

a-series®

Portable Air Conditioner User's Manual (R290)



For Model: AS1366

Please read this user's manual carefully to ensure proper use, maintenance and installation

EOSA Cooperatief U.A.

Keizersgracht 482

1017 EG Amsterdam

The Netherlands

www.eosa.biz

Contents

Safety Awareness	1
Name of Parts	15
Accessories	16
Introduction to Remote Controller	16
Introduction to Panel	17
Important Informations	20
Maintenance	22
Trouble shooting	24

Safety Awareness

VERY IMPORTANT!

Please do not install or use your mobile air conditioner before you have carefully read this manual. Please keep this instruction manual for an eventual product warranty and for future reference.

WARNING

- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
- Do not pierce or burn.
- Be aware the refrigerants may not contain an odour.
- Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than X m².
(X=4 for 5000Btu/h,7000Btu/h,8000Btu/h; X=7.7 for 9000Btu/h, 10000Btu/h, 10500Btu/h)

WARNING

Specific information regarding appliances with R 290 refrigerant gas.

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

- The appliance must be stored in such a way as to prevent mechanical failure.
- 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.
- Repairs must be performed based on the recommendation from the manufacturing company. Maintenance and repairs that require the assistance of other qualified personnel must be performed under the supervision of an individual specified in the use of flammable refrigerants.

1. The appliance is for indoor use only.
2. Do not use the unit on a socket under repairs or not installed properly.
3. Do not use the unit, follow these precautions:
 - A: Near to source of fire.
 - B: An area where oil is likely to splash.
 - C: An area exposed to direct sunlight.
 - D: An area where water is likely to splash.
 - E: Near a bath, a laundry, a shower or a swimming pool.
4. Never insert your fingers, rods into the air outlet. Take special care to warn children of these dangers.
5. Keep the unit upward while transport and storage, for the compressor locates properly.
6. Before cleaning the air-conditioner, always turn off or disconnect the power supply.
7. When moving the air-conditioner, always turn off and disconnect the power supply, and move it slowly.
8. To avoid the possibility of fire disaster, the air-conditioner shall not be covered.
9. All the air-conditioner sockets must comply with the local electric safety requirements. If necessary, please check it for the requirements.
10. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

11. 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.
12. This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
13. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
14. Details of type and rating of fuses: T, 250V AC,2A.
15. Recycling



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

16. GWP: R290: 3
17. Contact authorized service technician for repair or maintenance of this unit.
18. 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.
19. Compliance with national gas regulations shall be observed.
20. Keep ventilation openings clear of obstruction.
21. Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorizes their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognized assessment specification.

22. 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.

23. Do not operate or stop the unit by inserting or pulling out Die power plug, it may cause electric shock or fire due to heat generation .

24. Unplug the unit if strange sounds, smell, or smoke comes from it.



Notes:

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

INSTRUCTIONS FOR REPAIRING APPLIANCES CONTAINING R290

1 GENERAL INSTRUCTIONS

1.1 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 con-ducting work on the system.

1.2 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.

1.3 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.

1.4 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 tecton equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. nonsparking, adequately sealed or intrinsically safe.

1.5 Presence of fire extinguisher

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

1.6 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 igarette 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.

1.7 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.

1.8 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.

1.9 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

2.1 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.

2.2 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 recalibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed. Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work. If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished. If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

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

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

The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants.In addition,a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt.

The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder,and the relevant Waste Transfer Note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.

If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process.When oil is drained from a system,it shall be carried out safely.

Competence of service personnel General

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

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

The achieved competence should be documented by a certificate.

Training

The training should include the substance of the following:

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

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

Information about the different safety concepts:

Unventilated – (see Clause GG.2) Safety of the appliance does not depend on ventilation of the housing. Switching off the appliance or opening of the housing has no significant effect on the safety. Nevertheless, it is possible that leaking refrigerant may accumulate inside the enclosure and flammable atmosphere will be released when the enclosure is opened.

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

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

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

Information about the correct working procedures:

a) Commissioning

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

b) Maintenance

- Portable equipment shall be repaired outside or in a workshop specially

equipped for servicing units with flammable refrigerants.

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

c) Repair

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

d) Decommissioning

- If the safety is affected when the equipment is 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

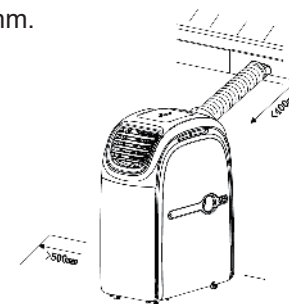
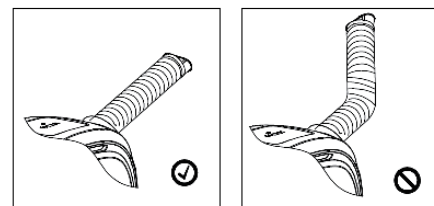
Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge.

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

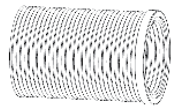
ATTENTION:

To ensure more efficient use of the cooling function, follow these steps:

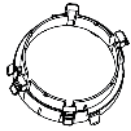
- 1) Extend the exhaust duct to a length not exceeding 400 mm and keep it level without bending;
- 2) Make sure that the distance between the inlet and outlet side of the machine and the wall or other obstacle is not less than 500mm.



Check the package attachment and get the relevant usage from the instructions:



Drain pipe



Connector



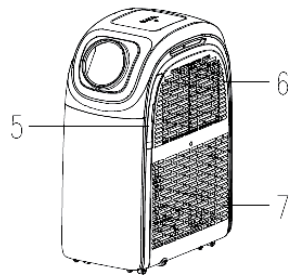
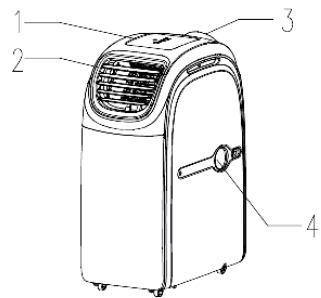
Remote



Mounting plate

Name of Parts

- | | |
|-----------------------|---------------|
| 1. Control panel | 5. Filter |
| 2. Guide the wind box | 6. The grille |
| 3. Exhaust joint | 7. The grille |
| 4. Outfall | |



Appearance and Function of Remote Controller

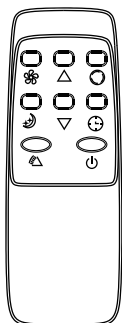


Fig 3

1. POWER: On/Off switch
2. MODE: MODE selector
3. TIMER: Hourly programming
4. SPEED: Fan speed selector
5. TEMP+: Temperature selector up
6. TEMP-: Temperature selector down
7. SLEEP: Sleep function key
8. SWING: Swing function key (optional)

Appearance and Function of Control Panel

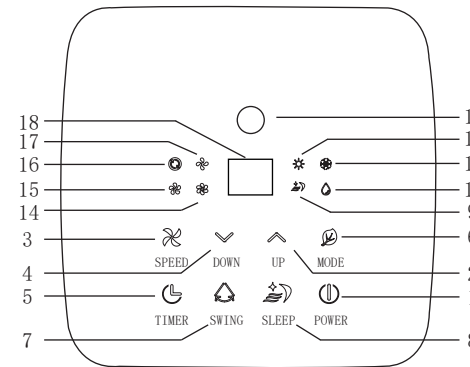


Fig 4

- | | |
|-------------|-------------------------|
| 1. Power | 10. Dehumidifying |
| 2. Temp+ | 11. Cooling |
| 3. Speed | 12. Heating |
| 4. Temp- | 13. Receiving window |
| 5. Timer | 14. High wind indicator |
| 6. Mode | 15. Mid wind indicator |
| 7. Swing | 16. Automatic indicator |
| 8. Sleep | 17. Low wind indicator |
| 9. Sleeping | 18. Display |

SPEED

Press this button to select wind speed. You can choose low wind speed, medium wind speed or high wind speed.

When the selected automatic wind speed, the machine wind speed will adjust with the ambient temperature:

1. When the ambient temperature is less than the set temperature plus 2°C, the machine runs at a low wind speed;
2. When the ambient temperature is greater than the set temperature plus 2°C, the wind speed in the machine will run;
3. When the ambient temperature is greater than the set temperature plus 4°C, the machine runs at high wind speed;

■ **Note:** in dehumidification and sleep mode, the wind speed cannot be adjusted. The wind speed will be locked in low wind.

SLEEP

1. When in cooling mode, when press the sleep button to enter sleep mode, an hour later, the set temperature automatically increase 1 °C, 2 hours later, the set temperature automatically add 2 °C.

2. When the heating mode, when press the sleep button to enter sleep mode,

an hour later, the set temperature automatically reduce 1 °C, 2 hours later, the set temperature automatically reduce 2 °C.

