χώρου

Πριν ξεκινήσετε την εργασία σε συστήματα που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα, είναι απαραίτητοι έλεγχοι ασφαλείας για να διασφαλιστεί ότι ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος ανάφλεξης. Για επισκευή στο ψυκτικό σύστημα, πρέπει να ολοκληρωθεί η ακόλουθη προφύλαξη πριν από την εκτέλεση εργασιών στο σύστημα.

2. Διαδικασία λειτουργίας

Οι εργασίες εκτελούνται υπό ελεγχόμενη διαδικασία, ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος παρουσίας εύφλεκτου αερίου ή ατμού κατά την εκτέλεση της εργασίας.

3. Γενικός χώρος εργασιών

Όλο το προσωπικό συντήρησης και άλλοι που εργάζονται στην τοπική περιοχή ενημερώνονται για τη φύση της εργασίας που εκτελείται. Η εργασία σε περιορισμένους χώρους πρέπει να αποφεύγεται.

4. Ελέγξτε αν υπάρχει ψυκτικό μέσο

Η περιοχή ελέγχεται με κατάλληλο ανιχνευτή ψυκτικού πριν και κατά τη διάρκεια της εργασίας, για να διασφαλιστεί ότι ο τεχνικός γνωρίζει πιθανώς τοξικές ή εύφλεκτες ατμόσφαιρες. Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός ανιχνευσης διαρροών που χρησιμοποιείται είναι κατάλληλος για χρήση με όλα τα ισχύοντα ψυκτικά μέσα, δηλαδή χωρίς σπινθήρα, επαρκώς σφραγισμένα ή εγγενώς ασφαλή.

5. Παρουσία πυροσβεστήρα

Εάν πρόκειται να εκτελεστεί εργασία θερμικής επεξεργασίας στον ψυκτικό εξοπλισμό ή σε άλλα σχετικά μέρη, πρέπει να υπάρχει διαθέσιμος κατάλληλος εξοπλισμός πυρόσβεστης. Να έχετε πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως ή διοξειδίου του άνθρακα δίπλα στη περιοχή φόρτισης.

6. Προστασία από πυρκαγιά

Κανένα άτομο που εκτελεί εργασίες σε σχέση με ένα σύστημα ψύξης που συνεπάγεται την έκθεση οποιουδήποτε σωλήνα δεν πρέπει να χρησιμοποιεί πηγές ανάφλεξης με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης. Όλες οι πιθανές πηγές ανάφλεξης, συμπεριλαμβανομένου του καπνίσματος, πρέπει να φυλάσσονται αρκετά μακριά από τον τόπο εγκατάστασης, επισκευής, αφαίρεσης και απόρριψης, κατά την οποία το ψυκτικό μπορεί να απελευθερωθεί στον περιβάλλοντα χώρο.

Πριν από την εργασία, η περιοχή γύρω από τον εξοπλισμό πρέπει να ελεγχθεί για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εύφλεκτοι κίνδυνοι ή κίνδυνοι ανάφλεξης. Ενδείξεις «Απαγορεύεται το κάπνισμα» πρέπει να τοποθετούνται.

7. Αεριζόμενη περιοχή

Βεβαιωθείτε ότι η περιοχή είναι ανοιχτή ή ότι αερίζεται επαρκώς πριν ανοίξετε το σύστημα ή εκτελέσετε θερμικές εργασίες. Ο αερισμός θα πρέπει να συνεχιστεί κατά τη διάρκεια της περιόδου εκτέλεσης της εργασίας. Ο εξαερισμός θα πρέπει να διασκορπίζει με ασφάλεια οποιοδήποτε απελευθερωμένο ψυκτικό μέσο και κατά προτίμηση να το αποβάλλει εξωτερικά στην ατμόσφαιρα.

8. Έλεγχος του ψυκτικού εξοπλισμού

Σε περίπτωση αλλαγής ηλεκτρικών εξαρτημάτων, πρέπει να είναι κατάλληλα για τον σκοπό και τη σωστή προδιαγραφή. Τηρούνται πάντοτε οι οδηγίες συντήρησης και επισκευής του κατασκευαστή.

Σε περίπτωση αμφιβολίας, συμβουλευτείτε το τεχνικό τμήμα του κατασκευαστή για βοήθεια.

Οι ακόλουθοι έλεγχοι εφαρμόζονται σε εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα:

- το πραγματικό φορτίο ψυκτικού είναι σύμφωνα με το μέγεθος του χώ-

ρου εντός του οποίου είναι εγκατεστημένα τα μέρη που περιέχουν ψυκτικό.

- τα μηχανήματα εξαερισμού και οι πρίζες λειτουργούν επαρκώς και δεν εμποδίζονται.
- εάν χρησιμοποιείται ένα έμμεσο ψυκτικό κύκλωμα, το δευτερεύον κύκλωμα ελέγχεται για την παρουσία ψυκτικού.
- η σήμανση στον εξοπλισμό εξακολουθεί να είναι ορατή και ευανάγνωστη. Τα σήματα και οι σημάνσεις που είναι δυσανάγνωστα πρέπει να διορθώνονται.
- ψυκτικοί σωλήνες ή εξαρτήματα εγκαθίστανται σε θέση όπου είναι απίθανο να εκτεθούν σε οποιαδήποτε ουσία που μπορεί να διαβρώσει συστατικά που περιέχουν ψυκτικό, εκτός εάν τα συστατικά είναι κατασκευασμένα από υλικά που είναι εγγενώς ανθεκτικά στη διάβρωση ή προστατεύονται κατάλληλα από το να διαβρωθούν.

9. Έλεγχοι ηλεκτρικών συσκευών

Η επισκευή και συντήρηση ηλεκτρικών εξαρτημάτων περιλαμβάνει αρχικούς ελέγχους ασφαλείας και διαδικασίες επιθεώρησης κατασκευαστικών στοιχείων. Εάν υπάρχει βλάβη που θα μπορούσε να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια, τότε δεν θα πρέπει να συνδεθεί ηλεκτρική παροχή στο κύκλωμα μέχρι να αντιμετωπιστεί ικανοποιητικά. Εάν το σφάλμα δεν μπορεί να διορθωθεί αμέσως, αλλά είναι απαραίτητο να συνεχιστεί η λειτουργία, πρέπει να χρησιμοποιηθεί μια κατάλληλη προσωρινή λύση. Αυτό πρέπει να αναφέρεται στον ιδιοκτήτη του εξοπλισμού, ώστε να ενημερώνονται όλα τα μέρη.

Οι αρχικοί έλεγχοι ασφαλείας περιλαμβάνουν:

- ότι οι πυκνωτές αποφορτίζονται: αυτό πρέπει να γίνεται με ασφαλή τρόπο για να αποφευχθεί η πιθανότητα πυροδότησης.
- ότι δεν εκτίθενται ηλεκτρικά εξαρτήματα και καλωδιώσεις κατά τη φόρτιση, την ανάκτηση ή τον καθαρισμό του συστήματος.
- ότι υπάρχει συνέχεια της γείωσης.

10. Επισκευές σε στοιχεία στεγανοποίησης

Κατά τη διάρκεια επισκευών σε σφραγισμένα/κλειστά εξαρτήματα, όλες οι ηλεκτρικές τροφοδοσίες αποσυνδέονται από τον εξοπλισμό που επεξεργάζεται πριν από την αφαίρεση σφραγισμένων καλυμμάτων κ.λπ. Εάν

είναι απολύτως απαραίτητο να υπάρχει ηλεκτρική παροχή στον εξοπλισμό κατά τη συντήρηση, θα πρέπει να πραγματοποιείται αδιάκοπη ανίχνευση διαρροών στα πιο επικίνδυνα σημεία, ώστε να αποφεύγονται πιθανές επικίνδυνες καταστάσεις.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στα ακόλουθα για να διασφαλιστεί ότι με την εργασία σε ηλεκτρικά εξαρτήματα, το περίβλημα δεν μεταβάλλεται με τέτοιο τρόπο ώστε να επηρεάζεται το επίπεδο προστασίας. Αυτό περιλαμβάνει ζημιά στα καλώδια, υπερβολικό αριθμό συνδέσεων, ακροδέκτες που δεν έχουν γίνει στην αρχική προδιαγραφή, ζημιά σε στεγανοποιήσεις, κ.λπ.

Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή έχει στερεωθεί σωστά.

Βεβαιωθείτε ότι οι στεγανοποιήσεις ή τα υλικά στεγανοποίησης δεν έχουν υποβαθμιστεί στο σημείο που δεν εξυπηρετούν πλέον τον σκοπό της αποτροπής της εισόδου εύφλεκτων ατμοσφαιρών. Τα ανταλλακτικά πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.

11. Επισκευή σε εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα

Μην εφαρμόζετε μόνιμα επαγγειακά ή χωρητικά φορτία στο κύκλωμα χωρίς να διασφαλίζετε ότι αυτό δεν θα υπερβαίνει την επιτρεπόμενη τάση και ρεύμα που επιτρέπεται για τον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται.

