



DEHUMIDIFIER

OPERATING INSTRUCTIONS - Original instructions

**SV LUFTAVFUKTARE
BRUKSANVISNING**

Översättning av originalinstruktioner

**NO LUFTAVFUKTER
BETJENINGSANVISNINGER**

Oversettelse av originalinstruksjonene

**DA AFFUGTER
BETJENINGSVEJLEDNING**

Oversættelse af den originale vejledning

**PL OSUSZACZ POWIETRZA
INSTRUKCJA OBSŁUGI**

Przekład instrukcji oryginalnej

**DE LUFTENTFEUCHTER
BEDIENUNGSANLEITUNG**

Übersetzung der Originalanleitung

**FI ILMANKUIVAIN
KÄYTTÖOHJE**

Alkuperäisten ohjeiden käännös

**FR DÉSHUMIDIFICATEUR
INSTRUCTIONS D'UTILISATION**

Traduction des instructions d'origine

**NL LUCHTONTVOCHTIGER
BEDIENINGSINSTRUCTIES**

Vertaling van de originele instructies

Jula AB förbehåller sig rätten att göra ändringar på produkten. Jula AB innehar upphovsrätten till denna dokumentation. Det är inte tillåtet att modifiera eller ändra denna dokumentation på något sätt och bruksanvisningen ska skrivas ut och användas som den är i förhållande till produkten. Se Julas webbplats för den senaste versionen av bruksanvisningen.

Jula AB forbeholder seg retten til å endre produktet. Jula AB innehar opphavsretten til denne dokumentasjonen. Det er ikke tillatt å modifisere eller endre denne dokumentasjonen på noen som helst måte, og håndboken skal trykkes og brukes som den er i forhold til produktet. For siste versjon av betjeningsanvisningene, se Julas nettsider.

Jula AB forbeholder sig retten til at ændre produktet. Jula AB har ophavsretten til denne dokumentation. Det er ikke tilladt at modificere eller ændre denne dokumentation på nogen måde, og manualen skal printes og bruges som den er i forhold til produktet. For den seneste version af betjeningsvejledningen, se Julas hjemmeside.

Jula AB zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produkcie. Jula AB zastrzega sobie prawa autorskie do niniejszej dokumentacji. Dokumentacji nie wolno w żaden sposób modyfikować ani zmieniać, a instrukcję należy drukować i używać ją w odniesieniu do produktu w stanie niezmienionym. Najnowszą wersję instrukcji obsługi można znaleźć na stronie internetowej Jula.

Jula AB reserves the right to make changes to the product. Jula AB claims copyright on this documentation. It is not allowed to modify or alter this documentation in any way and the manual shall be printed and used as it is in relation to the product. For the latest version of operating instructions, refer to the Jula website.

Jula AB behält sich das Recht vor, Änderungen am Produkt vorzunehmen. Jula AB beansprucht die Urheberrechte an dieser Dokumentation. Es ist nicht zulässig, diese Dokumentation in irgendeiner Weise zu verändern oder umzugestalten. Die Anleitung muss gedruckt und so verwendet werden, wie sie in Bezug zum Produkt steht. Die aktuellste Version der Bedienungsanleitung finden Sie auf der Website von Jula.

Jula AB pidättää oikeuden tehdä tuotteeseen muutoksia. Jula AB:llä on tämän dokumentaation tekijänoikeus. Tätä dokumentaatiota ei saa muuttaa millään tavalla ja käyttöopas on tulostettava ja sitä on käytettävä sellaisena kuin se on tämän tuotteen kanssa. Käyttöohjeiden uusin versio löytyy Julan verkkosivustolta.

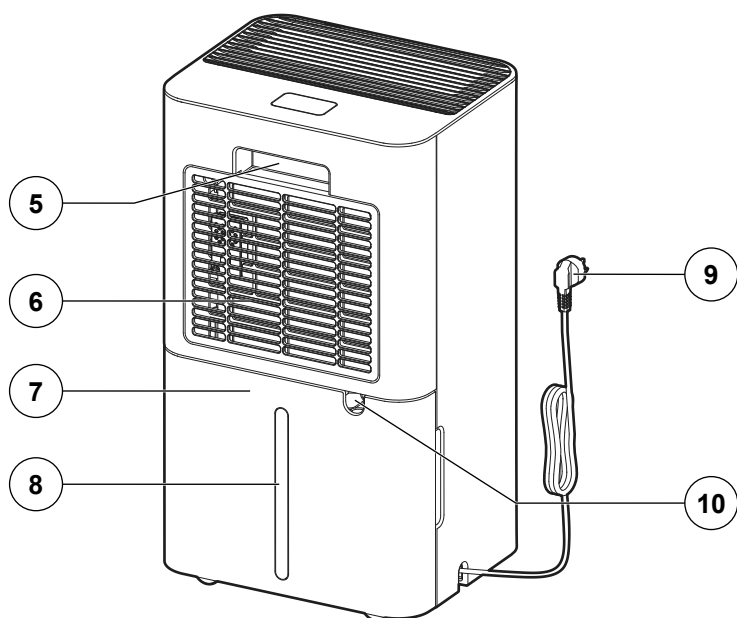
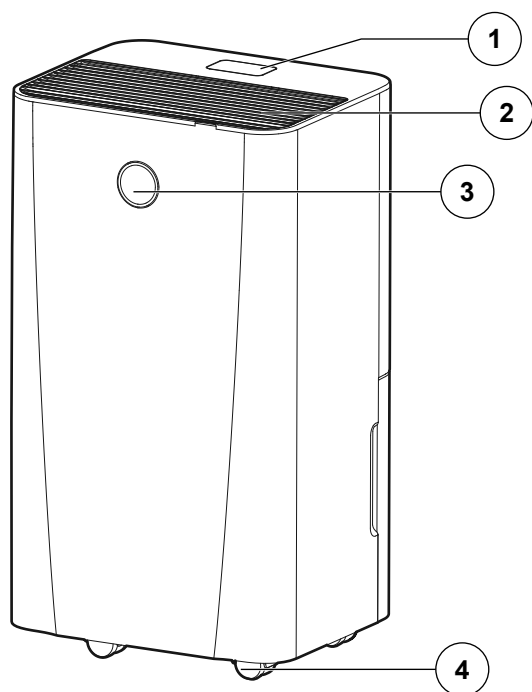
Jula AB se réserve le droit d'apporter des modifications au produit. Jula AB revendique les droits d'auteur sur cette documentation. Il est interdit de modifier ou d'altérer cette documentation de quelque manière que ce soit et le manuel doit être imprimé et utilisé tel quel en relation avec le produit. Pour obtenir la dernière version des instructions d'utilisation, consultez le site Web de Jula.

Jula AB behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan het product aan te brengen. Jula AB claimt het copyright op deze documentatie. Het is niet toegestaan om deze documentatie op welke manier dan ook te wijzigen of te veranderen. De handleiding moet worden afgedrukt en gebruikt zoals deze in relatie tot het product staat. Raadpleeg de Jula-website voor de laatste versie van de bedieningsinstructies.

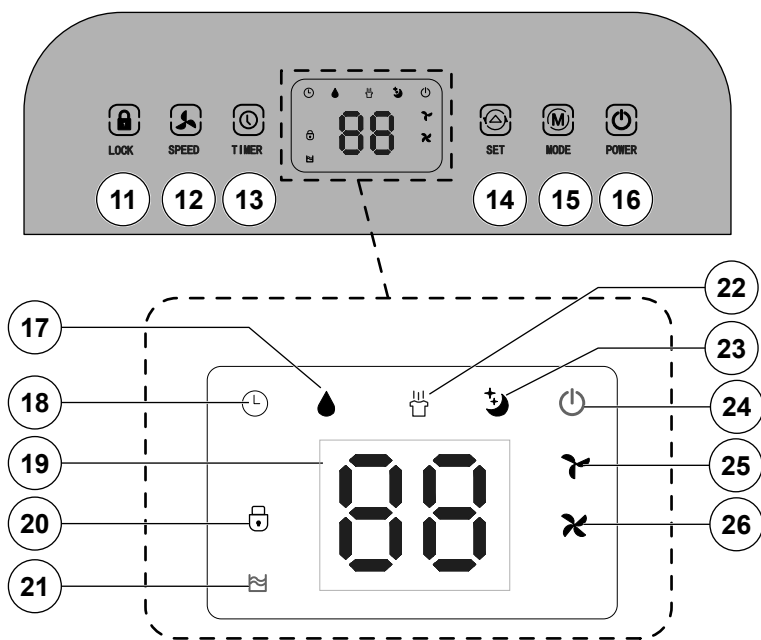
WWW.JULA.COM

© JULA AB 2025-12-29

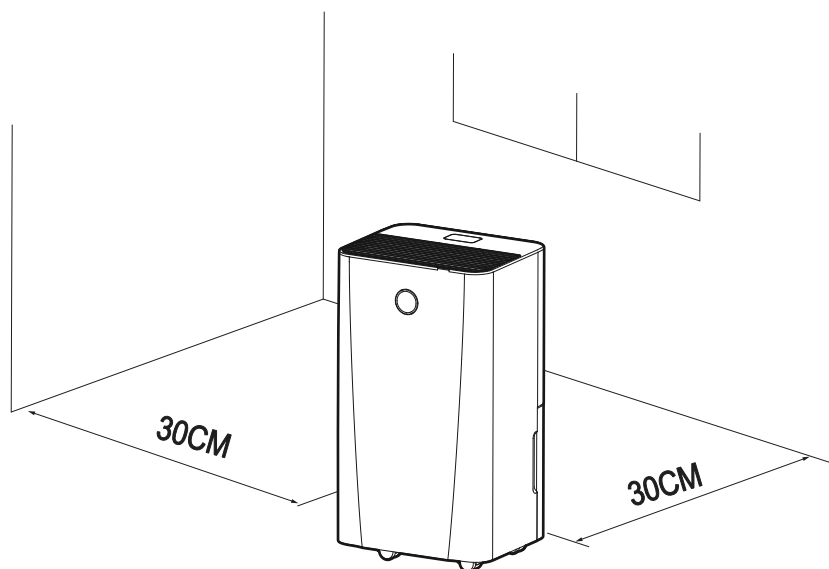
**JULA AB
BOX 363, 532 24 SKARA, SWEDEN**



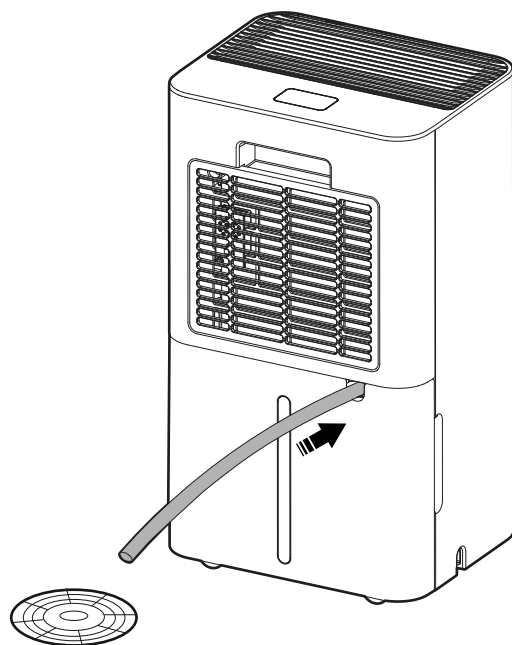
2



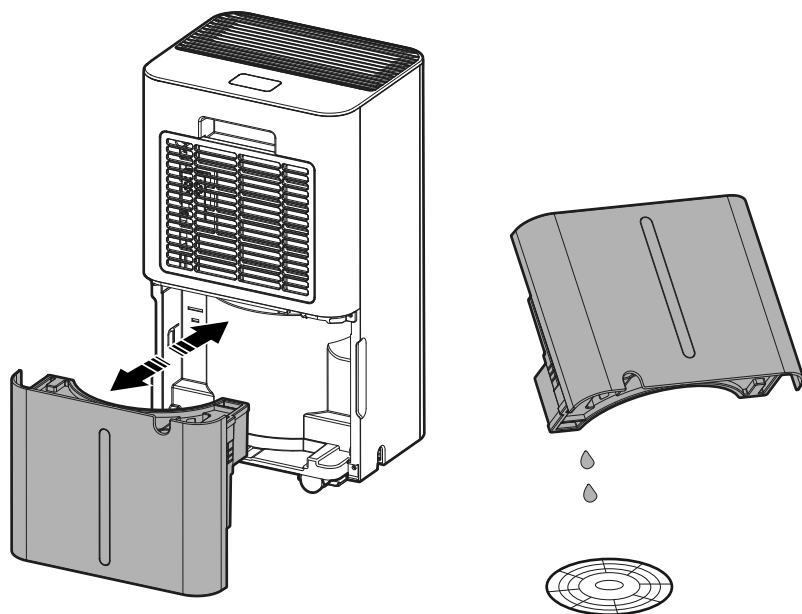
3



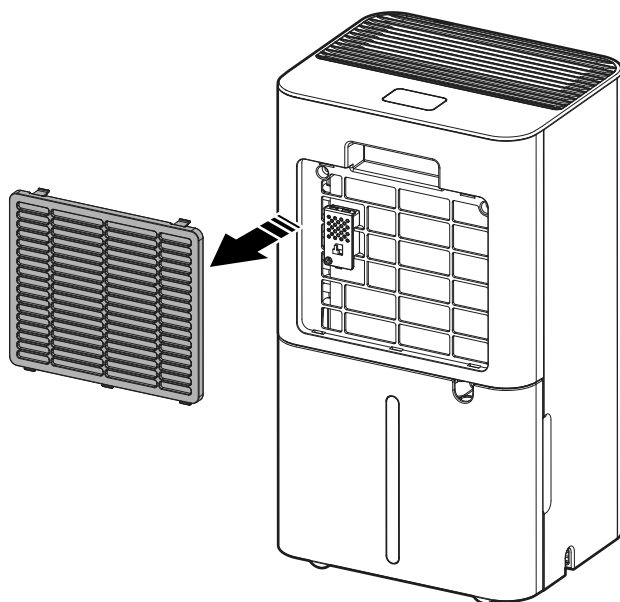
4



5



6



7

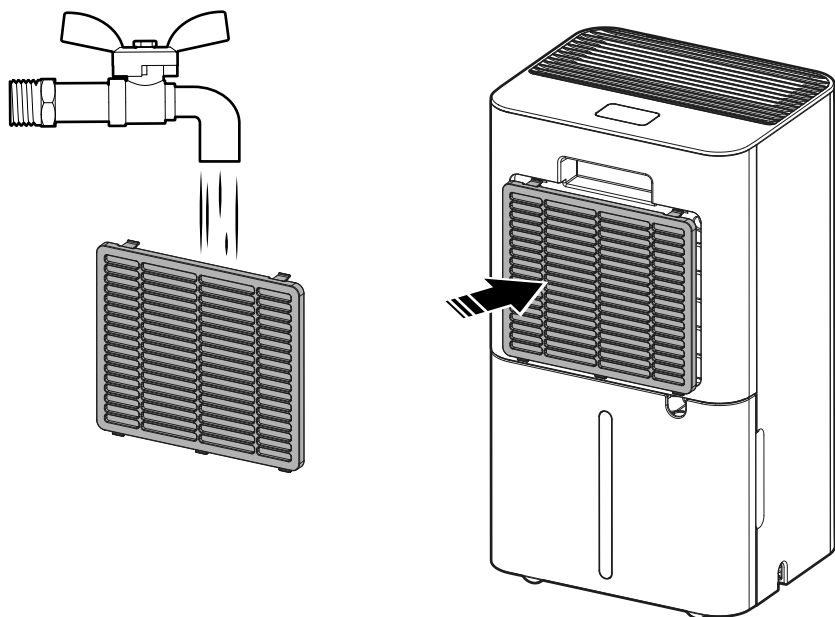


Table of contents

1	Introduction	8	10.2 Work area	14
1.1	Intended use.....	8	10.3 Fire safety check	14
1.2	Symbols	8	10.4 Refrigerant check.....	14
1.3	Product overview	8	10.5 Fire extinguisher	14
1.4	Control panel.....	8	10.6 Sources of heat	15
1.5	Display indicators.....	8	10.7 Ventilation	15
2	Safety	8	10.8 Cooling system.....	15
2.1	Safety definitions.....	8	10.9 Sealed components	15
2.2	Safety instructions for operation.....	8	10.10 Repair of intrinsically safe components	15
3	Installation	10	10.11 Wiring.....	15
3.1	To install the product.....	10	10.12 Leakage detection – flammable.....	16
4	Operation	11	10.13 Leakage detection.....	16
4.1	To do before you operate the product.....	11	10.14 To dismantle and empty the refrigerant circuit	16
4.2	To operate the product.....	11		
4.3	To use the control panel	11	10.15 To fill the refrigerant circuit.....	16
5	Transport	12	10.16 To decommission refrigerant.....	16
6	Storage	13	10.17 Marking.....	17
6.1	To do before the product is put in a storage	13	10.18 To collect refrigerant	17
6.2	To dry the evaporator of the product	13		
7	Maintenance	13	11	Technical data
7.1	To drain the water tank manually.....	13		17
7.2	To clean the air filter	13		
8	Troubleshooting	14		
9	Discard	14		
10	Servicing	14		
10.1	Work method.....	14		

1 Introduction

The product is a dehumidifier with a 24-hour timer and a fan with 2 speeds. The product uses environmentally friendly R290 as the refrigerant.

1.1 Intended use

The product is used to remove excessive moisture from the air to protect buildings and their contents from the negative effects of humidity. The product is intended for indoor use only.

1.2 Symbols

	Read the operating instructions carefully and make sure that you understand the instructions before you use the product. Save the instructions for future reference.
	Fire risk – flammable material
	This product complies with applicable EU directives and regulations.
	Recycle as electrical waste.

1.3 Product overview

Figure 1

1. Control panel
2. Air outlet
3. Light indicator
4. Caster
5. Handle
6. Air inlet
7. Water tank
8. Water level window
9. Power plug
10. Connection for continues drainage

1.4 Control panel

Figure 2

11. Child lock button
12. Fan speed button
13. Timer button
14. Set button
15. Mode/ Sleep button
16. Power button

1.5 Display indicators

Figure 2

17. AUTO mode
18. Timer
19. Value or error code display
20. Child lock indicator
21. Water tank level
22. Continuously mode
23. Sleep mode
24. Power
25. Fan speed low
26. Fan speed high

2 Safety

2.1 Safety definitions

⚠ WARNING! If you do not obey these instructions, there is a risk of death or injury.

⚠ CAUTION! If you do not obey these instructions, there is a risk of damage to the product, other materials or the adjacent area.

NOTE! Information that is necessary in a given situation.

2.2 Safety instructions for operation

⚠ WARNING! If you do not obey these instructions, there is a risk of death or injury.

- Make sure that these persons do not operate the product independently:
 - Children less than 8 years.
 - Persons who do not know the product sufficiently.
 - Persons with disabilities.
- Children must not play with the product.

- Children must not clean or do maintenance on the product independently.
- Read and obey the warning instructions before operation.
- Do not use the product if you are tired, ill, or intoxicated. This will decrease your vision, alertness, coordination and judgement.
- Do not let children or persons who do not know the product to use it.
- Do not use the product if it is damaged.
- Do not make changes to the product.
- Use the product only for its specified function.
- Do not pull the power cable to disconnect the power plug.
- Make sure that you disconnect the power supply before you clean or do maintenance on the product.
- Do not start the product before it is fully installed, refer to the instructions.
- Do not use the product if the power cable or plug is damaged.
- A damaged power cable or plug must be replaced by an approved service center or an approved personnel to make sure safe use.
- Do not soak the power cable or the plug in water or other liquid, there is a risk of electric shock.
- Do not touch the product, power cable or plug with wet hands.
- Make sure that the outlet voltage agrees to the rated voltage on the type plate. The product must be connected to an earthed power outlet with a residual current device that has a maximum tripping current of 30 mA.
- Do not put the power cable under carpets or where it can be stepped on. Make sure that there is no risk of tripping over the cable, or the cable being damaged or put under strain.
- Do not put the power cable around corners, or fold or wind it too tightly when the product is not in use.
- Do not use an extension cable unless it is necessary. There is a risk of fire if an extension cable is used, it must be in good condition and of an approved type, with a minimum cross-sectional area of $3 \times 0.75 \text{ mm}^2$.

- Connect the product to a separate power circuit.
- Stop the product before you pull out the power plug. Do not pull the power cable to pull out the plug.
- Do not use the product in an explosive environment, near flammable liquids, gas, or dust.
- Do not put the product near or directly below a power outlet, or near a fire or other source of heat.
- Do not cover the product.
- Keep the ventilation openings on the product clean to prevent the product to become too hot and decrease the risk of fire.
- Make sure that air can circulate freely around the product. Do not put the product where there is not sufficient circulation of air for example, near walls or large objects, under furniture or in a cupboard.
- Remove any unwanted materials at regular intervals. Dust, dirt and deposits can cause the product to become too hot.
- Only use accessories recommended by the manufacturer.
- The product must be installed, operated and kept in a room with a floor area larger than 4m².
- Know that refrigerants sometimes do not contain an odour.
- Do not use the product with a speed controller because of the risk of electric shock.
- Do not touch the metal parts on the product when you remove the air filter.
- Keep the product in a storage without sources of heat, for example open flame, or electric heaters.
- Obey national regulations applicable for gas.

3 Installation

3.1 To install the product

 **WARNING!** Put the product in a room with a floor area larger than 4 m².

 **WARNING!** Do not install the product in areas where flammable gas can leak.

 **WARNING!** Do not install the product near walls, curtains, or other products that can block the air filter and the air outlet.

- Do not install the product in areas where:
 - there are heat sources, for example radiators, heat registers, stoves or other units that produces heat,
 - it can get wet,
 - it will be in direct sunlight,
 - there is risk for mechanical vibration or shock,
 - there is too much dust,
 - there is lack of ventilation.

- 1 Put the product on a hard, level surface with a minimum distance of 30 cm around it. (Figure 3)

- 2 Connect the power plug to a grounded power supply.

3.1.1 To install continuous drainage

With continuous drainage the water produced in the product automatically flows into a bucket or a drain by gravity.

⚠ WARNING! Disconnect the product from the power supply.

NOTE! The angle of the drain hose must not be more than 20°. The drain point must be lower than the hose outlet.

Figure 4

- 1 Put the product on a stable, horizontal surface.
- 2 Remove the plug from the continuous drainage outlet.

NOTE! Keep the drainage plug for future use.

- 3 Connect the drain hose to the continuous drainage outlet of the product.

NOTE! Make sure that there is no blockage in the drain hose and that it is not bent.

- 4 Put the outlet of the drain hose into a drain or bucket.

⚠ CAUTION! Do not put the end of hose into water, this can cause an air lock in the hose.

4 Operation

4.1 To do before you operate the product

⚠ CAUTION! If the product was tilted in an angle of 45° or more, put the product in an upright position and wait 24 hours before you start it. This procedure lets the internal fluids go back to their correct position.

⚠ CAUTION! Do a check for damage or scratches when you remove the packaging from the product.

NOTE! Put the product in an area with an ambient temperature between 5°–35°.

4.2 To operate the product

⚠ WARNING! Do not use the product outdoors.

⚠ WARNING! Make sure there is no blockage on the ventilation opening.

NOTE! The compressor of the product has a protective delay of 3 minutes.

NOTE! The product will start when the humidity of the room becomes 3% higher than the set value.

- 1 Connect the power plug to a power supply.
- 2 Make sure that the water tank is correctly attached to the product.
- 3 Push the power button to start the product.

NOTE! The product starts in default mode with high fan speed and humidity of 50%, or in the last selected mode.

- 4 Push the mode button to select a mode. Refer to [“4.3.3 Mode guide” on page 12](#).

NOTE! It is normal for the air outlet to be warm after continuous operation.

- 5 Push the power button to stop the operation of the product.

NOTE! The indicator light and the compressor stops. The fan will stop after 30 seconds.

4.3 To use the control panel

4.3.1 The power button

The power button is used to start and stop the product.

- Push the power button to start the product, the indicator light comes on. The product starts with the fan speed set to high and the default humidity set to 50%.
- When the product operates, push the button to stop the product.

4.3.2 The mode button

The mode button is used to select auto mode, continuously operation and to put the product into sleep mode. Refer to the mode guide for information about the functions.

4.3.3 Mode guide

Mode	Description
AUTO	The fan and the compressor will start when the ambient humidity get higher than 3% of the set humidity value. The product will stop the operation when the humidity get to 3% lower than the set humidity value.
CONTINUOUS mode	The unit operates continuously and the humidity level does not change the operation. You cannot adjust the humidity percentage, but you can adjust the fan speed.
SLEEP mode	Push and hold the mode button to activate the function. The sleep mode indicator comes on. In SLEEP mode, you cannot adjust the fan speed, but you can adjust the humidity level. NOTE! If you make no selection on the control panel within 10 seconds, the power LED and the sleep LED on the display comes off gradually. Then all LEDs on the control panel and the display comes off. Push a button to start the screen again. NOTE! In SLEEP mode when the tank is full, the warning indicator for the water tank will not give a sound but the light indicator will come on.

4.3.4 The set button

The set button is used to set the target humidity or set the time for the timer function.

1
Push the button to set the applicable value.

NOTE! The value increases with 5% each time the button is pushed. The cycle is between 30%-80%.

4.3.5 The timer button

The timer button is used to set the time that the product will operate.

NOTE! To show the remaining time of the set timer, push the timer button during operation.

- 1
Push the timer button to enter the timer setting.

NOTE! The timer can be set between 0-24 hours.

- 2
Push the "SET" button to adjust the time.

NOTE! The time can be set from 1 hour to 24 hours. Each push increases the time with 1 hour.

4.3.6 The fan speed button

The fan speed button is used to select the speed of the fan.

- Push the fan speed button to select between high or low speed. The high or low fan speed indicator will come on.

NOTE! The fan speed is not adjustable during SLEEP mode.

4.3.7 The child lock button

NOTE! When the child lock is activated all buttons are locked.

- Push and hold the child lock button for 3 seconds to start or stop the child lock function.

4.3.8 The digital display

Humidity level	Indicator color
< 44%	Blue (The air is dry)
≤ 44% – ≤46%	Blue or Green NOTE! The indicator lamp does not immediately change colors
< 46% – <64%	Green (Normal level)
≤ 64% – <66%	Green or red NOTE! The indicator lamp does not immediately change colors
> 66%	Red (The air is humid) NOTE! If the display show error the red indicator light will also come on.

5 Transport

- Remove the water from the water tank before you move the product.
- Use the handles when you lift or move the product.

6 Storage

⚠ CAUTION! Do not put the product in a storage where it is put in direct sunlight or can get wet.

⚠ WARNING! Put the product in a storage with a floor area of a minimum of 4 m² with good ventilation.

⚠ WARNING! Do not put the product in a room with open flames and ignition source, for example gas appliance or a heater in operation.

⚠ WARNING! The product must be put in an upright position when it is kept in a storage.

6.1 To do before the product is put in a storage

If the product is not going to be used for a long period of time, clean the product and make sure it is fully dry.

- 1 Push the power button to stop the operation of the product.
- 2 Remove the water from the water tank.
- 3 Clean the filter frame and the air filter. See ["7.2 To clean the air filter" on page 13](#)
- 4 Wind the power cable.

6.2 To dry the evaporator of the product

⚠ CAUTION! The evaporator inside the product must be dry before the unit is put in a storage to prevent mold, or damage to the components of the product.

- Disconnect the product and put it in a dry open area for a few days. This lets the evaporator dry.

7 Maintenance

- Clean the product with a moist cloth regularly.

7.1 To drain the water tank manually

⚠ CAUTION! To prevent an overflow of water from the tank, make sure that the water tank magnet and plastic rivet is not removed when you drain the water tank.

NOTE! If the water tank indicator does not come off, examine if the float is correctly in position.

NOTE! When the water tank is full the product will give an alarm sound 5 times. The water tank indicator will come on and "FL" will flash in the display.

Figure 6

- 1 Push the power button to stop the operation.
- 2 Pull out the water tank from the product and remove the water.
- 3 Put back the water tank and push the power button to start the product.

7.2 To clean the air filter

⚠ CAUTION! Clean the air filter of the product every 2 weeks. Blockage in the air filter can cause damage to the product. Dust collected in the filter will restricts the airflow and decrease the operation efficiency.

NOTE! Make sure that the filter is fully dry before you install it into the product.

Figure 7

- 1 Remove the filter frame of the product.
- 2 Clean the filter frame, use a neutral detergent.
- 3 Vacuum clean the air filter gently with the brush of a vacuum cleaner.

NOTE! If the filter is very dirty, wash it with water and a mild detergent. Make sure it is fully dry before you install it back into the product.

- 4 Attach the filter frame to the product.

8 Troubleshooting

Problem	Possible cause	Solution
The product does not operate.	There is no power supply.	Connect the power plug to a power supply.
	The water tank full indicator flashes.	Drain the water tank and do a check so that the water tank is correctly attached to the product.
	Room temperature is below 5°C or higher than 35°C.	To protect the product, the product is set not to operate at temperatures below 5°C or above 35°C.
The product operates unsatisfactory.	The air filter is clogged.	Clean the air filter.
	The air intake or air outlet are blocked.	Remove the blockage.
There is no air intake.	The air filter is clogged.	Clean the air filter.
There is a loud noise when the product operates.	The product is not put on a stable and level surface.	Put the product on a stable and level surface.
	The air filter is clogged.	Clean the air filter.
FL	The water tank is full.	Drain the water tank.
E1	There is an error in the humidity sensor.	Refer to an approved service center to change the sensor.
E2	There is an error in the temperature sensor of the coil.	Refer to an approved service center to change the sensor.
CL	Low temperature reminder	The temperature ambient is below 5°C.
CH	High temperature reminder	The temperature ambient is higher than 39°C.

9 Discard

- Make sure that you obey local regulations when you discard the product. Do not burn the product.

10 Servicing

⚠ WARNING! Only approved personnel must do service and repairs on the product.

10.1 Work method

⚠ WARNING! The work on the product must agree with the approved procedures to decrease the risk of flammable gas or vapor during the work.

10.2 Work area

- Tell all maintenance personnel and other personnel in the area about the type of work.
- Do not do the work in closed spaces.
- Put barriers around the work area.
- Make sure that there are no flammable materials in the area.

10.3 Fire safety check

- Do a fire safety check before you work on systems that contain flammable refrigerant to decrease the risk of ignition.
- Safety measures must be applied before and during the repair of the product.

10.4 Refrigerant check

- Use an applicable refrigerant detector in the work area before and during the work. The detector must give an immediate warning if a flammable atmosphere occurs.
- Make sure that the refrigerant detector is applicable for flammable refrigerant, non-sparking, sealed, and intrinsically safe.

10.5 Fire extinguisher

- Make sure that a powder or CO2 fire extinguisher equipment is available when you do hot work on the cooling system or any part of it.

10.6 Sources of heat

- Do not use heat sources in a way that can cause a fire or explosion when conduits or components that contain, or have contained, flammable refrigerant are open or exposed.
- Keep all heat sources, including lit cigarettes at a safe distance from all work that can release flammable refrigerant. For example installation, repair, dismantling, scrapping, or equivalent tasks.
- Before you start the work, make sure that the area around the product is free from flammable materials and ignition risks.
- Put "NO SMOKING" signs at the work area.

10.7 Ventilation

- Make sure that the work area has sufficient ventilation or move the product outdoors if possible before you open the system or do hot work.
- Keep the ventilation or exhaust system in operation during the work.
- Make sure that the ventilation or exhaust system has enough capacity to remove released refrigerant safely, if possible to the outdoor air.

10.8 Cooling system

- Use only correct electrical components with correct technical data for replacement. Always obey the instructions for service and maintenance from the manufacturer. Refer to the manufacturer if you have problems or questions.
- Do the following checks on installations that use flammable refrigerant:
 - Make sure that the refrigerant content is not more than the permitted amount for the installation room.
 - Make sure that the ventilation system is servicable and that the inlets and outlets does not have blockages.
 - If a secondary circuit is used, make sure that there is refrigerant in it.
 - Make sure that all product markings are legible. Replace markings that are missing or not possible to read.
 - Make sure that piping and components with refrigerant are protected from corrosive substances or made from corrosion-resistant materials.

10.9 Sealed components

- Disconnect the power supply before you open sealed components.

⚠ WARNING! If the power supply must be connected, install a leakage detection system at the critical points. The system must give an immediate alarm if a dangerous condition occurs.

- Be careful when you work with electrical components. Prevent damage to the casings, seals, or grommets.
- Examine the cables, terminals and seals for damages and changes that does not agree with the original design.
- Make sure that all electrical components are tightly attached and correctly connected.
- Make sure that seals and sealing compounds do not show fatigue or damage. Replace damaged parts with manufacturer-approved components.

NOTE! Silicone sealing compound can decrease the sensitivity of some leakage detectors. Intrinsically safe components do not need insulation before work.

10.10 Repair of intrinsically safe components

- Before you connect the inductive or capacitive loads to the intrinsically safe circuits, make sure that the loads will not be more than the permitted maximum voltage or the current limits.
- Only intrinsically safe components must be energized during work in a flammable atmosphere.
- Make sure that all test and measuring equipment has correct measuring ranges and specifications.
- Use only manufacturer-approved spare parts. The use of other spare parts can result in the risk of ignition of any leaking refrigerant.

10.11 Wiring

- Examine the cables and make sure that there are no signs of wear, corrosion, pinching, vibration damage, sharp-edge damage, or other defects.

NOTE! Take into consideration other longterm effects of normal material fatigue or continuous vibration caused by compressors or fans.

10.12 Leakage detection – flammable

- Do not use any ignition source to find leakage.
- Do not use flame-based leak detection tools.

10.13 Leakage detection

Approved methods for products with flammable refrigerant:

NOTE! Electronic leakage detectors can be less sensitive over time and it is necessary to calibrate at regular intervals.

- Do the calibration in a refrigerant-free environment.
- Make sure that the detector agrees to the refrigerant type and is not a source of ignition.
- Set the detector to a maximum of 25% of the Lower Flammable Limit (LFL) and calibrated to the refrigerant in use.
- Leakage detection fluids
 - Do not use fluids that contains chlorine. Chlorine can cause a reaction with the refrigerant and corrode copper pipes.
 - Extinguish, or remove all flames if leakage there are signs of leakage.
 - If hard-soldering is necessary, drain and contain the refrigerant, or isolate the refrigerant with a stop valve in the system at a safe distance from the leakage.
 - Flush the system with oxygen-free nitrogen (OFN) before and during soldering.

10.14 To dismantle and empty the refrigerant circuit

⚠ WARNING! Risk of fire. Obey approved procedures before you open the circuit.

⚠ WARNING! Do not use compressed air or oxygen to flush the system.

⚠ WARNING! Make sure that the vacuum pump outlet is at a safe distance from ignition sources and that the area has a sufficient ventilation.

- 5 Open the refrigerant circuit with a sharp, or thermal tool.
- 6 Put the drained refrigerant into an approved container.
- 7 Flush the circuit with oxygen-free nitrogen (OFN) until the system get to normal working pressure.

- 8 Make sure that the circuit has a sufficient airflow.

- 9 Vacuum-pump the circuit.

NOTE! Repeat the steps until there is no refrigerant in the system. After the final flush, ventilate the circuit to atmospheric pressure in the outdoor air.

10.15 To fill the refrigerant circuit

⚠ WARNING! Do not put too much refrigerant in the circuit.

⚠ CAUTION! Before you fill the circuit with refrigerant, make sure that the circuit is grounded.

Do the following in addition to standard filling procedures:

- Prevent cross-contamination of refrigerants in the filling equipment.
- Keep hoses and pipes as short as possible.
- Keep gas cylinders in upright position.

- 1 Fill the refrigerant circuit.

NOTE! Label the refrigerant circuit.

- 2 Do a pressure-test of the circuit with OFN.

- 3 Do a check for leakage before you start the system.

- 4 Start the refrigerant circuit and do another leak test.

10.16 To decommission refrigerant

⚠ WARNING! Do not put pressure in the cylinder more than the maximum permitted working pressure.

⚠ WARNING! Do not fill the cylinders more than 80% of their volume.

- The technician must know the system and its parts.
- Collect all refrigerant safely. If it is necessary to analyze oil and refrigerant before they are reused, collect samples before decommission.
- Make sure that a power supply is available before you start.
- Make sure that you know how to operate the product controls.

- Disconnect the power supply to the refrigerant circuit.
- Make sure that all mechanical equipments necessary to use for the procedure are available.
- Make sure that necessary personal protective equipment is used and that there is an approved person to monitor the equipment and the refrigerant.

NOTE! Measure the weight of the empty cylinders before you fill it to know how much refrigerant has been removed from the system.

- 1 Remove as much refrigerant as possible.

NOTE! Use branch pipes to remove refrigerant from different parts of the circuit if it cannot be pumped to a vacuum.

- 2 Operate the equipments, refer to the instructions from the manufacturer.
- 3 Close the stop valves and remove the equipments and cylinders immediately after decommission is completed.

⚠ CAUTION! Do not reuse collected refrigerant until it is purified and approved.

10.17 Marking

- Put labels on decommissioned equipment to show that it is decommissioned and does not contain refrigerant.
- The marking must contain the date and signed.
- Apply a label that shows the equipment contains flammable refrigerant.

10.18 To collect refrigerant

Collect and contain the refrigerant in a safe way.

10.18.1 Before you start to collect

- Make sure that you have enough cylinders for the total refrigerant charge.
- Use only cylinders approved for the specific refrigerant type.
- Make sure that all cylinders have labels with the correct refrigerant type.
- Make sure that cylinders have functional pressure-relief valves and stop valves.
- Vacuum-pump empty cylinders and cool them if possible.

- Make sure that all equipment is applicable for flammable refrigerant and in good condition.
- Make sure that the operating instructions for the equipment are available.
- Make sure that calibrated and functional scales are available.
- Make sure that hoses are in good condition and have sealed couplings.
- Make sure that the collection equipment is well maintained, fully functional, and has sealed electrical components to prevent ignition of released refrigerant

NOTE! Refer to the manufacturer if problems or uncertainties occur.

