

emerio®

DH-129238.1



***Dehumidifier (EN)***  
***Luftentfeuchter (DE)***  
***Déshumidificateur (FR)***  
***Deumidificatore (IT)***

CE

# Content – Inhalt – Contenu – Contenuto

Instruction manual – English .....	- 2 -
Bedienungsanleitung – Deutsch .....	- 24 -
Mode d'emploi – Français .....	- 48 -
Manuale d'istruzioni – Italiano .....	- 72 -

## **SAFETY INSTRUCTIONS**

Before use make sure to read all of the below instructions in order to avoid injury or damage, and to get the best results from the appliance. Make sure to keep this manual in a safe place. If you give or transfer this appliance to someone else make sure to also include this manual.

In case of damage caused by user failing to follow the instructions in this manual the warranty will be void. The manufacturer/importer accepts no liability for damages caused by failure to follow the manual, a negligent use or use not in accordance with the requirements of this manual.

1. Read and save these instructions. Attention: pictures in the instructions are for reference only.
2. This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
3. Children shall not play with the appliance.
4. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
5. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
6. Before inserting the plug into the mains socket, please check that the voltage and frequency comply with the specifications on the rating label.
7. If an extension cord is used it must be suited to the power consumption of the appliance, otherwise overheating of the extension cord and/or plug may occur. There is a potential risk of injuries from tripping over the extension cord. Be careful to avoid dangerous situations.
8. Disconnect the mains plug from the socket when the appliance is not in use and before cleaning.

9. Ensure that the mains cable is not hung over sharp edges and keep it away from hot objects and open flames.
10. Do not immerse the appliance or the mains plug in water or other liquids. There is danger to life due to electric shock!
11. To remove the plug from the plug socket, pull the plug. Do not pull the power cord.
12. Do not plug or unplug the appliance from the electrical outlet with a wet hand.
13. Never attempt to open the housing of the appliance, or to repair the appliance yourself. This could cause electric shock.
14. This appliance is not designed for commercial use. Indoor use only.
15. Do not use the appliance for other than intended use.
16. Do not wind the cord around the appliance and do not bend it.
17. Do not use the unit in an area: near to source of fire; where oil is likely to splash; exposed to direct sunlight; where water is likely to splash; near a bath, a laundry, a shower or a swimming pool.
18. Never insert your fingers, rods into the air outlet. Take special care to warn children of these dangers.
19. Keep the unit upward while transport and storage, for the compressor locates properly.
20. Before cleaning or moving the appliance, always turn off and disconnect the power supply.
21. To avoid the possibility of fire disaster, the appliance shall not be covered.
22. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
23. Contact authorized service technician for repair or maintenance of this unit.
24. Do not pull, deform or modify the power supply cord, or immerse it in water. Pulling or misuse of the power supply cord can result in damage to the unit and cause electrical shock.

25. Compliance with national gas regulations shall be observed.
26. Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.
27. Do not operate or stop the unit by inserting or pulling out power plug, it may cause electric shock or fire due to heat generation.
28. Unplug the unit if strange sounds, smell, or smoke comes from it.
29. Always plug the appliance into an earthed plug socket.
30. Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
31. The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater.)
32. Do not pierce or burn.
33. Be aware that refrigerants may not contain an odour.
34. If the appliance is installed, operated or stored in an unventilated area, the room must be designed to prevent to the accumulation of refrigerant leaks resulting in a risk of fire or explosion due to ignition of the refrigerant caused by electric heaters, stoves, or other sources of ignition.
35. The appliance must be stored in such a way as to prevent mechanical failure.
36. This appliance contains R290 refrigerant gas. R290 is a refrigerant gas that complies with the European directives on the environment. Do not puncture any part of the refrigerant circuit.
37. Individuals who operate or work on the refrigerant circuit must have the appropriate certification issued by an accredited organization that ensures competence in handling refrigerants according to a specific evaluation recognized by associations in the industry.

38. Regarding the instructions for repairing appliances containing R290, please kindly refer to below paragraphs.
39. To avoid any damage, place the appliance in an upright position for at least 2 hours before initiation.



Warning: Risk of fire / Flammable materials.



Read instruction manuals.



Operator's manual; operating instructions.



Service indicator; read technical manual.

Warning: Keep ventilation openings clear of obstruction.

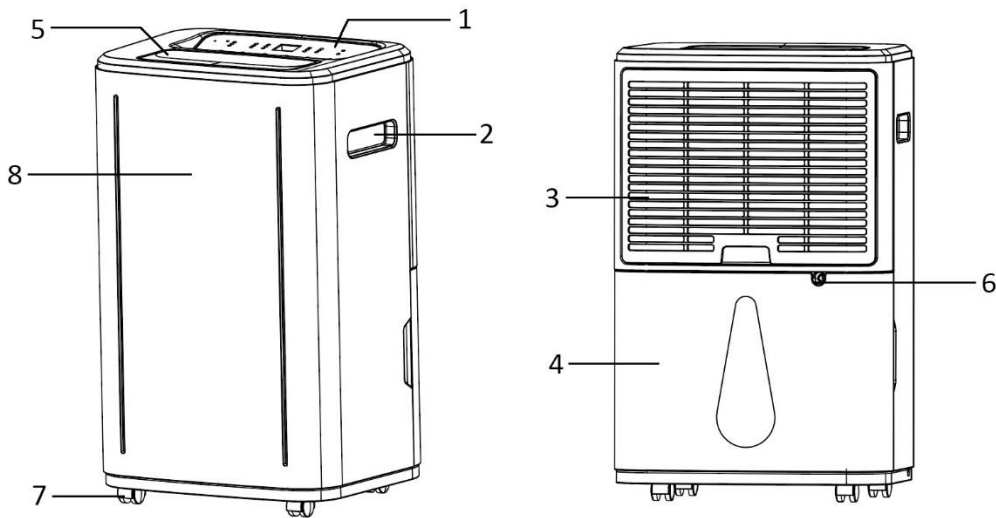
Warning: The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.

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

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

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

## PARTS DESCRIPTION



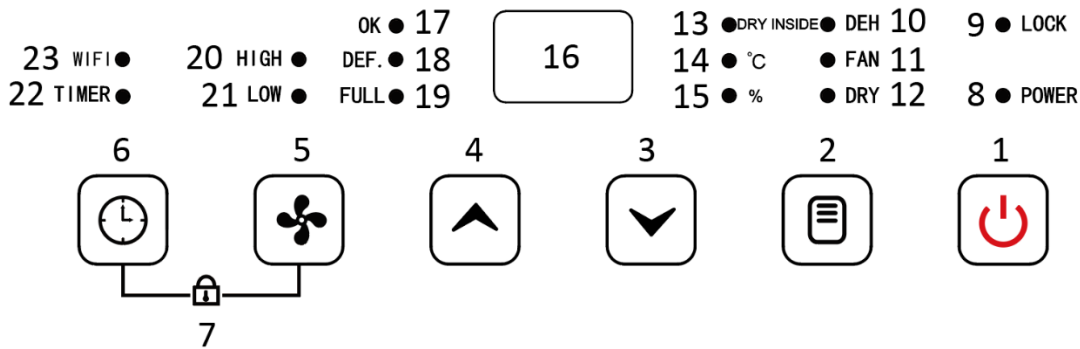
1. Control panel
2. Handle
3. Air inlet and filter
4. Water tank
5. Air outlet (with a cover)
6. Continuous drainage outlet
7. Wheels
8. Indication display

**Important! The power cord is stored in the water tank to avoid damage during transport. Please follow the steps below to release the power cord before use.**

- 1) Draw out the water tank a little to pull out some of the power cord.
- 2) Now completely draw out the water tank.
- 3) Open the tank cover at the right side to take the power cord out of the water tank.
- 4) Put the water tank back in its place.



## CONTROL PANEL



1. On/standby button
2. Mode button
3. Decreasing setting button
4. Increasing setting button
5. Fan speed button
6. Timer button
7. Child lock buttons indication
8. Power indicator light
9. Child lock indicator light
10. Dehumidification mode indicator light
11. Fan mode indicator light
12. Clothes drying mode indicator light
13. Dry inside function indicator light
14. Temperature display indicator light
15. Humidity display indicator light
16. Digital display
17. Target humidity reached indicator light
18. Defrosting function indicator light
19. Water tank full indicator light (It also lights up when the water tank is not properly placed.)
20. High fan speed indicator light
21. Low fan speed indicator light
22. Timer indicator light
23. Wi-Fi indicator light

## BEFORE FIRST USE

- To avoid any damage, place the appliance in an upright position for at least 2 hours before initiation.
- After removing the packaging, make sure that the appliance is in good condition.
- Do not allow children to play with the packaging materials as there is risk of suffocation.

The appliance shall be installed on a flat surface where the air inlet/outlet would not be blocked. The required distance around the unit should be at least 30cm. To save energy, keep windows and door closed when the appliance is running.

Note: If the dehumidifier gets interference from the household appliances, such as television and radio cassette player, please keep the equipment away from the dehumidifier for over 70cm.

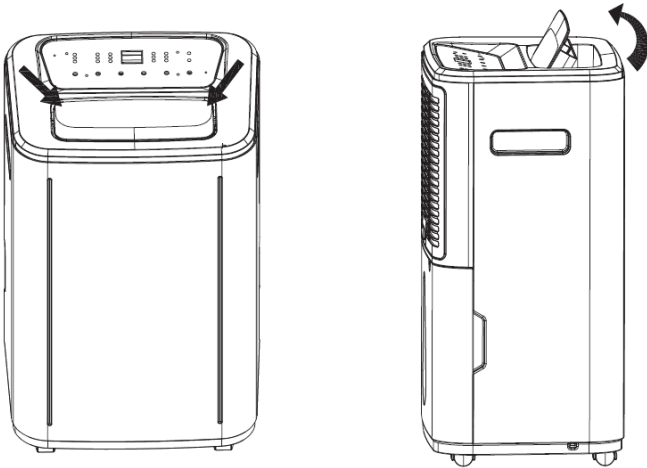
## USE

Plug in the appliance. A “beep” sound will be heard. The appliance is on standby mode. The power indicator light is on.



### On/standby button

Press the on/standby button to turn on the appliance. Open the air outlet cover manually. The power indicator light will illuminate still. Press the button again, the appliance will enter into standby.



### Mode button

Press the mode button to select your desired mode: dehumidification mode, fan mode or clothes drying mode.

1. Dehumidification mode: the indicator light of "DEH" illuminates. The fan speed can be switched between low and high. The humidity can be set between 35-85%RH or set to "CO" (Continuous). Press the button " $\blacktriangle$ "/" $\blacktriangledown$ " to adjust the setting. The digital display shows the set humidity.

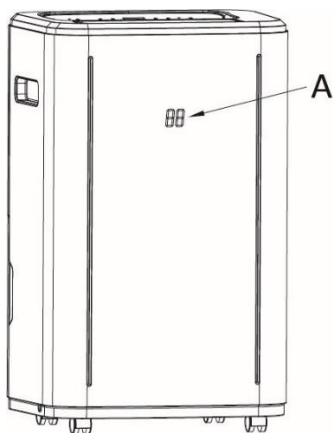
1) When the room humidity > set humidity + 3%, the compressor starts working and the fan keeps running at the set speed.

When the room humidity < set humidity - 3%, the compressor stops working and the fan automatically turns to low speed.

When the set humidity - 3%  $\leq$  room humidity  $\leq$  set humidity + 3%, the compressor keeps working and the fan keeps running at the set speed.

2) When the room humidity does not reach the set humidity, the indicator light of "OK" on the control panel is off. When the room humidity reaches the set humidity, the indicator light of "OK" will be on.

3) The indication display (A) on the front of the appliance will show 3 colors according to the room humidity. It shows red when the room humidity is higher than 65%RH, green when the room humidity is between 45%RH and 65%RH, and blue when the room humidity is below 45%RH.



4) When the set humidity is "CO", the compressor runs continuously without the limitation of the set humidity, and the fan speed is adjustable. The digital display shows "CO".

2. Fan mode: the indicator light of "FAN" illuminates. The compressor does not work; the fan speed can be switched between low and high. The humidity cannot be set and the room humidity (30~90%RH) is shown on the digital display.

3. Clothes drying mode: the indicator light of "DRY" illuminates. The compressor keeps running continuously. The fan speed cannot be adjusted and the unit works at high fan speed by default. The humidity cannot be set and the room humidity (30~90%RH) is shown on the digital display.

**Note:** To turn off the appliance under the dehumidification mode or clothes drying mode, the fan motor will be turned off after a delay of 1 minute.

### Increasing/decreasing setting buttons

1. Press the button "▲" to increase the setting of humidity or timer. Press the button "▼" to decrease the setting of humidity or timer.
2. When the room humidity > 65%RH, users can press and hold the button "▼" for 3 seconds to turn on the mold removal function (dry inside function). The indicator light of "DRY INSIDE" will be on. This function is only available for dehumidification mode and clothes drying mode. Press and hold this button for 3 seconds again to turn off the function.

**Note:** If this function has been selected and the appliance is turned off later, the fan motor will be turned off after a delay of 5 minutes.

3. Press the buttons "▲" and "▼" at the same time to check the room temperature on the digital display. The display will last for approx. 10 seconds.

### Fan speed button

1. Press the fan speed button to select low or high fan speed. The corresponding indicator light will illuminate.
2. Press and hold the fan speed button for three seconds to turn off or turn on the indication display. When the indication display is turned off, the control panel will dim in 5 seconds if no further operations.

### Timer button

#### Timer ON setting:

- When the appliance is standby, press the button "TIMER", the corresponding indicator light of "TIMER" will illuminate.
- Press the button "▲"/"▼" to select a desired ON time from 0-24 hours. The value will flash on the digital display and the setting will be in effect in approx. 5 seconds.
- The appliance will automatically turn on once the set time has passed.

#### Timer OFF setting:

- When the appliance is working, press the button "TIMER", the corresponding indicator light of "TIMER" will illuminate.
- Press the button "▲"/"▼" to select a desired OFF time from 0-24 hours. The value will flash on the digital display and the setting will be in effect in approx. 5 seconds. The digital display will turn back to show the humidity.
- The appliance will automatically turn off once the set time has passed.

**Note:** Press the button "TIMER" again to check the remaining time. Continue to press the button "TIMER", the timer function will be cancelled.

### Child lock function

Press the timer button and the fan speed button at the same time to turn on the child lock function. The indicator light of "LOCK" will illuminate and all buttons on the control panel will be invalid. Press the timer button and the fan speed button at the same time again to turn off the child lock function.

### Defrosting function

The appliance will enter the defrosting function automatically. The indicator light of "DEF." will be on and the compressor will stop working. Once the defrosting is finished, the indicator light of "DEF." will be off and the compressor will resume working.

**Notice:**

1. The room humidity display range is 30~90%RH (room humidity  $\leq$  30%, display 30%; room humidity  $\geq$  90%, display 90%). The working environment temperature of this appliance is 5~32 °C , and the working environment humidity is 10~95%RH.
2. The compressor has a three-minute delay protection function. When the compressor is working and the power is cut off accidentally, the compressor will not restart immediately after turned on again. It will start to work in 3 minutes.

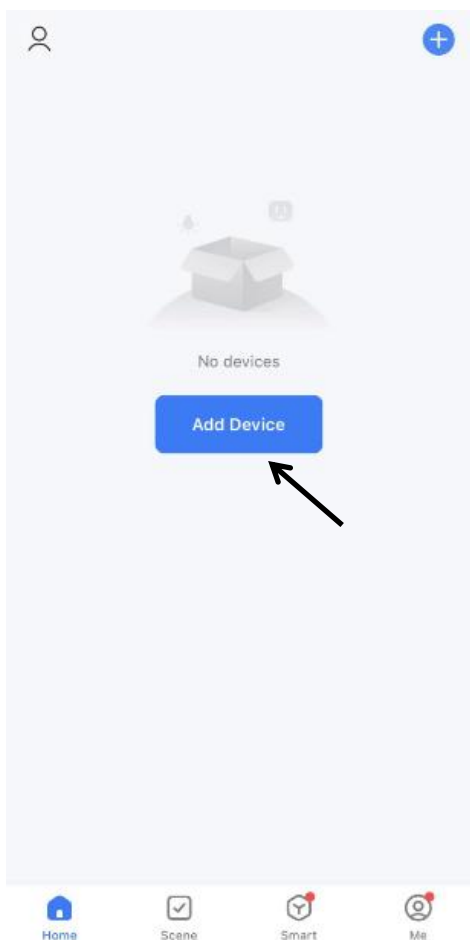
**Wi-Fi CONNECTION GUIDE (This guide for the APP may not be up to date due to software version upgrade or other reasons. This instruction is used as a guide only. Below mobile phone interface uses English version in iOS as an example.):**

- Search “Smart Life” in App Store (for iOS) or Google play (for Android) to download the application.
- Under standby state, press and hold the timer button on the control panel of the machine for approx. 3 seconds until the Wi-Fi indicator light flashes.

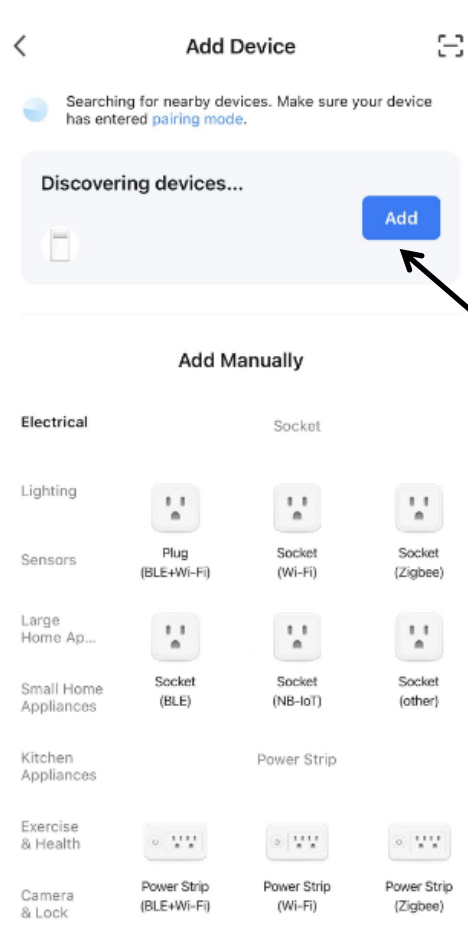
**There are two ways to do the net pairing. It is recommended to use way 1; if failed please use way 2.**

**Way 1:**

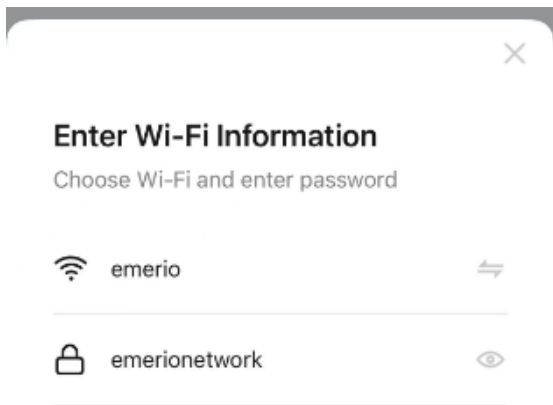
- 1) Sign up or log in to your account on the APP. Tap the “+” at top right corner or button “Add Device” to add your device. (Fig.1)
- 2) Your appliance will be automatically discovered by the APP. Follow the prompts to tap “Add” (Fig.2) and then “Next” (Fig.3).
- 3) Wait until you get Fig.4 and then tap “Done”.
- 4) Now you can operate your device in the control interface. Tap buttons to set your appliance.



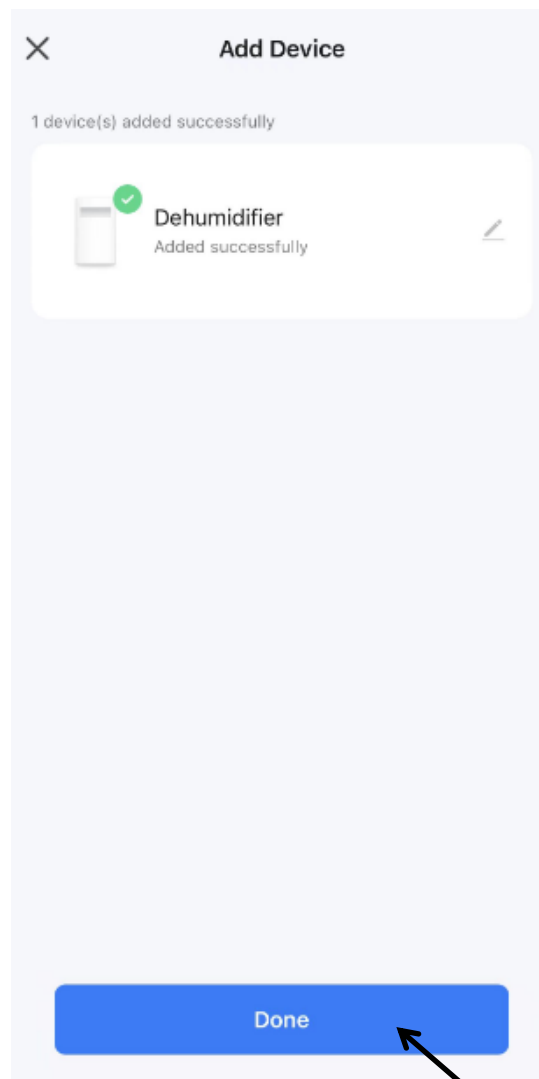
(Fig.1)



(Fig.2)



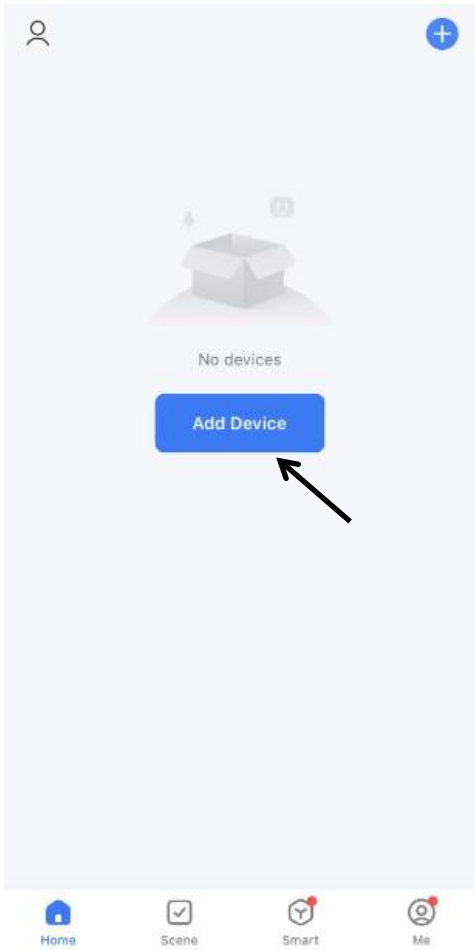
(Fig.3)



(Fig.4)

**Way 2:**

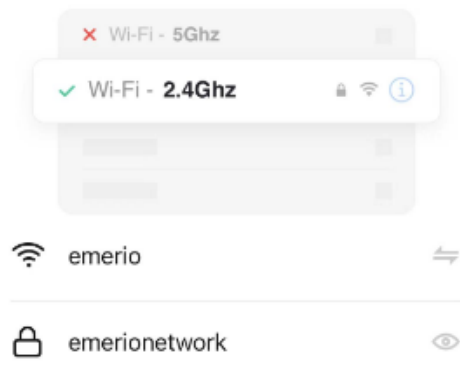
- 1) Sign up or log in to your account on the APP. Tap the “+” at top right corner or button “Add Device” to add your device. (Fig.1)
- 2) If the device does not automatically pop up, find “Small Home Appliances” and tap the icon “Dehumidifier (Wi-Fi)”. (Fig.2)  
 You will get the prompt that asks you to use 2.4 GHz Wi-Fi network. Enter your Wi-Fi password and tap “Next”. (Fig.3)  
 Note: When setting up the Wi-Fi function you need to select an available 2.4 GHz network and connect the appliance. Your mobile needs to be connected to the same network in order to set up Smart Life on the phone. When this is done you can access the appliance from your phone on any network.
- 3) Tap “Confirm the indicator is blinking” in Fig.4. You will get Fig.5 that asks you to select the status of the indicator light. Tap “Blink Quickly”.
- 4) Wait until you get Fig.6 and then tap “Done”.
- 5) Now you can operate your device in the control interface. Tap buttons to set your appliance.



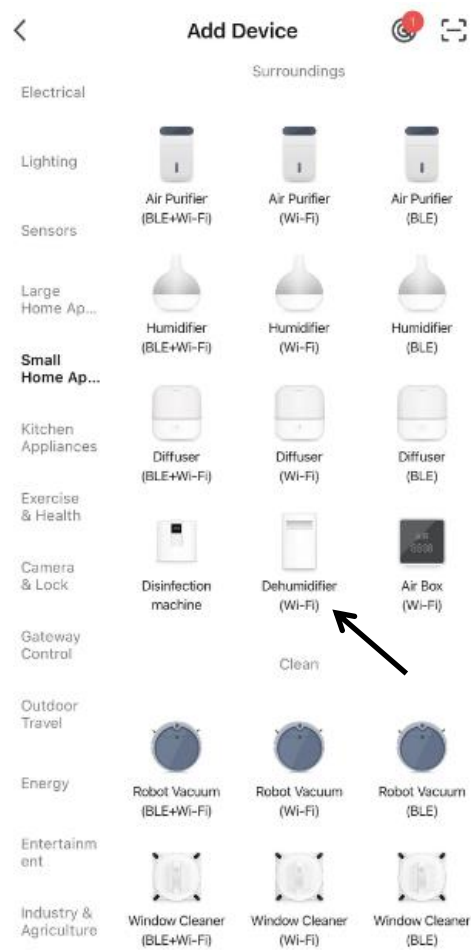
(Fig.1)

**Select 2.4 GHz Wi-Fi Network and enter password.**

If your Wi-Fi is 5GHz, please set it to be 2.4GHz.  
[Common router setting method](#)



(Fig.3)



(Fig.2)

**Reset the device**



Press and hold the RESET button for 5 seconds until the indicator blinks (subject to the user manual).

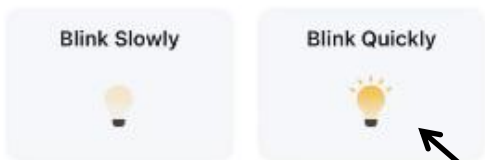


Reset Device Step by Step

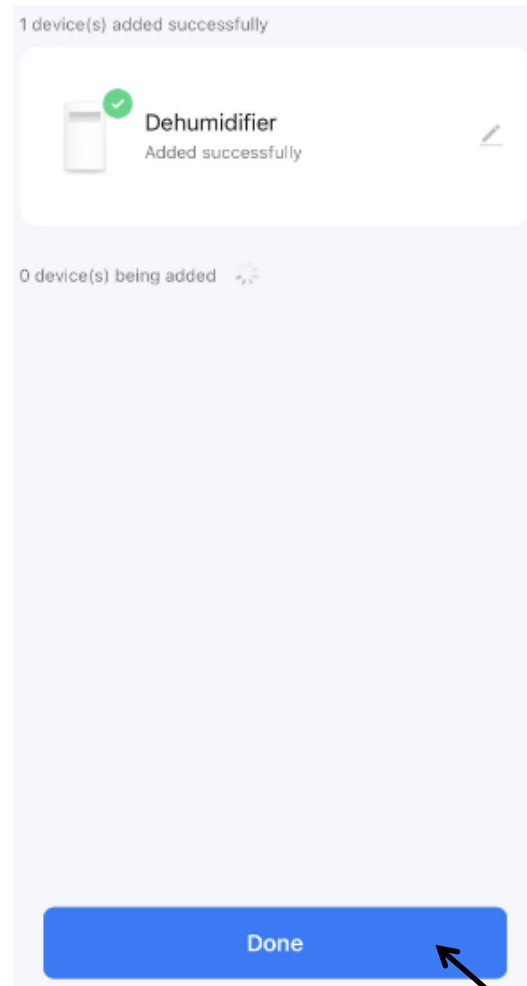
(Fig.4)



Select the status of the indicator light or hear the beep:



(Fig.5)



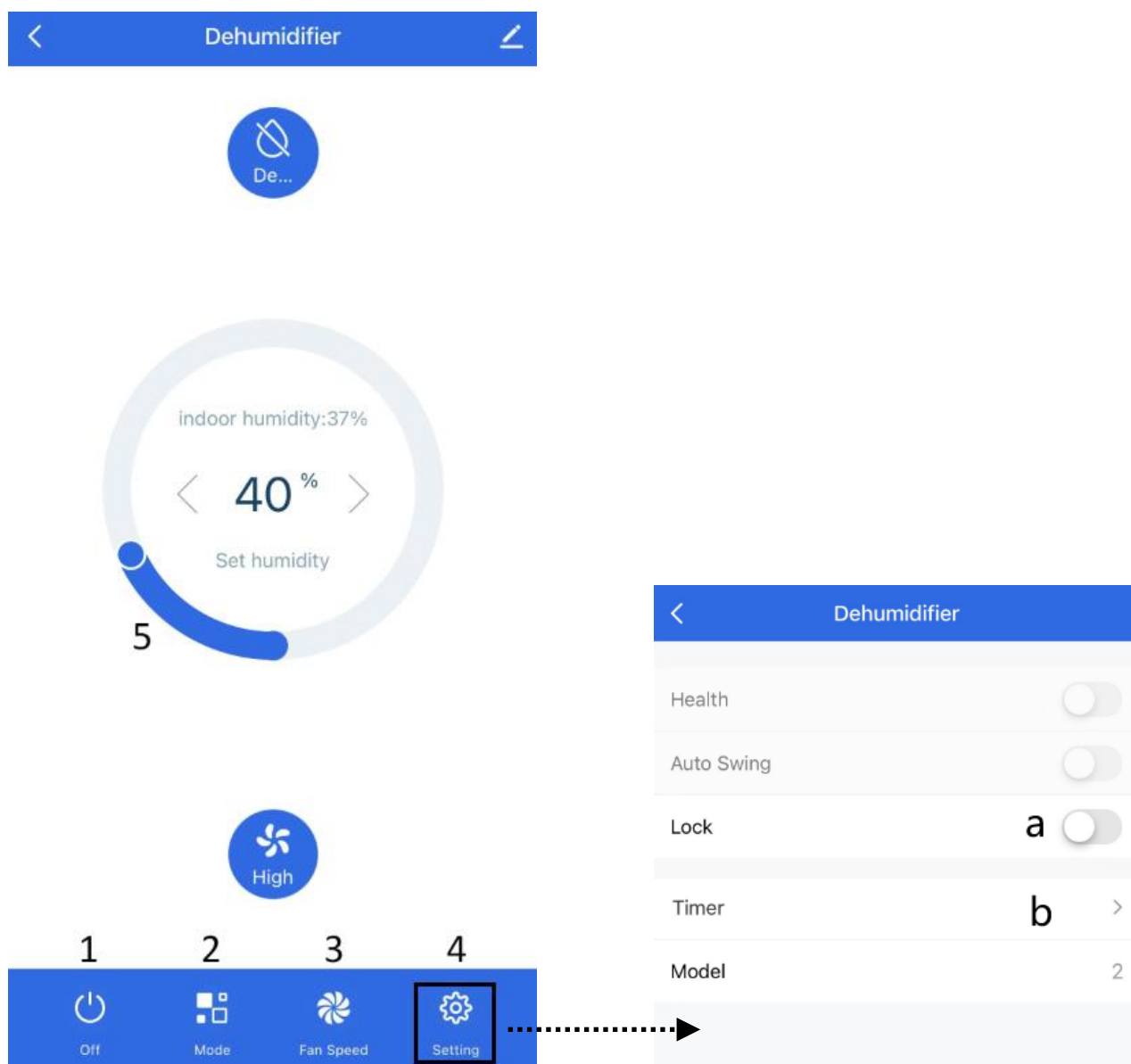
(Fig.6)

### Control interface

Tap "ON" to start the appliance.



Kindly note below interface is a generic version which may include other selections, which are not applicable for this model. Please follow the functions under section “USE” to conduct app control.



1. On/off button
2. Mode button
3. Fan speed button
4. Setting button to choose the functions of child lock (a) and timer (b)
5. Humidity setting control

**Notice:** below functions cannot be controlled/checked by the app use.

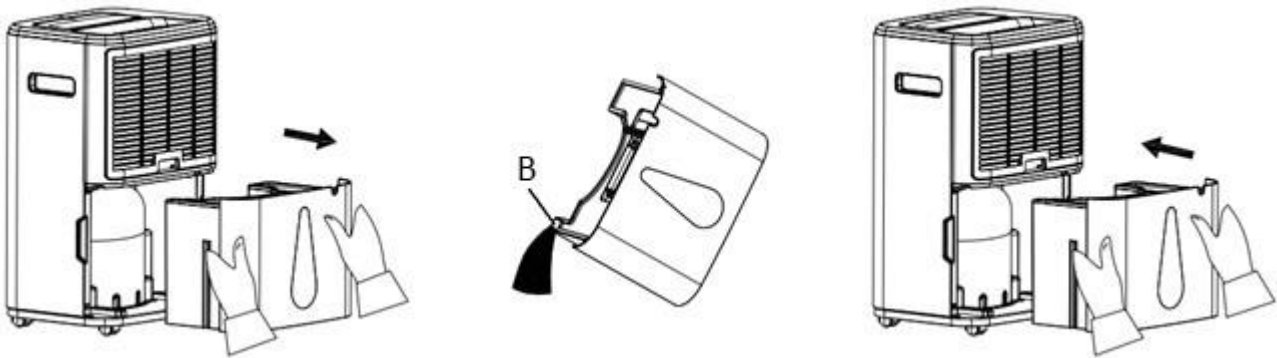
- To turn on/off the dry inside function
- To turn on/off the indication display
- To check the room temperature
- To check the remaining time of the timer function

## DRAIN THE COLLECTED WATER

When the water tank is full, the water tank full indicator light will illuminate. The digital display will flash “FL”. The operation will stop automatically and the buzzer will beep 5 times to alert the user that the water needs to be emptied from the water tank.