Τα εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα είναι οι μόνοι τύποι που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ενώ ζουν

παρουσία εύφλεκτης ατμόσφαιρας. Η συσκευή δοκιμής πρέπει να έχει τη σωστή διαβάθμιση.

Αντικαταστήστε τα εξαρτήματα μόνο με ανταλλακτικά που καθορίζονται από τον κατασκευαστή.

Άλλα μέρη ενδέχεται να οδηγήσουν στην ανάφλεξη ψυκτικού στην ατμόσφαιρα από διαρροή.

12. Καλωδίωση

Βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση δεν θα υποστεί φθορά, διάβρωση, υπερβολική πίεση, δόνηση, αιχμηρές άκρες ή άλλες δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον. Ο έλεγχος λαμβάνει επίσης υπόψη τις επιπτώσεις της φθοράς ή της συνεχούς δόνησης από πηγές όπως συμπιεστές ή ανεμι-

στήρες.

13. Ανίχνευση εύφλεκτων ψυκτικών

Σε καμία περίπτωση δεν θα χρησιμοποιηθούν πιθανές πηγές ανάφλεξης κατά την αναζήτηση ή τον εντοπισμό διαρροών ψυκτικού. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται αισθητήρας αλογόνου (ή οποιοσδήποτε άλλος ανιχνευτής με γυμνή φλόγα).

14. Μέθοδος ανίχνευσης διαρροών

Για συστήματα που περέχουν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα, είναι αποδεκτές οι ακόλουθες μέθοδοι ανίχνευσης διαρροών:

Οι ηλεκτρονικοί ανιχνευτές διαρροών μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανίχνευση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων, αλλά η ευαισθησία μπορεί να μην είναι επαρκής ή μπορεί να απαιτηθεί επανα-βαθμονόμηση (η βαθμονόμηση του οργάνου θα πρέπει να εκτελείται σε περιβάλλον χωρίς ψυκτικό μέσο) για να εξασφαλιστεί ότι ο ανιχνευτής διαρροών δεν θα γίνει πιθανή πηγή ανάφλεξης και θα εφαρμοστεί στο μετρημένο ψυκτικό μέσο. Ο ανιχνευτής διαρροών θα πρέπει να ρυθμιστεί στη χαμηλότερη εύφλεκτη συγκέντρωση του ψυκτικού μέσου (σε εκατοσταία ποσοστά), βαθμονομημένος με το χρησιμοποιούμενο ψυκτικό μέσο και ρυθμισμένος στο κατάλληλο εύρος δοκιμής συγκέντρωσης αερίων 25%).

Το ρευστό ανίχνευσης διαρροών είναι κατάλληλο για τα περισσότερα ψυκτικά μέσα, αλλά δεν χρησιμοποιεί οξυγονωμένους διαλύτες για να εμποδίσουν το οξυγόνο και το ψυκτικό να αντιδράσουν και να διαβρώσουν τον αγωγό χαλκού.

Εάν υπάρχει υποψία για διαρροή, όλες οι πηγές ανοικτής φλόγας πρέπει να απομακρυνθούν από το χώρο ή να σβήσουν.

Σε περίπτωση διαρροής όπου απαιτείται συγκόλληση, πρέπει να ανακτηθεί όλο το ψυκτικό μέσο ή να απομονωθεί εντελώς από τη διαρροή (χρησιμοποιώντας βαλβίδες διακοπής). Πριν τη συγκόλληση και κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης, χρησιμοποιήστε άζωτο απαλλαγμένο οξυγόνου (OFN) που καθαρίζει ολόκληρο το σύστημα

15. Αφαίρεση και εκκένωση

Όταν εκτελείτε εργασίες συντήρησης ή άλλες εργασίες στο κύκλωμα ψύξης χρησιμοποιούνται συμβατικές διαδικασίες. Ωστόσο, για τα εύφλεκτα ψυκτικά μέσα είναι σημαντικό να ακολουθείται η βέλτιστη πρακτική, δεδομένου ότι πρέπει επίσης να ληφθεί υπόψη η ευφλεκτότητα του ψυκτικού.

Τηρείται η ακόλουθη διαδικασία:

- αφαιρέστε το ψυκτικό.
- καθαρίστε το κύκλωμα με αδρανές αέριο.
- αναρρόφηση κενού.
- καθαρισμός με αδρανές αέριο.
- ανοίξτε το κύκλωμα με κοπή ή χαλκοσυγκόλληση.

Το φορτίο ψυκτικού ανακτάται στους σωστούς κυλίνδρους αποθήκευσης. Για συσκευές που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα, το σύστημα καθαρίζεται με άζωτο χωρίς οξυγόνο για να καταστήσει τη συσκευή ασφαλή για εύφλεκτα ψυκτικά. Αυτή η διαδικασία μπορεί να χρειαστεί να επαναληφθεί αρκετές φορές.

Ο πεπιεσμένος αέρας ή το οξυγόνο δεν χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό ψυκτικών συστημάτων.

Για συσκευές που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά, ο καθαρισμός των ψυκτικών ουσιών επιτυγχάνεται με την εκκένωση σε κενό στο σύστημα με άζωτο χωρίς οξυγόνο και τη συνέχιση της πλήρωσης έως ότου επιτευχθεί η πίεση λειτουργίας, στη συνέχεια εξαερισμός στην ατμόσφαιρα και τελικά προς τα κάτω σε κενό.

Αυτή η διαδικασία επαναλαμβάνεται έως ότου δεν υπάρχει ψυκτικό μέσα στο σύστημα. Όταν χρησιμοποιείται το τελικό φορτίο αζώτου χωρίς οξυγόνο, το σύστημα εξαερίζεται σε ατμοσφαιρική πίεση για να επιτρέψει την εκτέλεση εργασιών. Αυτή η λειτουργία είναι απολύτως ζωτικής σημασίας για να πραγματοποιηθούν εργασίες συγκόλλησης στο σωλήνα. Βεβαιωθείτε ότι η έξοδος για την αντλία κενού δεν είναι κοντά σε πιθανές πηγές ανάφλεξης και ότι υπάρχει εξαερισμός.

16. Διαδικασίες φόρτισης

Εκτός από τις συμβατικές διαδικασίες φόρτισης, πρέπει να ακολουθούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις:

- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει μόλυνση διαφορετικών ψυκτικών κατά τη χρήση εξοπλισμού φόρτισης. Οι εύκαμπτοι σωλήνες ή οι γραμμές πρέπει να είναι όσο το δυνατόν συντομότερες για να ελαχιστοποιηθεί η ποσότητα ψυκτικού που περιέχεται σε αυτά.
- Οι κύλινδροι πρέπει να διατηρούνται σε κατάλληλη θέση σύμφωνα με τις οδηγίες.
- Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα ψύξης είναι γειωμένο πριν από τη φόρτιση του συστήματος με ψυκτικό.

• Κολλήστε μία ετικέτα στο σύστημα όταν ολοκληρωθεί η φόρτιση (εάν δεν είναι ήδη).

• Προσέχετε ιδιαίτερα να μην γεμίζετε το ψυκτικό σύστημα.

Πριν από την επαναφόρτιση του συστήματος, πρέπει να ελέγχεται με πίεση με το κατάλληλο αέριο καθαρισμού. Το σύστημα υποβάλλεται σε δοκιμή διαρροής κατά την ολοκλήρωση της φόρτισης αλλά πριν από τη δοκιμαστική λειτουργία. Πριν από την έξοδο από την τοποθεσία πρέπει να πραγματοποιηθεί δοκιμή διαρροής παρακολούθησης.

17. Παροπλισμός

Πριν από την εκτέλεση αυτής της διαδικασίας, είναι απαραίτητο ο τεχνικός να είναι πλήρως εξοικειωμένος με τον εξοπλισμό και όλες τις λεπτομέρειες. Συνιστάται η ορθή πρακτική της ασφαλούς ανάκτησης των ψυκτικών μέσων. Πριν από την εκτέλεση της εργασίας, λαμβάνεται δείγμα λαδιού και ψυκτικού σε περίπτωση που απαιτείται ανάλυση πριν από την επαναχρησιμοποίηση του ανακτημένου ψυκτικού. Πριν από τη δοκιμή, βεβαιωθείτε ότι έχετε την απαραίτητη παροχή ρεύματος.

α) Εξοικειωθείτε με τον εξοπλισμό και τη λειτουργία του.

β) Απομόνωση του συστήματος ηλεκτρικά.

γ) Πριν επιχειρήσετε τη διαδικασία, βεβαιωθείτε ότι:

• Διατίθεται μηχανικός εξοπλισμός χειρισμού, εάν απαιτείται, για το χειρισμό ψυκτικών κυλίνδρων.

• Όλος ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας είναι διαθέσιμος και χρησιμοποιείται σωστά.