3. Press the sleep button again to exit the sleep function.

Note: in sleep mode, the wind speed will be locked in low wind and the temperature can not be adjusted.

TIMER

You can set the timer on/off.

Timing start up: after setting timing start up, the machine will automatically start up and run when the timing time arrives.

In standby mode, press the timing key, and the corresponding timing indicator time value flashes. The timing time can be adjusted by adjusting the temperature up and down key (step distance is 1 hour), and the time interval range can be set as 1~24 hours. Finally, press this button to start timing. At this time, the timing indicates that the time value is always on, and the display displays the remaining time.

1. The machine will automatically start up and run after the timing time is set.
2. If you want to cancel the timing function, you can press this button again.
3. If the set timing boot time is not reached, press the "on/off" button in advance, the timing will be cancelled, and the machine will start up and run at the same time.

Regular shutdown: after regular shutdown is set, the machine will automatically stop running when the regular time is reached.

1. In the boot state, press the timing button, and the corresponding timing indicator time value flashes. The timing time can be adjusted by adjusting the temperature up and down key (step distance is 1 hour), and the time interval range can be set as 1~24 hours. Finally, press this button to start timing, and the timing LED will always be on; The digital tube displays the current set temperature.

2. The machine will shut down automatically when the timing time is set.
3. If you want to cancel the timing function, you can press this button again.
4. If the set timing shutdown time is not reached, press the "on/off" button in advance, the timing will be cancelled, and the machine will be shut down and stop running.

ON/OFF

Press "on/off" to start up, and then press "on/off" to shut down.

WIND

Press the swing wind button to start the swing wind function; Press the swing button again, and the left and right swing function will be cancelled.

TEMP-

Under cooling function, set in the range of 17 ~ 30°C temperature. Every click on the temperature, set temperature reduced by 1°C.

TEMP+

Under cooling function, set in the range of 17 ~ 30°C temperature. Each press keys on temperature, set temperature increase 1°C.

MODE

Press the mode key to perform mode conversion and select one of the operation modes of "refrigeration, dehumidification, air supply, heating (optional), and automation".

Cooling operation

1. Press the mode key until the refrigeration indicator is on, and select the refrigeration function. While the refrigeration function is in progress, extend the bar Put the tube out of the window so that hot air can escape from the room.
2. According to the temperature rise or lower key can adjust the set temperature, the temperature range of 17-30°C / 63 ~ 86°F.
3. Press the wind speed button to select one of the high, medium and low wind speeds.

■ **Note:** In order to improve the cooling capacity of the machine, please note the following: A) if the room is in direct sunlight, please close the curtains.

B) do not place the machine where there is a heat source.

Dehumidifying operation

1. Close the doors and Windows when using the machine to prevent excess moisture from entering the room.
2. Press the mode key, the dehumidification indicator will light up, and the display screen will display dH, and select the dehumidification function. In this mode, the wind speed is not adjustable, the default low speed.

3. In the case of selecting dehumidification mode, expansion tube is not required.

Fan operation

Press the mode key, the display will display FA, and select the function of air supply. Press the wind speed button to select one of the high, medium and low wind speeds.

Heating operation (optional)

1. Keep pressing the mode key until the heating light is on.
2. Press the "+" or "-" key to choose their own need to temperature, temperature range of 15-25 °C / 59 ~ 77 °F.
3. Press the wind speed button to select one of the high, medium and low wind speeds.

■ **Note:** optional function is to supply consumers according to the need to choose, the specification shows the full functionality.

Temperature display conversion

Press both the temperature - and + keys, and the display will switch between Fahrenheit and Celsius.

Important Informations

This unit can evaporate the condensation and disperse it automatically through the exhaust hose.

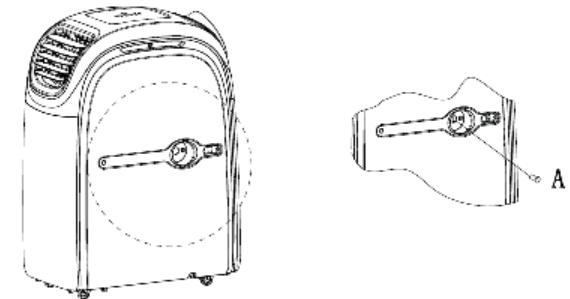
1. When the unit is in the cooling mode, the drainage pipe does not need to be attached. Please make sure that the rubber cap is firmly inserted in the drainage hole, when the unit is running.

2. When operating in the heating mode, the rubber cap should be removed from the drainage hole and a suitable drainage pipe attached in the order to improve heating performance.

3. When operating the dehumidifying mode the rubber cap should be removed from the drainage hole and suitable drainage pipe attached.

■ Please remove the air exhaust hose, connect a drainage pipe to the drain hole and direct the water outside in order to improve dehumidifying performance.

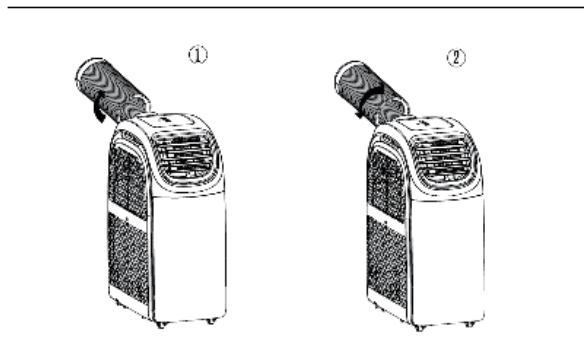
■ When the tank is full, "E3" will be displayed on the display panel. Please remove the rubber cap from the drainage hole to drain out the water. After the drainage is completed, please restart the unit and then the unit can operate normally.



EXHAUST HOSE INSTALL

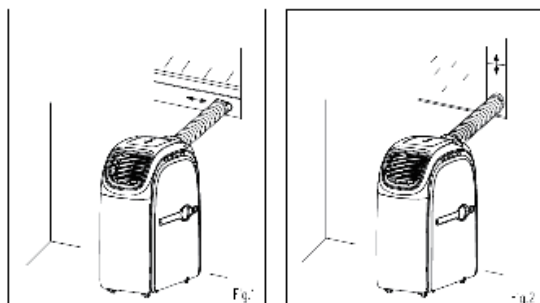
1. Turn the pipe in the direction of the arrow (1) in the figure below to disconnect the cable.

2. Turn the pipe in the direction of the arrow (2) in the figure below and connect it to the device.



WINDOW KIT INSTALL

It is possible to connect the discharge pipe to the window seal - EBERG Climalock (available separately) as shown in the picture.

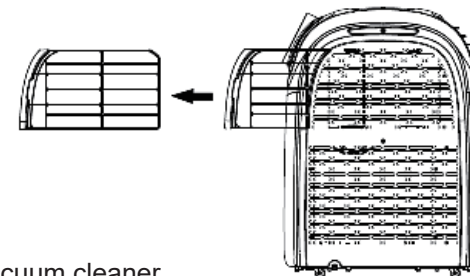


Maintenance

Uwaga: PLEASE DISCONNECT THE POWER CORD BEFORE CLEANING.

AIR FILTER

When cleaning the filters, take out the plate in the direction indicated by the arrow. Take out filter (1) by sliding upward and filter (2) by sliding downward as shown in the image. Be careful not to get the two filters mixed up.



CONDENSER/EVAPORATOR

Use a brush attachment on a vacuum cleaner.

CASING

Wipe with a damp cloth and polish with a soft cloth. To remove the air filter, please follow the instructions above and slide in the directions indicated by the arrows. Pull the filter gently, and then remove the filter for cleaning.

HELPFUL HINTS

The unit is fitted with a special thermal cut off device. Please ensure the unit is not placed against object which may obstruct air intake e.g. furniture or curtains as this will dramatically affect its performance.

POWER SUPPLY

1. Check if the power supply is correct.
2. Insert the plug into the outlet firmly in order to prevent any dangerous leakage.
3. Do not pull on power supply cord forcefully to remove it from the plug because this will damage the supply cord.

PLACE FOR USE

1. As the appliance distributes hot air, please don't place or operation in a narrow place.
2. In case of dangerous leaks, don't work the machine in a humid place.
3. Do not expose the unit to intense sunlight, otherwise the unit may shut down due to overheating and the color of the casing may quickly fade.