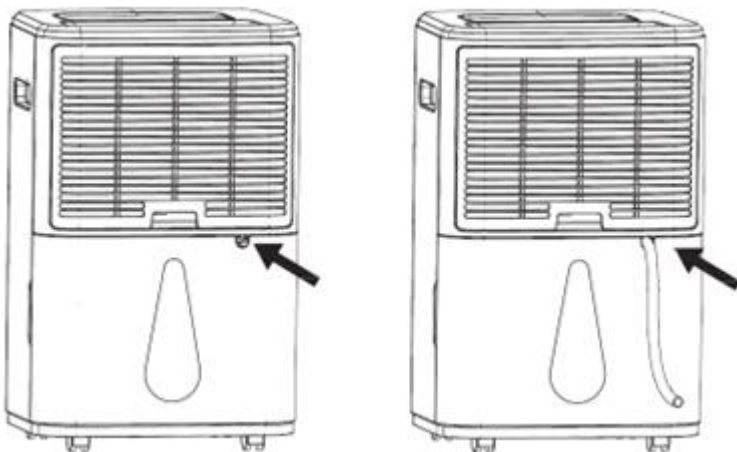
### Empty the water tank

1. Draw out the water tank gently by holding the concave part at the both sides.
2. Discard the collected water, through the drain hole (B).
3. Install the water tank back by pushing it horizontally and gently. The handle of the water tank cover should lie down.



### Continuous water drainage

Plug the provided plastic pipe to the continuous drainage outlet, and the condensed water will be continuously drained out through this outlet instead of collection in the water tank. Make sure the pipe is installed at a downhill way to let the water continuously flow out.



## CLEANING AND MAINTENANCE

The appliance must be regularly cleaned to prolong its life and keep it function properly.

Warning: Before performing any cleaning, turn off the unit and unplug it to avoid electrical shocks. Do not use hot water or chemical solvents for cleaning.

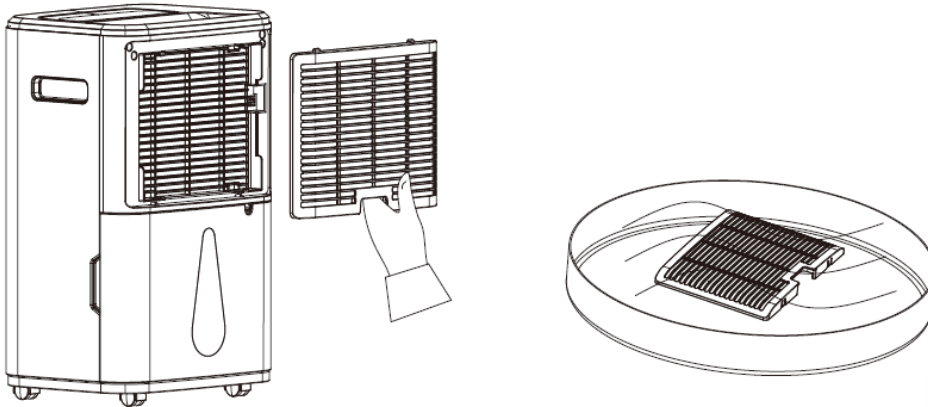
1. Regularly, clean the water tank with cold or warm water and dry with a soft cloth to avoid any mildew.
2. Clean the surface of the appliance using a moist cloth. Do not use detergents or abrasive sponges that can cause damage to the plastic surface.
3. Clean the filter as described in the following section.
4. When the unit will not be used for a long time:
  - 1) Empty and dry the water tank, and then install it back.
  - 2) Clean the filter.
  - 3) Place the appliance upright and avoid the direct sunlight.



## Filter

There is a filter set at the back of the appliance that must be removed and cleaned regularly. The dehumidifying capacity may reduce when the filter set is clogged.

- Pull out the filter from the bottom to take it off the appliance and place it in the clean water.
- It is recommended to wash at least once every two weeks of continuous use.
- If the filter is not dirty, just vacuum the dust off it.
- If the filter is dirty, simply wash with cold water or warm water not exceeding 40 degrees; do not use chemical solvents or hot water.
- Dry the filter well before assembly.



Notice:

In order to prevent the filter from being deformed, it needs to be air-dried naturally after cleaning. Never use a dryer or heater of any kind. Do not use alcohol, gasoline, benzene or other chemical solvents to clean the filter.

## TROUBLE SHOOTING

Status	Possible reason	Solutions
Hot air	The air of the dehumidifier passes through the inside temperature recovery unit, so the hot air is discharged (no cooling function)	This is not a malfunction.
Dehumidifier is not working	Is the power plug unplugged?	Insert the power plug into the socket.
	Is the water tank full? Or is the water tank placed in the wrong position?	Drain the standing water in the tank and put the tank back in the correct position.
Dehumidification function does not work	Is the temperature or humidity in the room too low?	During the dry season, the dehumidifying capacity of the dehumidifier will be reduced.
	Are the air outlets or air inlets blocked?	Clean up any items that block the air outlet or air inlet.
No wind	Is the air filter blocked?	Clean the air filter.
Too much noise when the machine is running	Is it improperly placed so that the machine is tilted or unstable?	Please prevent the machine from being used on unstable ground.
	Is the air filter blocked?	Clean the air filter.

## TECHNICAL DATA

Dehumidify Capacity(30°C , 80%RH)	30 L/day
Dehumidify Capacity(27°C , 60%RH)	16 L/day
Rated Voltage	AC 220-240 V
Rated Frequency	50 Hz
Rated power input	420 W
Rated Current	1.9 A
Refrigerant	R290 / 74 g

## GUARANTEE AND CUSTOMER SERVICE

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

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

Defects which arise due to improper handling of the device and malfunctions due to interventions and repairs by third parties or the fitting of non-original parts are not covered by this guarantee. Always keep your receipt, without the receipt you can't claim any form of warranty. Damage caused by not following the instruction manual, will lead to a void of warranty, if this results in consequential damages then we will not be liable. Neither can we hold responsible for material damage or personal injury caused by improper use if the instruction manual is not properly executed. Damage to accessories does not mean free replacement of the whole appliance. In such case please contact our service department. Broken glass or breakage of plastic parts is always subject to a charge. Defects to consumables or parts subjected to wearing, as well as cleaning, maintenance, replacement of said parts or shipping and transportation costs to and from any place of repair are not covered by the warranty and are to be paid.

## ENVIRONMENT FRIENDLY DISPOSAL



Recycling – European Directive 2012/19/EU

This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, recycle

it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can take this product for environmental safe recycling.

Emerio Switzerland AG  
Oberneuhofstrasse 1  
6340 Baar  
Switzerland

# INSTRUCTIONS FOR REPAIRING APPLIANCES CONTAINING R290

## 1. Servicing

### 1) Checks to the area

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

### 2) Work procedure

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

### 3) General work area

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided. The area around the workspace shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.

### 4) Checking for presence of refrigerant

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

### 5) Presence of fire extinguisher

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO<sub>2</sub> fire extinguisher adjacent to the charging area.

### 6) No ignition sources

No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work that contains or has contained flammable refrigerant shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which flammable refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "No Smoking" signs shall be displayed.

### 7) Ventilated area

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

### 8) Checks to the refrigeration equipment

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance.

The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:

- The charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed;
- The ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed;
- If an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant;
- Marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected;
- Refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

## 9) Checks to electrical devices

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

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

## 2. Repairs to sealed components

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

2) Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.

Ensure that apparatus is mounted securely. Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

**NOTE:** The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

## 3. Repair to intrinsically safe components

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use. Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating. Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

## 4. Cabling

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

## 5. Detection of flammable refrigerants

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

## 6. Leak detection methods

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants. Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and

the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed. Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work. If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/ extinguished. If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

## **7. Removal and evacuation**

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs – or for any other purpose – conventional procedures shall be used. However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

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

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

## **8. Charging procedures**

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

- Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimise the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders shall be kept upright.
- Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
- Label the system when charging is complete (if not already).
- Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system.

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

## **9. Decommissioning**

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

- a) Become familiar with the equipment and its operation.
- b) Isolate system electrically.
- c) Before attempting the procedure ensure that:
  - Mechanical handling equipment is available, if required for handling refrigerant cylinders;
  - All personal protective equipment is available and being used correctly;
  - The recovery process is supervised at all times by a competent person;
  - Recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.

- d) Pump down refrigerant system, if possible.
- e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
- h) Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).
- i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
- k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

## **10. Labelling**

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

## **11. Recovery**

When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely. When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs. The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt. The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders. If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

## **Competence of service personnel**

### **General**

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

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

The achieved competence should be documented by a certificate.

### **Training**

The training should include the substance of the following:

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

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

Information about the different safety concepts:

Unventilated – Safety of the appliance does not depend on ventilation of the housing. Switching off the appliance or opening of the housing has no significant effect on the safety. Nevertheless, it is possible that leaking refrigerant may accumulate inside the enclosure and flammable atmosphere will be released when the enclosure is opened.

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

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

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

Information about the correct working procedures:

#### a) Commissioning

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

#### b) Maintenance

- Portable equipment shall be repaired outside or in a workshop specially equipped for servicing units with flammable refrigerants.
- Ensure sufficient ventilation at the repair place.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.
- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark. The standard procedure to short circuit the capacitor terminals usually creates sparks.
- Reassemble sealed enclosures accurately. If seals are worn, replace them.
- Check safety equipment before putting into service.

#### c) Repair

- Portable equipment shall be repaired outside or in a workshop specially equipped for servicing units with flammable refrigerants.
- Ensure sufficient ventilation at the repair place.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.
- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark.
- When brazing is required, the following procedures shall be carried out in the right order:
  - Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.
  - Evacuate the refrigerant circuit.
  - Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
  - Evacuate again.
  - Remove parts to be replaced by cutting, not by flame.
  - Purge the braze point with nitrogen during the brazing procedure.
  - Carry out a leak test before charging with refrigerant.
- Reassemble sealed enclosures accurately. If seals are worn, replace them.
- Check safety equipment before putting into service.

#### d) Decommissioning

- If the safety is affected when the equipment is putted out of service, the refrigerant charge shall be removed before decommissioning.
- Ensure sufficient ventilation at the equipment location.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.
- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark.
- Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.
- Evacuate the refrigerant circuit.
- Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
- Evacuate again.
- Fill with nitrogen up to atmospheric pressure.
- Put a label on the equipment that the refrigerant is removed.

#### e) Disposal

- Ensure sufficient ventilation at the working place.
- Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.
- Evacuate the refrigerant circuit.
- Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
- Evacuate again.
- Cut out the compressor and drain the oil.

### **Transportation, marking and storage for units that employ flammable refrigerants**

#### **Transport of equipment containing flammable refrigerants**

Attention is drawn to the fact that additional transportation regulations may exist with respect to equipment containing flammable gas. The maximum number of pieces of equipment or the configuration of the equipment, permitted to be transported together will be determined by the applicable transport regulations.

#### **Marking of equipment using signs**

Signs for similar appliances used in a work area generally are addressed by local regulations and give the minimum requirements for the provision of safety and/or health signs for a work location.

All required signs are to be maintained and employers should ensure that employees receive suitable and sufficient instruction and training on the meaning of appropriate safety signs and the actions that need to be taken in connection with these signs.

The effectiveness of signs should not be diminished by too many signs being placed together.

Any pictograms used should be as simple as possible and contain only essential details.

#### **Disposal of equipment using flammable refrigerants**

See national regulations.

#### **Storage of equipment/appliances**

The storage of equipment should be in accordance with the manufacturer's instructions.

##### Storage of packed (unsold) equipment

Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge.

The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.



## **SICHERHEITSHINWEISE**

Lesen Sie vor dem Gebrauch unbedingt die nachfolgenden Anleitungen, um Verletzungen oder Beschädigungen zu vermeiden und das beste Ergebnis mit dem Gerät zu erzielen. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort auf. Wenn Sie dieses Gerät an eine andere Person weitergeben, stellen Sie sicher, dass Sie auch diese Bedienungsanleitung aushändigen.

Im Falle von Beschädigungen, die durch die Missachtung der Anleitungen in dieser Bedienungsanleitung verursacht wurden, wird die Garantie ungültig. Der Hersteller/Importeur haftet nicht für Schäden, die durch Missachtung der Bedienungsanleitung, fahrlässigen Gebrauch oder Benutzung, die nicht in Übereinstimmung mit den Anforderungen dieser Bedienungsanleitung erfolgt, verursacht wurden.

1. Lesen und bewahren Sie diese Anleitungen auf. Achtung: Die Bilder in der Bedienungsanleitung dienen nur zur Veranschaulichung.
2. Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn diese durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt werden oder von ihr Anweisungen erhielten, wie das Gerät sicher zu benutzen ist und sie auf die Risiken aufmerksam gemacht wurden.
3. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
4. Kinder sollten dieses Gerät nicht unbeaufsichtigt reinigen oder warten.
5. Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

6. Bevor Sie den Stecker mit der Netzsteckdose verbinden, prüfen Sie bitte, ob die Spannung und die Frequenz mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
7. Falls ein Verlängerungskabel verwendet wird, muss es für den Stromverbrauch des Gerätes geeignet sein, sonst kann es zum Überhitzen des Verlängerungskabels und/oder des Steckers kommen. Es besteht Verletzungsgefahr durch Stolpern über das Verlängerungskabel. Lassen Sie Vorsicht walten, um gefährliche Situationen zu vermeiden.
8. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn das Gerät nicht benutzt und bevor es gereinigt wird.
9. Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht über scharfe Kanten hängt und halten Sie es von heißen Objekten und offenen Flammen fern.
10. Tauchen Sie das Gerät oder den Netzstecker nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Es besteht Lebensgefahr aufgrund von Stromschlag!
11. Um den Stecker aus der Steckdose zu entfernen, ziehen Sie am Stecker. Ziehen Sie nicht am Kabel.
12. Den Netzstecker des Gerätes nicht mit einer nassen Hand aus der Steckdose ziehen oder mit der Steckdose verbinden.
13. Versuchen Sie unter keinen Umständen, das Gehäuse des Gerätes zu öffnen oder das Gerät selbst zu reparieren. Dies könnte einen Stromschlag verursachen.
14. Dieses Gerät ist nicht für den gewerblichen Gebrauch konzipiert. Nur für den Gebrauch in Innenbereichen.
15. Verwenden Sie das Gerät nur zu seinem bestimmungsgemäßen Zweck.
16. Wickeln Sie das Kabel nicht um das Gerät und knicken Sie es nicht.
17. Das Gerät nicht in der Nähe von Zündquellen oder dort verwenden, wo Ölspritzer entstehen können. Vor direktem Sonnenlicht und Spritzwasser schützen und nicht in der Nähe eines Bades, eines Wäscheraums, einer Dusche oder eines Schwimmbads aufstellen.

18. Die Finger nicht in den Luftauslass stecken. Kinder besonders auf diese Gefahren hinweisen.
19. Während des Transports und beim Aufbewahren das Gerät aufrecht abstellen, damit der Kompressor in korrekter Position bleibt.
20. Das Gerät vor dem Reinigen oder Verstellen immer ausschalten und vom Netz trennen.
21. Um Brände zu vermeiden, darf das Gerät nicht zugedeckt werden.
22. Bei der Geräteinstallation müssen die nationalen Vorschriften für die Elektroverdrahtung beachtet werden.
23. Im Falle einer Reparatur oder Wartung am Gerät einen Vertragskundendienst kontaktieren.
24. Nicht am Netzkabel ziehen, das Kabel verändern oder in Wasser tauchen. Durch das Ziehen oder Zweckentfremden des Netzkabels können Geräteschäden und Stromschläge hervorgerufen werden.
25. Die nationalen Vorschriften für Gasverbraucher müssen eingehalten werden.
26. Reparaturen dürfen nur gemäß Empfehlungen des Herstellers vorgenommen werden. Reparatur- und Wartungsarbeiten, für die anderes Fachpersonal erforderlich ist, müssen unter Beaufsichtigung einer Person durchgeführt werden, die sich mit dem Einsatz zündfähiger Kühlmittel auskennt.
27. Zum Unterbrechen oder Abstellen des Geräts nicht den Netzstecker ziehen. Das kann Stromschläge oder Brände aufgrund der Wärmefreisetzung hervorrufen.
28. Netzstecker ziehen, falls seltsame Geräusche, Gerüche oder Rauch aus dem Gerät aufsteigen.
29. Zum Anschließen des Geräts immer eine geerdete Steckdose verwenden.
30. Bis auf die vom Hersteller empfohlenen Hilfsmittel keine anderen Mittel einsetzen, um den Abtauvorgang zu beschleunigen oder das Gerät zu reinigen.

31. Das Gerät muss in einem Raum aufbewahrt werden, in dem sich keine dauerhaft funktionierenden Zündquellen befinden (z. B. offene Flammen, ein in Betrieb befindliches gasbetriebenes Gerät oder eine in Betrieb befindliche Elektroheizung).
32. Nicht hineinstecken oder verbrennen.
33. Wir weisen darauf hin, dass Kältemittel unter Umständen geruchlos sind.
34. Wird das Gerät in einem unbelüfteten Bereich installiert, betrieben oder aufbewahrt, muss der Raum so konzipiert sein, dass sich kein ausgelaufenes Kältemittel sammeln und zu einer Brand- oder Explosionsgefahr werden kann, falls das Kältemittel durch eine Elektroheizung, Ofen oder eine andere Zündquelle gezündet wird.
35. Das Gerät muss so gelagert werden, dass keine mechanischen Defekte auftreten können.
36. Dieses Gerät enthält gasförmiges Kältemittel vom Typ R290. R290 ist Kältemittel in Gasform, das den europäischen Umweltrichtlinien entspricht. Der Kältemittelkreislauf darf an keiner Stelle durchstoßen werden.
37. Die Person, die arbeiten am Kältemittelkreislauf ausführt oder diesen betreibt, muss ein entsprechendes Zertifikat vorlegen können, das von einem akkreditierten Institut ausgestellt wurde und nachweist, dass die Person über die Fachkompetenzen zur industriekonformen Handhabung von Kältemitteln verfügt.
38. Die folgenden Absätze bei der Reparatur von Geräten mit R290 Kältemittel beachten.
39. Um Schäden zu vermeiden, stellen Sie das Gerät vor der Inbetriebnahme mindestens 2 Stunden lang aufrecht hin.



Warnung: Brandgefahr / zündfähiges Material.



Anleitungen lesen.



Bedienungsanleitung; Betriebsanleitung.



Symbol für Reparatur/Wartung; technische

Anleitung lesen.

Warnung: Belüftungsöffnungen von Blockaden frei halten.

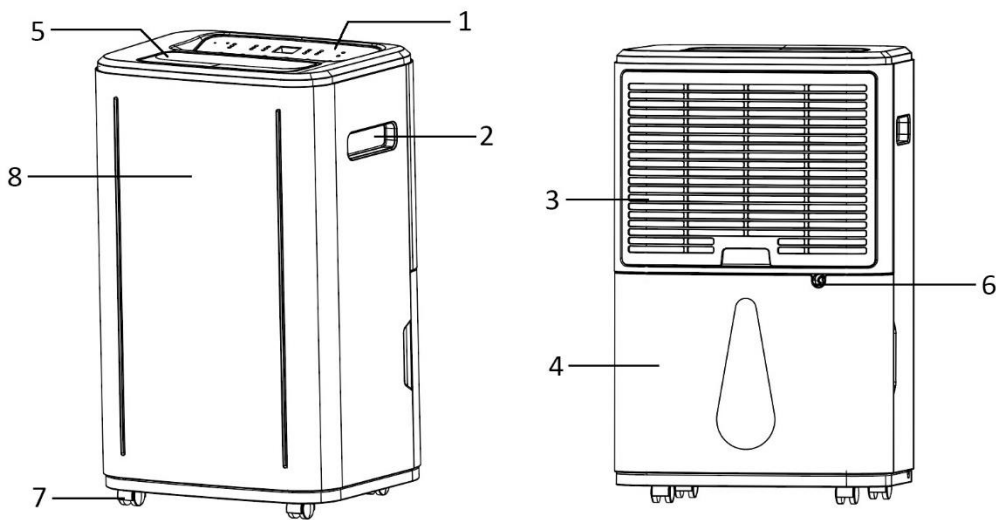
Warnung: Das Gerät muss in einem gut belüfteten Raum stehen, dessen Größe mit den Raumangaben in den technischen Daten übereinstimmt.

Alle Arbeitsverfahren, die sich auf Sicherheitsvorrichtungen auswirken, dürfen nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.

Ein Mindestabstand von 30 cm sollte um das Gerät herum eingehalten werden.

**Das Gerät muss in einem Raum installiert, betrieben und aufbewahrt werden, dessen Bodenfläche größer ist als 4 m<sup>2</sup>.**

## BESCHREIBUNG DER TEILE



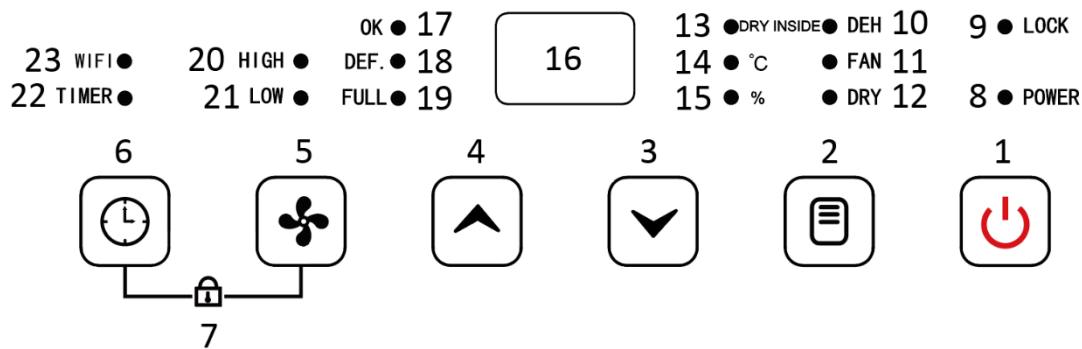
1. Bedienfeld
2. Griffmulde
3. Lufteinlass und -filter
4. Wassertank
5. Luftauslass (mit Abdeckung)
6. Dauerablauf
7. Laufrollen
8. Anzeige

**Wichtig! Das Netzkabel wird im Wassertank aufbewahrt, um Transportschäden zu vermeiden. Bitte beachten Sie die folgenden Schritte, um das Netzkabel vor dem Gebrauch herauszunehmen.**

- 1) Ziehen Sie den Wassertank ein wenig heraus, um einen Teil des Netzkabels herauszuziehen.
- 2) Öffnen Sie den Wassertank nun vollständig
- 3) Öffnen Sie den Tankdeckel auf der rechten Seite, um das Netzkabel aus dem Wassertank zu nehmen.
- 4) Setzen Sie den Wassertank wieder ein.



## BEDIENFELD



1. Ein/Standby-Schalter
2. Modus-Taste
3. Taste Verringern des Werts
4. Taste Erhöhen des Werts
5. Taste Ventilatorstufe
6. Timer-Taste
7. Anzeige der Tasten für die Kindersicherung
8. Betriebsanzeige
9. Anzeigeleuchte Kindersicherung
10. Anzeigeleuchte Entfeuchtung
11. Anzeigeleuchte Ventilator
12. Anzeigeleuchte Wäschetrocknung
13. Anzeigeleuchte Trocknung des Geräteinneren
14. Temperaturanzeige
15. Luftfeuchtigkeitsanzeige
16. Digital-Display
17. Anzeigeleuchte eingestellte Feuchtigkeit erreicht
18. Anzeigeleuchte Abtaufunktion
19. Anzeigeleuchte Wassertank voll (leuchtet auch auf, wenn der Wassertank nicht richtig eingesetzt ist)
20. Anzeigeleuchte hohe Lüfterstufe
21. Anzeigeleuchte niedrige Lüfterstufe
22. Timer-Anzeigeleuchte
23. WLAN-Anzeige

## VOR DEM ERSTEN GEBRAUCH

- Um Schäden zu vermeiden, stellen Sie das Gerät vor der Inbetriebnahme mindestens 24 Stunden lang aufrecht hin.
- Nach dem Entfernen der Verpackung prüfen, ob sich das Gerät in einem guten Zustand befindet.
- Kinder nicht mit dem Verpackungsmaterial spielen lassen, da Erstickungsgefahr besteht.

Das Gerät muss auf einer ebenen Fläche aufgestellt werden, auf der der Luften- bzw. -auslass nicht blockiert wird. Ein Mindestabstand von 30 cm sollte um das Gerät herum eingehalten werden. Um Energie zu sparen, Fenster und Tür geschlossen halten, wenn das Gerät in Betrieb ist.

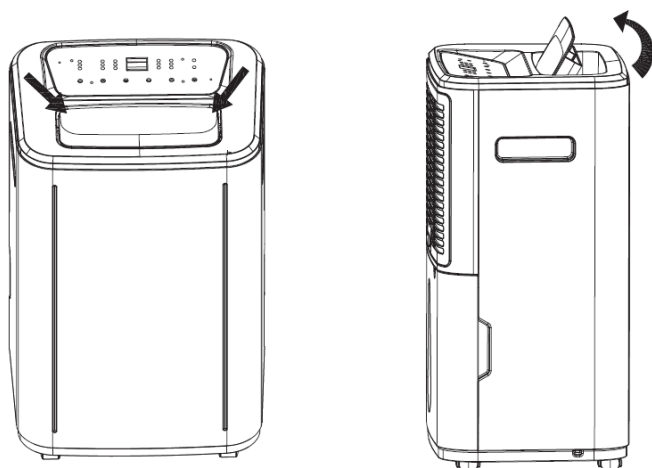
Hinweis: Wenn der Luftentfeuchter durch Haushaltsgeräte wie Fernseher und Radios gestört wird, halten Sie diese Geräte bitte mehr als 70 cm vom Luftentfeuchter entfernt.

## BEDIENUNG

Das Gerät an eine Steckdose anschließen. Ein Signalton ertönt. Das Gerät befindet sich im Standby-Modus. Die Betriebsanzeige leuchtet.

### Ein/Standby-Schalter:

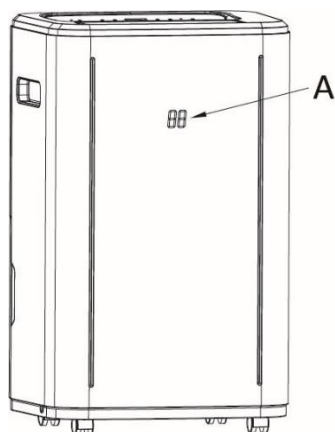
Mit dem Schalter Ein/Standby schalten Sie das Gerät ein. Öffnen Sie den Deckel des Luftauslasses von Hand. Die Betriebsanzeige leuchtet weiter. Durch erneutes Drücken der Taste schaltet das Gerät auf Standby um.



### Modus-Taste

Drücken Sie die Modus-Taste, um den gewünschten Modus auszuwählen: Entfeuchtung, Ventilator oder Wäschetrocknung.

1. Entfeuchtungsmodus: Die Anzeigeleuchte „DEH“ leuchtet. Die Ventilator Drehzahl kann zwischen niedrig und hoch eingestellt werden. Die Luftfeuchte kann zwischen 35 und 85 % RH oder auf „CO“ (kontinuierlich) eingestellt werden. Drücken Sie die Taste „^“/„v“, um die Einstellungen vorzunehmen. Das Digital-Display zeigt die Soll-Luftfeuchte an.
  - 1) Wenn die Luftfeuchte der Umgebungsluft größer als die Soll-Luftfeuchte +3% ist, schaltet sich der Kompressor ein und der Ventilator läuft mit der eingestellten Drehzahl.  
Wenn die Luftfeuchte der Umgebungsluft kleiner als die Soll-Luftfeuchte -3 % ist, schaltet sich der Kompressor ab und der Ventilator schaltet automatisch auf die niedrige Drehzahl um.  
Wenn die Soll-Luftfeuchte - 3 % kleiner als oder gleich der Luftfeuchte der Umgebungsluft kleiner als oder gleich der Soll-Luftfeuchte + 3 % ist, läuft der Kompressor weiter und der Ventilator läuft mit der eingestellten Drehzahl.
  - 2) Wenn die Luftfeuchte der Umgebungsluft die Soll-Luftfeuchte nicht erreicht, leuchtet die Anzeigeleuchte „OK“ auf dem Bedienfeld nicht. Wenn die Luftfeuchte der Umgebungsluft die Soll-Luftfeuchte erreicht, leuchtet die Anzeigeleuchte „OK“.
  - 3) Die Anzeige (A) auf der Vorderseite des Gerätes zeigt je nach Luftfeuchte der Umgebungsluft 3 Farben an. Sie zeigt rot an, wenn die Luftfeuchte der Umgebungsluft höher als 65 % RH ist, grün, wenn die Luftfeuchte der Umgebungsluft zwischen 45 % RH und 65 % RH liegt, und blau, wenn die Luftfeuchte der Umgebungsluft unter 45 % RH ist.





- 4) Wenn die Soll-Luftfeuchte auf „CO“ eingestellt ist, läuft der Kompressor kontinuierlich ohne die Begrenzung durch die Soll-Luftfeuchte, und die Ventilatorumdrehzahl ist einstellbar. Das Digital-Display zeigt „CO“.
2. Ventilatormodus: Die Anzeigeleuchte „FAN“ leuchtet auf. Der Kompressor läuft nicht; die Ventilatorumdrehzahl kann zwischen niedrig und hoch eingestellt werden. Die Luftfeuchte kann nicht eingestellt werden und die Luftfeuchte der Umgebungsluft (30~90%RH) wird auf dem Digital-Display angezeigt.
3. Wäschetrocknungsmodus: Die Anzeigeleuchte „DRY“ leuchtet. Der Kompressor läuft kontinuierlich. Die Ventilatorumdrehzahl kann nicht eingestellt werden und das Gerät arbeitet standardmäßig mit hoher Ventilatorumdrehzahl. Die Luftfeuchte kann nicht eingestellt werden und die Luftfeuchte der Umgebungsluft (30~90 % RH) wird auf dem Digital-Display angezeigt.

**Hinweis:** Wenn das Gerät im Entfeuchtungs- oder Wäschetrocknungsmodus ausgeschaltet wird, schaltet sich der Ventilatormotor nach einer Verzögerung von 1 Minute aus.

### Tasten zum Erhöhen/Verringern der Einstellwerte

1. Drücken Sie die Taste „▲“, um die Luftfeuchte oder den Timer-Wert zu erhöhen. Drücken Sie die Taste „▼“, um die Luftfeuchte oder den Timer-Wert zu verringern.
2. Wenn die Luftfeuchte der Umgebungsluft größer als 65 %RH ist, können Sie die Taste „▼“ für 3 Sekunden gedrückt halten, um die Schimmelentfernungsfunktion (Trocknung des Geräteinneren) zu aktivieren. Die Anzeigeleuchte „DRY INSIDE“ schaltet sich ein. Diese Funktion ist nur für den Entfeuchtungsmodus und den Wäschetrocknungsmodus verfügbar. Halten Sie diese Taste noch einmal 3 Sekunden lang gedrückt, um die Funktion zu deaktivieren.

**Hinweis:** Wenn diese Funktion ausgewählt wurde und das Gerät später ausgeschaltet wird, schaltet sich der Ventilatormotor nach einer Verzögerung von 5 Minuten aus.

3. Drücken Sie die Tasten „▲“ und „▼“ gleichzeitig, um die Raumtemperatur auf dem Digital-Display zu prüfen. Der Wert wird ca. 10 Sekunden lang angezeigt.

### Taste Ventilatorstufe

1. Drücken Sie die Taste für die Ventilatorstufe, um eine niedrige oder hohe Stufe einzustellen. Die entsprechende Anzeigeleuchte leuchtet dann auf.
2. Halten Sie die Taste für die Ventilatorstufe drei Sekunden lang gedrückt, um die Anzeige auszuschalten oder einzuschalten. Wenn die Anzeige ausgeschaltet ist, verdunkelt sich das Bedienfeld innerhalb von 5 Sekunden, wenn keine weitere Taste betätigt wird.

### Timer-Taste

#### Einstellen des Einschalt-Timers:

- Wenn das Gerät im Stand-by ist, drücken Sie die Taste „TIMER“. Die entsprechende „TIMER“ Anzeigeleuchte leuchtet auf.
- Drücken Sie die Taste „▲“/„▼“, um eine Einschaltzeit zwischen 0 und 24 Stunden einzustellen. Der Wert blinkt auf dem Digital-Display und die Einstellung wird in ca. 5 Sekunden aktiviert.
- Sobald die eingestellte Zeit abgelaufen ist, schaltet sich das Gerät automatisch ein.

#### Einstellen des Ausschalt-Timers

- Drücken Sie bei eingeschaltetem Gerät die Taste „TIMER“. Die entsprechende „TIMER“ Anzeigeleuchte leuchtet auf.
- Drücken Sie die Taste „▲“/„▼“, um eine Ausschaltzeit zwischen 0 und 24 Stunden einzustellen. Der Wert blinkt auf dem Digital-Display und die Einstellung wird in ca. 5 Sekunden aktiviert. Das Digital-Display zeigt wieder die Luftfeuchte an.
- Sobald die eingestellte Zeit abgelaufen ist, schaltet sich das Gerät automatisch aus.