• Η διαδικασία ανάκτησης εποπτεύεται ανά πάσα στιγμή από αρμόδιο άτομο.

• Ο εξοπλισμός ανάκτησης και οι κύλινδροι συμμορφώνονται με τα κατάλληλα πρότυπα.

δ) Αντλήστε το ψυκτικό σύστημα, εάν είναι δυνατόν.

ε) Εάν δεν υπάρχει κενό, κάντε μια πολλαπλή εξαγωγή, ώστε το ψυκτικό να μπορεί να αφαιρεθεί από διάφορα μέρη του συστήματος.

στ) Βεβαιωθείτε ότι ο όγκος του κυλίνδρου είναι επαρκής κύλινδρος βρίσκεται στη ζυγαριά πριν από την ανάκτηση.

ζ) Ξεκινήστε τη μηχανή ανάκτησης και λειτουργήστε σύμφωνα με τις οδηγίες.

η) Μην υπερφορτώνετε τους κυλίνδρους (όχι περισσότερο από 80%

όγκο υγρού φορτίου).

- θ) Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση λειτουργίας του κυλίνδρου, ακόμη και προσωρινά.
- ι) Όταν οι κύλινδροι έχουν γεμίσει σωστά και η διαδικασία έχει ολοκληρωθεί, βεβαιωθείτε ότι οι κύλινδροι και ο εξοπλισμός αφαιρούνται αμέσως από την τοποθεσία και ότι όλες οι βαλβίδες διακοπής του εξοπλισμού είναι κλειστές.
- κ) Το ανακτημένο ψυκτικό δεν πρέπει να φορτίζεται σε άλλο ψυκτικό σύστημα, εκτός εάν έχει καθαριστεί και ελεγχθεί.

18. Επισήμανση

Ο εξοπλισμός φέρει την επισήμανση που δηλώνει ότι έχει αφαιρεθεί και αδειάσει ψυκτικό.

Η ετικέτα φέρει ημερομηνία και υπογραφή. Για συσκευές που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα, βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν ετικέτες στον εξοπλισμό, δηλώνοντας ότι ο εξοπλισμός περιέχει εύφλεκτο ψυκτικό μέσο.

19. Ανακύκλωση

Κατά την αφαίρεση ψυκτικού από ένα σύστημα, είτε για συντήρηση είτε για παροπλισμό, συνιστάται με καλή πρακτική να αφαιρούνται όλα τα ψυκτικά με ασφάλεια.

Κατά τη μεταφορά ψυκτικού σε κυλίνδρους, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιούνται μόνο κατάλληλοι κύλινδροι ανάκτησης ψυκτικού. Βεβαιωθείτε ότι είναι διαθέσιμος ο σωστός αριθμός κυλίνδρων για τη συγκράτηση της συνολικής φόρτισης συστήματος. Όλοι οι κύλινδροι που θα χρησιμοποιηθούν έχουν σχεδιαστεί για το ανακτημένο ψυκτικό και επισημαίνονται για αυτό το ψυκτικό (δηλαδή ειδικοί κύλινδροι για την ανάκτηση ψυκτικού). Οι κύλινδροι πρέπει να είναι πλήρεις με βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης και σχετικές βαλβίδες διακοπής σε καλή κατάσταση λειτουργίας. Οι κενοί κύλινδροι ανάκτησης εκκενώνονται και, εάν είναι δυνατόν, ψύχονται πριν από την ανάκτηση.

Ο εξοπλισμός ανάκτησης πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας με ένα σύνολο οδηγιών σχετικά με τον εξοπλισμό που είναι διαθέσιμος και κατάλληλος για την ανάκτηση όλων των κατάλληλων ψυκτικών μέσων, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, εύφλεκτων ψυκτικών μέσων. Επιπλέον, πρέπει να υπάρχουν κατάλληλα όργανα ζύγισης που

να μπορούν να χρησιμοποιηθούν κανονικά και σε καλή κατάσταση λειτουργίας. Οι σωλήνες πρέπει να είναι πλήρεις με συνδέσμους αποσύνδεσης χωρίς διαρροή και σε καλή κατάσταση. Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα ανάκτησης, βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται σε ικανοποιητική κατάσταση λειτουργίας, έχει διατηρηθεί σωστά και ότι τυχόν συναφή ηλεκτρικά εξαρτήματα είναι σφραγισμένα για να αποφευχθεί η ανάφλεξη σε περίπτωση απελευθέρωσης ψυκτικού. Εάν έχετε αμφιβολίες, συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή.

Το ανακτημένο ψυκτικό θα επιστραφεί στον προμηθευτή ψυκτικού στον σωστό κύλινδρο ανάκτησης και θα συμπληρωθεί το σχετικό σημείωμα μεταφοράς αποβλήτων. Μην αναμιγνύετε ψυκτικά σε μονάδες ανάκτησης και ειδικά σε κυλίνδρους.

Εάν πρόκειται να αφαιρεθούν συμπιεστές ή λάδια συμπιεστών, βεβαιωθείτε ότι έχουν εκκενωθεί σε αποδεκτό επίπεδο για να βεβαιωθείτε ότι το εύφλεκτο ψυκτικό δεν παραμένει εντός του λιπαντικού. Η διαδικασία εκκένωσης πραγματοποιείται πριν από την επιστροφή του συμπιεστή στους προμηθευτές. Για την επιτάχυνση αυτής της διαδικασίας χρησιμοποιείται μόνο ηλεκτρική θέρμανση στο σώμα του συμπιεστή. Η αφαίρεση του λαδιού από το σύστημα, πρέπει να πραγματοποιείται με ασφάλεια.



**Αποκομιδή Παλαιού Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού
(Ισχύει στην Ευρωπαϊκή Ένωση και άλλες Ευρωπαϊκές χώρες με
συστήματα επιλεκτικής συλλογής απορριμάτων).**

Το σύμβολο αυτό επάνω στο προϊόν ή στη συσκευασία του σημαίνει ότι το προϊόν δεν πρέπει να πεταχτεί μαζί με τα οικιακά απορρίμματα αλλά πρέπει να παραδοθεί σε ένα κατάλληλο σημείο συλλογής ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού υλικού προς ανακύklωση. Εξασφαλίζοντας τη σωστή αποκομιδή του προϊόντος βοηθάτε στην πρόληψη πιθανών αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον και την υγεία. Η ανακύklωση των υλικών θα βοηθήσει στην εξοικονόμηση φυσικών πόρων. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ανακύklωση αυτού του προϊόντος, παρακαλούμε επικοινωνήστε με τις υπηρεσίες καθαριότητας του δήμου σας ή το κατάστημα όπου αγοράσατε το προϊόν.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Με την παρούσα, η SSM A.E., δηλώνει ότι η παρούσα συσκευή συμμορφώνεται προς τις ουσιώδεις απαιτήσεις και τις λοιπές διατάξεις των παρακάτω Ευρωπαϊκών οδηγιών:

EMC Directive: 2014 / 30 / EU

LVC - Low Voltage Directive: 2014/ 35 / EU

ROHS Directive: 2011 / 65 / EU



Изсушителят се използва за отстраняване на излишната влага от въздуха. Полученото намаляване на относителната влажност предпазва сградите и тяхното съдържание от неблагоприятните ефекти от излишната влажност.

Екологичният R290 се използва като хладилен агент. R290 няма вредно влияние върху озоновия слой (ODP), незначителен парников ефект (GWP) и е достъпен в целия свят. Благодарение на своите ефективни енергийни свойства, R290 е много подходящ като охлаждаща течност за това приложение. Трябва да се вземат предвид специалните предпазни мерки поради високата запалимост на охлаждащата течност.

СИМВОЛИ ОТ УРЕДА И РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

 Warning R290	<p>Това устройство използва запалим хладилен агент.</p> <p>Ако хладилният агент изтече и влезе в контакт със запалима или отоплителна част, той ще създаде вреден газ и има риск от пожар.</p>
	<p>Прочетете внимателно Ръководството за потребителя преди употреба.</p>
	<p>Допълнителна информация е налична в Ръководството на Потребителя, Ръководството за Сервиз и други подобни.</p>

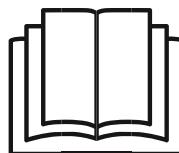


Сервизният персонал е длъжен внимателно да прочете Ръководството за потребителя и Ръководството за обслужване преди работа.

Допълнително предупреждение за уред с хладилен газ R290 (вижте таблицата с етикета за използвания тип хладилен газ). R290 хладилен газ отговаря на европейските директиви за околната среда.