Troubleshooting

Troubles	Possible Causes	Suggested Remedies
1. UNIT DOES NOT START WHEN PRESSING POWER BUTTON	- Water full indicator lamp blinks, and water tank is full	Dump the water out of the water tank.
	- Room temperature is higher than the setting temperature. (Electric heating mode)	Reset the temperature
	- Room temperature is lower than the setting temperature. (Cooling mode)	Reset the temperature
2. Not cool enough	- The doors or windows are not closed.	Make sure all the windows and doors are closed.
	- There are heat sources inside the room.	Remove the heat sources if possible
	- Exhaust air hose is not connected or blocked.	Connect or clean the exhaust air hose.
	- Temperature setting is too high.	Reset the temperature
	- Air inlet is blocked.	Clean the air inlet.
3. Auto Power-Off in heating mode	- Heating protection, when the temperature at the air outlet exceeds 70°C, the unit will power off automatically.	Restart the unit at enough lower room temperature.
4. Noisy	- The ground is not level or not flat enough.	Place the unit on a flat, level ground if possible
	- The sound comes from the flowing of the refrigerant inside the air conditioner.	It is normal.
5. E1 Code	Room temperature sensor failed	Replace room temperature sensor (the unit can also work without replacement.)
6. E2 Code	Evaporator coil sensor failed	Replace evaporator coil sensor.
6. E3 Code	Water tank full	Please empty the water tank.

Note: The real products may look different.

**Tragbare Klimaanlage -
Benutzerhandbuch**



Für Modell: AS1366

Bitte lesen Sie dieses Benutzerhandbuch sorgfältig durch, um eine ordnungsgemäße Nutzung, Wartung und Aufstellung zu gewährleisten.

EOSA Cooperatief U.A.
Keizersgracht 482
1017 EG Amsterdam
The Netherlands
www.eosa.biz

Inhalt

Sicherheitsbewusstsein-----	27
Bezeichnung der Teile-----	43
Zubehör-----	42
Vorstellung des Bedienfeldes der Fernbedienung-----	43
Vorstellung des Bedienfeldes-----	44
Wichtige Informationen-----	47
Wartung-----	49
Problemlösung-----	51

Sicherheitshinweise

SEHR WICHTIG!

Bitte installieren oder nutzen Sie Ihre mobile Klimaanlage nicht, bevor Sie diese Anleitung sorgfältig gelesen haben. Bitte bewahren Sie diese Anleitung zu Zwecken einer möglichen Produktgewährleistung und zukünftigen Bezugnahme auf.

WARNUNG

- Nutzen Sie zur Beschleunigung des Abtauprozess oder zur Reinigung nur die vom Hersteller empfohlenen Mittel.
- Das Gerät sollte in einem Raum ohne ständig vorhanden Entzündungsquellen (z. B. offenes Feuer, ein betriebenes Gasgerät oder ein betriebenes elektrisches Heizgerät) gelagert werden.
- Nicht durchstechen oder anbrennen.
- Denken Sie daran, dass Kältemittel möglicherweise keinen Geruch haben.
- Das Gerät sollte nur in Räumen installiert, betrieben und gelagert werden, die größer als Xqm sind (X = 4 für 5.000 BTU/h, 7.000 BTU/h, 8.000 BTU/h, X = 7,7 für 9.000 BTU/h, 10.000 BTU/h, 10.500 BTU/h)

WARNUNG

Spezifische Informationen für Geräte, die R 290 Kältemittelgas enthalten.

- Lesen Sie alle Warnungen sorgfältig durch.
- Nutzen Sie zur Beschleunigung des Abtauprozess oder zur Reinigung nur die vom Hersteller empfohlenen Mittel.
- Das Gerät sollte in einem Raum ohne ständig vorhanden Entzündungsquellen (z. B. offenes Feuer, ein betriebenes Gasgerät oder ein betriebenes elektrisches Heizgerät) gelagert werden
- Nicht durchstechen oder anbrennen.
- Dieses Gerät enthält Y g (vgl. Typenschild auf der Rückseite) R290 Kältemittelgas.
- R290 ist ein Kältemittel, das den europäischen Umweltrichtlinien entspricht. Bitte durchstechen Sie keinen Teil des Kältekreislaufs.
- Wird das Gerät in einem nicht belüfteten Raum aufgestellt, betrieben oder gelagert, muss der Raum so beschaffen sein, dass ein gehäufter Austritt von Kältemitteln, die sich durch elektrische Heizgeräte, Öfen oder andere Entzündungsquellen entzünden oder explodieren könnten, verhindert wird.

Das Gerät muss so gelagert werden, dass mechanisches Versagen vermieden wird.

- Personen, die den Kältekreislauf betreiben oder daran arbeiten, müssen über eine geeignete Zertifizierung, ausgegeben von einer akkreditierten Organisation, verfügen, die eine entsprechende Kompetenz beim Umgang mit Kältemitteln sicherstellt, gem. spezifischen, von Industrieverbänden anerkannten fachgerechten Einschätzungen.
- Reparaturen haben auf Grundlage der Empfehlungen des Herstellers zu erfolgen. Wartungen und Reparatur, bei der die Mithilfe anderer qualifizierter Personen erforderlich ist, müssen unter Aufsicht einer Person erfolgen, die erfahren im Umgang mit entflammbareren Kältemitteln ist.

1. Das Gerät dient ausschließlich zur Verwendung innerhalb von Räumen.
2. Verwenden Sie das Gerät nicht mit defekten oder nicht ordnungsgemäß installierten Steckdosen.
3. Verwenden Sie das Gerät nicht:
 - A. in der Nähe von Feuerquellen
 - B. in Bereichen, in denen Ölspritzer wahrscheinlich sind
 - C. in Bereichen mit direkter Sonneneinstrahlung
 - D. in Bereichen, in denen es wahrscheinlich zu Wasserspritzern kommt
 - E. in der Nähe von Badewannen, Waschküchen, Duschen oder Schwimmbecken
4. Stecken Sie niemals Ihre Finger oder Stangen in die Luftaustrittsöffnungen. Bitte weisen Sie insbesondere Kinder auf diese Gefahr hin.
5. Halten Sie das Gerät bei Transport und Lagerung aufrecht, damit sich der Kompressor ordnungsgemäß justieren kann.
6. Stellen Sie die Klimaanlage vor der Reinigung immer ab oder nehmen Sie sie vom Strom.
7. Wenn Sie die Klimaanlage bewegen, stellen Sie sie zuvor immer ab und ziehen Sie den Stecker. Bewegen Sie die Klimaanlage langsam.
8. Um einen Brand zu vermeiden, darf die Klimaanlage nicht abgedeckt werden.
9. Sämtliche Stecker, an die das Gerät angeschlossen wird, müssen den örtlichen Sicherheitsanforderungen entsprechen. Bitte überprüfen Sie diese ggf.
10. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

11. Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Servicevertreter oder einer ähnlich qualifizierten Person ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.
12. Eine Nutzung dieses Gerätes ist durch Kinder ab 8 Jahren und Menschen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung oder Kenntnissen möglich, wenn sie beaufsichtigt oder zuvor in die sichere Handhabung des Gerätes eingewiesen wurden und die verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Nutzerwartung darf von Kindern nur unter Aufsicht durchgeführt werden.
13. Das Gerät ist entsprechend nationaler Verkabelungsvorschriften zu installieren.
14. Angaben zu Typ und Größe der Sicherungen: T, 250V Wechselstrom, 2A
15. Recycling



Diese Markierung zeigt, dass dieses Produkt in der EU nicht zusammen mit anderem Hausmüll entsorgt werden darf. Um mögliche Schäden an der Umwelt oder Gesundheit von Menschen durch unkontrollierte Müllentsorgung zu vermeiden, entsorgen Sie das Gerät verantwortungsbewusst, um die nachhaltige Verwendung von Materialressourcen zu fördern. Möchten Sie Ihr gebrauchtes Gerät zurückgeben, nutzen Sie bitte die Sammel- und Rückgabesysteme oder wenden sich an den Einzelhändler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben. Dieser kann das Gerät zur umweltgerechten Entsorgung zurücknehmen.

16. GWP: R290: 3
17. Wenden Sie sich zur Wartung oder Reparatur an einen autorisierten Servicetechniker.
18. Bitte ziehen, verformen, oder modifizieren Sie das Kabel nicht, und tauchen Sie es nicht in Wasser. Am Stromkabel zu ziehen oder es missbräuchlich zu verwenden, kann das Gerät beschädigen und zu einem Stromschlag führen.
19. Nationale Gasvorschriften sind zu beachten.
20. Die Belüftungsöffnungen müssen freigehalten werden.
21. Jede Person, die an der Arbeit an oder Öffnung des Kältemittelkreislaufs beteiligt ist, muss eine entsprechende Zertifizierung haben, die von einer akkreditierten Organisation ausgegeben wurde, die, gem. spezifischen, von Industrieverbänden anerkannten fachgerechten Bewertungen, eine entsprechende Kompetenz beim Umgang mit Kältemitteln sicherstellt.