10.18.2 During collection

- Refrigerant must be returned to the manufacturer only in approved cylinders with correct waste and recycling labels.
- Do not mix refrigerants of different type in the same equipment or cylinder.
- If compressors or compressor oil must be removed:
 - Remove all refrigerant from the compressors. No flammable refrigerant must be in the oil when it is returned to the manufacturer.
 - If necessary, heat the compressor electrically to speed up the oil draining. Do not use other heating methods.
 - Drain the oil by a safe procedure

11 Technical data

Specification	Value
Rated voltage	230 V
Output	220 W
Protection rating	IPX0
Size (WxHxD)	247 x 445 x 198 mm
Temperature range	5–35°C
Air flow	120 m³/h
Dehumidifying capacity	12 l/24 h
Tank capacity	1.8 l
Noise level	38 dB
Cord length	1.5 m
Refrigerant	R290 (45 g)

Innehållsförteckning

1	Inledning	19
1.1	Avsedd användning	19
1.2	Symboler	19
1.3	Produktöversikt	19
1.4	Kontrollpanel	19
1.5	Displayindikatorer	19
2	Säkerhet	19
2.1	Säkerhetsdefinitioner	19
2.2	Säkerhetsinstruktioner för användning	19
3	Installation	21
3.1	Att installera produkten	21
4	Användning	22
4.1	Att göra innan du använder produkten	22
4.2	Att använda produkten	22
4.3	Att använda kontrollpanelen	22
5	Transport	23
6	Förvaring	24
6.1	Att göra innan produkten förvaras	24
6.2	Att torka produktens förångare	24
7	Underhåll	24
7.1	Att tömma vattentanken manuellt	24
7.2	Att rengöra luftfiltret	24
8	Felsökning	25
9	Kassering	25
10	Service	25
10.1	Arbetsmetod	25

10.2	Arbetsområde	25
10.3	Kontroll av brandsäkerhet	25
10.4	Kontroll av köldmedium	25
10.5	Brandsläckare	25
10.6	Värmekällor	26
10.7	Ventilation	26
10.8	Kylsystem	26
10.9	Förseglade komponenter	26
10.10	Reparation av egensäkra komponenter	26
10.11	Kabeldragning	26
10.12	Läckagedetektering – brandfara	27
10.13	Läckagedetektering	27
10.14	Att demontera och tömma köldmediekretsen 27	
10.15	Att fylla på köldmediekretsen	27
10.16	Att avveckla köldmedium	27
10.17	Märkning	28
10.18	Att samla upp köldmedium	28
11	Tekniska data	28

1 Inledning

Produkten är en avfuktare med dygnstimer och en fläkt med två hastigheter. Produkten använder miljövänliga R290 som köldmedium.

1.1 Avsedd användning

Produkten används för att avlägsna överdriven fukt från luften för att skydda byggnader och deras innehåll från de negativa effekterna av luftfuktighet. Produkten är endast avsedd för inomhusbruk.

1.2 Symboler

	Läs bruksanvisningen noggrant och se till att du förstår instruktionerna innan du börjar använda produkten. Spara bruksanvisningen för framtida bruk.
	Brandrisk – brandfarligt material
	Denna produkt uppfyller tillämpliga EU-direktiv och -förfordningar.
	Återvinns som elektroniskt avfall.

1.3 Produktöversikt

(Bild 1)

1. Kontrollpanel
2. Luftutlopp
3. Indikatorlampan
4. Hjul
5. Handtag
6. Luftintag
7. Vattentank
8. Fönster för vattennivå
9. Kontakt
10. Anslutning för kontinuerlig dränering

1.4 Kontrollpanel

(Bild 2)

11. Barnlåsknapp
12. Fläkthastighetsknapp
13. Timerknapp
14. Inställningsknapp
15. Läge-/vila-knapp
16. Strömbrytare

1.5 Displayindikatorer

(Bild 2)

17. AUTO-läge
18. Timer
19. Visning av värde eller felkod
20. Barnlåsindikator
21. Nivå i vattentanken
22. Kontinuerligt läge
23. Viloläge
24. Strömindikator
25. Låg fläkthastighet
26. Hög fläkthastighet

2 Säkerhet

2.1 Säkerhetsdefinitioner

! WARNING! Om du inte följer dessa instruktioner finns det risk för personskada eller dödsfall.

! FÖRSIKTIGHET! Om du inte följer dessa instruktioner finns det risk för att du skadar produkten, andra material eller det närliggande området.

OBS! Information som är nödvändig i en specifik situation.

2.2 Säkerhetsinstruktioner för användning

! WARNING! Om du inte följer dessa instruktioner finns det risk för personskada eller dödsfall.

- Se till att följande personer inte använder produkten på egen hand:
 - Barn under 8 år.
 - Personer som inte känner till produkten tillräckligt.
 - Personer med funktionshinder.
- Barn får inte leka med produkten.

- Barn får inte rengöra eller utföra underhåll på produkten på egen hand.
- Läs och följ varningsanvisningarna innan användning.
- Använd inte produkten om du är trött, sjuk eller berusad. Dessa har en negativ påverkan på din syn, uppmärksamhet, koordination och omdöme.
- Låt inte barn eller personer som inte vet hur man använder produkten använda den.
- Använd inte produkten om den är skadad.
- Gör inga ändringar på produkten.
- Använd endast produkten för dess avsedda ändamål.
- Dra aldrig i själva strömkabeln för att koppla ur kontakten från eluttaget.
- Koppla bort produkten från strömförsörjningen innan du rengör eller utför underhåll på den.
- Starta inte produkten innan den är helt installerad enligt instruktionerna.
- Använd inte produkten om strömkabeln eller kontakten är skadad.
- En skadad strömkabel eller kontakt måste bytas ut av en auktoriserad serviceverkstad eller av auktoriserad elektriker för att garantera säker användning.
- Blötlägg inte strömkabeln eller kontakten i vatten eller annan vätska. Det finns risk för elektrisk chock.
- Ta inte i produkten, strömkabeln eller kontakten med våta händer.
- Se till att spänningen i eluttaget stämmer överens med märkspänningen på typskylten. Produkten måste anslutas till ett jordat eluttag med en jordfelsbrytare som har en maximal utlösningsström på 30 mA.
- Lägg inte strömkabeln under mattor eller på ställen där man kan trampa på den. Se till att det inte finns någon risk för att snubbla över strömkabeln eller att den skadas eller utsätts för påfrestningar.
- Lägg inte strömkabeln runt hörn och vik eller linda den inte för hårt när produkten inte används.
- Använd inte en skarvsladd om det inte är nödvändigt. Det finns en brandrisk om en skarvsladd används. Då måste den vara i gott skick och av godkänd typ, med ett minsta tvärsnitt på 3 x 0,75 mm².

- Anslut produkten till en separat strömkrets.
- Stäng av produkten innan du drar ur kontakten. Dra inte i själva strömkabeln för att dra ut kontakten.
- Använd inte produkten i en explosiv miljö eller nära brandfarliga vätskor, gas eller damm.
- Placera inte produkten i närheten av eller direkt under ett eluttag eller i närheten av öppen eld eller annan värmekälla.
- Täck inte över produkten.
- Håll produktens ventilationsöppningar rena för att förhindra att produkten blir för varm och minska risken för brand.
- Se till att luften kan cirkulera fritt runt produkten. Placera inte produkten där det inte finns tillräcklig luftcirkulation, t.ex. nära väggar eller stora föremål, under möbler eller i ett skåp.
- Ta bort oönskat material med jämna mellanrum. Damm, smuts och avlagringar kan göra att produkten blir för varm.
- Använd endast tillbehör som rekommenderas av tillverkaren.
- Produkten måste installeras, användas och förvaras i ett rum med en golvyta som är större än 4 m².

- Tänk på att köldmedier ibland inte har någon lukt.
- Använd inte produkten med en hastighetsregulator, på grund av risken för elektrisk chock.
- Rör inte vid produktens metalldelar när du tar bort luftfiltret.
- Förvara produkten i ett utrymme utan värmekällor, t.ex. öppen låga eller elektriska värmare.
- Följ nationella bestämmelser med avseende på gas.

3 Installation

3.1 Att installera produkten

⚠ WARNING! Placera produkten i ett rum med en golvyta som är större än 4 m².

⚠ WARNING! Installera inte produkten i områden där brandfarlig gas kan läcka ut.

⚠ WARNING! Placera inte produkten nära väggar, gardiner eller andra föremål som kan blockera luftfiltret och luftutloppet.

- Installera inte produkten i områden:
 - Där det finns värmekällor, t.ex. radiatorer, värmeventiler, spisar eller andra enheter som producerar värme
 - Där den kan bli våt
 - Där den kommer att vara i direkt solljus
 - Där det finns risk för mekaniska vibrationer eller stötar
 - Där det finns för mycket damm
 - Där det är brist på ventilation

1 Placera produkten på ett hårt och jämnt underlag med ett avstånd på minst 30 cm runtom. (Bild 3)

2 Anslut kontakten till ett jordat eluttag.

3.1.1 Att installera kontinuerlig dränering

Med kontinuerlig dränering rinner allt vatten som produceras i produkten automatiskt ner i en hink eller ett avlopp med hjälp av tyngdkraften.

! WARNING! Koppla bort produkten från strömförsörjningen.

OBS! Avloppsslangens vinkel får inte vara mer än 20°. Själva avloppet måste vara lägre än slangens utlopp.

(Bild 4)

- 1** Placera produkten på ett stabilt, horisontellt och jämnt underlag.
- 2** Ta bort dräneringspluggen från utloppet till den kontinuerliga dräneringen.

OBS! Spara dräneringspluggen för framtida bruk.

- 3** Anslut dräneringsslangen till utloppet på den konstanta dräneringen på produkten.

OBS! Se till att det inte finns någon blockering i avloppsslangen och att den inte är böjd.

- 4** Placera avloppsslangens utlopp i ett avlopp eller i en hink.

! FÖRSIKTIGHET! Stoppa inte ner slangens ände i vatten eftersom det kan orsaka en luftblockering i slangens.

4 Användning

4.1 Att göra innan du använder produkten

! FÖRSIKTIGHET!! Om produkten har lutats i en vinkel på 45° eller mer ska du ställa produkten i upprätt läge och vänta 24 timmar innan du startar den. Denna procedur gör att vätskorna inne i produkten återgår till sitt rätta läge.

! FÖRSIKTIGHET!! Kontrollera om det finns skador eller repor när du tar bort förpackningen från produkten.

OBS! Placera produkten i ett utrymme med en omgivningstemperatur på mellan 5°–35°.

4.2 Att använda produkten

! WARNING! Använd inte produkten utomhus.

! WARNING! Se till att ventilationsöppningen inte är blockerad.

OBS! Produktens kompressor har en skyddsfördröjning på tre minuter.

OBS! Produkten startar när luftfuktigheten i rummet blir 3 % högre än det inställda värdet.

- 1** Anslut kontakten till strömförsörjningen.
- 2** Se till att vattentanken är korrekt fäst på produkten.
- 3** Tryck på strömbrytaren för att starta produkten.

OBS! Produkten startar i standardläge med hög fläkthastighet och en luftfuktighet på 50 %, eller i det senast valda läget.

- 4** Tryck på lägesknappen för att välja ett läge. Se "4.3.3 Lägesguide" på sida 23.

OBS! Det är normalt att luftutloppet är varmt efter kontinuerlig drift.

- 5** Tryck på strömbrytaren för att stänga av produkten.

OBS! Indikatorlampan tänds och kompressorn stängs av. Fläkten stannar efter 30 sekunder.

4.3 Att använda kontrollpanelen

4.3.1 Strömbrytaren

Strömbrytaren används för att starta och stänga av produkten.

- Tryck på strömbrytaren för att starta produkten. Indikatorlampan tänds. Produkten startar med hög fläkthastighet och standardfuktigheten inställd på 50 %.
- När produkten är i drift trycker du på knappen för att stänga av produkten.

4.3.2 Lägesknapp

Lägesknappen används för att välja AUTO-läge, kontinuerlig drift och för att försätta produkten i viloläge. Se lägesguiden för information om de olika funktionerna.

4.3.3 Lägesguide

Läge	Beskrivning
AUTO	Fläkten och kompressorn startar när den omgivande luftfuktigheten blir högre än 3 % av det inställda luftfuktighetsvärdet. Produkten kommer att stoppa driften när luftfuktigheten blir 3 % lägre än det inställda luftfuktighetsvärdet.
KONTINUERLIGT läge	Enheten arbetar kontinuerligt och luftfuktigheten påverkar inte driften. Du kan inte justera procentsatsen för luftfuktighet, men du kan justera fläkthastigheten.
VILOläge	Tryck och håll in lägesknappen för att aktivera funktionen. Indikatorlampan för viloläge tänds. I VILOLÄGE kan du inte justera fläkthastigheten, men du kan justera luftfuktighetsnivån. OBS! Om du inte gör något val på kontrollpanelen inom 10 sekunder släck strömindikatorn och vilolägesindikatorn tänds gradvis. Sedan släcks alla indikatorlampor på kontrollpanelen, och displayen släcks ned. Tryck på någon knapp för att tända displayen igen. OBS! I viloläge, när tanken är full, kommer vattentankens varningsindikator inte att ge ifrån sig något ljud, men indikatorlampan tänds.

4.3.4 Inställningsknappen

Inställningsknappen används för att ställa in önskad luftfuktighet eller för att ställa in tiden för timerfunktionen.

- Tryck på knappen för att ställa in tillämpligt värde.

OBS! Värdet ökar med 5 % varje gång du trycker på knappen. Cykeln går mellan 30–80 %.

4.3.5 Timerknappen

Timerknappen används för att ställa in den tid som produkten ska vara i drift.

OBS! För att under drift visa den återstående tiden för den inställda timern, tryck på timerknappen.

- Tryck på timerknappen för att gå till timerinställningen.

OBS! Timern kan ställas in till mellan 1–24 timmar.

- Tryck på inställningsknappen för att justera tiden.

OBS! Tiden kan ställas in från 1 timme till 24 timmar. Varje tryckning ökar tiden med 1 timme.

4.3.6 Fläkthastighetsknapp

Fläkthastighetsknappen används för att välja fläkthastighet.

- Tryck på fläkthastighetsknappen för att välja mellan hög eller låg hastighet. Indikatorlampan för hög eller låg fläkthastighet tänds.

OBS! Fläkthastigheten kan inte justeras under viloläge.

4.3.7 Barnlåsknapp

OBS! När barnlåset är aktiverat är alla knappar låsta.

- Tryck och håll in barnlåsknappen i tre sekunder för att aktivera eller inaktivera barnlåset.

4.3.8 Digital display

Luftfuktighetsnivå	Indikatorlampans färg
<44 %	Blå (luften är torr)
≤44 %–≤46 %	Blå eller grön OBS! Indikatorlampan ändrar inte färg direkt
<46 %–<64 %	Grön (normal nivå)
≤64 %–≤66 %	Grön eller röd OBS! Indikatorlampan ändrar inte färg direkt
>66 %	Röd (luften är fuktig) OBS! Om displayen visar ett fel tänds även den röda indikatorlampan.

5 Transport

- Töm ut vattnet från vattentanken innan du flyttar produkten.
- Använd handtagen när du lyfter eller flyttar produkten.

6 Förvaring

⚠ FÖRSIKTIGHET! Placera inte produkten i någon förvaring där den utsätts för direkt solljus eller kan bli våt.

⚠ WARNING! Placera produkten i ett förvaringsutrymme med en golvyta på minst 4 m² med god ventilation.

⚠ WARNING! Placera inte produkten i ett rum med öppna lågor och antändningskällor, t.ex. en gasenhet eller en värmare i drift.

⚠ WARNING! Produkten måste vara i upprätt läge när förvaras.

6.1 Att göra innan produkten förvaras

Om produkten inte ska användas under en längre tid, rengör produkten och se till att den är helt torr.

- 1 Tryck på strömbrytaren för att stänga av produkten.
- 2 Töm ut vattnet från vattentanken.
- 3 Rengör filterramen och luftfiltret. Se ["7.2 Att rengöra luftfiltret" på sida 24](#).
- 4 Linda ihop strömkabeln.

6.2 Att torka produktens förångare

⚠ FÖRSIKTIGHET! Förångaren inuti produkten måste vara torr innan enheten förvaras för att förhindra mögel, eller skador på produktens komponenter.

- Koppla bort produkten från strömförsörjningen och placera den i ett torrt utrymme under några dagar. Detta gör att förångaren torkar.

7 Underhåll

- Rengör produkten regelbundet med en fuktig trasa.

7.1 Att tömma vattentanken manuellt

⚠ FÖRSIKTIGHET!! För att förhindra att vattentanken rinner över, se till att vattentankens magnet och plastnit inte råkar tas bort när du tömmer vattentanken.

OBS! Om vattentankens indikatorlampa inte släcks, kontrollera att flottören är i rätt läge.

OBS! När vattentanken är full kommer produkten att avge ett larm ljud fem gånger. Indikatorlampan för vattentanken tänds och "FL" blinkar på displayen.

(Bild 6)

- 1 Tryck på strömbrytaren för att stänga av produkten.
- 2 Dra ut vattentanken från produkten och töm ut vattnet.
- 3 Sätt tillbaka vattentanken och tryck på strömbrytaren för att starta produkten.

7.2 Att rengöra luftfiltret

⚠ FÖRSIKTIGHET!! Rengör produktens luftfilter varannan vecka. Blockering i luftfiltret kan orsaka skador på produkten. Damm som samlas i filtret begränsar luftflödet och minskar produktens effektivitet.

OBS! Se till att filtret är helt torrt innan du sätter tillbaka det i produkten.

(Bild 7)

- 1 Ta bort filterramen från produkten.
- 2 Rengör filterramen. Använd ett neutralt rengöringsmedel.
- 3 Dammsug luftfiltret försiktigt med dammsugarens lilla borste.

OBS! Om filtret är mycket smutsigt kan du tvätta det med vatten och ett mildt rengöringsmedel. Se till att filtret är helt torrt innan du sätter tillbaka det i produkten.

- 4 Sätt fast filterramen på produkten.

8 Felsökning

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Produkten startar inte.	Det finns ingen strömförsörjning.	Anslut kontakten till ett fungerande eluttag.
	Indikatorlampan för full vattentank blinkar.	Töm vattentanken och kontrollera att vattentanken är korrekt ansluten till produkten.
	Rumstemperaturen är lägre än 5°C eller högre än 35°C.	För att skydda produkten är den inställd till att inte arbeta vid temperaturer under 5°C eller över 35°C.
Produkten fungerar otillfredsställande.	Luftfiltret är igensatt.	Rengör luftfiltret.
	Luftintaget eller luftutloppet är blockerat.	Ta bort blockeringen.
Det kommer inte in någon luft.	Luftfiltret är igensatt.	Rengör luftfiltret.
Det hörs ett högt oljud när produkten används.	Produkten är inte placerad på ett stabilt och jämnt underlag.	Placera produkten på ett stabilt och jämnt underlag.
	Luftfiltret är igensatt.	Rengör luftfiltret.
FL	Vattentanken är full.	Töm vattentanken.
E1	Det är ett fel i fuktighetssensorn.	Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta sensorn.
E2	Det är ett fel i spolens temperatursensor.	Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta sensorn.
CL	Påminnelse om låg temperatur	Omgivningstemperaturen är lägre än 5°C.
CH	Påminnelse om hög temperatur	Den omgivande temperaturen är högre än 35°C.

9 Kassering

- Se till att du följer lokala bestämmelser när du kasserar produkten. Elda inte upp produkten.

10 Service

⚠ WARNING! Endast auktoriserad personal får utföra service eller reparationer på produkten.

10.1 Arbetsmetod

⚠ WARNING! Arbete på produkten måste överensstämma med de godkända procedurerna för att minska risken för brandfarliga gaser eller ånga under arbetet.

10.2 Arbetsområde

- Informera all underhållspersonal och annan personal i området om typen av arbete som ska utföras.
- Utför inte arbetet i slutna utrymmen.
- Sätt upp hinder runt arbetsområdet.
- Se till att det inte finns några brandfarliga material i området.

10.3 Kontroll av brandsäkerhet

- Gör en kontroll av brandsäkerheten innan du arbetar på system som innehåller brandfarligt köldmedium för att minska risken för antändning.
- Säkerhetsåtgärder måste vidtas före och under reparationen av produkten.

10.4 Kontroll av köldmedium

- Använd en lämplig köldmediedetektor i arbetsområdet före och under arbetet. Detektorn måste ge en omedelbar varning om en brandfarlig atmosfär uppstår.
- Se till att köldmediedetektorn kan användas för brandfarliga köldmedier, att den är gnistfri, förseglad och egensäker.

10.5 Brandsläckare

- Se till att en pulver- eller CO₂-brandsläckare finns tillgänglig när du utför heta arbeten på kylsystemet eller någon del av det.

10.6 Värmekällor

- Använd inte värmekällor på ett sätt som kan orsaka brand eller explosion när ledningar eller komponenter som innehåller eller har innehållit brandfarligt köldmedium är öppna eller exponerade.
- Håll alla värmekällor, inklusive tända cigaretter, på säkert avstånd från allt arbete som kan frigöra brandfarligt köldmedium, t.ex. installation, reparation, demontering, kassering eller motsvarande uppgifter.
- Innan du påbörjar arbetet ska du se till att området runt produkten är fritt från brandfarligt material och antändningsrisiker.
- Sätt upp "RÖKNING FÖRBJUDEN"-skyltar vid arbetsområdet.

10.7 Ventilation

- Se till att arbetsområdet har tillräcklig ventilation, eller flytta produkten utomhus om det är möjligt, innan du öppnar systemet eller utför heta arbeten.
- Håll ventilationssystemet igång under arbetet.
- Se till att ventilationssystemet har tillräcklig kapacitet för att avlägsna frigtjort köldmedium på ett säkert sätt, om möjligt till utomhusluften.

10.8 Kylsystem

- Använd endast rätt elektriska komponenter med korrekta tekniska data vid byte. Följ alltid tillverkarens anvisningar för service och underhåll. Kontakta tillverkaren om du har problem eller frågor.
- Utför följande kontroller på installationer som använder brandfarliga köldmedier:
 - Se till att mängden köldmedium inte överstiger den tillåtna mängden för installationsutrymmet.
 - Se till att ventilationssystemet är funktionsdugligt och att in- och utlopp inte är blockerade.
 - Om en sekundärkrets används, se till att det finns köldmedium i den.
 - Se till att alla produktmärkningar är läsbara. Ersätt märkningar som saknas eller inte går att läsa.
 - Se till att rörledningar och komponenter med köldmedium är skyddade från korrosiva ämnen eller tillverkade av korrosionsbeständiga material.

10.9 Förseglade komponenter

- Koppla bort strömförsörjningen innan du öppnar förseglade komponenter.



! VARNING! Om strömförsörjningen måste anslutas, installera ett läckagedetekteringsystem vid de kritiska punkterna. Systemet måste ge ett omedelbart larm om ett farligt tillstånd uppstår.

- Var försiktig när du arbetar med elektriska komponenter. Undvik skador på höljen, tätningar eller genomföringar.
- Undersök kablar, plintar och tätningar med avseende på skador och förändringar som inte överensstämmer med den ursprungliga konstruktionen.
- Se till att alla elektriska komponenter sitter ordentligt fast och är korrekt anslutna.
- Se till att tätningar och tätningsmassa inte visar tecken på utmattning eller skador. Byt ut skadade delar mot komponenter som godkänts av tillverkaren.

OBS! Silikontätningsmassa kan minska känsligheten hos vissa läckagedetektorer. Egensäkra komponenter behöver inte isoleras före användning.

10.10 Reparation av egensäkra komponenter

- Innan du ansluter induktiva eller kapacitiva belastningar till de egensäkra kretsarna måste du se till att belastningarna inte överstiger den tillåtna maximala spänningen eller strömgränserna.
- Endast egensäkra komponenter får strömsättas vid arbete i en brandfarlig atmosfär.
- Se till att all test- och mätutrustning har korrekta mätområden och specifikationer.
- Använd endast reservdelar som är godkända av tillverkaren. Användning av andra reservdelar kan medföra risk för antändning av eventuellt läckande köldmedium.

10.11 Kabeldragning

- Undersök kablarna och se till att det inte finns några tecken på slitage, korrosion, klämning, vibrationsskador, skador orsakade av vassa kanter eller andra defekter.

OBS! Ta med i beräkningen andra långtidseffekter från normal materialutmattning eller kontinuerliga vibrationer som orsakas av kompressorer eller fläktar.

10.12 Läckagedetektering - brandfara

- Använd inte någon antändningskälla för att hitta läckage.
- Använd inte flambaserade verktyg för läckagedetektering.

10.13 Läckagedetektering

Godkända metoder för produkter med brandfarligt köldmedium:

OBS! Elektroniska läckagedetektorer kan bli mindre känsliga med tiden och det är nödvändigt att kalibrera dem med jämna mellanrum.

- Utför kalibreringen i en miljö som är fri från köldmedium.
- Se till att detektorn överensstämmer med typen av köldmedium och att den inte är en antändningskälla.
- Ställ in detektorn på maximalt 25 % av den nedre brandgränsen (LFL) och kalibrera den till det köldmedium som används.
- Vätskor för läckagedetektering
 - Använd inte vätskor som innehåller klor. Klor kan orsaka en reaktion med köldmediet och korrodera kopparrör.
 - Släck eller avlägsna alla lågor om det finns tecken på läckage.
 - Om hårdlödning är nödvändig, töm och inneslut köldmediet eller isolera köldmediet med en stoppventil i systemet på ett säkert avstånd från läckaget.
 - Spola systemet med syrefritt kväve (OFN) före och under lödningen.

10.14 Att demontera och tömma köldmediekretsen

⚠ VARNING! Brandrisk. Följ godkända procedurer innan du öppnar kretsen.

⚠ VARNING! Använd inte tryckluft eller syrgas för att spola systemet.

⚠ VARNING! Se till att vakuumpumpens utlopp befinner sig på säkert avstånd från antändningskällor och att området har tillräcklig ventilation.

- 5 Öppna köldmediekretsen med ett vasst eller termiskt verktyg.
- 6 Placera det avtappade köldmediet i en godkänd behållare.

- 7 Spola kretsen med syrefritt kväve (OFN) tills systemet uppnår normalt arbetstryck.
- 8 Se till att kretsen har ett tillräckligt luftflöde.
- 9 Vakuumpumpa kretsen.

OBS! Upprepa stegen tills det inte finns något köldmedium kvar i systemet. Efter den sista spolningen ska kretsen ventileras till utomhusluftens atmosfärstryck.

10.15 Att fylla på köldmediekretsen

⚠ VARNING! Fyll inte på för mycket köldmedium i kretsen.

⚠ FÖRSIKTIGHET! Innan du fyller på köldmedium i kretsen ska du se till att kretsen är jordad.

Gör följande utöver de vanliga procedurerna för påfyllning:

- Förhindra korskontaminering av köldmedier i påfyllningsutrustningen.
- Håll slangar och rör så korta som möjligt.
- Förvara gasbehållare i upprätt läge.

- 1 Fyll på köldmediekretsen.

OBS! Märk upp köldmediekretsen.

- 2 Gör ett trycktest av kretsen med OFN.
- 3 Gör ett läckagetest innan du startar systemet.
- 4 Starta köldmediekretsen och gör ett nytt läckagetest.

10.16 Att avveckla köldmedium

⚠ VARNING! Trycksätt inte gasbehållaren mer än det maximalt tillåtna arbetstrycket.

⚠ VARNING! Fyll inte gasbehållarna till mer än 80 % av deras volym.

- Teknikern måste känna till systemet och dess delar.
- Samla upp allt köldmedium på ett säkert sätt. Om det är nödvändigt att analysera olja och köldmedium innan de återanvänds, samla in prover innan de avvecklas.
- Se till att det finns strömförsörjning innan du börjar.

EN

SV

NO

DA

PL

DE

FI

FR

NL

- Se till att du vet hur man använder produktens styrenheter.
- Koppla bort strömförsörjningen till köldmediekretsen.
- Se till att all mekanisk utrustning som behövs för proceduren finns tillgänglig.
- Se till att nödvändig personlig skyddsutrustning används och att det finns en auktoriserad person som övervakar utrustningen och köldmediet.

OBS! Mät vikten på de tomma gasbehållarna innan du fyller på dem för att veta hur mycket köldmedium som har avlägsnats från systemet.

- 1** Avlägsna så mycket köldmedium som möjligt.

OBS! Använd grenrör för att avlägsna köldmedium från olika delar av kretsen om det inte kan pumpas till vakuum.

- 2** Använd utrustningarna enligt tillverkarens anvisningar.

- 3** Stäng avstängningsventilerna och avlägsna utrustningen och gasbehållarna omedelbart efter att avvecklingen har slutförts.

⚠ FÖRSIKTIGHET! Återanvänd inte något uppsamlat köldmedium förrän det har renats och godkänts.

10.17 Märkning

- Sätt etiketter på avvecklad utrustning för att visa att den är avvecklad och inte innehåller något köldmedium.
- Märkningarna ska vara daterad och signerad.
- Sätt på en etikett som visar att utrustningen innehåller brandfarligt köldmedium.

10.18 Att samla upp köldmedium

Samla upp och inneslut köldmediet på ett säkert sätt.

10.18.1 Innan du börjar uppsamlingen

- Se till att du har tillräckligt med gasbehållare för den totala mängden köldmedium i systemet.
- Använd endast gasbehållare som är godkända för den specifika typen av köldmedium.
- Se till att alla gasbehållare har etiketter med rätt typ av köldmedium.
- Se till att gasbehållarna har fungerande tryckbegränsningsventiler och stoppventiler.
- Vakuumpumpa tomma gasbehållare och kyl dem om möjligt.

- Se till att all utrustning är avsedd för brandfarliga köldmedier och att den är i gott skick.
- Se till att bruksanvisningen för utrustningen finns tillgänglig.
- Se till att det finns kalibrerade och funktionella vågar tillgängliga.
- Se till att slangarna är i gott skick och har täta kopplingar.
- Se till att uppsamlingsutrustningen är väl underhållen, fullt fungerande och har förseglade elektriska komponenter för att förhindra antändning av frigjort köldmedium

OBS! Kontakta tillverkaren om problem eller oklarheter uppstår.

10.18.2 Under uppsamlingen

- Köldmediet får endast återlämnas till tillverkaren i godkända gasbehållare med korrekta avfalls- och återvinningsetiketter.
- Blanda inte köldmedier av olika typ i samma utrustning eller gasbehållare.
- Om kompressorer eller kompressorolja måste avlägsnas:
 - Avlägsna allt köldmedium från kompressorerna. Inget brandfarligt köldmedium får finnas i oljan när den återlämnas till tillverkaren.
 - Vid behov kan kompressorn värmas upp elektriskt för att påskynda oljetömningen. Använd inte några andra uppvärmningsmetoder.
 - Töm ut oljan på ett säkert sätt.

11 Tekniska data

Specifikation	Värde
Märkspänning	230 V
Uteffekt	220 W
Skyddsklass	IPX0
Storlek (BxHxD)	247 x 445 x 198 mm
Temperaturintervall	5–35°C
Luftflöde	120 m³/h
Avfuktningsskapacitet	12 l/24 h
Vattentankens volym	1,8 l
Bullernivå	38 dB
Kabelns längd	1,5 m
Köldmedium	R290 (45 g)

Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon	30	10.2	Arbeidsområde.....	36
1.1	Tiltentkt bruk.....	30	10.3	Kontroll av brannsikkerheten	36
1.2	Symboler	30	10.4	Kontroll av kjølemiddel.....	36
1.3	Produktoversikt	30	10.5	Brannslukningsapparat.....	36
1.4	Control panel.....	30	10.6	Varmekilder	37
1.5	Vis indikatorer	30	10.7	Ventilasjon	37
2	Sikkerhet	30	10.8	Kjølesystem.....	37
2.1	Sikkerhetsspesifikasjoner	30	10.9	Forseglede komponenter	37
2.2	Sikkerhetsinstruksjoner for bruk.....	30	10.10	Reparasjon av egensikre komponenter	37
3	Installering	32	10.11	Kabling	37
3.1	Montering av produktet	32	10.12	Lekkasjedeteksjon – brannfarlig.....	38
4	Bruk	33	10.13	Deteksjon av lekkasje.....	38
4.1	Før du bruker produktet	33	10.14	Demontering og tømning av kjølemiddelkretsen.....	38
4.2	Betjening av produktet.....	33	10.15	For å fylle kjølemiddelkretsen	38
4.3	For å bruke kontrollpanelet.....	33	10.16	For å avvikle kjølemiddelet	38
5	Transport	34	10.17	Merking.....	39
6	Oppbevaring	35	10.18	Oppsamling av kjølemiddel.....	39
6.1	Før produktet settes til oppbevaring.....	35	11	Tekniske data	39
6.2	For å tørke fordampere til produktet	35			
7	Vedlikehold	35			
7.1	For å tømme vanntanken manuelt	35			
7.2	For å rengjøre luftfilteret.....	35			
8	Feilsøking	36			
9	Avhending	36			
10	Service	36			
10.1	Arbeidsmetode	36			

1 Introduksjon

Produktet er en avfukter med 24-timers tidsur og en vifte med 2 hastigheter. Produktet bruker miljøvennlig R290 som kjølemedium.

1.1 Tiltenkt bruk

Produktet brukes til å fjerne overflødig fuktighet fra luften for å beskytte bygninger og inventar mot de negative effektene av høy luftfuktighet. Produktet er kun beregnet for innendørs bruk.

1.2 Symboler

	Les bruksanvisningen nøye og sørg for at du forstår instruksjonene før du bruker produktet. Ta vare på bruksanvisningen til senere bruk.
	Brannfare – brannfarlig materiale
	Dette produktet er i samsvar med gjeldende EU-direktiver og -forskrifter.
	Gjenvinnes som elektrisk avfall.

1.3 Produktoversikt

Figur 1

1. Control panel
2. Luftuttak
3. Indikatorlampe
4. Hjul
5. Håndtak
6. Luftinntak
7. Vanntank
8. Vindu for vannstand
9. Støpsel
10. Tilkobling for kontinuerlig drenering

1.4 Control panel

Figur 2

11. Knapp for barnesikring
12. Hastighetsknapp for vifte
13. Timer-knapp
14. Set-knapp
15. Knapp for modus/dvalemodus
16. På/av-knapp

1.5 Vis indikatorer

Figur 2

17. AUTO-modus
18. Timer
19. Visning av verdi eller feilkode
20. Indikator for barnesikring
21. Nivå på vanntanken
22. Kontinuerlig drift
23. Dvalemodus
24. Strømindikator
25. Lav viftehastighet
26. Høy viftehastighet

2 Sikkerhet

2.1 Sikkerhetsspesifikasjoner

⚠ ADVARSEL! Hvis du ikke følger disse instruksjonene, er det fare for død eller personskaade.

⚠ FORSIKTIG! Hvis du ikke følger disse instruksjonene, er det fare for skade på produktet, annet materiell eller på omgivelsene.

MERK! Informasjon som er nødvendig i en gitt situasjon.

2.2 Sikkerhetsinstruksjoner for bruk

⚠ ADVARSEL! Hvis du ikke følger disse instruksjonene er det fare for død eller skade.

- Pass på at disse personene ikke bruker produktet uten tilsyn:
 - Barn under 8 år.
 - Personer som ikke kjenner produktet tilstrekkelig.
 - Personer med nedsatt funksjonsevne.
- Barn må ikke leke med produktet.

- Barn må ikke rengjøre eller utføre vedlikehold på produktet på egen hånd.
- Les og følg advarselsinstruksjonene før bruk.
- Ikke bruk produktet hvis du er trøtt, syk eller beruset. Dette vil redusere synet, årvåkenheten, koordinasjonen og dømmekraften.
- Ikke la barn eller personer som ikke vet hvordan de skal betjene produktet, bruke det.
- Ikke bruk produktet hvis det er skadet.
- Ikke gjør endringer på produktet.
- Bruk produktet kun til det angitte formålet.
- Ikke trekk i strømkabelen for å koble fra støpselet.
- Sørg for at du kobler fra strømforsyningen før du rengjør eller utfører vedlikehold på produktet.
- Ikke start produktet før det er fullstendig montert i henhold til instruksjonene.
- Ikke bruk produktet hvis strømkabelen eller støpselet er skadet.
- Skadet strømkabel eller støpsel må skiftes ut av et godkjent servicesenter eller godkjent personell for å sikre trygg bruk.
- Ikke senk strømkabelen eller støpselet i vann eller annen væske, da det er fare for elektrisk støt.
- Ikke berør produktet, strømkabelen eller støpselet med våte hender.
- Pass på at utgangsspenningen stemmer overens med den nominelle spenningen på typeskiltet. Produktet må kobles til et jordet strømuttak med en jordfeilbryter som har en maksimal utløsningsstrøm på 30 mA.
- Ikke legg strømkabelen under tepper eller der den kan bli tråkket på. Forsikre deg om at det ikke er fare for å snuble over kabelen, eller at kabelen blir skadet eller belastet.
- Ikke legg strømkabelen rundt hjørner, eller brett eller vikle kabelen for stramt når produktet ikke er i bruk.
- Ikke bruk en skjøteledning med mindre det er nødvendig. Bruk av skjøteledning kan medføre brannfare. Den må være i god stand og av godkjent type, med et tverrsnitt på minst $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$.
- Koble produktet til en egen strømkrets.
- Stopp produktet før du trekker ut støpselet. Ikke trekk i strømkabelen for å trekke ut støpselet.

- Ikke bruk produktet i eksplosjonsfarlige omgivelser eller i nærheten av brennbare væsker, gass eller støv.
- Ikke plasser produktet nær eller rett under en stikkontakt, eller i nærheten av ild eller annen varmekilde.
- Ikke dekk til produktet.
- Hold ventilasjonsåpningene på produktet rene for å forhindre at produktet blir for varmt og for å redusere risikoen for brann.
- Forsikre deg om at luft kan sirkulere fritt rundt produktet. Ikke plasser produktet der det ikke er tilstrekkelig luftsirkulasjon, for eksempel nær vegger eller store gjenstander, under møbler eller i et skap.
- Fjern uønsket materiale med jevne mellomrom, da støv, skitt og avleiringer kan føre til at produktet blir overopphetet.
- Bruk kun tilbehør anbefalt av produsenten.
- Produktet må installeres, brukes og oppbevares i rom med gulvareal som er større enn 4m².
- Vær oppmerksom på at kjølemedier noen ganger ikke har noen lukt.

- Ikke bruk produktet med en hastighetsregulator på grunn av faren for elektrisk støt.
- Ikke berør metalldelene på produktet når du fjerner luftfilteret.
- Oppbevar produktet på et lager uten varmekilder, f.eks. åpen ild eller elektriske ovner.
- Følg nasjonale forskrifter som gjelder for gass.

3 Installering

3.1 Montering av produktet

⚠ ADVARSEL! Plasser produktet i et rom med gulvareal som er større enn 4m².

⚠ ADVARSEL! Ikke installer produktet i områder der det kan lekke brennbar gass.

⚠ ADVARSEL! Ikke installer produktet i nærheten av vegger, gardiner eller andre produkter som kan blokkere luftfilteret og luftuttaket.

- Ikke installer produktet på steder der:
 - det finnes varmekilder, for eksempel radiatorer, varmeventiler, ovner eller andre enheter som produserer varme
 - den kan bli våt
 - den vil utsettes for direkte sollys
 - det er risiko for mekaniske vibrasjoner eller støt
 - det er for mye støv
 - det ikke er ventilasjon

1 Sett produktet på et hardt, plant underlag der det er minst 30 cm luft rundt. (Figur 3)

2 Koble støpselet til jordet strømforsyning.

3.1.1 For å installere kontinuerlig drenering

Med kontinuerlig drenering renner vannet som produseres i produktet, automatisk ned i en bølge eller et avløp ved hjelp av tyngdekraften.

⚠ ADVARSEL! Koble produktet fra strømforsyningen.

MERK! Vinkelen på avløpsslangen må ikke være mer enn 20°. Tappestedet må være lavere enn slangeutløpet.

Figur 4

- 1 Plasser produktet på et stabilt, horisontalt underlag.
- 2 Fjern proppen fra det kontinuerlige dreneringsutløpet.

MERK! Ta vare på dreneringsproppen for fremtidig bruk.

- 3 Koble avløpsslangen til det kontinuerlige dreneringsutløpet på produktet.

MERK! Kontroller at avløpsslangen ikke er blokkert og at den ikke er bøyd.

- 4 Sett utløpet på avløpsslangen i et avløp eller en bøtte.