ВНИМАНИЕ: РИСК ОТ
ЛЕСНО ЗАПАЛИМИ
МАТЕРИАЛИ



ПРОЧЕТЕТЕ ИНСТРУКЦИЙТЕ ЗА
УПОТРЕБА ВНИМАТЕЛНО ПРЕДИ
ДА ИЗПОЛЗВАТЕ УРЕДА. ЗАПАЗЕТЕ
ТОВА РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА
ЗА БЪДЕЩИ СПРАВКИ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ (САМО ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ХЛАДИЛЕН АГЕНТ R290)



Уредът трябва да бъде инсталиран,
експлоатиран и съхраняван в помещение с
площ над 4 м².

Този продукт трябва да бъде в помещение без
постоянно работещи източници на запалване
(например: открит пламък, работещ газов
уред, работещ електрически нагревател или
печка с открит огън и др.)

- Имайте предвид, че хладилните агенти може да не съдържат миризма.
- Не пробивайте и не изгаряйте.
- Не използвайте средства за ускоряване на процеса на размразяване или почистване, различни от препоръчаните от производителя.
- Спазване на националните газови разпоредби.
- Пазете отворите за вентилация далеч от препятствия.
- Уредът трябва да се съхранява така, че да се предотвратят механични повреди.
- Предупреждение, че уредът трябва да се съхранява в добре проветрило място, където размерът на помещението съответства на определената за работа площ.
- Всяко лице, което се занимава с работа или разбиване на верига на хладилен агент, трябва да притежава актуален валиден сертификат от акредитиран от бранша орган за оценка, който упълномощава своята компетентност за безопасна работа с хладилни агенти в съответствие с призната в бранша спецификация за оценка.
- Обслужването трябва да се извършва само по препоръка на производителя на оборудването. Поддръжката и ремонта, изискващи съдействието на друг квалифициран персонал, се извършват под надзора на лицето, компетентно да използва запалими хладилни агенти.

**ПРЕПОРЪКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**

- Не поставяйте изсушителя зад врата.
- Преди да включите изсушителя към електрическата мрежа, проверете дали напрежението, посочено върху етикета с технически характеристики, съответства на местната електрическа мрежа.
- Преди да инсталирате, почистването и обслужването изключете захранването и изключете устройството.
- Не монтирайте в близост до източници на топлина.
- Не използвайте уреда в близост до запалим газ от горими вещества, като бензин, бензол, разредител и др.
- Никога не потапяйте изсушителя в течности и не позволявайте течности да текат вътре в уреда, тъй като това би могло да създаде опасност от токов удар.
- Не използвайте този уред върху мокра повърхност, или на място от което може да падне във вода.
- Не пипайте изсушителя, ако е паднал във вода. Изключете захранването от контакта незабавно и тогава го извадете.
- Не използвайте уреда, ако захранващият кабел или щепсел са повредени или е бил изпуснат и има видим проблем. Посетете оторизиран сервиз на SINGER за контрол, поддръжка или ремонт на уреда преди употреба.
- Не използвайте уреда с мокри ръце.
- Уредът е предназначена за домашна употреба и в затворени помещения, а не за търговска или промишлена употреба.
- Използвайте го само в съответствие с инструкциите,

описани в това ръководство. Всяка друга употреба не се препоръчва от производителя и може да причини пожар, токов удар или нараняване.

- Не използвайте този уред в близост до прозорец, защото дъждът може да причини токов удар.
- Не използвайте абразивни почистващи препарати за да почистите уреда. Избършете го с мека кърпа, за да почистите външната повърхност. Винаги изваждайте щепсела от контакта преди почистване.
- Изключете уреда, ако искате да го преместите.
- Не изключвате от електрическата мрежа като дърпате щепсела – хванете щепсела и тогава издърпайте.
- Винаги изключвате уреда от електрическата мрежа, когато не е в употреба.
- Не прекарвайте кабела под килими, черги, коридори и др. Поставете кабела далеч от областите, в които може да се спъне някой.
- Не променяйте дължината на захранващия кабел и не споделяйте контакта с други уреди.
- Изключете захранването, ако от него се появят страни звуци, миризма или дим.
- Не поставяйте тежки предмети на захранващия кабел и внимавайте да не се компресира кабелът.
- Уредът може да се използва от деца и хора с ограничени физически, сетивни или умствени способности или липса на опит и / или познания (включително и деца), само когато са под надзор или са били информирани за безопасната употреба на уреда и са разбрали съществуващите рискове при употребата му.
- Децата трябва да се надзират, за да не си играят с уреда.

- Ако захранващият кабел е повреден, той трябва да бъде подменен от квалифициран електротехник, за да се избегне опасности от нараняване и други рискове.
- Не пръскайте пестициди или лесно запалими газове в близост до уреда.
- Не оствъргвайте устройството с остри предмети.
- Не поставяйте масло или вода в уреда.
- Поставете уреда върху твърда и равна повърхност, за да се избегнат вибрации и шум.
- Не поставяйте тежки предмети върху уреда.
- Не покривайте отвора за всмукване или изпускане с кърпи или парцали.
- Не пийте и не използвайте водата, източена от уреда.
- Не изваждайте резервоара с вода по време на работа.
- Резервоарът за вода трябва да бъде празен при транспортиране на устройството, за да не тече вода.
- Не накланяйте уреда за да не тече вода от резервоара за вода и да повреди уреда.
- Не позволяйте влизането на тънки пръчки или други чужди тела в отвора на уреда като това може да доведе до токов удар, пожар или повреда на уреда.
- Никога не вкарвайте пръста си или други чужди предмети в решетки или отвори. Обърнете специално внимание, за да предупредите децата за тези опасности.
- Ако възникнат проблеми, незабавно изключете от електрическата мрежа и захранването.

ПОДДРЪЖКА И РЕМОНТ

1. За поддръжка или гаранционен сервиз, моля свържете се със сервиза, посочен в гаранционната карта, която придружава продукта.
2. Не работете с уреда: с повреден кабел или щепсел, ако уреда е неизправен или е изпускан, или има видима повреда. Трябва да се свържете с Центъра за обслужване на клиенти и с оторизирания сервиз на SINGER. Не се опитвайте да разглобявате която и да е част на уреда. Това може да бъде направено само от оторизиран сервизен център на SINGER!
3. Неспазването на тези наредби и инструкции, описани в това ръководство освобождава Singer от отговорност в случай на повреда или щети нанесени върху хора, животни и др.
4. Неправилната употреба или намеса от потребителя или трети лица не е разрешено и автоматично обез силва гарантията на продукта

ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Осушителят се използва за отстраняване на излишната влага от въздуха. полученото намаляване на относителната влажност предпазва сградите и тяхното съдържание от неблагоприятните ефекти от излишната влажност.

Преди посвещение

- за да избегнете повреди, поставете устройството в изправено положение най-малко 24 часа преди започване.
- уверете се, че изходът и входът на въздух никога не са блокирани.
- работете с уреда само на хоризонтална повърхност, за да

не изпускате вода.

- след като извадите опаковката, уверете се, че уредът е в добро състояние.
- не позволявайте на децата да играят с опаковъчните материали, тъй като съществува рисков от задушаване.

ОСНОВНИ ЧАСТИ НА УРЕДА





ФИЛТЪР 2 В 1 дава здрава и свежа атмосфера.

АКТИВЕН ВЪГЛЕЧЕН ФИЛТЪР (ЧЕРЕН): е най-използваният филтър за отстраняване на газове. Резултатът е пречистване на въздуха от замърсители и прахови частици.

ИОН ФИЛТЪР (СИН): успешна дезинфекция и стерилизация.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

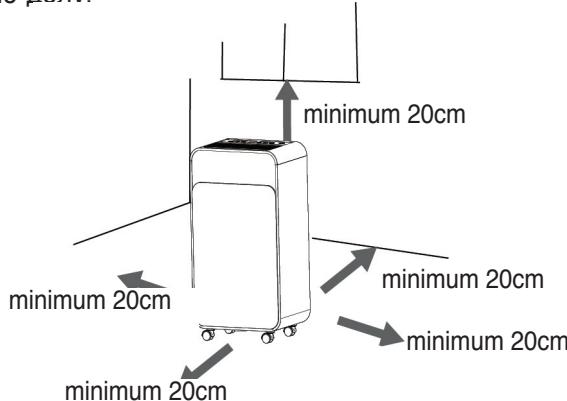
- Мощно отстраняване на влагата (до 10 или 12 L / ден обезводняване според модела)
- LED дисплея показва текущата влажност на въздуха
- Автоматичният режим автоматично настройва нивата на влажност
- 24-часов таймер за настройка на времето на работа
- Ефективно премахва влагата, праха от въздуха
- Ниска консумация на енергия – енергоефективен
- Тихият вентилатор има две настройки за скорост
- Автоматично изключване / автоматично рестартиране
- Електронно управление
- Функция за заключване – защита от деца
- Функция за сушение на пране
- Филтър с активен въглен + ION филтър (2 в 1)
- Непрекъснато оттиchanе или 2L резервоар за вода