**Hinweis:** Drücken Sie erneut die Taste „TIMER“, um die verbleibende Zeit zu überprüfen. Drücken Sie die Taste „TIMER“ weiter, um die Timer-Funktion abzubrechen.

### **Kindersicherungsfunktion**

Drücken Sie die Tasten für Timer und Ventilatorstufe gleichzeitig, um die Kindersicherung einzuschalten. Die Anzeigeleuchte „LOCK“ leuchtet auf und alle Tasten auf dem Bedienfeld sind deaktiviert. Drücken Sie die Tasten für Timer und Ventilatorstufe noch einmal gleichzeitig, um die Kindersicherung auszuschalten.

### **Abtaufunktion**

Das Gerät wechselt automatisch in die Abtaufunktion. Die Anzeigeleuchte „DEF.“ leuchtet und der Kompressor schaltet sich aus. Sobald das Abtauen beendet ist, schaltet sich die Anzeigeleuchte „DEF.“ aus und der Kompressor läuft weiter.

### **Hinweis:**

1. Der Anzeigebereich der Luftfeuchte der Umgebungsluft ist 30~90% RH (Luftfeuchte der Umgebungsluft kleiner als oder gleich 30 %; Anzeige 30 %; Luftfeuchte der Umgebungsluft größer als oder gleich 90 %; Anzeige 90 %). Die Betriebsumgebungstemperatur dieses Geräts beträgt 5 ~ 32 °C , und die Betriebsluftfeuchte der Umgebungsluft beträgt 10 ~ 95 % RH.
2. Der Kompressor hat eine dreiminütige Verzögerungsschutzfunktion. Wenn der Kompressor läuft und die Stromversorgung versehentlich unterbrochen wird, startet der Kompressor nicht sofort, nachdem die Stromversorgung wiederhergestellt wurde. Er startet nach 3 Minuten.

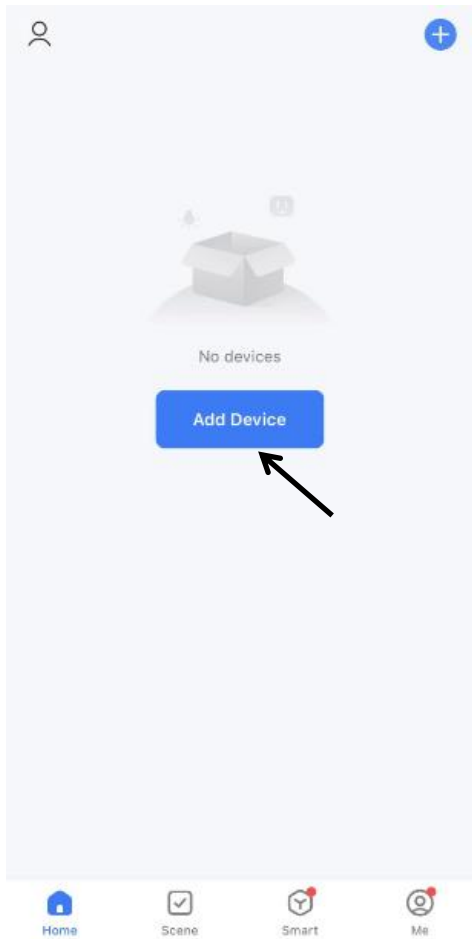
**WLAN-KOPPLUNGSANLEITUNG (Die APP-Anleitung wird unter Umständen nicht regelmäßig aktualisiert. Das kann mit einer Aktualisierung der Software-Version oder mit anderen Gründen zusammenhängen. Diese Anleitung dient nur als Leitfaden. Das nachfolgende Beispiel zeigt die englische Version der Smartphone-App für iOS.)**

- Suchen Sie im App Store (für iOS) oder bei Google Play (für Android) nach „Smart Life“, um die App herunterzuladen.
- Halten Sie im Stand-by-Modus die Timer-Taste auf dem Bedienfeld des Geräts für etwa 3 Sekunden gedrückt, bis die WLAN-Kontrollleuchte blinkt.

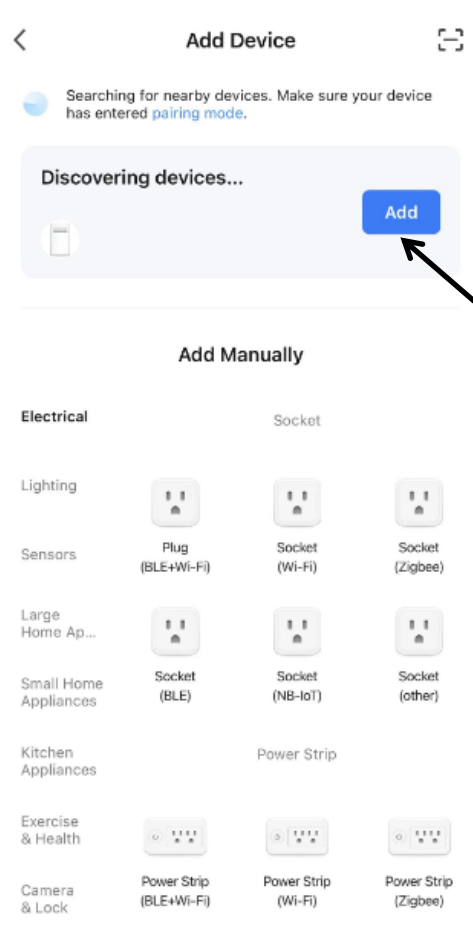
**Es gibt zwei Möglichkeiten zum Koppeln über das Netzwerk. Es empfiehlt sich, zunächst Möglichkeit 1 auszuprobieren und bei Fehlschlag Möglichkeit 2 zu probieren.**

### **Möglichkeit 1:**

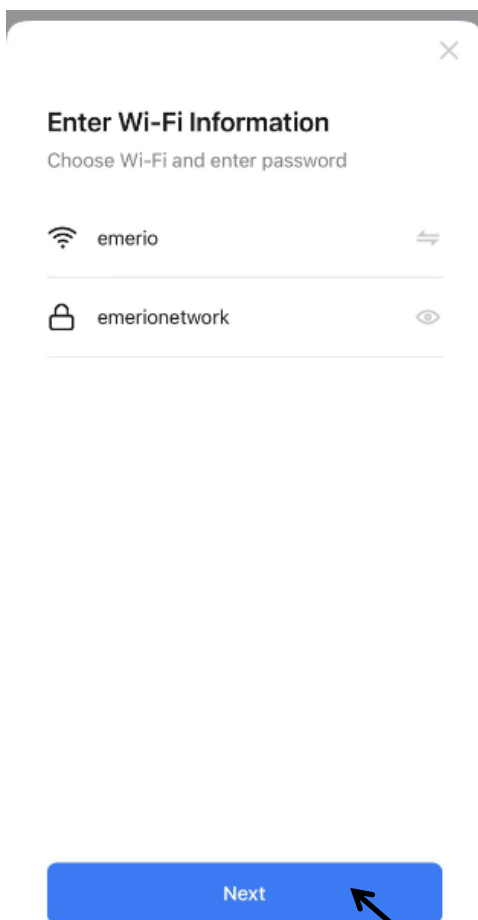
- 1) Registrieren Sie sich oder melden Sie sich bei Ihrem App-Konto an. Tippen Sie oben rechts auf „+“ oder auf die Schaltfläche „Add Device“, um Ihr Gerät hinzuzufügen. (Abb.1)
- 2) Ihr Gerät wird automatisch von der APP erkannt. Folgen Sie der Eingabeaufforderung und tippen Sie auf „Add“ (Abb.2) und dann auf „Next“ (Abb.3).
- 3) Warten Sie, bis Abb.4 erscheint und tippen Sie dann auf „Done“.
- 4) Nun können Sie das Gerät über die App-Oberfläche bedienen. Tippen Sie auf die Schaltflächen, um Ihr Gerät einzustellen.



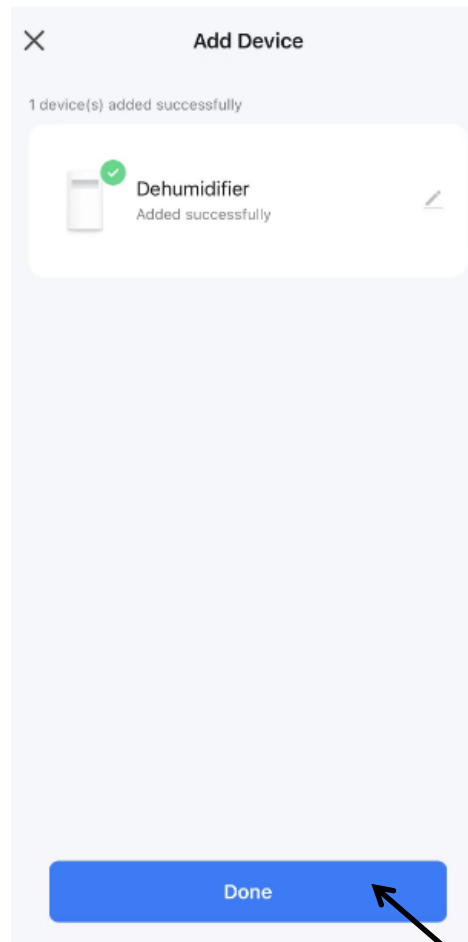
(Abb.1)



(Abb.2)



(Abb.3)



(Abb.4)

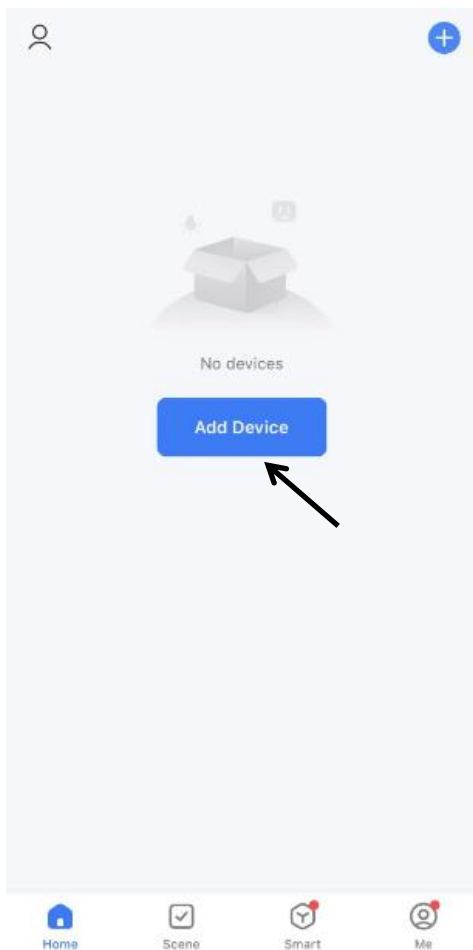
## Möglichkeit 2:

- 1) Registrieren Sie sich oder melden Sie sich bei Ihrem App-Konto an. Tippen Sie oben rechts auf „+“ oder auf die Schaltfläche „Add Device“, um Ihr Gerät hinzuzufügen. (Abb.1)
- 2) Wenn das Gerät nicht automatisch erscheint, Suchen Sie nach „Small Home Appliances“ und tippen Sie auf das Symbol „Dehumidifier (Wi-Fi)“. (Abb. 2)

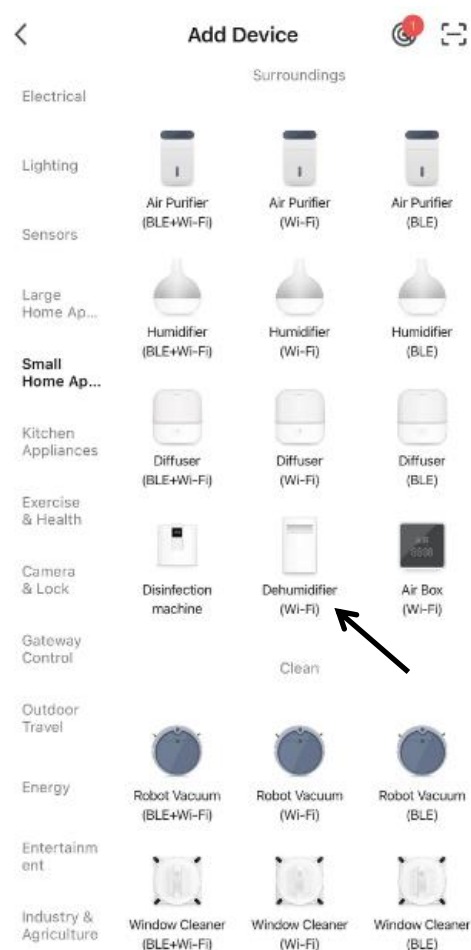
In einer Meldung werden Sie aufgefordert, ein 2,4 GHz WLAN zu verwenden. Geben Sie Ihr WLAN-Passwort ein und tippen Sie auf „Next“. (Abb. 3)

Hinweis: Wenn Sie die WLAN-Funktion einrichten, müssen Sie ein verfügbares 2,4-GHz-Netzwerk auswählen und das Gerät verbinden. Ihr Smartphone muss mit demselben Netzwerk verbunden sein, um Smart Life auf dem Smartphone einrichten zu können. Wenn dies erledigt ist, können Sie von Ihrem Smartphone aus in einem beliebigen Netzwerk auf das Gerät zugreifen.

- 3) Tippen Sie auf „Confirm the indicator is blinking“ in Abb.4. Abb. 5 wird angezeigt. Stellen Sie nun das Verhalten der Kontrollleuchte fest. Tippen Sie auf „Blink Quickly“.
- 4) Warten Sie, bis Abb.6 erscheint und tippen Sie dann auf „Done“.
- 5) Nun können Sie das Gerät über die App-Oberfläche bedienen. Tippen Sie auf die Schaltflächen, um Ihr Gerät einzustellen.



(Abb.1)



(Abb.2)

### Select 2.4 GHz Wi-Fi Network and enter password.

If your Wi-Fi is 5GHz, please set it to be 2.4GHz.  
[Common router setting method](#)



(Abb.3)

### Reset the device



Press and hold the RESET button for 5 seconds until the indicator blinks (subject to the user manual).

Confirm the indicator is blinking

Reset Device Step by Step

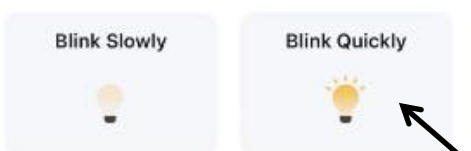
(Abb.4)

### Reset the device

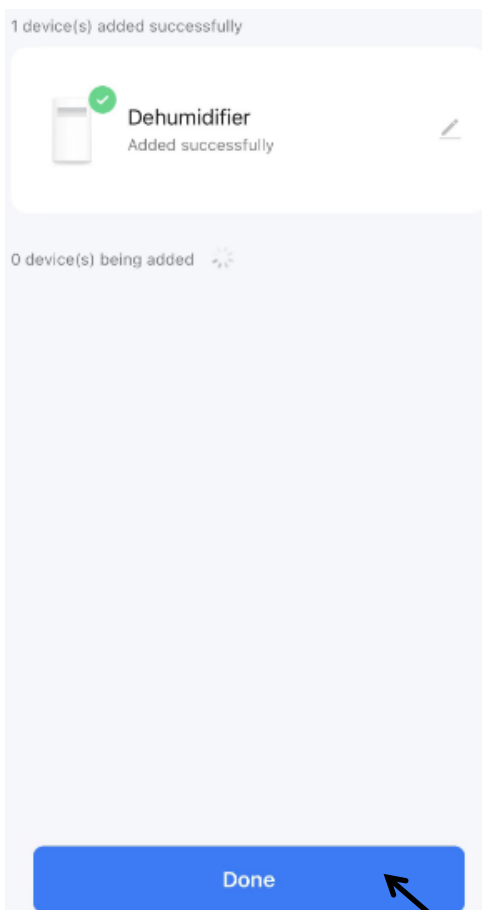


Press and hold the RESET button for 5 seconds until the indicator blinks (subject to the user manual).

Select the status of the indicator light or hear the beep:



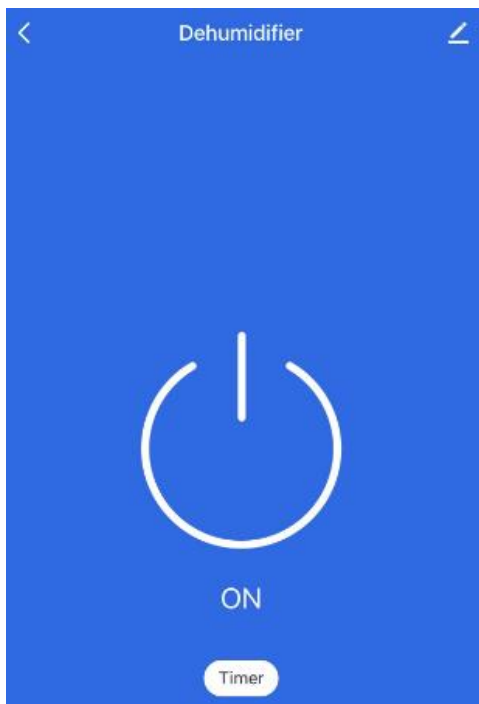
(Abb.5)



(Abb.6)

### Steuerschnittstelle

Tippen Sie auf „ON“, um das Gerät zu starten.



Bitte beachten Sie, dass die unten dargestellte Schnittstelle eine generische Version ist, die andere Auswahloptionen umfassen kann, die für dieses Modell nicht verfügbar sind. Bitte folgen Sie den Funktionen in Abschnitt „**BEDIENUNG**“, um das Gerät mit der App zu steuern.



1

2

3

4



Off



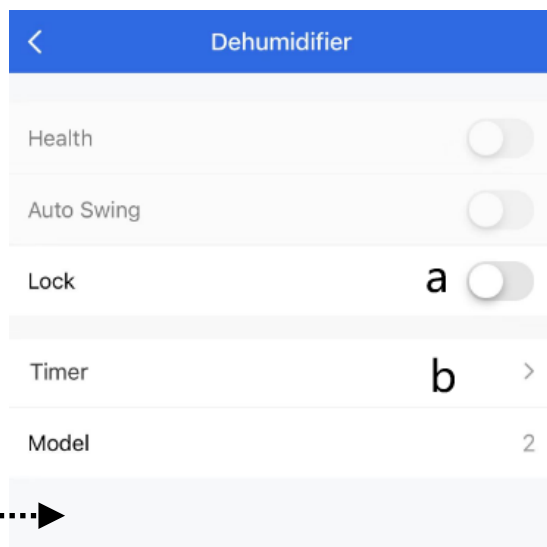
Mode



Fan Speed



Setting



1. Ein-/Aus-Schaltfläche
2. Modus-Schaltfläche
3. Lüftergeschwindigkeit-Schaltfläche
4. Einstellungen-Schaltfläche zur Auswahl der Funktionen Kindersicherung (a) und Timer (b)
5. Luftfeuchtigkeitsregler

**Hinweis:** Die nachfolgenden Funktionen können nicht mithilfe der App gesteuert bzw. geprüft werden.

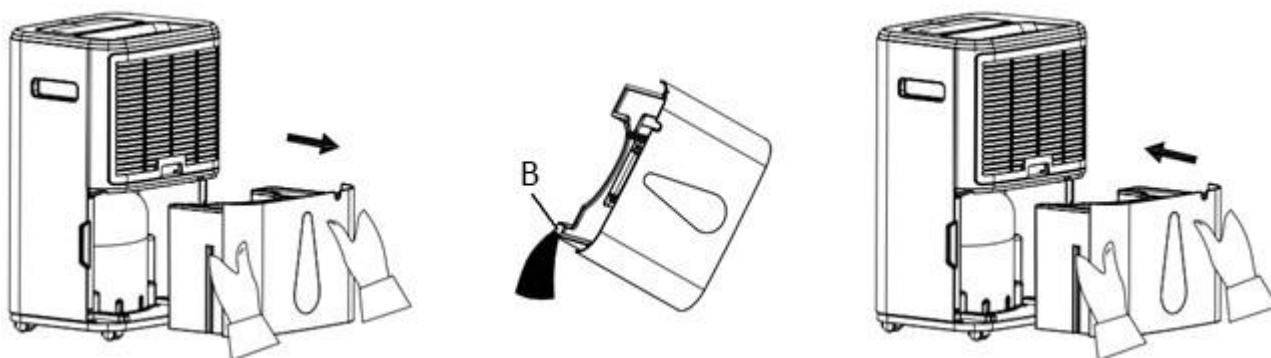
- Ein-/Ausschalten der Funktion zum Trocknen des Geräteinneren
- Ein-/Ausschalten der Anzeige
- Prüfen der Raumtemperatur
- Prüfen der verbleibenden Zeit der Timer-Funktion

### GESAMMELTES WASSER ABLASSEN

Wenn der Wassertank voll ist, leuchtet die Anzeige für einen vollen Wassertank auf. Auf dem Digital-Display blinkt „FL“. Der Betrieb stoppt automatisch und der Summer ertönt 5 Mal, um den Benutzer darauf hinzuweisen, dass das Wasser aus dem Wassertank entleert werden muss.

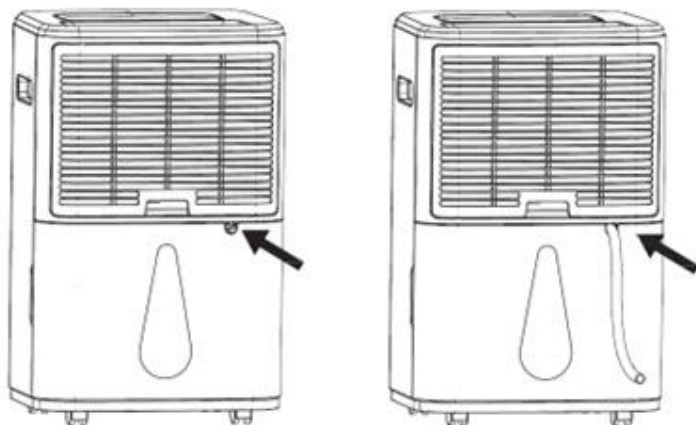
#### Den Wassertank entleeren.

1. Ziehen Sie den Wassertank vorsichtig heraus, indem Sie den konkaven Teil an beiden Seiten festhalten.
2. Gießen Sie das aufgefangene Wasser, durch die Ablauföffnung (B) aus.
3. Setzen Sie den Wassertank wieder ein, indem Sie ihn waagrecht und vorsichtig hineinschieben. Der Griff des Wassertankdeckels sollte unten liegen.



#### Kontinuierlicher Wasserabfluss

Schließen Sie das mitgelieferte Kunststoffrohr an den Dauerabfluss an. Das Kondenswasser kann dadurch über diesen Abfluss ununterbrochen abgeführt werden, ohne sich im Wassertank zu sammeln. Achten Sie darauf, dass das Rohr mit Gefälle verlegt wird, damit das Wasser kontinuierlich ausströmen kann.



## REINIGUNG UND PFLEGE

Das Gerät muss regelmäßig gereinigt werden, um seine Lebensdauer zu verlängern und seine Funktionstüchtigkeit zu erhalten.

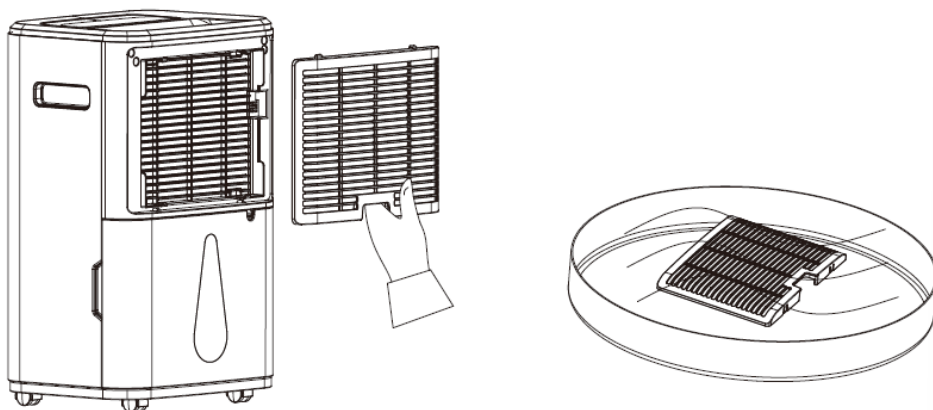
Warnung: Schalten Sie das Gerät vor jeder Reinigung aus und ziehen Sie den Netzstecker, um Stromschläge zu vermeiden. Verwenden Sie zur Reinigung weder heißes Wasser noch chemische Lösungsmittel.

1. Reinigen Sie den Wassertank regelmäßig mit kaltem oder warmem Wasser und trocknen Sie ihn mit einem weichen Tuch, um Schimmel zu vermeiden.
2. Reinigen Sie die Oberfläche des Geräts mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel oder Scheuerschwämme, die eine Beschädigung der Kunststoffoberfläche verursachen können.
3. Reinigen Sie den Filter wie im folgenden Abschnitt beschrieben.
4. Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird:
  - 1) Entleeren und trocknen Sie den Wassertank, und bauen Sie ihn wieder ein.
  - 2) Reinigen Sie den Filter.
  - 3) Stellen Sie das Gerät aufrecht hin und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.

### Filter

Auf der Rückseite des Geräts befindet sich ein Filter, der regelmäßig entnommen und gereinigt werden muss. Die Entfeuchtungsleistung kann sich verringern, wenn der Filter verstopft ist.

- Ziehen Sie den Filter von unten heraus, um ihn aus Gerät zu nehmen, und legen Sie ihn in das saubere Wasser.
- Es wird empfohlen, bei kontinuierlichem Gebrauch mindestens einmal alle zwei Wochen eine Reinigung durchzuführen.
- Wenn der Filter nicht verschmutzt ist, saugen Sie einfach den Staub ab.
- Wenn der Filter verschmutzt ist, reinigen Sie ihn einfach mit kaltem oder warmem Wasser von maximal 40 Grad; verwenden Sie keine chemischen Lösungsmittel oder heißes Wasser.
- Lassen Sie den Filter vor dem Montieren gründlich trocknen.



### Hinweis:

Damit sich der Filter nicht verformt, muss er nach der Reinigung an der Luft getrocknet werden. Benutzen Sie niemals einen Haartrockner oder eine Heizung. Verwenden Sie zum Reinigen des Filters keinen Alkohol, Benzin, Benzol oder andere chemische Lösungsmittel.

## FEHLERBEHEBUNG

Status	Mögliche Ursache	Lösungen
Heiße Luft	Die Luft des Luftentfeuchters wird durch die Wärmerückgewinnungseinheit geleitet, so dass die heiße Luft entweicht (keine Kühlfunktion).	Dies ist keine Fehlfunktion.



Der Luftentfeuchter funktioniert nicht.	Ist der Netzstecker nicht mit der Steckdose verbunden?	Schließen Sie den Netzstecker an eine Steckdose an.
	Ist der Wassertank voll? Oder ist der Wassertank falsch eingesetzt?	Lassen Sie das stehende Wasser im Tank ab und setzen Sie den Tank wieder in der richtigen Position ein.
Entfeuchtungsfunktion funktioniert nicht.	Ist die Temperatur oder Luftfeuchte im Raum zu niedrig?	Während der Trockenzeit wird die Entfeuchtungsleistung des Entfeuchters reduziert.
	Ist der Lufteinlass oder Luftauslass verstopft?	Entfernen Sie alle Gegenstände, die den Luftauslass oder Lufteinlass blockieren.
Kein Wind	Ist der Luftfilter verstopft?	Reinigen Sie den Luftfilter.
Das Gerät ist zu laut während des Betriebs.	Ist es falsch aufgestellt, so dass das Gerät geneigt oder nicht fest steht?	Bitte verwenden Sie das Gerät nicht auf unebenem Boden.
	Ist der Luftfilter verstopft?	Reinigen Sie den Luftfilter.

#### TECHNISCHE DATEN

Entfeuchtungsleistung (30°C, 80 % RH)	30 l/Tag
Entfeuchtungsleistung (27°C, 60 % RH)	16 l/Tag
Nennspannung	AC 220-240 V
Nennfrequenz	50 Hz
Nenneingangsleistung	420 W
Nennstrom	1,9 A
Kältemittel	R290 /74 g

#### GEWÄHRLEISTUNG UND KUNDENSERVICE

Vor der Lieferung werden unsere Geräte einer strengen Qualitätskontrolle unterzogen. Wenn, trotz aller Sorgfalt, während der Produktion oder dem Transport Beschädigungen aufgetreten sind, senden Sie das Gerät zurück an den Händler. Zusätzlich zu den gesetzlichen Rechten hat der Käufer die Option, gemäß den folgenden Bedingungen Gewährleistung zu fordern:

Wir bieten eine 2-Jahres-Gewährleistung für das erworbene Gerät, beginnend am Tag des Verkaufs. Wenn Sie ein defektes Produkt haben, nehmen Sie bitte direkt Kontakt mit dem Verkäufer auf.

Defekte, die aufgrund von unangemessenem Umgang mit dem Gerät entstehen und Störungen aufgrund von Eingriffen und Reparaturen Dritter oder das Montieren von nicht-Originalteilen, werden nicht von dieser Garantie abgedeckt. Die Quittung immer aufbewahren, ohne Quittung wird jegliche Garantie ausgeschlossen. Bei Schäden durch Nichteinhalten der Bedienungsanleitung erlischt die Garantie, Wir sind für daraus resultierende Folgeschäden nicht haftbar. Für Materialschäden oder Verletzungen aufgrund falscher Anwendung oder Nichtbefolgen der Sicherheitshinweise sind wir nicht haftbar. Schäden an den Zubehörteilen bedeutet nicht, dass das gesamte Gerät kostenlos ausgetauscht wird. In diesem Fall kontaktieren Sie unseren Kundendienst. Zerbrochenes Glas oder Kunststoffteile sind immer kostenpflichtig. Schäden an Verbrauchsmaterialien oder Verschleißteilen, sowie Reinigung, Wartung, Austausch oder Kosten für Versand/Transport zum Reparaturort und zurück, der besagten Teile werden durch die Garantie nicht abgedeckt und sind deshalb kostenpflichtig.

## UMWELTGERECHTE ENTSORGUNG



Wiederverwertung – Europäischen Richtlinie 2012/19/EG

Dieses Symbol zeigt an, dass das Produkt nicht zusammen mit Haushaltsabfällen entsorgt werden darf.

Um Umwelt- und Gesundheitsschäden durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu verhindern, bitte

verantwortungsbewusst entsorgen, um die nachhaltige Wiederverwertung von Ressourcen zu fördern.

Nutzen Sie zur Rückgabe Ihres Altgeräts bitte die Rückgabe- und Sammelsysteme oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben. Dieser kann das Gerät umweltschonend entsorgen.

Emerio Switzerland AG

Oberneuhofstrasse 1

6340 Baar

Switzerland

# ANWEISUNGEN FÜR DIE REPARATUR VON GERÄTEN, DIE R290 ENTHALTEN

## 1. Reparaturen

### 1) Prüfung des Bereichs

Vor Arbeiten an Systemen, die zündfähige Kältemittel enthalten, sind Sicherheitskontrollen erforderlich, um für eine Minimierung des Zündrisikos zu sorgen. Zur Reparatur von Kälteanlagen müssen die folgenden Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, bevor Arbeiten an den Anlagen durchgeführt werden.

### 2) Arbeitsweise

Die Arbeiten müssen unter kontrollierten Bedingungen ausgeführt werden, um das Risiko so gering wie möglich zu halten, dass während der Arbeiten zündfähige Gase oder Dämpfe vorhanden sind.

### 3) Allgemeines zum Arbeitsbereich

Das gesamte Wartungspersonal sowie andere, die in dem Arbeitsbereich tätig sind, müssen in die Art der auszuführenden Arbeiten eingewiesen werden. Arbeiten bei mangelndem Platzangebot sind zu vermeiden. Die Zone um den Arbeitsbereich herum muss abgesperrt werden. Es ist sicherzustellen, dass die Arbeitsbedingungen innerhalb der Zone durch eine Kontrolle des zündfähigen Materials sicher gemacht wurden.

### 4) Prüfung auf Kältemittel

Mit einem geeigneten Kältemittel-Detektor muss der Bereich vor Beginn und während der Arbeiten auf das Vorhandensein eines Kältemittels überprüft werden, damit das technische Personal über eine potenziell zündfähige Atmosphäre informiert ist. Das verwendete Lecksuchgerät muss für die Erkennung von zündfähigen Kältemitteln geeignet sein, d. h. es darf keine Funken bilden und es muss angemessen versiegelt bzw. eigensicher sein.

### 5) Prüfung auf Feuerlöschgeräte

Falls Heißenarbeiten an Kälteanlagen oder dazu gehörigen Komponenten durchzuführen sind, muss eine geeignete Feuerlöscheinrichtung griffbereit sein. Neben dem Einlaufbereich sollte ein Feuerlöschgerät mit Trockenpulver oder CO<sub>2</sub> bereit stehen.

### 6) Keine Zündquellen

Personen, die Arbeiten an einer Kälteanlage ausführen, bei denen Rohrleitungen freigelegt werden, in denen zündfähige Kältemittel geleitet werden oder wurden, dürfen Zündquellen keinesfalls auf eine Weise benutzen, die zu einer Brand- oder Explosionsgefahr führen kann. Alle möglichen Zündquellen wie etwa das Rauchen von Zigaretten sollten in genügend sicherem Abstand von dem Ort der Installation, Reparatur, Verlegung und Entsorgung fern gehalten werden, bei der unter Umständen zündfähiges Kältemittel an die Umgebung freigesetzt wird. Vor der Ausführung von Arbeiten muss der Bereich um die Anlage herum auf gefährliche Zündquellen oder Brandgefährdungen untersucht werden. „Rauchen verboten“ Schilder müssen aufgestellt werden.