⚠ FORSIKTIG! Ikke legg enden av slangen i vann, da dette kan forårsake en luftblokkering i slangen.

4 Bruk

4.1 Før du bruker produktet

⚠ FORSIKTIG! Hvis produktet har blitt vippt i en vinkel på 45° eller mer, må du sette produktet i oppreist stilling og vente 24 timer før du starter det. Denne prosedyren gjør at væske inne i produktet går tilbake til sin korrekte posisjon.

⚠ FORSIKTIG! Kontroller om det er skader eller riper når du fjerner emballasjen fra produktet.

MERK! Plasser produktet i et område med en omgivelsestemperatur på mellom 5°–35°.

4.2 Betjening av produktet

⚠ ADVARSEL! Ikke bruk produktet utendørs.

⚠ ADVARSEL! Kontroller at ventilasjonsåpningen ikke er blokkert.

MERK! Produktets kompressor har en beskyttende forsinkelse på 3 minutter.

MERK! Produktet starter når luftfuktigheten i rommet blir 3 % høyere enn den innstilte verdien.

- 1 Koble støpselet til strømforsyningen.
- 2 Forsikre deg om at vanntanken er riktig festet til produktet.
- 3 Trykk på av/på-knappen for å slå på produktet.

MERK! Produktet starter i standardmodus med høy viftehastighet og en luftfuktighet på 50 %, eller i den sist valgte modusen.

- 4 Trykk på modusknappen for å velge modus. Se "[4.3.3 Modusveiledning](#)" på side 34.

MERK! Det er normalt at luftuttaket er varmt etter kontinuerlig drift.

- 5 Trykk på knappen for å stoppe driften av produktet.

MERK! Indikatorlampen lyser, og kompressoren stopper. Viften stopper etter 30 sekunder.

4.3 For å bruke kontrollpanelet

4.3.1 Strømknapp

Denne knappen brukes til å starte og stoppe produktet.

- Trykk på strømknappen for å starte produktet. Indikatorlampen tennes. Produktet starter med høy viftehastighet og standard luftfuktighet på 50 %.
- Når produktet er i drift, trykk på knappen for å stoppe produktet.

4.3.2 Modusknapp

Modusknappen brukes til å velge automatisk modus, kontinuerlig drift og til å sette produktet i hvilemodus. Se modusveiledningen for informasjon om funksjonene.

EN

SV

NO

DA

PL

DE

FI

FR

NL

4.3.3 Modusveiledning

Modus	Beskrivelse
AUTO	Viften og kompressoren starter når luftfuktigheten i omgivelsene blir høyere enn 3 % av den innstilte verdien for luftfuktighet. Produktet vil stoppe driften når luftfuktigheten blir 3 % lavere enn den innstilte verdien for luftfuktighet.
KONTINUERLIG modus	Enheten er i kontinuerlig drift, og luftfuktigheten påvirker ikke driften. Du kan ikke justere fuktighetsnivået, men du kan justere viftehastigheten.
DVALEmodus	Trykk på og hold inne modusknappen for å aktivere funksjonen. Indikatoren for dvalemodus tennes. I HVILEMODUS kan du ikke justere viftehastigheten, men du kan justere luftfuktighetsnivået. MERK! Hvis du ikke foretar noe valg på kontrollpanelet i løpet av 10 sekunder, slukkes strømindikatoren og indikatoren for dvalemodus på displayet gradvis. Deretter slukkes alle LED-lampene på kontrollpanelet og displayet. Trykk på en knapp for å starte skjermen igjen. MERK! I dvalemodus når tanken er full, vil ikke advarselsindikatoren for vann tanken gi lyd fra seg, men lysindikatoren tennes.

4.3.4 Set-knappen

Set-knappen brukes til å stille inn ønsket luftfuktighet eller tiden for timer-funksjonen.

- 1 Trykk på knappen for å stille inn den aktuelle verdien.

MERK! Verdien øker med 5 % for hver gang du trykker på knappen. Syklusen ligger mellom 30–80 %.

4.3.5 Timer-knapp

Timer-knappen brukes til å stille inn hvor lenge produktet skal være i drift.

MERK! Trykk på timer-knappen under drift for å vise gjenværende tid av innstilt timer.

- 1 Trykk på timer-knappen for å gå inn i timer-innstillingen.

MERK! Timeren kan stilles inn mellom 0–24 timer.

- 2 Trykk på «SET»-knappen for å justere tiden.

MERK! Tiden kan stilles inn fra 1 time til 24 timer. Hvert trykk øker tiden med 1 time.

4.3.6 Knappen for viftehastighet

Knappen for viftehastighet brukes til å velge viftehastighet.

- Trykk på knappen for viftehastighet for å velge mellom høy eller lav hastighet. Indikatoren for høy eller lav viftehastighet tennes.

MERK! Viftehastigheten kan ikke justeres i dvalemodus.

4.3.7 Knapp for barnesikring

MERK! Når barnesikringen er aktivert, er alle knapper låst.

- Trykk på barnesikringsknappen og hold den inne i 3 sekunder for å starte eller stoppe barnesikringen.

4.3.8 Digital skjerm

Fuktighetsnivå	Indikatorfarge
< 44%	Blå (Luften er tørr)
≤ 44 % – ≤ 46 %	Blå eller grønn MERK! Indikatorlampen skifter ikke farge umiddelbart
< 46 % – < 64 %	Grønn (normalt nivå)
≤ 64 % – < 66 %	Grønn eller rød MERK! Indikatorlampen skifter ikke farge umiddelbart
> 66 %	Rød (Luften er fuktig) MERK! Hvis displayet viser feil, tennes også den røde indikatorlampen.

5 Transport

- Fjern vannet fra vann tanken før du flytter produktet.
- Bruk håndtakene når du løfter eller flytter produktet.

6 Oppbevaring

⚠ FORSIKTIG! Ikke oppbevar produktet på et sted der det utsettes for direkte sollys eller kan bli vått.

⚠ ADVARSEL! Plasser produktet til oppbevaring i et rom med gulvareal på minimum 4 m² med god ventilasjon.

⚠ ADVARSEL! Ikke plasser produktet i et rom med åpne flammer og antenningskilder, f.eks. gassapparater eller varmeovner i drift.

⚠ ADVARSEL! Produktet må plasseres i oppreist stilling når det oppbevares.

6.1 Før produktet settes til oppbevaring

Hvis produktet ikke skal brukes på lenge, rengjør produktet og sørg for at det er helt tørt.

- 1 Trykk på knappen for å stoppe driften av produktet.
- 2 Fjern vannet fra vanntanken.
- 3 Rengjør filterrammen og luftfilteret. Se ["7.2 For å rengjøre luftfilteret" på side 35](#)
- 4 Vikle opp strømkabelen.

6.2 For å tørke fordampere til produktet

⚠ FORSIKTIG! Fordampere inne i produktet må være tørr før enheten settes til oppbevaring for å forhindre mugg eller skade på produktets komponenter.

- Koble fra produktet og plasser det på et tørt, åpent sted i noen dager. Dette gjør at fordampere tørker.

7 Vedlikehold

- Rengjør produktet regelmessig med en fuktig klut.

7.1 For å tømme vanntanken manuelt

⚠ FORSIKTIG! For å unngå at vann renner over fra tanken, sørg for at magneten og plastnaglen ikke fjernes når du tømmer vanntanken.

MERK! Hvis indikatoren for vanntanken ikke slukker, kontroller at flottøren er i riktig posisjon.

MERK! Når vanntanken er full, vil produktet avgi en alarmlyd 5 ganger. Indikatoren for vanntanken tennes, og «FL» blinker i displayet.

Figur 6

- 1 Trykk på av/på-knappen for å stoppe driften.
- 2 Trekk ut vanntanken fra produktet og helle ut vannet.
- 3 Sett tilbake vanntanken og trykk på strømknappen for å starte produktet.

7.2 For å rengjøre luftfilteret

⚠ FORSIKTIG! Rengjør luftfilteret på produktet hver 2. uke. Tilstopping i luftfilteret kan forårsake skade på produktet. Støv som samler seg i filteret, vil begrense luftstrømmen og redusere driftseffektiviteten.

MERK! Sørg for at filteret er helt tørt før du monterer det i produktet.

Figur 7

- 1 Fjern filterrammen på produktet.
- 2 Rengjør filterrammen med et nøytralt rengjøringsmiddel.
- 3 Støvsug luftfilteret forsiktig med den lille børsten på støvsugeren.

MERK! Hvis filteret er veldig skittent, kan du vaske det med vann og et mildt rengjøringsmiddel. Sørg for at det er helt tørt før du setter det tilbake i produktet.

- 4 Fest filterrammen til produktet.

8 Feilsøking

Problem	Mulig årsak	Løsning
Produktet kjører ikke.	Det finnes ingen strømforsyning.	Koble støpselet til strømforsyningen.
	Indikatoren for full vanntank blinker.	Tøm vanntanken og kontroller at vanntanken er riktig festet til produktet.
	Romtemperaturen er under 5 °C eller høyere enn 35 °C.	For å beskytte produktet er det innstilt slik at det ikke skal brukes ved temperaturer under 5 °C eller over 35 °C.
Produktet fungerer ikke tilfredsstillende.	Luftfilteret er tilstoppet.	Rengjør luftfilteret.
	Luftinntaket eller luftuttaket er blokkert.	Fjern blokkeringen.
Det er ikke noe luftinntak.	Luftfilteret er tilstoppet.	Rengjør luftfilteret.
Det er en høy lyd når produktet er i drift.	Produktet er ikke plassert på et stabilt og jevnt underlag.	Bruk produktet på en stabil og jevn overflate.
	Luftfilteret er tilstoppet.	Rengjør luftfilteret.
FL	Vanntanken er full.	Tøm vanntanken.
E1	Det er en feil i fuktighetssensoren.	Henvend deg til et godkjent servicesenter for å skifte sensoren.
E2	Det er en feil i temperatursensoren på spolen.	Henvend deg til et godkjent servicesenter for å skifte sensoren.
CL	Påminnelse om lav temperatur	Omgivelsestemperaturen er under 5°C.
CH	Påminnelse om høy temperatur	Omgivelsestemperaturen er høyere enn 39°C.

9 Avhending

- Følg lokale forskrifter når du kaster produktet. Produktet må ikke brennes.

10 Service

⚠ ADVARSEL! Kun godkjent personell må utføre service og reparasjoner på produktet.

10.1 Arbeidsmetode

⚠ ADVARSEL! Arbeidet på produktet må være i samsvar med de godkjente prosedyrene for å redusere risikoen for brannfarlig gass eller damp under arbeidet.

10.2 Arbeidsområde

- Informert alt vedlikeholdspersonell og annet personell i området om hva slags arbeid som skal utføres.
- Ikke utfør arbeidet i lukkede rom.
- Sett opp avsperring rundt arbeidsområdet.
- Forsikre deg om at det ikke finnes brennbare materialer i området.

10.3 Kontroll av brannsikkerheten

- Utfør en brannsikkerhetskontroll før du arbeider på systemer som inneholder brennbart kjølemiddel, for å redusere risikoen for antennelse.
- Sikkerhetstiltak må iverksettes før og under reparasjon av produktet.

10.4 Kontroll av kjølemiddel

- Bruk en egnet kjølemiddeldetektor i arbeidsområdet før og under arbeidet. Detektoren må gi umiddelbar varseling hvis det oppstår en brennbar atmosfære.
- Sørg for at kjølemiddeldetektoren er egnet for brennbare kjølemidler, er gnistfri, forseglet og eksplosjonssikker.

10.5 Brannslukningsapparat

- Sørg for at du har et pulver- eller CO₂-brannslukningsapparat tilgjengelig når du utfører varmt arbeid på kjølesystemet eller deler av det.

10.6 Varmekilder

- Ikke bruk varmekilder på en måte som kan forårsake brann eller eksplosjon når ledninger eller komponenter som inneholder eller har inneholdt brennbart kjølemiddel, er åpne eller eksponerte.
- Hold alle varmekilder, inkludert tente sigaretter, på trygg avstand fra alt arbeid som kan føre til utslipp av brennbart kjølemiddel. For eksempel installasjon, reparasjon, demontering, kassering eller tilsvarende oppgaver.
- Før arbeidet starter, må det kontrolleres at området rundt produktet er fritt for brennbare materialer og potensielle tennkilder.
- Sett opp «RØYKING FORBUDT»-skilt ved arbeidsområdet.

10.7 Ventilasjon

- Sørg for at arbeidsområdet har tilstrekkelig ventilasjon, eller flytt produktet utendørs hvis det er mulig, før du åpner systemet eller utfører varmt arbeid.
- Hold ventilasjons- eller avtrekkssystemet i drift under arbeidet.
- Sørg for at ventilasjons- eller avtrekkssystemet har tilstrekkelig kapasitet til å fjerne frigjort kjølemiddel på en sikker måte, om mulig ut i det fri.

10.8 Kjølesystem

- Bruk kun riktige elektriske komponenter med korrekte tekniske data ved utskifting. Følg alltid produsentens anvisninger for service og vedlikehold. Henvend deg til produsenten hvis du har problemer eller spørsmål.
- Utfør følgende kontroller på installasjoner som bruker brennbart kjølemiddel:
 - Sørg for at mengden kjølemiddel ikke overstiger den tillatte mengden for rommet der enheten er installert.
 - Sørg for at ventilasjonssystemet er i fungerende stand, og at luftinntak og -uttak ikke er blokkert.
 - Hvis det brukes en sekundærkrets, må du sørge for at det er kjølemiddel i den.
 - Sørg for at alle produktmerkinger er leselige. Erstatt merkinger som mangler eller ikke kan leses.
 - Sørg for at rør og komponenter med kjølemiddel er beskyttet mot korroderende stoffer eller er laget av korrosjonsbestandige materialer.

10.9 Forseglede komponenter

- Koble fra strømforsyningen før du åpner forseglede komponenter.

⚠ ADVARSEL! Hvis strømforsyningen må kobles til, må det installeres et deteksjonssystem for lekkasje på de kritiske punktene. Systemet må gi umiddelbar alarm hvis det oppstår en farlig tilstand.

- Vær forsiktig når du arbeider med elektriske komponenter. Unngå skader på kapslinger, tetninger eller gjennomføringer.
- Undersøk kablene, klemmene og tetningene for skader og endringer som ikke stemmer overens med den opprinnelige konstruksjonen.
- Sørg for at alle elektriske komponenter er godt festet og riktig tilkoblet.
- Sørg for at tetninger og tetningsmasser ikke viser tegn på slitasje eller skader. Skift ut skadde deler med komponenter som er godkjent av produsenten.

MERK! Silikonforseglingsmasse kan redusere følsomheten til enkelte lekkasjesensorer. Egensikre komponenter trenger ikke isoleres før arbeid.

10.10 Reparasjon av egensikre komponenter

- Før induktive eller kapasitive belastninger kobles til de egensikre kretsene, må det kontrolleres at belastningene ikke overskrider tillatt maksimal spenning eller strømgrensene.
- Kun egensikre komponenter må være spenningssatt under arbeid i brannfarlig atmosfære.
- Sørg for at alt test- og måleutstyr har korrekte måleområder og spesifikasjoner.
- Bruk kun reservedeler som er godkjent av produsenten. Bruk av andre reservedeler kan medføre risiko for antennelse av eventuelt kjølemiddel som lekker.

10.11 Kabling

- Undersøk kablene og kontroller at det ikke er tegn til slitasje, korrosjon, klem- eller vibrasjonsskader, skade fra skarpe kanter eller andre defekter.

MERK! Ta hensyn til andre langtidseffekter av normal materialtretthet eller kontinuerlig vibrasjon forårsaket av kompressorer eller vifter.

10.12 Lekkasjedeteksjon – brannfarlig

- Ikke bruk noen form for tennkilde for å finne lekkasje.
- Ikke bruk flammebasert verktøy for å søke etter lekkasje.

10.13 Deteksjon av lekkasje

Godkjente metoder for produkter med brennbart kjølemiddel:

MERK! Elektroniske lekkasjedetektorer kan bli mindre følsomme over tid, og det er nødvendig å kalibrere dem med jevne mellomrom.

- Utfør kalibreringen i et kjølemiddelfritt miljø.
- Kontroller at detektoren stemmer overens med kjølemiddeltypen og ikke er en tennkilde.
- Still detektoren til maksimalt 25 % av den nedre brennbare grensen (LFL) og kalibrer den til det kjølemiddelet som brukes.
- Lekkasjedeteksjonsvæsker
 - Ikke bruk væsker som inneholder klor. Klor kan forårsake en reaksjon med kjølemiddelet og korrodere kobberør.
 - Slukk eller fjern alle flammer hvis det er tegn på lekkasje.
 - Hvis hardlodding er nødvendig, tøm og samle opp kjølemiddelet, eller isoler kjølemiddelet med en stoppeventil i systemet på trygg avstand fra lekkasjen.
 - Skyll systemet med oksygenfritt nitrogen (OFN) før og under lodding.

10.14 Demontering og tømming av kjølemiddelkretsen

⚠ ADVARSEL! Fare for brann. Følg godkjente prosedyrer før du åpner kretsen.

⚠ ADVARSEL! Ikke bruk trykkluft eller oksygen til å spyle systemet.

⚠ ADVARSEL! Sørg for at vakuumpumpens utløp befinner seg i sikker avstand fra antennelseskilder, og at området har tilstrekkelig ventilasjon.

- 5 Åpne kjølemiddelkretsen med et skarpt eller termisk verktøy.
- 6 Hell det tappede kjølemiddelet i en godkjent beholder.
- 7 Skyll kretsen med oksygenfritt nitrogen (OFN) til systemet når normalt arbeidstrykk.

- 8 Sørg for at kretsen har tilstrekkelig luftgjennomstrømning.

- 9 Vakuumpump kretsen.

MERK! Gjenta trinnene til det ikke er noe kjølemiddel i systemet. Etter siste spyling ventileres kretsen til atmosfærisk trykk i uteluften.

10.15 For å fylle kjølemiddelkretsen

⚠ ADVARSEL! Ikke fyll for mye kjølemiddel i kretsen.

⚠ FORSIKTIG! Før du fyller kretsen med kjølemiddel, må du forsikre deg om at kretsen er jordnet.

Gjør følgende i tillegg til standardprosedyrene for påfylling:

- Forhindre krysskontaminering av kjølemedier i påfyllingsutstyret.
- Hold slanger og rør så korte som mulig.
- Hold gassflasker i oppreist stilling.

- 1 Fyll kjølemiddelkretsen.

MERK! Merk kjølemiddelkretsen.

- 2 Utfør en trykktest av kretsen med OFN.
- 3 Kontroller at det ikke er lekkasje før du starter systemet.
- 4 Start kjølemiddelkretsen og utfør en ny lekkasjetest.

10.16 For å avvikle kjølemiddelet

⚠ ADVARSEL! Ikke påfør trykk i sylindernen som overstiger den maksimalt tillatte arbeidstrykk.

⚠ ADVARSEL! Ikke fyll flaskene med mer enn 80 % av volumet..

- Teknikeren må kjenne systemet og dets deler.
- Samle opp alt kjølemiddel på en sikker måte. Hvis det er nødvendig å analysere olje og kjølemiddel før de brukes på nytt, må du samle inn prøver før det avvikles.
- Sørg for at strømforsyning er tilgjengelig før du starter.
- Sørg for at du vet hvordan du bruker produktet på riktig måte.

- Koble fra strømforsyningen til kjølemiddelkretsen.
- Sørg for at alt mekanisk utstyr som er nødvendig for prosedyren er tilgjengelig.
- Sørg for at nødvendig personlig verneutstyr brukes, og at det er en godkjent person som overvåker utstyret og kjølemiddelet.

MERK! Mål vekten på de tomme flaskene før du fyller dem, slik at du vet hvor mye kjølemiddel som er fjernet fra systemet.

- 1 Fjern så mye kjølemiddel som mulig.

MERK! Bruk grenrør for å fjerne kjølemiddel fra ulike deler av kretsen hvis det ikke kan pumpes til vakuum.

- 2 Bruk utstyret i henhold til instruksjonene fra produsenten.
- 3 Steng stoppventilene og fjern utstyret og sylindrene umiddelbart etter at avviklingen er fullført.

⚠ FORSIKTIG! Ikke bruk oppsamlet kjølemiddel på nytt før det er rensset og godkjent.

10.17 Merking

- Sett etiketter på utrangert utstyr for å vise at det er utrangert og ikke inneholder kjølemiddel.
- Merkingen må inneholde dato og være signert.
- Sett på en etikett som viser at utstyret inneholder brennbart kjølemiddel.

10.18 Oppsamling av kjølemiddel

Samle opp og oppbevar kjølemiddelet på en sikker måte.

10.18.1 Før du begynner oppsamlingen

- Sørg for at du har nok gassbeholdere til den totale mengden kjølemiddel i systemet.
- Bruk kun beholdere som er godkjent for den spesifikke typen kjølemiddel.
- Kontroller at alle beholdere er merket med riktig type kjølemiddel.
- Sørg for at beholderne har fungerende trykkavlastningsventiler og stoppventiler.
- Vakuumpump tomme beholdere og avkjøl dem hvis mulig.
- Sørg for at alt utstyr er egnet for brennbare kjølemedier og at det er i god stand.

- Sørg for at bruksanvisningen for utstyret er tilgjengelig.
- Sørg for at det finnes kalibrerte og funksjonelle vekter tilgjengelig.
- Sørg for at slangene er i god stand og har tette koblinger.
- Sørg for at oppsamlingsutstyret er godt vedlikeholdt, fullt funksjonelt og har forseglede elektriske komponenter for å forhindre antenning av frigjort kjølemiddel.

MERK! Ta kontakt med produsenten hvis det oppstår problemer eller usikkerhet.

10.18.2 Under oppsamling

- Kjølemiddel må kun returneres til produsenten i godkjente beholdere med korrekt avfalls- og gjenvinningsetikett.
- Ikke bland kjølemiddel av forskjellige typer i samme utstyr eller beholder.
- Hvis kompressorer eller kompressorolje må fjernes:
 - Fjern alt kjølemiddel fra kompressorene. Det må ikke være noe brennbart kjølemiddel i oljen når den returneres til produsenten.
 - Ved behov kan kompressoren varmes opp elektrisk for å øke hastigheten på oljedereiningen. Ikke bruk andre oppvarmingsmetoder.
 - Tøm oljen ved hjelp av en sikker prosedyre

11 Tekniske data

Spesifikasjon	Verdi
Nominell spenning	230 V
Effekt	220 W
Beskyttelsesklassifisering	IPX0
Størrelse (BxHxD)	247 x 445 x 198 mm
Temperaturområde	5–35°C
Luftgjennomstrømning	120 m³/h
Avfuktingskapasitet	12 l / 24 t
Beholderens kapasitet	1,8 liter
Støynivå	38 dB
Lengde på kabel	1,5 m
Kjølemiddel	R290 (45 g)

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	41
1.1	Anvendelse.....	41
1.2	Symboler	41
1.3	Produktoversigt.....	41
1.4	Betjeningspanel.....	41
1.5	Lamper på displayet.....	41
2	Sikkerhed	41
2.1	Sikkerhedsdefinitioner.....	41
2.2	Sikkerhedsanvisninger for brug.....	41
3	Installation	43
3.1	Sådan installeres produktet.....	43
4	Brug	44
4.1	Før produktet tages i brug.....	44
4.2	Sådan betjenes produktet.....	44
4.3	Sådan bruges betjeningspanelet.....	44
5	Transport	46
6	Opbevaring	46
6.1	Før produktet sættes væk.....	46
6.2	Sådan tørres produktets fordampere.....	46
7	Vedligeholdelse	46
7.1	Sådan tømmes vandtanken manuelt.....	46
7.2	Sådan renses luftfilteret.....	46
8	Fejlfinding	47
9	Bortskaffelse	47
10	Service	47
10.1	Arbejdsmetode.....	47

10.2	Arbejdsområde.....	47
10.3	Kontrol af brandsikkerhed	47
10.4	Kontrol af kølemiddel	47
10.5	Brandslukker.....	47
10.6	Varmekilder	48
10.7	Ventilation	48
10.8	Kølesystem.....	48
10.9	Forseglede komponenter	48
10.10	Reparation af egensikre komponenter	48
10.11	Ledninger.....	48
10.12	Lækagedetektion – brandfarlig	49
10.13	Lækagedetektion.....	49
10.14	Sådan afmonteres og tømmes kølemid- delkredsløbet	49
10.15	Sådan fyldes kølemiddelkredsløbet	49
10.16	Sådan nedlukkes kølemiddelsystemet	49
10.17	Mærkning.....	50
10.18	Sådan opsamles kølemiddel.....	50
11	Tekniske data	50

1 Indledning

Produktet er en affugter med 24-timers timer og ventilator med 2 hastigheder. Produktet bruger miljøvenlig R290 som kølemiddel

1.1 Anvendelse

Produktet bruges til at fjerne overskydende fugt fra luften for at beskytte bygninger og deres indhold mod de negative virkninger af fugt. Produktet er kun beregnet til indendørs brug.

1.2 Symboler

	Læs betjeningsvejledningen omhyggeligt, og vær sikker på, du forstår den, før du tager produktet i brug. Gem betjeningsvejledningen til senere brug.
	Brandfare – brændbart materiale
	Produktet overholder gældende EU-direktiver og -forordninger.
	Skal bortskaffes som elektronikaffald.

1.3 Produktoversigt

Figur 1

1. Betjeningspanel
2. Luftudtag
3. Indikatorlampe
4. Hjul
5. Håndtag
6. Luftindtag
7. Vandtank
8. Vandstandsvindue
9. Strømsik
10. Tilslutning til kontinuerlig dræning

1.4 Betjeningspanel

Figur 2

11. Børnesikring
12. Ventilatorhastighed
13. Timer
14. Set
15. Mode/ Nat
16. Tænd/sluk

1.5 Lamper på displayet

Figur 2

17. AUTO-tilstand
18. Timer
19. Visning af værdi eller fejlkode
20. Indikator for børnesikring
21. Niveau i vandtank
22. Kontinuerlig tilstand
23. Nattilstand
24. Tændt
25. Lav ventilatorhastighed
26. Høj ventilatorhastighed

2 Sikkerhed

2.1 Sikkerhedsdefinitioner

⚠ ADVARSEL! Manglende overholdelse af denne vejledning kan medføre død eller personskade.

⚠ FORSIGTIG! Manglende overholdelse af denne vejledning kan medføre skader på produktet, andre materialer eller det omgivende område.

BEMÆRK! Information, der er nødvendig i bestemte situationer.

2.2 Sikkerhedsanvisninger for brug

⚠ ADVARSEL! Manglende overholdelse af disse anvisninger og sikkerhedsmeddelelser kan medføre død eller personskade.

- Følgende personer må kun bruge produktet under opsyn:
 - Børn under 8 år.
 - Personer, der ikke kender produktet tilstrækkeligt.
 - Personer med handicap.
- Børn må ikke lege med produktet.

- Børn må ikke rengøre eller vedligeholde produktet uden opsyn.
- Læs og følg advarslerne før brug.
- Brug ikke produktet, hvis du er træt, syg eller påvirket. Det vil påvirke dit syn, din opmærksomhed, din koordination og din dømmekraft.
- Lad ikke børn eller personer, der ikke kender produktet, bruge det.
- Brug ikke produktet, hvis det er beskadiget.
- Foretag ikke ændringer på produktet.
- Brug kun produktet til den angivne funktion.
- Træk ikke i ledningen for at tage stikket ud.
- Sørg for at tage stikket ud af stikkontakten, før du rengør eller udfører vedligeholdelse på produktet.
- Tænd ikke for produktet, før det er fuldt installeret i henhold til anvisningerne.
- Brug ikke produktet, hvis ledningen eller stikket er beskadiget.
- En beskadiget ledning eller et beskadiget stik skal udskiftes af et autoriseret servicecenter eller en autoriseret person for at garantere sikker brug.
- Undgå at nedsænke ledningen eller stikket i vand eller anden væske, da der er risiko for elektrisk stød.
- Rør ikke ved produktet, ledningen eller stikket med våde hænder.
- Sørg for, at netspændingen stemmer overens med den nominelle spænding på typeskiltet. Produktet skal tilsluttes en jordet stikkontakt med en fejlstrømsafbryder, der har en maksimal udløsningsstrøm på 30 mA.
- Læg ikke ledningen under tæpper, eller hvor der kan blive trådt på den. Sørg for, at der ikke er risiko for at snuble over ledningen, eller at den bliver beskadiget eller belastet.
- Læg ikke ledningen rundt om hjørner, og fold eller rul den ikke for stramt op, når produktet ikke er i brug.
- Brug ikke en forlængerledning, medmindre det er nødvendigt. Hvis der bruges en forlængerledning, skal den være i god stand og af en godkendt type med et tværsnit på mindst $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$.
- Tilslut produktet til en separat strømkreds.
- Sluk produktet, før du tager stikket ud. Træk ikke i ledningen for at tage stikket ud.

- Brug ikke produktet i et eksplosivt miljø eller i nærheden af brandfarlige væsker, gas eller støv.
- Placer ikke produktet i nærheden af eller direkte under en stikkontakt eller i nærheden af ild eller andre varmekilder.
- Dæk ikke produktet til.
- Hold ventilationsåbningerne på produktet rene for at forhindre, at produktet bliver for varmt, og for at reducere risikoen for brand.
- Sørg for, at luften kan cirkulere frit omkring produktet. Placer ikke produktet i nærheden af vægge eller større genstande, under møbler eller i et skab, hvor der ikke er tilstrækkelig luftcirkulation.
- Fjern eventuelt uønskede materialer med jævne mellemrum. Støv, snavs og aflejringer kan få produktet til at blive for varmt.
- Brug kun tilbehør, der anbefales af producenten.
- Produktet skal installeres, anvendes og opbevares i rum med et gulvareal på mindst 4 m².
- Vær opmærksom på, at kølemidler ikke altid lugter af noget.
- Brug ikke produktet sammen med en hastighedsregulator, da der kan være risiko for elektrisk stød.

- Rør ikke ved metaldele på produktet, når du fjerner luftfilteret.
- Opbevar produktet på et sted uden varmekilder som åben ild eller elektriske varmeapparater.
- Overhold de nationale regler, der gælder for gas.

3 Installation

3.1 Sådan installeres produktet

⚠ ADVARSEL! Placer produktet i et rum med et gulvareal på mindst 4m².

⚠ ADVARSEL! Installér ikke produktet i områder, hvor der kan lække brandfarlig gas.

⚠ ADVARSEL! Installér ikke produktet i nærheden af vægge, gardiner eller andre produkter, der kan blokere luftfilteret og luftudtaget.

- Produktet må ikke installeres på steder, hvor:
 - der er varmekilder, f.eks. radiatorer, indblæsningsriste, brændeovne eller andre enheder, der producerer varme,
 - det kan blive vådt,
 - det vil være i direkte sollys,
 - der er risiko for mekaniske vibrationer eller stød,
 - der er for meget støv,
 - der mangler ventilation.
- 1 Stil produktet på en fast, plan overflade, hvor der er mindst 30 cm luft omkring det. (Figur 3)
- 2 Sæt stikket i en stikkontakt med jordforbindelse.

3.1.1 Sådan installeres kontinuerlig dræning

Med kontinuerlig dræning løber det vand, der dannes i produktet, automatisk ned i en spand eller et afløb ved hjælp af tyngdekraften.

⚠ ADVARSEL! Tag stikket ud af stikkontakten.

BEMÆRK! Afløbsslangens vinkel må højst være 20°. Gulvafløbet skal være lavere end slangeudløbet.

Figur 4

- 1 Stil produktet på en stabil, vandret overflade.
- 2 Tag proppen til kontinuerlig dræning ud.

BEMÆRK! Gem afløbsproppen til senere brug.

- 3 Slut afløbsslangen til produktets kontinuerlige dræning.

BEMÆRK! Sørg for, at afløbsslangen ikke er tilstoppet, og at den ikke er bøjet.

- 4 Placer afløbsslangens udløb i et gulvafløb eller en spand.

⚠ FORSIGTIG! Nedsæk ikke enden af slangen i vand, da det kan danne en luftlomme i slangen.

4 Brug

4.1 Før produktet tages i brug

⚠ FORSIGTIG! Hvis produktet har været vippet i en vinkel på over 45°, skal du sætte produktet i opretstående position og vente 24 timer, før du starter det. På den måde kan væskerne inde i produktet løbe tilbage, hvor de skal være.

⚠ FORSIGTIG! Kontrollér produktet for skader eller ridser, når du fjerner emballagen.

BEMÆRK! Placer produktet i et område med en omgivelsestemperatur på mellem 5° og 35°.

4.2 Sådan betjenes produktet

⚠ ADVARSEL! Brug ikke produktet udendørs.

⚠ ADVARSEL! Sørg for, at ventilationsåbningen ikke er blokeret.

BEMÆRK! Produktets kompressor har en beskyttende forsinkelse på 3 minutter.

BEMÆRK! Produktet starter, når luftfugtigheden i rummet bliver 3 % højere end den indstillede værdi.

- 1 Sæt stikket i en stikkontakt.
- 2 Sørg for, at vandtanken er korrekt monteret på produktet.

- 3 Tryk på tænd/sluk-knappen for at starte produktet.

BEMÆRK! Produktet starter i standardtilstand med høj ventilatorhastighed og en luftfugtighed på 50 % eller i den senest valgte tilstand.

- 4 Tryk på mode-knappen for at vælge tilstand. Se ["4.3.3 Vejledning om tilstande"](#) på side 45.

BEMÆRK! Det er normalt, at luftudtaget er varmt efter kontinuerlig brug.

- 5 Tryk på tænd/sluk-knappen for at stoppe produktet.

BEMÆRK! Indikatorlampen slukker, og kompressoren stopper. Ventilatoren stopper efter 30 sekunder.

4.3 Sådan bruges betjeningspanelet

4.3.1 Tænd/sluk-knap

Denne knap bruges til at tænde og slukke produktet.

- Tryk på tænd/sluk-knappen for at starte produktet, indikatorlampen tænder. Produktet starter med ventilatorhastigheden indstillet til høj og standardfugtigheden indstillet til 50 %.
- Når produktet kører, skal du trykke på knappen for at stoppe produktet.

4.3.2 Mode-knap

Mode-knappen bruges til at vælge auto-tilstand, kontinuerlig tilstand og nattilstand. Se vejledningen om tilstande for at få oplysninger om funktionerne.

4.3.3 Vejledning om tilstande

Tilstand	Beskrivelse
AUTO	Ventilatoren og kompressoren starter, når den omgivende luftfugtighed bliver 3 % højere end den indstillede værdi. Produktet stopper, når luftfugtigheden bliver 3 % lavere end den indstillede værdi.
KONTINUERLIG tilstand	Enheden kører kontinuerligt uafhængigt af luftfugtigheden. Du kan ikke justere luftfugtighedsprocenten, men du kan justere ventilatorhastigheden.
Nattilstand	Tryk på mode-knappen, og hold den nede for at aktivere funktionen. Indikatorlampen for nattilstand tænder. I NATTILSTAND kan du ikke justere ventilatorhastigheden, men du kan justere luftfugtigheden. BEMÆRK! Hvis du ikke foretager noget valg på betjeningspanelet inden for 10 sekunder, slukker tænd/sluk-lampen og lampen for nattilstand på displayet gradvist. Derefter slukker alle lamper på kontrolpanelet og displayet. Tryk på en knap for at tænde displayet igen. BEMÆRK! I nattilstand, når tanken er fuld, vil advarselslampen for vandtanken ikke give lyd fra sig, men indikatorlampen vil tænde.

4.3.4 SET-knap

SET-knappen bruges til at indstille fugtigheden eller indstille tiden for timerfunktionen.

- 1 Tryk på knappen for at indstille den ønskede værdi.

BEMÆRK! Værdien stiger med 5 %, hver gang der trykkes på knappen. Cyklussen er mellem 30 % og 80 %.

4.3.5 Timer-knap

Timer-knappen bruges til at indstille, hvor længe produktet skal køre.

BEMÆRK! For at få vist hvor meget tid, der er tilbage af den indstillede tid, skal du trykke på timer-knappen, mens produktet kører.

- 1 Tryk på timer-knappen for at gå ind i timer-indstillingen.

BEMÆRK! Timeren kan indstilles til mellem 0 OG 24 timer.

- 2 Tryk på "SET"-knappen for at indstille tiden.

BEMÆRK! Tiden kan indstilles fra 1 time til 24 timer. Hvert tryk øger tiden med 1 time.

4.3.6 Knap til ventilatorhastighed

Knappen til ventilatorhastighed bruges til at vælge ventilatorens hastighed.

- Tryk på knappen til ventilatorhastighed for at vælge mellem høj eller lav hastighed. Indikatorlampen for høj eller lav ventilatorhastighed tænder.

BEMÆRK! Ventilatorhastigheden kan ikke justeres i nattilstand.

4.3.7 Børnesikringsknap

BEMÆRK! Når børnesikringen er aktiveret, er alle knapper låst.

- Tryk på børnesikringsknappen og hold den nede i 3 sekunder for at starte eller stoppe børnesikringsfunktionen.

4.3.8 Digitalt display

Luftfugtighed	Indikatorlampens farve
< 44 %	Blå (luften er tør)
≤ 44 % – ≤46 %	Blå eller grøn BEMÆRK! Indikatorlampen skifter ikke farve med det samme
< 46 % – <64 %	Grøn (normalt niveau)
≤ 64 % – <66 %	Grøn eller rød BEMÆRK! Indikatorlampen skifter ikke farve med det samme
> 66 %	Rød (luften er fugtig) BEMÆRK! Hvis displayet viser fejl, tænder den røde indikatorlampe også.

5 Transport

- Tøm vandtanken, før du flytter produktet.
- Brug håndtagene, når du løfter eller flytter produktet.

6 Opbevaring

⚠ FORSIGTIG! Undgå at opbevare produktet et sted, hvor det udsættes for direkte sollys eller kan blive vådt.

⚠ ADVARSEL! Opbevar produktet et godt ventileret sted, hvor gulvarealet er mindst 4 m².

⚠ ADVARSEL! Placer ikke produktet i et rum med åben ild og antændelseskilder, f.eks. et gasapparat eller et varmeapparat i brug.

⚠ ADVARSEL! Produktet skal stå i oprejst position under opbevaring.

6.1 Før produktet sættes væk

Hvis produktet ikke skal bruges i længere tid, skal du rengøre produktet og sørge for, at det er helt tørt.

- 1 Tryk på tænd/sluk-knappen for at stoppe produktet.
- 2 Tøm vandtanken.
- 3 Rengør filterrammen og luftfilteret. Se ["7.2 Sådan renses luftfilteret" på side 46](#)
- 4 Rul strømkablet op.

6.2 Sådan tørres produktets fordampere

⚠ FORSIGTIG! Fordamperen inde i produktet skal være tør, før enheden sættes væk for at forhindre skimmel eller beskadigelse af produktets komponenter.

- Tag stikket ud af stikkontakten, og sæt produktet et tørt, åbent sted i et par dage. Det lader fordamperen tørre.

7 Vedligeholdelse

- Rengør produktet regelmæssigt med en fugtig klud.

7.1 Sådan tømmes vandtanken manuelt

⚠ FORSIGTIG! For at forhindre overløb af vand fra tanken skal du sørge for, at vandtankens magnet og plastnitte ikke fjernes, når du tømmer vandtanken.