22. Die Wartung sollte nur gemäß den Herstellerempfehlungen vorgenommen werden. Wartungen und Reparaturen, bei denen die Mithilfe anderer qualifizierter Personen erforderlich ist, müssen unter Aufsicht einer Person erfolgen, die erfahren im Umgang mit entflammaren Kältemitteln ist.
23. Betreiben Sie das Gerät nicht, indem Sie den Stecker einstecken oder herausziehen, dies könnte einen Stromschlag oder einen Brand infolge der Hitzeentwicklung verursachen.
24. Ziehen Sie den Stecker, wenn Sie ungewöhnliche Geräusche, Gerüche oder Rauch aus dem Gerät wahrnehmen.



Hinweise:

- Wenn Teile beschädigt werden, wenden Sie sich bitte an den Händler oder eine ausgewiesene Werkstatt.
- Im Fall von Schäden stellen Sie den Luftschalter aus, ziehen Sie das Kabel aus dem Stecker und wenden Sie sich an den Händler oder die ausgewiesene Werkstatt.
- Das Stromkabel sollte immer ordnungsgemäß geerdet sein.
- Um Gefahren zu vermeiden, sollten Sie bei einer Beschädigung des Stromkabels den Luftschalter ausstellen und den Stecker ziehen. Das Kabel muss vom Händler oder einer ausgewiesenen Werkstatt ausgetauscht werden.

ANLEITUNG FÜR DIE REPARATUR VON GERÄTEN MIT R290

1. ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

1.1 Umgebungsprüfung

Vor Beginn der Arbeiten an Systemen mit entflammaren Kältemitteln sind Sicherheitsprüfungen vorzunehmen, um sicherzustellen, dass die Entzündungsgefahr minimiert wird. Für die Reparatur des Kältesystems sollten die folgenden Sicherheitsmaßnahmen vor Beginn der Arbeiten an dem System befolgt werden.

1.2 Arbeitsverfahren

Arbeiten müssen im Rahmen eines kontrollierten Verfahrens erfolgen, um das Risiko des Vorhandenseins entflammarer Gase oder Dämpfe während der Arbeiten zu minimieren.

1.3 Allgemeiner Arbeitsbereich

Sämtliche Wartungsmitarbeiter und andere, die vor Ort arbeiten, sollten über die Art der durchgeführten Arbeit informiert werden. Arbeiten in beengten Räumen sollten vermieden werden. Der Bereich rund um den Arbeitsplatz ist abzutrennen. Stellen Sie sicher, dass die Bedingungen innerhalb dieses Bereichs durch die Kontrolle entflammarer Materialien sichergestellt wurden.

1.4 Kontrolle auf vorhandenes Kältemittel

Der Bereich sollte vor und während der Arbeit mit einem geeigneten Kältemitteldetektor untersucht werden, um sicherzustellen, dass der Techniker sich der potenziell entflammaren Atmosphären bewusst ist. Stellen Sie sicher, dass die zur Undichtigkeitserkennung verwendeten Geräte auch für die Verwendung mit entflammaren Kältemitteln geeignet sind, d. h. funkenfrei, passend abgedichtet oder eigensicher.

1.5 Vorhandensein eines Feuerlöschers

Wenn an dem Kühlgerät oder verbundenen Komponenten Heißenarbeiten vorzunehmen sind, muss geeignetes Feuerlöschgerät zur Hand sein. Halten Sie einen Trockenpulver- oder CO₂-Feuerlöscher neben dem Arbeitsbereich parat.

1.6 Keine Entzündungsquellen

Personen, die Arbeiten an dem Kältesystem ausführen, bei denen Leitungen freigelegt werden, die entflammares Kältemittel enthalten oder enthielten, dürfen keine Art von Entzündungsquelle verwenden, bei der die Gefahr besteht, dass sich ein Brand oder eine Explosion ereignet. Sämtliche möglichen Entzündungsquellen, einschließlich dem Rauchen von Zigaretten, sollten ausreichend weit entfernt von dem Ort stattfinden oder sein, an dem Installation, Reparatur, Entfernung und Entsorgung stattfindet und entflammares Kältemittel möglicherweise in die Umgebung austreten kann. Bevor mit der Arbeit begonnen wird, ist der Bereich rund um das Gerät zu inspizieren, um sicherzustellen, dass keine Gefahren hinsichtlich Entflammbarkeit oder Entzündungsrisiken bestehen. Es sind Rauchverbotschilder anzubringen.

1.7 Belüfteter Bereich

Gewährleisten Sie, dass der Bereich sich draußen befindet oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie das System öffnen oder Heißenarbeiten durchführen. Während der Arbeit muss eine kontinuierliche Belüftung gegeben sein. Die Belüftung sollte ausgetretenes Kältemittel sicher in der Luft verteilen und vorzugsweise extern in die Umgebungsluft ableiten.

1.8 Überprüfung des Kältemittels

Beim Austausch elektrischer Komponenten müssen diese für die Verwendung geeignet sein und der Spezifikation entsprechen. Die Herstellerrichtlinien zu Wartung und Reparatur sind immer zu befolgen. Sollten Sie sich unsicher sein, wenden Sie sich bitte an die technische Abteilung des Herstellers. Die folgenden Überprüfungen sind bei Anlagen, die Kältemittel verwenden, vorzunehmen: die Füllgröße entspricht der Raumgröße innerhalb dessen die Kältemittel enthaltenden Teile installiert werden; die Belüftung und Austrittsöffnungen arbeiten ausreichend und sind nicht blockiert; sollte ein indirekter Kältemittelkreislauf verwendet werden, wird der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel geprüft; Markierungen am Gerät sind nach wie vor sichtbar und leserlich. Markierungen und Beschriftungen, die unleserlich sind, werden korrigiert; Kältemittelleitungen oder -bestandteile werden so installiert, dass sie nicht Substanzen ausgesetzt sind, die zu einer Korrosion der Kältemittel enthaltenden Komponenten führen, es sei denn, sie bestehen aus Materialien, die nicht zersetzt werden können oder gegen Korrosion hinlänglich geschützt sind.

1.9 Überprüfung elektrischer Teile

Die Reparatur und Wartung elektrischer Teile umfasst erste Sicherheitsprüfungen und Verfahren zur Überprüfung der Komponenten. Besteht ein sicherheitsgefährdender Defekt, darf der Kreislauf nicht an den Strom angeschlossen werden, bis der Defekt zufriedenstellend behoben wurde. Kann der Fehler nicht umgehend behoben werden, es muss aber dennoch mit der Arbeit fortgefahren werden, wird eine angemessene Übergangslösung eingesetzt. Dies wird dem Eigentümer des Geräts mitgeteilt, so dass sämtliche beteiligten Parteien informiert sind.

Erste Sicherheitsüberprüfungen umfassen: die Entladung von Kondensatoren, die auf sichere Art und Weise erfolgt, um Funkenflug zu vermeiden; kein Offenlegen von spannungsführenden elektrischen Teilen und Verkabelung während des Ladens, Wiederherstellens oder Säuberns des Systems; ständige Erdung aller stromführenden Teile.

2 REPARATUREN VON ABGEDICHTETEN KOMPONENTEN

2.1 Bei Reparaturen an abgedichteten Bestandteilen wird das zu bearbeitende Gerät komplett von der Stromversorgung getrennt, bevor abgedichtete Abdeckungen o. ä. entfernt werden. Sollte es absolut notwendig sein, das Gerät

auch während der Wartung mit Strom zu versorgen, wird eine ständig laufende Art der Undichtigkeitserkennung am kritischsten Punkt aufgestellt, um vor möglicherweise gefährlichen Situationen zu warnen.

2.2 Insbesondere Folgendes ist zu beachten, um sicherzustellen, dass bei Arbeiten an elektrischen Teilen die Abdeckung nicht so verändert wird, dass das Geräteschutzniveau beeinträchtigt wird. Dies umfasst Schäden an Kabeln, eine übermäßige Anzahl von Anschlüssen, Klemmen, die nicht den ursprünglichen Spezifikationen entsprechen, Schäden an Dichtungen, undichte Anbringung von Schlauchanschlüssen etc. Sorgen Sie dafür, dass der Apparat sicher montiert wird. Stellen Sie sicher, dass Dichtungen oder abdichtendes Material nicht abgenutzt sind und dadurch der Austritt von entflammbaren Atmosphären nicht verhindert wird. Ersatzteile müssen den Herstellerspezifikationen entsprechen.

Hinweis: Die Verwendung von Silikondichtmitteln kann die Wirksamkeit einiger Arten von Undichtigkeitserkennungsgeräten beeinträchtigen. Eigensichere Bestandteile müssen vor ihrer Bearbeitung nicht isoliert werden.

3 REPARATUR VON EIGENSICHEREN BESTANDTEILEN

Bitte bringen Sie weder eine induktive Last noch eine Belastungskapazität in den Stromkreislauf ein, ohne sicherzustellen, dass dies die zulässige Voltzahl und Stromstärke für das Gerät nicht übersteigt.