### 7) Belüfteter Bereich

Der Arbeitsbereich muss sich im Freien befinden oder ausreichend belüftet werden, bevor die Anlage geöffnet wird oder Heißenarbeiten durchgeführt werden. Für den gesamten Zeitraum der Arbeitsausführung muss ein gewisser Grad an Belüftung aufrechterhalten bleiben. Die Belüftung muss das freigesetzte Kältemittel sicher verteilen und vorzugsweise nach außen an die Atmosphäre befördern können.

### 8) Überprüfung der Kälteanlage

Sofern Elektrokomponenten auszuwechseln sind, müssen diese für den jeweiligen Zweck geeignet sein und die richtigen technischen Eigenschaften besitzen. Die Wartungs- und Instandhaltungsvorschriften des Herstellers müssen stets befolgt werden. Im Zweifelsfall bei der technischen Abteilung des Herstellers rückfragen.

Folgende Kontrollen müssen bei Anlagen mit zündfähigen Kältemitteln durchgeführt werden:

- Die Einfüllmenge muss der Größe des Raums entsprechen, in dem die Kältemittel enthaltenden Teile installiert werden;
- Die Belüftungsmaschinen und Auslässe funktionieren einwandfrei und werden nicht blockiert;
- Bei Einsatz eines indirekten Kältemittelkreislaufs muss der sekundäre Kreislauf auf Kältemittelaustritte geprüft werden;
- Die Kennzeichnungen an der Anlage sind deutlich sichtbar und leserlich. Nicht lesbare Kennzeichnungen und Schilder müssen korrigiert werden;
- Kühlrohrleitungen oder Komponenten sind in Positionen installiert, in denen eine Gefährdung durch andere Stoffe, die Kältemittel enthaltende Komponenten angreifen können, unwahrscheinlich ist, es sei denn, die Komponenten bestehen aus Materialien, die stoffbedingt korrosionsresistent sind oder sie werden auf geeignete Weise vor Korrosion geschützt.

## 9) Prüfung elektrischer Geräte

Zu Reparatur- und Wartungsarbeiten an Elektroteilen gehören auch Sicherheits-Erstprüfungen sowie Arbeitsschritte zur Komponentenprüfung. Liegt ein Defekt vor, der die Sicherheit gefährden könnte, darf solange keine elektrische Versorgung an den Verbraucher angeschlossen werden, bis der Defekt zufriedenstellend behoben wurde. Sollte sich der Defekt nicht unmittelbar beheben lassen, jedoch der Betrieb fortgesetzt werden muss, muss auf eine angemessene Behelfslösung verwendet werden. Diese sollte dem Eigentümer der Anlage mitgeteilt werden, sodass alle Beteiligten informiert sind. Zu den Sicherheits-Erstprüfungen gehören folgende:

- Kondensatoren müssen entladen werden. Dies muss auf sichere Art und Weise geschehen, um eine Funkenbildung zu vermeiden;
- Beim Befüllen, Nachfüllen oder Spülen der Anlage dürfen keine stromführenden Komponenten und Leitungen frei liegen;
- Es muss eine durchgängige Verbindung zur Schutzterde vorhanden sein.

## 2. Reparaturen an versiegelten Komponenten

1) Bei Reparaturen an versiegelten Komponenten müssen alle elektrischen Versorgungseinrichtungen von der Anlage getrennt werden, an der Arbeiten ausgeführt werden, bevor versiegelte Schutzvorrichtungen o. ä. entfernt werden. Falls eine elektrische Versorgung der Anlage während der Wartungsarbeiten unvermeidlich ist, muss eine permanent arbeitende Leckerkennung an den kritischsten Stellen vorgesehen werden, um vor eventuellen Gefahrensituationen zu warnen.

2) Besondere Aufmerksamkeit sollte den nachfolgenden Punkten geschenkt werden, um sicher zu stellen, dass durch Arbeiten an den elektrischen Komponenten nicht die Umhausung soweit verändert wird, dass der Schutzgrad dadurch eingeschränkt wird. Dazu gehören unter anderem Kabelschäden, eine überhöhte Anzahl an Anschlüssen, Anschlüsse, die nicht nach Herstellerspezifikationen hergestellt werden, Schäden an Versiegelungen, eine falsche Montage von Kabeldurchführungen etc.

Sicher stellen, dass das Gerät fest aufgestellt ist. Sicher stellen, dass weder Versiegelungen noch Dichtstoffe so sehr gealtert sind, dass sie ein Eindringen zündfähiger Atmosphären nicht mehr verhindern und somit ihren Zweck nicht mehr erfüllen können. Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

**HINWEIS:** Die Verwendung von Silikondichtmitteln kann die Wirksamkeit mancher Leckdetektorgeräte beeinträchtigen. Eigensichere Komponenten müssen nicht elektrisch getrennt werden, bevor an ihnen gearbeitet wird.

## 3. Reparaturen an eigensicheren Komponenten

Keine permanenten induktiven oder kapazitiven Verbraucher an die Schaltung anlegen, wenn nicht dafür gesorgt ist, dass Spannung und Strom die zulässigen Grenzen für den Betrieb der Anlage überschreiten. Eigensichere Komponenten sind die einzigen Teile, an denen bei anliegendem Strom und zündfähiger Atmosphäre gearbeitet werden kann. Das Prüfinstrument muss die korrekten Bemessungswerte vorweisen. Komponenten nur durch Teile ersetzen, die vom Hersteller angegeben sind. Fremdteile können in der Atmosphäre einer Leckage zu einer Zündung des Kältemittels führen.

## 4. Kabelverbindungen

Kabelverbindungen auf Verschleiß, Korrosion, zu hohem Druck, Vibrationen, scharfe Kanten oder andere schädliche Umgebungsauswirkungen überprüfen. Bei der Prüfung sollten auch die Folgen von Alterung oder dauernden Vibrationen aufgrund von Kompressoren oder Lüftern berücksichtigt werden.

## 5. Erkennung zündfähiger Kältemittel

Unter keinen Umständen dürfen potenzielle Zündquellen dafür benutzt werden, um Kältemittel-Leckagen zu lokalisieren oder zu detektieren. Ein Halogen-Lecksucher (oder jeder andere Detektor, der eine offene Flamme einsetzt) darf nicht benutzt werden.

## 6. Verfahren der Leckerkennung

Folgende Leckdetektor-Verfahren gelten als zulässig für Anlagen, die zündfähige Kältemittel enthalten.

Elektronische Leckdetektoren müssen für die Erkennung zündfähiger Kältemittel eingesetzt werden, jedoch ist die Empfindlichkeit unter Umständen nicht ausreichend oder sie müssen neu kalibriert werden. (Detektorgeräte müssen in einem Kältemittel freien Bereich kalibriert werden.) Sicher stellen, dass der Detektor keine potenzielle

Zündquelle für das verwendete Kältemittel darstellt. Das Leckdetektorgerät muss auf einen Prozentsatz des LFL des Kältemittels eingestellt werden und es muss für das eingesetzte Kältemittel kalibriert werden. Die entsprechende Menge Gas (maximal 25 %) ist zu bestätigen. Flüssige Leckdetektoren eignen sich für die meisten Kältemittel, jedoch müssen chlorhaltige Detektoren vermieden werden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und Kupferrohrleitungen angreifen kann. Falls ein Leckverdacht besteht, sollten alle offenen Flammen entfernt bzw. gelöscht werden. Wenn ein Kältemittelleck gefunden wird und Hartlötarbeiten erforderlich sind, muss das gesamte Kältemittel aus der Anlage aufgefangen oder (durch Absperrschieber) in einen Teil der Anlage abgeschieden werden, der von der Leckstelle weit entfernt ist. Sauerstofffreier Stickstoff (OFN) muss anschließend zum Spülen der Anlage vor sowie während der Hartlötarbeiten eingesetzt werden.

## **7. Entfernen und Evakuierung**

Wenn der Kältemittelkreis für Reparaturarbeiten oder für andere Zwecke unterbrochen wird, müssen herkömmliche Methoden verwendet werden. Es sollte dabei jedoch immer eine in der Praxis bewährte Vorgehensweise benutzt werden, da die Zündfähigkeit ein kritischer Punkt ist. Nach folgender Vorgehensweise richten:

- Kältemittel entfernen;
- Den Kreislauf mit einem Edelgas spülen;
- Evakuieren;
- Nochmals mit Edelgas spülen;
- Den Kreislauf durch Trennschneiden oder Hartlöten öffnen.

Das vorhandene Kältemittel in geeigneten Behältern auffangen. Um die Anlage sicher zu machen, mit sauerstofffreiem Stickstoff „spülen“. Der Vorgang muss eventuell mehrmals wiederholt werden. Für diese Aufgabe darf weder Druckluft noch Sauerstoff verwendet werden. Zum Spülen wird der Unterdruck in der Anlage mit sauerstofffreiem Stickstoff aufgehoben und weiter gefüllt, bis der Betriebsdruck erreicht ist. Danach wird der Stoff in die Atmosphäre entlüftet und der Unterdruck wieder hergestellt. Dieser Vorgang wird wiederholt, bis sich kein Kältemittel mehr in der Anlage befindet. Nach dem letzten Stickstoff-Spülgang wird die Anlage bis auf Atmosphärendruck entlüftet, damit die Arbeiten ausgeführt werden können. Dieser Vorgang ist ein absolutes Muss, wenn Hartlötarbeiten an den Rohrleitungen auszuführen sind. Dafür sorgen, dass der Auslauf der Unterdruckpumpe nicht in der Nähe von Zündquellen liegt und dass eine Belüftung verfügbar ist.

## **8. Vorgehensweise beim Befüllen**

Abgesehen von den herkömmlichen Befüllungsarbeiten müssen die folgenden Anweisungen befolgt werden.

- Bei Einsatz der Einfüllgeräte dafür sorgen, dass keine Verunreinigung durch verschiedene Kältemittel stattfindet. Schläuche oder Leitungen müssen so kurz wie möglich sein, um die Menge des darin enthaltenen Kältemittels zu minimieren.
- Behälter müssen aufrecht gestellt werden.
- Dafür sorgen, dass die Kälteanlage geerdet wird, bevor das Kältemittel eingefüllt wird.
- Nach Abschluss der Befüllung muss die Anlage gekennzeichnet werden (sofern nicht schon geschehen).
- Es muss besonders darauf geachtet werden, dass die Kälteanlage nicht überfüllt wird.

Vor dem Auffüllen der Anlage sollte diese mittels sauerstofffreiem Stickstoff druckgeprüft werden. Nach Abschluss der Befüllung und vor der Inbetriebnahme muss die Anlage auf Dichtheit geprüft werden. Vor dem Verlassen des Ortes muss ein anschließender Lecktest durchgeführt werden.

## **9. Außerbetriebnahme**

Vor diesen Arbeiten ist es unerlässlich, dass sich der Techniker mit der Anlage und allen zugehörigen Details auskennt. Es gilt als gute Vorgehensweise, sämtliches Kältemittel sicher aufzufangen. Vor Ausführung der Arbeiten muss eine Öl- und Kältemittelprobe genommen werden, falls vor der Wiederverwertung des Kältemittels eine Analyse durchgeführt werden muss. Bevor die Arbeit aufgenommen wird, muss unbedingt elektrischer Strom vorhanden sein.

- a) Die Anlage und ihre Funktionsweise müssen bekannt sein.
- b) Anlage elektrisch trennen.
- c) Vor den Arbeiten folgende Punkte sicher stellen:
  - Mechanische Transportanlage steht zur Verfügung, sofern diese für den Umgang mit den Kältemittelbehältern notwendig werden;

- Die gesamte persönliche Schutzausrüstung steht zur Verfügung und wird korrekt eingesetzt;
  - Die Rückgewinnung wird von einer fachkundigen Person stets überwacht;
  - Die Anlagen und Behälter für die Rückgewinnung entsprechen den jeweiligen Standards.
- d) Falls möglich, die Kältemittelanlage entlüften.
- e) Sollte der Unterdruck nicht möglich sein, einen Verteiler vorsehen, damit das Kältemittel an verschiedenen Stellen der Anlage entnommen werden kann.
- f) Daran denken, den Behälter auf eine Waage zu stellen, bevor die Rückgewinnung stattfindet.
- g) Die Rückgewinnungsanlage starten und nach Anweisungen des Herstellers einsetzen.
- h) Die Behälter nicht überfüllen. (Nicht mehr als 80 % des flüssigen Füllvolumens).
- i) Den maximalen Betriebsdruck des Behälters nicht überschreiten, auch nicht vorübergehend.
- j) Wenn die Behälter korrekt befüllt wurden und der Vorgang abgeschlossen ist, müssen die Behälter und die Anlage möglichst bald vom Standort entfernt werden. Alle Absperrventile an der Anlage müssen verriegelt sein.
- k) Das aufgefangene Kältemittel darf nicht in eine andere Kälteanlage gefüllt werden, es sei denn, diese wurde gereinigt und überprüft.

## **10. Kennzeichnung**

An der Anlage muss eine Kennzeichnung angebracht werden, die auf die Außerbetriebnahme und Entleerung des Kältemittels hinweist. Die Kennzeichnung muss datiert und unterzeichnet werden. Darauf achten, dass Schilder an der Anlage auf das enthaltene zündfähige Kältemittel aufmerksam machen.

## **11. Wiederverwertung**

Beim Entfernen von Kältemittel aus einer Anlage zwecks Wartung oder Außerbetriebnahme wird es als gute praktische Vorgehensweise empfohlen, sämtliches Kältemittel sicher zu entfernen. Beim Umfüllen von Kältemittel in Behälter ist sicher zu stellen, dass nur für die Wiederverwertung geeignete Behälter eingesetzt werden. Dafür sorgen, dass genügend Behälter zur Aufnahme der gesamten Anlagenbefüllung zur Verfügung stehen. Alle zu benutzenden Behälter sind für das wiederverwendete Kältemittel gekennzeichnet und beschriftet (z. B. Spezialbehälter für Kältemittelverwertung). Die Behälter müssen mit Überdruckventilen und geeigneten Absperrventilen in gutem Betriebszustand ausgestattet sein. Leere Wiederverwertungsbehälter werden entfernt und, sofern möglich, gekühlt, bevor die Wiederverwertung stattfindet. Die Wiederverwertungsanlage muss sich in einem guten Betriebszustand befinden. Die vollständigen Unterlagen zu der Anlage müssen griffbereit sein und die Anlage muss für die Wiederverwertung zündfähiger Kältemittel geeignet sein. Außerdem müssen mehrere Waagen zur Verfügung stehen und in gutem Zustand sein. Schläuche müssen vollständig mit dichten Kupplungsstücken zur Verfügung stehen und in gutem Zustand sein. Vor der Benutzung der Wiederverwertungsanlage kontrollieren, ob sich diese in gutem Betriebszustand befindet, ordnungsgemäß instandgehalten wurde und ob alle zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um einen Zündvorgang zu verhindern, falls Kältemittel austritt. Im Zweifelsfall den Hersteller kontaktieren. Das abgefüllte Kältemittel muss im richtigen Auffangbehälter an den Kältemittel-Lieferanten zurückgeliefert werden. Dazu muss ein entsprechendes Altlasten-Transportavis ausgestellt sein. Kältemittel in Auffangbehältern und besonders in Fässern nicht vertauschen. Falls Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden müssen, ist dafür zu sorgen, dass diese bis zu einem geeigneten Maß aus der Anlage entfernt wurden, um sicher zu stellen, dass kein zündfähiges Kältemittel beim Schmierstoff verbleibt. Die Beseitigung muss ausgeführt werden, bevor der Kompressor an den Lieferanten zurückgesendet wird. Nur eine Elektroheizung am Kompressorgehäuse darf eingesetzt werden, um diesen Vorgang zu beschleunigen. Wenn Öl aus der Anlage abgelassen wird, muss dies sicher durchgeführt werden.

## **Fachkenntnisse des Wartungspersonals**

### **Allgemeines**

Eine besondere Schulung ist neben der üblichen Einweisung in die herkömmlichen Reparaturschritte für Kälteanlagen erforderlich, wenn es sich um Anlagen mit zündfähigen Kältemitteln handelt.

In vielen Ländern wird diese Schulung von nationalen Fortbildungsinstituten durchgeführt, die für die Unterweisung nach den einschlägigen nationalen und vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Fachstandards akkreditiert sind.

Die erlangte Fachkompetenz muss durch ein Zertifikat nachgewiesen sein.

## Schulung

Zum Schulungsumfang sollten folgende Themen gehören:

Informationen über das Explosionspotenzial zündfähiger Kältemittel, um deutlich zu machen, dass zündfähige Stoffe bei unachtsamer Handhabung gefährlich werden können.

Informationen über potenzielle Zündquellen, insbesondere solche, die nicht offensichtlich sind wie etwa Anzünder, Lichtschalter, Staubsauger, Elektroheizungen.

Informationen über die verschiedenen Sicherheitskonzepte:

Unbelüftet – Die Sicherheit einer Anlage hängt nicht von der Belüftung des Gehäuses ab. Das Abschalten des Geräts oder das Öffnen des Gehäuses beeinträchtigt die Sicherheit nicht erheblich. Es ist dennoch möglich, dass sich ausgetretenes Kältemittel im Gehäuse abgesetzt hat und dass beim Öffnen des Gehäuses eine zündfähige Atmosphäre freigesetzt wird.

Belüftetes Gehäuse – Die Sicherheit der Anlage hängt von der Belüftung des Gehäuses ab. Das Abschalten des Geräts oder das Öffnen des Gehäuses beeinträchtigt die Sicherheit erheblich. Auf eine ausreichende Belüftung sollte zuvor besonders geachtet werden.

Belüfteter Raum – Die Sicherheit der Anlage hängt von der Raumbelüftung ab. Das Abschalten des Geräts oder das Öffnen des Gehäuses beeinträchtigt die Sicherheit nicht erheblich. Die Belüftung des Raums darf während der Reparaturarbeiten nicht abgeschaltet werden.

Informationen über das Konzept versiegelter Komponenten und Gehäuse gemäß IEC 60079-15:2010.

Informationen über die richtigen Arbeitsmethoden:

### a) Inbetriebnahme

- Sicher stellen, dass der Werkstattbereich für die Kältemittelfüllung ausreicht oder dass die Belüftungsleitung korrekt montiert wurde.
- Die Leitungen anschließen und einen Lecktest durchführen, bevor das Kältemittel eingefüllt wird.
- Vor der Inbetriebnahme die Sicherheitsausrüstung prüfen.

### b) Wartung

- Tragbare Geräte müssen im Freien oder in einer Werkstatt repariert werden, die für die Reparatur von Anlagen mit zündfähigen Kältemitteln besonders ausgestattet ist.
- Am Ort der Reparatur auf eine ausreichende Belüftung achten.
- Daran denken, dass eine Störung der Anlage durch Kältemittelverlust verursacht sein kann und dass ein Kältemittelleck möglich ist.
- Kondensatoren so entladen, dass sie keine Funken erzeugen. Bei der Standardmethode für das Entladen an den Kondensatoranschlüssen entstehen in der Regel Funken.
- Versiegelte Gehäuse müssen präzise wieder zusammengebaut werden. Verschlossene Dichtungen austauschen.
- Vor der Inbetriebnahme die Sicherheitsausrüstung prüfen.

### c) Reparatur

- Tragbare Geräte müssen im Freien oder in einer Werkstatt repariert werden, die für die Reparatur von Anlagen mit zündfähigen Kältemitteln besonders ausgestattet ist.
- Am Ort der Reparatur auf eine ausreichende Belüftung achten.
- Daran denken, dass eine Störung der Anlage durch Kältemittelverlust verursacht sein kann und dass ein Kältemittelleck möglich ist.
- Kondensatoren so entladen, dass sie keine Funken erzeugen.
- Falls Hartlötungen notwendig ist, müssen die folgenden Arbeitsschritte in der richtigen Reihenfolge ausgeführt werden:

– Kältemittel entfernen. Falls eine Wiederverwertung nicht gesetzlich vorgeschrieben ist, das Kältemittel ins Freie ablassen. Dafür sorgen, dass das abgelassene Kältemittel keine Gefahren verursacht. Im Zweifelsfall sollte eine Person den Auslauf überwachen. Besonders darauf achten, dass abgelassenes Kältemittel nicht wieder in das Gebäude zurückströmt.

– Den Kältemittelkreislauf entleeren.

– Den Kältemittelkreislauf 5 Minuten lang mit Stickstoff spülen.

– Danach erneut entleeren.

– Auszutauschende Teile ausschneiden, ohne Flamme.

– Die Hartlötstelle während des Lötvorgangs mit Stickstoff spülen.

– Vor dem Einfüllen des Kältemittels einen Lecktest durchführen.

- Versiegelte Gehäuse müssen präzise wieder zusammengebaut werden. Verschlossene Dichtungen austauschen.
  - Vor der Inbetriebnahme die Sicherheitsausrüstung prüfen.
- d) Außerbetriebnahme
- Wenn die Sicherheit bei der Außerbetriebnahme der Anlage beeinträchtigt ist, muss die Kältemittelbefüllung vor der Außerbetriebnahme entfernt werden.
  - Für ausreichende Belüftung am Anlagenstandort sorgen.
  - Daran denken, dass eine Störung der Anlage durch Kältemittelverlust verursacht sein kann und dass ein Kältemittelleck möglich ist.
  - Kondensatoren so entladen, dass sie keine Funken erzeugen.
  - Kältemittel entfernen. Falls eine Wiederverwertung nicht gesetzlich vorgeschrieben ist, das Kältemittel ins Freie ablassen. Dafür sorgen, dass das abgelassene Kältemittel keine Gefahren verursacht. Im Zweifelsfall sollte eine Person den Auslauf überwachen. Besonders darauf achten, dass abgelassenes Kältemittel nicht wieder in das Gebäude zurückströmt.
  - Den Kältemittelkreislauf entleeren.
  - Den Kältemittelkreislauf 5 Minuten lang mit Stickstoff spülen.
  - Danach erneut entleeren.
  - Bis zum Atmosphärendruck mit Stickstoff befüllen.
  - An der Anlage ein Schild anbringen, das auf das entfernte Kältemittel hinweist.
- e) Entsorgung
- Am Arbeitsort auf eine ausreichende Belüftung achten.
  - Kältemittel entfernen. Falls eine Wiederverwertung nicht gesetzlich vorgeschrieben ist, das Kältemittel ins Freie ablassen. Dafür sorgen, dass das abgelassene Kältemittel keine Gefahren verursacht. Im Zweifelsfall sollte eine Person den Auslauf überwachen. Besonders darauf achten, dass abgelassenes Kältemittel nicht wieder in das Gebäude zurückströmt.
  - Den Kältemittelkreislauf entleeren.
  - Den Kältemittelkreislauf 5 Minuten lang mit Stickstoff spülen.
  - Danach erneut entleeren.
  - Den Kompressor ausschneiden und das Öl ablassen.

## **Transport, Kennzeichnung und Aufbewahrung von Anlagen, die zündfähige Kältemittel verwenden**

### **Transport von Anlagen, die zündfähiges Kältemittel enthalten**

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass zusätzliche Transportvorschriften für Anlagen mit zündfähigen Gasen vorhanden sein können. Die Höchstanzahl an Anlagenteilen oder die Konfiguration der Anlage, die zusammen transportiert werden dürfen, wird von den jeweils geltenden Transportvorschriften bestimmt.

### **Kennzeichnung der Anlage mittels Schildern**

Schilder für ähnliche Anlagen, die generell in einem Arbeitsbereich eingesetzt werden, werden von örtlichen Vorschriften geregelt und legen die Mindestanforderungen an die Sicherheit und/oder an das Vorsehen von Warnschildern an einem Arbeitsort fest.

Alle vorgeschriebenen Schilder müssen instandgehalten werden. Arbeitgeber müssen dafür sorgen, dass die Mitarbeiter geeignete und ausreichende Anweisungen und Unterweisungen über die Bedeutung der jeweiligen Sicherheitsschilder und über die Maßnahmen erhalten, die in Verbindung mit diesen Schildern zu ergreifen sind. Die Wirkung der Schilder darf nicht durch ein Übermaß an Beschilderungen beeinträchtigt werden, die gemeinsam verwendet werden.

Alle verwendeten Piktogramme sollten so einfach wie möglich gehalten werden nur die wichtigsten Angaben enthalten.

### **Entsorgung von Anlagen mit zündfähigen Kältemitteln**

Dazu wird auf die nationalen Vorschriften verwiesen.

### **Aufbewahrung von Anlagen/Geräten**

Die Anlagen sollten den Herstelleranweisungen entsprechend aufbewahrt werden.

**Aufbewahrung verpackter (nicht verkaufter) Anlagen**

Der Schutz für verpackte Ware beim Einlagern sollte so konstruiert sein, dass mechanische Schäden an der Anlage in der Verpackung nicht zu einem Austreten von Kältemittel führen.

Die Höchstanzahl der Anlagen, die zusammen eingelagert werden dürfen, ist in den örtlichen Vorschriften vorgeschrieben.



## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Avant d'utiliser l'appareil, lisez toutes les consignes suivantes pour éviter des blessures et des dommages, et pour optimiser les performances de votre appareil. Conservez cette notice d'utilisation dans un endroit sûr. Si vous donnez ou transférez cet appareil à un tiers, veillez à lui remettre également cette notice d'utilisation.

En cas de détérioration due au non-respect par l'utilisateur des instructions de cette notice d'utilisation, la garantie est annulée. Le fabricant/importateur rejette toute responsabilité en cas de dommages dus au non-respect des instructions de la notice d'utilisation, à un usage négligent ou à l'usage non conforme aux exigences de cette notice d'utilisation.

1. Lisez et conservez ces instructions. Attention: les images incluses dans le manuel d'instructions servent de référence seulement.
2. Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et les personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales, ou un manque d'expérience et de connaissances si elles ont été formées et encadrées pour l'utilisation de cet appareil en toute sécurité et de comprendre la risques impliqués.
3. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
4. Le nettoyage et la maintenance ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
5. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.
6. Avant d'insérer la fiche de l'appareil dans une prise secteur, vérifiez que la tension et la fréquence du secteur correspondent aux spécifications indiquées sur la plaque signalétique.

7. Si vous utilisez une rallonge électrique, elle doit être appropriée à la puissance consommée par l'appareil, sinon la rallonge et/ou la fiche risquent de chauffer excessivement. Il existe un risque potentiel de blessures par trébuchement sur le cordon électrique. Prenez vos précautions pour éviter toute situation dangereuse.
8. Débranchez la fiche électrique de la prise électrique quand l'appareil n'est pas utilisé et avant de le nettoyer.
9. Veillez à ce que le cordon d'alimentation ne pende pas sur des arêtes coupantes et maintenez-le éloigné des objets chauds et des flammes nues.
10. N'immergez jamais l'appareil ou sa fiche dans de l'eau ni dans aucun autre liquide. Cela peut provoquer un choc électrique !
11. Pour débrancher la fiche de la prise, saisissez la fiche et tirez-la hors de la prise. Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation.
12. Ne branchez pas et ne débranchez pas l'appareil de la prise électrique avec les mains mouillées.
13. N'essayez pas d'ouvrir le boîtier de l'appareil ni de réparer l'appareil vous-même. Cela peut provoquer un choc électrique.
14. Cet appareil n'est pas conçu pour un usage commercial. Utilisation en intérieur uniquement.
15. N'utilisez pas cet appareil à un usage autre que celui pour lequel il a été conçu.
16. N'enroulez pas le cordon d'alimentation autour de l'appareil et ne le pliez pas.
17. N'utilisez pas l'appareil dans une zone près d'une source inflammable ; où de l'huile est susceptible d'être éclaboussée ; où il serait exposé à la lumière directe du soleil ; où il risque d'être éclaboussé par de l'eau ; à proximité d'une baignoire, d'une laverie, d'une douche ou d'une piscine.
18. N'insérez jamais vos doigts ou des bâtons dans la sortie d'air. Prévenez particulièrement les enfants de ces dangers.

19. Gardez l'unité en position verticale pendant le transport et le stockage, car le compresseur doit rester droit.
20. Avant de nettoyer ou de déplacer l'appareil, éteignez et débranchez toujours le câble d'alimentation.
21. Pour éviter tout risque d'incendie, ne couvrez pas l'appareil.
22. L'appareil doit être installé conformément aux réglementations de câblage nationales.
23. Contactez un technicien autorisé pour la réparation ou l'entretien de cet appareil.
24. Ne tirez pas, ne déformez pas, ne modifiez pas le câble d'alimentation et ne l'immergez pas dans l'eau. Tirer ou mal utiliser le câble d'alimentation peut endommager l'appareil et provoquer un choc électrique.
25. La conformité aux réglementations nationales en matière de gaz doit être observée.
26. Les opérations de service doivent être uniquement réalisées selon les recommandations du fabricant. L'entretien et les réparations qui nécessitent l'assistance d'un autre personnel qualifié doivent être effectués sous la supervision d'une personne experte dans l'utilisation de réfrigérants inflammables.
27. N'éteignez pas l'appareil en tirant sur le câble d'alimentation car cela pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie en raison de la chaleur générée.
28. Débranchez l'appareil si des sons étranges, une odeur ou de la fumée s'en échappent.
29. Branchez toujours l'appareil dans une prise de courant reliée à la terre.
30. N'utilisez pas de moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'appareil, autres que ceux recommandés par le fabricant.
31. L'appareil doit être rangé dans une pièce où il n'y a pas de sources d'inflammation à risque (comme par exemple, une flamme nue, un appareil à gaz en fonctionnement ou un appareil de chauffage électrique en marche).
32. Ne percez pas et ne brûlez pas l'appareil.

33. Sachez que les réfrigérants peuvent ne pas émettre d'odeur.
34. Si l'appareil est installé, utilisé ou stocké dans une zone non ventilée, la pièce doit être conçue de manière à prévenir l'accumulation de fuites de réfrigérant pouvant entraîner un risque d'incendie ou d'explosion dû à l'inflammation du réfrigérant provoquée par des radiateurs électriques, des cuisinières ou d'autres sources d'inflammation.
35. L'appareil doit être rangé de manière à éviter les pannes mécaniques.
36. Cet appareil contient du gaz réfrigérant R290. R290 est un gaz réfrigérant conforme aux directives européennes sur l'environnement. Ne percez aucune partie du circuit du réfrigérant.
37. Les personnes qui travaillent ou interviennent sur le circuit frigorifique doivent avoir la certification appropriée délivrée par un organisme accrédité garantissant la compétence en matière de manipulation des frigorigènes conformément à une évaluation spécifique reconnue par les associations du secteur.
38. Concernant les instructions de réparation des appareils contenant du R290, veuillez vous reporter aux paragraphes ci-dessous.
39. Afin d'éviter tout dommage, laissez l'appareil en position debout pendant au moins 2 heures avant de commencer à l'utiliser.



Avertissement : Risque d'incendie / Matériaux inflammables.



Lisez le manuel d'instructions.



Manuel de l'opérateur ; mode d'emploi.



Indications sur les réparations ; lisez le manuel technique.

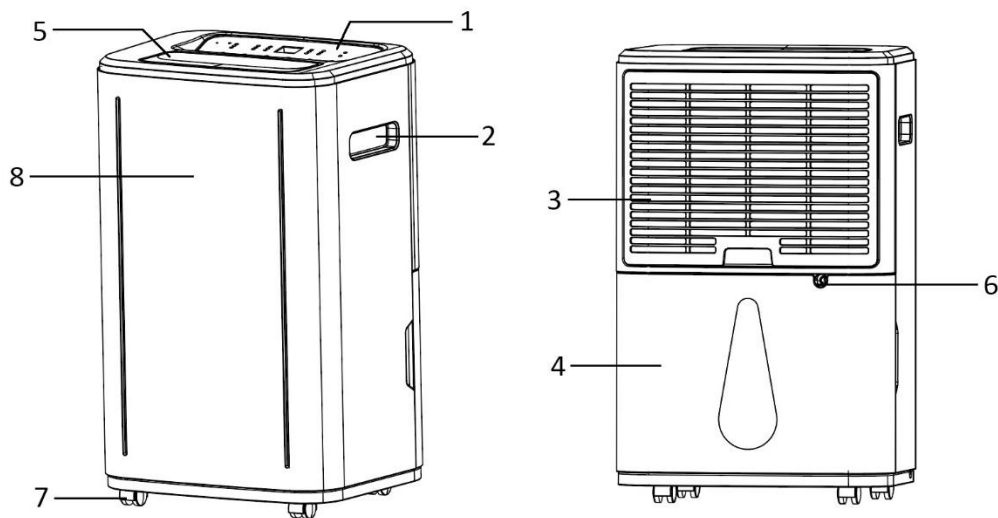
Avertissement : Maintenez les orifices de ventilation dégagés de tout obstacle.

Avertissement : L'appareil doit être rangé dans une zone bien ventilée où la taille de la pièce correspond à celle spécifiée pour le fonctionnement.

Toute procédure de travail qui affecte les moyens de sécurité ne doit être effectuée que par des personnes compétentes. La distance requise autour de l'appareil doit être d'au moins 30 cm.