BEMÆRK! Hvis indikatorlampen for vandtank ikke slukker, skal du undersøge, om svømmeren er korrekt placeret.

BEMÆRK! Når vandtanken er fuld, udsender produktet en alarmlyd 5 gange. Indikatorlampen for vandtank tænder, og "FL" blinker på displayet.

Figur 6

- 1 Tryk på tænd/sluk-knappen for at slukke for produktet.
- 2 Træk vandtanken ud af produktet, og hæld vandet ud.
- 3 Sæt vandtanken tilbage, og tryk på tænd/sluk-knappen for at starte produktet.

7.2 Sådan renses luftfilteret

⚠ FORSIGTIG! Rengør produktets luftfilter hver anden uge. Tilstopning af luftfilteret kan forårsage skade på produktet. Støv, der opsamles i filteret, begrænser luftstrømmen og nedsætter produktets effektivitet.

BEMÆRK! Sørg for, at filteret er helt tørt, før du sætter det tilbage i produktet.

Figur 7

- 1 Fjern filterrammen fra produktet.
- 2 Rengør filterrammen med et neutralt rengøringsmiddel.
- 3 Støvsug luftfilteret forsigtigt med støvsugerbørsten.

BEMÆRK! Hvis filteret er meget snavset, skal du vaske det med vand og et mildt rengøringsmiddel. Sørg for, at det er helt tørt, før du sætter det tilbage i produktet.

- 4 Sæt filterrammen på produktet.

8 Fejlfinding

Problem	Mulig årsag	Løsning
Produktet kører ikke.	Der er ikke strøm på produktet.	Sæt stikket i en stikkontakt.
	Indikatorlampen for fuld vandtank blinker.	Tøm vandtanken, og kontrollér, at vandtanken sidder korrekt på produktet.
	Rumtemperaturen er under 5 °C eller over 35 °C.	For at beskytte produktet er det indstillet til ikke at kunne køre ved temperaturer under 5 °C eller over 35 °C.
Produktet fungerer utilfredsstillende.	Luftfilteret er tilstoppet.	Rengør luftfilteret.
	Luftindtaget eller luftudtaget er blokeret.	Fjern blokeringen.
Der tages ikke luft ind.	Luftfilteret er tilstoppet.	Rengør luftfilteret.
Produktet larmer, når det kører.	Produktet står ikke på en stabil og jævn overflade.	Stil produktet på en stabil og plan overflade.
	Luftfilteret er tilstoppet.	Rengør luftfilteret.
FL	Vandtanken er fuld.	Tøm vandtanken.
E1	Der er fejl i fugtighedssensoren.	Kontakt et godkendt servicecenter for at få skiftet sensoren.
E2	Der er fejl i spolens temperatursensor.	Kontakt et godkendt servicecenter for at få skiftet sensoren.
CL	Påmindelse om lav temperatur	Omgivelsestemperaturen er under 5 °C.
CH	Påmindelse om høj temperatur	Omgivelsestemperaturen er over 39 °C.

9 Bortskaffelse

- Følg de lokale regler ved bortskaffelse af produktet. Brænd ikke produktet.

10 Service

⚠ ADVARSEL! Produktet må kun serviceres og reparerer af autoriseret personale.

10.1 Arbejdsmetode

⚠ ADVARSEL! Arbejdet på produktet skal være i overensstemmelse med de godkendte procedurer for at mindske risikoen for brandfarlige gasser eller dampe under arbejdet.

10.2 Arbejdsområde

- Fortæl alt vedligeholdelsespersonale og andet personale i området om typen af arbejde.
- Udfør ikke arbejdet i lukkede rum.
- Sæt afskærmning op omkring arbejdsområdet.
- Sørg for, at der ikke er brændbare materialer i området.

10.3 Kontrol af brandsikkerhed

- Kontrollér brandsikkerheden, før du arbejder på systemer, der indeholder brændbart kølemiddel, for at mindske risikoen for antændelse.
- Der skal træffes sikkerhedsforanstaltninger før og under reparation af produktet.

10.4 Kontrol af kølemiddel

- Brug en egnet kølemiddeldetektor i arbejdsområdet før og under arbejdet. Detektoren skal advare øjeblikkeligt, hvis der opstår en brandfarlig atmosfære.
- Sørg for, at kølemiddeldetektoren er egnet til brandfarlige kølemidler, gnistfri, forseglet og egensikker.

10.5 Brandslukker

- Sørg for, at der er en pulver- eller CO₂-brandslukker til rådighed, når du udfører varmt arbejde på kølesystemet eller dele af det.

10.6 Varmekilder

- Brug ikke varmekilder på en måde, der kan forårsage brand eller eksplosion, når rør eller komponenter, der indeholder eller har indeholdt brandfarligt kølemiddel, er åbne eller blottage.
- Hold alle varmekilder, herunder tændte cigaretter, på sikker afstand af alt arbejde, hvor der kan frigives brandfarligt kølemiddel. For eksempel installation, reparation, demontering, skrotning eller tilsvarende opgaver.
- Før arbejdet påbegyndes, skal du sikre, at området omkring produktet er fri for brændbare materialer og antændelsesrisici.
- Sæt "RYGNING FORBUDT"-skilte op ved arbejdsområdet.

10.7 Ventilation

- Sørg for, at arbejdsområdet er tilstrækkeligt ventileret, eller flyt om muligt produktet udendørs, før du åbner systemet eller udfører varmt arbejde.
- Sørg for, at ventilations- eller udsugningssystemet kører under arbejdet.
- Sørg for, at ventilations- eller udstødningssystemet har tilstrækkelig kapacitet til sikkert at fjerne frigtet kølemiddel, om muligt til udeluften.

10.8 Kølesystem

- Brug kun korrekte elektriske komponenter med korrekte tekniske data ved udskiftning. Følg altid producentens anvisninger for service og vedligeholdelse. Kontakt producenten, hvis du har problemer eller spørgsmål.
- Udfør følgende kontroller på installationer, der bruger antændelige kølemedier:
 - Sørg for, at indholdet af kølemiddel ikke overstiger den tilladte mængde for installationsrummet.
 - Sørg for, at ventilationssystemet kan serviceres, og at ind- og udtag ikke er blokeret.
 - Hvis der bruges et sekundært kredsløb, skal du sørge for, at der er kølemiddel i det.
 - Sørg for, at alle produktmærkninger er læselige. Udskift mangelfuld eller ulæselig mærkning.
 - Sørg for, at rør og komponenter med kølemiddel er beskyttet mod ætsende stoffer eller er fremstillet af korrosionsbestandige materialer.

10.9 Forseglede komponenter

- Afbryd strømforsyningen, før du åbner forseglede komponenter.

⚠ ADVARSEL! Hvis strømforsyningen skal tilsluttes, skal der installeres et lækagesporingssystem på de kritiske punkter. Systemet skal alarmere øjeblikkeligt, hvis der opstår en farlig situation.

- Vær forsigtig, når du arbejder med elektriske komponenter. Undgå at beskadige kapper, tætninger eller gennemføringer.
- Undersøg kabler, klemmer og pakninger for skader og ændringer, der ikke stemmer overens med det oprindelige design.
- Sørg for, at alle elektriske komponenter sidder godt fast og er korrekt tilsluttet.
- Sørg for, at tætninger og tætningsmaterialer ikke viser tegn på træthed eller skader. Udskift beskadigede dele med komponenter, der er godkendt af producenten.

BEMÆRK! Tætningsmasse af silikone kan nedsætte følsomheden af nogle lækagedetektorer. Egensikre komponenter behøver ikke at blive isoleret før brug.

10.10 Reparation af egensikre komponenter

- Før du tilslutter induktive eller capacitive belastninger til de egensikre kredsløb, skal du sikre dig, at belastningerne ikke overskrider den tilladte maksimale spænding eller strømgrænserne.
- Kun egensikre komponenter må tilføres strøm under arbejde i en brandfarlig atmosfære.
- Sørg for, at alt test- og måleudstyr har korrekte måleområder og specifikationer.
- Brug kun reservedele, der er godkendt af producenten. Brug af andre reservedele kan medføre risiko for antændelse af eventuelt lækende kølemiddel.

10.11 Ledninger

- Undersøg kablerne, og sørg for, at der ikke er tegn på slid, korrosion, klemning, vibrationsskader, skader fra skarpe kanter eller andre defekter.

BEMÆRK! Tag højde for andre langtidseffekter af normal materialetræthed eller kontinuerlige vibrationer forårsaget af kompressorer eller ventilatorer.

10.12 Lækagedetektion - brandfarlig

- Brug ikke en antændelseskilde til at finde lækage.
- Brug ikke flammebaserede lækagesøgningsværktøjer.

10.13 Lækagedetektion

Godkendte metoder til produkter med brandfarligt kølemiddel:

BEMÆRK! Elektroniske lækagedetektorer kan blive mindre følsomme med tiden, og det er nødvendigt at kalibrere dem med jævne mellemrum.

- Udfør kalibreringen i et kølemiddelfrit miljø.
 - Sørg for, at detektoren stemmer overens med kølemiddeltypen og ikke er en antændelseskilde.
 - Indstil detektoren til maksimalt 25 % af den nedre antændelsesgrænse (LFL), og kalibrer den til det anvendte kølemiddel.
- Lækagedetektionsvæsker
 - Brug ikke væsker, der indeholder klor. Klor kan forårsage en reaktion med kølemedlet og korrodere kobberør.
 - Sluk eller fjern ild, hvis der er tegn på lækage.
 - Hvis slaglodning er nødvendig, skal kølemedlet aftappes og inddæmmes, eller kølemedlet skal isoleres med en stopventil i systemet i sikker afstand fra lækagen.
 - Skyl systemet med iltfri nitrogen før og under lodning.

10.14 Sådan afmonteres og tømmes kølemiddelkredsløbet

! ADVARSEL! Risiko for brand. Følg de godkendte procedurer, før du åbner kredsløbet.

! ADVARSEL! Brug ikke trykluft eller ilt til at skylle systemet.

! ADVARSEL! Sørg for, at vakuumpumpens udløb befinder sig i sikker afstand fra antændelseskilder, og at området er tilstrækkelig ventileret.

- 5 Åbn kølemiddelkredsløbet med et skarpt eller termisk værktøj.
- 6 Kom det aftappede kølemiddel i en godkendt beholder.
- 7 Skyl kredsløbet med iltfri nitrogen, indtil systemet når op på normalt arbejdstryk.

8 Sørg for, at kredsløbet har en tilstrækkelig luftstrøm.

9 Pump kredsløbet igennem med vakuumpumpen.

BEMÆRK! Gentag trinnene, indtil der ikke er mere kølemiddel i systemet. Efter den sidste skyling skal kredsløbet ventileres til atmosfærisk tryk i udeluften.

10.15 Sådan fyldes kølemiddelkredsløbet

! ADVARSEL! Der må ikke fyldes for meget kølemiddel i kredsløbet.

! FORSIGTIG! Før du fylder kredsløbet med kølemiddel, skal du sørge for, at kredsløbet er jordforbundet.

Foretag følgende ud over den almindelige påfyldning:

- Undgå krydskontaminering af kølemedler i påfyldningsudstyret.
- Hold slanger og rør så korte som muligt.
- Hold gasflasker i opretstående position.

1 Fyld kølemiddelkredsløbet.

BEMÆRK! Mærk kølemiddelkredsløbet, når det er fyldt.

2 Foretag en tryktest af kredsløbet med iltfri nitrogen.

3 Kontrollér for lækage, før du starter systemet.

4 Start kølemiddelkredsløbet, og foretag endnu en lækagetest.

10.16 Sådan nedlukkes kølemiddelsystemet

! ADVARSEL! Sæt ikke mere tryk på cylindren end det maksimalt tilladte arbejdstryk.

! ADVARSEL! Fyld ikke flaskerne med mere end 80 % af deres volumen..

- Teknikeren skal kende systemet og dets dele.
- Opsaml alt kølemiddel på en sikker måde. Hvis det er nødvendigt at analysere olie og kølemiddel, før det genbruges, skal der tages prøver, før systemet nedlukkes.
- Sørg for, at der er en strømforsyning til rådighed, før du går i gang.

EN

SV

NO

DA

PL

DE

FI

FR

NL

- Sørg for, at du ved, hvordan du betjener produktet.
- Afbryd strømforsyningen til kølekredsløbet.
- Sørg for, at alt det mekaniske udstyr, der skal bruges til proceduren, er tilgængeligt.
- Sørg for, at de nødvendige personlige værnemidler benyttes, og at der er en person, der er autoriseret til at overvåge udstyret og kølemidlet.

BEMÆRK! Vej de tomme flasker, før du fylder dem, så du ved, hvor meget kølemiddel der er fjernet fra systemet.

- 1 Fjern så meget kølemiddel som muligt.

BEMÆRK! Brug forgreningsrør til at fjerne kølemiddel fra forskellige dele af kredsløbet, hvis det ikke kan pumpes til vakuum.

- 2 Brug udstyret i henhold til producentens anvisninger.

- 3 Luk stopventilerne og fjern udstyr og cylindre umiddelbart efter, at nedlukningen er afsluttet.

⚠ FORSIGTIG! Genbrug ikke opsamlet kølemiddel, før det er rensat og godkendt.

10.17 Mærkning

- Sæt etiketter på nedlukket udstyr for at vise, at det er nedlukket og ikke indeholder kølemiddel.
- Mærkningen skal være forsynet med dato og underskrift.
- Sæt en etiket på, der viser, at udstyret indeholder brandfarligt kølemiddel.

10.18 Sådan opsamles kølemiddel

Opsaml og inddæm kølemidlet på en sikker måde.

10.18.1 Før du begynder opsamling

- Sørg for, at du har flasker nok til alt kølemidlet.
- Brug kun flasker, der er godkendt til den specifikke kølemiddeltype.
- Sørg for, at alle flasker er forsynet med etiketter med den korrekte kølemiddeltype.
- Sørg for, at flaskerne har funktionsdygtige trykafledningsventiler og stopventiler.
- Pump tomme flasker igennem med vakuumpumpen, og afkøl dem om muligt.
- Sørg for, at alt udstyr er egnet til brandfarlige kølemidler og i god stand.

- Sørg for, at betjeningsvejledningen til udstyret er tilgængelig.
- Sørg for, at der er kalibrerede og funktionelle vægte til rådighed.
- Sørg for, at slangerne er i god stand og har forseglede koblinger.
- Sørg for, at opsamlingsudstyret er godt vedligeholdt, fuldt funktionsdygtigt og har forseglede elektriske komponenter for at forhindre antændelse af frigivet kølemiddel.

BEMÆRK! Kontakt producenten, hvis der opstår problemer eller tvivl.

10.18.2 Under opsamling

- Kølemiddel må kun returneres til producenten i godkendte flasker med korrekte affalds- og genbrugsmærker.
- Bland ikke kølemidler af forskellig type i samme udstyr eller flaske.
- Hvis kompressorer eller kompressorolie skal fjernes:
 - Fjern alt kølemiddel fra kompressorerne. Der må ikke være noget brandfarligt kølemiddel i olien, når den returneres til producenten.
 - Opvarm om nødvendigt kompressoren elektrisk for at fremskynde olieræningen. Brug ikke andre opvarmningsmetoder.
 - Tøm olien ved hjælp af en sikker procedure

11 Tekniske data

Specifikation	Værdi
Nominal spænding	230 V
Effekt	220 W
Beskyttelsesklasse	IPX0
Størrelse (BxHxD)	247 x 445 x 198 mm
Temperaturområde	5-35 °C
Luftgennemstrømning	120 m³/t
Affugtningskapacitet	12 l/24 t
Tankens kapacitet	1,8 l
Støjniveau	38 dB
Ledningens længde	1,5 m
Kølemiddel	R290 (45 g)

Spis treści

1	Wprowadzenie	52
1.1	Przeznaczenie.....	52
1.2	Symbol.....	52
1.3	Przegląd produktu.....	52
1.4	Panel sterowania.....	52
1.5	Wskaźniki wyświetlacza	52
2	Bezpieczeństwo	52
2.1	Definicje dotyczące bezpieczeństwa.....	52
2.2	Instrukcja bezpiecznej obsługi.....	52
3	Instalacja	54
3.1	Instalacja produktu.....	54
4	Obsługa	55
4.1	Czynności do wykonania przed rozpoczęciem użytkowania produktu	55
4.2	Obsługa produktu	55
4.3	Obsługa panelu sterowania	55
5	Transport	57
6	Przechowywanie	57
6.1	Czynności, które należy wykonać przed odłożeniem produktu do przechowywania.....	57
6.2	Suszenie parownika produktu	57
7	Konserwacja	57
7.1	Ręczne opróżnianie zbiornika na wodę.....	57
7.2	Aby wyczyścić filtr powietrza.....	57
8	Usuwanie usterek	58
9	Utylizacja	58
10	Serwisowanie	58

10.1	Metoda pracy	58
10.2	Miejsce pracy	58
10.3	Kontrola bezpieczeństwa przeciwpożarowego 58	
10.4	Kontrola czynnika chłodniczego	58
10.5	Gaśnica	58
10.6	Źródła ciepła.....	59
10.7	Wentylacja	59
10.8	Układ chłodzenia.....	59
10.9	Elementy szczelne	59
10.10	Naprawa elementów iskrobezpiecznych ...	59
10.11	Okablowanie.....	59
10.12	Wykrywanie wycieków – substancje łatwopalne.....	60
10.13	Wykrywanie wycieków.....	60
10.14	Demontaż i opróżnianie obwodu czynnika chłodniczego	60
10.15	Napełnianie obwodu czynnikiem chłodniczym 60	
10.16	Wypompowywanie czynnika chłodniczego.....	60
10.17	Oznaczenie.....	61
10.18	Zebranie czynnika chłodniczego.....	61

11	Dane techniczne	61
-----------	------------------------	-----------

EN

SV

NO

DA

PL

DE

FI

FR

NL

1 Wprowadzenie

Produkt to osuszacz powietrza z 24-godzinnym wyłącznikiem czasu i wentylatorem o 2 prędkościach. Produkt wykorzystuje przyjazny dla środowiska czynnik chłodniczy R290.

1.1 Przeznaczenie

Produkt służy do usuwania nadmiernej wilgoci z powietrza w celu ochrony budynków i ich zawartości przed negatywnym wpływem wilgoci. Produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.

1.2 Symbole

	Przed użyciem produktu należy dokładnie i ze zrozumieniem przeczytać tę instrukcję obsługi. Zachowaj instrukcję na przyszłość.
	Ryzyko pożaru – materiał łatwopalny
	Niniejszy produkt spełnia wymagania stosownych dyrektyw i rozporządzeń unijnych.
	Utylizuj jak odpady elektryczne.

1.3 Przegląd produktu

Rysunek 1

1. Panel sterowania
2. Wylot powietrza
3. Dioda LED
4. Kółko
5. Uchwyt
6. Wlot powietrza
7. Zbiornik na wodę
8. Okienko poziomu wody
9. Wtyczka zasilania
10. Złącze instalacji ciągłego odprowadzania skroplin

1.4 Panel sterowania

Rysunek 2

11. Przycisk blokady przed dziećmi
12. Przycisk prędkości wentylatora
13. Przycisk wyłącznika czasowego
14. Przycisk ustawień
15. Przycisk trybu/czuwania
16. Przycisk zasilania

1.5 Wskaźniki wyświetlacza

Rysunek 2

17. Tryb AUTO
18. Wyłącznik czasowy
19. Wyświetlacz wartości lub kodu błędu
20. Wskaźnik blokady przed dziećmi
21. Poziom wody w zbiorniku
22. Tryb pracy ciąglej
23. Tryb czuwania
24. Moc
25. Niska prędkość wentylatora
26. Wysoka prędkość wentylatora

2 Bezpieczeństwo

2.1 Definicje dotyczące bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE! W razie niestosowania się do niniejszej instrukcji zachodzi ryzyko śmierci lub obrażeń ciała.

⚠ PRZESTROGA! W razie niestosowania się do niniejszej instrukcji zachodzi ryzyko uszkodzenia produktu lub innych przedmiotów w jego pobliżu.

UWAGA! Informacje dotyczące postępowania w określonych sytuacjach.

2.2 Instrukcja bezpiecznej obsługi

⚠ OSTRZEŻENIE! W razie niestosowania się do niniejszej instrukcji zachodzi ryzyko śmierci lub obrażeń ciała.

- Należy upewnić się, że niżej wymienione osoby nie obsługują produktu samodzielnie:
 - Dzieci w wieku poniżej 8 lat.
 - Osoby, które nie są zaznajomione z produktem w wystarczającym stopniu.
 - Osoby z niepełnosprawnościami.

- Dzieciom nie wolno bawić się produktem.
- Dzieciom nie wolno samodzielnie czyścić ani konserwować produktu.
- Przed użyciem produktu zapoznaj się z ostrzeżeniami w niniejszej instrukcji, a następnie stosuj się do nich podczas używania.
- Nie używaj produktu, jeżeli jesteś zmęczony, chory lub pod wpływem środków odurzających. Powoduje to pogorszenie wzroku, koncentracji, koordynacji i oceny sytuacji.
- Nie pozwalaj na korzystanie z produktu dzieciom lub osobom, które nie wiedzą, jak go obsługiwać.
- Nie używaj produktu, jeśli jest uszkodzony.
- Nie modyfikuj produktu.
- Produktu można używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Nie ciągnij za kabel zasilający, aby odłączyć wtyczkę.
- Przed czyszczeniem lub konserwacją produktu upewnij się, że wtyczka została wyciągnięta z gniazda zasilania.
- Nie włączaj produktu przed jego całkowitym zmontowaniem zgodnie z instrukcją.
- Nie używaj produktu, jeśli kabel zasilający lub wtyczka są uszkodzone.
- Ze względów bezpieczeństwa uszkodzony kabel zasilający lub wtyczkę należy wymienić w autoryzowanym serwisie lub u autoryzowanego pracownika.
- Nie zanurzaj przewodu zasilającego ani wtyczki w wodzie lub innym płynie ze względu na ryzyko porażenia prądem.
- Nie dotykaj produktu, przewodu zasilającego ani wtyczki mokrymi rękami.
- Sprawdź, czy napięcie w gnieździe zasilania odpowiada napięciu znamionowemu podanemu na tabliczce znamionowej. Produkt musi być podłączony do uziemionego gniazda zasilania z wyłącznikiem różnicowoprądowym o maks. prądzie wyzwalania 30 mA.
- Nie kładź przewodu zasilającego pod dywanem ani w miejscu, w którym można na niego nadepnąć. Upewnij się, że nie ma ryzyka potknięcia się o przewód, jego uszkodzenia lub naprężenia.
- Nie układaj przewodu zasilającego w narożnikach ani nie składaj/nie zwijaj go zbyt ciasno przed odłożeniem do przechowywania.
- Nie używaj przedłużacza, chyba że jest to konieczne. Ze względu na ryzyko pożaru, jeśli używany jest przedłużacz, musi być w dobrym stanie i mieć atest, a także minimalny przekrój rzędu $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$.

- Podłącz produkt do oddzielnego obwodu zasilania.
- Wyłącz produkt przełącznikiem przed wyciągnięciem wtyczki z gniazdka. Nie ciągnij za przewód, aby wyciągnąć wtyczkę z gniazda.
- Nie używaj produktu w środowisku wybuchowym ani w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.
- Nie umieszczaj produktu w pobliżu lub bezpośrednio pod gniazdem zasilania, w pobliżu ognia lub innego źródła ciepła.
- Nie przykrywaj produktu.
- Utrzymuj otwory wentylacyjne urządzenia w czystości, aby zapobiec jego przegrzewaniu i zmniejszyć ryzyko pożaru.
- Upewnij się, że powietrze może swobodnie krążyć wokół produktu. Nie umieszczaj produktu w miejscach o niedostatecznej cyrkulacji powietrza, np. w pobliżu ścian ani dużych przedmiotów, pod meblami lub w szafce.
- Usuwać zanieczyszczenia w regularnych odstępach czasu. Kurz, brud i osady mogą powodować przegrzewanie się urządzenia.
- Używaj wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta.
- Produkt należy zamontować, obsługiwać i przechowywać w pomieszczeniu o powierzchni większej niż 4 m².

- Pamiętaj, że czynniki chłodnicze nie zawsze mają zapach.
- Nie używaj produktu z regulatorem prędkości ze względu na ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Podczas wyjmowania filtra powietrza nie dotykaj metalowych części produktu.
- Przechowuj produkt w miejscu bez dostępu do źródeł ciepła, takich jak otwarty ogień lub grzejniki elektryczne.
- Przestrzegaj krajowych przepisów dotyczących gazów.

3 Instalacja

3.1 Instalacja produktu

⚠ OSTRZEŻENIE! Umieść produkt w pomieszczeniu o powierzchni większej niż 4 m².

⚠ OSTRZEŻENIE! Nie instaluj produktu w miejscach, w których może dojść do wycieku łatwopalnego gazu.

⚠ OSTRZEŻENIE! Nie instaluj produktu w pobliżu ścian, zastłon lub innych przedmiotów, które mogą blokować filtr powietrza i wylot powietrza.

- Nie instaluj produktu w miejscach, gdzie:
 - znajdują się źródła ciepła, na przykład grzejniki, nawiewy ciepłego powietrza, piece lub inne urządzenia wytwarzające ciepło,
 - produkt może się zamoczyć,
 - produkt będzie narażony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych,
 - istnieje ryzyko wystąpienia drgań mechanicznych lub wstrząsów,
 - jest dużo kurzu,
 - brakuje wentylacji.

1 Umieść produkt na twardej, równej powierzchni, zachowując minimalną odległość 30 cm wokół niego. (Rysunek 3)

2 Podłącz wtyczkę zasilania do uziemionego gniazda elektrycznego.

3.1.1 Montaż instalacji ciągłego odprowadzania skroplin

Dzięki instalacji ciągłego odprowadzania skroplin woda powstała w produkcie automatycznie spływa grawitacyjnie do wiadra lub odpływu.

! OSTRZEŻENIE! Odłącz produkt od gniazda zasilania.

UWAGA! Kąt nachylenia węża spustowego nie może przekraczać 20°. Punkt spustowy musi znajdować się niżej niż wylot węża.

Rysunek 4

- 1 Postaw produkt na stabilnej, poziomej powierzchni.
- 2 Wyjmij korek z otworu ciągłego odprowadzania skroplin

Uwaga! Zachowaj korek spustowy do wykorzystania w przyszłości.

- 3 Podłącz wąż spustowy do otworu instalacji ciągłego odprowadzania skroplin.

UWAGA! Upewnij się, że wąż spustowy nie jest zatkany ani zgięty.

- 4 Wystaw wylot węża spustowego do odpływu lub wiadra.

! PRZESTROGA! Nie wkładaj końca węża do wody, ponieważ może to spowodować powstanie poduszki powietrznej w wężu.

4 Obsługa

4.1 Czynności do wykonania przed rozpoczęciem użytkowania produktu

! PRZESTROGA! Jeśli produkt został przechylony pod kątem 45° lub większym, ustaw go w pozycji pionowej i odczekaj 24 godziny przed uruchomieniem. Ta procedura pozwala płynom wewnętrznym powrócić do prawidłowego położenia.

! PRZESTROGA! Po wyjęciu produktu z opakowania sprawdź, czy nie ma uszkodzeń lub zadrapań.

UWAGA! Umieść produkt w miejscu o temperaturze otoczenia wynoszącej od 5 °do 35 °.

4.2 Obsługa produktu

! OSTRZEŻENIE! Nie używaj produktu na zewnątrz pomieszczeń.

! OSTRZEŻENIE! Upewnij się, że otwór wentylacyjny nie jest zablokowany.

UWAGA! Kompresor produktu posiada 3-minutowe opóźnienie zabezpieczające.

UWAGA! Produkt uruchomi się, gdy wilgotność w pomieszczeniu wzrośnie o 3% powyżej ustawionej wartości.

- 1 Podłącz wtyczkę kabla zasilającego do gniazda elektrycznego.
- 2 Upewnij się, że zbiornik na wodę jest prawidłowo osadzony w produkcie.
- 3 Naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć produkt.

UWAGA! Produkt uruchamia się w trybie domyślnym z wysoką prędkością wentylatora i wilgotnością 50% lub w ostatnio wybranym trybie.

- 4 Naciśnij przycisk MODE, aby wybrać tryb. Patrz ["4.3.3 Przewodnik po trybach"](#) na stronie 56.

UWAGA! To normalne, że po dłuższej pracy produktu wylot powietrza jest ciepły.

- 5 Naciśnij przycisk zasilania, aby wyłączyć produkt.

UWAGA! Dioda wskaźnika i kompresor wyłączają się. Wentylator zatrzyma się po 30 sekundach.

4.3 Obsługa panelu sterowania

4.3.1 Przycisk zasilania.

Przycisk zasilania służy do włączania i wyłączania produktu.

- Naciśnij przycisk zasilania, aby uruchomić produkt. Zaświeci się dioda wskaźnika. Produkt jest fabrycznie ustawiony na wysoką prędkość wentylatora i domyślną wilgotność 50%.
- Aby zatrzymać produkt podczas pracy, naciśnij przycisk zasilania.

4.3.2 Przycisk trybu

Przycisk trybu służy do wyboru trybu automatycznego, pracy ciągłej oraz przełączenia produktu w tryb czuwania. Informacje na temat trybów znajdziesz w sekcji „Przewodnik po trybach”.

EN

SV

NO

DA

PL

DE

FI

FR

NL

4.3.3 Przewodnik po trybach

Tryb	Opis
AUTO	Wentylator i kompresor uruchamiają się, gdy wilgotność otoczenia przekroczy 3% ustawionej wartości wilgotności. Produkt zatrzyma działanie, gdy wilgotność spadnie o 3% poniżej ustawionej wartości wilgotności.
TRYB pracy ciągłej	Urządzenie działa bez przerwy, a poziom wilgotności nie ma wpływu na jego działanie. Nie można regulować poziomu wilgotności, ale można regulować prędkość wentylatora.
TRYB czuwania	Naciśnij i przytrzymaj przycisk trybu, aby go włączyć. Zaświeca się dioda trybu czuwania. W trybie CZUWANIA nie można regulować prędkości wentylatora, ale można regulować poziom wilgotności. UWAGA! Jeśli w ciągu 10 sekund nie dokonasz żadnego wyboru na panelu sterowania, zgaśnie dioda LED zasilania i dioda LED trybu czuwania na wyświetlaczu. Następnie wszystkie diody LED na panelu sterowania i wyświetlaczu zgasną. Naciśnij przycisk, aby ponownie uruchomić ekran. UWAGA! W trybie SLEEP, gdy zbiornik jest pełny, wskaźnik ostrzegawczy zbiornika wody nie wydaje sygnału dźwiękowego, ale zapala się dioda wskaźnika.

4.3.4 Przycisk „SET”

Przycisk „SET” służy do ustawiania docelowej wilgotności lub czasu działania funkcji wyłącznika czasowego.

- 1
- Naciśnij przycisk, aby ustawić odpowiednią wartość.

UWAGA! Wartość wzrasta o 5% za każdym razem, gdy naciśniesz przycisk. Cykl zmienia się od 30% do 80%.

4.3.5 Przycisk wyłącznika czasowego

Przycisk wyłącznika czasowego służy do ustawiania czasu pracy produktu.

UWAGA! Aby wyświetlić czas pozostały do zakończenia pracy, naciśnij przycisk wyłącznika czasowego podczas obsługi.

- 1
- Naciśnij przycisk wyłącznika czasowego, aby przejść do jego ustawień.

UWAGA! Wyłącznik czasowy można ustawić w zakresie od 0 DO 24godzin.

- 2
- Naciśnij przycisk „SET”, aby ustawić czas.

UWAGA! Czas można ustawić w zakresie od 1-24 h. Każde naciśnięcie wydłuża czas o 1 godzinę.

4.3.6 Przycisk prędkości wentylatora

Przycisk służy do wyboru prędkości wentylatora.

- Naciśnij przycisk, aby wybrać prędkość wysoką lub niską. Na panelu zaświeci się odpowiedni wskaźnik.

UWAGA! W trybie SLEEP nie można regulować prędkości wentylatora.

4.3.7 Przycisk blokady przed dziećmi

UWAGA! Po włączeniu blokady przed dziećmi wszystkie przyciski są nieaktywne.

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk blokady przed dziećmi przez 3 sekundy, aby włączyć lub wyłączyć funkcję blokady.

4.3.8 Wyświetlacz cyfrowy

Poziom wilgotności	Kolor wskaźnika
< 44%	Niebieski (powietrze jest suche)
≤ 44% – ≤46%	Niebieski lub zielony UWAGA! Dioda wskaźnika nie zmienia natychmiast koloru
< 46% – <64%	Zielony (poziom normalny)
≤ 64% – <66%	Zielony lub czerwony UWAGA! Dioda wskaźnika nie zmienia natychmiast koloru
> 66%	Czerwony (powietrze jest wilgotne) UWAGA! Czerwona dioda zaświeci się także, jeśli na wyświetlaczu pojawi się błąd.

5 Transport

- Przed przeniesieniem produktu należy usunąć wodę ze zbiornika.
- Podnosząc lub przenosząc produkt, należy używać uchwyty.

6 Przechowywanie

⚠ PRZESTROGA! Nie przechowuj produktu w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub wilgoci.

⚠ OSTRZEŻENIE! Produkt należy przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu o powierzchni co najmniej 4 m².

⚠ OSTRZEŻENIE! Nie umieszczaj produktu w pomieszczeniu, gdzie może pojawić się otwarty ogień lub źródła zapłonu, np. urządzenie na gaz lub działający grzejnik.

⚠ OSTRZEŻENIE! Produkt należy przechowywać w pozycji pionowej.

6.1 Czynności, które należy wykonać przed odłożeniem produktu do przechowywania

Jeśli produkt nie będzie używany przez dłuższy czas, wyczyść go i upewnij się, że jest całkowicie suchy.

- 1 Naciśnij przycisk zasilania, aby wyłączyć produkt.
- 2 Wylej wodę ze zbiornika.
- 3 Wyczyść ramkę filtra i filtr powietrza. Zobacz ["7.2 Aby wyczyścić filtr powietrza" na stronie 57](#)
- 4 Zwiń kabel zasilający.

6.2 Suszenie parownika produktu

⚠ PRZESTROGA! Przed odłożeniem produktu do przechowywania należy upewnić się, że parownik wewnątrz produktu jest suchy, co ma na celu zapobieganie powstawaniu pleśni lub uszkodzeniu elementów produktu.

- Odłącz produkt i pozostaw go w suchym, otwartym miejscu na kilka dni. W tym czasie parownik wyschnie.

7 Konserwacja

- Regularnie czyść produkt wilgotną szmatką.

7.1 Ręczne opróżnianie zbiornika na wodę

⚠ PRZESTROGA! Aby zapobiec przelaniu się wody ze zbiornika, upewnij się, że podczas opróżniania zbiornika nie wypadł magnes i plastikowy nit.

UWAGA! Jeśli wskaźnik poziomu wody w zbiorniku nie znika, sprawdź, czy pływak znajduje się we właściwym położeniu.

UWAGA! Gdy zbiornik na wodę jest pełny, produkt wyemituje 5 sygnałów dźwiękowych. Zapali się wskaźnik poziomu wody w zbiorniku, a na wyświetlaczu zacznie migać napis „FL”.

Rysunek 6

- 1 Naciśnij przycisk zasilania, aby zatrzymać urządzenie.
- 2 Wyjmij zbiornik z produktu i wylej wodę.
- 3 Włóż z powrotem zbiornik na wodę i naciśnij przycisk zasilania, aby uruchomić urządzenie.

7.2 Aby wyczyścić filtr powietrza

⚠ PRZESTROGA! Co 2 tygodnie czyść filtr powietrza produktu. Zablokowanie filtra powietrza może spowodować uszkodzenie produktu. Kurz gromadzący się w filtrze ogranicza przepływ powietrza i zmniejsza wydajność obsługi.

UWAGA! Upewnij się, że filtr jest całkowicie suchy przed ponownym zamontowaniem go w produkcie.

Rysunek 7

- 1 Wyciągnij ramkę filtra produktu.
- 2 Wyczyść ramkę filtra, używając neutralnego detergentu.
- 3 Delikatnie wyczyść filtr powietrza za pomocą końcówki ze szczotką odkurzacza.

UWAGA! Jeśli filtr jest bardzo zabrudzony, umyj go wodą z dodatkiem łagodnego detergentu. Upewnij się, że filtr jest całkowicie suchy przed ponownym zamontowaniem go w produkcie.

- 4 Włóż ramkę filtra do produktu.

8 Usuwanie usterek

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Produkt nie działa.	Nie ma zasilania.	Podłącz wtyczkę kabla zasilającego do gniazda elektrycznego.
	Wskaźnik pełnego zbiornika wody miga.	Opróżnij zbiornik na wodę i sprawdź, czy jest prawidłowo osadzony w produkcie.
	Temperatura w pomieszczeniu jest niższa niż 5°C lub wyższa niż 35°C.	Ze względu na ochronę przed uszkodzeniem produkt nie może działać w temperaturach poniżej 5°C lub powyżej 35°C.
Produkt działa niezadowalająco.	Filtr powietrza jest niedrożny.	Wyczyść filtr powietrza.
	Wlot lub wylot powietrza są zablokowane.	Usuń blokadę.
Produkt nie pobiera powietrza.	Filtr powietrza jest niedrożny.	Wyczyść filtr powietrza.
Podczas obsługi produktu słychać głośny hałas.	Produkt nie jest umieszczony na stabilnej i równej powierzchni.	Postaw produkt na stabilnej i płaskiej powierzchni.
	Filtr powietrza jest niedrożny.	Wyczyść filtr powietrza.
FL	Zbiornik wody jest pełny.	Opróżnij zbiornik na wodę.
E1	Wystąpił błąd czujnika wilgotności.	W celu wymiany czujnika należy zwrócić się do autoryzowanego serwisu.
E2	Wystąpił błąd w czujniku temperatury cewki.	W celu wymiany czujnika należy zwrócić się do autoryzowanego serwisu.
CL	Ostrzeżenie o niskiej temperaturze	Temperatura otoczenia jest niższa niż 5 °C.
CH	Ostrzeżenie o wysokiej temperaturze	Temperatura otoczenia przekracza 39°C.

9 Utylizacja

- Pamiętaj, aby postępować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji. Nie spalaj produktu.

10 Serwisowanie

⚠ OSTRZEŻENIE! Naprawy i konserwacje produktu mogą być wykonywane wyłącznie przez personel autoryzowanego serwisu.

10.1 Metoda pracy

⚠ OSTRZEŻENIE! Prace przy produkcie muszą przebiegać zgodnie z zatwierdzonymi procedurami, aby zmniejszyć ryzyko pojawienia się łatwopalnych gazów lub oparów podczas pracy.

10.2 Miejsce pracy

- Poinformuj personel działu konserwacji i pozostałych pracowników przebywających w okolicy o rodzaju wykonywanych prac.
- Nie wykonuj pracy w zamkniętych pomieszczeniach.
- Wokół obszaru pracy postaw barierki.
- Upewnij się, że w pobliżu nie ma żadnych materiałów łatwopalnych.

10.3 Kontrola bezpieczeństwa przeciwpożarowego

- Przed rozpoczęciem pracy przy układach zawierających łatwopalny czynnik chłodniczy należy przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa przeciwpożarowego, aby zmniejszyć ryzyko zapłonu.
- Przed rozpoczęciem naprawy produktu i w trakcie jej trwania należy stosować środki bezpieczeństwa.