ПАРАМЕТРИ

Домашен обезважнител	SDHM-10L ARIDO	SDHM-12L ARIDO	SDHM-16L ARIDO
Захранване	AC220V-240V/50Hz	AC220V-240V/50Hz	AC220V-240V/50Hz
Консумация на енергия	180W(30°C,80%)	180W(30°C,80%)	270W(30°C,80%)
Номинален ток	0.95A(30°C,80%)	0.95A(30°C,80%)	1.4A(30°C,80%)
Капацитет на обезважняване	10L/D (30°C,80%)	12L/D (30°C,80%)	16L/D (30°C,80%)
Шум	>36dB(A)	>36dB(A)	≤38dB(A)
Циркуляция на въздуха	130m³/hr	130m³/hr	150m³/hr
Количество вода - пълен	2L	2L	2L
Хладилен агент / Зареждане	R290/60g	R290/60g	R290/65g
Работа Темп.	5°C-35°C	5°C-35°C	5°C-35°C
Размер на тяло	280x200x500mm	280x200x500mm	280x200x500mm
Нето тегло	12kg	12kg	12kg

ПРЕДИ ПЪРВА УПОТРЕБА

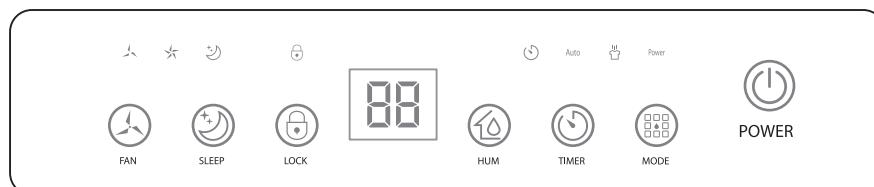
Поставете уреда на удобно за Вас място, следвайки инструкциите на схемата по-долу.



Важно:

- Когато транспортирате уреда, излейте водата от резервоара за вода
- За да спестите енергия, затворете прозорците и вратите, когато уредът е в работен режим.
- Поставете уреда върху твърда, хоризонтална и равна повърхност.

КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ



Power

В състояние на готовност натиснете бутона за захранване, за да го включите, индикаторът за работа светва и скоростта на вентилатора по подразбиране е висока, в същото време POWER светва и влажността по подразбиране е 50%. В състояние на включване натиснете бутона

за захранване, за да се изключи, индикаторът за работа се изключва и компресорът спира незабавно, след което вентилаторът се изключва след 30 секунди закъснение.



Бутона ОВЛАЖНЯВАНЕ (HUMIDITY):

Докоснете бутона за влажност, за да проверите текущата влажност на околната среда, докоснете този бутоン отново и можете да зададете влажността. Диапазонът на целевата влажност е 20% -25% -30% - 35% - 40% - 45% - 50% - 55% - 60% - 65% -70% - 75% - 80%. След като настроите 3 секунди, системата потвърждава входната стойност и след това машината излиза от състояние на настройка и връща текущата влажност.

В режим на сушене целевата влажност не може да бъде променена. Дълго натиснете бутона за влажност за 5 секунди, за да покажете текущата температура на околната среда.



Бутона избор РАБОТА (MODE):

Натиснете този бутон, за да превключите между два режима: Автоматичен режим; Непрекъснат режим (сушене на дрехи).

1. Автоматичен режим: Автоматичният режим е режимът по подразбиране, когато захранването е включено. Бутона автоматично светва и скоростта на вентилатора е ниска. Уредът работи при влажност по подразбиране 50% относителна влажност. Както скоростта на вентилатора, така и влажността могат да се регулират в автоматичен режим. Тогава скоростта на вентилатора може да бъде променена според влажността на околната среда.

2. Режим непрекъснат (сушене на дрехи): Натиснете този бутон, за да преминете в режим на непрекъснато сушене на дрехи.



В този режим свети. При този режим ще има висока скорост на вентилатора и влажността не може да се промени. Влажността на околната среда може да бъде показана на панела



ТАЙМЕР (TIMER):

Натиснете бутона на таймера, за да настроите функцията за синхронизиране 0-24 часа. Интервалът е 1 час. Всеки път, когато натиснете този бутон, стойността се увеличава с 1 час и след това съответната стойност на времето се показва на екрана. Стойността на настройката е „00“, за да отмените функцията на таймера. Индикаторът се оказва. След като таймерът е настроен и завършен, светодиодът на таймера светва по време на периода. След като времето приключи, индикаторът на таймера се изключва автоматично.

В състояние на работа задайте времето за изключване на машината. В състояние на готовност задайте времето за включване на машината.



Функция Ниско ниво на изсушаване0 (Икономичен режим)

Натиснете този бутон, бутона светва и режимът на ниско обезводняване (икономия) се включва. Всички индикации постепенно стават по-тъмни и скоростта на вентилатора автоматично се променя от висока към ниска. Докоснете произволен бутон, за да активирате дисплея. Докоснете бутона Sleep отново, за да излезете от този режим. Влажността по подразбиране в този режим е 60% относителна влажност.



Вентилатор

Натиснете този бутон, за да настроите силен или слаб вятър, след което съответният индикатор светва. В режим непрекъснато (сушене на дрехи), режим Sleep LOW DEHUMIDIFYING (ECONOMY) и период на размразяване, скоростта на вентилатора не може да бъде променена.



Заключване – защита от деца

Натиснете този бутон за 3 секунди, ключът за защита ще се включи и няма да се работи с друга функция. Ключът за защита ще се изключи, ако натиснете отново този бутон.

LED ДИСПЛЕЙ



↗ Висока скорост на вентилатора

★ Ниска скорост на вентилатора

⌚ Функция Ниско ниво на изсушаване (Икономичен режим)

🔒 Заключване – защита от деца

💧 Пълен резервоар

🕒 Таймер

Auto Автоматичен режим

↑ Непрекъснат режим (сушене на дрехи)

Power Power ON/OFF



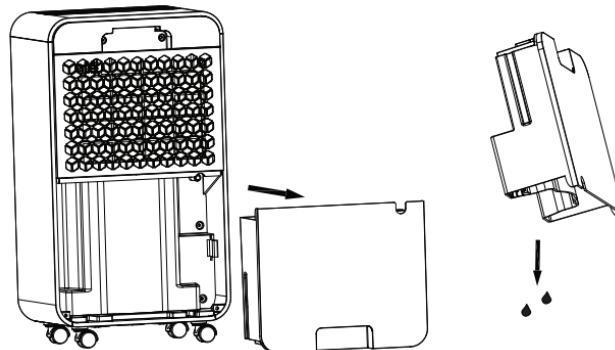
Влажност на помещението, стайна температура, таймер (часове)

ИНДИКАТОР НА РЕЗЕРВОАРА

Когато резервоарът за вода е пълен ⚡ за 5 секунди, индикаторът показва червено, зумерът ще предупреди 15 пъти и устройството спира автоматично. По това време изпразнете резервоара с вода и го върнете в правилно положение.

ИЗПРАЗВАНЕ НА РЕЗЕРВОАРА

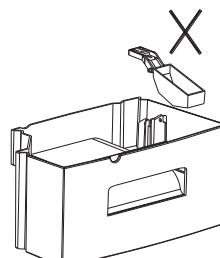
- Поставете ръката си на дъното на резервоара за вода, за да отстраните внимателно резервоара за вода от уреда.



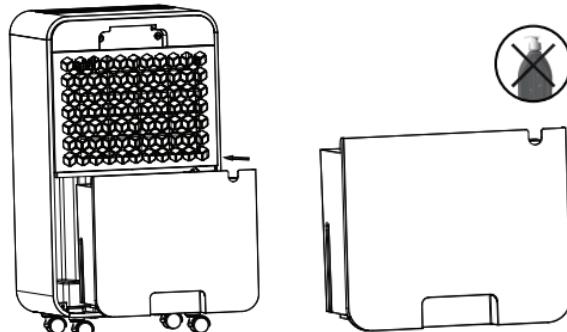
- Изпустете резервоара.
- Поставете резервоара за вода обратно на място. Изсушителят автоматично започва отново да работи.

ПОДДРЪЖКА ВНИМАНИЕ

1. Не отстранявайте поплавъка в резервоара за вода, в противен случай машината не може да започне работа или да се включи



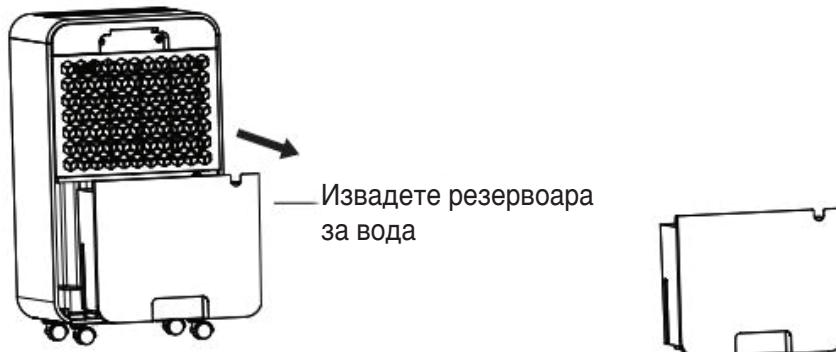
2. Ако резервоарът за вода е мръсен, почистете с хладна или топла вода, но не можете да използвате почистващ препарат, стоманена вата, химически парцал, газъл, бензол, разредител или друг разтворител, за да го почистите, в противен случай това може да повреди резервоара за вода, което ще доведе до протичане.
3. Когато поставяте резервоара за вода обратно на място, моля, използвайте две ръце, за да избутате резервоара за вода в машината и принудете в правилното положение. Ако не поставите резервоара за вода в правилното положение, машината няма да се включи или стартира.