**L'appareil doit être installé, utilisé et rangé dans une pièce dont la surface au sol est supérieure à 4 m<sup>2</sup>.**

## DESCRIPTION DES PIÈCES



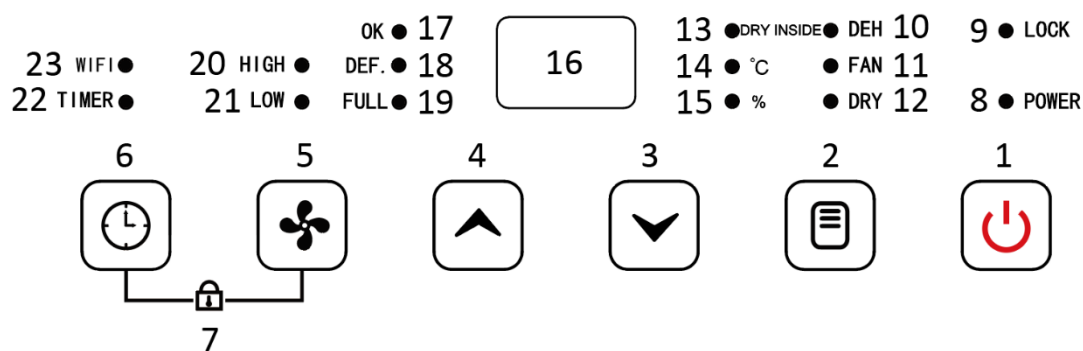
1. Panneau de commande
2. Poignée
3. Entrée d'air et filtre
4. Bac de récupération d'eau
5. Sortie d'air (avec couvercle)
6. Sortie d'évacuation en continu
7. Roulettes
8. Affichage des indications

**Important ! Le cordon d'alimentation est rangé dans le réservoir d'eau pour éviter tout dommage pendant le transport. Veuillez suivre les étapes ci-dessous pour libérer le cordon d'alimentation avant de l'utiliser.**

- 1) Tirez un peu sur le réservoir d'eau pour faire sortir une partie du cordon d'alimentation.
- 2) Sortez maintenant complètement le réservoir d'eau.
- 3) Ouvrez le couvercle du réservoir sur le côté droit pour sortir le cordon d'alimentation du réservoir d'eau.
- 4) Remettez le réservoir d'eau à sa place.



## PANNEAU DE COMMANDE



1. Bouton marche/mise en veille
2. Bouton de mode
3. Bouton de réglage décroissant
4. Bouton de réglage croissant
5. Bouton de réglage de la vitesse de ventilation
6. Bouton de la minuterie
7. Boutons indicateurs de la fonction de verrouillage sécurité-enfant
8. Voyant d'alimentation
9. Témoin lumineux de la fonction de verrouillage sécurité-enfant
10. Témoin lumineux du mode de déshumidification
11. Témoin lumineux du mode de ventilation
12. Témoin lumineux du mode de séchage du linge
13. Témoin lumineux de fonction côté sec
14. Témoin lumineux d'affichage de la température
15. Témoin lumineux d'affichage de l'humidité
16. Affichage numérique
17. Témoin lumineux indiquant que l'humidité cible est atteinte
18. Témoin lumineux de la fonction de dégivrage
19. Témoin lumineux de bac de récupération d'eau plein (Il s'allume également lorsque le bac de récupération d'eau n'est pas bien en place.)
20. Témoin lumineux de vitesse de ventilation élevée
21. Témoin lumineux de vitesse de ventilation faible
22. Témoin lumineux de la minuterie
23. Voyant du Wi-Fi

### AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION

- Afin d'éviter tout dommage, laissez l'appareil en position debout pendant au moins 24 heures avant de commencer à l'utiliser.
- Après l'avoir enlevé de l'emballage, vérifiez que l'appareil est en bon état.
- Ne laissez pas les enfants jouer avec les emballages. Risque d'étouffement.

L'appareil doit être installé sur une surface plane où l'entrée d'air/la sortie d'air ne sont pas bloquées. La distance requise autour de l'unité doit être d'au moins 30 cm. Par souci d'économie d'énergie, gardez les fenêtres et les portes fermées lorsque l'appareil fonctionne.

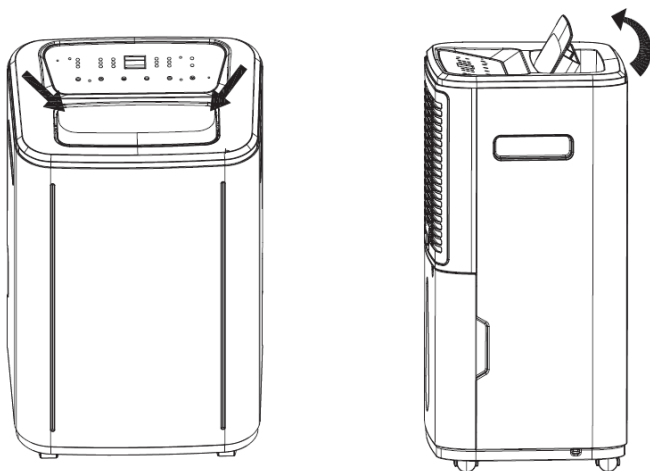
Remarque : Si le déshumidificateur reçoit des interférences d'appareils électriques voisins, tels que la télévision et le lecteur de radio-cassette, veillez à conserver une distance de plus de 70 cm avec ces appareils.

### UTILISATION

Branchez l'appareil. Un bip retentit. L'appareil est en mode de veille. Le voyant d'alimentation est allumé.

### Bouton marche/mise en veille :

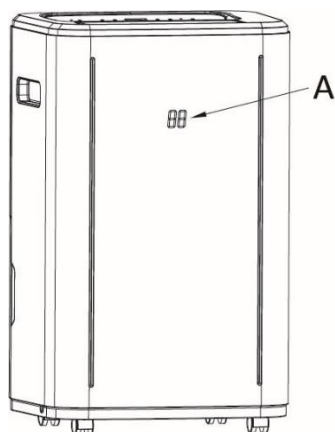
Appuyez sur le bouton marche/mise en veille pour allumer l'appareil. Ouvrez le couvercle de la sortie d'air manuellement. Le voyant d'alimentation reste allumé. Appuyez de nouveau sur le bouton, l'appareil basculera en mode veille.



### Bouton de sélection du mode

Appuyez sur le bouton Mode pour sélectionner le mode souhaité : mode déshumidification, mode ventilation ou mode séchage du linge.

1. Mode déshumidification : le témoin lumineux « DEH » s'allume. La vitesse du ventilateur peut être permutée entre faible et forte. L'humidité peut être réglée entre 35-85% HR ou réglée sur « CO » (Continu). Appuyez sur le bouton « ▲ » / « ▼ » pour régler le paramètre. L'affichage numérique indique le réglage de l'humidité.
  - 1) Lorsque l'humidité ambiante > humidité réglée + 3%, le compresseur commence à fonctionner et le ventilateur continue à tourner à la vitesse réglée.  
Lorsque l'humidité ambiante < humidité réglée - 3%, le compresseur s'arrête de fonctionner et le ventilateur passe automatiquement en vitesse faible.  
Lorsque l'humidité programmée - 3% ≤ humidité ambiante ≤ humidité programmée + 3%, le compresseur continue de fonctionner et le ventilateur continue de tourner à la vitesse programmée.
  - 2) Lorsque l'humidité ambiante n'atteint pas l'humidité définie, le témoin lumineux « OK » du panneau de commande s'éteint. Lorsque l'humidité ambiante atteint l'humidité définie, le témoin lumineux « OK » s'allume.
  - 3) L'écran d'affichage (A) situé à l'avant de l'appareil affiche 3 couleurs en fonction de l'humidité ambiante. Il s'affiche en rouge lorsque l'humidité ambiante est supérieure à 65 % HR, en vert lorsque l'humidité ambiante est comprise entre 45 % HR et 65 % HR et en bleu lorsque l'humidité ambiante est inférieure à 45 % HR.





- 4) Lorsque l'humidité définie est « CO », le compresseur fonctionne en continu sans limitation de l'humidité définie et la vitesse du ventilateur est réglable. L'écran numérique affiche « CO ».
2. Mode de ventilation : le témoin lumineux « FAN » s'allume. Le compresseur ne fonctionne pas ; la vitesse du ventilateur peut être permutée entre faible et forte. L'humidité ne peut pas être réglée et l'humidité ambiante (30~90 % HR) s'affiche sur l'écran numérique .
3. Mode de séchage du linge : le témoin lumineux « DRY » s'allume. Le compresseur fonctionne en continu. La vitesse du ventilateur ne peut pas être réglée et l'appareil fonctionne par défaut à une vitesse forte. L'humidité ne peut pas être réglée et l'humidité ambiante (30~90 % HR) est indiquée sur l'affichage numérique.

**Remarque :** Pour éteindre l'appareil en mode déshumidification ou en mode séchage du linge, le moteur du ventilateur s'éteint après un délai de 1 minute.

### **Boutons de réglage d'augmentation / diminution**

1. Appuyez sur le bouton « ▲ » pour augmenter le réglage de l'humidité ou du minuteur. Appuyez sur le bouton « ▼ » pour diminuer le réglage de l'humidité ou du minuteur.
2. Lorsque l'humidité ambiante est > 65 %HR, vous pouvez appuyer sur le bouton « ▼ » et le maintenir enfoncé pendant 3 secondes pour activer la fonction d'élimination des moisissures (fonction « dry inside »). Le témoin lumineux « DRY INSIDE » s'allume. Cette fonction n'est disponible que pour le mode déshumidification et le mode séchage du linge. Appuyez à nouveau sur ce bouton pendant 3 secondes pour désactiver la fonction.

**Remarque :** Si cette fonction a été sélectionnée et que l'appareil est éteint ultérieurement, le moteur du ventilateur s'éteint après un délai de 5 minutes.

3. Appuyez sur les boutons « ▲ » et « ▼ » en même temps pour vérifier la température ambiante sur l'affichage numérique. L'affichage durera environ 10 secondes.

### **Bouton de vitesse du ventilateur**

1. Appuyez sur le bouton de vitesse du ventilateur pour sélectionner la vitesse faible ou forte du ventilateur. Le témoin lumineux correspondant s'allume.
2. Appuyez et maintenez le bouton de vitesse du ventilateur pendant trois secondes pour éteindre ou allumer l'affichage d'indication. Lorsque l'affichage est éteint, le panneau de commande s'éteint dans les 5 secondes si aucune autre opération n'est effectuée.

### **Bouton du minuteur**

#### **Réglage du minuteur de mise en marche :**

- Lorsque l'appareil est en veille, appuyez sur le bouton « TIMER » et le témoin lumineux correspondant du minuteur s'allumera.
- Appuyez sur les boutons « ▲ » / « ▼ » pour sélectionner l'heure de mise en marche souhaitée entre 0 et 24 heures. La valeur clignote sur l'affichage numérique et le réglage est effectif au bout de 5 secondes environ.
- L'appareil se met automatiquement en marche une fois la durée réglée écoulée.

#### **Réglage du minuteur d'arrêt :**

- Lorsque l'appareil est en marche appuyez sur le bouton « TIMER » et le témoin lumineux correspondant du minuteur s'allumera.
- Appuyez sur les boutons « ▲ » / « ▼ » pour sélectionner l'heure d'arrêt souhaitée entre 0 et 24 heures. La valeur clignote sur l'affichage numérique et le réglage est effectif au bout de 5 secondes environ. L'écran numérique revient à l'affichage de l'humidité.
- L'appareil s'arrêtera automatiquement une fois que le temps réglé est écoulé.

**Remarque :** Appuyez à nouveau sur le bouton « TIMER » pour vérifier le temps restant. Appuyez de nouveau sur le bouton « TIMER » et la fonction de minuteur sera annulée.

### **Fonction de verrouillage sécurité-enfant**

Appuyez simultanément sur le bouton du minuteur et sur le bouton de la vitesse du ventilateur pour activer la fonction de verrouillage sécurité-enfant. Le témoin lumineux « LOCK » s'allume et tous les boutons du panneau de commande seront bloqués. Appuyez à nouveau simultanément sur le bouton du minuteur et sur le bouton de la vitesse du ventilateur pour désactiver la fonction de verrouillage sécurité-enfant.

### **Fonction de dégivrage**

L'appareil entre automatiquement en fonction de dégivrage. Le témoin lumineux « DEF.» s'allume et le compresseur s'arrête de fonctionner. Une fois le dégivrage terminé, le témoin lumineux « DEF.» s'éteint et le compresseur recommence à fonctionner.

### **Remarque :**

1. La plage d'affichage de l'humidité ambiante est de 30~90 % HR (humidité ambiante  $\leq$  30 %, affichage 30 % ; humidité ambiante  $\geq$  90 %, affichage 90 %). La température ambiante de fonctionnement de cet appareil est de 5~32°C, et l'humidité ambiante de fonctionnement est de 10~95 % HR.
2. Le compresseur est doté d'une fonction de protection par retard de trois minutes. Lorsque le compresseur fonctionne et que l'alimentation est coupée accidentellement, le compresseur ne redémarrera pas immédiatement après avoir été rallumé. Il commencera à fonctionner dans les 3 minutes.

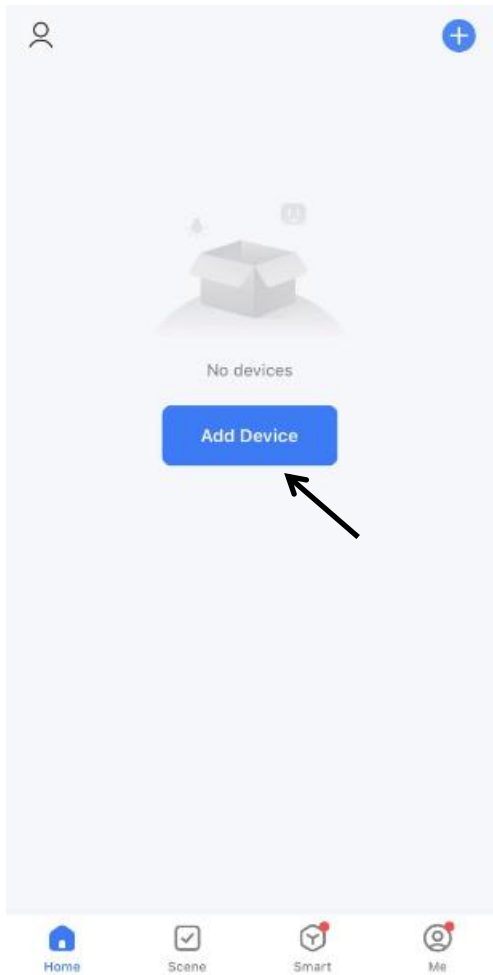
**GUIDE DE CONNEXION Wi-Fi (ce guide pour l'application peut ne pas être à jour en raison de la mise à jour de la version du logiciel ou pour d'autres raisons. Ces instructions ne servent qu'à titre indicatif. L'interface du téléphone portable ci-dessous utilise la version anglaise de iOS à titre d'exemple) :**

- Recherchez « Smart Life » dans App Store (pour iOS) ou dans Google play (pour Android) pour télécharger l'application.
- En mode de veille, appuyez sur le bouton du minuteur sur le panneau de commande de l'appareil et maintenez-le enfoncé pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que le voyant Wi-Fi clignote.

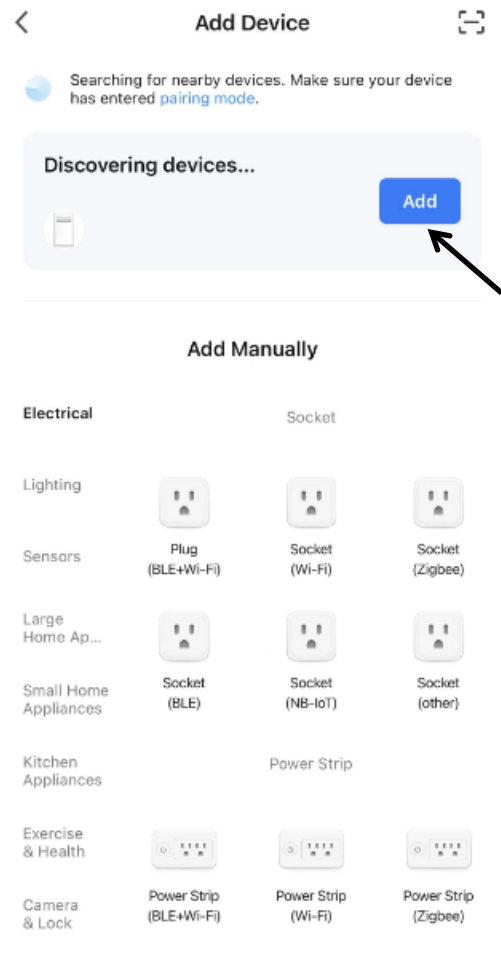
**L'appariement au réseau peut être effectué selon deux méthodes. Il est recommandé d'utiliser la méthode 1 ; en cas d'échec, veuillez utiliser la méthode 2.**

### **Méthode 1 :**

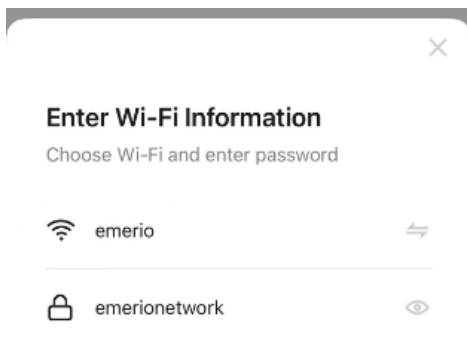
- 1) Inscrivez-vous ou connectez-vous à votre compte sur l'application. Appuyez sur « + » dans le coin supérieur droit ou sur le bouton « Add Device » pour ajouter votre appareil. (Schéma 1)
- 2) Votre appareil sera automatiquement détecté par l'application. Suivez les instructions pour appuyer "Add" (Schéma 2) puis sur "Next" (Schéma 3).
- 3) Attendez jusqu'à ce que vous obteniez ce qui est illustré sur le schéma 4, puis appuyez sur « Done ».
- 4) Vous pouvez maintenant faire fonctionner votre appareil dans l'interface de commande. Appuyez sur les boutons pour régler votre appareil.



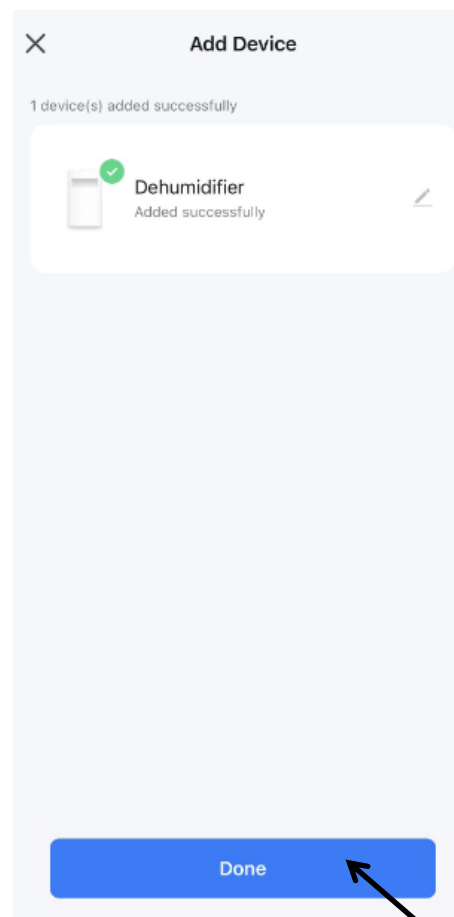
(Schéma 1)



(Schéma 2)



(Schéma 3)



(Schéma 4)

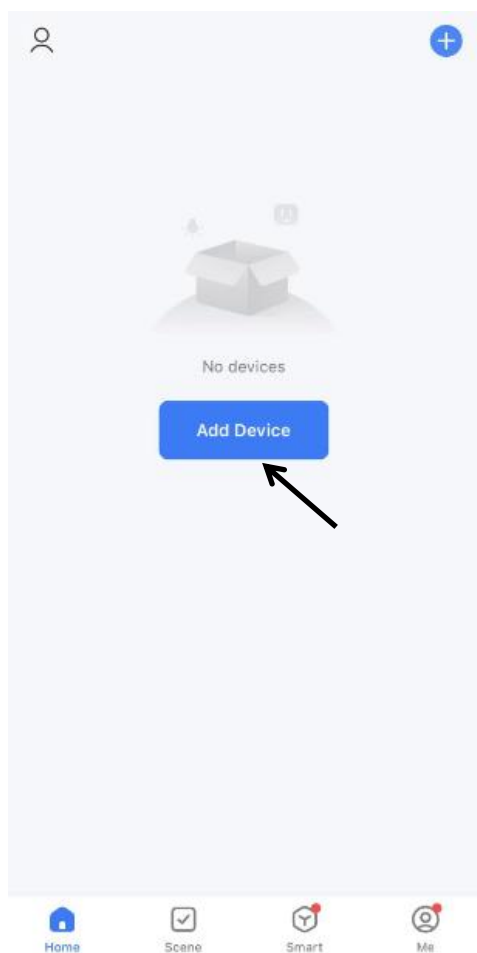
## Méthode 2 :

- 1) Inscrivez-vous ou connectez-vous à votre compte sur l'application. Appuyez sur « + » dans le coin supérieur droit ou sur le bouton « Add Device » pour ajouter votre appareil. (Schéma 1)
- 2) Si l'appareil ne s'affiche pas automatiquement, recherchez « Small Home Appliances » et appuyez sur l'icône « Déshumidifieur (Wi-Fi) ». (Schéma 2)

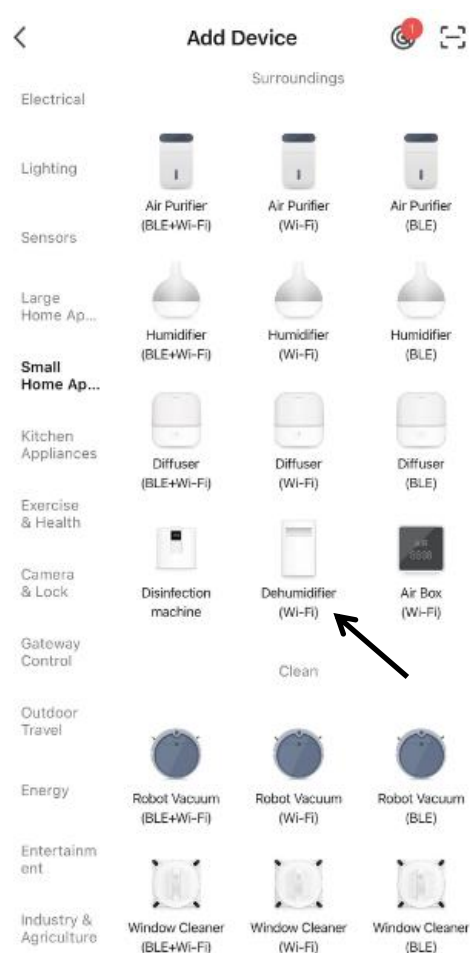
Vous obtiendrez une invite vous demandant d'utiliser le réseau Wi-Fi 2,4 GHz. Entrez votre mot de passe Wi-Fi et appuyez sur « Next ». (Schéma 3)

Remarque : Lors de la configuration de la fonction Wi-Fi, vous devez sélectionner un réseau 2,4 GHz disponible et connecter l'appareil. Votre téléphone portable doit être connecté au même réseau afin de pouvoir configurer Smart Life sur le téléphone. Une fois cette opération terminée, vous pouvez accéder à l'appareil depuis votre téléphone sur n'importe quel réseau.

- 3) Appuyez sur « Confirm the indicator is blinking », illustré sur le schéma 4. Vous obtiendrez ce qui est illustré le schéma 5, qui vous demande de vérifier le statut du voyant lumineux. Appuyez sur « Blink Quickly ».
- 4) Attendez jusqu'à ce que vous obteniez ce qui est illustré sur le schéma 6, puis appuyez sur « Done ».
- 5) Vous pouvez maintenant faire fonctionner votre appareil dans l'interface de commande. Appuyez sur les boutons pour régler votre appareil.



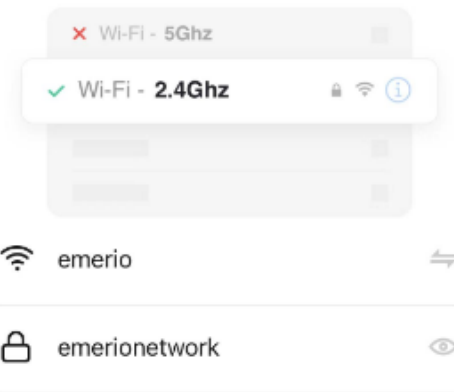
(Schéma 1)



(Schéma 2)

### Select 2.4 GHz Wi-Fi Network and enter password.

If your Wi-Fi is 5GHz, please set it to be 2.4GHz.  
[Common router setting method](#)



(Schéma 3)

### Reset the device



Press and hold the RESET button for 5 seconds until the indicator blinks (subject to the user manual).



[Reset Device Step by Step](#)

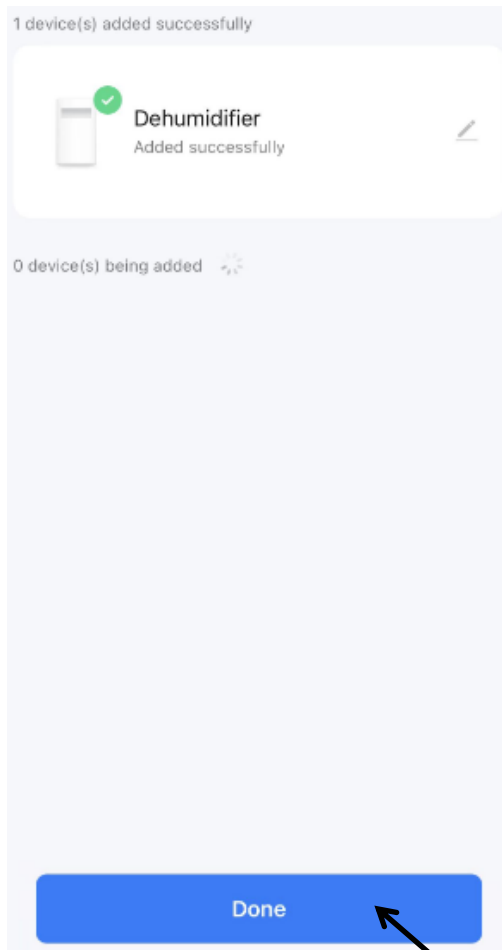
(Schéma 4)



Select the status of the indicator light or hear the beep:



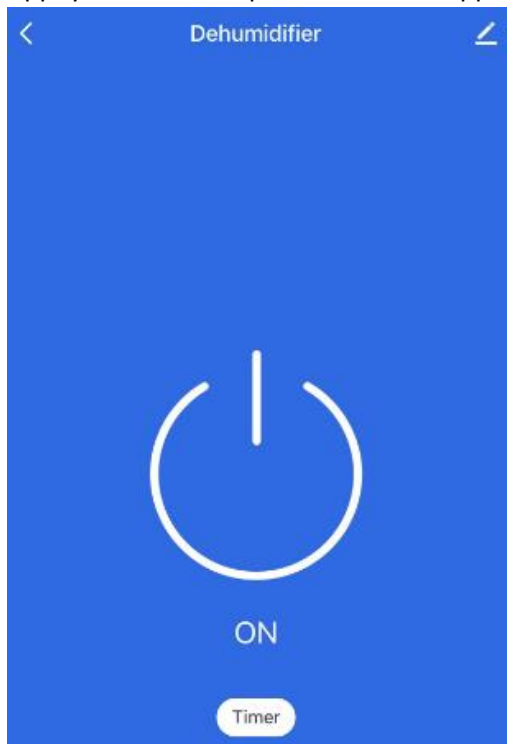
(Schéma 5)



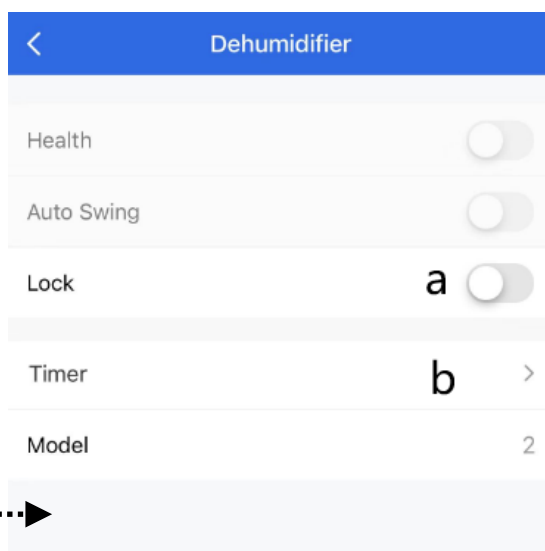
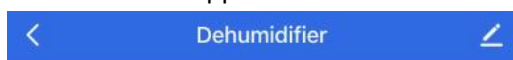
(Schéma 6)

## Interface de contrôle

Appuyez sur « ON » pour démarrer l'appareil.



Veillez noter que l'interface ci-dessous est une version générique qui peut comprendre d'autres sélections, qui ne sont pas applicables à ce modèle. Veillez suivre les fonctions de la section « **UTILISATION** » pour effectuer le contrôle de l'application.



1. Bouton marche/arrêt
2. Bouton de mode
3. Bouton de vitesse du ventilateur
4. Bouton de réglage pour choisir les fonctions du verrouillage sécurité-enfants (a) et du minuteur (b)
5. Bouton de réglage de l'humidité

**Remarque :** les fonctions ci-dessous ne peuvent pas être contrôlées / vérifiées par l'utilisation de l'application.

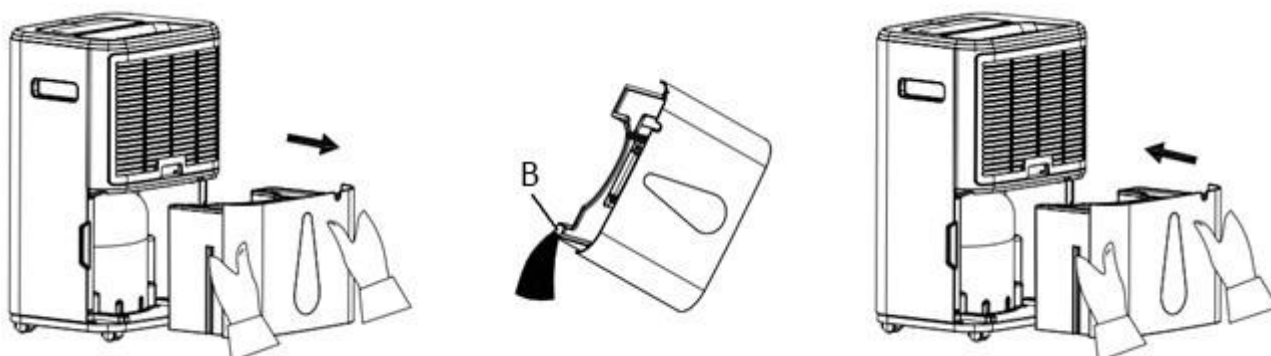
- Pour activer/désactiver la fonction de séchage à l'intérieur
- Pour activer/désactiver l'affichage de l'indication
- Pour vérifier la température ambiante
- Pour vérifier le temps restant du minuteur

### ÉVACUATION DE L'EAU COLLECTÉE

Lorsque le bac de récupération d'eau est plein, le témoin lumineux du bac de récupération d'eau plein s'allume. « FL » clignotera sur l'affichage numérique. L'appareil s'arrête automatiquement et un bip retentit 5 fois pour avertir l'utilisateur que le bac de récupération d'eau nécessite d'être vidé.

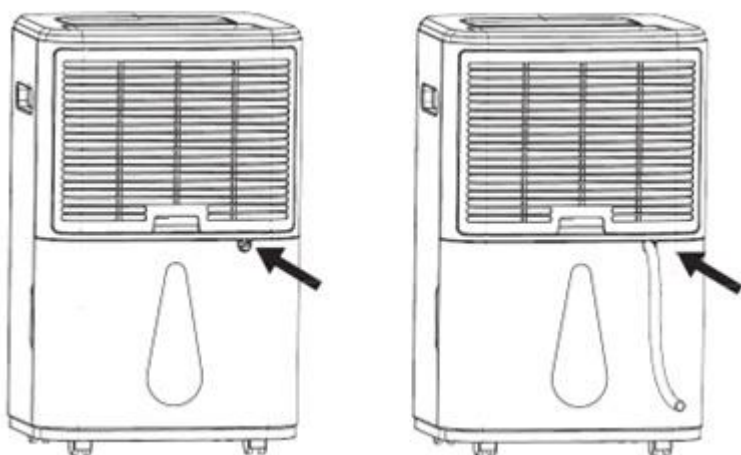
#### Vidage du bac de récupération d'eau

1. Tirez doucement le bac de récupération d'eau en tenant la partie concave des deux côtés.
2. Jetez l'eau collectée, par le trou de vidange (B).
3. Réinstallez le bac de récupération d'eau en le poussant horizontalement et doucement. La poignée du couvercle du bac de récupération d'eau doit reposer à plat.



#### Évacuation d'eau en continu

Branchez le tuyau en plastique fourni à la sortie d'évacuation en continu, et l'eau condensée sera évacuée en continu par cette sortie au lieu d'être collectée dans le bac de récupération d'eau. Assurez-vous que le tuyau est installé en descente pour permettre à l'eau de s'écouler en continu.



## NETTOYAGE ET ENTRETIEN

L'appareil doit être régulièrement nettoyé pour prolonger sa durée de vie et pour qu'il continue à fonctionner correctement.