10.4 Kontrola czynnika chłodniczego

- Przed rozpoczęciem pracy i w jej trakcie używaj odpowiedniego detektora czynnika chłodniczego. Detektor musi natychmiast wydać ostrzeżenie o wystąpieniu atmosfery palnej.
- Upewnij się, że detektor czynnika chłodniczego jest przystosowany do wykrywania łatwopalnych czynników chłodniczych, nie iskry, jest szczelny i iskrobezpieczny.

10.5 Gaśnica

- Upewnij się, że podczas wykonywania prac gorących przy układzie chłodzenia lub jakiegokolwiek jego części, masz pod ręką gaśnicę proszkową lub CO₂.

10.6 Źródła ciepła

- Nie używaj źródeł ciepła w sposób, który może spowodować pożar lub wybuch, gdy przewody lub elementy zawierające w danym momencie lub wcześniej łatwopalny czynnik chłodniczy są otwarte lub odsłonięte.
- Wszystkie źródła ciepła, również zapalone papierosy, należy trzymać w bezpiecznej odległości od miejsca wykonywania wszelkich czynności, podczas których może dojść do uwolnienia łatwopalnego czynnika chłodniczego. Na przykład montaż, naprawa, demontaż, złomowanie lub podobne czynności.
- Przed rozpoczęciem pracy upewnij się, że w pobliżu produktu nie ma materiałów łatwopalnych ani nie występuje ryzyko zapłonu.
- Umieść znaki „Palenie wzbronione” w miejscu pracy.

10.7 Wentylacja

- Przed otwarciem układu lub rozpoczęciem prac gorących upewnij się, że miejsce pracy jest odpowiednio wentylowane lub, jeśli to możliwe, wynieś produkt na zewnątrz.
- Podczas pracy system wentylacyjny lub wyciągowy powinien pracować ciągle.
- Upewnij się, że system wentylacyjny lub wyciągowy ma wystarczającą wydajność, aby bezpiecznie usunąć uwolniony czynnik chłodniczy, w miarę możliwości na zewnątrz.

10.8 Układ chłodzenia

- Wymieniając części, używaj wyłącznie prawidłowych elementów elektrycznych o prawidłowych danych technicznych. Zawsze postępuj zgodnie z instrukcją obsługi i konserwacji dostarczoną przez producenta. W razie problemów lub pytań skontaktuj się z producentem.
- Wykonaj następujące kontrole instalacji wykorzystujących łatwopalne czynniki chłodnicze:
 - Upewnij się, że ilość czynnika chłodniczego nie przekracza dopuszczalnej ilości dla pomieszczenia, gdzie zainstalowano urządzenie.
 - Upewnij się, że system wentylacyjny jest sprawny, a wloty i wyloty nie są zatkane.
 - Jeśli używasz obwodu wtórnego, upewnij się, że znajduje się w nim czynnik chłodniczy.
 - Upewnij się, że wszystkie oznaczenia na produkcie są czytelne. Wymień oznaczenia, które są nieczytelne, lub umieść nowe, jeśli któregoś brakuje.
 - Upewnij się, że rury i elementy zawierające czynnik chłodniczy są zabezpieczone przed substancjami korozyjnymi lub wykonane z materiałów odpornych na korozję.

10.9 Elementy szczelne

- Przed otwarciem elementów szczelnych urządzenia należy odłączyć zasilanie.

⚠ OSTRZEŻENIE! Jeśli konieczne jest podłączenie zasilania, zainstaluj system wykrywania wycieków w newralgicznych punktach. System musi natychmiast uruchomić alarm w przypadku wystąpienia niebezpiecznej sytuacji.

- Zachowaj ostrożność podczas pracy z elementami elektrycznymi. Zapobiegaj uszkodzeniom obudowy uszczelek lub oczek przelotowych.
- Sprawdź, czy kable, styki i uszczelki nie są uszkodzone i czy nie ma zmian niezgodnych z oryginalnym projektem.
- Upewnij się, że wszystkie elementy elektryczne są dobrze zamocowane i prawidłowo podłączone.
- Upewnij się, że uszczelki i masy uszczelniające nie wykazują oznak zmęczenia materiału ani uszkodzeń. Uszkodzone części należy wymienić na części zatwierdzone przez producenta.

UWAGA! Silikonowa masa uszczelniająca może zmniejszać czułość niektórych detektorów wycieków. Elementy iskrobezpieczne nie wymagają izolacji przed rozpoczęciem pracy.

10.10 Naprawa elementów iskrobezpiecznych

- Przed podłączeniem obciążeń indukcyjnych lub pojemnościowych do obwodów iskrobezpiecznych upewnij się, że obciążenia nie przekroczą dopuszczalnego maksymalnego napięcia lub natężenia prądu.
- Podczas pracy w atmosferze łatwopalnej zasilane mogą być wyłącznie elementy iskrobezpieczne.
- Upewnij się, że wszystkie urządzenia testujące i pomiarowe mają prawidłowe zakresy pomiarowe i specyfikacje.
- Należy używać wyłącznie części zamiennych zatwierdzonych przez producenta. Zastosowanie innych części zamiennych może spowodować ryzyko zapłonu wyciekającego czynnika chłodniczego.

10.11 Okablowanie

- Sprawdź kable i upewnij się, że nie ma na nich śladów zużycia, korozji, zgnieceń, uszkodzeń spowodowanych drganiami, uszkodzeń spowodowanych ostrymi krawędziami ani innych wad.

UWAGA! Weź pod uwagę inne długoterminowe skutki normalnego zmęczenia materiału lub ciągłych drgań spowodowanych przez kompresory lub wentylatory.

10.12 Wykrywanie wycieków – substancje łatwopalne

- Nie używaj żadnych źródeł zapłonu do wykrywania wycieków.
- Do wykrywania wycieków nie używaj narzędzi używających płomieni.

10.13 Wykrywanie wycieków

Zatwierdzone metody dla produktów zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze:

UWAGA! Elektroniczne detektory wycieków mogą z czasem tracić czułość, dlatego konieczna jest ich regularna kalibracja.

- Kalibrację przeprowadzaj w środowisku wolnym od czynnika chłodniczego.
- Upewnij się, że detektor jest dostosowany do rodzaju czynnika chłodniczego i nie stanowi źródła zapłonu.
- Ustaw detektor na maksymalnie 25% dolnej granicy palności (LFL) i skalibruj go do używanego czynnika chłodniczego.
- Płyny do wykrywania wycieków
 - Nie używaj płynów zawierających chlor. Chlor może wchodzić w reakcję z czynnikiem chłodniczym i doprowadzić do korozji rur miedzianych.
 - W przypadku sygnałów świadczących o wycieku należy ugasić wszystkie płomienie.
 - Jeśli konieczne jest lutowanie twarde, należy spuścić i zebrać czynnik chłodniczy lub odciąć dopływ czynnika chłodniczego za pomocą zaworu odcinającego w instalacji, w bezpiecznej odległości od miejsca wycieku.
 - Przed lutowaniem i w trakcie lutowania płukać system azotem beztlenowym (OFN).

10.14 Demontaż i opróżnianie obwodu czynnika chłodniczego

! OSTRZEŻENIE! Ryzyko pożaru. Przed otwarciem obwodu postępuj zgodnie z zatwierdzonymi procedurami.

! OSTRZEŻENIE! Nie używaj sprężonego powietrza ani tlenu do przepłukiwania systemu.

! OSTRZEŻENIE! Upewnij się, że wylot pompy próżniowej znajduje się w bezpiecznej odległości od źródła zapłonu, a pomieszczenie jest odpowiednio wentylowane.

- 5 Otwórz obwód czynnika chłodniczego za pomocą ostrego lub termicznego narzędzia.
- 6 Spuszczony czynnik chłodniczy należy umieścić w atestowanym pojemniku.

- 7 Przepłucz obwód azotem beztlenowym (OFN), aż system osiągnie normalne ciśnienie robocze.
- 8 Upewnij się, że obwód ma wystarczający przepływ powietrza.
- 9 Odpowietrz obwód za pomocą pompy próżniowej.

UWAGA! Powtarzaj te czynności, aż w układzie nie będzie już czynnika chłodniczego. Po ostatnim płukaniu doprowadź układ do ciśnienia atmosferycznego, odpowietrzając go na zewnątrz.

10.15 Napełnianie obwodu czynnikiem chłodniczym

! OSTRZEŻENIE! Nie należy wprowadzać zbyt dużej ilości czynnika chłodniczego do obwodu.

! PRZESTROGA! Przed napełnieniem obwodu czynnikiem chłodniczym upewnij się, że obwód jest uziemiony.

Oprócz standardowych procedur napełniania wykonaj następujące czynności:

- Zapobiegaj zanieczyszczeniu krzyżowemu czynników chłodniczych w urządzeniach do napełniania.
- Węże i rury powinny być jak najkrótsze.
- Butle z gazem przechowuj w pozycji pionowej.

- 1 Napełnij obwód czynnika chłodniczego.

UWAGA! Oznacz obwód czynnika chłodniczego.

- 2 Przeprowadź test ciśnieniowy obwodu za pomocą OFN.
- 3 Przed uruchomieniem systemu sprawdź, czy nie ma wycieków.
- 4 Uruchom obwód czynnika chłodniczego i przeprowadź kolejną próbę szczelności.

10.16 Wypompowywanie czynnika chłodniczego

! OSTRZEŻENIE! Nie wolno zwiększać ciśnienia w butli powyżej maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego.

! OSTRZEŻENIE! Nie napełniaj butli więcej niż do 80% ich pojemności.

- Technik musi znać obwód i jego części.
- Zbierz bezpiecznie cały czynnik chłodniczy. Jeśli konieczna jest analiza oleju i czynnika chłodniczego przed ich ponownym użyciem, przed usunięciem z obwodu należy pobrać próbki.

- Przed rozpoczęciem upewnij się, że masz dostęp do źródła zasilania.
- Upewnij się, że umiesz obsługiwać produkt.
- Odłącz zasilanie obwodu czynnika chłodniczego.
- Upewnij się, że masz przy sobie wszystkie urządzenia mechaniczne niezbędne do wykonania czynności.
- Upewnij się, że zastosowano niezbędne środki ochrony osobistej i że na miejscu jest osoba uprawniona do monitorowania sprzętu i czynnika chłodniczego.

UWAGA! Przed napełnieniem butli zmierz ich masę, aby wiedzieć, ile czynnika chłodniczego zostało usunięte z obwodu.

- 1 Usuń jak najwięcej czynnika chłodniczego.

UWAGA! Jeśli nie można wypompować czynnika chłodniczego całkowicie, użyj rur odgałęzionych, aby usunąć go z różnych części obwodu.

- 2 Obsługuj urządzenie zgodnie z instrukcją producenta.

- 3 Po zakończeniu wypompowywania należy natychmiast zamknąć zawory odcinające oraz usunąć urządzenia i butle.

⚠ PRZESTROGA! Nie używaj ponownie zebranego czynnika chłodniczego, dopóki nie zostanie oczyszczony i ponownie atestowany.

10.17 Oznaczenie

- Na wycofanym z eksploatacji sprzęcie umieść etykiety informujące, że został wycofany z eksploatacji i nie zawiera czynnika chłodniczego.
- Oznaczenie musi zawierać datę i podpis.
- Naklej etykietę informującą, że urządzenie zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy.

10.18 Zebranie czynnika chłodniczego

Zbierz i przechowuj czynnik chłodniczy w bezpieczny sposób.

10.18.1 Przed rozpoczęciem zbierania

- Upewnij się, że masz wystarczającą liczbę butli, aby pomieścić całą ilość czynnika chłodniczego.
- Używaj wyłącznie butli zatwierdzonych do danego rodzaju czynnika chłodniczego.
- Upewnij się, że wszystkie butle są opatrzone etykietami z prawidłowym typem czynnika chłodniczego.
- Upewnij się, że butle mają sprawne zawory bezpieczeństwa i zawory odcinające.

- Opróżnij butle za pomocą pompy próżniowej i, jeśli to możliwe, schłódź je.
- Upewnij się, że cały sprzęt jest przystosowany do stosowania łatwopalnego czynnika chłodniczego i jest w dobrym stanie.
- Upewnij się, że masz dostęp do Instrukcji obsługi urządzenia.
- Upewnij się, że masz dostęp do skalibrowanej i działającej wagi.
- Upewnij się, że węże są w dobrym stanie i mają szczelne złącza.
- Upewnij się, że sprzęt do zbierania jest prawidłowo konserwowany, w pełni sprawny i ma szczelne elementy elektryczne, aby zapobiec zapłonowi uwolnionego czynnika chłodniczego.

UWAGA! W razie problemów lub wątpliwości skontaktuj się z producentem.

10.18.2 Podczas zbierania

- Czynnik chłodniczy należy zwrócić do producenta wyłącznie w atestowanych butlach z odpowiednimi etykietami dotyczącymi utylizacji i recyklingu.
- Nie mieszaj różnych rodzajów czynników chłodniczych w tym samym urządzeniu lub butli.
- Jeśli konieczne jest usunięcie kompresorów lub oleju sprężarkowego:
 - Usuń cały czynnik chłodniczy z kompresorów. W momencie zwrotu do producenta olej nie może zawierać żadnych śladów palnego czynnika chłodniczego.
 - W razie potrzeby podgrzej kompresor elektrycznie, aby przyspieszyć spuszczenie oleju. Nie używaj innych metod ogrzewania.
 - Opróżnij olej, stosując bezpieczną procedurę.

11 Dane techniczne

Specyfikacja	Wartość
Napięcie znamionowe	230 V
Moc wyjściowa	220 W
Stopień ochrony	IPX0
Rozmiar (szer. x wys. x gł.)	247 x 445 x 198 mm
Zakres temperatur	5–35 °C
Przepływ powietrza	120m³/h
Wydajność osuszania	12 l / 24 h
Pojemność zbiornika	1,8 l
Poziom hałasu	38 dB
Długość przewodu	1,5 m
Czynnik chłodniczy	R290 (45 g)

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	63	10	Wartung	69
1.1	Verwendungszweck.....	63	10.1	Arbeitsmethode	69
1.2	Symbole.....	63	10.2	Arbeitsbereich	69
1.3	Produktübersicht.....	63	10.3	Überprüfung Brandsicherheit.....	69
1.4	Bedienfeld.....	63	10.4	Überprüfung des Kältemittels.....	69
1.5	Display-Anzeigen	63	10.5	Feuerlöscher.....	69
2	Sicherheit	63	10.6	Wärmequellen.....	70
2.1	Sicherheitshinweise.....	63	10.7	Belüftung	70
2.2	Sicherheitshinweise für die Bedienung.....	63	10.8	Kühlsystem.....	70
3	Installation	65	10.9	Versiegelte Komponenten	70
3.1	So installieren Sie das Produkt.....	65	10.10	Reparatur von eigensicheren Komponenten 70	
4	Betrieb	66	10.11	Verkabelung.....	70
4.1	Das müssen Sie tun, bevor Sie das Produkt verwenden	66	10.12	Leckdetektion – brennbar	71
4.2	So bedienen Sie das Produkt.....	66	10.13	Leckdetektion	71
4.3	So verwenden Sie das Bedienfeld.....	66	10.14	So demontieren und entleeren Sie den Kältemittelkreislauf	71
5	Transport	68	10.15	So füllen Sie den Kältemittelkreislauf.....	71
6	Aufbewahrung	68	10.16	So nehmen Sie Kältemittel außer Betrieb...71	
6.1	Dass müssen Sie tun, bevor das Produkt gelagert wird.....	68	10.17	Kennzeichnung	72
6.2	So trocknen Sie den Verdampfer des Produkts 68		10.18	Auffangen von Kältemittel.....	72
7	Wartung und Pflege	68	11	Technische Daten	72
7.1	So entleeren Sie den Wassertank manuell.68				
7.2	So reinigen Sie den Luftfilter.....	68			
8	Fehlersuche	69			
9	Entsorgung	69			

1 Einführung

Das Produkt ist ein Luftentfeuchter mit einem 24-Stunden-Timer und einem Ventilator mit 2 Geschwindigkeiten. Das Produkt verwendet das umweltfreundliche Kältemittel R290.

1.1 Verwendungszweck

Das Produkt wird verwendet, um überschüssige Feuchtigkeit aus der Luft zu entfernen, um Gebäude und deren Einrichtung vor den negativen Auswirkungen der Feuchtigkeit zu schützen. Das Produkt ist nur für den Gebrauch in Innenräumen bestimmt.

1.2 Symbole

	Lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig durch und stellen Sie sicher, dass Sie die Anweisungen verstanden haben, bevor Sie das Produkt verwenden. Bewahren Sie die Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.
	Brandgefahr – entflammables Material
	Dieses Produkt entspricht den geltenden EU-Richtlinien und -Vorschriften.
	Als Elektroschrott entsorgen.

1.3 Produktübersicht

Abbildung 1

1. Bedienfeld
2. Luftausgang
3. Kontrollleuchte
4. Rolle
5. Tragegriff
6. Lufteingang
7. Wassertank
8. Wasserstandsfenster
9. Netzstecker
10. Anschluss für Dauerdrainage

1.4 Bedienfeld

Abbildung 2

11. Kindersicherungstaste
12. Taste für die Ventilatorgeschwindigkeit
13. Timer-Taste
14. Einstelltaste
15. Taste Modus/Ruhemodus
16. Ein-/Aus-Taste

1.5 Display-Anzeigen

Abbildung 2

17. AUTO-Modus
18. Timer
19. Wert oder Fehlercodeanzeige
20. Anzeige für Kindersicherung
21. Wassertankstand
22. Dauermodus
23. Ruhemodus
24. Leistung
25. Ventilatorgeschwindigkeit niedrig
26. Ventilatorgeschwindigkeit hoch

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise

! WARNUNG! Wenn Sie diese Anweisungen nicht befolgen, besteht Lebens- und Verletzungsgefahr.

! ACHTUNG! Wenn Sie diese Anweisungen nicht befolgen, besteht die Gefahr, dass das Produkt, andere Materialien oder der angrenzende Bereich beschädigt werden.

HINWEIS! Informationen, die in einer bestimmten Situation notwendig sind.

2.2 Sicherheitshinweise für die Bedienung

! WARNUNG! Wenn Sie diese Anweisungen nicht befolgen, besteht Lebens- und Verletzungsgefahr.

- Stellen Sie sicher, dass folgende Personen das Produkt nicht selbstständig bedienen:
 - Kinder unter 8 Jahren.
 - Personen, die nicht ausreichend mit dem Produkt vertraut sind.
 - Menschen mit Behinderungen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen.
- Kinder dürfen das Produkt nicht selbstständig reinigen oder warten.

- Lesen und beachten Sie die Warnhinweise vor dem Betrieb.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn Sie müde, krank oder berauscht sind. Dadurch werden Ihr Sehvermögen, Ihre Wachsamkeit, Ihre Koordination und Ihr Urteilsvermögen beeinträchtigt.
- Überlassen Sie die Benutzung des Produkts nicht Kindern oder Personen, die mit der Bedienung des Produkts nicht vertraut sind.
- Verwenden Sie das Produkt niemals, wenn es defekt ist.
- Nehmen Sie keine Änderungen an dem Produkt vor.
- Verwenden Sie das Produkt nur für die angegebene Funktion.
- Ziehen Sie nicht am Netzkabel, um das Produkt von der Stromversorgung zu trennen.
- Trennen Sie das Produkt von der Steckdose, bevor Sie es reinigen oder warten.
- Starten Sie das Produkt erst, wenn vollständig installiert ist. Siehe Anleitung.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt sind.
- Ein beschädigtes Netzkabel oder ein beschädigter Stecker muss von einem autorisierten Kundendienst oder anderem qualifizierten Personal ausgetauscht werden, um einen sicheren Gebrauch zu gewährleisten.
- Tauchen Sie das Netzkabel oder den Stecker nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten – es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Berühren Sie das Produkt, das Netzkabel oder den Stecker nicht mit nassen Händen.
- Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung mit der Nennspannung auf dem Typenschild übereinstimmt. Das Produkt muss an eine geerdete Steckdose mit einem Fehlerstromschutzgerät angeschlossen werden, das einen maximalen Auslösestrom von 30 mA hat.
- Verlegen Sie das Netzkabel nicht unter Teppichen oder an Orten, an denen darauf getreten werden kann. Achten Sie darauf, dass keine Gefahr besteht, über das Kabel zu stolpern oder das Kabel zu beschädigen oder zu belasten.
- Verlegen Sie das Netzkabel nicht um Ecken und falten oder wickeln Sie es nicht zu fest, wenn das Produkt nicht verwendet wird.
- Verwenden Sie kein Verlängerungskabel, es sei denn, es ist notwendig. Wenn ein Verlängerungskabel verwendet wird, besteht Brandgefahr. Es muss in gutem Zustand und von einem zugelassenen Typ mit einer Mindestquerschnittsfläche von $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ sein.
- Schließen Sie das Produkt an einen separaten Stromkreis an.
- Stoppen Sie das Produkt, bevor Sie den Netzstecker ziehen. Ziehen Sie nicht am Netzkabel, um den Stecker herauszuziehen.

- Verwenden Sie das Produkt nicht in einer explosiven Umgebung oder in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.
- Stellen Sie das Produkt nicht in der Nähe oder direkt unter einer Steckdose oder in der Nähe eines Feuers oder einer anderen Wärmequelle auf.
- Decken Sie das Produkt nicht ab.
- Halten Sie die Belüftungsöffnungen des Geräts sauber, um zu verhindern, dass das Gerät zu heiß wird, und um die Brandgefahr zu verringern.
- Stellen Sie sicher, dass die Luft frei um das Produkt zirkulieren kann. Stellen Sie das Produkt nicht in der Nähe von Wänden oder großen Gegenständen, unter Möbeln oder in einem Schrank auf, wo keine ausreichende Luftzirkulation gegeben ist.
- Entfernen Sie in regelmäßigen Abständen unerwünschte Materialien: Staub, Schmutz und Ablagerungen können dazu führen, dass das Gerät zu heiß wird.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör.
- Das Produkt muss in einem Raum mit einer Bodenfläche von mehr als 4 m² installiert, betrieben und aufbewahrt werden.
- Seien Sie sich darüber bewusst, dass Kältemittel manchmal keinen Geruch haben.
- Verwenden Sie das Produkt nicht mit einem Geschwindigkeitsregler, da die Gefahr eines Stromschlags besteht.

- Berühren Sie nicht die Metallteile des Geräts, wenn Sie den Luftfilter entfernen.
- Bewahren Sie das Produkt an einem Ort auf, an dem keine Wärmequellen vorhanden sind, wie z. B. offene Flammen oder elektrische Heizgeräte.
- Beachten Sie die nationalen Vorschriften für Gas.

3 Installation

3.1 So installieren Sie das Produkt

⚠ WARNUNG! Platzieren Sie das Produkt nur in Räumen mit einer Bodenfläche von mehr als 4 m².

⚠ WARNUNG! Installieren Sie das Produkt nicht in Bereichen, in denen entflammables Gas austreten kann.

⚠ WARNUNG! Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wänden, Vorhängen oder anderen Gegenständen auf, die den Luftfilter und den Luftausgang blockieren könnten.

- Stellen Sie das Produkt nicht in Bereichen auf, in denen:
 - Wärmequellen vorhanden sind, zum Beispiel Heizkörper, Heizanlagen, Öfen oder andere Geräte, die Wärme erzeugen,
 - es nass werden kann,
 - die dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt sind,
 - die Gefahr von mechanischen Vibrationen oder Stößen besteht,
 - es zu staubig ist,
 - es an Belüftung mangelt.

1 Stellen Sie das Produkt auf eine harte, ebene Fläche mit einem Mindestabstand von 30 cm zu anderen Gegenständen. (Abbildung 3)

2 Schließen Sie den Netzstecker an eine geerdete Steckdose an.

3.1.1 So installieren Sie die Dauerdrainage

Bei der Dauerdrainage fließt das im Produkt produzierte Wasser automatisch durch die Schwerkraft in einen Eimer oder einen Abfluss.

⚠️ WARNUNG! Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.

HINWEIS! Der Winkel des Drainageschlauchs darf nicht mehr als 20° betragen. Der Ablasspunkt muss tiefer liegen als der Schlauchausgang.

Abbildung 4

- 1** Stellen Sie das Produkt auf eine stabile und horizontale Fläche.
- 2** Entfernen Sie den Stöpsel aus dem Auslass der Dauerdrainage.

HINWEIS! Bewahren Sie den Stöpsel zur späteren Verwendung auf.

- 3** Schließen Sie den Abflussschlauch an die Dauerdrainage des Geräts an.

HINWEIS! Vergewissern Sie sich, dass der Abflussschlauch nicht verstopft und nicht geknickt ist.

- 4** Stecken Sie den Ausgang des Abflussschlauchs in einen Abfluss oder Eimer.

⚠️ ACHTUNG! Legen Sie das Ende des Schlauchs nicht ins Wasser, da dies zu einem Lufteinschluss im Schlauch führen kann.

4 Betrieb

4.1 Das müssen Sie tun, bevor Sie das Produkt verwenden

⚠️ ACHTUNG! Wenn das Gerät in einem Winkel von 45° oder mehr gekippt wurde, stellen Sie es in eine aufrechte Position und warten Sie 24 Stunden, bevor Sie es starten. Diese Prozedur lässt die inneren Flüssigkeiten in ihre richtige Position zurückkehren.

⚠️ ACHTUNG! Überprüfen Sie die Verpackung auf Schäden oder Kratzer, wenn Sie sie vom Produkt entfernen.

HINWEIS! Stellen Sie das Produkt an einen Ort mit einer Umgebungstemperatur zwischen 5°–35°.

4.2 So bedienen Sie das Produkt

⚠️ WARNUNG! Verwenden Sie das Produkt nicht im Freien.

⚠️ WARNUNG! Vergewissern Sie sich, dass die Belüftungsöffnung nicht blockiert ist.

HINWEIS! Der Kompressor des Produkts hat eine Schutzverzögerung von 3 Minuten.

HINWEIS! Das Produkt wird gestartet, wenn die Luftfeuchtigkeit im Raum 3 % über dem eingestellten Wert liegt.

- 1** Schließen Sie den Netzstecker an eine Steckdose an.
- 2** Stellen Sie sicher, dass der Wassertank korrekt am Gerät befestigt ist.
- 3** Drücken Sie die Einschalttaste, um das Gerät zu starten.

HINWEIS! Das Gerät startet im Standardmodus mit hoher Ventilatorgeschwindigkeit und einer Luftfeuchtigkeit von 50 % oder im zuletzt gewählten Modus.

- 4** Drücken Sie die Modus-Taste, um einen Modus auszuwählen. Siehe [„4.3.3 Modus-Anleitung“ auf Seite 67](#).

HINWEIS! Es ist normal, dass der Luftausgang nach dem Dauerbetrieb warm ist.

- 5** Drücken Sie die Einschalttaste, um den Betrieb zu stoppen.

HINWEIS! Die Anzeige leuchtet auf und der Kompressor stoppt. Der Ventilator schaltet sich nach 30 Sekunden ab.

4.3 So verwenden Sie das Bedienfeld

4.3.1 Die Einschalttaste

Mit der Einschalttaste können Sie das Gerät starten und stoppen.

- Drücken Sie die Einschalttaste, um das Gerät zu starten, die Kontrollleuchte leuchtet auf. Das Gerät startet mit einer hohen Ventilatorgeschwindigkeit und einer Standardluftfeuchtigkeit von 50 %.
- Wenn das Gerät in Betrieb ist, drücken Sie die Taste, um es zu stoppen.

4.3.2 Die Modus-Taste

Mit der Modus-Taste können Sie den Automatikmodus, den Dauerbetrieb und den Ruhezustand des Geräts auswählen. Informationen zu den Funktionen finden Sie in der Modus-Anleitung.

4.3.3 Modus-Anleitung

Modus	Beschreibung
AUTO	Der Ventilator und der Kompressor werden gestartet, wenn die Luftfeuchtigkeit mehr als 3 % des eingestellten Wertes beträgt. Das Gerät stoppt den Betrieb, wenn die Luftfeuchtigkeit 3 % unter dem eingestellten Wert liegt.
KONTINUIERLICHER Modus	Das Gerät arbeitet kontinuierlich und die Luftfeuchtigkeit ändert den Betrieb nicht. Sie können den Prozentsatz der Luftfeuchtigkeit nicht einstellen, aber Sie können die Ventilatorgeschwindigkeit anpassen.
RUHEMODUS	Drücken und halten Sie die Modus-Taste, um die Funktion zu aktivieren. Die Anzeige für den Ruhemodus leuchtet auf. Im RUHEMODUS können Sie die Ventilatorgeschwindigkeit nicht einstellen, aber Sie können die Luftfeuchtigkeit anpassen. HINWEIS! Wenn Sie innerhalb von 10 Sekunden keine Auswahl auf dem Bedienfeld treffen, erlöschen die LED der Einschalttaste und die LED des Ruhemodus auf dem Display nach und nach. Dann erlöschen alle LEDs auf dem Bedienfeld und das Display. Drücken Sie eine Taste, um den Bildschirm wieder zu starten. HINWEIS! Im Ruhemodus, wenn der Tank voll ist, gibt die Warnanzeige für den Wassertank keinen Ton von sich, aber die Leuchtanzeige leuchtet auf.

4.3.4 Die Einstelltaste

Mit der Einstelltaste können Sie die Zielluftfeuchtigkeit oder die Zeit für die Timerfunktion einstellen.

- 1 Drücken Sie die Taste, um den entsprechenden Wert einzustellen.

HINWEIS! Der Wert erhöht sich bei jedem Tastendruck um 5 %. Der Zyklus liegt zwischen 30 %–80 %.

4.3.5 Die Timer-Taste

Mit der Timer-Taste stellen Sie die Zeit ein, die das Gerät arbeiten soll.

HINWEIS! Um die verbleibende Zeit des eingestellten Timers anzuzeigen, drücken Sie während des Betriebs die Timer-Taste.

- 1 Drücken Sie die Timer-Taste, um die Timer-Einstellung aufzurufen.

HINWEIS! Der Timer kann zwischen 0–24 Stunden eingestellt werden.

- 2 Drücken Sie die Einstelltaste, um die Zeit einzustellen.

HINWEIS! Die Zeit kann von 1 Stunde bis 24 Stunden eingestellt werden. Jedes Drücken erhöht die Zeit um 1 Stunde.

4.3.6 Taste für die Ventilatorgeschwindigkeit

Mit der Taste für die Ventilatorgeschwindigkeit können Sie die Geschwindigkeit des Ventilators auswählen.

- Drücken Sie die Taste für die Ventilatorgeschwindigkeit, um zwischen hoher und niedriger Geschwindigkeit zu wählen. Die Anzeige für die hohe oder niedrige Ventilatorgeschwindigkeit leuchtet auf.

HINWEIS! Die Ventilatorgeschwindigkeit ist im Ruhemodus nicht einstellbar.

4.3.7 Taste für die Kindersicherung

HINWEIS! Wenn die Kindersicherung aktiviert ist, sind alle Tasten gesperrt.

- Halten Sie die Kindersicherungstaste 3 Sekunden lang gedrückt, um die Kindersicherungsfunktion zu starten oder zu stoppen.

4.3.8 Digitalanzeige

Luftfeuchtigkeit	Farbe des Indikators
< 44 %	Blau (Die Luft ist trocken)
≤ 44 % – ≤ 46 %	Blau oder Grün HINWEIS! Die Kontrollleuchte wechselt nicht sofort die Farbe
< 46 % – < 64 %	Grün (normale Stufe)
≤ 64 % – < 66 %	Grün oder rot HINWEIS! Die Kontrollleuchte wechselt nicht sofort die Farbe
> 66 %	Rot (Die Luft ist feucht) HINWEIS! Wenn das Display einen Fehler anzeigt, leuchtet auch die rote Kontrollleuchte auf.

5 Transport

- Entfernen Sie das Wasser aus dem Wassertank, bevor Sie das Gerät bewegen.
- Benutzen Sie die Griffe, wenn Sie das Produkt anheben oder bewegen.

6 Aufbewahrung

⚠ ACHTUNG! Lagern Sie das Produkt nicht an einem Ort, an dem es direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist oder nass werden kann.

⚠ WARNUNG! Lagern Sie das Produkt in einem Lagerraum mit einer Bodenfläche von mindestens 4 m² mit guter Belüftung.

⚠ WARNUNG! Stellen Sie das Produkt nicht in einen Raum mit offenen Flammen und Zündquellen, wie z. B. einem Gasgerät oder einer Heizung in Betrieb.

⚠ WARNUNG! Das Produkt muss in einer aufrechten Position gelagert werden.

6.1 Dass müssen Sie tun, bevor das Produkt gelagert wird

Wenn Sie das Produkt über einen längeren Zeitraum nicht verwenden, reinigen Sie es und stellen Sie sicher, dass es vollständig trocken ist.

- 1 Drücken Sie die Einschalttaste, um den Betrieb zu stoppen.
- 2 Entfernen Sie das Wasser aus dem Wassertank.
- 3 Reinigen Sie den Filterrahmen und den Luftfilter. Siehe „7.2 So reinigen Sie den Luftfilter“ auf Seite 68
- 4 Wickeln Sie das Netzkabel auf.

6.2 So trocknen Sie den Verdampfer des Produkts

⚠ ACHTUNG! Der Verdampfer im Inneren des Geräts muss trocken sein, bevor das Gerät gelagert wird, um Schimmel oder Schäden an den Komponenten des Geräts zu vermeiden.

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und stellen Sie es für ein paar Tage an einen trockenen, offenen Ort. Dies lässt den Verdampfer trocknen.

7 Wartung und Pflege

- Reinigen Sie das Produkt regelmäßig mit einem feuchten Tuch.

7.1 So entleeren Sie den Wassertank manuell

⚠ ACHTUNG! Um ein Überlaufen des Wassers aus dem Tank zu verhindern, stellen Sie sicher, dass der Wassertankmagnet und die Kunststoffniete nicht entfernt werden, wenn Sie den Wassertank entleeren.

HINWEIS! Wenn der Wassertankanzeiger nicht erlischt, prüfen Sie, ob der Schwimmer richtig positioniert ist.

HINWEIS! Wenn der Wassertank voll ist, gibt das Gerät 5 Mal einen Alarmton ab. Die Wassertankanzeige leuchtet auf und auf dem Display blinkt "FL".

Abbildung 6

- 1 Drücken Sie die Einschalttaste, um den Betrieb zu stoppen.
- 2 Ziehen Sie den Wassertank aus dem Gerät und entfernen Sie das Wasser.
- 3 Setzen Sie den Wassertank wieder ein und drücken Sie die Einschalttaste, um das Gerät zu starten.

7.2 So reinigen Sie den Luftfilter

⚠ ACHTUNG! Reinigen Sie den Luftfilter des Geräts alle 2 Wochen. Eine Verstopfung des Luftfilters kann zu Schäden am Gerät führen. Staub, der sich im Filter ansammelt, behindert den Luftstrom und verringert die Effizienz des Betriebs.

HINWEIS! Achten Sie darauf, dass der Filter vollständig trocken ist, bevor Sie ihn wieder in das Produkt einbauen.

Abbildung 7

- 1 Entfernen Sie den Filterrahmen des Produkts.
- 2 Reinigen Sie den Filterrahmen mit einem neutralen Reinigungsmittel.
- 3 Reinigen Sie den Luftfilter vorsichtig mit der Bürste eines Staubsaugers.

HINWEIS! Wenn der Filter stark verschmutzt ist, waschen Sie ihn mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel. Achten Sie darauf, dass er vollständig trocken ist, bevor Sie ihn wieder in das Produkt einbauen.

- 4 Bringen Sie den Filterrahmen am Produkt an.

8 Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Produkt funktioniert nicht.	Es gibt keine Stromversorgung.	Schließen Sie den Netzstecker an eine Steckdose an.
	Die Anzeige für den vollen Wassertank blinkt.	Entleeren Sie den Wassertank und überprüfen Sie, ob der Wassertank korrekt am Gerät angebracht ist.
	Die Raumtemperatur beträgt weniger als 5 °C oder mehr als 35 °C.	Um das Gerät zu schützen, ist es so eingestellt, dass es nicht bei Temperaturen unter 5 °C oder über 35 °C betrieben werden kann.
Der Betrieb des Produkts ist nicht zufriedenstellend.	Der Luftfilter ist verstopft.	Reinigen Sie den Luftfilter.
	Der Lufteinlass oder Luftauslass ist blockiert.	Beseitigen Sie die Verstopfung.
Es wird keine Luft angesaugt.	Der Luftfilter ist verstopft.	Reinigen Sie den Luftfilter.
Beim Betrieb des Geräts ist ein lautes Geräusch zu hören.	Das Produkt ist nicht auf einer stabilen und ebenen Fläche aufgestellt.	Verwenden Sie das Produkt auf einer stabilen und ebenen Oberfläche.
	Der Luftfilter ist verstopft.	Reinigen Sie den Luftfilter.
FL	Der Wassertank ist voll.	Entleeren Sie den Wassertank.
E1	Es liegt ein Fehler im Feuchtigkeitssensor vor.	Wenden Sie sich zum Austausch des Sensors an ein zugelassenes Servicezentrum.
E2	Es liegt ein Fehler im Temperatursensor der Spule vor.	Wenden Sie sich zum Austausch des Sensors an ein zugelassenes Servicezentrum.
CL	Erinnerung an niedrige Temperatur	Die Umgebungstemperatur liegt unter 5 °C.
CH	Erinnerung an hohe Temperaturen	Die Umgebungstemperatur ist höher als 39 °C.

9 Entsorgung

- Stellen Sie sicher, dass Sie die örtlichen Vorschriften befolgen, wenn Sie das Produkt entsorgen. Produkt nicht verbrennen.

10 Wartung

⚠️ WARNUNG! Reparaturen am Produkt dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

10.1 Arbeitsmethode

⚠️ WARNUNG! Die Arbeiten an dem Produkt müssen mit den genehmigten Verfahren übereinstimmen, um das Risiko von entflammenden Gasen oder Dämpfen während der Arbeiten zu verringern.

10.2 Arbeitsbereich

- Informieren Sie das Wartungspersonal und andere Personen in der Umgebung über die Art der Arbeiten.
- Führen Sie die Arbeit nicht in geschlossenen Räumen aus.
- Stellen Sie Absperrungen um den Arbeitsbereich auf.
- Vergewissern Sie sich, dass sich keine brennbaren Materialien in der Nähe befinden.

10.3 Überprüfung Brandsicherheit

- Führen Sie einen Sicherheitscheck durch, bevor Sie an Systemen arbeiten, die entflammendes Kältemittel enthalten, um die Brandgefahr zu verringern.
- Vor und während der Reparatur des Produkts müssen Sicherheitsmaßnahmen ergriffen werden.

10.4 Überprüfung des Kältemittels

- Verwenden Sie vor und während der Arbeiten einen geeigneten Kältemittel-Detektor im Arbeitsbereich. Der Melder muss eine sofortige Warnung ausgeben, wenn eine entflammende Atmosphäre auftritt.
- Vergewissern Sie sich, dass der Kältemittel-Detektor für brennbare Kältemittel geeignet, funkenfrei, versiegelt und eigensicher ist.