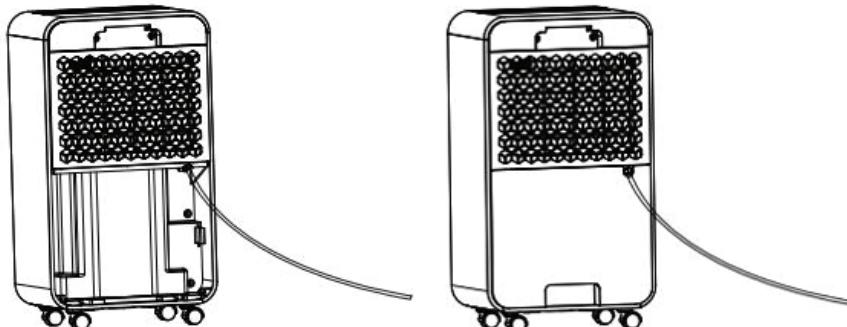
НЕПРЕКЪСНАТО ОТВОДНЯВАНЕ

Този обезвляжник има непрекъснат дренажен отвор, който трябва да е свързан с пластмасова тръба (вътрешен диаметър е 9 mm), тогава водата за обезводняване може да се оттича непрекъснато.

- Извадете резервоара за вода



- Използвайте маркуч за вода (диаметър = 9,5 мм), за да свържете изхода за вода.
- Прекарайте маркуча за вода през отвора в резервоара и върнете го.



За непрекъснато оттиchanе краят на маркуча не трябва да се потапя във вода, за да не бъде блокиран или повреден.

ПОЧИСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА

За правилната работа и дългия живот на уреда, той трябва често да се почиства.

Внимание: Преди почистване на уреда го изключете от електрическата мрежа, за да избегнете опасността от токов удар.

Не използвайте гореща вода или химикали при почистване на уреда.

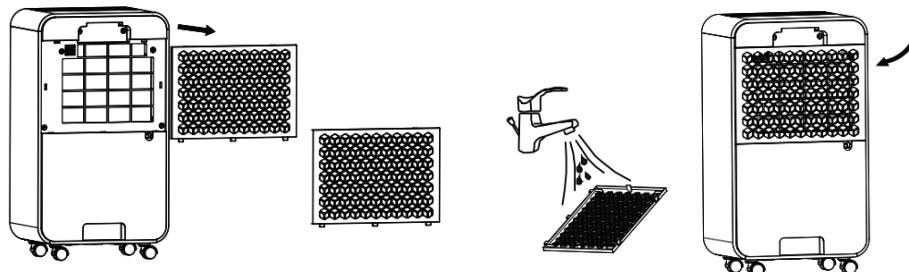
1. Почиствайте често резервоара за вода и капака със студена или хладка вода и мека кърпа, за да се избегне концентрацията на мухъл.
2. Почиствайте корпуса на уреда с влажна кърпа. Не използвайте почистващи препарати или абразивни гъби, които могат да причинят повреда върху повърхността на уреда.
3. Почистете миещият се филтър така, както е описано в раздела по-долу

ПОЧИСТВАНЕ НА МИЕЩИЯ СЕ ФИЛТЪР

В задната част на уреда има миещ се филтър (виж ОСНОВНИ ЧАСТИ НА УРЕДА), който трябва да се сваля и почиства често.

Важно: Не използвайте гореща вода или химикали при почистването на миещия се филтър.

- Ако има само малко прах, можете да го почистите с мека кърпа или прахосмукачка, за да отстраните праха.
- Ако филтърът е много замърсен, можете да го измийте с хладка вода (температура на водата <40 ° C).
- За да се избегне нарушаването на филтъра, оставете филтъра да изсъхне напълно, далеч от всякакви източници на топлина.

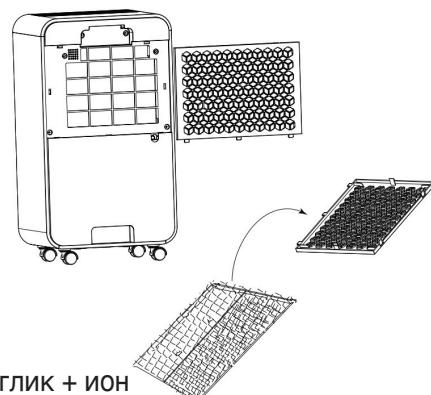


2 В 1 ФИЛТЪР АКТИВЕН ВЪГЛИК + ИОН

Този филтър не се мие и трябва да се сменя на всеки 3 месеца.

Забележка: премахването на филтъра за активен въглен + йон намалява способността за филтриране на въздуха на устройството, но не влияе на друга функционалност. Устройството е напълно функционално без филтър за активен въглен + йон.

Carbon +Ion Filter.



СЪХРАНЕНИЕ

- Ако обезвляжнителят няма да се използва за продължителен период:
1. Изпразнете резервоара за вода напълно и се уверете, че няма повече запаси от вода вътре.
 2. Извлечете захранването и сгънете захранващия кабел.
 3. Извадете и почистете въздушния филтър, оставете го да изсъхне напълно и го поставете отново.
 4. Съхранявайте изсушителя на хладно и сухо място, далеч от пряка слънчева светлина, екстремни температури и прекомерен прах.

ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

1. РАБОТНА ТЕМПЕРАТУРА

Моля, проверете дали температурата на околната среда е много ниска или много висока (когато работната температура е по-ниска от 5 °C или по-висока от 35 °C, уредът няма да работи).

Когато температурата на околната среда е ≤ 16 ° C, компресорът автоматично се размразява на равни интервали. По време на размразяването компресорът спира и вентилаторът продължава да работи.

2. ПРЕДИ ДА ПОТЪРСИТЕ СЕРВИЗ

Преди да се свържете с професионален сервис, моля, прегледайте списъка за отстраняване на проблеми, който включва често срещани ситуации, които не са резултат от дефект в изработката или материалите.

Проблем	Възможна причина	Решение
Не работи уреда	Няма захранване	Свържете се към функциониращ контакт и го включете
	Индикатор Пълен резервоар	Изпразнете резервоара за вода и го нулирайте или го поставете на правилното място
	Температура на помещението < 5°C, or > 35 °C	Самозащита, предназначена за защита на устройството. Не може да работи при такава температура
Лошо функциониране	Запущен е въздушният филтър?	Почистете въздушния филтър според инструкциите
	Запущен ли е всмукателния или изпускателния канал?	Отстранете запушването от изпускателния канал или всмукателния канал.
Не засмуква въздух	Филтърът е запущен?	Измийте филтъра
Силен шум при работа	Машината поставена ли е на равно място?	Поставете машината на равна повърхност
	Филтърът е запущен?	Измийте филтъра
E2	Проблем със сензора за влажност	Смяна на сензор

LO	Влажността на околната среда е под 20%	
HI	Влажността на околната среда е над 90%	
CL	Заштита от ниски температури, температура на околната среда < 5 °C	Изсушителят се изключва за самозащита
CH	Високотемпературна защита, температура на околната среда > 35 °C	

РЕМОНТ НА УРЕДА

Предупреждения

- Не превишавайте импеданс по-висок от 0,236 ohm в захранването, към което е свързан уредът. Неспазването може да накара доставчика да наложи ограничения за свързване. Моля, консултирайте се с вашия доставчик на енергия, ако използването на оборудване надвишава 0,236 ома.
- Всички оператори или персонал за поддръжка на хладилни агенти трябва да притежават валиден сертификат, издаден от одобрена от индустрията агенция, за да определят своята квалификация за безопасно изхвърляне на хладилни агенти, както се изисква.
- Не забравяйте околната среда, когато изхвърляте опаковките около уреда и когато уредът е достигнал датата си.
- Предупреждение, че уредът трябва да се съхранява в добре вентилирана зона, където размерът съответства на площта на помещението, както е указано за работа.
- Предупреждение, че уредът трябва да се съхранява в добре вентилирана зона, където размерът съответства на площта на помещението, както е указано за работа.