Eigensichere Komponenten sind die einzigen Typen, an denen in entflammbarer Atmosphäre gearbeitet werden kann, während sie spannungsführend sind. Der Testapparat muss auf die richtigen Werte eingestellt sein. Ersetzen Sie Teile nur mit vom Hersteller spezifizierten Ersatzteilen. Andere Teile könnten zu einer Undichtigkeitsbedingten Entzündung des Kältemittels in der Atmosphäre führen.

4 VERKABELUNG

Überprüfen Sie, dass die Verkabelung keiner Abnutzung, übermäßigem Druck, Vibration, scharfen Kanten oder anderen nachteiligen äußeren Einflüssen ausgesetzt ist. Bei der Prüfung sollte auch auf Zeichen von Überalterung oder Abnutzung durch konstante Vibration durch Bestandteile wie Kompressoren oder Ventilatoren geachtet werden.

5 ERKENNEN ENTLAMMBARER KÄLTEMITTEL

Unter keinen Umständen dürfen Entzündungsquellen bei der Suche oder Erkennung von Kältemittelundichtigkeiten verwendet werden. Eine Halogenidlampe (oder jeder andere Detektor mit offener Flamme) darf nicht eingesetzt werden.

6 METHODEN ZUR ERKENNUNG VON UNDICHTIGKEITEN

Die folgenden Methoden zur Erkennung von Undichtigkeiten sind geeignet für Systeme, die entflammbare Kältemittel enthalten. Es sollten elektronische Undichtigkeitsucher eingesetzt werden, um entflammbare Kältemittel zu finden, aber deren Empfindlichkeit reicht möglicherweise nicht aus oder muss neu kalibriert werden. (Geräte zur Undichtigkeitsuche sollten in einer Kältemittel-freien Umgebung kalibriert werden.) Stellen Sie sicher, dass der Undichtigkeitsucher keine potenzielle Entzündungsquelle ist und für die Verwendung geeignet ist. Undichtigkeitsuchgeräte sollten auf einen Prozentsatz des Kältemittel-LFL eingestellt werden und auf das verwendete Kältemittel kalibriert werden, bis der entsprechende Prozentsatz an Gas (max. 25 %) bestätigt ist. Flüssigkeiten zur Undichtigkeitsuche sind für den Einsatz mit den meisten Kältemitteln kompatibel, aber die Verwendung von Reinigungsmitteln mit Chlor muss vermieden werden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferleitungen korrodieren kann. Wird eine Undichtigkeit vermutet, müssen alle offenen Flammen entfernt bzw. gelöscht werden. Wird eine Undichtigkeit gefunden, die Lötens erfordert, muss sämtliches Kühlmittel aus dem System entfernt werden oder in einem nicht von der Undichtigkeit betroffenen Teil (durch Nutzen der Ventile) isoliert werden. Sodann ist sauerstofffreier Stickstoff vor und während des Lötens durch das System zu leiten.

7 ENTFERNUNG UND LUFTLEER PUMPEN

Wird der Kältemittelkreis zu Reparaturzwecken oder aus anderen Gründen geöffnet, müssen konventionelle Verfahren angewendet werden. Es ist jedoch wichtig, dass Best Practises Einsatz finden, da eine mögliche Entflammbarkeit beachtet werden muss. Die folgenden Verfahren müssen beachtet werden: Kältemittel entfernen, Kreislauf mit Inertgas reinigen, luftleer pumpen, wieder mit Inertgas reinigen, Kreislauf durch Aufschneiden oder Lötens öffnen. Das restliche Kältemittel muss in den richtigen Behältern gesammelt werden. Das System muss mittels sauerstofffreiem Stickstoff ‚durchgespült‘ werden, um das Gerät sicher zu machen. Dieser Prozess muss ggf. mehrfach wiederholt werden.

Für diese Aufgabe ist kein verdichteter Sauerstoff oder Druckluft zu verwenden.

Das Durchspülen erreicht man durch Öffnen des Vakuums im System mit sauerstofffreiem Stickstoff und Auffüllen, bis der Arbeitsdruck erreicht ist, dann Entlüften in die Atmosphäre und schlussendlichem Hinunterregeln in ein Vakuum. Dieser Prozess wird solange wiederholt, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Wird die letzte Füllung sauerstofffreier Stickstoff eingeleitet, muss das System auf Atmosphärendruck entlüftet werden, damit daran gearbeitet werden kann. Dieser Vorgang ist extrem wichtig, wenn Lötarbeiten an den Leitungen vorgenommen werden sollen. Stellen Sie sicher, dass sich die Austrittsöffnung der Vakuumpumpe nicht in der Nähe von Entzündungsquellen befindet und eine Belüftung vorhanden ist.

8 Füllverfahren

Zusätzlich zu konventionellen Füllverfahren müssen die folgenden Anforderungen befolgt werden:

- Stellen Sie sicher, dass bei Nutzung von Füllgerät keine Verunreinigung unterschiedlicher Kältemittel eintritt. Schläuche oder Leitungen sollten so kurz wie möglich sein, um die Menge an darin enthaltenem Kältemittel möglichst gering zu halten.
- Zylinder müssen aufrecht stehen.
- Stellen Sie sicher, dass das Kühlsystem vor Füllung mit Kältemitteln geerdet ist.
- Beschriften Sie das System, wenn die Füllung abgeschlossen ist (falls noch nicht erfolgt).
- Es ist extrem darauf zu achten, dass das Kühlsystem nicht überfüllt wird. Vor Wiederauffüllen des Systems muss ein Drucktest mit sauerstofffreiem Stickstoff erfolgen. Das System muss nach Füllung und vor Inbetriebnahme auf Undichtigkeiten geprüft werden. Ein weiterer Dichtigkeitstest muss vor Verlassen der Werkstatt erfolgen.

9 AUßERBETRIEBNAHME

Bevor dieses Verfahren durchgeführt wird, ist es notwendig, dass der Techniker vollkommen mit dem Gerät und seinen Details vertraut ist. Es ist empfohlene gute Praxis, dass alle Kältemittel sicher zurückgewonnen werden. Bevor dies erfolgt, muss eine Öl- und Kältemittelprobe entnommen werden für den Fall, dass eine Analyse vor der Wiederverwendung des zurückgewonnenen Kältemittels notwendig sein sollte. Es ist sehr wichtig, dass vor Beginn des Verfahrens elektrischer Strom zur Verfügung steht.

- a) Machen Sie sich mit dem Gerät und seinem Betrieb vertraut.
- b) Isolieren Sie das System elektrisch.
- c) Stellen Sie Folgendes vor Beginn des Verfahrens sicher: das Vorhandensein mechanischen Werkzeugs zur ggf. notwendigen Handhabung der Kältemittelzylinder; korrekt angelegte persönliche Schutzkleidung; die lückenlose Überwachung des Rückgewinnungsprozesses durch eine kompetente Person; Geräte zur Rückgewinnung und Zylinder entsprechen den maßgeblichen Standards.
- d) Ggf. Kältemittel aus dem System abpumpen.
- e) Wenn kein Vakuum möglich ist, fertigen Sie ein Rohr, so dass Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems abgelassen werden kann.
- f) Stellen Sie sicher, dass der Zylinder vor Rückgewinnung gewogen wird.
- g) Starten Sie die Maschine zur Rückgewinnung und betreiben Sie diese entsprechend den Herstelleranweisungen.
- h) Zylinder nicht überfüllen (nicht mehr als 80 % Flüssigfüllung).
- i) Niemals, auch nicht zeitweise, den maximalen Arbeitsdruck des Zylinders überschreiten.
- j) Sobald die Zylinder korrekt befüllt wurden und der Vorgang abgeschlossen ist, müssen Sie sicherstellen, dass die Zylinder und Geräte sofort vom Standort entfernt werden und sämtliche Isolierungsventile der Geräte geschlossen sind.
- k) Rückgewonnenes Kältemittel darf erst nach Reinigung und Prüfung in einem anderen Kältekreislauf verwendet werden.

10 BESCHRIFTUNG

Geräte werden mit dem Hinweis beschriftet, außer Betrieb und entleert von Kältemitteln zu sein. Die Beschriftung muss datiert und unterzeichnet sein. Stellen Sie sicher, dass alle auf dem Gerät angebrachten Beschriftungen zeigen, dass es entflammbares Kältemittel enthält.

11 RÜCKGEWINNUNG

Wird Kältemittel aus einem Gerät entnommen, entweder zur Wartung oder Außerbetriebnahme, geschieht dies stets auf sichere Art und Weise. Wird Kältemittel in Zylinder gefüllt, ist sicherzustellen, dass nur geeignete Zylinder verwendet werden.