10.5 Feuerlöscher

- Stellen Sie sicher, dass ein Pulver- oder CO₂-Feuerlöscher zur Verfügung steht, wenn Sie heiße Arbeiten am Kühlsystem oder einem Teil davon durchführen.

10.6 Wärmequellen

- Verwenden Sie keine Wärmequellen, die einen Brand oder eine Explosion verursachen können, wenn Leitungen oder Komponenten, die entflammables Kältemittel enthalten oder enthalten haben, offen sind oder offen liegen.
- Halten Sie alle Wärmequellen, einschließlich angezündeter Zigaretten, in sicherer Entfernung von allen Arbeiten, bei denen entflammables Kältemittel freigesetzt werden kann. Zum Beispiel Installation, Reparatur, Demontage, Verschrottung oder ähnliche Aufgaben.
- Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, vergewissern Sie sich, dass der Bereich um das Produkt frei von brennbaren Materialien und Zündgefahren ist.
- Stellen Sie "RAUCHVERBOT"-Schilder am Arbeitsbereich auf.

10.7 Belüftung

- Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich ausreichend belüftet ist, oder bringen Sie das Produkt nach Möglichkeit ins Freie, bevor Sie das System öffnen oder heiße Arbeiten durchführen.
- Lassen Sie die Belüftungs- oder Absauganlage während der Arbeiten in Betrieb.
- Vergewissern Sie sich, dass das Belüftungs- oder Abluftsystem über eine ausreichende Kapazität verfügt, um das freigesetzte Kältemittel sicher abzuführen, wenn möglich in die Außenluft.

10.8 Kühlsystem

- Verwenden Sie zum Austausch nur die richtigen elektrischen Komponenten mit den korrekten technischen Daten. Befolgen Sie stets die Anweisungen des Herstellers für Reinigung und Wartung. Wenden Sie sich an den Hersteller, wenn Sie Probleme oder Fragen haben.
- Führen Sie die folgenden Kontrollen bei Anlagen durch, die entflammables Kältemittel verwenden:
 - Stellen Sie sicher, dass der Kältemittelgehalt die für den Aufstellungsraum zulässige Menge nicht überschreitet.
 - Vergewissern Sie sich, dass das Belüftungssystem gewartet werden kann und dass die Zu- und Abluftöffnungen nicht verstopft sind.
 - Wenn ein Sekundärkreislauf verwendet wird, stellen Sie sicher, dass dieser mit Kältemittel gefüllt ist.
 - Achten Sie darauf, dass alle Produktkennzeichnungen lesbar sind. Ersetzen Sie Markierungen, die fehlen oder nicht mehr lesbar sind.
 - Stellen Sie sicher, dass Rohrleitungen und Komponenten mit Kältemittel vor korrosiven Substanzen geschützt sind oder aus korrosionsbeständigen Materialien bestehen.

10.9 Versiegelte Komponenten

- Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie versiegelte Komponenten öffnen.

⚠ WARNUNG! Wenn die Stromversorgung angeschlossen werden muss, installieren Sie ein Leckage-Erkennungssystem an den kritischen Punkten. Das System muss sofort Alarm geben, wenn ein gefährlicher Zustand eintritt.

- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie mit elektrischen Komponenten arbeiten. Vermeiden Sie Schäden an den Gehäusen, Dichtungen oder Tüllen.
- Untersuchen Sie die Kabel, Anschlüsse und Dichtungen auf Schäden und Veränderungen, die nicht mit dem ursprünglichen Design übereinstimmen.
- Vergewissern Sie sich, dass alle elektrischen Komponenten fest sitzen und korrekt angeschlossen sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Dichtungen und Dichtungsmassen keine Ermüdungserscheinungen oder Schäden aufweisen. Ersetzen Sie beschädigte Teile durch vom Hersteller zugelassene Komponenten.

HINWEIS! Silikondichtmasse kann die Empfindlichkeit einiger Leckdetektoren verringern. Eigensichere Komponenten müssen vor der Arbeit nicht isoliert werden.

10.10 Reparatur von eigensicheren Komponenten

- Bevor Sie die induktiven oder kapazitiven Lasten an die eigensicheren Stromkreise anschließen, vergewissern Sie sich, dass die Lasten die zulässige Höchstspannung oder die Stromgrenzen nicht überschreiten werden.
- Bei Arbeiten in einer entflammbaren Atmosphäre dürfen nur eigensichere Komponenten unter Spannung gesetzt werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Test- und Messgeräte über korrekte Messbereiche und Spezifikationen verfügen.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Ersatzteile. Bei der Verwendung anderer Ersatzteile besteht die Gefahr, dass sich auslaufendes Kältemittel entzündet.

10.11 Verkabelung

- Untersuchen Sie die Kabel und vergewissern Sie sich, dass sie keine Anzeichen von Verschleiß, Korrosion, Quetschungen, Vibrationsschäden, Beschädigungen durch scharfe Kanten oder andere Defekte aufweisen.

HINWEIS! Berücksichtigen Sie auch andere langfristige Auswirkungen von normaler Materialermüdung oder ständigen Vibrationen, die durch Kompressoren oder Ventilatoren verursacht werden.

10.12 Leckdetektion – brennbar

- Verwenden Sie keine Zündquelle, um ein Leck zu finden.
- Verwenden Sie keine flammenbasierten Lecksuchgeräte.

10.13 Leckdetektion

Zugelassene Methoden für Produkte mit brennbarem Kältemittel:

HINWEIS! Elektronische Lecksuchgeräte können mit der Zeit unempfindlicher werden und müssen in regelmäßigen Abständen kalibriert werden.

- Führen Sie die Kalibrierung in einer kältemittelfreien Umgebung durch.
- Vergewissern Sie sich, dass der Detektor mit dem Kältemitteltyp übereinstimmt und keine Zündquelle darstellt.
- Stellen Sie den Detektor auf maximal 25 % der unteren Entflammbarkeitsgrenze (LFL) ein und kalibrieren Sie ihn auf das verwendete Kältemittel.
- Flüssigkeiten zum Aufspüren von Lecks
 - Verwenden Sie keine chlorhaltigen Flüssigkeiten. Chlor kann eine Reaktion mit dem Kältemittel hervorrufen und Kupferrohre korrodieren.
 - Löschen Sie oder entfernen Sie alle Flammen, wenn es Anzeichen für ein Leck gibt.
 - Wenn Hartlötten erforderlich ist, lassen Sie das Kältemittel ab und schließen es ein, oder isolieren Sie das Kältemittel mit einem Absperrventil im System in sicherer Entfernung von der undichten Stelle.
 - Spülen Sie das System vor und während des Lötens mit sauerstofffreiem Stickstoff (OFN).

10.14 So demontieren und entleeren Sie den Kältemittelkreislauf

! WARNUNG! Brandgefahr. Halten Sie sich an genehmigte Verfahren, bevor Sie den Stromkreis öffnen.

! WARNUNG! Verwenden Sie zum Spülen des Systems keine Druckluft oder Sauerstoff.

! WARNUNG! Stellen Sie sicher, dass sich der Auslass der Vakuumpumpe in sicherer Entfernung von Zündquellen befindet und dass der Bereich ausreichend belüftet ist.

- 5 Öffnen Sie den Kältemittelkreislauf mit einem scharfen, oder thermischen Werkzeug.
- 6 Füllen Sie das abgelassene Kältemittel in einen zugelassenen Behälter.
- 7 Spülen Sie den Kreislauf mit sauerstofffreiem Stickstoff (OFN), bis das System den normalen Arbeitsdruck erreicht.

- 8 Stellen Sie sicher, dass der Stromkreislauf einen ausreichenden Luftstrom hat.

- 9 Pumpen Sie den Kreislauf ab.

HINWEIS! Wiederholen Sie die Schritte, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Nach der letzten Spülung entlüften Sie den Kreislauf im Außenbereich auf atmosphärischen Druck.

10.15 So füllen Sie den Kältemittelkreislauf

! WARNUNG! Geben Sie nicht zu viel Kältemittel in den Kreislauf.

! ACHTUNG! Bevor Sie den Kreislauf mit Kältemittel befüllen, stellen Sie sicher, dass der Kreislauf geerdet ist.

Führen Sie zusätzlich zu den standardmäßigen Füllverfahren die folgenden Schritte aus:

- Verhindern Sie eine Kreuzkontamination von Kältemitteln in der Abfüllanlage.
- Halten Sie Schläuche und Rohre so kurz wie möglich.
- Halten Sie Gaszylinder in aufrechter Position.

- 1 Füllen Sie den Kältemittelkreislauf.

HINWEIS! Beschriften Sie den Kältemittelkreislauf.

- 2 Führen Sie einen Drucktest des Kreislaufs mit OFN durch.
- 3 Prüfen Sie das System vor der Inbetriebnahme auf Undichtigkeiten.
- 4 Starten Sie den Kältemittelkreislauf und führen Sie eine weitere Dichtheitsprüfung durch.

10.16 So nehmen Sie Kältemittel außer Betrieb

! WARNUNG! SETZEN SIE DIE ZYLINDER nicht mehr als den maximal zulässigen Arbeitsdruck unter Druck.

! WARNUNG! Füllen Sie die Zylinder nicht mehr als 80 % ihres Volumens.

- Der Techniker muss das System und seine Teile kennen.
- Fangen Sie das gesamte Kältemittel sicher auf. Wenn es notwendig ist, Öl und Kältemittel vor der Wiederverwendung zu analysieren, nehmen Sie die Proben vor der Außerbetriebnahme.
- Vergewissern Sie sich, dass ein Stromanschluss vorhanden ist, bevor Sie beginnen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie wissen, wie Sie die Bedienelemente des Produkts verwenden.

EN

SV

NO

DA

PL

DE

FI

FR

NL

- Trennen Sie die Stromzufuhr zum Kältemittelkreislauf.
- Vergewissern Sie sich, dass alle mechanischen Geräte, die für das Verfahren benötigt werden, vorhanden sind.
- Stellen Sie sicher, dass die erforderliche persönliche Schutzausrüstung verwendet wird und dass eine zugelassene Person die Ausrüstung und das Kältemittel überwacht.

HINWEIS! Messen Sie das Gewicht der leeren Zylinder, bevor Sie sie füllen, um zu wissen, wie viel Kältemittel aus dem System entfernt wurde.

- 1 Entfernen Sie so viel Kältemittel wie möglich.

HINWEIS! Verwenden Sie Abzweigleitungen, um das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Kreislafs zu entfernen, wenn es nicht bis zum Vakuum gepumpt werden kann.

- 2 Halten Sie sich bei der Bedienung des Geräts an die Anweisungen des Herstellers.

- 3 Schließen Sie die Absperrventile und entfernen Sie die Geräte und Zylinder sofort, nachdem die Stilllegung abgeschlossen ist.

! ACHTUNG! Verwenden Sie aufgefangenes Kältemittel erst wieder, wenn es gereinigt und zugelassen ist.

10.17 Kennzeichnung

- Bringen Sie Etiketten an stillgelegten Geräten an, um zu zeigen, dass sie stillgelegt sind und kein Kältemittel mehr enthalten.
- Die Kennzeichnung muss das Datum und die Unterschrift enthalten.
- Bringen Sie ein Etikett an, das darauf hinweist, dass das Gerät entflammbares Kältemittel enthält.

10.18 Auffangen von Kältemittel

Fangen Sie das Kältemittel auf und bewahren Sie es auf sichere Weise auf.

10.18.1 Vor dem Auffangen

- Stellen Sie sicher, dass Sie genügend Zylinder für das gesamte Kältemittel haben.
- Verwenden Sie nur Zylinder, die für den jeweiligen Kältemitteltyp zugelassen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Zylinder Etiketten mit dem richtigen Kältemitteltyp tragen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Zylinder über funktionierende Überdruckventile und Absperrventile verfügen.
- Vakuumieren Sie leere Zylinder und kühlen Sie sie, wenn möglich.

- Vergewissern Sie sich, dass die gesamte Ausrüstung für entflammbare Kältemittel geeignet und in gutem Zustand ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Betriebsanleitung für das Gerät verfügbar ist.
- Stellen Sie sicher, dass eine geeichte und funktionstüchtige Waage zur Verfügung steht.
- Vergewissern Sie sich, dass die Schläuche in gutem Zustand sind und dichte Kupplungen haben.
- Stellen Sie sicher, dass die Auffanggeräte gut gewartet und voll funktionsfähig sind und über versiegelte elektrische Komponenten verfügen, um eine Entzündung des freigesetzten Kältemittels zu verhindern.

HINWEIS! Wenden Sie sich an den Hersteller, wenn Probleme oder Unklarheiten auftreten.

10.18.2 Während des Auffangens

- Das Kältemittel darf nur in zugelassenen Zylindern mit korrekten Abfall- und Recyclingetiketten an den Hersteller zurückgegeben werden.
- Mischen Sie keine Kältemittel unterschiedlichen Typs in demselben Gerät oder im demselben Zylinder.
- Wenn Kompressoren oder Kompressoröl entfernt werden müssen:
 - Entfernen Sie das gesamte Kältemittel aus den Kompressoren. Das Öl darf kein brennbares Kältemittel enthalten, wenn es an den Hersteller zurückgegeben wird.
 - Heizen Sie den Kompressor bei Bedarf elektrisch auf, um das Ablassen des Öls zu beschleunigen. Verwenden Sie keine anderen Heizmethoden.
 - Lassen Sie das Öl nach einem sicheren Verfahren ab

11 Technische Daten

Spezifikation	Wert
Nennspannung	230 V
Ausgangsspannung	220 W
Schutzklasse	IPX0
Größe (B x H x T)	247 x 445 x 198 mm
Temperaturbereich	5–35 °C
Luftstrom	120 m³/h
Entfeuchtungsleistung	12 l/24 h
Tankkapazität	1,8 l
Geräuschpegel	38 dB
Kabellänge	1,5 m
Kältemittel	R290 (45 g)

Sisällysluettelo

1	Johdanto	74	10.2 Työskentelyalue.....	80
1.1	Käyttötarkoitus	74	10.3 Paloturvallisuustarkastus.....	80
1.2	Symbolit.....	74	10.4 Kylmäaineen tarkistus.....	80
1.3	Tuotteen yleiskuvaus	74	10.5 Palosammutin	80
1.4	Ohjauspaneeli	74	10.6 Lämmönlähteet	81
1.5	Näytön ilmaisimet.....	74	10.7 Ilmanvaihto.....	81
2	Turvallisuus	74	10.8 Jäähdytysjärjestelmä.....	81
2.1	Turvallisuusmääräykset.....	74	10.9 Suljetut komponentit	81
2.2	Käytön turvaohjeet.....	74	10.10 Luonnostaan vaarattomien komponenttien korjaus	81
3	Asennus	76	10.11 Kytkenät	81
3.1	Tuotteen asentaminen	76	10.12 Vuodon havaitseminen – palava	82
4	Käyttö	77	10.13 Vuodon havaitseminen	82
4.1	Toimenpiteet ennen tuotteen käyttöä.....	77	10.14 Kylmäainepiirin purkaminen ja tyhjentäminen 82	
4.2	Tuotteen käyttäminen	77	10.15 Kylmäainepiirin täyttäminen	82
4.3	Ohjauspaneelin käyttäminen	77	10.16 Kylmäaineen käytöstä poistaminen	82
5	Kuljettaminen	78	10.17 Merkintä.....	83
6	Säilyttäminen	79	10.18 Kylmäaineen kerääminen	83
6.1	Toimet ennen tuotteen siirtämistä säilytykseen 79			
6.2	Tuotteen höyrystimen kuivaaminen.....	79		
7	Huoltotoimet	79		
7.1	Vesisäiliön tyhjentäminen manuaalisesti.....	79		
7.2	Ilmansuodattimen puhdistaminen.....	79		
8	Vianmääritys	80		
9	Hävittäminen	80		
10	Huolto	80		
10.1	Toimintamenetelmä	80		
			11 Tekniset tiedot	83

1 Johdanto

Tuote on ilmankuivain, jossa on 24 tunnin ajastin ja 2-nopeuksinen tuuletin. Tuotteessa käytetään ympäristöystävällistä R290- kylmäainetta.

1.1 Käyttötarkoitus

Tuotetta käytetään liiallisen kosteuden poistamiseen ilmasta, jotta rakennuksia ja niiden sisätiloja voidaan suojella kosteuden haittavaikutuksilta. Tuote on tarkoitettu vain sisäkäyttöön.

1.2 Symbolit

	Lue käyttöohjeet huolellisesti ja varmista ennen tuotteen käytön aloittamista, että olet ymmärtänyt ohjeet. Säilytä ohjeet myöhempiä käyttöä varten.
	Tulipalon vaara – syttyvä materiaali
	Tämä tuote on sovellettavien EU:n direktiivien ja säädösten mukainen.
	Kierrätetään sähkö- ja elektroniikkalaitteiden mukana.

1.3 Tuotteen yleiskuvaus

Kuva 1

1. Ohjauspaneeli
2. Ilmanpoistoaukko
3. Merkkivalo
4. Pyörä
5. Kahva
6. Ilmanottoaukko
7. Vesisäiliö
8. Vedenkorkeusikkuna
9. Virtapistoke
10. Liitäntä viemärointiä varten

1.4 Ohjauspaneeli

Kuva 2

11. Lapsilukon painike
12. Tuuletinnopeuden painike
13. Ajastinpainike
14. Asetuspainike
15. Tila-/lepotilapainike
16. Virtapainike

1.5 Näytön ilmaisimet

Kuva 2

17. AUTO-tila
18. Ajastin
19. Arvo tai virhekoodin näyttö
20. Lapsilukon merkkivalo
21. Vesisäiliön taso
22. Jatkuva tila
23. Lepotila
24. Teho
25. Tuuletinnopeus matala
26. Tuuletinnopeus korkea

2 Turvallisuus

2.1 Turvallisuusmääräykset

VAROITUS! Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuoleman tai vammaan vaara.

HUOMIO! Jos näitä ohjeita ei noudateta, tuote, muut materiaalit tai ympäröivä alue voivat vahingoittua.

HUOM. Tilannekohtaiset välttämättömät tiedot.

2.2 Käytön turvaohjeet

VAROITUS! Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuoleman tai vammautumisen vaara.

- Varmista, että nämä henkilöt eivät käytä tuotetta itsenäisesti:
 - Alle 8-vuotiaat lapset.
 - Henkilöt, jotka eivät tunne tuotetta riittävän hyvin.
 - Toimintarajoitteiset henkilöt.
- Lapset eivät saa leikkiä tuotteella.
- Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa tuotetta itsenäisesti.

- Lue varoitusmerkinnät ja noudata niitä ennen käyttöä.
- Älä käytä tuotetta, jos olet väsynyt, sairas tai päihtynyt. Nämä seikat heikentävät näkö-, havainto-, koordinaatio- ja arviointikykyäsi.
- Älä anna lasten tai sellaisten henkilöiden, jotka eivät hallitse tuotteen käyttöä, käyttää sitä.
- Älä käytä tuotetta, jos se on vahingoittunut.
- Älä tee tuotteeseen muutoksia.
- Käytä tuotetta vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti.
- Älä irrota virtapistoketta vetämällä tuotteen virtajohdosta.
- Irrota tuote virtalähteestä ennen sen puhdistamista tai huoltoa.
- Älä käynnistä tuotetta, ennen kuin se on asennettu kokonaan ohjeiden mukaisesti.
- Älä käytä tuotetta, jos virtakaapeli tai -pistoke on vaurioitunut.
- Vahingoittunut virtajohto tai pistoke on vaihdettava valtuutetun huoltokeskuksen tai valtuutetun henkilökunnan toimesta turvallisen käytön varmistamiseksi.
- Älä upota virtajohtoa tai pistoketta veteen tai muuhun nesteeseen sähköiskun vaaran vuoksi.
- Älä koske tuotteeseen, virtakaapeliin tai pistokkeeseen märillä käsillä.
- Varmista, että verkkojännite vastaa tyyppikilvessä olevaa nimellisjännitettä. Tuote on kytkettävä maadoitettuun pistorasiaan, jossa on vikavirtalaite, jonka suurin laukaisuvirta on 30 mA.
- Älä aseta virtakaapelia mattojen alle tai paikkaan, jossa sen päälle voi astua. Varmista, että kaapeliin ei ole kompastumisvaaraa tai että kaapeli ei vaurioidu tai joudu rasisukseen.
- Älä aseta virtajohtoa kulmien ympärille tai taita tai kiedo sitä liian tiukalle, kun tuote ei ole käytössä.
- Älä käytä jatkojohtoa, ellei se ole välttämätöntä. Jos käytetään jatkojohtoa, sen on oltava hyvässä kunnossa ja hyväksyttyä tyyppiä. Poikkipinta-alan on oltava vähintään 3 x 0,75 mm².
- Kytke tuote erilliseen virtapiiriin.
- Pysäytä tuote ennen kuin vedät pistokkeen ulos. Älä irrota pistoketta vetämällä virtakaapelista.
- Älä käytä tuotetta räjähdysvaarallisessa ympäristössä tai syttyvien nesteiden, kaasun tai pölyn lähellä.

- Älä sijoita tuotetta pistorasian lähelle tai suoraan pistorasian alapuolelle tai lähelle tulta tai muuta lämmönlähdettä.
- Älä peitä tuotetta.
- Pidä tuotteen tuuletusaukot puhtaina, jotta tuote ei kuumenisi liikaa ja palovaara pienene.
- Varmista, että ilma pääsee kiertämään vapaasti tuotteen ympärillä. Älä sijoita tuotetta paikkaan, jossa ilma ei kierrä riittävästi, esimerkiksi seinien tai suurten esineiden lähelle, huonekalujen alle tai kaappiin.
- Poista ei-toivotut materiaalit säännöllisin väliajoin. Pöly, lika ja kerrostumat voivat aiheuttaa tuotteen kuumenemisen.
- Käytä vain valmistajan suosittelemia lisävarusteita.
- Tuote on asennettava, käytettävä ja säilytettävä huoneessa, jonka lattiapinta-ala on yli 4 m².
- Muista, että kylmäaineissa ei aina ole havaittavaa hajua.
- Älä käytä tuotetta nopeudensäätimen kanssa sähköiskun vaaran vuoksi.
- Älä koske tuotteen metalliosiin, kun poistat ilmansuodattimen.
- Säilytä tuotetta tilassa, jossa ei ole lämmönlähteitä, esimerkiksi avotulta tai sähkölämmittimiä.

- Noudata kaasua koskevia kansallisia määräyksiä.

3 Asennus

3.1 Tuotteen asentaminen

VAROITUS! Sijoita tuote huoneeseen, jonka lattiapinta-ala on yli 4 m².

VAROITUS! Älä asenna tuotetta tilaan, joissa voi vuotaa syttyvää kaasua.

VAROITUS! Älä asenna tuotetta seinien, verhojen tai muiden tuotteiden läheisyyteen, jotka voivat tukkia ilmansuodattimen ja ilmanpoistoaukon.

- Älä asenna tuotetta tiloihin.
 - joissa on lämmönlähteitä, esimerkiksi pattereita, lämmönlähteitä, lämmittimiä tai muita lämpöä tuottavia laitteita
 - joissa se voi kastua
 - joissa se on suorassa auringonvalossa
 - joissa on olemassa mekaanisen tärinän tai iskun vaara
 - joissa on liikaa pölyä
 - joiden ilmanvaihto on puutteellinen.

1 Aseta tuote kovalle, tasaiselle alustalle, jonka ympärillä on vähintään 30 cm tilaa. (Kuva 3)

2 Liitä virtapistoke maadoitettuun pistorasiaan.

3.1.1 Jatkuvan vedenpoiston asentaminen

Jatkuvan vedenpoiston ansiosta tuotteen poistovesi valuu automaattisesti ämpäriin tai viemäriin painovoiman vaikutuksesta.

VAROITUS! Irrota tuote virtalähteestä.

HUOM.! Tyhjennysletkun kulma saa olla enintään 20°. Tyhjennyskohdan on oltava letkun ulostuloa alempana.

Kuva 4

1 Aseta tuote vakaalle ja vaakasuoralle alustalle.

2 Irrota tulppa vedenpoistoaukosta.

HUOMAA! Säilytä tyhjennysletkua myöhempiä käyttöä varten.

- 3** Liitä tyhjennysletku tuotteen vedenpoistoaukkoon.

HUOM.! Varmista, että tyhjennysletku ei ole tukossa ja että se ei ole taipunut.

- 4** Sijoita vedenpoistoletkun pää viemäriin tai ämpäriin.

! **HUOMIO!** Älä laita letkun päätä veteen, sillä se voi aiheuttaa letkuun ilmalukon.

4 Käyttö

4.1 Toimenpiteet ennen tuotteen käyttöä

! **HUOMIO!** Jos tuote on kallistunut 45° tai enemmän, aseta tuote pystyasentoon ja odota 24 tuntia ennen sen käynnistämistä. Tämä toimenpide palauttaa laitteessa olevat nesteet oikeaan asentoon.

! **HUOMIO!** Tarkista, ettei tuotteessa ole vaurioita tai naarmuja, kun poistat tuotteen pakkauksesta.

HUOM.! Sijoita tuote tilaan, jonka ympäristön lämpötila on 5 °C–35 °C.

4.2 Tuotteen käyttäminen

! **VAROITUS!** Älä käytä tuotetta ulkona.

! **VAROITUS!** Varmista, ettei ilmanvaihtoaukko ole tukossa.

HUOM. Tuotteen kompressorissa on 3 minuutin suojaviive.

HUOM.! Tuote käynnistyy, kun tilan ilmankosteus nousee 3 % asetettua arvoa korkeammaksi.

- 1** Liitä virtapistoke pistorasiaan.
- 2** Varmista, että vesisäiliö on kiinnitetty tuotteeseen oikein.
- 3** Käynnistä laite painamalla virtapainiketta.

HUOM.! Tuote käynnistyy oletustilassa, jossa tuuletinnopeus on suuri ja kosteus 50 %, tai viimeksi valitussa tilassa.

- 4** Paina tilapainiketta valitaksesi tilan. Katso lisätietoja kohdasta "[4.3.3 Tilaopas](#)" sivulla 78.

HUOM. On normaalia, että ilmanpoistoaukko lämpenee jatkuvan käytön aikana.

- 5** Paina painiketta tuotteen toiminnan pysäyttämiseksi.

HUOM.! Merkkivalo ja kompressori sammuvat. Puhallin pysähtyy 30 sekunnin kuluttua.

4.3 Ohjauspaneelin käyttäminen

4.3.1 Virtapainike

Virtapainiketta käytetään tuotteen käynnistämiseen ja pysäyttämiseen.

- Käynnistä tuote painamalla virtapainiketta, jolloin merkkivalo syttyy. Tuote käynnistyy tilassa, jossa tuuletinnopeus on asetettu korkealle ja oletuskosteudeksi on asetettu 50 %.
- Kun tuote on käytössä, pysäytä se painamalla painiketta.

4.3.2 Tilapainike

Toimintatilapainikkeella voit valita automaattitilan, jatkuvan toiminnan ja asettaa tuotteen lepotilaan. Lue tilaoppaasta lisää toiminnoista.

4.3.3 Tilaopas

Tila	Kuvaus
AUTO	Puhallin ja kompressorin käynnistyvät, kun ympäristön kosteus nousee yli 3 prosenttiin asetetusta kosteusarvosta. Tuote pysäyttää käytön, kun ilmankosteus laskee 3 prosenttia alle asetetun kosteusarvon.
JATKUVA tila	Laite toimii jatkuvasti, eikä kosteustaso muuta käyttöä. Kosteusprosenttia ei voi säätää, mutta tuuletinnopeutta voi säätää.
Lepotila	Aktivoi toiminto painamalla tilapainiketta ja pitämällä sitä painettuna. Lepotilan merkkivalo syttyy. LEPOTILASSA et voi säätää tuuletinnopeutta, mutta voit säätää kosteustasoa. HUOM.! Jos et tee valintoja ohjauspaneelissa 10 sekunnin kuluessa, virran LED-valo ja näytön lepotilan LED-valo sammuvat vähitellen. Tämän jälkeen kaikki ohjauspaneelin LED-valot ja näyttö sammuvat. Paina painiketta käynnistääksesi näytön uudelleen. HUOM.! Lepotilassa, kun säiliö on täynnä, vesisäiliön varoitusilmaisim ei anna merkkiääntä, mutta merkkivalo syttyy.

4.3.4 Asetuspainike

Asetuspainikkeella asetetaan tavoitekosteus tai aika ajastintoinnolle.

1 Aseta sovellettava arvo painamalla painiketta.

HUOM.! Arvo kasvaa 5 prosenttia jokaisella painikkeen painalluksella. Sykli on 30–80 prosenttia.

4.3.5 Ajastinpainike

Ajastinpainikkeella asetetaan tuotteen käyttöaika.

HUOM.! Jos haluat näyttää asetetun ajastimen jäljellä olevan ajan, paina ajastinpainiketta käytön aikana.

1 Paina ajastinpainiketta siirtyäksesi ajastinasetukseen.

HUOM.! Ajastin voidaan asettaa välille 0–24 tuntia.

2 Paina asetuspainiketta säätääksesi aikaa.

HUOM.! Aika voidaan asettaa välille 1–24 tuntia. Jokainen painallus lisää aikaa 1 tunnilla.

4.3.6 Puhaltimen nopeuspainike

Puhaltimen nopeuspainikkeella valitaan puhaltimen nopeus.

- Paina puhaltimen nopeuspainiketta valitaksesi korkean tai matalan nopeuden. Korkean tai matalan puhallinnopeuden merkkivalo syttyy.

HUOM. Puhaltimen nopeutta ei voi säätää lepotilan aikana.

4.3.7 Lapsilukon painike

HUOM.! Kun lapsilukko on aktivoitu, kaikki painikkeet lukitaan.

- Paina lapsilukon painiketta ja pidä sitä painettuna 3 sekunnin ajan lapsilukon käynnistämiseksi tai sammuttamiseksi.

4.3.8 Digitaalinen näyttö

Kosteustaso	Ilmaisimen väri
< 44 %	Sininen (ilma on kuivaa)
≤ 44 % – ≤46 %	Sininen tai vihreä HUOM.! Merkkivalo ei vaihda väriä välittömästi
< 46 % – <64 %	Vihreä (normaali taso)
≤ 64 % – <66 %	Vihreä tai punainen HUOM.! Merkkivalo ei vaihda väriä välittömästi
> 66 %	Punainen (ilma on kostea) HUOM.! Jos näytössä näkyy virhe, myös punainen merkkivalo syttyy.

5 Kuljettaminen

- Tyhjennä vesi vesisäiliöstä ennen tuotteen siirtämistä.
- Käytä kahvoja, kun nostat tai siirät tuotetta.

6 Säilyttäminen

! HUOMIO! Älä laita tuotetta säilytykseen, jossa se joutuu suoraan auringonvaloon tai voi kastua.

! VAROITUS! Säilytä tuotetta tilassa, jonka lattiapinta-ala on vähintään 4 m² ja jossa on hyvä ilmanvaihto.

! VAROITUS! Älä säilytä tuotetta tilassa, jossa on avotuli tai sytytyslähde, esimerkiksi käytössä oleva kaasulaite tai lämmitin.

! VAROITUS! Tuote on asetettava pystyasentoon säilytyksen aikana.

6.1 Toimet ennen tuotteen siirtämistä säilytykseen

Jos tuotetta ei käytetä pitkään aikaan, puhdista tuote ja varmista, että se on täysin kuiva.

- 1 Paina painiketta tuotteen toiminnan pysäyttämiseksi.
- 2 Tyhjennä vesi vesisäiliöstä.
- 3 Puhdista suodatinkehys ja ilmansuodatin. Katso ["7.2 Ilmansuodattimen puhdistaminen" sivulla 79](#)
- 4 Kierrä virtajohto kokoon.

6.2 Tuotteen höyrystimen kuivaaminen

! HUOMIO! Tuotteen sisällä olevan höyrystimen on oltava kuiva, ennen kuin laite laitetaan säilytykseen homeen tai tuotteen osien vaurioitumisen estämiseksi.

- Irrota tuote virtalähteestä ja sijoita se kuivaan, avoimeen tilaan muutamaksi päiväksi. Tämä antaa höyrystimen kuivua.

7 Huoltotoimet

- Puhdista tuote säännöllisesti kostealla liinalla.

7.1 Vesisäiliön tyhjentäminen manuaalisesti

! HUOMIO! Varmista, että vesisäiliön magneettia ja muoviniittä ei poisteta, kun tyhjännät vesisäiliötä, jotta säiliöstä ei pääse vuotamaan vettä.

HUOM.! Jos vesisäiliön merkkivalo ei sammu, tarkista, onko uimuri oikein paikallaan.

HUOM.! Kun vesisäiliö on täynnä, tuote antaa hälytysäänen viisi kertaa. Vesisäiliön merkkivalo syttyy ja näytössä vilkkuu "FL".

Kuva 6

- 1 Pysäytä laite painamalla virtapainiketta.
- 2 Vedä vesisäiliö ulos tuotteesta ja tyhjennä säiliö.
- 3 Laita vesisäiliö takaisin paikalleen ja käynnistä laite painamalla virtapainiketta.

7.2 Ilmansuodattimen puhdistaminen

! HUOMIO! Puhdista tuotteen ilmansuodatin 2 viikon välein. Ilmansuodattimen tukkeutuminen voi vahingoittaa tuotetta. Suodattimeen kertynyt pöly rajoittaa ilmavirtaa ja heikentää käytön tehokkuutta.

HUOM.! Varmista, että suodatin on täysin kuiva, ennen kuin asennat sen takaisin tuotteeseen.

Kuva 7

- 1 Poista tuotteen suodatinkehys.
- 2 Puhdista suodattimen kehys neutraalilla pesuaineella.
- 3 Puhdista ilmansuodatin varovasti polyimurin harjaosalla.

HUOMAA! Jos suodatin on voimakkaasti likaantunut, pese se vedellä ja miedolla pesuaineella. Varmista, että suodatin on täysin kuiva, ennen kuin asennat sen takaisin tuotteeseen.

- 4 Kiinnitä suodatinkehys tuotteeseen.

8 Vianmääritys

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Pumppu ei toimi.	Tuote ei saa virtaa.	Liitä virtapistoke pistorasiaan.
	Vesisäiliön täyttymisen merkivalo vilkkuu.	Tyhjennä vesisäiliö ja tarkista, että vesisäiliö on kiinnitetty tuotteeseen oikein.
	Huoneen lämpötila on alle 5 °C tai yli 35 °C.	Tuotteen suojaamiseksi tuote on asetettu siten, että se ei toimi alle 5 °C:n tai yli 35 °C:n lämpötiloissa.
Tuote toimii alitehoisesti.	Ilmansuodatin on tukossa.	Puhdista ilmansuodatin.
	Ilmanottoaukko tai ilmanpoistoaukko on tukossa.	Poista tukos.
Ilmanottotoiminto ei toimi.	Ilmansuodatin on tukossa.	Puhdista ilmansuodatin.
Tuotteen käydessä kuuluu kova ääni.	Tuotetta ei ole asetettu vakaalle ja tasaiselle alustalle.	Sijoita tuote vakaalle ja tasaiselle pinnalle.
	Ilmansuodatin on tukossa.	Puhdista ilmansuodatin.
FL	Vesisäiliö on täynnä.	Tyhjennä vesisäiliö.
E1	Kosteusanturissa on virhe.	Käänny valtuutetun huoltokeskuksen puoleen anturin vaihtamiseksi.
E2	Kelan lämpötila-anturissa on virhe.	Käänny valtuutetun huoltokeskuksen puoleen anturin vaihtamiseksi.
CL	Alhaisen lämpötilan muistutus	Ympäristön lämpötila on alle 5 °C.
CH	Korkean lämpötilan muistutus	Ympäristön lämpötila on yli 39 °C.

9 Hävittäminen

- Varmista, että hävität tuotteen paikallisten määräysten mukaisesti. Älä polta tuotetta.

10 Huolto

VAROITUS! Vain valtuutettu huoltohenkilö saa korjata tuotetta.

10.1 Toimintamenetelmä

VAROITUS! Tuotteen käsittelyssä on noudatettava hyväksyttyjä menettelyjä, joilla vähennetään syttyvien kaasujen tai höyryjen muodostumisen riskiä käytön aikana.

10.2 Työskentelyalue

- Kerro kaikille ylläpitäjille ja muulle alueella työskentelevälle henkilöstölle käyttötavasta.
- Älä työskentele suljetuissa tiloissa.
- Aseta esteet työskentelyalueen ympärille.
- Varmista, ettei alueella ole syttyviä materiaaleja.

10.3 Paloturvallisuustarkastus

- Tee paloturvallisuustarkastus ennen kuin työskentelet palavaa kylmäainetta sisältävien järjestelmien parissa syttymisriskin pienentämiseksi.
- Ennen tuotteen korjausta ja sen aikana on noudatettava turvallisuustoimenpiteitä.

10.4 Kylmäaineen tarkistus

- Käytä työskentelyalueella ennen työtä ja työn aikana soveltuvaa kylmäainemaalainta. Ilmaisimen on annettava välitön varoitus, jos ilmassa havaitaan syttyviä kylmäaineita.
- Varmista, että kylmäainemaalaisin soveltuu palavalle kylmäaineelle, on kipinöimätön, suljettu ja turvallinen.

10.5 Palosammutin

- Varmista, että käytettävissäsi on jauhesammutin tai CO2-sammutin, kun teet kuumia töitä jäähdytysjärjestelmässä tai sen mihin tahansa osassa.

10.6 Lämmönlähteet

- Älä käytä lämmönlähteitä tavalla, joka voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdysriskin, kun palavaa kylmäainetta sisältäviä tai sisältäviä johtoja tai komponentteja on avoinna tai alttiina.
- Pidä kaikki lämmönlähteet, myös sytytetyt savukkeet, turvallisen välimatkan päässä kaikista töistä, joista voi vapautua syttyvää kylmäainetta. Näihin lukeutuvat esimerkiksi asennus, korjaus, purkaminen, romuttaminen tai vastaavat tehtävät.
- Varmista ennen työn aloittamista, että tuotteen ympärillä ei ole syttyviä materiaaleja eikä syttymisvaaraa.
- Sijoita työskentelyalueelle "Tupakointi kielletty" -kylttiä.

10.7 Ilmanvaihto

- Varmista, että työskentelyalueella on riittävä ilmanvaihto tai siirrä tuote mahdollisuuksien mukaan ulos, ennen kuin avaat järjestelmän tai teet kuumia töitä.
- Pidä ilmanvaihto- tai poistojärjestelmä toiminnassa työskentelyn aikana.
- Varmista, että ilmanvaihto- tai poistojärjestelmän kapasiteetti riittää poistamaan vapautuneen kylmäaineen turvallisesti, mahdollisuuksien mukaan ulkoilmaan.

10.8 Jäähdytysjärjestelmä

- Käytä vain asianmukaisia sähkökomponentteja, joiden tekniset tiedot täyttävät vaatimukset. Noudata aina valmistajan huolto- ja ylläpito-ohjeita. Ongelmatilanteissa käänny valmistajan puoleen.
- Tee seuraavat tarkastukset laitteistoissa, joissa käytetään syttyvää kylmäainetta:
 - Varmista, että kylmäainepitoisuus ei ylitä asennustilan sallittua määrää.
 - Varmista, että ilmanvaihtojärjestelmä on huollettavissa ja että tulo- ja poistoaukot eivät ole tukossa.
 - Jos käytetään toissijaista piiriä, varmista, että siinä on kylmäainetta.
 - Varmista, että kaikki tuotemerkinnät ovat luettavissa. Korvaa merkinnät, jotka puuttuvat tai joita ei ole mahdollista lukea.
 - Varmista, että kylmäainetta sisältävät putkistot ja komponentit on suojattu syövyttäviltä aineilta tai valmistettu korroosionkestävistä materiaaleista.