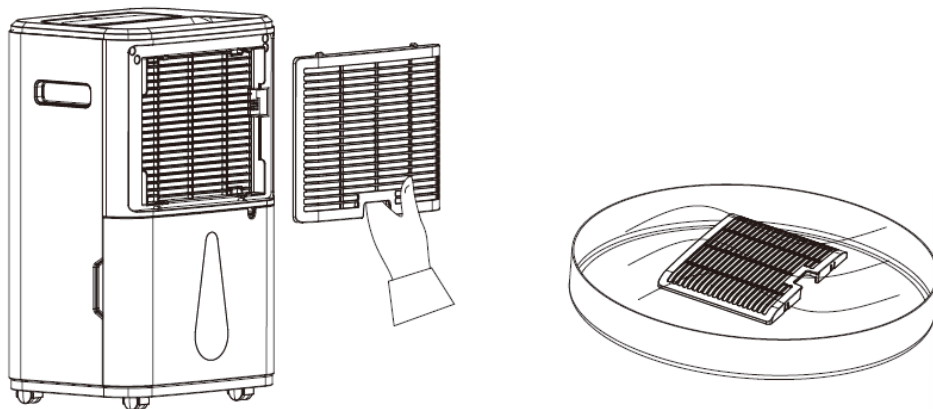
Avertissement : Avant toute opération de nettoyage, éteignez l'appareil et débranchez-le afin d'éviter les chocs électriques. N'utilisez pas d'eau chaude ou de produits chimiques pour le nettoyage.

1. Nettoyez régulièrement le bac de récupération d'eau avec de l'eau froide ou de l'eau chaude et essuyez-le avec un chiffon doux afin d'éviter la formation de moisissure.
2. Nettoyez la surface de l'appareil à l'aide d'un chiffon humide. N'utilisez pas de détergents ou d'éponges abrasives pouvant endommager la surface plastique.
3. Nettoyez le filtre comme décrit dans la section suivante.
4. Avant toute période de non-utilisation prolongée :
  - 1) Videz et séchez le bac de récupération d'eau, puis remettez-le en place.
  - 2) Nettoyez le filtre.
  - 3) Posez l'appareil en position debout et évitez l'exposition à la lumière directe du soleil.

### Filtre

Il y a un filtre situé à l'arrière de l'appareil qui doit être retiré et nettoyé régulièrement. La capacité de déshumidification peut diminuer lorsque le filtre est obstrué.

- Retirez le filtre par le bas pour l'enlever de l'appareil et le placer dans l'eau propre.
- Il est recommandé de le laver au moins une fois toutes les deux semaines d'utilisation continue.
- Si le filtre n'est pas sale, il suffit d'aspirer la poussière.
- Si le filtre est sale, lavez-le avec de l'eau froide ou de l'eau tiède ne dépassant pas 40 degrés ; n'utilisez pas de solvants chimiques ni d'eau chaude.
- Séchez bien le filtre avant de le ré-assembler.



Remarque :

Afin d'éviter que le filtre ne se déforme, il doit être séché à l'air libre naturellement après le nettoyage. N'utilisez jamais de sèche-linge ou de chauffage d'aucune sorte. N'utilisez pas d'alcool, d'essence, de benzène ou d'autres solvants chimiques pour nettoyer le filtre.

## GUIDE DE DÉPANNAGE

Statut	Raison possible	Solutions
Air chaud	L'air du déshumidificateur passe par l'unité de récupération de la température intérieure, l'air chaud est donc évacué (pas de fonction de refroidissement).	Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.



Le déshumidificateur ne fonctionne pas	La fiche d'alimentation est-elle débranchée ?	Insérez la fiche d'alimentation dans la prise.
	Le réservoir d'eau est-il plein ?. Ou le réservoir d'eau est-il mal placé ?	Videz l'eau stagnante dans le réservoir et remplacez le réservoir dans la bonne position.
La fonction de déshumidification ne fonctionne pas	La température ou l'humidité de la pièce est-elle trop faible ?	Pendant la saison sèche, la capacité de déshumidification du déshumidificateur sera réduite.
	Les sorties ou entrées d'air sont-elles obstruées ?	Nettoyez les éléments qui bloquent la sortie ou l'entrée d'air.
Pas de vent	Le filtre à air est-il obstrué ?	Nettoyez le filtre à air.
Trop de bruit lorsque la machine est en marche	La machine est-elle mal placée de sorte qu'elle est inclinée ou instable ?	Veillez éviter d'utiliser la machine sur un sol instable.
	Le filtre à air est-il obstrué ?	Nettoyez le filtre à air.

### DONNÉES TECHNIQUES

Capacité de déshumidification (30°C, 80 % HR)	30 L / jour
Capacité de déshumidification (27°C, 60 % HR)	16 L / jour
Tension nominale	CA 220-240 V
Fréquence nominale	50 Hz
Puissance nominale	420 W
Courant nominal	1,9 A
Réfrigérant	R290 / 74 g

### GARANTIE ET SERVICE APRÈS-VENTE

Nos appareils sont soumis à un contrôle de qualité strict avant d'être livrés. Si l'appareil a toutefois été endommagé lors de la production ou du transport en dépit des soins que nous lui donnons, retournez l'appareil au vendeur. En plus des droits juridiques, le client a la possibilité dans les limites de la garantie de déposer les réclamations suivantes :

Nous offrons une garantie de 2 ans pour l'appareil acheté à partir de la date de vente. En cas de produit défectueux, vous pouvez retourner directement au point de vente.

Les défauts dus à une utilisation non conforme de l'appareil et les dommages dus à une intervention ou réparation faite par une tierce personne ou dus à l'installation de pièces qui ne sont pas d'origine ne sont pas couverts par cette garantie. Conservez toujours votre reçu, car sans celui-ci vous ne pourrez réclamer aucune sorte de garantie. Les dommages causés par le non-respect des instructions de ce manuel rendront la garantie caduque, Nous décline toute responsabilité en cas de dommages indirects. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dégâts matériels ou de dommages corporels causés par une utilisation inappropriée ou si les instructions de sécurité n'ont pas été convenablement observées. Si les accessoires sont endommagés, cela ne signifie pas que toute la machine sera remplacée gratuitement. Dans de tels cas, veuillez contacter notre assistance. Des pièces brisées en verre ou en plastique sont toujours sujettes à des frais. Les défauts des consommables ou des pièces susceptibles de s'user, ainsi que le nettoyage, l'entretien, réparation ou les frais d'expédition et de transport à destination et au départ de tout lieu de réparation. Desdites pièces ne sont pas couverts par la garantie et doivent donc être payés.

## APPAREIL RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT



Recyclage – Directive européenne 2012/19/EU

Ce symbole indique que le produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Pour limiter les risques pour l'environnement et la santé entraînés par le rejet non contrôlé des déchets, recyclez ce produit pour promouvoir une réutilisation responsable de ses matériaux. Pour recycler votre produit, utilisez les réseaux de collecte de votre région ou prenez contact avec le revendeur du produit. Ce dernier pourra vous aider à le recycler.

Emerio Switzerland AG  
Oberneuhofstrasse 1  
6340 Baar  
Switzerland

# INSTRUCTIONS POUR LA RÉPARATION DES APPAREILS CONTENANT DU R290

## 1. Réparation

### 1) Vérifications de la zone

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des frigorigènes inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour réduire au minimum le risque d'inflammation. Pour réparer le système de réfrigération, les précautions suivantes doivent être respectées avant de procéder à des travaux sur le système.

### 2) Procédure de travail

Les travaux doivent être effectués selon une procédure contrôlée, de manière à minimiser le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant l'exécution des travaux.

### 3) Zone de travail général

Tout le personnel de maintenance et les autres personnes travaillant dans la zone concernée doivent être informés de la nature des travaux effectués. Les travaux dans des espaces confinés doivent être évités. La zone autour de l'espace de travail doit être divisée. Assurez-vous que les conditions dans la zone ont été sécurisées par le contrôle des matériaux inflammables.

### 4) Vérification de la présence de réfrigérant

La zone doit être vérifiée avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, afin de s'assurer que le technicien est conscient des atmosphères potentiellement inflammables. Assurez-vous que l'équipement de détection de fuite utilisé est adapté aux fluides frigorigènes inflammables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est correctement scellé ou qu'il est intrinsèquement sûr.

### 5) Présence d'extincteur

Si des travaux à chaud doivent être effectués sur l'équipement de réfrigération ou sur toute pièce associée, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être à disposition. Installez un extincteur à poudre sèche ou à CO<sub>2</sub> à proximité de la zone de chargement.

### 6) Aucune source d'inflammation

Aucune personne effectuant des travaux en relation avec un système de réfrigération impliquant l'exposition de tuyauteries contenant ou ayant contenu un réfrigérant inflammable ne doit utiliser une source d'inflammation susceptible de provoquer un incendie ou une explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris une cigarette allumée, doivent être suffisamment éloignées du lieu d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination, pendant lesquelles un réfrigérant inflammable peut éventuellement être rejeté dans l'espace environnant. Avant le début des travaux, la zone autour de l'équipement doit être inspectée pour s'assurer qu'il n'y a pas de danger d'inflammabilité ou de risque d'inflammation. Des panneaux «Interdiction de fumer» doivent être affichés.

### 7) Zone ventilée

Assurez-vous que la zone est à l'air libre ou qu'elle est correctement ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer des travaux à chaud. Une certaine ventilation doit être maintenue pendant la durée des travaux. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout fluide réfrigérant libéré et de préférence l'expulser vers l'extérieur dans l'atmosphère.

### 8) Contrôles de l'équipement de réfrigération

Lorsque des composants électriques sont remplacés, ils doivent être adaptés à l'usage prévu et aux spécifications appropriées. Les directives du fabricant en matière de maintenance et d'entretien doivent être suivies à tout moment. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant.

Les contrôles suivants doivent être appliqués aux installations utilisant des réfrigérants inflammables :

- La taille de la charge est conforme à la taille de la pièce dans laquelle les pièces contenant le réfrigérant sont installées ;
- Les machines de ventilation et les sorties d'air fonctionnent correctement et ne sont pas obstrués;
- Si un circuit de réfrigération indirect est utilisé, le circuit secondaire doit être vérifié pour la présence de réfrigérant ;
- Le marquage sur l'équipement continue d'être visible et lisible. Les marques et signes illisibles doivent être corrigés ;

– Les tuyaux ou composants de réfrigération sont installés dans une position où ils ne risquent pas d'être exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du fluide frigorigène, à moins que les composants ne soient construits avec des matériaux présentant une résistance inhérente à la corrosion ou une protection adéquate contre la corrosion.

#### 9) Contrôles des appareils électriques

La réparation et la maintenance des composants électriques doivent inclure les contrôles de sécurité initiaux et les procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit jusqu'à ce que le problème soit résolu de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de poursuivre le fonctionnement, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cela doit être signalé au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties soient informées. Les contrôles de sécurité initiaux doivent inclure :

- que les condensateurs soient déchargés : cela doit être fait de manière sûre pour éviter toute possibilité d'étincelle ;
- qu'il n'y a pas de composants électriques et de câbles sous tension qui soient exposés lors du chargement, de la récupération ou de la purge du système ;
- Qu'il existe une continuité de la mise à la terre.

### 2. Réparations des composants scellés

- 1) Pendant les réparations des composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être débranchées de l'équipement utilisé avant l'enlèvement des couvercles scellés, etc. S'il est absolument nécessaire d'avoir une alimentation électrique de l'équipement pendant la procédure d'entretien, un système permanent de détection de fuite doit être situé au point le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse.
- 2) Une attention particulière doit être portée aux points suivants afin de garantir que le travail sur les composants électriques ne modifie pas le boîtier de manière à ne pas nuire à la protection. Cela inclut les dommages sur les câbles, le nombre excessif de connexions, les bornes non conformes aux spécifications d'origine, les dommages sur les joints d'étanchéité, le mauvais montage des presse-étoupes, etc.

Assurez-vous que l'appareil est bien monté. Assurez-vous que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne se sont pas dégradés de telle sorte qu'ils ne servent plus à empêcher la pénétration d'atmosphères inflammables. Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

**REMARQUE :** L'utilisation d'un produit d'étanchéité à base de silicone peut nuire à l'efficacité de certains types d'équipement de détection de fuites. Les composants de sécurité intrinsèque ne doivent pas nécessairement être isolés avant de travailler dessus.

### 3. Réparation des composants à sécurité intrinsèque

N'appliquez pas de charges inductives ou capacitatives permanentes sur le circuit sans vous assurer que cela ne dépassera pas la tension et le courant admissibles pour l'équipement utilisé. Les composants à sécurité intrinsèque sont les seuls types sur lesquels on peut travailler tout en étant dans une atmosphère inflammable. L'appareil d'essai doit avoir les spécifications correctes. Remplacez les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces peuvent provoquer l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère par une fuite.

### 4. Câblage

Vérifiez que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, aux vibrations, aux arêtes vives ou à tout autre effet nuisible. Le contrôle doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

### 5. Détection de réfrigérants inflammables

En aucun cas, des sources d'inflammation potentielles ne doivent être utilisées pour rechercher ou détecter des fuites de réfrigérant. Une torche aux halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.

## 6. Méthodes de détection de fuite

Les méthodes de détection des fuites suivantes sont jugées acceptables pour les systèmes contenant des frigorigènes inflammables.

Des détecteurs de fuites électroniques doivent être utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, mais la sensibilité peut ne pas être adéquate ou nécessiter un réétalonnage. (L'équipement de détection doit être étalonné dans une zone sans réfrigérant). Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il convient au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé sur un pourcentage de la LF du réfrigérant et doit être étalonné sur le réfrigérant utilisé et le pourcentage de gaz approprié (25% maximum) confirmé. Les fluides de détection des fuites peuvent être utilisés avec la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder les conduites en cuivre. Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être retirées / éteintes. Si une fuite de réfrigérant nécessitant un brasage est détectée, tout le réfrigérant doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de vanes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite. L'azote exempt d'oxygène (OFN) doit ensuite être purgé à travers le système avant et pendant le processus de brasage.

## 7. Retrait et évacuation

Lorsque vous accédez au circuit de fluide frigorigène pour effectuer des réparations - ou à toute autre fin - utilisez les procédures classiques. Cependant, il est important que les meilleures pratiques soient suivies car l'inflammabilité est dangereuse. La procédure suivante doit être respectée :

- Retirez le réfrigérant ;
- Purgez le circuit avec un gaz inerte ;
- Évacuez ;
- Purgez à nouveau avec un gaz inerte ;
- Ouvrez le circuit en coupant ou en brasant.

La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les bouteilles de récupération adaptées. Le système doit être « vidé » avec de l'azote sans oxygène pour rendre l'unité sûre. Ce processus peut avoir besoin d'être répété plusieurs fois. L'air comprimé ou l'oxygène ne doit pas être utilisé pour cette tâche. Le rinçage doit être réalisé en rompant le vide dans le système avec de l'azote sans oxygène et en continuant à le verser jusqu'à atteindre la pression de fonctionnement, puis en le relâchant dans l'atmosphère et en le tirant finalement vers le vide. Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système. Lorsque la dernière charge d'azote sans oxygène est utilisée, le système doit être purgé à la pression atmosphérique pour permettre le travail. Cette opération est absolument essentielle pour que des opérations de brasage sur la tuyauterie aient lieu. Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide ne se trouve pas à proximité de sources d'inflammation et qu'il existe une ventilation.

## 8. Procédures de charge

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

- Assurez-vous que les différents réfrigérants ne soient pas contaminés lors de l'utilisation d'un équipement de charge. Les tuyaux ou les conduites doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.
- Les bouteilles doivent être maintenues verticales.
- Assurez-vous que le système de réfrigération est mis à la terre avant de le charger en réfrigérant.
- Étiquetez le système lorsque le chargement est terminé (si ce n'est déjà fait).
- Un soin extrême doit être pris pour ne pas trop remplir le système de réfrigération.

Avant de recharger le système, il doit être testé sous pression avec de l'azote sans oxygène. Le système doit être soumis à un test d'étanchéité à la fin du chargement mais avant la mise en service. Un contrôle d'étanchéité doit être effectué avant de quitter le site.

## 9. Mise hors service

Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement et tous ses détails. Il est recommandé, conformément aux bonnes pratiques, de récupérer tous les réfrigérants en toute sécurité. Avant l'exécution de la tâche, un échantillon d'huile et de fluide frigorigène doit être prélevé au cas où une analyse serait nécessaire avant la réutilisation du fluide frigorigène récupéré. Il est essentiel que l'alimentation électrique soit disponible avant le début de la tâche.

- a) Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
- b) Isolez le système électriquement.
- c) Avant de tenter la procédure, assurez-vous que :
  - Un équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire pour la manipulation des bouteilles de réfrigérant ;
  - Tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement.
  - Le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente.
  - L'équipement de récupération et les bouteilles sont conformes aux normes appropriées.
- d) Pompez le système de réfrigérant, si possible.
- e) Si faire le vide n'est pas possible, créez un collecteur de sorte que le réfrigérant puisse être éliminé de différentes parties du système.
- f) Assurez-vous que la bouteille est située sur la balance avant la récupération.
- g) Démarrez la machine de récupération et opérez conformément aux instructions du fabricant.
- h) Ne remplissez pas trop les bouteilles. (Pas plus de 80% du volume de charge liquide).
- i) Ne dépassez pas la pression maximale de service de la bouteille, même temporairement.
- j) Lorsque les bouteilles ont été remplies correctement et que le processus est terminé, assurez-vous que les bouteilles et l'équipement sont retirés du site rapidement et que toutes les vannes d'isolement de l'équipement sont fermées.
- k) Le réfrigérant récupéré ne doit être chargé dans un autre système de réfrigération que s'il a été nettoyé et vérifié.

## **10. Étiquetage**

L'équipement doit porter une étiquette indiquant qu'il a été mis hors service et vidé du réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée. Assurez-vous que l'équipement contient des étiquettes indiquant que celui-ci contient du réfrigérant inflammable.

## **11. Récupération**

Lorsque vous retirez du fluide frigorigène d'un système, que ce soit pour un entretien ou une mise hors service, il est recommandé de retirer tous les réfrigérants de manière sûre. Lors du transfert de réfrigérant dans des bouteilles, veillez à n'utiliser que des bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées. Assurez-vous que le nombre correct de bouteilles permettant de contenir la charge totale du système est disponible. Toutes les bouteilles à utiliser sont désignées pour le réfrigérant récupéré et étiquetés pour ce réfrigérant (c'est-à-dire des bouteilles spéciales pour la récupération du réfrigérant). Les bouteilles doivent être équipées d'une soupape de surpression et des vannes d'arrêt associées en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération. L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement, avec un ensemble d'instructions concernant l'équipement disponible et doit être adapté à la récupération des réfrigérants inflammables. En outre, un jeu de balances étalonnées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les flexibles doivent être complets avec des raccords débranchés sans fuite et en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, assurez-vous qu'elle est en bon état de fonctionnement, correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont scellés pour éviter toute inflammation en cas de libération de réfrigérant. Consultez le fabricant en cas de doute. Le fluide frigorigène récupéré doit être renvoyé au fournisseur de fluide frigorigène dans la bouteille de récupération appropriée, et le billet de transfert de déchets correspondant doit être préparé. Ne mélangez pas les réfrigérants dans les unités de récupération et surtout pas dans les bouteilles. Si les compresseurs ou leurs huiles doivent être éliminés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour vous assurer que le réfrigérant inflammable ne reste pas dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de retourner le compresseur aux fournisseurs. Seul un chauffage électrique du boîtier du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile est évacuée d'un système, elle doit être effectuée en toute sécurité.

## **Compétence du personnel de service**

### **Général**

Une formation spéciale, en plus des procédures de réparation habituelles des équipements frigorifiques, est nécessaire lorsqu'un équipement contenant des réfrigérants inflammables est affecté.

Dans de nombreux pays, cette formation est assurée par des organismes d'entraînement nationaux accrédités pour enseigner les normes de compétences nationales pertinentes pouvant être définies dans la législation. Les compétences acquises doivent être documentées par un certificat.

### **Formation**

La formation doit inclure les éléments suivants :

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

Des informations sur les sources d'inflammation potentielles, en particulier celles qui ne sont pas évidentes, telles que briquets, interrupteurs d'éclairage, aspirateurs, radiateurs électriques.

Des informations sur les différents concepts de sécurité:

Non ventilé - La sécurité de l'appareil ne dépend pas de la ventilation du boîtier. La mise hors tension de l'appareil ou l'ouverture du boîtier n'a pas d'incidence significative sur la sécurité. Néanmoins, il est possible que du réfrigérant qui s'échappe s'accumule à l'intérieur du boîtier et une atmosphère inflammable se dégage à l'ouverture du boîtier.

Boîtier ventilé - La sécurité de l'appareil dépend de la ventilation du boîtier. La mise hors tension de l'appareil ou l'ouverture du boîtier ont un impact significatif sur la sécurité. Des précautions doivent être prises pour assurer une ventilation suffisante au préalable.

Pièce ventilée - La sécurité de l'appareil dépend de la ventilation de la pièce. La mise hors tension de l'appareil ou l'ouverture du boîtier n'a pas d'incidence significative sur la sécurité. La ventilation de la pièce ne doit pas être arrêtée pendant les procédures de réparation.

Informations sur le concept de composants et d'enceintes étanches selon IEC 60079-15: 2010.

Des informations sur les procédures de travail correctes :

#### a) Mise en service

- Assurez-vous que la surface au sol est suffisante pour la charge de réfrigérant ou que le tuyau de ventilation est correctement assemblé.

- Raccordez les tuyaux et effectuez un test d'étanchéité avant de charger du réfrigérant.

- Vérifiez les équipements de sécurité avant la mise en service.

#### b) Maintenance

- Les équipements portables doivent être réparés à l'extérieur ou dans un atelier spécialement équipé pour manipuler les unités avec des réfrigérants inflammables.

- Assurez une ventilation suffisante sur le lieu de réparation.

- Sachez qu'un dysfonctionnement de l'équipement peut être causé par une perte de réfrigérant et qu'une fuite de réfrigérant est possible.

- Déchargez les condensateurs de manière à ne causer aucune étincelle. La procédure standard pour court-circuiter les bornes du condensateur crée généralement des étincelles.

- Remontez les boîtiers scellés avec précision. Si les joints sont usés, remplacez-les.

- Vérifiez les équipements de sécurité avant la mise en service.

#### c) Réparations

- Les équipements portables doivent être réparés à l'extérieur ou dans un atelier spécialement équipé pour manipuler les unités avec des réfrigérants inflammables.

- Assurez une ventilation suffisante sur le lieu de réparation.

- Sachez qu'un dysfonctionnement de l'équipement peut être causé par une perte de réfrigérant et qu'une fuite de réfrigérant est possible.

- Déchargez les condensateurs de manière à ne causer aucune étincelle.

- Lorsqu'un brasage est requis, les procédures suivantes doivent être effectuées dans le bon ordre :

- Retirez le fluide frigorigène. Si la récupération n'est pas exigée par les réglementations nationales, vidangez le réfrigérant vers l'extérieur. Veillez à ce que le réfrigérant drainé ne présente aucun danger. En cas de doute, une personne doit observer la sortie. Veillez à ce que le réfrigérant drainé ne retourne pas dans le bâtiment.

- Évacuez le circuit frigorifique.

- Purgez le circuit de réfrigérant à l'azote pendant 5 minutes.

- Évacuez à nouveau.

- Enlevez les pièces à remplacer en les coupant et non en les enflammant.

- Purgez le point de brasage à l'azote pendant le processus de brasage.
  - Effectuez un test d'étanchéité avant de charger du réfrigérant.
  - Remontez les boîtiers scellés avec précision. Si les joints sont usés, remplacez-les.
  - Vérifiez les équipements de sécurité avant la mise en service.
- d) Mise hors service
- Si la sécurité est affectée lorsque l'équipement est mis hors service, la charge de réfrigérant doit être retirée avant la mise hors service.
  - Assurez une ventilation suffisante à l'emplacement de l'équipement.
  - Sachez qu'un dysfonctionnement de l'équipement peut être causé par une perte de réfrigérant et qu'une fuite de réfrigérant est possible.
  - Déchargez les condensateurs de manière à ne causer aucune étincelle.
  - Retirez le fluide frigorigène. Si la récupération n'est pas exigée par les réglementations nationales, vidangez le réfrigérant vers l'extérieur. Veillez à ce que le réfrigérant drainé ne présente aucun danger. En cas de doute, une personne doit observer la sortie. Veillez à ce que le réfrigérant drainé ne retourne pas dans le bâtiment.
  - Évacuez le circuit frigorifique.
  - Purgez le circuit de réfrigérant à l'azote pendant 5 minutes.
  - Évacuez à nouveau.
  - Versez l'azote jusqu'à la pression atmosphérique.
  - Placez une étiquette sur l'équipement indiquant que le réfrigérant est retiré.
- e) Mise au rebut
- Assurez une ventilation suffisante sur le lieu de travail.
  - Retirez le fluide frigorigène. Si la récupération n'est pas exigée par les réglementations nationales, vidangez le réfrigérant vers l'extérieur. Veillez à ce que le réfrigérant drainé ne présente aucun danger. En cas de doute, une personne doit observer la sortie. Veillez à ce que le réfrigérant drainé ne retourne pas dans le bâtiment.
  - Évacuez le circuit frigorifique.
  - Purgez le circuit de réfrigérant à l'azote pendant 5 minutes.
  - Évacuez à nouveau.
  - Découpez le compresseur et vidangez l'huile.

### **Transport, marquage et stockage pour les unités utilisant des réfrigérants inflammables**

#### **Transport d'équipements contenant des frigorigènes inflammables**

L'attention est attirée sur le fait que des réglementations supplémentaires en matière de transport peuvent exister pour les équipements contenant des gaz inflammables. Le nombre maximal d'équipements ou la configuration des équipements pouvant être transportés ensemble sera déterminé par les réglementations de transport applicables.

#### **Marquage de l'équipement à l'aide de panneaux**

Les panneaux relatifs à des appareils similaires utilisés dans une zone de travail sont généralement régies par les réglementations locales et définissent les exigences minimales en matière de signalisation de sécurité et / ou de santé pour un lieu de travail .

Tous les panneaux requis doivent être entretenus et les employeurs doivent veiller à ce que les employés reçoivent des instructions et une formation appropriées et suffisantes sur la signification des panneaux de sécurité appropriés et sur les mesures à prendre en relation avec ces panneaux.

L'efficacité des panneaux ne doit pas être diminuée par un trop grand nombre de panneaux placés ensemble.

Tous les pictogrammes utilisés doivent être aussi simples que possible et ne contenir que des détails essentiels.

#### **Mise au rebut des équipements utilisant des réfrigérants inflammables**

Reportez-vous aux réglementations nationales.

#### **Rangement des équipements / appareils**

Le stockage de l'équipement doit être conforme aux instructions du fabricant.

Stockage du matériel emballé (invenu)

La protection de l'emballage de stockage doit être conçue de manière à ce que les dommages mécaniques causés à l'équipement à l'intérieur de l'emballage ne provoquent pas une fuite de la charge de réfrigérant.

Le nombre maximal d'équipements pouvant être stockés ensemble sera déterminé par la réglementation locale.



## **ISTRUZIONI DI SICUREZZA**

Prima dell'uso, accertarsi di aver letto tutte le istruzioni riportate di seguito per evitare lesioni o danni e ottenere i migliori risultati dall'apparecchio. Conservare questo manuale in un luogo sicuro. In caso di passaggio di proprietà dell'apparecchio, includere anche questo manuale di istruzioni.

In caso di danni causati dal mancato rispetto delle istruzioni riportate in questo manuale, la garanzia sarà annullata. Il costruttore/importatore declina ogni responsabilità per danni causati dal mancato rispetto del manuale o da un uso negligente o non conforme con i requisiti riportati in questo manuale.

1. Leggere e conservare queste istruzioni. Attenzione! Le immagini contenute nel manuale sono esclusivamente a scopo di riferimento.
2. Questo dispositivo può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o che non abbiano la necessaria esperienza e conoscenza se hanno ricevuto adeguate istruzioni per utilizzare il dispositivo in maniera sicura e hanno compreso i rischi impliciti.
3. I bambini non devono giocare con il dispositivo.
4. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non deve essere effettuata da bambini senza supervisione.
5. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, farlo sostituire dal produttore, dal servizio assistenza o personale qualificato per evitare pericoli.
6. Prima di collegare la spina alla presa di corrente, verificare che il voltaggio e la frequenza siano conformi alle specifiche riportate sulla targa dell'apparecchio.

7. Eventuali prolunghe elettriche utilizzate devono essere adatte al consumo di energia dell'apparecchio per evitare il surriscaldamento della prolunga e/o della spina. Prestare attenzione a non inciampare sulla prolunga per evitare il rischio di lesioni. Prestare attenzione a evitare situazioni di pericolo.
8. Scollegare la spina dalla presa di corrente quando l'apparecchio non è in uso e prima di pulirlo.
9. Assicurarsi che il cavo di alimentazione non penda da bordi appuntiti e tenerlo lontano da oggetti caldi e fiamme libere.
10. Non immergere l'apparecchio o la spina in acqua o altri liquidi. Pericolo di morte a causa delle scosse elettriche!
11. Per scollegare la spina dalla presa di corrente, tirare la spina e non il cavo.
12. Non collegare o scollegare l'apparecchio dalla presa di corrente con le mani bagnate.
13. Non tentare mai di aprire l'involucro dell'apparecchio o di riparare l'apparecchio per evitare il rischio di scossa elettrica.
14. Questo apparecchio non è progettato per l'uso commerciale. Per il solo uso in interni.
15. Non usare l'apparecchio per scopi diversi da quelli previsti.
16. Non avvolgere il cavo intorno all'apparecchio e non piegarlo.
17. Non usare l'apparecchio in locali lavanderia, in prossimità di fonti di fiamme, in luoghi soggetti al rischio di schizzi d'olio, esposto alla luce solare diretta, in luoghi soggetti al rischio di schizzi d'acqua, in prossimità di vasche da bagno, docce o piscine.
18. Non inserire alcun oggetto nell'apertura di uscita dell'aria. Assicurarsi di avvertire i bambini di questi pericoli.
19. Mantenere l'apparecchio in posizione verticale durante il trasporto e la conservazione per assicurare il corretto posizionamento del compressore.
20. Spegnerne l'apparecchio e scollegarlo dalla presa di corrente prima di pulirlo o spostarlo.
21. Per evitare il rischio di incendio, non coprire l'apparecchio.

22. L'apparecchio deve essere installato conformemente alle normative elettriche in vigore.
23. Contattare un tecnico autorizzato per la riparazione o la manutenzione dell'apparecchio.
24. Non tirare, deformare o modificare il cavo di alimentazione e non immergerlo nell'acqua. La manipolazione e l'uso impropri del cavo di alimentazione comportano il rischio di scossa elettrica e danni all'apparecchio.
25. Assicurare la conformità alle normative nazionali in materia di gas.
26. Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate esclusivamente come raccomandato dal costruttore. Le operazioni di manutenzione e riparazione che richiedono l'assistenza di altro personale specializzato devono essere effettuate sotto la supervisione della persona competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.
27. Non avviare o arrestare l'apparecchio collegando o scollegando il cavo di alimentazione per evitare il rischio di scossa elettrica o incendio dovuti al surriscaldamento.
28. Scollegare l'apparecchio dalla presa di corrente se emette fumo, rumori o odori anomali.
29. Collegare l'apparecchio a una presa di corrente dotata di messa a terra.
30. Non utilizzare modalità di pulizia o accelerazione del processo di sbrinamento diverse da quelli raccomandate dal costruttore.
31. Questo apparecchio deve essere conservato in un locale privo di fonti di accensione in modalità di funzionamento continuo (ad esempio: fiamme nude, apparecchi a gas in funzione, radiatori elettrici in funzione).
32. Non forare o bruciare l'apparecchio.
33. I refrigeranti possono essere inodore.
34. Se l'apparecchio è installato, utilizzato o conservato in un'area non ventilata, la stanza deve essere progettata per evitare l'accumulo di perdite di refrigerante. La presenza di radiatori elettrici, fornelli o altre fonti di ignizione possono incendiare il refrigerante.

35. L'apparecchio deve essere conservato in modo tale da evitare danni meccanici.
36. Questo apparecchio contiene gas refrigerante R290. L'R290 è un gas refrigerante conforme alle direttive europee sull'ambiente. Non forare alcuna parte del circuito. Non disassemblare alcuna parte del circuito refrigerante.
37. Chiunque acceda o intervenga sul circuito del refrigerante deve essere in possesso di un certificato rilasciato da un'autorità accreditata del settore che ne attesta la competenza in materia di trattamento sicuro dei refrigeranti in conformità con le specifiche riconosciute del settore di riferimento.
38. Per le istruzioni relative alla riparazione di apparecchi contenenti R290, consultare i seguenti paragrafi del manuale.
39. Per evitare il rischio di danni, lasciare l'apparecchio in posizione verticale per almeno 2 ore prima di avviarlo.



Avvertenza! Rischio di incendio. / Materiali infiammabili.



Leggere il manuale di istruzioni.



Manuale di istruzioni. / Istruzioni per l'uso.



Istruzioni per la riparazione. Leggere il manuale tecnico.

Avvertenza! Mantenere le aperture di ventilazione prive di ostruzioni.