Stellen Sie sicher, dass genug Zylinder vorhanden sind, um die komplette Füllung des Systems aufnehmen zu können. Sämtliche verwendeten Zylinder sind für das rückgewonnene Kältemittel gedacht und entsprechend zu beschriften (z. B. *spezieller Zylinder für die Rückgewinnung von Kältemitteln*).

Zylinder sind mit einem jeweils funktionierenden Druckablassventil und einem verbundenem Absperrventil versehen. Leere Rückgewinnungszylinder werden luftleer gepumpt, und sind, wenn möglich, vor Beginn der Rückgewinnung zu kühlen.

Die Geräte zur Rückgewinnung sind in gutem Zustand, mit entsprechenden, sofort verfügbaren Anleitungen und für die Rückgewinnung von Kältemitteln geeignet. Zusätzlich stehen kalibrierte Waagen in gutem Zustand zur Verfügung. Schläuche verfügen über Trennkupplungen frei von Undichtigkeiten und sind in gutem Zustand. Prüfen Sie vor Verwendung der Maschine zur Rückgewinnung, ob diese zufriedenstellend funktioniert, ordnungsgemäß gewartet wurde und alle verbundenen elektronischen Teile abgedichtet wurden, um ein Entzünden im Fall des Austritts von Kältemitteln zu verhindern. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an den Hersteller.

Das rückgewonnene Kältemittel wird im korrekten Rückgewinnungszylinder an den Lieferanten des Kältemittels retourniert und der entsprechende Entsorgungsnachweis beigelegt. Vermischen Sie keine Kältemittel in Rückgewinnungseinheiten und vor allem nicht in Zylindern. Sind Kompressoren oder Kompressorenöl zu entfernen, stellen Sie sicher, dass diese auf ein annehmbares Maß luftleer gepumpt wurden, damit kein entflammbares Kältemittel innerhalb des Schmiermittels verbleibt. Das Luftleerpumpen erfolgt vor Rückgabe des Kompressors an den Lieferanten. Um diesen Prozess zu beschleunigen, wird nur der Kompressorkörper elektrischer Wärme ausgesetzt. Wird das Öl aus einem System abgelassen, soll es sicher entfernt werden.

KOMPETENZ DES WARTUNGSPERSONALS ALLGEMEIN

Für den Umgang mit entflammbarem Kältemittel ist eine spezielle Schulung zusätzlich zu den üblichen Reparaturverfahren für Kühlgeräte notwendig. In vielen Ländern werden solche Schulungen von nationalen Schulungsorganisationen veranstaltet, die für die Vermittlung der relevanten nationalen Kompetenzstandards, die ggf. auch gesetzlich festgelegt sind, akkreditiert sind.

Die erreichte Kompetenz sollte durch ein Zertifikat belegt werden.

SCHULUNG

Die Schulung sollte folgende Inhalte umfassen:

Informationen über das Explosionspotenzial entflammbarer Kältemittel, um zu zeigen, dass entflammbare Stoffe gefährlich sein können, wenn sie unachtsam gehandhabt werden. Informationen über potenzielle Entzündungsquellen, insbesondere solche, die nicht sofort erkennbar sind, so wie Feuerzeuge, Lichtschalter, Staubsauger, elektrische Heizgeräte. Informationen über die verschiedenen Sicherheitskonzepte:

Unbelüftet – (vgl. Ziffer GG.2) Die Sicherheit des Geräts hängt nicht von der Belüftung des Gehäuses ab. Das Ausschalten des Geräts oder Öffnen des Gehäuses hat keine wesentlichen Auswirkungen auf die Sicherheit. Es kann dennoch sein, dass sich auslaufendes Kältemittel im Gehäuse sammelt und eine entflammbare Atmosphäre entweicht, wenn es geöffnet wird.

Belüftetes Gehäuse – (vgl. Ziffer GG.4) Die Sicherheit des Gehäuses hängt von dessen Belüftung ab. Das Ausschalten des Geräts oder Öffnen des Gehäuses hat wesentliche Auswirkungen auf die Sicherheit. Es sollte sorgfältig darauf geachtet werden, dass ausreichende Belüftung vor der Öffnung gegeben ist.

Belüfteter Raum – (vgl. Ziffer GG.5) Die Sicherheit des Geräts hängt von der Belüftung des Raumes ab. Das Ausschalten des Geräts oder Öffnen des Gehäuses hat keine wesentlichen Auswirkungen auf die Sicherheit. Die Raumbelüftung darf während der Reparaturarbeiten nicht abgestellt werden.

Informationen über das Konzept abgedichteter Komponenten und abgedichteter Gehäuse gem. IEC 60079-15:2010

Informationen über korrekte Arbeitsverfahren:

a) Inbetriebnahme

- Stellen Sie sicher, dass der Bodenbereich für die Kältemittelfüllung ausreicht oder der Lüftungskanal richtig zusammengebaut ist.
- Verbinden Sie die Rohre und führen Sie einen Dichtigkeitsstest aus, bevor Sie Kältemittel einfüllen.
- Überprüfen Sie das Gerät vor Inbetriebnahme auf dessen Sicherheit.

b) Wartung

- Transportable Geräte sollen draußen oder in einer speziell für die Wartung von Geräten mit entflammbaren Kältemitteln ausgestatteten Werkstatt repariert werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Ort für die Reparatur ausreichend belüftet ist.

- Seien Sie sich bewusst, dass Fehlfunktionen des Geräts zu Kältemittelverlust führen können und der Austritt von Kältemittel möglich ist.
- Entfernen Sie Kondensatoren so, dass keine Funken entstehen. Das Standardverfahren, Kondensatorenklemmen kurzzuschließen, verursacht üblicherweise Funken.
- Bauen Sie abgedichtet Gehäuse wieder genau zusammen. Sollten Dichtungen abgenutzt sein, ersetzen Sie diese.
- Überprüfen Sie das Gerät vor Inbetriebnahme auf dessen Sicherheit.

c) Reparatur

- Transportable Geräte sollen draußen oder in einer speziell für die Wartung von Geräten mit entflammbaren Kältemitteln ausgestatteten Werkstatt repariert werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Ort für die Reparatur ausreichend belüftet ist.
- Seien Sie sich bewusst, dass Fehlfunktionen des Geräts zu Kältemittelverlust führen können und der Austritt von Kältemittel möglich ist.
- Entfernen Sie Kondensatoren so, dass keine Funken entstehen.
- Sollten Lötarbeiten notwendig sein, müssen die folgenden Verfahren in der richtigen Reihenfolge durchgeführt werden:
 - Entfernen Sie das Kältemittel. Fordern nationale Vorschriften keine Rückgewinnung, lassen Sie das Kältemittel draußen ab. Achten Sie darauf, dass abgelassenes Kältemittel keine Gefahr darstellt. Im Zweifelsfall sollte jemand den Ablauf beaufsichtigen. Achten Sie besonders darauf, dass abgelassenes Kältemittel nicht zurück in das Gebäude fließt.
 - Pumpen Sie den Kältemittelkreislauf luftleer.
 - Durchspülen Sie ihn für 5 Minuten mit Stickstoff.
 - Pumpen Sie ihn erneut luftleer.
 - Entfernen Sie auszutauschende Teile durch Herausschneiden, nicht durch Heißarbeit.
 - Umspülen Sie den Lötspitzen während des Lötens mit Stickstoff.
 - Führen Sie vor dem Befüllen mit Kältemittel einen Dichtigkeitsstest durch.
 - Bauen Sie abgedichtet Gehäuse wieder genau zusammen. Sollten Dichtungen abgenutzt sein, ersetzen Sie diese.
 - Überprüfen Sie das Gerät vor Inbetriebnahme auf dessen Sicherheit.

ci) Außerbetriebnahme

- Liegt eine Gefahr für die Sicherheit vor, wenn das Gerät außer Betrieb genommen wird, ist die Kältemittelfüllung vor der Außerbetriebnahme zu entfernen.

- Stellen Sie eine ausreichende Belüftung am Standort des Geräts sicher.
- Seien Sie sich bewusst, dass Fehlfunktionen des Geräts zu Kältemittelverlust führen können und der Austritt von Kältemittel möglich ist.
- Entfernen Sie Kondensatoren so, dass keine Funken entstehen.
- Entfernen Sie das Kältemittel. Fordern nationale Vorschriften keine Rückgewinnung, lassen Sie das Kältemittel draußen ab. Achten Sie darauf, dass abgelassenes Kältemittel keine Gefahr darstellt. Im Zweifelsfall sollte jemand den Ablauf beaufsichtigen. Achten Sie besonders darauf, dass abgelassenes Kältemittel nicht zurück in das Gebäude fließt.
- Pumpen Sie den Kältemittelkreislauf luftleer.
- Durchspülen Sie ihn für 5 Minuten mit Stickstoff.
- Pumpen Sie ihn erneut luftleer.
- Füllen Sie ihn bis zum atmosphärischen Druck mit Stickstoff auf.
- Bringen Sie eine Beschriftung auf dem Gerät an, die besagt, dass das Kältemittel entfernt wurde.

e) Entsorgung

- Stellen Sie eine ausreichende Belüftung am Arbeitsplatz sicher.
- Entfernen Sie das Kältemittel. Fordern nationale Vorschriften keine Rückgewinnung, lassen Sie das Kältemittel draußen ab. Achten Sie darauf, dass abgelassenes Kältemittel keine Gefahr darstellt. Im Zweifelsfall sollte jemand den Ablauf beaufsichtigen. Achten Sie besonders darauf, dass abgelassenes Kältemittel nicht zurück in das Gebäude fließt.
- Pumpen Sie den Kältemittelkreislauf luftleer.
- Durchspülen Sie ihn für 5 Minuten mit Stickstoff.
- Pumpen Sie ihn erneut luftleer.
- Schneiden Sie die Kompressoren heraus und lassen Sie das Öl ab.