10.9 Suljetut komponentit

- Irrota virtalähde ennen kuin avaat suljettuja komponentteja.

VAROITUS! Jos virtalähde on kytkettävä, asenna kriittisiin kohtiin vuodonilmaisujärjestelmä. Järjestelmän on annettava välittömästi hälytys, jos vaaratilanne ilmenee.

- Noudata varovaisuutta työskennellessäsi sähkökomponenttien kanssa. Estä koteloiden, tiivisteiden tai läpivientien vaurioituminen.
- Tutki kaapelit, liittimet ja tiivisteet vaurioiden ja alkuperäisestä rakenteesta poikkeavien muutosten varalta.
- Varmista, että kaikki sähköosat ovat tiukasti paikoillaan ja oikein kytketty.
- Varmista, että tiivisteissä ja tiivistysmassoissa ei ole vaurioita. Vaihda vaurioituneet osat valmistajan hyväksymiin osiin.

HUOM. Silikonitiiviste voi heikentää joidenkin vuotoilmaisimien herkkyyttä. Luonnostaan vaarattomia komponentteja ei tarvitse eristää ennen työskentelyä.

10.10 Luonnostaan vaarattomien komponenttien korjaus

- Ennen kuin kytket induktiivisia tai kapasitiivisia kuormia luonnostaan vaarattomiin virtapiireihin, varmista, että kuormat eivät ylitä sallittua enimmäisjännitettä tai virtarajaa.
- Vain luonnostaan turvalliset komponentit saavat olla jännitteellisiä työskenneltäessä syttyvässä ilmakehässä.
- Varmista, että kaikissa testaus- ja mittauslaitteissa on asianmukaiset mittausalueet ja tekniset tiedot.
- Käytä vain valmistajan hyväksymiä varaosia. Muiden varaosien käyttö voi aiheuttaa vuotavan kylmäaineen syttymisvaaran.

10.11 Kytkenät

- Tutki kaapelit ja varmista, ettei niissä ole merkkejä kulumisesta, korroosiosta, puristumisesta, tärinästä, viilloista tai muista vioista.

HUOM.! Huomioi muut materiaalin normaalin väsymisen tai kompressorin tai puhaltimien aiheuttaman jatkuvan tärinän pitkäaikaisvaikutukset.

10.12 Vuodon havaitseminen – palava

- Älä käytä sytytyslähteitä vuodon löytämiseksi.
- Älä käytä liekkipohjaisia vuotojen havaitsemisvälineitä.

10.13 Vuodon havaitseminen

Hyväksytyt menetelmät tuotteille, joissa on syttyvää kylmäainetta:

HUOM.! Elektroniset vuotoilmaisimet voivat ajan mittaan menettää herkkyytään, ja ne on kalibroitava säännöllisin väliajoin.

- Tee kalibrointi kylmäaineettomassa ympäristössä.
- Varmista, että ilmaisin vastaa kylmäainetyyppejä eikä ole sytytyslähte.
- Aseta ilmaisin enintään 25 prosenttiin alemmasta syttymisrajasta (LFL) ja kalibroi se käytettävälle kylmäaineelle.
- Vuodonilmaisunesteet
 - Älä käytä klooria sisältäviä nesteitä. Kloori voi aiheuttaa reaktion kylmäaineen kanssa ja syövyttää kupariputkia.
 - Sammuta tai poista kaikki liekit, jos vuodon merkkejä on havaittavissa.
 - Jos kovajuotos on välttämätön, tyhjennä ja säilytä kylmäaine tai eristä kylmäaine sulkuventtiilillä järjestelmässä turvallisen etäisyyden päässä vuotokohdasta.
 - Huuhtelee järjestelmä hapettomalla typellä (OFN) ennen juottamista ja juottamisen aikana.

10.14 Kylmäainepiirin purkaminen ja tyhjentäminen

VAROITUS! Palovaara. Noudata hyväksytyjä menettelyjä ennen kuin avaat piirin.

VAROITUS! Älä käytä paineilmaa tai happea järjestelmän huuhteluun.

VAROITUS! Varmista, että tyhjiöpumpun poistoaukko on turvallisella etäisyydellä syttymislähteistä ja että alueella on riittävä ilmanvaihto.

5 Avaa kylmäainepiiri terävällä tai termisellä työkalulla.

6 Laita poistettu kylmäaine vaatimustenmukaiseen säiliöön.

7 Huuhtelee piiri hapettomalla typellä (OFN), kunnesjärjestelmä saavuttaa normaalin käyttöpaineen.

8 Varmista, että piirissä on riittävä ilmavirta.

9 Tyhjennä piiri tyhjiömenetelmällä.

HUOM.! Toista vaiheita, kunnes järjestelmässä ei ole enää kylmäainetta. Viimeisen huuhtelun jälkeen ilmasta piiri ulkoilman paineeseen.

10.15 Kylmäainepiirin täyttäminen

VAROITUS! Älä laita liikaa kylmäainetta piiriin.

HUOMIO! Ennen kuin täytät piirin kylmäaineella, varmista, että piiri on maadoitettu.

Tee tavanomaisten täyttömenettelyjen lisäksi seuraavat toimet:

- Estä kylmäaineiden ristiinkontaminaatio täyttölaitteissa.
- Pidä letkut ja putket mahdollisimman lyhyinä.
- Pidä kaasupullot pystyasennossa.

1 Täytä kylmäainepiiri.

HUOM.! Merkitse kylmäainepiiri.

2 Tee piirille painetestausta OFN:llä.

3 Ennen järjestelmän käynnistämistä tarkista, ettei vuotoja esiinny.

4 Käynnistä kylmäainepiiri ja tee toinen vuoto testi.

10.16 Kylmäaineen käytöstä poistaminen

VAROITUS! Älä aseta sylinteriin suurempaa painetta kuin suurin sallittu käyttöpaine.

VAROITUS! Älä täytä kaasupulloja yli 80 prosenttiin niiden tilavuudesta..

- Teknikon on tunnettava järjestelmä ja sen osat.
- Kerää kaikki kylmäaine turvallisesti talteen. Jos öljy ja kylmäaine on analysoitava ennen uudelleenkäyttöä, kerää näytteet ennen käytöstä poistamista.
- Varmista, että virtalähde on käytettävissä ennen aloittamista.
- Varmista, että osaat käyttää tuotetta oikein.
- Katkaise kylmäainepiirin virransyöttö.

- Varmista, että kaikki toimenpiteen suorittamiseen tarvittavat mekaaniset välineet ovat käytettävissä.
- Varmista, että käytetään tarvittavia henkilökohtaisia suojavarusteita ja että laitteistoa ja kylmäainetta valvoo hyväksytty henkilö.

HUOM.! Mittaa tyhjen kaasupullojen paino ennen täyttämistä, jotta tiedät, kuinka paljon kylmäainetta on poistettu järjestelmästä.

- 1 Poista mahdollisimman paljon kylmäainetta.

HUOM.! Käytä haaraputkia kylmäaineen poistamiseksi piirin eri osista, jos sitä ei voida pumpata tyhjiöön.

- 2 Käytä laitteita valmistajan ohjeiden mukaisesti.

- 3 Sulje sulkuventtiilit ja poista laitteet ja sylinterit välittömästi käytöstä poistamisen jälkeen.

! HUOMIO! Kerättyä kylmäainetta ei saa käyttää uudelleen ennen kuin se on puhdistettu ja hyväksytty.

10.17 Merkintä

- Laita käytöstä poistettaviin laitteisiin merkinnät, joista käy ilmi, että ne on poistettu käytöstä ja että ne eivät sisällä kylmäainetta.
- Merkinnässä on oltava päivämäärä ja allekirjoitus.
- Kiinnitä etiketti, josta käy ilmi, että laite sisältää syttyvää kylmäainetta.

10.18 Kylmäaineen kerääminen

Kerää ja säilytä kylmäaine turvallisesti.

10.18.1 Ennen keräämistä

- Varmista, että kaasupullojen määrä riittää kylmäaineen kokonaismäärää varten.
- Käytä vain tietyille kylmäainetyypille hyväksyttyjä kaasupulloja.
- Varmista, että kaikissa kaasupulloissa on oikean kylmäainetyypin merkinnät.
- Varmista, että kaasupulloissa on toimivat paineenalennusventtiilit ja sulkuventtiilit.
- Tyhjennä tyhjtä sylinterit tyhjiöpumpulla ja jäähdytä ne, jos mahdollista.
- Varmista, että kaikki laitteet soveltuvat syytyvälle kylmäaineelle ja ovat hyvässä kunnossa.
- Varmista, että laitteen käyttöohje on saatavilla.

- Varmista, että käytettävissä on kalibroitu ja toimiva vaaka.
- Varmista, että letkut ovat hyvässä kunnossa ja että niissä on tiiviit liitännät.
- Varmista, että keräyslaitteisto on hyvin huollettu, täysin toimintakuntoinen ja että siinä on sinetöidyt sähkökomponentit, jotka estävät vapautuvan kylmäaineen syttymisen.

HUOM.! Ongelmatilanteissa käännä valmistajan puoleen.

10.18.2 Keräyksen aikana

- Kylmäaine voidaan palauttaa valmistajalle ainoastaan hyväksytyissä kaasupulloissa, joissa on asianmukaiset jäte- ja kierrätysmerkinnät.
- Älä sekoita eri tyyppisiä kylmäaineita samassa laitteessa tai kaasupullossa.
- Jos kompressorit tai kompressorioily on poistettava:
 - Poista kaikki kylmäaine kompressoreista. Öljyssä ei saa olla syttyvää kylmäainetta, kun se palautetaan valmistajalle.
 - Lämmitä tarvittaessa kompressoria sähköisesti öljyn tyhjennyksen nopeuttamiseksi. Älä käytä muita lämmitysmenetelmiä.
 - Tyhjennä öljy turvallista menettelyä noudattaen

11 Tekniset tiedot

Tiedot	Arvo
Nimellisjännite	230 V
Teho	220 W
Suojausluokka	IPX0
Koko (L x K x S)	247 x 445 x 198 mm
Lämpötila-alue	5–35 °C
Ilmavirtaus	120 m³/h
Kosteudenpoistokapasiteetti	12 l / 24 h
Säiliön tilavuus	1,8 l
Melutaso	38 dB
Johdon pituus	1,5 m
Kylmäaine	R290 (45 g)

Sommaire

1	Introduction	85	
1.1	Utilisation prévue	85	
1.2	Symboles.....	85	
1.3	Présentation du produit	85	
1.4	Panneau de commande.....	85	
1.5	Indicateurs d'affichage	85	
2	Sécurité	85	
2.1	Définitions relatives à la sécurité	85	
2.2	Consignes de sécurité pour le fonctionnement 85		
3	Installation	87	
3.1	Installation du produit.....	87	
4	Utilisation	88	
4.1	Avant d'utiliser le produit	88	
4.2	Utilisation du produit.....	88	
4.3	Utilisation du panneau de contrôle.....	88	
5	Transport	90	
6	Remisage	90	
6.1	Avant le remisage du produit.....	90	
6.2	Séchage de l'évaporateur du produit.....	90	
7	Maintenance	90	
7.1	Vidange manuelle du réservoir d'eau	90	
7.2	Nettoyage du filtre à air	90	
8	Dépannage	91	
9	Mise au rebut	91	
10	Réparation	91	
10.1	Méthode de travail.....	91	
10.2	Espace de travail	91	
10.3	Contrôle de la sécurité incendie.....	91	
10.4	Contrôle du fluide frigorigène.....	91	
10.5	Extincteur	91	
10.6	Sources de chaleur	92	
10.7	Ventilation	92	
10.8	Système de refroidissement.....	92	
10.9	Composants scellés	92	
10.10	Réparation de composants à sécurité intrinsèque	92	
10.11	Câblage	92	
10.12	Détection des fuites - inflammables	93	
10.13	Détection des fuites.....	93	
10.14	Démontage et vidange du circuit frigorifique 93		
10.15	Remplissage du circuit frigorifique.....	93	
10.16	Mise hors service du fluide frigorigène	93	
10.17	Marquage.....	94	
10.18	Collecte de fluide frigorigène.....	94	
11	Données techniques	94	

1 Introduction

Le produit est un déshumidificateur avec une minuterie de 24 heures et un ventilateur à 2 vitesses. Le produit fonctionne à base du fluide frigorigène R290, respectueux de l'environnement.

1.1 Utilisation prévue

Le produit est utilisé pour éliminer l'humidité excessive de l'air afin de protéger les bâtiments et leur contenu des effets négatifs de l'humidité. Le produit est destiné à être utilisé à l'intérieur uniquement.

1.2 Symboles

	Lisez attentivement le mode d'emploi et veillez à bien en comprendre les instructions avant d'utiliser le produit. Conservez le mode d'emploi pour toute référence ultérieure.
	Risque d'incendie - matériau inflammable
	Ce produit est conforme aux directives et réglementations européennes en vigueur.
	Il doit être recyclé comme déchet électrique.

1.3 Présentation du produit

Figure 1

1. Panneau de commande
2. Sortie d'air
3. Voyant lumineux
4. Roulette
5. Poignée
6. Entrée d'air
7. Réservoir d'eau
8. Fenêtre de niveau d'eau
9. Prise d'alimentation
10. Raccord pour vidange continue

1.4 Panneau de commande

Figure 2

11. Bouton de sécurité enfants
12. Boutons de réglage de la vitesse du ventilateur
13. Bouton de la minuterie
14. Bouton de réinitialisation
15. Bouton Mode/Veille
16. Bouton d'alimentation

1.5 Indicateurs d'affichage

Figure 2

17. Mode AUTO
18. Minuterie
19. Affichage de la valeur ou du code d'erreur
20. Indicateur de sécurité enfant
21. Niveau du réservoir d'eau
22. Mode continu
23. Mode veille
24. Puissance
25. Vitesse du ventilateur faible
26. Vitesse du ventilateur élevée

2 Sécurité

2.1 Définitions relatives à la sécurité

⚠ AVERTISSEMENT ! Le non-respect de ces instructions fait courir un risque de mort ou de blessure.

⚠ ATTENTION ! Le non-respect des présentes instructions crée un risque d'endommagement du produit, de tout autre matériel ou de la zone adjacente.

REMARQUE ! Informations nécessaires dans une situation donnée.

2.2 Consignes de sécurité pour le fonctionnement

⚠ AVERTISSEMENT ! Si vous ne respectez pas ces instructions, vous courez un risque de mort ou de blessure.

- Assurez-vous que ces personnes n'utilisent pas le produit toutes seules :
 - Enfants de moins de 8 ans.
 - Personnes qui ne connaissent pas suffisamment le produit.
 - Personnes handicapées.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec le produit.

- Les enfants ne peuvent en aucun cas nettoyer le produit ou en effectuer l'entretien seuls.
- Veuillez lire et respecter les instructions d'avertissement avant l'utilisation.
- N'utilisez pas le produit si vous êtes fatigué(e), malade ou en état d'ébriété. Cela diminuera votre vision, votre vigilance, votre coordination et votre jugement.
- Ne laissez pas des enfants ou des personnes utiliser le produit sans en avoir une connaissance adéquate.
- N'utilisez pas le produit s'il est endommagé.
- N'apportez aucune modification au produit.
- Utilisez le produit uniquement pour sa fonction spécifiée.
- Ne tirez pas sur le câble d'alimentation pour débrancher la fiche électrique.
- Veillez à débrancher la prise secteur avant de nettoyer ou d'effectuer l'entretien du produit.
- Ne mettez pas le produit en marche avant qu'il ne soit complètement installé conformément aux instructions.
- N'utilisez pas le produit si le câble ou la fiche d'alimentation sont endommagés.
- Un câble électrique ou une prise endommagée doit être remplacé(e) par un centre de réparation agréé ou un personnel approuvé pour garantir une utilisation en toute sécurité.
- Ne trempez pas le câble d'alimentation ou la fiche dans de l'eau ou tout autre liquide : vous courez un risque de choc électrique.
- Ne touchez pas au produit, au câble d'alimentation ou à la fiche avec des mains mouillées.
- Assurez-vous que la tension principale correspond à la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique. Le produit doit être branché à une prise de courant mise à la terre avec un dispositif à courant résiduel ayant un courant de déclenchement maximum de 30 mA.
- Ne posez pas le câble d'alimentation sous des tapis ou à un endroit où on peut trébucher dessus. Veillez à ce qu'il n'y ait aucun risque de trébucher sur le câble ou à ce que le câble soit endommagé ou soumis à des contraintes.
- Ne posez pas le câble d'alimentation dans les coins. Ne le pliez pas et ne l'enroulez pas trop serré lorsque le produit n'est pas utilisé.
- N'utilisez pas de rallonge électrique sauf si c'est absolument nécessaire. L'utilisation d'une rallonge induit un risque d'incendie. Elle doit être en bon état et d'un type approuvé, avec une section transversale minimale de 3 x 0,75 mm².
- Branchez le produit à un circuit électrique distinct.

- Mettez le produit hors tension avant de débrancher la fiche. Évitez de tirer sur le cordon électrique pour débrancher la fiche.
- N'utilisez pas le produit dans un environnement explosif ou à proximité de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.
- Ne placez pas le produit à proximité ou directement sous une prise de courant, ni à proximité d'un feu ou d'une autre source de chaleur.
- Ne pas couvrir le produit.
- Veillez à ce que les événements du produit soient propres afin d'éviter que l'appareil ne devienne trop chaud et de réduire le risque d'incendie.
- Assurez-vous que l'air peut circuler librement autour du produit. Ne placez pas le produit là où il n'y a pas suffisamment de circulation d'air, par exemple près de murs ou d'objets volumineux, sous des meubles ou dans un placard.
- Retirez régulièrement toute substance non souhaitée. La poussière, la saleté et les dépôts peuvent entraîner une surchauffe de l'appareil.
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant.
- Le produit doit être installé, utilisé et conservé dans une pièce dont la surface au sol est supérieure à 4 m².
- Sachez que les fluides frigorigènes n'ont parfois pas d'odeur.
- N'utilisez pas le produit avec un régulateur de vitesse en raison du risque de choc électrique.
- Ne touchez pas les parties métalliques du produit lorsque vous retirez le filtre à air.
- Conservez le produit dans un lieu de stockage exempt de source de chaleur, comme une flamme nue ou un radiateur électrique.
- Respectez les réglementations nationales applicables au gaz.

3 Installation

3.1 Installation du produit

⚠ AVERTISSEMENT ! Placez le produit dans une pièce dont la surface au sol est supérieure à 4 m².

⚠ AVERTISSEMENT ! N'installez pas le produit dans des zones où des gaz inflammables peuvent s'échapper.

⚠ AVERTISSEMENT ! N'installez pas l'appareil à proximité de murs, de rideaux ou d'autres éléments susceptibles de bloquer le filtre à air et la sortie d'air.

- N'installez pas le produit dans des endroits où :
 - il y a des sources de chaleur, par exemple des radiateurs, des bouches de chauffage, des poêles ou d'autres appareils produisant de la chaleur ;
 - il peut être mouillé ;
 - il sera exposé à la lumière directe du soleil ;
 - il y a un risque de vibration ou de choc mécanique ;
 - Il y a trop de poussières ;
 - la ventilation est insuffisante.

1 Placez le produit sur une surface dure et plane, avec une espace libre minimal de 30 cm tout autour. (Figure 3)

2 Branchez la fiche électrique à une prise mise à la terre.

3.1.1 Installation d'une vidange continue

Avec la vidange continue, l'eau produite dans le produit s'écoule automatiquement par gravité dans un seau ou une évacuation.

⚠ AVERTISSEMENT ! Débranchez le produit du secteur.

REMARQUE ! L'angle du tuyau de vidange ne doit pas être supérieur à 20°. Le point de vidange doit être plus bas que la sortie du tuyau.

Figure 4

- 1** Placez le produit sur une surface stable et horizontale.
- 2** Retirez le bouchon de l'orifice de vidange continue.

REMARQUE ! Conservez le bouchon de vidange pour une utilisation ultérieure.

- 3** Raccordez le tuyau de vidange à la sortie de vidange continue du produit.

REMARQUE ! Assurez-vous que le tuyau de vidange n'est pas obstrué et qu'il n'est pas plié.

- 4** Placez la sortie du tuyau de vidange dans un égout ou un seau.

⚠ ATTENTION ! Ne plongez pas l'extrémité du tuyau dans de l'eau, cela pourrait provoquer une poche d'air dans le tuyau.

4 Utilisation

4.1 Avant d'utiliser le produit

⚠ ATTENTION ! Si le produit a été incliné à un angle supérieur ou égal à 45°, remettez-le en position verticale et attendez 24 heures avant de le mettre en marche. Cette procédure permet aux fluides internes de reprendre leur position appropriée.

⚠ ATTENTION ! Vérifiez que le produit n'est pas endommagé ou rayé lorsque vous enlevez l'emballage.

REMARQUE ! Placez le produit dans un endroit où la température ambiante est comprise entre 5 et 35 °C.

4.2 Utilisation du produit

⚠ AVERTISSEMENT ! Évitez d'utiliser le produit en extérieur.

⚠ AVERTISSEMENT ! Assurez-vous que l'ouverture de ventilation n'est pas obstruée.

REMARQUE ! Le compresseur du produit a un délai de protection de 3 minutes.

REMARQUE ! Le produit se met en marche lorsque l'humidité de la pièce devient supérieure de 3 % à la valeur réglée.

- 1** Branchez la fiche électrique à une prise secteur.
- 2** Assurez-vous que le réservoir d'eau est correctement fixé au produit.
- 3** Appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre le produit en marche.

REMARQUE ! L'appareil démarre en mode par défaut avec une vitesse de ventilation élevée et une humidité de 50 % ou dans le dernier mode sélectionné.

- 4** Appuyez sur le bouton de mode pour sélectionner un mode. Voir "[4.3.3 Guide des modes](#)" à la page 89.

REMARQUE ! Il est normal que la sortie d'air soit chaude après une utilisation continue.

- 5** Appuyez sur le bouton d'alimentation pour arrêter le fonctionnement du produit.

REMARQUE ! Le voyant lumineux et le compresseur s'arrêtent. Le ventilateur s'arrête après 30 secondes.

4.3 Utilisation du panneau de contrôle

4.3.1 Bouton d'alimentation

Ce bouton permet de démarrer et d'arrêter le produit.

- Appuyez sur le bouton d'alimentation pour démarrer le produit. Le voyant s'allume. Le produit démarre avec la vitesse du ventilateur réglée sur élevée et l'humidité par défaut réglée sur 50 %.
- Quand le produit fonctionne, appuyez sur le bouton pour arrêter le produit.

4.3.2 Bouton de mode

Le bouton de mode permet de sélectionner le mode automatique, l'utilisation en continu et le mode veille. Reportez-vous au guide des modes pour davantage d'informations sur les fonctions.

4.3.3 Guide des modes

Mode	Description
AUTO	Le ventilateur et le compresseur démarrent lorsque l'humidité ambiante est supérieure à 3 % de la valeur d'humidité réglée. L'appareil s'arrête quand l'humidité est inférieure de 3 % à la valeur d'humidité réglée.
MODE continu	L'appareil fonctionne en continu et le taux d'humidité n'altère pas l'utilisation. Vous ne pouvez pas régler le pourcentage d'humidité, mais vous pouvez régler la vitesse du ventilateur.
MODE veille	Appuyez sur le bouton de mode et maintenez-le enfoncé pour activer la fonction. L'indicateur de mode veille s'allume. En mode VEILLE, vous ne pouvez pas régler la vitesse du ventilateur, mais vous pouvez régler le taux d'humidité. REMARQUE ! Si vous n'effectuez aucune sélection sur le panneau de commande dans les 10 secondes, le voyant LED d'alimentation et le voyant LED de veille de l'écran s'éteignent progressivement. Ensuite, tous les voyants du panneau de commande et de l'écran s'éteignent. Appuyez sur un bouton pour redémarrer l'écran. REMARQUE ! En mode veille, quand le réservoir est plein, l'indicateur d'avertissement du réservoir d'eau n'émet pas de son, mais l'indicateur LED s'allume.

4.3.4 Bouton de réglage

Le bouton de réglage permet de régler l'humidité de consigne ou de régler la durée de la minuterie.

- 1
- Appuyez sur le bouton pour régler la valeur applicable.

REMARQUE ! La valeur augmente de 5 % chaque fois que vous appuyez sur le bouton. Le cycle se situe entre 30 et 80 %.

4.3.5 Bouton de la minuterie

Le bouton de la minuterie permet de régler la durée de fonctionnement du produit.

REMARQUE ! Pour afficher le temps restant de la minuterie réglée, appuyez sur le bouton de la minuterie pendant l'utilisation.

- 1
- Appuyez sur le bouton de la minuterie pour entrer dans le réglage de la minuterie.

REMARQUE ! La minuterie peut être réglée entre 0 et 24heures.

- 2
- Appuyez sur le bouton « SET » pour régler l'heure.

REMARQUE ! L'heure peut être réglée de 1 heure à 24 heures. Chaque pression sur le bouton augmente le temps d'1 heure.

4.3.6 Bouton de vitesse du ventilateur

Le bouton de vitesse du ventilateur permet de sélectionner la vitesse du ventilateur.

- Appuyez sur le bouton de vitesse du ventilateur pour sélectionner la vitesse haute ou basse. L'indicateur de vitesse élevée ou basse du ventilateur s'allume.

REMARQUE ! La vitesse du ventilateur n'est pas réglable en mode veille (SLEEP).

4.3.7 Bouton de sécurité enfants

REMARQUE ! Quand la sécurité enfants est activée, toutes les touches sont verrouillées.

- Appuyez sur le bouton de sécurité enfants et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour démarrer ou arrêter la fonction de sécurité enfants.

4.3.8 Affichage numérique

Niveau d'humidité	Couleur de l'indicateur
< 44 %	Bleu (air sec)
≤ 44 % – ≤46 %	Bleu ou vert REMARQUE ! Le voyant lumineux ne change pas immédiatement de couleur
< 46 % – <64 %	Vert (niveau normal)
≤ 64 % – <66 %	Vert ou rouge REMARQUE ! Le voyant lumineux ne change pas immédiatement de couleur
> 66 %	Rouge (air humide) REMARQUE ! Si l'écran affiche une erreur, le voyant rouge s'allume également.

5 Transport

- Retirez l'eau du réservoir avant de déplacer le produit.
- Utilisez les poignées pour soulever ou déplacer le produit.

6 Remisage

⚠ ATTENTION ! Ne remisez pas le produit dans un lieu où il est exposé à la lumière directe du soleil ou risque d'être mouillé.

⚠ AVERTISSEMENT ! Placez le produit dans un lieu de remisage d'une surface au sol minimale de 4 m² et bien ventilé.

⚠ AVERTISSEMENT ! Ne placez pas le produit dans une pièce où se trouvent des **FLAMMES** ou une source d'inflammation, par ex. un appareil à gaz ou un chauffage en cours d'utilisation.

⚠ AVERTISSEMENT ! Le produit doit être placé en position verticale lorsqu'il est remisé.

6.1 Avant le remisage du produit

Si le produit n'est pas utilisé pendant une longue période, nettoyez le produit et assurez-vous qu'il est tout à fait sec.

- Appuyez sur le bouton d'alimentation pour arrêter le fonctionnement du produit.
- Retirez l'eau du réservoir d'eau.
- Nettoyez le cadre du filtre et le filtre à air. Voir "7.2 Nettoyage du filtre à air" à la page 90
- Enroulez le câble d'alimentation.

6.2 Séchage de l'évaporateur du produit

⚠ ATTENTION ! L'évaporateur à l'intérieur du produit doit être sec avant le remisage afin d'éviter les moisissures ou d'endommager les composants du produit.

- Débranchez le produit et placez-le dans un endroit sec et ouvert pendant quelques jours. Cela permet à l'évaporateur de sécher.

7 Maintenance

- Nettoyez régulièrement le produit à l'aide d'un chiffon humide.

7.1 Vidange manuelle du réservoir d'eau

⚠ ATTENTION ! Pour éviter que l'eau ne déborde du réservoir, veillez à ce que l'aimant du réservoir d'eau et le rivet en plastique ne soient pas retirés lorsque vous vidangez le réservoir d'eau.

REMARQUE ! Si le voyant du réservoir d'eau ne se détache pas, vérifiez que le flotteur est correctement positionné.

REMARQUE ! Quand le réservoir d'eau est plein, l'appareil émet une alarme sonore à 5 reprises. Le voyant du réservoir d'eau s'allume et « FL » clignote à l'écran.

Figure 6

- Appuyez sur le bouton d'alimentation pour arrêter le produit.
- Retirez le réservoir d'eau du produit et enlevez l'eau.
- Remettez le réservoir d'eau en place et appuyez sur le bouton d'alimentation pour démarrer le produit.

7.2 Nettoyage du filtre à air

⚠ ATTENTION ! Nettoyez le filtre à air du produit toutes les 2 semaines. L'obstruction du filtre à air peut endommager le produit. La poussière accumulée dans le filtre restreint le flux d'air et réduit l'efficacité du produit.

REMARQUE ! Assurez-vous que le filtre est complètement sec avant de le réinstaller dans le produit.

Figure 7

- Retirez le cadre du filtre du produit.
- Nettoyez le cadre du filtre à l'aide d'un détergent neutre.
- Aspirez délicatement le filtre à air à l'aide de la brosse d'aspirateur.

REMARQUE ! Si le filtre est très sale, lavez-le avec de l'eau et un détergent doux. Assurez-vous que le filtre est complètement sec avant de le réinstaller dans le produit.

- Fixez le cadre du filtre au produit.

8 Dépannage

Problème	Cause possible	Solution
Le produit ne fonctionne pas.	Il n'y a pas d'alimentation électrique.	Branchez la fiche électrique à une prise secteur.
	Le voyant de réservoir d'eau plein clignote.	Videz le réservoir d'eau et vérifiez que le réservoir d'eau est correctement fixé au produit.
	La température de la pièce est inférieure à 5 °C ou supérieure à 35 °C.	Pour protéger le produit, celui-ci est réglé pour ne pas fonctionner à des températures inférieures à 5 °C ou supérieures à 35 °C.
Le produit ne fonctionne pas de façon satisfaisante.	Le filtre à air est bouché.	Nettoyez le filtre à air.
	L'entrée ou la sortie d'air est obstruée.	Éliminez l'obstruction.
Il n'y a pas de prise d'air.	Le filtre à air est bouché.	Nettoyez le filtre à air.
Un bruit fort se fait entendre à l'utilisation du produit.	Le produit n'est pas posé sur une surface stable et plane.	Placez le produit sur une surface stable et plane.
	Le filtre à air est bouché.	Nettoyez le filtre à air.
FL	Le réservoir d'eau est plein.	Videz le réservoir d'eau.
E1	Le capteur d'humidité affiche une erreur.	Adressez-vous à un centre de service agréé pour remplacer le capteur.
E2	Le capteur de température de la bobine est défectueux.	Adressez-vous à un centre de service agréé pour remplacer le capteur.
CL	Rappel de basse température	La température ambiante est inférieure à 5 °C.
CH	Rappel de température élevée	La température ambiante est supérieure à 39°C.

9 Mise au rebut

- Veillez à respecter la réglementation locale quand vous mettez le produit au rebut. Ne brûlez pas le produit.

10 Réparation

⚠ ATTENTION ! Seul du personnel agréé peut effectuer des réparations sur le produit.

10.1 Méthode de travail

⚠ ATTENTION ! Le travail sur le produit doit être conforme aux procédures approuvées pour réduire le risque de gaz ou de vapeur inflammable pendant le travail.

10.2 Espace de travail

- Informez tout le personnel de maintenance et les autres personnes présentes dans la zone du type de travail.
- N'effectuez pas le travail dans des espaces fermés.
- Délimitez la zone de travail à l'aide de barrières.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de matériaux inflammables dans la zone.

10.3 Contrôle de la sécurité incendie

- Effectuez un contrôle de la sécurité incendie avant de travailler sur des systèmes contenant un fluide frigorigène inflammable afin de réduire le risque d'inflammation.
- Des mesures de sécurité doivent être appliquées avant et pendant la réparation du produit.

10.4 Contrôle du fluide frigorigène

- Utilisez un détecteur de fluide frigorigène applicable dans la zone de travail avant et pendant les travaux. Le détecteur doit donner un avertissement immédiat en cas d'atmosphère inflammable.
- Assurez-vous que le détecteur de fluide frigorigène est compatible avec les fluides frigorigènes inflammables, qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est scellé et qu'il est intrinsèquement sûr.

10.5 Extincteur

- Veillez à ce qu'un extincteur à poudre ou à CO₂ soit disponible lorsque vous effectuez des travaux à chaud sur le système de refroidissement ou l'un de ses éléments.

10.6 Sources de chaleur

- N'utilisez pas de sources de chaleur susceptibles de provoquer un incendie ou une explosion quand des conduits ou des composants contenant ou ayant contenu un fluide frigorigène inflammable sont ouverts ou exposés.
- Maintenez toutes les sources de chaleur, y compris les cigarettes allumées, à une distance sûre de tout travail susceptible de libérer du fluide frigorigène inflammable. Par exemple, l'installation, la réparation, le démantèlement, la mise au rebut ou des tâches équivalentes.
- Avant de commencer les travaux, assurez-vous que la zone autour du produit est exempte de matériaux inflammables et de risques d'inflammation.
- Placez des panneaux « NE PAS FUMER » sur le lieu de travail.

10.7 Ventilation

- Assurez-vous que la zone de travail est suffisamment ventilée ou déplacez le produit à l'extérieur si possible avant d'ouvrir le système ou d'effectuer des travaux à chaud.
- Maintenez le système de ventilation ou d'aspiration actif pendant les travaux.
- Assurez-vous que le système de ventilation ou d'échappement a une capacité suffisante pour évacuer le fluide frigorigène libéré en toute sécurité, si possible vers l'extérieur.

10.8 Système de refroidissement

- N'utilisez que des composants électriques corrects dont les données techniques sont correctes pour le remplacement. Respectez toujours les instructions du fabricant en matière d'entretien et de maintenance. Si vous avez des problèmes ou des questions, adressez-vous au fabricant.
- Effectuez les contrôles suivants sur toute installation qui utilise un fluide frigorigène inflammable :
 - Assurez-vous que la teneur en fluide frigorigène ne dépasse pas la quantité autorisée pour le local d'installation.
 - Veillez à ce que le système de ventilation puisse être entretenu et à ce que les entrées et sorties ne soient pas obstruées.
 - Si un circuit secondaire est utilisé, assurez-vous qu'il contient du fluide frigorigène.
 - Assurez-vous que tous les marquages du produit sont lisibles. Remplacez les marquages manquants ou illisibles.
 - Veillez à ce que les tuyauteries et les composants contenant du fluide frigorigène soient protégés des substances corrosives ou fabriqués dans des matériaux résistant à la corrosion.

10.9 Composants scellés

- Débranchez l'alimentation électrique avant d'ouvrir les composants scellés.

⚠ AVERTISSEMENT ! Si l'alimentation électrique doit être connectée, installez un système de détection des fuites aux points critiques. Le système doit émettre une alarme immédiate en cas de situation dangereuse.

- Soyez prudent lorsque vous travaillez avec des composants électriques. Évitez d'endommager les boîtiers, les joints ou les œilletons.
- Examinez les câbles, les bornes et les joints pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés et qu'ils ne présentent pas de modifications par rapport à la conception d'origine.
- Assurez-vous que tous les composants électriques sont fermement fixés et branchés correctement.
- Assurez-vous que les joints et les produits d'étanchéité ne présentent pas de signes d'usure ou de dommages. Remplacez les pièces endommagées par des composants approuvés par le fabricant.

REMARQUE ! Le mastic d'étanchéité en silicone peut diminuer la sensibilité de certains détecteurs de fuites. Les composants à sécurité intrinsèque n'ont pas besoin d'être isolés avant d'être utilisés.

10.10 Réparation de composants à sécurité intrinsèque

- Avant de connecter les charges inductives ou capacitatives aux circuits de sécurité intrinsèque, assurez-vous que les charges ne dépasseront pas la tension maximale autorisée ou les limites de courant.
- Seuls les composants à sécurité intrinsèque doivent être mis sous tension lors de travaux dans une atmosphère inflammable.
- Assurez-vous que tous les équipements de test et de mesure ont des plages de mesure et des spécifications appropriées.
- N'utilisez que des pièces de rechange approuvées par le fabricant. L'utilisation d'autres pièces de rechange peut entraîner un risque d'inflammation du fluide frigorigène qui fuit.

10.11 Câblage

- Examinez les câbles et assurez-vous qu'ils ne présentent pas de signes d'usure, de corrosion, de pincement, de dommages dus aux vibrations, de dommages dus aux arêtes vives ou d'autres défauts.

REMARQUE ! Tenez compte des autres effets à long terme de la fatigue normale des matériaux ou des vibrations continues causées par les compresseurs ou les ventilateurs.

10.12 Détection des fuites - inflammables

- N'utilisez aucune source d'allumage pour détecter une fuite.
- N'utilisez pas d'outils de détection de fuites à flamme.

10.13 Détection des fuites

Méthodes approuvées pour les produits contenant un fluide frigorigène inflammable :

REMARQUE ! Les détecteurs de fuites électroniques peuvent perdre de leur sensibilité avec le temps et il est nécessaire de les étalonner à intervalles réguliers.

- Effectuez l'étalonnage dans un environnement exempt de fluide frigorigène.
- Assurez-vous que le détecteur correspond au type de fluide frigorigène et qu'il ne constitue pas une source d'inflammation.
- Réglez le détecteur à un maximum de 25 % de la limite inférieure d'inflammabilité (LII) et étalonnez-le en fonction du fluide frigorigène utilisé.
- Fluides de détection des fuites
 - N'utilisez pas de liquides contenant du chlore. Le chlore peut provoquer une réaction avec le fluide frigorigène et corroder les tuyaux en cuivre.
 - Éteignez ou supprimez toutes les flammes en cas de fuite.
 - Si un brasage fort est nécessaire, vidangez et confinez le fluide frigorigène, ou isolez-le à l'aide d'une vanne d'arrêt dans le système, à une distance sûre de la fuite.
 - Rincez le système avec de l'azote sans oxygène avant et pendant la soudure.

10.14 Démontage et vidange du circuit frigorifique

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie.. Respectez les procédures approuvées avant d'ouvrir le circuit.

⚠ AVERTISSEMENT ! N'utilisez pas d'air comprimé ou d'oxygène pour rincer le système.

⚠ AVERTISSEMENT ! Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide se trouve à une distance sûre de toute source d'inflammation et que la zone est suffisamment ventilée.

- 5 Ouvrez le circuit frigorifique à l'aide d'un outil tranchant ou thermique.
- 6 Mettez le fluide frigorigène vidangé dans un conteneur agréé.
- 7 Rincez le circuit avec de l'azote sans oxygène jusqu'à ce que le système revienne à une pression de travail normale.

- 8 Assurez-vous que le circuit dispose d'un débit d'air suffisant.

- 9 Mettez le circuit sous vide.