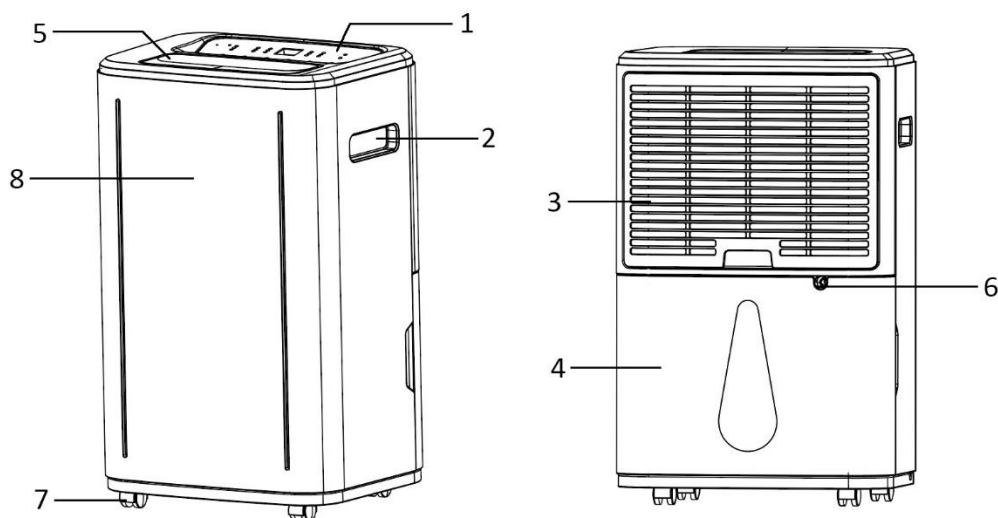
Avvertenza! Conservare l'apparecchio in un locale ben ventilato, le cui dimensioni corrispondono a quelle del locale di utilizzo.

Qualsiasi operazione sui dispositivi di sicurezza deve essere effettuata esclusivamente da un tecnico qualificato.

Mantenere uno spazio libero di almeno 30 cm intorno all'apparecchio.

**L'apparecchio deve essere usato e conservato in locali con superficie di piano superiore a 4 m<sup>2</sup>.**

## DESCRIZIONE DEI COMPONENTI



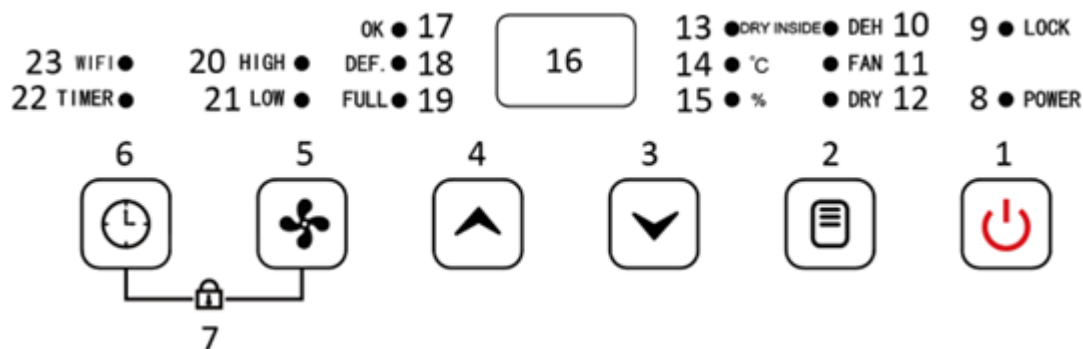
1. Pannello di controllo
2. Impugnatura
3. Ingresso dell'aria e filtro
4. Serbatoio dell'acqua
5. Uscita dell'aria (con coperchio)
6. Porta di drenaggio continuo
7. Ruote
8. Indicatore del livello di umidità

**Importante! Il cavo di alimentazione è riposto nel serbatoio dell'acqua per evitare che subisca danni durante il trasporto. Prima dell'uso, estrarre il cavo di alimentazione come descritto di seguito.**

- 1) Aprire parzialmente il serbatoio dell'acqua ed estrarre parte del cavo di alimentazione.
- 2) Ora aprire completamente il serbatoio dell'acqua.
- 3) Aprire il coperchio del serbatoio dell'acqua sul lato destro per estrarre il cavo di alimentazione dal serbatoio.
- 4) Riposizionare il serbatoio dell'acqua.



## PANELLO DI CONTROLLO



1. Pulsante di avvio/standby
2. Pulsante della modalità
3. Pulsante di diminuzione del valore
4. Pulsante di aumento del valore
5. Pulsante della velocità della ventola
6. Pulsante del timer
7. Indicatore dei pulsanti del blocco bambini
8. Indicatore di alimentazione
9. Indicatore del blocco bambini
10. Indicatore della modalità Deumidificazione
11. Indicatore della modalità Ventilazione
12. Indicatore della modalità Asciugatura di indumenti
13. Indicatore della funzione antimuffa
14. Unità di misura della temperatura
15. Unità di misura dell'umidità relativa
16. Display digitale
17. Indicatore di raggiungimento dell'umidità impostata
18. Indicatore della funzione di sbrinamento
19. Indicatore del serbatoio pieno o posizionato scorrettamente
20. Indicatore della ventola ad alta velocità
21. Indicatore della ventola a bassa velocità
22. Indicatore del timer
23. Indicatore Wi-Fi

## OPERAZIONI PRELIMINARI

- Per evitare che l'apparecchio subisca danni, lasciarlo in posizione verticale per almeno 24 ore prima di avviarlo.
- Dopo aver estratto l'apparecchio dall'imballaggio, verificare che non sia danneggiato.
- Non permettere ai bambini di giocare con i materiali di imballaggio per evitare il rischio di soffocamento.

L'apparecchio deve essere installato su una superficie piana, in una posizione che eviti l'ostruzione delle aperture di ingresso e uscita dell'aria. Mantenere uno spazio libero di almeno 30 cm intorno all'apparecchio. Per risparmiare energia, tenere porte e finestre chiuse quando l'apparecchio è in funzione.

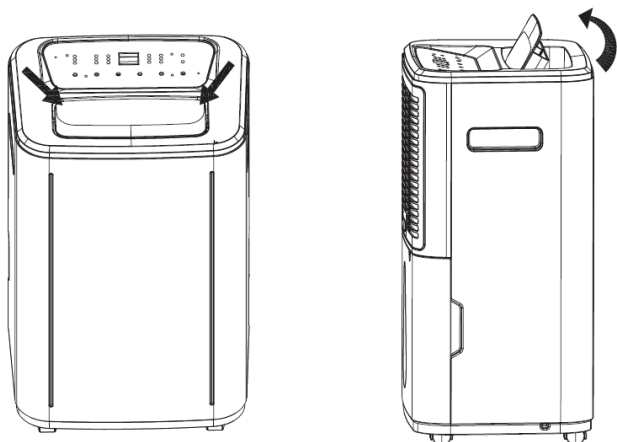
Nota: se altri elettrodomestici (come televisori e impianti stereo) causano interferenze, tenerli ad almeno 70 cm di distanza dall'apparecchio.

## UTILIZZO

Collegare l'apparecchio alla presa di corrente. Verrà emesso un segnale acustico. L'apparecchio entrerà in standby. L'indicatore di alimentazione si accenderà.

### Pulsante di avvio/standby

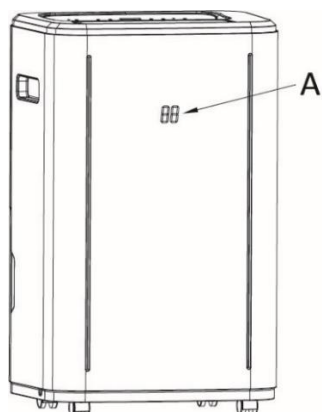
Premere il pulsante di avvio/standby per avviare l'apparecchio. Aprire manualmente il coperchio dell'uscita dell'aria. L'indicatore di alimentazione rimarrà acceso. Premere nuovamente il pulsante per attivare la modalità di standby.



### Pulsante della modalità

Premere questo pulsante per selezionare la modalità di funzionamento desiderata tra Deumidificazione, Ventilazione e Asciugatura di indumenti.

1. Modalità Deumidificazione: l'indicatore "DEH" si accenderà. La velocità della ventola può essere regolata tra bassa e alta. L'umidità desiderata può essere regolata tra 35-85%RH o impostata su "CO" (funzionamento continuo). Premere il pulsante ▲ o ▼ per impostare il valore. Sul display verrà visualizzata l'umidità impostata.
  - 1) Quando l'umidità ambientale è superiore all'umidità impostata del 3%, il compressore si avvierà e la ventola continuerà a funzionare alla velocità impostata.  
Quando l'umidità ambientale è inferiore all'umidità impostata del 3%, il compressore si arresterà e la ventola funzionerà a bassa velocità.  
Quando l'umidità ambientale si trova in un intervallo compreso tra il +3% e il -3% rispetto all'umidità impostata, il compressore rimarrà in funzione e la ventola funzionerà alla velocità impostata.
  - 2) Quando l'umidità ambientale non ha ancora raggiunto l'umidità impostata, l'indicatore "OK" sul pannello di controllo rimarrà spento. Quando l'umidità ambientale ha raggiunto l'umidità impostata, l'indicatore "OK" si accenderà.
  - 3) L'indicatore del livello di umidità (A) sulla parte anteriore dell'apparecchio si illuminerà di 3 colori in base all'umidità ambientale. Il rosso indica che l'umidità ambientale è superiore al 65%RH, il verde che l'umidità ambientale è compresa tra il 45%RH e il 65%RH, il blu che l'umidità ambientale è inferiore al 45%RH.



- 4) Quando l'umidità è impostata su "CO", il compressore rimarrà in funzione indipendentemente dall'umidità impostata; la velocità della ventola è regolabile. Sul display apparirà "CO".



2. Modalità Ventilazione: l'indicatore "FAN" si accenderà. Il compressore non entrerà in funzione e la velocità della ventola può essere regolata tra bassa e alta. Non è possibile impostare l'umidità, e sul display apparirà l'umidità ambientale (30-90%RH).
3. Modalità Asciugatura di indumenti: l'indicatore "DRY" si accenderà. Il compressore rimarrà in funzione continuamente. La velocità della ventola non può essere regolata e funzionerà automaticamente ad alta velocità. Non è possibile impostare l'umidità, e sul display apparirà l'umidità ambientale (30-90%RH).

**Nota:** dopo aver spento l'apparecchio in modalità Deumidificazione o Asciugatura di indumenti, la ventola rimarrà in funzione per 1 minuto prima di arrestarsi.

#### **Pulsanti di aumento/diminuzione del valore**

1. Premere il pulsante ▲ per aumentare il valore visualizzato. Premere il pulsante ▼ per diminuire il valore visualizzato.
2. Quando l'umidità ambientale è superiore al 65%RH, è possibile attivare la funzione antimuffa tenendo premuto il pulsante ▼ per 3 secondi. L'indicatore "DRY INSIDE" si accenderà. Questa funzione può essere attivata esclusivamente in modalità Deumidificazione o Asciugatura di indumenti. Tenere nuovamente premuto il pulsante per 3 secondi per disattivare questa funzione.

**Nota:** dopo aver spento l'apparecchio quando la funzione antimuffa è attiva, la ventola rimarrà in funzione per 5 minuti prima di arrestarsi.

3. Premere simultaneamente i pulsanti ▲ e ▼ per visualizzare la temperatura ambientale sul display. Il valore rimarrà visualizzato sul display per circa 10 secondi.

#### **Pulsante della velocità della ventola**

1. Premere il pulsante della velocità della ventola per impostare la velocità della ventola tra alta e bassa. L'indicatore corrispondente si accenderà.
2. Tenere premuto il pulsante della velocità della ventola per tre secondi per spegnere o accendere l'indicatore del livello di umidità sulla parte anteriore dell'apparecchio. Dopo aver spento l'indicatore del livello di umidità, la luminosità del pannello di controllo diminuirà entro 5 secondi.

#### **Pulsante del timer**

##### **Timer di avvio automatico**

- Quando l'apparecchio è in standby, premere il pulsante del timer. L'indicatore "TIMER" si accenderà.
- Premere il pulsante ▲ o ▼ per impostare l'intervallo di avvio automatico tra 0 e 24 ore. Il valore lampeggerà sul display, e il timer si attiverà dopo circa 5 secondi.
- L'apparecchio si avvierà automaticamente allo scadere dell'intervallo impostato.

##### **Timer di arresto automatico**

- Quando l'apparecchio è in funzione, premere il pulsante del timer. L'indicatore "TIMER" si accenderà.
- Premere il pulsante ▲ o ▼ per impostare l'intervallo di arresto automatico tra 0 e 24 ore. Il valore lampeggerà sul display, e il timer si attiverà dopo circa 5 secondi. Sul display verrà visualizzata nuovamente l'umidità.
- L'apparecchio si arresterà automaticamente allo scadere dell'intervallo impostato.

**Nota:** premere nuovamente il pulsante del timer per visualizzare il tempo rimanente. Tenere premuto il pulsante del timer per annullare il timer.

#### **Blocco bambini**

Premere simultaneamente il pulsante del timer e il pulsante della velocità della ventola per attivare il blocco bambini. L'indicatore "LOCK" si accenderà, e tutti i pulsanti del pannello di controllo saranno inattivi. Premere nuovamente il pulsante del timer e il pulsante della velocità della ventola per disattivare il blocco bambini.

#### **Funzione di sbrinamento**

La funzione di sbrinamento si attiva automaticamente. L'indicatore "DEF." si accenderà e il compressore si arresterà. Al termine dello sbrinamento, l'indicatore "DEF." si spegnerà e il compressore rientrerà in funzione.

## Note

1. L'intervallo di umidità ambientale visualizzato è compreso tra 30-90%RH (quando l'umidità ambientale è pari o inferiore al 30%, il display indicherà "30%"; quando l'umidità ambientale è pari o superiore al 90%, il display indicherà "90%"). La temperatura ambientale di funzionamento dell'apparecchio è compresa tra 5-32°C, e l'umidità ambientale di funzionamento è compresa tra 10-95%RH.
2. Il compressore è dotato di una funzione di avvio ritardato di protezione. Se si verifica un'interruzione di corrente quando il compressore è in funzione, il compressore non si riavvierà immediatamente al riavvio dell'apparecchio. Entrerà in funzione dopo 3 minuti.

**COLLEGAMENTO ALLA RETE Wi-Fi (queste istruzioni potrebbero non rispecchiare l'ultima versione dell'app e sono fornite a solo titolo di riferimento) L'esempio riportato di seguito fa riferimento al sistema iOS in inglese.**

- Cercare "Smart Life" nell'App Store (per dispositivi iOS) o in Google play (per dispositivi Android) per scaricare l'app.
- Quando l'apparecchio è in standby, tenere premuto il pulsante del timer sul pannello di controllo per circa 3 secondi finché l'indicatore Wi-Fi non lampeggia.

**Sono disponibili due modalità di abbinamento. Si raccomanda di utilizzare la modalità 1. Se l'abbinamento non viene effettuato, utilizzare la modalità 2.**

### Modalità 1

- 1) Registrarsi o accedere al proprio account sull'app. Premere "+" in alto a destra o il pulsante "Add device" per aggiungere l'apparecchio (Fig. 1).
- 2) L'apparecchio verrà rilevato automaticamente dall'app. Seguire le istruzioni a schermo e premere "Add" (Fig. 2), quindi "Next" (Fig. 3).
- 3) Attendere che appaia la schermata illustrata in Fig. 4, quindi premere "Done".
- 4) Ora è possibile controllare l'apparecchio tramite l'interfaccia visualizzata. Premere i pulsanti per impostare l'apparecchio.

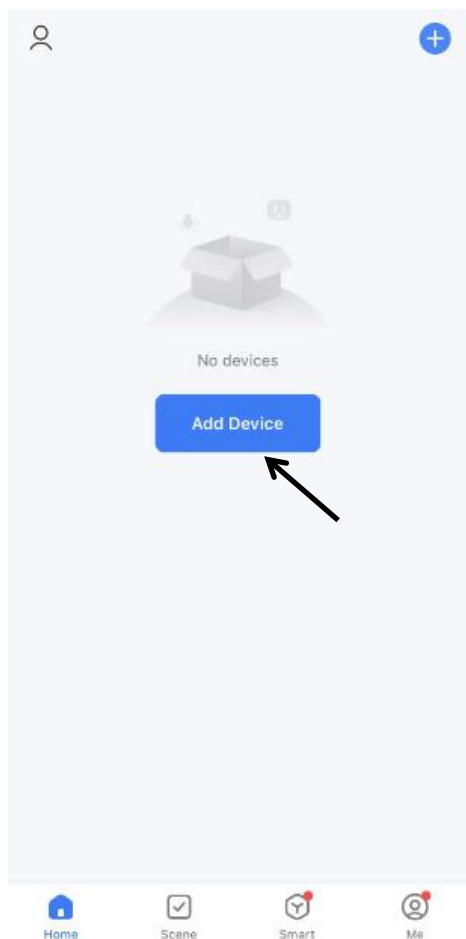


Fig. 1

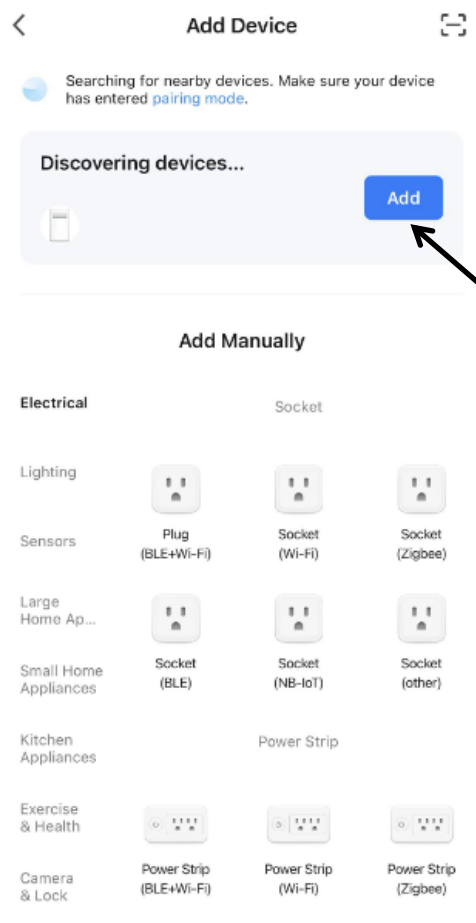


Fig. 2

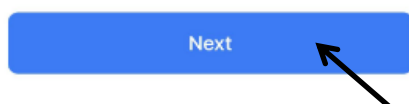
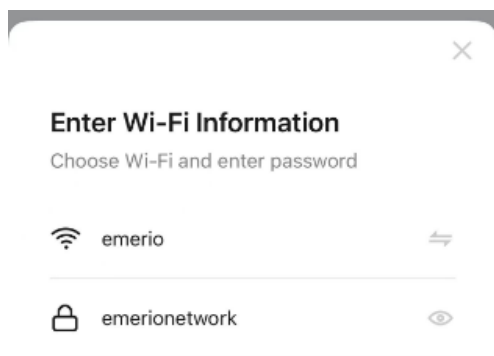


Fig. 3

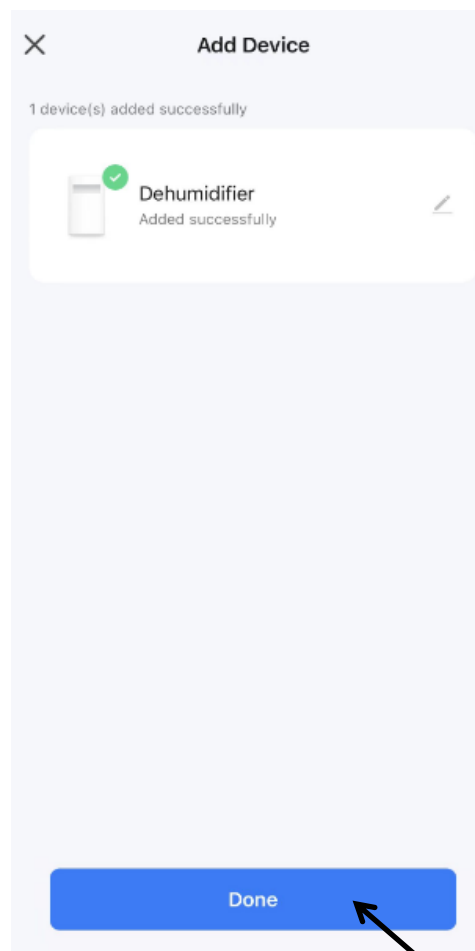


Fig. 4

## Modalità 2

- 1) Registrarsi o accedere al proprio account sull'app. Premere "+" in alto a destra o il pulsante "Add device" per aggiungere l'apparecchio (Fig.1).
- 2) Se l'apparecchio non appare automaticamente, cercare "Small Home Appliances" e premere l'icona "Dehumidifier (Wi-Fi)" (Fig. 2).  
Apparirà un messaggio con la richiesta di utilizzare una rete Wi-Fi a 2,4 GHz. Inserire la password della propria rete Wi-Fi e premere "Next" (Fig. 3).  
Nota: per attivare la funzione Wi-Fi è necessario selezionare una rete a 2,4 GHz e collegarvi l'apparecchio. Per poter controllare l'apparecchio tramite l'app Smart Life è necessario che lo smartphone sia collegato alla stessa rete.
- 3) Premere "Confirm the indicator is blinking" (Fig. 4). Apparirà un messaggio con la richiesta di selezionare lo stato dell'indicatore Wi-Fi (Fig. 5). Premere "Blink Quickly".
- 4) Attendere che appaia la schermata illustrata in Fig. 6, quindi premere "Done".
- 5) Ora è possibile controllare l'apparecchio tramite l'interfaccia visualizzata. Premere i pulsanti per impostare l'apparecchio.

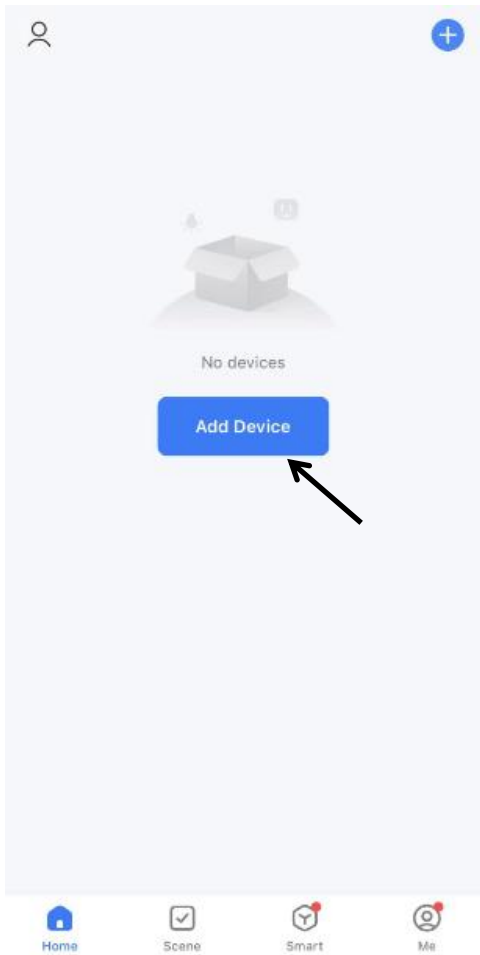


Fig. 1

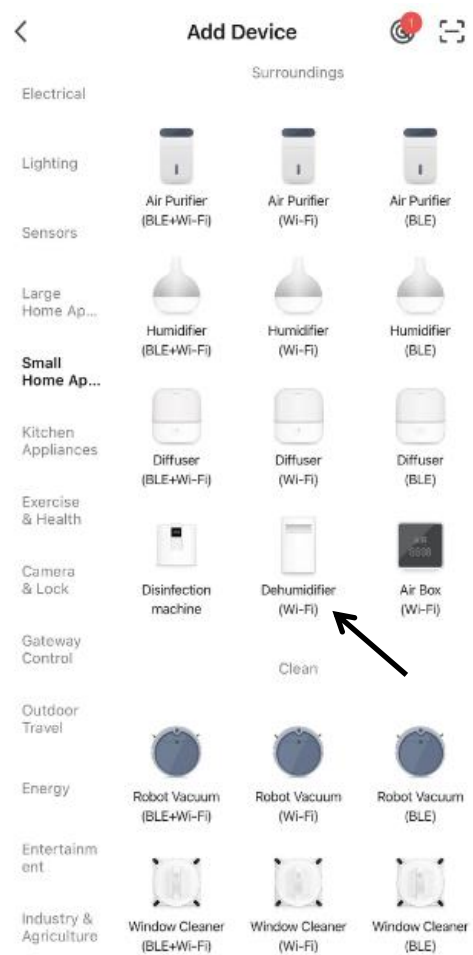


Fig. 2

**Select 2.4 GHz Wi-Fi Network and enter password.**

If your Wi-Fi is 5GHz, please set it to be 2.4GHz.  
[Common router setting method](#)

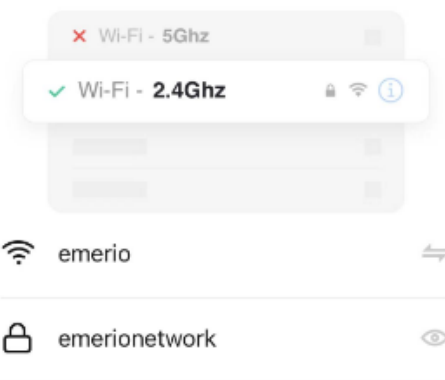
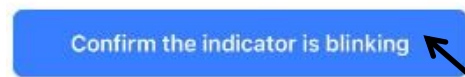


Fig. 3

**Reset the device**



Press and hold the RESET button for 5 seconds until the indicator blinks (subject to the user manual).



Reset Device Step by Step

Fig. 4

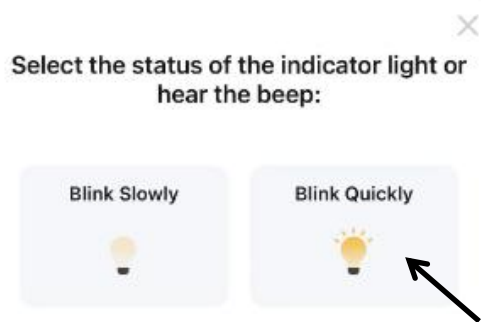
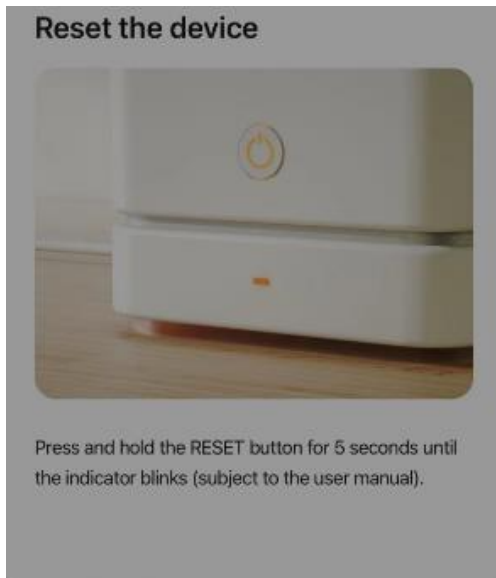


Fig. 5

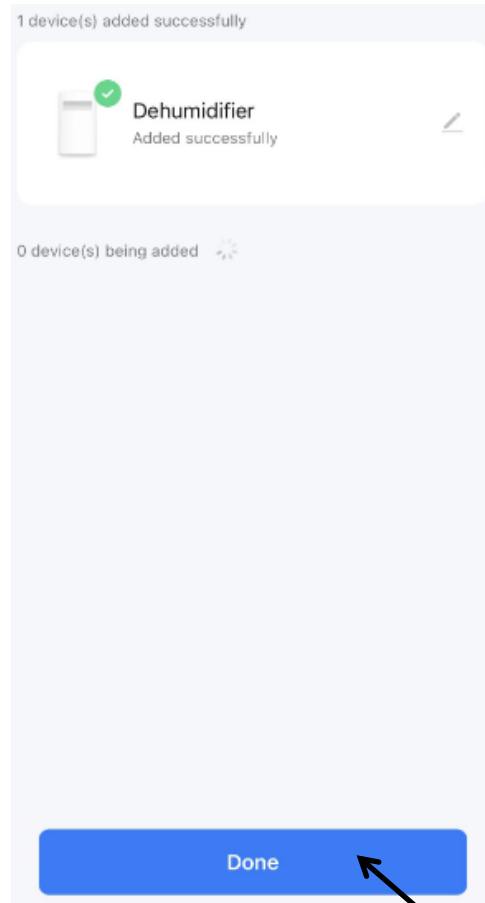


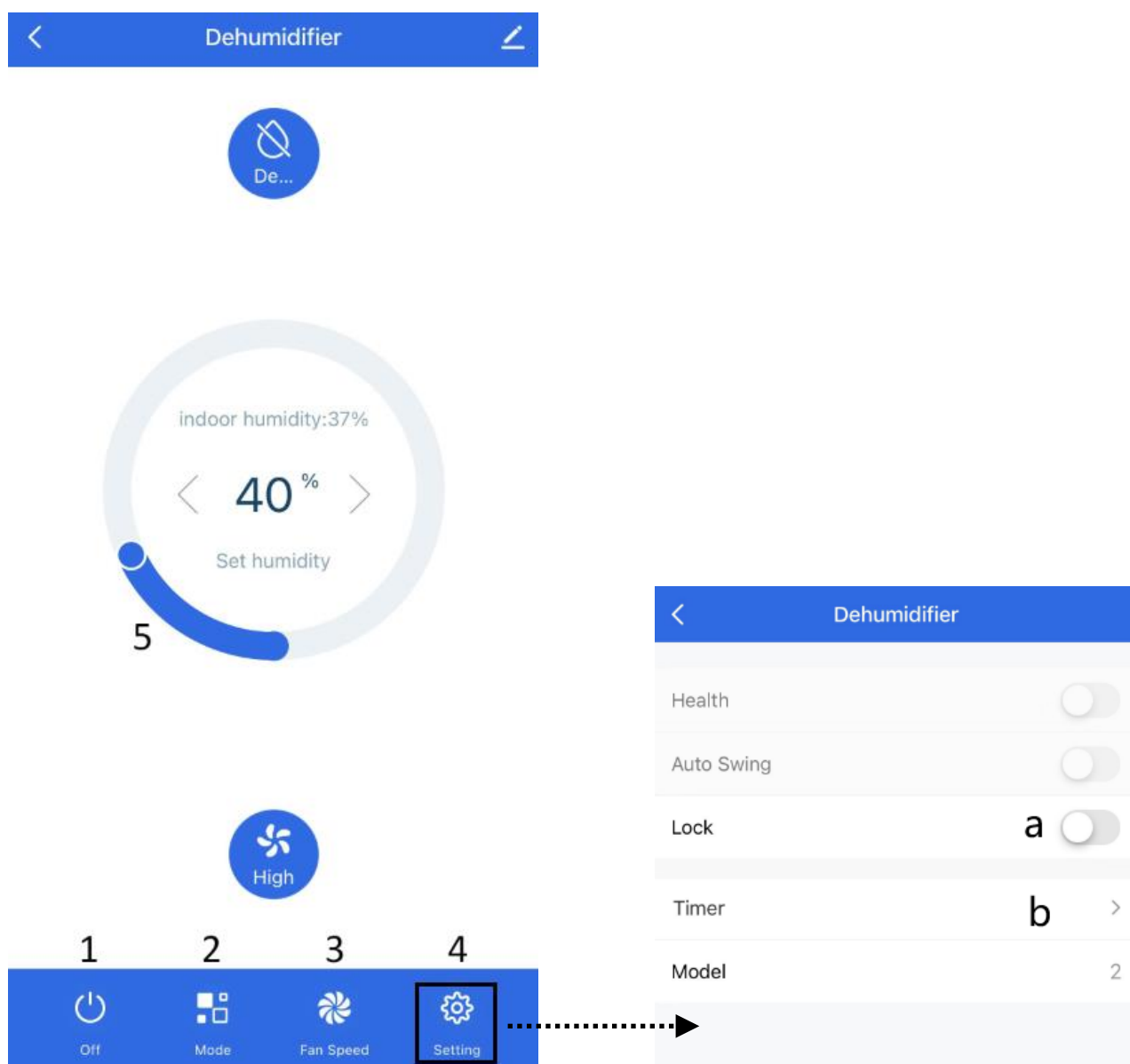
Fig. 6

### Interfaccia di controllo

Premere "ON" per avviare l'apparecchio.



Nota: l'interfaccia illustrata di seguito fa riferimento a una versione generica che potrebbe includere alcune funzioni non disponibili per questo modello. Seguire le istruzioni alla sezione "UTILIZZO".