Информация за места, където са разрешени тръби за хладилен аг-

ент, включително отчети

- че инсталацирането на тръбопроводи трябва да бъде сведено до минимум.
- че тръбата трябва да бъде защитена от механични повреди и в случай на запалими хладилни агенти, да не се монтира в невентилирано пространство.
- че спазването на националните газови разпоредби се спазва.
- че механичните връзки трябва да са достъпни за целите на поддръжката.
- че за уреди, съдържащи запалими хладилни агенти, минималната площ на помещението се посочва под формата на таблица или еднична цифра без позоваване на формула.
- Предупреждение да се запазят всички необходими вентилационни отвори чисти.
- Уведомление, че обслужването се извършва само според препоръките на производителя.
- Предупреждение, че каналите, свързани към уреда, не трябва да съдържат потенциален източник на запалване.

Когато преносимият климатик или изслушвател е включен, вентилаторът може да работи постоянно стабилно при нормални условия да се осигури минимален обем на въздуха от 100m³ / h, дори когато компресорът е изключен поради регулатора на температурата.

- Не пробивайте и не изгаряйте.
- Използвайте само приспособления, препоръчани от производителя, за размразяване или почистване.
- Не перфорирайте никой от компонентите в хладилния агент. Хладилният газ може да няма мирис.
- Бъдете внимателни, когато съхранявате уреда, за да предотвратите механични неизправности.
- Само лица, упълномощени от акредитирана агенция, удостоверявачи своята компетентност да боравят с хладилни агенти в съответствие със секторното законодателство, трябва да работят върху хладилни вериги.
- Всички ремонти трябва да се извършват в съответствие с препоръките на производителя.

Поддръжката и ремонтите, изискващи съдействието на друг квалифициран персонал, трябва да се извършват под надзора на специа-

листи по използване на запалими хладилни агенти.

- Не перфорирайте никой от компонентите в хладилния агент. Хладилният газ може да няма мириз.

Инструкция, ремонт на уреди, съдържащи R 290

1. Проверка за безопасност

Преди започване на работа върху системи, съдържащи запалими хладилни агенти, са необходими проверки за безопасност, за да се гарантира, че рискът от запалване е сведен до минимум. За ремонт на хладилната система трябва да се изпълнят следните предпазни мерки преди извършване на работа по системата.

2. Работна процедура

Работата се извършва по контролирана процедура, за да се сведе до минимум рискът от присъствие на запалим газ или пари по време на работа.

3. Основна работна зона

Всички служители по поддръжката и други, работещи в местната зона, се инструктират за естеството на извършената работа. Работата в затворени пространства трябва да се избяга.

4. Проверка за наличие на хладилен агент

Уредът се проверява с подходящ детектор за хладилен агент преди и по време на работа, за да се гарантира, че техникът е запознат с потенциално токсични или запалими атмосфери. Уверете се, че оборудването за откриване на течове, което се използва, е подходящо за използване с всички приложими хладилни агенти, т.е. без искри, подходящо запечатани или вътрешно безопасни.

5. Наличие на пожарогасител

Ако трябва да се извърши някаква операция на топлинна обработка на хладилното оборудване или на всички свързани с него части, трябва да се предостави подходящо пожарогасително оборудване. Поставете сух прах или CO₂ пожарогасител в близост до зоната за зареждане.

6. Забрана за пожар

Никое лице, извършващо работа във връзка с хладилна система, което включва излагане на всякакви тръбни работи, не трябва да използва източници на запалване по такъв начин, че да доведе до риск от пожар или експлозия. Всички възможни източници на запалване, включително пушенето на цигари, трябва да се съхраняват достатъчно далеч от мястото на инсталациите, ремонт, отстраняване и изхвърляне, по време на което евентуално изхвърляне на хладилен агент в околното пространство. Преди извършване на работа, площта около оборудването трябва да бъде изследвана, за да се гарантира, че няма запалими опасности или рискове от запалване. Трябва да се постави знак „Без пушене“.

7. Проветриво място

Уверете се, че мястото е на открито или че е добре проветreno, преди да отворите системата или да извършите работа. Степента на вентилация трябва да продължи през периода, в който се извършва работата. Вентилацията трябва безопасно да разпръсква всеки освободен хладилен агент и за предпочитане да го изхвърли навън в атмосферата.

8. Проверки на хладилното оборудване

Когато се сменят електрическите компоненти, те трябва да са годни за целта и за правилната спецификация. По всяко време се спазват указанията на производителя за поддръжка и обслужване. Ако се съмнявате, консултирайте се с техническия отдел на производителя за съдействие.

Следните проверки се прилагат за инсталации, използващи запалими хладилни агенти:

- действителното зареждане на хладилния агент е в съответствие с размера на помещението, в което са монтирани части, съдържащи хладилен агент.
- вентилационната машини и изходите работят изрясно и не се възпрепятствани.
- ако се използва непряка хладилна верига, вторичната верига се проверява за наличие на хладилен агент.
- маркировката върху оборудването продължава да е видима и четлива. Маркировките и знаците, които са нечетливи, се коригират.

- хладилна тръба или компоненти са инсталирани в положение, при което е малко вероятно да бъдат изложени на някакво вещество, което може да корозира компоненти съдържащи хладилен агент, освен ако компонентите не са изградени от материали, които са по своята същност устойчиви на корозия или са подходящо защитени срещу корозия..

9. Проверки на електрически уреди

Ремонтът и поддръжката на електрически компоненти включва първоначални проверки за безопасност и процедури за проверка на компонентите. Ако съществува повреда, която би могла да застраши безопасността, тогава електрическата мрежа не трябва да бъде свързана към веригата, докато тя не се справи задоволително. Ако повредата не може да бъде отстранена незабавно, но е необходимо да се продължи работата, се използва подходящо временно решение. Това се докладва на собственика на оборудването, така че всички страни да са уведомени.

Първоначалните проверки за безопасност включват:

- че кондензаторите са зарязани: това трябва да се направи по безопасен начин, за да се избегне възможността от искри.
- че по време на зареждане, възстановяване или продухване на системата не се излагат живи електрически компоненти и проводници.
- че има непрекъснатост на свързване на земята.

10. Ремонт на запечатани компоненти

По време на ремонти на запечатани компоненти, цялото електрическо захранване трябва да бъде изключено от оборудването, върху което се работи преди отстраняване на запечатани капаци и др. най-опасните части за предотвратяване на възникването на потенциално опасни ситуации.

Особено внимание трябва да се обърне на следното, за да се гарантира, че при работа на електрически компоненти корпусът не се променя по такъв начин, че да се повлияе на нивото на защита. Това включва повреда на кабели, прекомерен брой връзки, клеми, които не са направени по първоначална спецификация, повреди на уплътненията и т.н.. Уверете се, че устройството е монтирано надеждно.

Уверете се, че пломбите или уплътнителните материали не са се влошили до степен, че вече не служат на целта за предотвратяване на нализането на запалими атмосфери. Резервните части трябва да са в съответствие със спецификациите на производителя.

11. Ремонт на искробезопасни компоненти

Не прилагайте постоянни индуктивни или капацитивни натоварвания към веригата, без да гарантирате, че това няма да надвишава допустимите напрежение и ток, разрешени за оборудването, което се използва. Инертно безопасни компоненти са единствените видове, над които може да се работи, докато живеят в присъствие на запалима атмосфера. Изпитвателното устройство трябва да е с правилната честота.

Сменяйте компоненти само с части, посочени от производителя. Други части могат да доведат до запалване на хладилен агент в атмосферата от теч

Проверете дали окабеляването няма да бъде изложено на износване, корозия, прекомерно налягане, вибрации, остри ръбове или други неблагоприятни въздействия върху околната среда. При проверката се вземат предвид и ефектите от стареене или постоянни вибрации от източници като компресори или вентилатори.

12. Окабеляване

Проверете дали окабеляването няма да бъде изложено на износване, корозия, прекомерно налягане, вибрации, остри ръбове или други неблагоприятни въздействия върху околната среда. При проверката се вземат предвид и ефектите от стареене или постоянни вибрации от източници като компресори или вентилатори.

13. Откриване на запалими хладилни агенти

При никакви обстоятелства потенциалните източници на запалване не трябва да се използват при търсене или откриване на течове на хладилен агент. Не се използва халогенна горелка (или всеки друг детектор, използващ гол пламък).

14. Метод за откриване на теч

За системи, съдържащи запалими хладилни агенти, са приемливи следните методи за откриване на течове:

Електронните детектори за течове могат да се използват за откриване на запалими хладилни агенти, но чувствителността може да не е достатъчна или може да изисква повторно калибиране (калибирането на инструмента трябва да се извърши в среда без хладилен агент), за да се гарантира, че детекторът за течове няма да стане потенциал източник на запалване и се отнася за измервания хладилен агент, детекторът за течове трябва да бъде настроен на най-ниската запалима концентрация на хладилния агент (в проценти), калибиран с използваня хладилен агент и коригиран към съответния диапазон на изпитване за концентрация на газ (максимум 25%)

Течността за откриване на теч е подходяща за повечето хладилни агенти, но не използвайте кислородни разтворители, за да предотвратите реакцията на кислорода и хладилния агент да реагира и корозира медния тръбопровод

Ако се подозира теч, всички открити пламъци трябва да бъдат премахнати от площадката или угасени

Ако възникне теч, когато се изисква заваряване, целият хладилен агент трябва да бъде възстановен или хладилният агент трябва да бъде напълно изолиран далеч от теча (използвайки спирателни клапани). Преди заваряване и по време на заваряване използвайте без кислород. Азотът (OFN) пречиства цялата система.