Transport, Markierung und Lagerung für Geräte, die Kältemittel enthalten

Transport von Geräten, die entflammables Kältemittel enthalten

Es wird darauf hingewiesen, dass hinsichtlich des Transports von Geräten mit entflammablem Gas zusätzliche Transportvorschriften bestehen können. Die Höchstanzahl von Geräten oder dessen Konfiguration, die zusammen transportiert werden dürfen, bestimmt sich nach geltenden Transportbestimmungen.

Markierung von Geräten unter Verwendung von Beschilderung

Die Beschilderung für in einem Arbeitsbereich verwendete ähnliche Geräte ist im

Allgemeinen durch örtliche Vorschriften geregelt. Sie geben die Mindestanforderungen hinsichtlich des Abringens von Schildern zu Sicherheit und/oder Gesundheit an einem Arbeitsplatz vor.

Es sind alle notwendigen Schilder anzubringen und Arbeitgeber sollten sicherstellen, dass Arbeitnehmer ausreichende und passende Anweisungen und Schulungen zu der Bedeutung von Sicherheitsbeschilderung und den in Zusammenhang damit vorzunehmenden Handlungen erhalten. Die Wirksamkeit von Schildern sollte nicht dadurch verringert werden, dass zu viele davon zusammen angebracht werden. Sämtliche verwendeten Piktogramme sollten so einfach wie möglich gestaltet sein und nur wesentliche Details enthalten.

Entsorgung von Geräten, die mit entflammablem Kältemittel betrieben werden

Vgl. nationale Vorschriften

Lagerung von Geräten/Apparaten

Die Lagerung von Geräten erfolgt im Einklang mit den Herstelleranweisungen. Lagerung von verpackten (unverkauften) Geräten

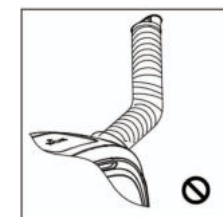
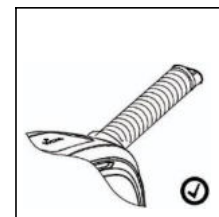
Die Schutzverpackung bei Lagerung sollte so gestaltet sein, dass mechanische Schäden an dem darin enthaltenen Gerät keinen Austritt der Kältemittelfüllung verursachen.

Die Höchstanzahl von Geräten, die zusammen gelagert werden dürfen, bestimmt sich nach örtlichen Vorschriften.

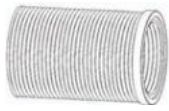
ACHTUNG:

Um eine effizientere Kühlung zu erreichen, befolgen Sie bitte diese Schritte:

1. Erweitern Sie die Abluftleitung nicht über eine Länge von 400 mm und halten sie waagrecht, ohne sie zu knicken;
2. Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen Zu- und Abluftseite des Gerätes und der Wand oder anderen Gegenständen nicht weniger als 500 mm beträgt



Prüfen Sie die beiliegende Anleitung, dort finden Sie die jeweils entsprechende Verwendung.



Ablaufrohr



Verbinder



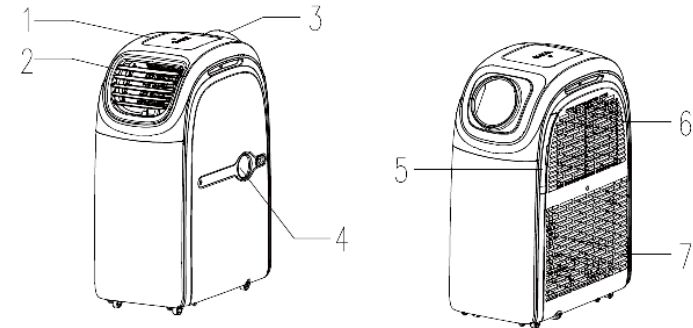
Fernbedienung



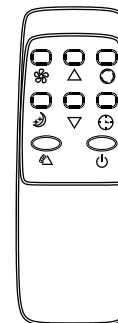
Montageplatte

Bezeichnung der Teile

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| 1. Bedienfeld | 5. Filter |
| 2. Einstellen des Windkastens | 6. Gitter |
| 3. Abluftverbindung | 7. Gitter |
| 4. Auslass | |



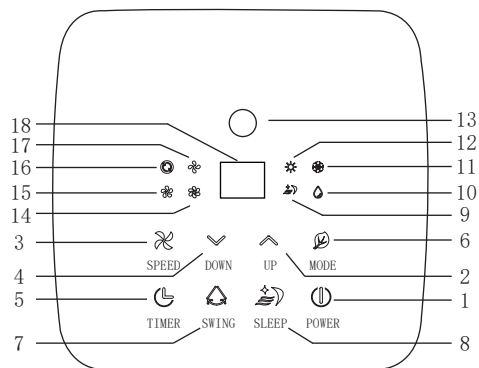
Aussehen und Funktion der Fernbedienung



1. STROM: Ein-/Aus-Schalter
2. MODE: Auswahl MODUS
3. TIMER: Stundenprogrammierung
4. GESCHWINDIGKEIT: Auswahl Lüftergeschwindigkeit
5. TEMP+: Temperaturwahl Höher
6. TEMP-: Temperaturwahl Niedriger
7. SLEEP Taste Schlaffunktion
8. DREHEN: Taste Drehfunktion (Optional)

Abb. 3

Aussehen und Funktion des Bedienfeldes



- | | |
|-----------|-------------------------|
| 1. Pow | 10. Dehumidify |
| 2. Temp+ | 11. Cooli |
| 3. Spe | 12. Heat |
| 4. Temp- | 13. Receiving win |
| 5. Timer | 14. High wind indica |
| 6. Mo | 15. Mid wind indica |
| 7. Swi | 16. Automatic indicator |
| 8. Sleep | 17. Low wind indica |
| 9. Sleepi | 18. Disp |

SPEED

1

Drücken Sie diese Taste, um die Luftzirkulationsgeschwindigkeit auszuwählen. Sie können eine niedrige, mittlere oder hohe Luftzirkulationsgeschwindigkeit auswählen.

- Hinweis: In den Modi Luftentfeuchtung und Sleep kann die Luftzirkulationsgeschwindigkeit nicht angepasst werden. Sie ist dann fest auf niedrige Luftzirkulationsgeschwindigkeit eingestellt.

SLEEP

1. Wird im Kühlmodus die Sleep-Taste zum Einstellen des Sleep-Modus gedrückt, erhöht sich eine Stunde später die eingestellte Temperatur automatisch um 1 °C, zwei Stunden später erhöht sich die eingestellte Temperatur automatisch um 2 °C .

2. Wird im Heizmodus die Sleep-Taste zum Einstellen des Sleep-Modus gedrückt, verringert sich eine Stunde später die eingestellte Temperatur automatisch um 1 °C, zwei Stunden reduziert sich die eingestellte Temperatur automatisch um 2 °C .

3. Drücken Sie die Sleep-Taste erneut, um die Sleep-Funktion zu beenden.

- Hinweis: Im Sleep-Modus ist die Luftzirkulationsgeschwindigkeit fest auf niedrige Luftzirkulationsgeschwindigkeit eingestellt und die Temperatur kann nicht angepasst werden.

TIMER

Sie können den Timer an- und ausschalten.

Anschieben über Timer: Nachdem Sie den Timer auf die Anschaltzeit eingestellt haben, wird sich das Gerät automatisch zu der von Ihnen ausgewählten Zeit einschalten.

Drücken Sie im Standby-Modus die Taste Timer und der entsprechende Zeitangabenwert beginnt zu blinken. Die Zeit kann durch Drücken der Höher- bzw. Niedriger-Temperatureinstellungstasten eingestellt werden (der Abstand beträgt eine Stunde) und der Zeitintervallbereich kann als 1~24 Stunden eingestellt werden. Drücken Sie zum Abschluss diese Taste, damit der Timer beginnt. Zu diesem Zeitpunkt gibt der Timer an, dass der Zeitwert fest eingestellt ist und die Anzeige gibt die verbleibende Zeit an.