REMARQUE ! Répétez les étapes jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fluide frigorigène dans le système. Après le rinçage final, ventilez le circuit à la pression atmosphérique de l'air extérieur.

10.15 Remplissage du circuit frigorifique

⚠ AVERTISSEMENT ! Ne versez pas trop de fluide frigorigène dans le circuit.

⚠ ATTENTION ! Avant de remplir le circuit avec du fluide frigorigène, assurez-vous que le circuit est mis à la terre.

En plus des procédures de remplissage standard, effectuez les opérations suivantes :

- Empêchez la contamination croisée des fluides frigorigènes dans l'équipement de remplissage.
- Veillez à ce que les tuyaux et les conduites soient aussi courts que possible.
- Maintenez les bouteilles de gaz en position verticale.

- 1 Remplissez le circuit frigorifique.

REMARQUE ! Étiqueter le circuit frigorifique

- 2 Effectuez un essai de pression du circuit avec de l'azote sans oxygène.
- 3 Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite avant de démarrer le système.
- 4 Démarrez le circuit frigorifique et effectuez un nouveau test d'étanchéité.

10.16 Mise hors service du fluide frigorigène

⚠ AVERTISSEMENT ! Ne pas mettre dans la bouteille une pression supérieure à la pression de service maximale autorisée.

⚠ AVERTISSEMENT ! Ne remplissez pas les bouteilles à plus de 80 % de leur volume..

- Le technicien doit connaître le système et ses composants.
- Recueillez tout le fluide frigorigène en toute sécurité. S'il est nécessaire d'analyser l'huile et le fluide frigorigène avant leur réutilisation, prélevez des échantillons avant la mise hors service.

- Assurez-vous que vous disposez d'une alimentation électrique avant de commencer.
- Assurez-vous de savoir comment utiliser les commandes du produit.
- Déconnectez l'alimentation électrique du circuit frigorifique.
- Assurez-vous que tous les équipements mécaniques nécessaires à la procédure sont disponibles.
- Assurez-vous que les équipements de protection individuelle nécessaires sont utilisés et qu'une personne agréée surveille l'équipement et le fluide frigorigène.

REMARQUE ! Mesurez le poids des bouteilles vides avant de les remplir pour savoir quelle quantité de fluide frigorigène a été retirée du système.

1 Enlevez autant de fluide frigorigène que possible.

REMARQUE ! Utilisez des tuyaux de dérivation pour retirer le fluide frigorigène de différentes parties du circuit s'il n'est pas possible de le pomper jusqu'à ce qu'il soit sous vide.

2 Pour l'utilisation de l'équipement, reportez-vous aux instructions du fabricant.

3 Fermez les vannes d'arrêt et retirez les équipements et les bouteilles immédiatement après la mise hors service.

⚠ ATTENTION ! Ne réutilisez pas le fluide frigorigène collecté tant qu'il n'a pas été purifié et approuvé.

10.17 Marquage

- Apposez des étiquettes sur les équipements mis hors service pour indiquer qu'ils sont mis hors service et qu'ils ne contiennent pas de fluide frigorigène.
- Le marquage doit comporter la date et être signé.
- Apposez une étiquette indiquant que l'équipement contient un fluide frigorigène inflammable.

10.18 Collecte de fluide frigorigène

Recueillez et confinez le fluide frigorigène en toute sécurité.

10.18.1 Avant de commencer la collecte

- Assurez-vous que vous avez suffisamment de bouteilles pour le volume total de fluide frigorigène.
- Utilisez uniquement des bouteilles approuvées pour le type de fluide frigorigène spécifique.
- Assurez-vous que toutes les bouteilles portent des étiquettes indiquant le type de fluide frigorigène correct.
- Assurez-vous que les bouteilles sont équipées de vannes de décompression et de vannes d'arrêt fonctionnelles.

- Pompez à vide les bouteilles vides et refroidissez-les si possible.
- Assurez-vous que tout l'équipement est compatible avec le fluide frigorigène inflammable et qu'il est en bon état.
- Assurez-vous que le mode d'emploi de l'équipement est disponible.
- Assurez-vous que des balances calibrées et fonctionnelles sont disponibles.
- Assurez-vous que les tuyaux sont en bon état et que les raccords sont étanches.
- Assurez-vous que l'équipement de collecte est bien entretenu, qu'il fonctionne parfaitement et que ses composants électriques sont scellés afin d'éviter l'inflammation du fluide frigorigène libéré.

REMARQUE ! En cas de problème ou d'incertitude, adressez-vous au fabricant.

10.18.2 Pendant la collecte

- Le fluide frigorigène ne doit être renvoyé au fabricant que dans des bouteilles approuvées portant les étiquettes de déchets et de recyclage correctes.
- Ne mélangez pas des fluides frigorigènes de types différents dans le même équipement ou la même bouteille.
- Si les compresseurs ou l'huile des compresseurs doivent être enlevés :
 - Retirez tout le fluide frigorigène des compresseurs. Aucun fluide frigorigène inflammable ne doit se trouver dans l'huile lorsqu'elle est renvoyée au fabricant.
 - Si nécessaire, chauffez le compresseur électriquement pour accélérer la vidange de l'huile. N'utilisez pas d'autres méthodes de chauffage.
 - Vidangez l'huile en suivant une procédure sûre.

11 Données techniques

Spécifications	Valeur
Tension nominale	230 V
Sortie	220 W
Indice de protection	IPX0
Taille (LxHxP)	247 x 445 x 198 mm
Plage de températures	5–35°C
Débit d'air	120 m³/h
Capacité de déshumidification	12 l/24 h
Contenance du réservoir	1,8 l
Niveau de bruit	38 dB
Longueur du câble électrique	1,5 m
Fluide frigorigène	R290 (45 g)

Inhoud

1	Inleiding	96	10.1	Werkmethode.....	102
1.1	Beoogd gebruik.....	96	10.2	Werkgebied	102
1.2	Symbolen	96	10.3	Brandveiligheid controleren	102
1.3	Productoverzicht	96	10.4	Koudemiddel controleren	102
1.4	Control panel.....	96	10.5	Brandblusser	102
1.5	Display-indicatoren	96	10.6	Warmtebronnen	103
2	Veiligheid	96	10.7	Ventilatie.....	103
2.1	Definities van veiligheid.....	96	10.8	Koelsysteem	103
2.2	Veiligheidsvoorschriften voor gebruik.....	96	10.9	Verzegelde onderdelen	103
3	Installatie	98	10.10	Reparatie van intrinsiek veilige componenten 103	
3.1	Het product installeren	98	10.11	Bedrading.....	103
4	Gebruik	99	10.12	Lekdetectie – brandbaar.....	104
4.1	Voordat u het product gebruikt.....	99	10.13	Lekdetectie.....	104
4.2	Het product gebruiken	99	10.14	Het koudemiddelcircuit ontmantelen en leegmaken.....	104
4.3	Het bedieningspaneel gebruiken.....	99	10.15	Het koudemiddelcircuit vullen	104
5	Transport	100	10.16	Koudemiddel buiten gebruik stellen	104
6	Opslag	101	10.17	Markering.....	105
6.1	Doen voordat het product wordt opgeslagen 101		10.18	Koudemiddel opvangen	105
6.2	De verdampers van het product drogen	101	11	Technische gegevens	105
7	Onderhoud	101			
7.1	Het waterreservoir handmatig leeg laten lopen 101				
7.2	Het luchtfilter schoonmaken.....	101			
8	Problemen oplossen	102			
9	Afvoeren	102			
10	Service	102			

1 Inleiding

Het product is een luchtontvochtiger met een 24-uurs timer en een ventilator met 2 snelheden. Het product gebruikt het milieuvriendelijke koudemiddel R290.

1.1 Beoogd gebruik

Het product wordt gebruikt om overtollig vocht uit de lucht te verwijderen om gebouwen en de inhoud daarvan te beschermen tegen de negatieve effecten van vocht. Het product is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnenshuis.

1.2 Symbolen

	Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en zorg ervoor dat u de instructies begrijpt voordat u het product gebruikt. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor toekomstig gebruik.
	Risico op brand – ontvlambaar materiaal
	Dit product voldoet aan de geldende EU-richtlijnen en -regelgeving.
	Recyclen als elektrisch afval.

1.3 Productoverzicht

Afbeelding 1

1. Control panel
2. Luchtuitlaat
3. Lichtindicator
4. Zwenkwiel
5. Handgreep
6. Luchtinlaat
7. Waterreservoir
8. Waterniveauvenster
9. Stekker
10. Aansluiting voor continue aftap

1.4 Control panel

Afbeelding 2

11. Kinderslotknop
12. Knop ventilatorsnelheid
13. Timerknop
14. Set-knop
15. Modus-/Slaapknop
16. Aan/uit-knop

1.5 Display-indicatoren

Afbeelding 2

17. AUTO-modus
18. Timer
19. Weergave van waarde of foutcode
20. Indicator kinderslot
21. Niveau waterreservoir
22. Modus Continu
23. Slaapstand
24. Vermogen
25. Ventilatorsnelheid laag
26. Ventilatorsnelheid hoog

2 Veiligheid

2.1 Definities van veiligheid

⚠ WAARSCHUWING! Als u zich niet aan deze voorschriften houdt, kan dat leiden tot (dodelijk) letsel.

⚠ VOORZICHTIG! Als u zich niet aan deze voorschriften houdt, kan dat leiden tot schade aan het product, overige materialen of de nabije omgeving.

LET OP! Informatie die in bepaalde situaties noodzakelijk is.

2.2 Veiligheidsvoorschriften voor gebruik

⚠ WAARSCHUWING! Als u zich niet aan deze voorschriften houdt, kan dat leiden tot (dodelijk) letsel.

- Zorg ervoor dat deze personen het product niet zelfstandig bedienen:
 - Kinderen jonger dan 8 jaar.
 - Personen die het product onvoldoende kennen.
 - Personen met een beperking.
- Kinderen mogen niet met het product spelen.

- Kinderen mogen het product niet zelfstandig schoonmaken of onderhouden.
- Lees en volg de waarschuwingsinstructies voor gebruik.
- Gebruik het product niet als u moe, ziek of onder invloed bent. Dat vermindert uw gezichtsvermogen, alertheid en coördinatie- en beoordelingsvermogen.
- Laat het product niet gebruiken door kinderen of personen die het product niet kennen.
- Gebruik het product niet als het is beschadigd.
- Breng geen wijzigingen aan in het product.
- Gebruik het product alleen voor de beoogde functie.
- Trek niet aan het netsnoer om de stekker uit het stopcontact te halen.
- Zorg ervoor dat u de voeding loskoppelt voordat u het product schoonmaakt of er onderhoud aan verricht.
- Start het product niet voordat het volledig is geïnstalleerd. Raadpleeg de instructies.
- Gebruik het product niet als het netsnoer of de stekker beschadigd is.
- Een beschadigd netsnoer of beschadigde stekker moet worden vervangen door een erkend servicecentrum of door goedgekeurd personeel om een veilig gebruik te garanderen.
- Laat de voedingskabel of de stekker niet in water of een andere vloeistof vallen, er bestaat een risico op een elektrische schok.
- Raak het product, het netsnoer of de stekker niet met natte handen aan.
- Controleer of de netspanning overeenkomt met de nominale spanning op het typeplaatje. Het product moet worden aangesloten op een geaard stopcontact met een aardlekschakelaar met een maximale uitschakelstroom van 30 mA.
- Leg de voedingskabel niet onder tapijten of op een plek waar erop kan worden getrapt. Zorg ervoor dat er geen risico bestaat dat u over de kabel struikelt, dat de kabel beschadigd raakt of onder druk komt te staan.
- Leg de voedingskabel niet om hoeken, en vouw of wikkel het niet te strak wanneer het product niet in gebruik is.
- Gebruik geen verlengkabel tenzij dit noodzakelijk is. Er bestaat een risico op brand als er een verlengkabel wordt gebruikt. De kabel moet in goede staat zijn en van een goedgekeurd type zijn, met een minimale doorsnede van $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$.
- Sluit het product aan op een apart stroomcircuit.
- Stop het product voordat u de stroomstekker eruit trekt. Trek niet aan het netsnoer om de stekker uit het contact te trekken.

- Gebruik het product niet in een explosieve omgeving of in de buurt van brandbare vloeistoffen, gas of stof.

- Plaats het product niet in de buurt van of direct onder een stopcontact, of in de buurt van een vuur of een andere warmtebron.

- Dek het product niet af.

- Houd de ventilatieopeningen op het product schoon om te voorkomen dat het product te heet wordt en om het risico op brand te verminderen.

- Zorg ervoor dat de lucht vrij rond het product kan circuleren. Zet het product niet op een plek met onvoldoende luchtcirculatie, bijvoorbeeld bij muren of grote voorwerpen, onder meubels of in een kast.

- Eventueel stof, vuil en aanslag kunnen ervoor zorgen dat het product te heet wordt.

- Gebruik alleen de door de fabrikant aanbevolen accessoires.

- Het product moet worden geïnstalleerd, gebruikt en bewaard in een ruimte met een vloeroppervlak van meer dan 4m².

- Besef dat koudemiddelen soms geen geur bevatten.

- Gebruik het product niet met een snelheidsregelaar vanwege het risico op elektrische schokken.

- Raak de metalen onderdelen van het product niet aan wanneer u het luchtfilter verwijderd.

- Bewaar het product in een opslagruimte zonder warmtebronnen, zoals open vuur of elektrische kachels.

- Houd u aan de nationale voorschriften voor gas.

3 Installatie

3.1 Het product installeren

⚠ WAARSCHUWING! Plaats het product in een ruimte met een vloeroppervlak van meer dan 4m².

⚠ WAARSCHUWING! Installeer het product niet op plaatsen waar ontvlambaar gas kan lekken.

⚠ WAARSCHUWING! Installeer het product niet in de buurt van muren, gordijnen of andere producten die het luchtfilter en de luchtuitlaat kunnen blokkeren.

- Installeer het product niet op plekken waar:
 - er warmtebronnen zijn, bijvoorbeeld radiatoren, warmteroosters, kachels of andere apparaten die warmte produceren,
 - het kan nat worden,
 - het in direct zonlicht staat,
 - er risico is op mechanische trillingen of schokken,
 - er te veel stof is,
 - er gebrek aan ventilatie is.

1 Zet het product op een harde, vlakke ondergrond met een minimumafstand van 30 cm eromheen. (Afbeelding 3)

2 Sluit de stekker aan op een geaarde stroombron.

3.1.1 Continue afvoer installeren

Bij continue aftap stroomt het water dat in het product wordt geproduceerd, automatisch door de zwaartekracht in een emmer of een afvoer.

⚠ WAARSCHUWING! Koppel het product los van de voeding.

LET OP! De hoek van de aftapslang mag niet meer dan 20° zijn. Het aftappunt moet lager zijn dan de slanguitgang.

Afbeelding 4

- 1 Plaats het product op een stabiele, horizontale ondergrond.
- 2 Verwijder de stekker uit de continue-aftapopening.

LET OP! Bewaar de aftapplug voor toekomstig gebruik.

- 3 Sluit de aftapslang aan op de continue-aftapopening van het product.

LET OP! Controleer of de aftapslang niet verstopt zit en niet gebogen is.

- 4 Steek de uitlaat van de aftapslang in een afvoer of emmer.

⚠ VOORZICHTIG! Steek het uiteinde van de slang niet in het water, dit kan een luchtslot in de slang veroorzaken.

4 Gebruik

4.1 Voordat u het product gebruikt

⚠ VOORZICHTIG! Als het product in een hoek van 45° of meer is gekanteld, zet u het rechtop en wacht u 24 uur voordat u het start. Met deze procedure kunnen de interne vloeistoffen terug naar hun juiste positie gaan.

⚠ VOORZICHTIG! Controleer op beschadigingen of krassen wanneer u de verpakking van het product haalt.

LET OP! Plaats het product in een ruimte met een omgevingstemperatuur van 5–35°.

4.2 Het product gebruiken

⚠ WAARSCHUWING! Gebruik het product niet buitenshuis.

⚠ WAARSCHUWING! Controleer of de ventilatieopening niet geblokkeerd is.

LET OP! De compressor van het product heeft een veiligheidsvertraging van 3 minuten.

LET OP! Het product start wanneer de luchtvochtigheid in de kamer 3% hoger wordt dan de ingestelde waarde.

- 1 Sluit de stekker aan op een stroombron.
- 2 Zorg ervoor dat het waterreservoir goed aan het product is bevestigd.
- 3 Druk op de aan/uit-knop om het product te starten.

LET OP! Het product start in de standaardmodus met hoge ventilatorsnelheid en vochtigheid van 50% of in de laatst geselecteerde modus.

- 4 Druk op de modusknop om een modus te selecteren. Zie '4.3.3 Modushandleiding' op pagina 100.

LET OP! Het is normaal dat de luchtuitlaat warm is na continu gebruik.

- 5 Druk op de aan/uit-knop om de werking van het product te stoppen.

LET OP! Het controlelampje en de compressor stoppen. De ventilator stopt na 30 seconden.

4.3 Het bedieningspaneel gebruiken

4.3.1 De aan/uit-knop

De aan/uit-knop wordt gebruikt om het product te starten en te stoppen.

- Druk op de aan/uit-knop om het product te starten. Het indicatielampje gaat branden. Het product start met de ventilatorsnelheid ingesteld op hoog en de standaard luchtvochtigheid ingesteld op 50%.
- Als het product werkt, drukt u op de knop om het product te stoppen.

4.3.2 De modusknop

De modusknop wordt gebruikt om de automatische modus of continue werking te selecteren en om het product in de slaapstand te zetten. Raadpleeg de modushandleiding voor informatie over de functies.

4.3.3 Modushandleiding

Modus	Beschrijving
AUTO	De ventilator en de compressor starten wanneer de luchtvochtigheid hoger wordt dan 3% van de ingestelde vochtigheidswaarde. Het product stopt de werking wanneer de vochtigheid 3% lager is dan de ingestelde vochtigheidswaarde.
CONTINUE modus	Het apparaat werkt continu en de vochtigheidsgraad verandert de werking niet. U kunt het vochtigheidspercentage niet aanpassen, maar wel de ventilatorsnelheid.
Slaapstand	Houd de modusknop ingedrukt om de functie te activeren. De slaapstandindicator gaat branden. In de SLAAPSTAND kunt u de ventilatorsnelheid niet aanpassen, maar wel het vochtigheidsniveau. LET OP! Als u binnen 10 seconden geen keuze maakt op het bedieningspaneel, gaan het aan/uitledlampje en het slaapledlampje op het display geleidelijk uit. Dan gaan alle ledlampjes op het bedieningspaneel en het display uit. Druk op een knop om het scherm opnieuw te starten. LET OP! In de slaapstand geeft de waarschuwingsindicator voor het waterreservoir wanneer het reservoir vol is, geen geluid, maar gaat het lampje branden.

4.3.4 De knop SET.

De instelknop wordt gebruikt om de doelvochtigheid in te stellen of de tijd voor de timerfunctie in te stellen.

- 1 Druk op de knop om de van toepassing zijnde waarde in te stellen.

LET OP! De waarde neemt met 5% toe elke keer dat de knop wordt ingedrukt. De cyclus is tussen 30-80%.

4.3.5 De timerknop

De timerknop wordt gebruikt om de tijd in te stellen dat het product zal werken.

LET OP! Druk tijdens gebruik op de timertoets om de resterende tijd van de ingestelde timer weer te geven.

- 1 Druk op de timertoets om de timerinstelling te openen.

LET OP! De timer kan ingesteld worden op 0-24uur.

- 2 Druk op de knop 'SET' om de tijd in te stellen.

LET OP! De tijd kan ingesteld worden van 1 uur tot 24 uur. Bij elke duw wordt de tijd met 1 uur verlengd.

4.3.6 De ventilatorsnelheidsknop

De ventilatorsnelheidsknop wordt gebruikt om de snelheid van de ventilator te selecteren.

- Druk op de ventilatorsnelheidsknop om te kiezen tussen hoge of lage snelheid. De indicator voor de hoge of lage ventilatorsnelheid gaat branden.

LET OP! De ventilatorsnelheid is niet regelbaar tijdens de slaapstand.

4.3.7 De kinderslotknop

LET OP! Als het kinderslot geactiveerd is, zijn alle toetsen vergrendeld.

- Houd de kinderslotknop 3 seconden ingedrukt om de kinderslotfunctie te starten of te stoppen.

4.3.8 Het digitale display

Vochtigheidsniveau	Kleur indicator
<44%	Blauw (de lucht is droog)
≤44% – ≤46%	Blauw of groen LET OP! Het indicatorlampje verandert niet onmiddellijk van kleur
<46% – <64%	Groen (normaal niveau)
≤ 64% – <66%	Groen of rood LET OP! Het indicatorlampje verandert niet onmiddellijk van kleur
>66%	Rood (De lucht is vochtig) LET OP! Als het display een fout weergeeft, gaat ook het rode indicatorlampje branden.

5 Transport

- Verwijder het water uit het waterreservoir voordat u het product verplaatst.
- Gebruik de handgrepen wanneer u het product optilt of verplaatst.

6 Opslag

⚠ VOORZICHTIG! Bewaar het product niet op een plaats waar het in direct zonlicht komt of nat kan worden.

⚠ WAARSCHUWING! Plaats het product in een opslagruimte met een vloeroppervlak van minimaal 4 m² met goede ventilatie.

⚠ WAARSCHUWING! Plaats het product niet in een ruimte met open vlammen en ontstekingsbronnen, bijvoorbeeld een gastoestel of een verwarming in werking.

⚠ WAARSCHUWING! Het product moet rechtop worden bewaard.

6.1 Doen voordat het product wordt opgeslagen

Als het product lange tijd niet gebruikt gaat worden, maakt u het schoon op en zorgt u ervoor dat het volledig droog is.

- 1 Druk op de aan/uit-knop om de werking van het product te stoppen.
- 2 Verwijder het water uit het waterreservoir.
- 3 Reinig het filterframe en het luchtfilter. Zie [7.2 Het luchtfilter schoonmaken](#) op pagina 101
- 4 Wind de voedingskabel op.

6.2 De verdamper van het product drogen

⚠ VOORZICHTIG! De verdamper in het product moet droog zijn voordat het apparaat wordt opgeborgen om schimmel of schade aan de onderdelen van het product te voorkomen.

- Koppel het product los en leg het enkele dagen op een droge open plek. Hierdoor kan de verdamper drogen.

7 Onderhoud

- Maak het product regelmatig schoon met een vochtige doek.

7.1 Het waterreservoir handmatig leeg laten lopen

⚠ VOORZICHTIG! Om te voorkomen dat er water uit het reservoir overloopt, moet u ervoor zorgen dat de magneet van het reservoir en de plastic klinknagel niet verwijderd worden wanneer u het waterreservoir leeg laat lopen.

LET OP! Als de waterreservoir-indicator niet afgaat, controleert u of de vlotter goed op zijn plaats zit.

LET OP! Als het waterreservoir vol is, geeft het product 5 keer een alarmgeluid. Het waterreservoir-indicator gaat branden en 'FL' knippert op het display.

Afbeelding 6

- 1 Druk op de knop aan/uit-knop om het product te stoppen.
- 2 Trek het waterreservoir uit het product en verwijder het water.
- 3 Plaats het waterreservoir terug en druk op de aan/uit-knop om het product te starten.

7.2 Het luchtfilter schoonmaken

⚠ VOORZICHTIG! Reinig het luchtfilter van het product elke 2 weken. Een verstopping in het luchtfilter kan schade aan het product veroorzaken. Stof dat zich in het filter verzamelt, beperkt de luchtstroom en vermindert de efficiëntie van de werking.

LET OP! Zorg ervoor dat het filter helemaal droog is voordat u het in het product plaatst.

Afbeelding 7

- 1 Verwijder het filterframe van het product.
- 2 Maak het filterframe schoon met een neutraal schoonmaakmiddel.
- 3 Zuig het luchtfilter voorzichtig met de borstel van een stofzuiger.

Let op! Als het filter erg vuil is, wast u het met water en een mild schoonmaakmiddel. Zorg ervoor dat het helemaal droog is voordat u het terugplaatst in het product.

- 4 Bevestig het filterframe aan het product.

8 Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het product werkt niet.	Er is geen stroomvoorziening.	Sluit de stekker aan op een stroombron.
	De indicator voor vol waterreservoir knippert.	Laat het waterreservoir leeglopen en controleer of het waterreservoir correct aan het product bevestigd is.
	De kamertemperatuur is lager dan 5 °C of hoger dan 35 °C.	Om het product te beschermen is het zo ingesteld dat het niet werkt bij temperaturen onder 5 °C of boven 35 °C.
Het product werkt onbevredigend.	Het luchtfilter is verstopt.	Maak het luchtfilter schoon.
	De luchtinlaat of luchtuitlaat is geblokkeerd.	Verwijder de verstopping.
Er is geen luchtinlaat.	Het luchtfilter is verstopt.	Maak het luchtfilter schoon.
Er is een hard geluid te horen wanneer het product in werking is.	Het product is niet op een stabiele en vlakke ondergrond geplaatst.	Gebruik het product op een stabiel en vlak oppervlak.
	Het luchtfilter is verstopt.	Maak het luchtfilter schoon.
FL	Het waterreservoir is vol.	Laat de het waterreservoir leeglopen.
E1	Er zit een fout in de vochtigheidssensor.	Neem contact op met een erkend servicecentrum om de sensor te vervangen.
E2	Er zit een fout in de temperatuursensor van de spoel.	Neem contact op met een erkend servicecentrum om de sensor te vervangen.
CL	Herinnering lage temperatuur	De omgevingstemperatuur is lager dan 5 °C.
CH	Herinnering hoge temperatuur	De omgevingstemperatuur is hoger dan 39 °C.

9 Afvoeren

- Volg de lokale voorschriften wanneer u het product afvoert. Verbrand het product niet.

10 Service

⚠ WAARSCHUWING! Reparaties aan en onderhoud van het product mogen alleen worden uitgevoerd door bevoegd personeel.

10.1 Werkmethode

⚠ WAARSCHUWING! De werkzaamheden aan het product moeten overeenstemmen met de goedgekeurde procedures om het risico van brandbare gassen of dampen tijdens de werkzaamheden te verminderen.

10.2 Werkgebied

- Vertel al het onderhoudspersoneel en ander personeel in de omgeving over het soort werk.
- Voer het werk niet uit in gesloten ruimtes.
- Plaats barrières rond het werkgebied.
- Zorg ervoor dat er geen brandbare materialen in de buurt zijn.

10.3 Brandveiligheid controleren

- Voer een brandveiligheidscontrole uit voordat u aan systemen werkt die ontvlambaar koudemiddel bevatten om het risico van ontsteking te verkleinen.
- Voor en tijdens de reparatie van het product moeten veiligheidsmaatregelen worden toegepast.

10.4 Koudemiddel controleren

- Gebruik vóór en tijdens het werk een koudemiddeldetector in de werkruimte. De detector moet onmiddellijk waarschuwen als er een ontvlambare atmosfeer ontstaat.
- Controleer of de koudemiddeldetector geschikt is voor ontvlambaar koudemiddel, vonkvrij, afgedicht en intrinsiek veilig is.

10.5 Brandblusser

- Zorg ervoor dat er een poeder- of CO₂-brandblusapparaat beschikbaar is wanneer u heet werk aan het koelsysteem of een deel ervan uitvoert.

10.6 Warmtebronnen

- Gebruik geen warmtebronnen op een manier die brand of een explosie kan veroorzaken wanneer leidingen of onderdelen die ontvlambaar koudemiddel bevatten of hebben bevat, open of bloot liggen.
- Houd alle warmtebronnen, inclusief brandende sigaretten, op een veilige afstand van alle werkzaamheden waarbij ontvlambaar koudemiddel kan vrijkomen. Bijvoorbeeld installatie, reparatie, ontmanteling, sloop of gelijkwaardige taken.
- Voordat u met het werk begint, moet u ervoor zorgen dat het gebied rond het product vrij is van brandbare materialen en ontstekingsgevaar.
- Plaats ROKEN VERBODEN-waarschuwingen op de werkplek.

10.7 Ventilatie

- Zorg ervoor dat het werkgebied voldoende geventileerd is of verplaats het product indien mogelijk naar buiten voordat u het systeem opent of heet werk verricht.
- Houd tijdens het werk het ventilatie- of afzuigsysteem in werking.
- Zorg ervoor dat het ventilatie- of afzuigsysteem voldoende capaciteit heeft om vrijkomend koudemiddel veilig af te voeren, indien mogelijk naar de buitenlucht.

10.8 Koelsysteem

- Gebruik alleen de juiste elektrische onderdelen met de juiste technische gegevens voor vervanging. Volg altijd de instructies voor service en onderhoud van de fabrikant op. Raadpleeg de fabrikant als u problemen of vragen hebt.
- Voer de volgende controles uit op installaties die ontvlambaar koudemiddel gebruiken:
 - Zorg ervoor dat het koudemiddelgehalte niet hoger is dan de toegestane hoeveelheid voor de installatieruimte.
 - Zorg ervoor dat het ventilatiesysteem onderhouden kan worden en dat de in- en uitlaten niet verstopt zijn.
 - Als er een secundair circuit wordt gebruikt, controleert u of er koudemiddel in zit.
 - Zorg ervoor dat alle productmarkeringen leesbaar zijn. Vervang markeringen die ontbreken of niet meer leesbaar zijn.
 - Zorg ervoor dat leidingen en componenten met koudemiddel beschermd zijn tegen corrosieve stoffen of gemaakt zijn van corrosiebestendige materialen.

10.9 Verzegelde onderdelen

- Koppel de voeding los voordat u verzegelde componenten opent.

⚠ WAARSCHUWING! Als de voeding moet worden aangesloten, installeert u een lekdetectiesysteem op de kritieke punten. Het systeem moet onmiddellijk alarm slaan als zich een gevaarlijke situatie voordoet.

- Wees voorzichtig wanneer u met elektrische onderdelen werkt. Voorkom schade aan de behuizingen, afdichtingen of pakkingringen.
- Controleer de kabels, aansluitingen en afdichtingen op beschadigingen en veranderingen die niet overeenkomen met het oorspronkelijke ontwerp.
- Zorg ervoor dat alle elektrische onderdelen stevig vastzitten en correct zijn aangesloten.
- Zorg ervoor dat afdichtingen en afdichtingsmaterialen geen moeheid of schade vertonen. Vervang beschadigde onderdelen door onderdelen die door de fabrikant zijn goedgekeurd.

LET OP! Siliconenafdichtingsmiddel kan de gevoeligheid van sommige lekdetectors verminderen. Intrinsiek veilige componenten hoeven voor het werk niet geïsoleerd te worden.

10.10 Reparatie van intrinsiek veilige componenten

- Voordat u inductieve of capacatieve belastingen op de intrinsiek veilige circuits aansluit, moet u controleren of de belastingen niet hoger zijn dan de toegestane maximale spanning of stroomlimieten.
- Alleen intrinsiek veilige componenten mogen onder spanning staan tijdens werkzaamheden in een ontvlambare atmosfeer.
- Zorg ervoor dat alle test- en meetapparatuur de juiste meetbereiken en specificaties heeft.
- Gebruik alleen door de fabrikant goedgekeurde reserveonderdelen. Het gebruik van andere reserveonderdelen kan leiden tot het risico van ontsteking van eventueel lekkend koudemiddel.

10.11 Bedrading

- Onderzoek de kabels en controleer of er geen tekenen van slijtage, corrosie, beknelling, trillingsschade, schade door scherpe randen of andere defecten zijn.

LET OP! Houd rekening met andere langetermijneffecten van normale materiaalmoetheid of voortdurende trillingen veroorzaakt door compressoren of ventilatoren.

10.12 Lekdetectie – brandbaar

- Gebruik geen ontstekingsbron om lekkage op te sporen.
- Gebruik geen op vlammen gebaseerde lekdetectiemiddelen.

10.13 Lekdetectie

Goedgekeurde methoden voor producten met ontvlambaar koudemiddel:

LET OP! Elektronische lekdetectors kunnen na verloop van tijd minder gevoelig worden en het is noodzakelijk om ze regelmatig te kalibreren.

- Voer de kalibratie uit in een koudemiddelvrije omgeving.
- Controleer of de detector overeenkomt met het type koudemiddel en geen ontstekingsbron is.
- Stel de detector in op maximaal 25% van de onderste ontvlambaarheidsgrens (Lower Flammable Limit, LFL) en gekalibreerd op het gebruikte koudemiddel.
- Vloeistoffen voor lekdetectie
 - Gebruik geen vloeistoffen die chloor bevatten. Chloor kan een reactie met het koudemiddel veroorzaken en koperen leidingen aantasten.
 - Doof of verwijder alle vlammen als er tekenen van lekkage zijn.
 - Als hard solderen noodzakelijk is, laat dan het koudemiddel weglopen en sluit het in, of isoleer het koudemiddel met een afsluiter in het systeem op veilige afstand van de lekkage.
 - Spoel het systeem vóór en tijdens het solderen met zuurstofvrije stikstof (Oxygen-Free Nitrogen, OFN).

10.14 Het koudemiddelcircuit ontmantelen en leegmaken

⚠ WAARSCHUWING! BRANDGEVAAR Volg de goedgekeurde procedures voordat u het circuit opent.

⚠ WAARSCHUWING! Gebruik geen perslucht of zuurstof om het systeem door te spoelen.

⚠ WAARSCHUWING! Zorg ervoor dat de uitlaat van de vacuümpomp zich op een veilige afstand van ontstekingsbronnen bevindt en dat de ruimte voldoende geventileerd is.

- 5 Open het koudemiddelcircuit met een scherp, of thermisch gereedschap.
- 6 Doe het afgetapte koudemiddel in een goedgekeurde container.

- 7 Spoel het circuit door met zuurstofvrije stikstof (Oxygen-Free Nitrogen, OFN) totdat het systeem de normale werkdruk bereikt.

- 8 Zorg ervoor dat het circuit voldoende luchtstroom heeft.

- 9 Zuig het circuit vacuüm.

LET OP! Herhaal de stappen totdat er geen koudemiddel meer in het systeem zit. Na de laatste spoeling ventileert u het circuit tot de atmosferische druk in de buitenlucht.

10.15 Het koudemiddelcircuit vullen

⚠ WAARSCHUWING! Doe niet te veel koudemiddel in het circuit.

⚠ VOORZICHTIG! Voordat u het circuit met koudemiddel vult, moet u ervoor zorgen dat het circuit geaard is.

Doe het volgende naast de standaard vulprocedures:

- Voorkom kruisbesmetting van koudemiddelen in de vulapparatuur.
- Houd slangen en leidingen zo kort mogelijk.
- Houd gascilinders rechtop.

- 1 Vul het koudemiddelcircuit.

LET OP! Label het koudemiddelcircuit.

- 2 Doe een druktest van het circuit met OFN.
- 3 Controleer op lekkage voordat u het systeem start.
- 4 Start het koudemiddelcircuit en voer nog een lekttest uit.

10.16 Koudemiddel buiten gebruik stellen

⚠ WAARSCHUWING! VERHOOG DE DRUK IN DE CILINDER niet meer dan de maximaal toegestane werkdruk.

⚠ WAARSCHUWING! Vul de cilinders niet meer dan 80% van hun volume.

- De monteur moet bekend zijn met het systeem en de onderdelen ervan.
- Vang al het koudemiddel veilig op. Als het nodig is om olie en koudemiddel te analyseren voordat ze opnieuw worden gebruikt, verzamelt u monsters voordat u ze buiten gebruik stelt.

- Zorg ervoor dat er een stroomvoorziening aanwezig is voordat u begint.
- Zorg ervoor dat u weet hoe u de bedieningen van het product gebruikt.
- Koppel de stroomtoevoer naar het koelcircuit los.
- Zorg ervoor dat alle mechanische apparatuur die nodig is voor de procedure aanwezig is.
- Zorg ervoor dat de nodige persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt en dat er een erkend persoon is die toezicht houdt op de apparatuur en het koudemiddel.

LET OP! Meet het gewicht van de lege cilinders voordat u ze vult om te weten hoeveel koudemiddel uit het systeem is verwijderd.

- 1 Verwijder zoveel mogelijk koudemiddel.

LET OP! Gebruik aftakleidingen om koudemiddel uit verschillende delen van het circuit te verwijderen als het niet vacuüm kan worden gepompt.

- 2 Gebruik de apparatuur volgens de instructies van de fabrikant.

- 3 Sluit de afsluiters en verwijder de apparatuur en cilinders onmiddellijk nadat de ontmanteling is voltooid.

⚠ VOORZICHTIG! Gebruik opgevangen koudemiddel niet opnieuw voordat het gezuiverd en goedgekeurd is.

10.17 Markering

- Plaats etiketten op buiten gebruik gestelde apparatuur om aan te geven dat deze buiten gebruik is gesteld en geen koudemiddel bevat.
- De markering moet de datum bevatten en ondertekend zijn.
- Breng een etiket aan dat aangeeft dat de apparatuur onvlambaar koudemiddel bevat.

10.18 Koudemiddel opvangen

Verzamel en vang het koudemiddel op een veilige manier op.

10.18.1 Voordat u begint met verzamelen

- Zorg ervoor dat u genoeg cilinders hebt voor de totale koudemiddevulling.
- Gebruik alleen cilinders die zijn goedgekeurd voor het specifieke type koudemiddel.
- Controleer of alle cilinders labels hebben met het juiste type koudemiddel.

- Zorg ervoor dat cilinders goed werkende overdrukkleppen en afsluiters hebben.
- Zuig lege cilinders vacuüm en koel ze indien mogelijk.
- Zorg ervoor dat alle apparatuur geschikt is voor brandbaar koudemiddel en in goede staat verkeert.
- Zorg ervoor dat de bedieningsinstructies voor de apparatuur beschikbaar zijn.
- Zorg ervoor dat er geijkte en functionele schalen beschikbaar zijn.
- Zorg ervoor dat de slangen in goede staat zijn en afgedichte koppelingen hebben.
- Zorg ervoor dat de opvangapparatuur goed onderhouden en volledig functioneel is en afgedichte elektrische onderdelen heeft om ontsteking van vrijkomend koudemiddel te voorkomen.

LET OP! Raadpleeg de fabrikant bij problemen of onduidelijkheden.

10.18.2 Tijdens het verzamelen

- Koudemiddel mag alleen naar de fabrikant worden geretourneerd in goedgekeurde cilinders met de juiste afval- en recyclinglabels.
- Meng geen koudemiddelen van verschillende types in dezelfde apparatuur of cilinder.
- Als compressoren of compressorolie moeten worden verwijderd:
 - Verwijder al het koudemiddel uit de compressoren. Er mag geen brandbaar koudemiddel in de olie zitten wanneer deze naar de fabrikant wordt geretourneerd.
 - Verwarm de compressor indien nodig elektrisch om het aftappen van de olie te versnellen. Gebruik geen andere verwarmingsmethoden.
 - Tap de olie af volgens een veilige procedure

11 Technische gegevens

Specificaties	Waarde
Nominale spanning	230 V
Vermogen	220 W
Beschermingsklasse	IPX0
Afmetingen (BxHxD)	247 x 445 x 198 mm
Temperatuurbereik	5–35 °C
Luchtstroom	120 m³/u
Ontvochtigingscapaciteit	12 l/24 u
Reservoirinhoud	1,8 l
Geluidsniveau	38 dB
Snoerlengte	1,5 m
Koudemiddel	R290 (45 g)



www.jula.com