1. Pulsante di avvio/arresto
2. Pulsante della modalità
3. Pulsante della velocità della ventola
4. Pulsante delle impostazioni con blocco bambini (a) e timer (b)
5. Pulsante di impostazione del livello di umidità

**Nota:** le seguenti funzioni non possono essere controllate tramite l'app.

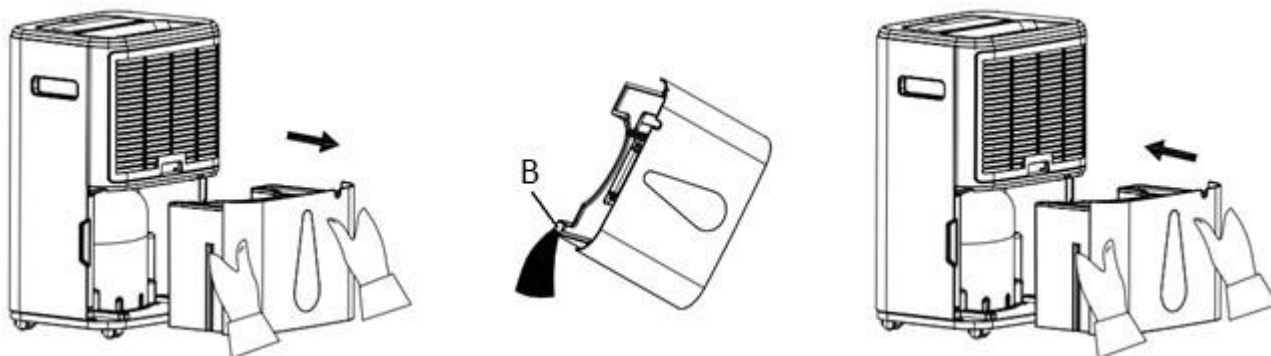
- Avvio/arresto della funzione antimuffa
- Accensione/spengimento dell'indicatore del livello di umidità,
- Visualizzazione della temperatura ambientale
- Visualizzazione del conto alla rovescia del timer

## DRENAGGIO DELL'ACQUA DI CONDENZA

Quando il serbatoio dell'acqua è pieno, l'indicatore del serbatoio pieno si illuminerà. Sul display lampeggerà "FL". L'apparecchio si arresterà automaticamente ed emetterà 5 segnali acustici per avvisare l'utente che è necessario svuotare il serbatoio dell'acqua.

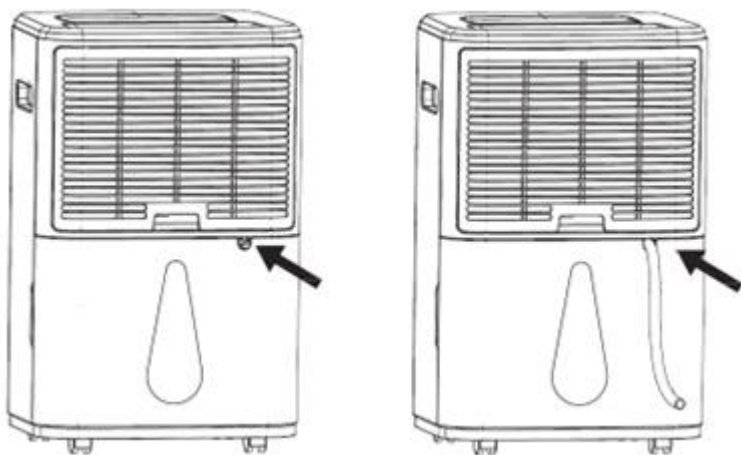
### Svuotamento del serbatoio dell'acqua

1. Estrarre delicatamente il serbatoio dell'acqua afferrando le parti concave su entrambi i lati.
2. Gettare l'acqua raccolta attraverso il foro di drenaggio (B).
3. Riposizionare il serbatoio dell'acqua spingendolo delicatamente in linea retta. L'impugnatura del serbatoio dell'acqua deve essere in posizione abbassata.



### Drenaggio continuo della condensa

Collegare il tubo in plastica incluso alla porta di drenaggio continuo: l'acqua di condensa fuoriuscirà da questa porta invece di essere raccolta nel serbatoio dell'acqua. Assicurarsi che il tubo sia inclinato in verticale per consentire il corretto drenaggio dell'acqua.



## PULIZIA E MANUTENZIONE

L'apparecchio deve essere pulito periodicamente per prolungarne la durata di servizio e garantirne il corretto funzionamento.

Avvertenza! Prima di pulire l'apparecchio, arrestarlo e scollegarlo dalla presa di corrente per evitare il rischio di scossa elettrica. Non usare acqua calda o solventi chimici per pulire l'apparecchio.

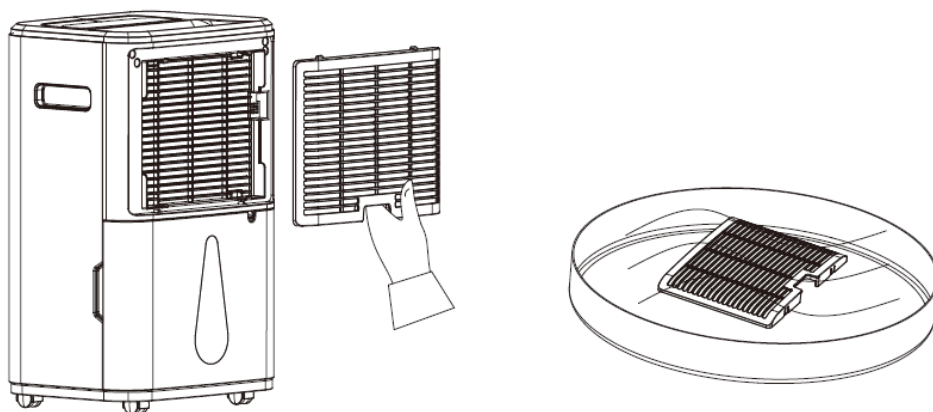
1. Per evitare la formazione di muffa nel serbatoio dell'acqua, risciacquarlo periodicamente con acqua fredda o calda, quindi asciugarlo con un panno morbido.
2. Pulire le superficie esterne dell'apparecchio con un panno umido. Non usare detersivi o spugne abrasive per evitare di danneggiare le superfici in plastica.
3. La modalità di pulizia del filtro è indicata nella sezione successiva.
4. Effettuare la procedura descritta di seguito in previsione di un lungo periodo di inutilizzo dell'apparecchio.

- 1) Svuotare il serbatoio dell'acqua, asciugarlo e riposizionarlo nell'apparecchio.
- 2) Pulire il filtro.
- 3) Posizionare l'apparecchio in verticale e proteggerlo dalla luce solare diretta.

### Filtro

Sul retro dell'apparecchio è presente un filtro che deve essere rimosso e pulito periodicamente. La capacità di deumidificazione può ridursi se il filtro è sporco.

- Estrarre il filtro dell'aria dalla parte inferiore dell'apparecchio e immergerlo in acqua pulita.
- Si raccomanda di lavarlo almeno una volta ogni due settimane di funzionamento continuo.
- Se il filtro non è sporco, è sufficiente rimuovere la polvere con un aspirapolvere.
- Se il filtro è sporco, lavarlo con acqua fredda o calda (non superiore a 40°C). Non usare solventi chimici o acqua molto calda.
- Asciugare accuratamente il filtro prima di riposizionarlo.



### Nota

Per evitare che il filtro si deformi, deve essere asciugato all'aria dopo la pulizia. Non usare asciugatrici né altre fonti di calore diretto. Non usare alcol, benzina, benzene o altri solventi chimici per pulire il filtro.

### RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Possibile causa	Soluzioni
L'apparecchio emette aria calda.	L'aria emessa dal deumidificatore passa attraverso l'unità di recupero della temperatura interna, quindi si riscalda (non viene raffreddata).	Non è un malfunzionamento.
L'apparecchio non funziona.	Il cavo di alimentazione non è collegato alla presa di corrente.	Collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente.
	Il serbatoio dell'acqua è pieno o non è posizionato correttamente.	Drenare l'acqua raccolta all'interno del serbatoio e riposizionarlo correttamente.
La modalità di deumidificazione non funziona.	La temperatura o l'umidità ambientali sono troppo basse.	Nelle stagioni secche, la capacità di deumidificazione dell'apparecchio è ridotta.
	Le aperture di uscita o ingresso dell'aria sono ostruite.	Liberare le aperture di uscita o ingresso dell'aria.
L'apparecchio non emette aria.	Il filtro dell'aria è ostruito.	Pulire il filtro dell'aria.



L'apparecchio è molto rumoroso quando è in funzione.	L'apparecchio è inclinato o instabile.	Non posizionare l'apparecchio su un pavimento instabile.
	Il filtro dell'aria è ostruito.	Pulire il filtro dell'aria.

### SPECIFICHE TECNICHE

Capacità di deumidificazione (30°C, 80%RH)	30 L/giorno
Capacità di deumidificazione (27°C, 60%RH)	16 L/giorno
Tensione nominale	CA 220-240 V
Frequenza nominale	50 Hz
Potenza in ingresso nominale	420 W
Corrente nominale	1,9 A
Refrigerante	R290 / 74 g

### GARANZIA E SERVIZIO DI ASSISTENZA

Prima della fornitura, i nostri apparecchi vengono sottoposti ad un severo controllo di qualità. Se, nonostante la massima cura, si sono verificati danni durante la produzione o il trasporto, si prega di restituire l'apparecchio al rivenditore. Oltre ai diritti legali previsti dalla legge, l'acquirente può far valere i diritti derivanti dalla seguente garanzia:

Concediamo 2 anni di garanzia sull'apparecchio acquistato; il periodo di garanzia inizia dal giorno dell'acquisto. Se il prodotto è difettoso, rivolgersi al punto vendita.

I difetti derivanti da un uso scorretto dell'apparecchio e le malfunzioni dovute all'intervento o alla riparazione da parte di terzi o alla sostituzione di componenti con ricambi non originali non sono coperti da questa garanzia. Conservare sempre lo scontrino, senza il quale non è possibile far valere la garanzia. I danni dovuti al non rispetto del manuale di istruzioni rendono nulla la garanzia; se ciò portasse a conseguenti danni non potremmo essere ritenuti responsabili. Decliniamo inoltre qualsiasi responsabilità per eventuali danni o lesioni personali causati da un uso improprio o in caso di mancata aderenza al manuale di istruzioni. Eventuali danni agli accessori non implicano la sostituzione gratuita dell'intero apparecchio. In tal caso, contattare il reparto di assistenza. La rottura di componenti in vetro o plastica è sempre soggetta a un costo. I difetti ai componenti di consumo o a componenti soggetti a usura, compresa la pulizia, manutenzione, sostituzione o le spese di spedizione e di trasporto verso il luogo di riparazione e ritorno, degli stessi, non sono coperti dalla garanzia e saranno soggetti a un costo.

### SMALTIMENTO ECOCOMPATIBILE



Riciclaggio – Direttiva europea 2012/19/EU

Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici. Per prevenire rischi all'ambiente o alla salute da uno smaltimento non controllato, riciclare responsabilmente per promuovere un riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Per restituire il dispositivo utilizzato, servirsi dei sistemi di restituzione e raccolta o contattare il proprio rivenditore autorizzato dove il prodotto è stato acquistato. Il rivenditore autorizzato si occuperà dello smaltimento sicuro del prodotto.

Emerio Switzerland AG  
Oberneuhofstrasse 1  
6340 Baar  
Switzerland

# ISTRUZIONI PER LA RIPARAZIONE DI APPARECCHI CONTENENTI R290

## 1. Istruzioni generali

### 1) Controllo dell'area

Prima di intervenire su sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, è necessario effettuare alcuni controlli di sicurezza per minimizzare il rischio di ignizione. Prima di intervenire sul sistema refrigerante, rispettare le precauzioni riportate di seguito.

### 2) Procedura di intervento

Effettuare l'intervento seguendo una procedura controllata per minimizzare il rischio di presenza di vapore o gas infiammabile durante l'operazione.

### 3) Area generale di intervento

Tutto il personale di manutenzione e altre persone che lavorano nell'area devono essere informati della natura dell'intervento in corso. Evitare di lavorare in spazi ristretti. La zona intorno all'area di intervento deve essere isolata. Assicurarsi che le condizioni dell'area di intervento siano sicure in termini di materiali infiammabili.

### 4) Controllo della presenza di refrigerante

Controllare l'area con un rilevatore di refrigerante prima e durante l'intervento per essere consapevoli della presenza di atmosfere potenzialmente infiammabili. Assicurarsi che i dispositivi di rilevazione di perdite utilizzati siano idonei all'uso con refrigeranti infiammabili, ovvero che non producano scintille e siano sigillati adeguatamente o a sicurezza intrinseca.

### 5) Presenza di estintori

Se è necessario effettuare lavori a caldo sull'apparecchio o sui suoi componenti, tenere un dispositivo di estinzione a portata di mano. Tenere un estintore a polvere o CO<sub>2</sub> adiacente all'area di lavoro.

### 6) Assenza di fonti di ignizione

Se l'intervento sul sistema refrigerante richiede l'esposizione di tubazioni che contengono o hanno contenuto un refrigerante infiammabile, non usare fonti di ignizione che comportino il rischio di incendio o esplosione. Qualsiasi fonte di ignizione, incluse le sigarette accese, deve essere tenuta a una distanza sufficiente dal sito di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento dell'apparecchio nel caso in cui un refrigerante infiammabile possa essere rilasciato nell'area circostante. Prima di effettuare l'intervento, ispezionare l'area intorno all'apparecchio per assicurarsi che sia priva di sostanze infiammabili o rischi di ignizione. Esporre i cartelli "Vietato fumare".

### 7) Ventilazione dell'area

Prima di effettuare lavori a caldo o accedere al sistema refrigerante, assicurarsi che l'area sia all'aperto o adeguatamente ventilata. Mantenere un livello di ventilazione costante durante l'esecuzione dell'intervento. La ventilazione deve garantire la dispersione in sicurezza di un'eventuale fuoriuscita di refrigerante, e preferibilmente la sua espulsione nell'atmosfera esterna.

### 8) Controllo dell'apparecchio refrigerante

Se è necessario sostituire dei componenti elettrici, assicurarsi che siano idonei allo scopo e conformi alle specifiche. Seguire tutte le istruzioni di manutenzione fornite dal costruttore. In caso di dubbio, contattare l'assistenza tecnica del costruttore.

Effettuare i controlli descritti di seguito sugli impianti che utilizzano refrigeranti infiammabili.

- La carica di refrigerante è proporzionale alle dimensioni del locale di installazione delle parti che contengono refrigerante.
- Le apparecchiature e le prese di ventilazione funzionano correttamente e non sono ostruite.
- Se viene utilizzato un circuito refrigerante indiretto, controllare la presenza di refrigerante nel circuito secondario.
- L'etichettatura dell'apparecchio è visibile e leggibile. Se l'etichettatura è illeggibile, sostituirla.
- Il tubi o i componenti di refrigerazione sono installati in una posizione che riduca il rischio di esposizione a sostanze in grado di corrodere i componenti contenenti refrigerante, a meno che tali componenti non siano costruiti con materiali intrinsecamente resistenti alla corrosione o protetti in modo adeguato dalla corrosione.

## 9) Controllo dei dispositivi elettrici

Le operazioni di riparazione e manutenzione dei componenti elettrici devono includere controlli iniziali di sicurezza e procedure di ispezione dei componenti. In caso di difetti che compromettono la sicurezza, non collegare il circuito ad alcuna fonte di alimentazione finché il difetto non viene corretto. Se il difetto non può essere corretto immediatamente ma è necessario continuare l'operazione, adottare una soluzione temporanea adeguata. Segnalare il problema al proprietario dell'apparecchio affinché tutte le parti siano informate. I controlli iniziali di sicurezza devono verificare che:

- I condensatori siano stati scaricati: l'operazione deve essere effettuata in sicurezza per evitare il rischio di scintille.
- Nessun cavo o componente elettrificato sia esposto durante la carica, il recupero o lo spurgo del sistema.
- La messa a terra sia continua.

## 2. Riparazione dei componenti sigillati

- 1) Durante la riparazione dei componenti sigillati, scollegare l'apparecchio da tutte le fonti di alimentazione elettrica prima di rimuovere qualsiasi copertura sigillata o componenti simili. Se è assolutamente necessario lasciare l'apparecchio collegato all'alimentazione elettrica durante la manutenzione, posizionare nel punto più critico un rilevatore di perdite permanentemente in funzione per prevenire situazioni potenzialmente pericolose.
- 2) Durante il lavoro sui componenti elettrici, prestare particolare attenzione a non alterare l'involucro esterno dell'apparecchio in modo tale da alterarne il livello di protezione. Ciò include danni ai cavi, un numero eccessivo di collegamenti, terminali non conformi alle specifiche originali, danni alle guarnizioni, installazione scorretta dei dispositivi di tenuta, ecc.

Assicurarsi che l'apparecchio sia installato in modo sicuro. Assicurarsi che le guarnizioni o i materiali di tenuta non siano usurati in modo tale da comprometterne la capacità di evitare l'ingresso di agenti infiammabili. Le parti di ricambio devono essere conformi alle specifiche del costruttore.

**NOTA:** l'uso di silicone sigillante può inibire l'efficacia di alcuni dispositivi di rilevamento delle perdite. Per intervenire sui componenti a sicurezza intrinseca, non è necessario isolarli.

## 3. Riparazione dei componenti a sicurezza intrinseca

Prima di applicare carichi induttivi o capacitivi permanenti al circuito, assicurarsi che ciò non causi il superamento dei valori di tensione e corrente consentiti dall'apparecchio. I componenti a sicurezza intrinseca sono gli unici su cui è possibile intervenire in presenza di atmosfera infiammabile quando sono elettrificati. Le specifiche del dispositivo di prova devono essere corrette. Sostituire i componenti esclusivamente con le parti specificate dal costruttore. Altre parti possono causare l'ignizione del refrigerante nell'atmosfera a causa di una perdita.

## 4. Cablaggio

Assicurarsi che i cavi non siano soggetti a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazione, bordi affilati o altre condizioni avverse. I controlli devono prendere in considerazione anche gli effetti dell'usura o delle vibrazioni continue provenienti da fonti come compressori o ventole.

## 5. Rilevamento di refrigeranti infiammabili

Non usare in alcuna circostanza potenziali fonti di ignizione per la ricerca o il rilevamento di perdite di refrigerante. Non utilizzare torce ad alogenuri (o altri rilevatori che utilizzano fiamme libere).

## 6. Metodi di rilevamento delle perdite

I seguenti metodi di rilevamento delle perdite sono considerate adatte all'uso con sistemi contenenti refrigeranti infiammabili.

Per rilevare refrigeranti infiammabili è possibile usare rilevatori di perdite elettronici, ma la loro sensibilità potrebbe non essere adeguata o richiedere una nuova calibrazione. (I dispositivi di rilevamento devono essere

calibrati in un'area priva di refrigerante.) Assicurarsi che il rilevatore non sia una potenziale fonte di ignizione e sia adatto al refrigerante utilizzato. I dispositivi di rilevamento delle perdite devono essere impostati a una percentuale dell'LFL (limite inferiore di infiammabilità) e calibrati sul refrigerante utilizzato e sulla percentuale appropriata di gas (massimo 25%). I fluidi per il rilevamento delle perdite sono adatti all'uso con la maggior parte dei refrigeranti; tuttavia, evitare l'uso di detergenti contenenti cloro perché quest'ultimo può reagire con il refrigerante e corrodere le tubazioni in rame. Se si sospetta una perdita, rimuovere/estinguere tutte le fiamme libere. Se viene rilevata una perdita di refrigerante che richiede una saldatura, tutto il refrigerante deve essere raccolto dal sistema o isolato (tramite valvole di intercettazione) in una parte del sistema lontana dalla perdita. L'azoto esente da ossigeno (OFN) deve quindi essere spurgato dal sistema sia prima che durante l'operazione di saldatura.

## **7. Rimozione e svuotamento**

Durante l'accesso al circuito del refrigerante per effettuare riparazioni o qualsiasi altro intervento, utilizzare procedure convenzionali. Tuttavia, è importante adottare il protocollo raccomandato perché sussiste il rischio di infiammabilità. Rispettare la seguente procedura:

- Rimuovere il refrigerante.
- Spurgare il circuito con del gas inerte.
- Evacuare il circuito.
- Spurgare nuovamente il circuito con del gas inerte.
- Aprire il circuito tramite taglio o saldatura.

Raccogliere la carica di refrigerante nelle apposite bombole di recupero. Pulire il sistema con dell'OFN per rendere l'apparecchio sicuro. Potrebbe essere necessario ripetere più volte questo processo. Non usare ossigeno o aria compressa per effettuare questa operazione. Per effettuare la pulizia, pompare a vuoto l'OFN nel sistema e continuare a riempirlo fino a raggiungere la pressione di esercizio, quindi disperderlo nell'atmosfera e ripristinare il vuoto. Ripetere l'operazione fino alla completa espulsione del refrigerante dall'apparecchio. Durante l'utilizzo dell'ultima carica di OFN, scaricare il sistema affinché raggiunga una pressione atmosferica tale da consentire l'intervento. Questa operazione è essenziale prima di effettuare interventi di saldatura sulle tubazioni. Assicurarsi che l'uscita della pompa a vuota non sia in prossimità di fonti di ignizione e garantire un'adeguata ventilazione.

## **8. Procedure di carica**

Oltre alle procedure di carica convenzionali, è necessario rispettare i seguenti requisiti.

- Evitare la contaminazione di diversi refrigeranti durante l'uso di apparecchi di ricarica. I tubi o le tubazioni devono essere più corti possibili per ridurre al minimo la quantità di refrigerante contenuta al loro interno.
- Le bombole devono essere mantenute in posizione verticale.
- Assicurarsi che il sistema refrigerante sia collegato a terra prima di caricare il refrigerante nel sistema.
- Etichettare il sistema al termine della carica (se non è stato fatto in precedenza).
- Prestare particolare attenzione a non riempire eccessivamente il sistema refrigerante.

Prima di caricare il sistema, sottoporlo a un test di pressione con dell'OFN. Il sistema deve essere sottoposto a un test di tenuta al termine della carica, ma prima della messa in servizio. Effettuare un nuovo test di tenuta prima di lasciare l'area di intervento.

## **9. Messa fuori servizio**

Prima di effettuare questa procedura è essenziale che il tecnico abbia acquisito familiarità con l'apparecchio e tutte le sue specifiche. È buona norma assicurarsi che tutti i refrigeranti vengano recuperati in modo sicuro. Prima di effettuare l'operazione è necessario prelevare un campione di olio e di refrigerante nel caso sia necessaria un'analisi prima di riutilizzare il refrigerante rigenerato. È essenziale che l'alimentazione elettrica sia disponibile prima di iniziare l'operazione.

- a) Familiarizzarsi con l'apparecchio e il suo funzionamento.
- b) Isolare elettricamente il sistema.

- c) Prima di iniziare l'operazione, assicurarsi che:
  - Siano disponibili attrezzature meccaniche per lo spostamento delle bombole refrigeranti (se necessario).
  - Tutti i dispositivi di protezione individuale siano disponibili e utilizzati correttamente.
  - Il processo di recupero sia supervisionato in ogni momento da una persona competente.
  - Le bombole e l'attrezzatura di recupero siano conformi agli standard previsti.
- d) Se possibile, pompare a vuoto il sistema refrigerante.
- e) Se non è possibile ottenere il vuoto, realizzare un collettore affinché il refrigerante possa essere rimosso da tutte le parti del sistema.
- f) Assicurarsi che la bombola sia posizionata sulla bilancia prima di iniziare il recupero.
- g) Avviare l'attrezzatura di recupero e utilizzarla conformemente alle istruzioni del costruttore.
- h) Non riempire eccessivamente le bombole (non oltre l'80% di carica liquida).
- i) Non superare la pressione di esercizio massima della bombola, nemmeno temporaneamente.
- j) Quando le bombole sono state riempite correttamente e l'operazione è terminata, rimuovere tempestivamente le bombole e l'attrezzatura dal locale e assicurarsi che tutte le valvole di isolamento dell'apparecchio siano chiuse.
- k) Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema refrigerante, a meno che non sia stato pulito e controllato.

## **10. Etichettatura**

L'apparecchio deve essere contrassegnato con un'etichetta che ne segnali la messa fuori servizio e la rimozione di refrigerante dal suo interno. L'etichetta deve essere datata e firmata. Assicurarsi che sull'apparecchio siano presenti etichette indicanti che contiene refrigerante infiammabile.

## **11. Recupero**

Durante la rimozione del refrigerante da un sistema, per manutenzione o messa fuori servizio, si raccomanda di effettuare l'operazione in sicurezza. Prima di trasferire il refrigerante nelle bombole, assicurarsi di utilizzare esclusivamente bombole di recupero adatte al refrigerante. Assicurarsi di avere a disposizione un numero di bombole sufficiente per contenere la carica totale del sistema. Tutte le bombole devono essere omologate per il refrigerante recuperato e correttamente etichettate (ovvero utilizzare bombole progettate appositamente per il recupero del refrigerante in questione). Le bombole devono essere dotate di valvole limitatrici di pressione e valvole di intercettazione in buone condizioni. Le bombole di recupero vuote devono essere svuotate e, se possibile, raffreddate prima del recupero. L'attrezzatura di recupero deve essere in buone condizioni, fornita di istruzioni e idonea al recupero di refrigeranti infiammabili. Inoltre, deve essere disponibile un set di bilance calibrate in buone condizioni. I tubi devono essere dotati di raccordi di scollegamento senza perdite e in buone condizioni. Prima di utilizzare l'attrezzatura di recupero, controllare che funzioni correttamente, che sia stata sottoposta a regolare manutenzione e che i componenti elettrici associati siano sigillati per evitare l'ignizione in caso di rilascio di refrigerante. Nel dubbio, consultare il costruttore. Il refrigerante recuperato deve essere restituito al fornitore del refrigerante nella bombola di recupero corretto, compilando un'apposita nota per lo smaltimento dei rifiuti. Non mescolare i refrigeranti nelle unità di recupero, soprattutto nelle bombole. Se è necessario rimuovere compressori o oli per compressore, assicurarsi che siano stati svuotati a un livello accettabile per garantire che il lubrificante non contenga refrigerante infiammabile. Il processo di svuotamento deve essere effettuato prima di restituire il compressore ai fornitori. L'unica modalità per accelerare questo processo è riscaldare elettricamente il corpo del compressore. Se è necessario drenare dell'olio da un sistema, effettuare l'operazione in sicurezza.

### **Competenza del personale di assistenza**

#### **Informazioni generali**

Chiunque intervenga su apparecchi contenenti refrigeranti infiammabili deve essere in possesso di qualifiche aggiuntive oltre a quelle per la riparazione di apparecchi refrigeranti generici.

In numerosi Paesi tali qualifiche sono rilasciate da enti di formazione nazionali accreditati che attestano la competenza in materia di trattamento sicuro dei refrigeranti in conformità con le normative in vigore.

La competenza acquisita deve essere documentata da un certificato.

## Formazione

La formazione deve trattare gli argomenti riportati di seguito.

Informazioni sul potenziale di esplosione dei refrigeranti infiammabili che illustrino la loro pericolosità se trattati impropriamente.

Informazioni sulle potenziali fonti di ignizione, in particolare quelle non ovvie come accendini, interruttori della luce, aspirapolvere, radiatori elettrici.

Informazioni sulle nozioni di sicurezza descritte di seguito.

Non ventilato – La sicurezza dell'apparecchio non dipende dalla ventilazione dell'involucro. Lo spegnimento dell'apparecchio o l'apertura dell'involucro non ha un effetto significativo sulla sicurezza. Tuttavia, è possibile che all'interno dell'involucro si accumuli del refrigerante fuoriuscito, e con il rischio di rilascio di atmosfera infiammabile all'apertura dell'involucro.

Involucro ventilato – La sicurezza dell'apparecchio dipende dalla ventilazione dell'involucro. Lo spegnimento dell'apparecchio o l'apertura dell'involucro ha un effetto significativo sulla sicurezza. Assicurare una sufficiente ventilazione preliminare.

Locale ventilato – La sicurezza dell'apparecchio dipende dalla ventilazione del locale. Lo spegnimento dell'apparecchio o l'apertura dell'involucro non ha un effetto significativo sulla sicurezza. Il locale deve rimanere ventilato durante l'intervento.

Informazioni sulla nozione di componenti sigillati e involucri sigillati ai sensi dello standard IEC 60079-15:2010.

Informazioni sulle corrette procedure di intervento descritte di seguito.

### a) Messa in servizio

- Assicurarsi che la superficie di piano sia sufficiente per la carica di refrigerante o che il condotto di ventilazione sia assemblato in modo corretto.
- Collegare i tubi ed effettuare un test di tenuta prima di caricare il refrigerante.
- Controllare i dispositivi di sicurezza prima della messa in servizio.

### b) Manutenzione

- Gli apparecchi portatili devono essere riparati all'aperto o in un'officina appositamente attrezzata per la riparazione di apparecchi contenenti refrigeranti infiammabili.
- Garantire una sufficiente ventilazione nel luogo di intervento.
- Tenere presente che il malfunzionamento dell'apparecchio potrebbe essere causato da una perdita di refrigerante e che è possibile la fuoriuscita di refrigerante.
- Scaricare i condensatori in modo tale che non causino alcuna scintilla. Generalmente, la procedura standard per cortocircuitare i terminali del condensatore causa scintille.
- Riasssemblare accuratamente gli involucri sigillati. Se le guarnizioni sono usurate, sostituirle.
- Controllare i dispositivi di sicurezza prima della messa in servizio.

### c) Riparazioni

- Gli apparecchi portatili devono essere riparati all'aperto o in un'officina appositamente attrezzata per la riparazione di apparecchi contenenti refrigeranti infiammabili.
- Garantire una sufficiente ventilazione nel luogo di intervento.
- Tenere presente che il malfunzionamento dell'apparecchio potrebbe essere causato da una perdita di refrigerante e che è possibile la fuoriuscita di refrigerante.
- Scaricare i condensatori in modo tale che non causino alcuna scintilla.
- Se è necessario effettuare saldature, rispettare le seguenti istruzioni nell'ordine corretto.
  - Rimuovere il refrigerante. Se le normative nazionali non prevedono il recupero, drenare il refrigerante all'aperto. Prestare attenzione per evitare che il refrigerante drenato causi pericoli. In caso di dubbio, una persona deve monitorare il drenaggio. Prestare particolare attenzione per evitare che il refrigerante drenato non ritorni all'interno.
  - Evacuare il circuito del refrigerante.
  - Spurgare il circuito del refrigerante con azoto per 5 minuti.
  - Effettuare nuovamente l'evacuazione.
  - Rimuovere i componenti da sostituire tagliandoli, senza usare fiamme.
  - Spurgare il punto di saldatura con azoto durante l'operazione di saldatura.
  - Effettuare un test di tenuta prima di caricare il refrigerante.

- Riasssemblare accuratamente gli involucri sigillati. Se le guarnizioni sono usurate, sostituirle.
  - Controllare i dispositivi di sicurezza prima della messa in servizio.
- d) Messa fuori servizio
- In caso di compromissione della sicurezza quando l'apparecchio viene messo fuori servizio, la carica di refrigerante deve essere rimossa prima della messa fuori servizio.
  - Garantire una sufficiente ventilazione nel luogo di intervento.
  - Tenere presente che il malfunzionamento dell'apparecchio potrebbe essere causato da una perdita di refrigerante e che è possibile la fuoriuscita di refrigerante.
  - Scaricare i condensatori in modo tale che non causino alcuna scintilla.
  - Rimuovere il refrigerante. Se le normative nazionali non prevedono il recupero, drenare il refrigerante all'aperto. Prestare attenzione per evitare che il refrigerante drenato causi pericoli. In caso di dubbio, una persona deve monitorare il drenaggio. Prestare particolare attenzione per evitare che il refrigerante drenato non ritorni all'interno.
  - Evacuare il circuito del refrigerante.
  - Spurgare il circuito del refrigerante con azoto per 5 minuti.
  - Effettuare nuovamente l'evacuazione.
  - Riempire di azoto fino alla pressione atmosferica.
  - Apporre un'etichetta sull'apparecchio per segnalare che il refrigerante è stato rimosso.
- e) Smaltimento
- Garantire una sufficiente ventilazione nel luogo di intervento.
  - Rimuovere il refrigerante. Se le normative nazionali non prevedono il recupero, drenare il refrigerante all'aperto. Prestare attenzione per evitare che il refrigerante drenato causi pericoli. In caso di dubbio, una persona deve monitorare il drenaggio. Prestare particolare attenzione per evitare che il refrigerante drenato non ritorni all'interno.
  - Evacuare il circuito del refrigerante.
  - Spurgare il circuito del refrigerante con azoto per 5 minuti.
  - Effettuare nuovamente l'evacuazione.
  - Scollegare il compressore e drenare l'olio.

### **Trasporto, segnalazione e conservazione di apparecchi contenenti refrigeranti infiammabili**

#### **Trasporto di apparecchi contenenti refrigeranti infiammabili**

Tenere presente che potrebbero essere in vigore norme aggiuntive per il trasporto di apparecchi contenenti refrigeranti infiammabili. Il numero massimo o la configurazione degli apparecchi che possono essere trasportati insieme è stabilito dalle normative locali.

#### **Segnalazione dell'apparecchio con cartelli**

I cartelli per apparecchi similari utilizzati in aree di lavoro sono generalmente disciplinati dalle normative locali e indicano i requisiti minimi per la fornitura di cartelli di sicurezza e/o salute nei luoghi di lavoro.

Tutti i cartelli richiesti devono essere esposti. Inoltre, i datori di lavoro devono garantire che i dipendenti ricevano istruzioni e formazione adeguate e sufficienti sul significato dei cartelli di sicurezza appropriati e sulle azioni da intraprendere in relazione ad essi.

Non apporre un numero eccessivo di cartelli per evitare di ridurre l'efficacia.

I simboli utilizzati devono essere i più semplici possibile e contenere esclusivamente informazioni essenziali.

#### **Smaltimento di apparecchi contenenti refrigeranti infiammabili**

Consultare le normative nazionali.

#### **Conservazione di attrezzature/apparecchi**

Conservare l'apparecchio conformemente alle istruzioni del costruttore.

Conservazione di apparecchi imballati (invenduti)

L'imballaggio di protezione deve essere costruito in modo tale che eventuali danni meccanici subiti dall'apparecchio al suo interno non causino perdite di refrigerante.

Il numero massimo di apparecchi che possono essere conservati insieme è stabilito dalle normative locali.