15. Отстраняване и евакуация

При извършване на поддръжка или други операции на хладилната верига се използват конвенционални процедури. За запалимите хладилни агенти обаче е важно да се спазват най-добрите практики, тъй като запалимостта е важна. Следва се следната процедура:

- отстранете хладилния агент.
- прочистете веригата с инертен газ.
- Евакуирайте .
- продухване с инертен газ.
- отворете веригата чрез рязане или спояване.

Зарядът на хладилния агент се възстановява в правилните цилиндри за възстановяване. За уреди, съдържащи запалими хладилни агенти, системата трябва да бъде продухана с азот без кислород, за да направи уреда безопасен за запалими хладилни агенти. Този процес може да се наложи да се повтори няколко пъти. Сгъстен въздух или кислород не трябва да се използват за продухване на хладилни системи.

За уреди, съдържащи запалими хладилни агенти, продухването на хладилни агенти трябва да се постигне чрез разрушаване на вакуума в системата с безкислороден азот и продължаване на пълненето, докато се постигне работното налягане, след което се изпуска в атмосферата и накрая се изтегля до вакуум. Този процес се повтаря, докато в системата не попадне хладилен агент. Когато се използва крайният азотен заряд без кислород, системата се обезвъздушава до атмосферно налягане, за да се даде възможност за работа. Тази операция е абсолютно жизненоважна, ако трябва да се извършват операции за запояване на тръбата.

Уверете се, че изходът на вакуумната помпа не е близо до потенциални източници на запалване и че е налице вентилация.

16. Зареждащи процедури

В допълнение към традиционните процеси на зареждане, следните изисквания трябва да се спазват:

- Уверете се, че при използване на зареждащо оборудване не се получава замърсяване с различни хладилни агенти. Маркучите или тръбите трябва да са възможно най-кратки, за да се сведе до минимум количеството хладилен агент, който се съдържа в тях.
- Цилиндрите трябва да се държат в подходящо положение в съответствие с инструкциите.
- Уверете се, че хладилната система е заземена преди зареждането на системата с хладилен агент.
- Маркирайте системата, когато зареждането приключи (ако вече не е).
- Изключително внимателни трябва да не се препълват хладилната система.

Преди презареждане на системата тя трябва да бъде подложена на изпитване под налягане с подходящ газ за продухване. Системата трябва да бъде тествана на херметичност след приключване на зареждането, но преди пускането в експлоатация. Преди напускане на площадката се провежда последващ тест за теч.

17. Извеждане от експлоатация

Преди да извършите тази процедура, е важно техникът да е напълно запознат с оборудването и всичките му подробности. Препоръчва се

добра практика всички хладилни агенти да бъдат оползотворени безопасно. Преди изпълнението на задачата се взема проба от масло и хладилен агент, в случай че се изисква анализ преди повторна употреба на възстановен хладилен агент. Важно е електрическото захранване да е на разположение преди да започне задачата по изваждане от експлоатация.

- a) Запознайте се с оборудването и неговата работа.
- b) Изолирайте системата електрически.
- c) Преди да опитате процедурата, уверете се, че:
 - при необходимост се предлага механично оборудване за обработка на бутилки с хладилен агент.
 - всички лични предпазни средства са налични и се използват правилно.
 - процесът на възстановяване винаги се контролира от компетентно лице.
 - регенериращото оборудване и цилиндрите отговарят на съответните стандарти.
- d) Изпомпване на охладителната система, ако е възможно.
- e) Ако вакуумът не е възможен, направете колекторно извлечане, така че хладилният агент да може да бъде отстранен от различни части на системата.
- f) Уверете се, че обемът на цилиндъра е достатъчен, преди да се извърши възстановяването.
- g) Стартирайте машината за възстановяване и работете в съответствие с инструкциите.
- h) Не препълвайте бутилките (не повече от 80% течен заряд).
- i) Не превишавайте максималното работно налягане на цилиндъра, дори временно.
- j) Когато цилиндрите са запълнени правилно и процесът приключи, уверете се, че бутилките и оборудването незабавно се отстраняват от мястото и всички изолационни клапани на оборудването са затворени.
- k) Възстановеният хладилен агент не се зарежда в друга хладилна система, освен ако не е почистен и проверен.

18. Етикетиране

Оборудването се обозначава, че то е изведено от експлоатация и изпразнено от хладилен агент. Етикетът трябва да е с дата и подпись. За уреди, съдържащи запалими хладилни агенти, уверете се, че върху оборудването има етикети, посочващи, че оборудването съдържа запалим хладилен агент.

19. Рециклиране

При отстраняване на хладилен агент от система, за обслужване или извеждане от експлоатация, се препоръчва добра практика всички хладилни агенти да се отстраняват безопасно.

Когато прехвърляте хладилен агент в бутилки, уверете се, че са използвани само подходящи цилиндри за регенериране на хладилен агент. Уверете се, че е наличен точният брой цилиндри за задържане на общия заряд на системата. Всички цилиндри, които ще се използват, са обозначени за възстановения хладилен агент и са етикетирани за този хладилен агент (т.е. специални бутилки за възстановяване на хладилен агент). Цилиндрите трябва да бъдат в комплект с клапан за намаляване на налягането и съответните спирателни вентили в добро работно състояние. Празните цилиндри за възстановяване се евакуират и, ако е възможно, се охлаждат, преди да настъпи възстановяване.

Оборудването за оползотворяване трябва да бъде в добро състояние с набор от инструкции относно оборудването, което е под ръка и трябва да е подходящо за оползотворяване на всички подходящи хладилни агенти, включително, когато е приложимо, запалими хладилни агенти. Освен това трябва да има набор от калибрирани везни за претегляне и в добро състояние. Маркучите трябва да бъдат в комплект с разединителни съединители без течове и в добро състояние. Преди да използвате регенериращата машина, проверете дали тя е в задоволително работно състояние, дали е поддържана правилно и дали всички свързани електрически компоненти са запечатани, за да се предотврати запалването в случай на изпускане на хладилен агент. Консултирайте се с производителя, ако се съмнявате.

Възстановеният хладилен агент се връща на доставчика на хладилен агент в правилния цилиндър за оползотворяване и съответната бележка за прехвърляне на отпадъци. Не смесвайте хладилни агенти в регенериращи единици и особено не в бутилки.

Ако трябва да се свалят компресори или компресорни масла, уверете се, че са евакуирани до приемливо ниво, за да сте сигурни, че запалмият хладилен агент не остава в смазката. Процесът на евакуация се извършва преди връщането на компресора на доставчиците. За ускоряване на този процес се използва само електрическо нагряване на тялото на компресора. Когато маслото се източва от система, то трябва да се извърши безопасно.



Във връзка със стари електрически и електронни уреди (приложимо в Европейския съюз и други европейски страни с разделно събиране на отпадъци)

Този знак, намиращ се върху уреда или опаковката му, означава, че този продукт не трябва да бъде изхвърлен заедно с обикновените битови отпадъци, а трябва да бъде предаден в предназначените за тази цел пунктове за рециклиране. Правилното рециклиране помага за опазването на околната среда. За повече информация във връзка с рециклирането на продукта се обърнете към съответните служби във Вашето Кметство или Община.

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

С това „Сингер Аплайансес България“ ООД заявява, че този продукт отговаря на изискванията на по-долу изброените европейски директиви:

EMC директива: 2014/30 / EC

LVC - Директива за ниско напрежение: 2014/35 / EC

ROHS директива: 2011/65 / EC





SINGER®

SSM S.A.

6 KIFISSOU STR., 122 42 EGALEO, ATHENS, GREECE
T: +30 210 5386400, +30 210 5138141

SSM A.E.

ΚΗΦΙΣΟΥ 6, 122 42 ΑΙΓΑΛΕΩ, ΑΘΗΝΑ
T: 210 5386400, 210 5138141

VELANIS APPLIANCES A.E.

ΣΕΡΒΙΣ & ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ
ΔΥΠΡΑΧΙΟΥ 62, 104 43 ΣΕΠΟΛΙΑ
T: 210 5135874, 210 5139517

“СИНГЕР АПЛАЙАНСЕС БЪЛГАРИЯ” ООД

ЕИК 203032592
ГР. СОФИЯ 1407, БУЛ. „ЧЕРНИ ВРЪХ” 80-82, ЕТ. 3, АП. 14
ТЕЛ. 02 962 04 44 ФАКС 02 868 34 93

www.singer.gr
www.singer.bg