1. Das Gerät schaltet sich automatisch an und läuft, nachdem der Timer eingestellt wurde.
2. Wenn Sie den Timer ausschalten möchten, drücken Sie erneut diese Taste.
3. Wenn die per Timer eingestellte Zeit noch nicht erreicht ist, drücken Sie zuerst die „An/Aus“-Taste, die eingestellte Zeit wird dann gelöscht und zugleich schaltet sich das Gerät an und läuft.

Regelmäßiges Abschalten: Nachdem die Zeit für das regelmäßige Abschalten eingestellt wurde, stellt sich das Gerät automatisch zu dieser Zeit ab.

1. Drücken Sie im Boot-Zustand die Taste Timer und der entsprechende Zeitangabenwert beginnt zu blinken. Die Zeit kann durch Drücken der Höher- bzw. Niedriger-Temperatureinstellungstasten eingestellt werden (der Abstand beträgt eine Stunde) und der Zeitintervallbereich kann als 1~24 Stunden eingestellt werden. Drücken Sie zum Abschluss diese Taste, damit der Timer beginnt und die Timer-LED leuchtet durchgängig. Die digitale Röhre zeigt die gegenwärtig eingestellte Temperatur.

2. Das Gerät schaltet sich automatisch aus, wenn die Timerzeit gesetzt ist.

3. Wenn Sie den Timer ausschalten möchten, drücken Sie erneut diese Taste.

4. Wenn die per Timer eingestellte Zeit zum Ausschalten noch nicht erreicht ist, drücken Sie zuerst die „An/Aus“-Taste, die eingestellte Zeit wird dann gelöscht und zugleich schaltet sich das Gerät ab und läuft nicht weiter.

AN/AUS

Drücken Sie „An/AUS“ zum Anschalten und drücken dann „An/Aus“ zum Ausschalten. **LÜFTUNG**

Drücken Sie die Taste „SWING“, um die Drehlüftung zu starten. Drücken Sie die Taste erneut, und das Gerät hört auf, sich nach rechts und links zu drehen.

TEMP-

Im Heiz- und Kühlmodus (Temperaturbereich 16°- 31° C) verringert jedes Drücken auf diese Taste die Temperatur um ein Grad Celsius.

TEMP+

Im Heiz- und Kühlmodus (Temperaturbereich 16°- 31° C) erhöht jedes Drücken auf diese Taste die Temperatur um ein Grad Celsius.

MODUS

Drücken Sie die Taste „MODE“, um zwischen den einzelnen Modi zu wechseln und einen der folgenden Betriebsmodi zu wählen: Kühlen, Entfeuchten, Luftzufuhr, Heizen (optional) und Automatik. **Kühlbetrieb**

1. Drücken Sie die MODE-Taste, bis die Anzeige „Kühlen“ erscheint und wählen Sie dann die Funktion „Kühlen“. Während diese Funktion läuft, verlängern Sie den Schlauch. Hängen Sie den Schlauch aus dem Fenster, damit die heiße Luft aus dem Raum entweichen kann.
2. Die eingestellte Temperatur kann mithilfe der entsprechenden Tasten höher oder niedriger eingestellt werden, der Temperaturbereich liegt zwischen 16°-31°C / 61°-88°F.
3. Drücken Sie die Taste „Luftzirkulationsgeschwindigkeit“, um eine hohe, mittlere oder niedrige Luftzirkulationsgeschwindigkeit auszuwählen.

■ **Hinweis:** Um die Kühlfähigkeit des Gerätes zu verbessern, beachten Sie bitte Folgendes:

- A) Fällt Sonnenlicht direkt in den Raum, schließen Sie bitte die Vorhänge.
- B) Stellen Sie das Gerät bitte nicht in die Nähe einer Wärmequelle.

Entfeuchtungsbetrieb

1. Schließen Sie während des Gerätebetriebs Türen und Fenster, um das Eindringen weiterer Feuchtigkeit in den Raum zu verhindern.
2. Drücken Sie die MODE-Taste, bis die Anzeige „Entfeuchten“ leuchtet und wählen Sie dann die angezeigte Funktion „DH“. Während diese Funktion läuft, kann die Luftzirkulationsgeschwindigkeit nicht angepasst werden, die Geschwindigkeit „niedrig“ ist fest voreingestellt.
3. Für den Fall, dass der Entfeuchtungsbetrieb gewählt wird, ist der Verlängerungsschlauch nicht

notwendig.

Lüftungsbetrieb

Drücken Sie die MODE-Taste, bis die Anzeige „FA“ erscheint und wählen Sie dann die Funktion Luftzufuhr. Drücken Sie die Taste „Luftzirkulationsgeschwindigkeit“, um eine hohe, mittlere oder niedrige Luftzirkulationsgeschwindigkeit zu wählen.

Heizbetrieb (optional)

1. Drücken Sie die Taste „MODE“, bis die Anzeige „Heizen“ leuchtet.
2. Drücken Sie die Taste „+“ oder „-“, um Ihre gewünschte Temperatur einzustellen (Temperaturbereich 16°-31°C / 61°-88 °F).
3. Drücken Sie die Taste „Luftzirkulationsgeschwindigkeit“, um eine hohe, mittlere oder niedrige Luftzirkulationsgeschwindigkeit auszuwählen.

Automatikfunktion

Drücken Sie die MODE-Taste, bis die Anzeige „Automatik“ leuchtet und wählen Sie diese sodann. Das Gerät kann automatisch geeignete Funktionen entsprechend der festgelegten Temperatur auswählen.

■ **Hinweis:** Optionale Funktionen dienen den Auswahlbedürfnissen des Verbrauchers, die komplette Funktionalität ist in den Spezifikationen angegeben.

Umrechnung der Temperaturanzeige

Drücken Sie die Tasten - und + gleichzeitig, um von der Anzeige in Fahrenheit zu Grad Celsius und umgekehrt zu wechseln.

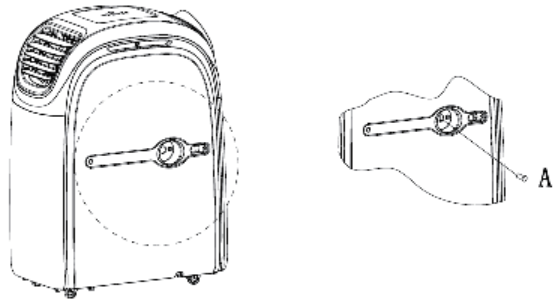
Wichtige Informationen

Dieses Gerät kann Kondenswasser verdunsten und es automatisch über den Ablaufschlauch entsorgen.

1. Befindet sich das Gerät im Kühlmodus, muss der Ablaufschlauch nicht angeschlossen sein. Bitte stellen Sie sicher, dass der Gummiverschluss fest in der Ablauföffnung sitzt, wenn das Gerät läuft.
2. Wenn das Gerät sich im Heizmodus befindet, sollte der Gummiverschluss aus der Ablauföffnung entfernt und ein passendes Ablaufrohr angebracht werden, damit sich die Heizleistung verbessert.
3. Wenn das Gerät sich im Luftentfeuchtungsmodus befindet, sollte der Gummiverschluss aus der Ablauföffnung entfernt und ein passendes Ablaufrohr angebracht werden.

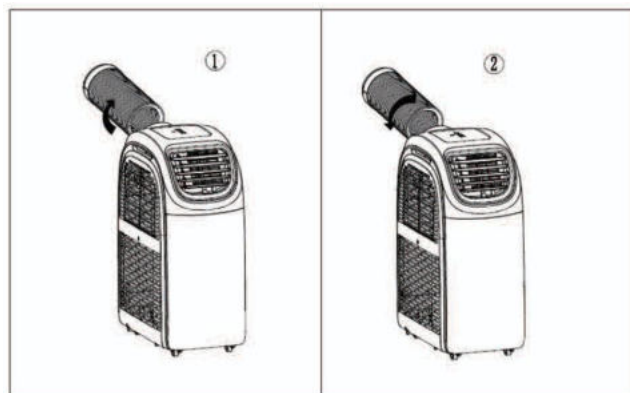
■ Bitte entfernen Sie den Abluftschlauch, verbinden ein Ablaufrohr mit der Ablauföffnung und leiten das Wasser ab, damit die Luftentfeuchtung verbessert wird.

■ Wenn der Tank voll ist, wird auf der Anzeige „E3“ angezeigt. Bitte entfernen Sie den Gummiverschluss aus der Ablauföffnung, damit das Wasser ablaufen kann. Nachdem das Wasser abgelaufen ist, können Sie das Gerät erneut in Betrieb nehmen und es arbeitet wieder normal.



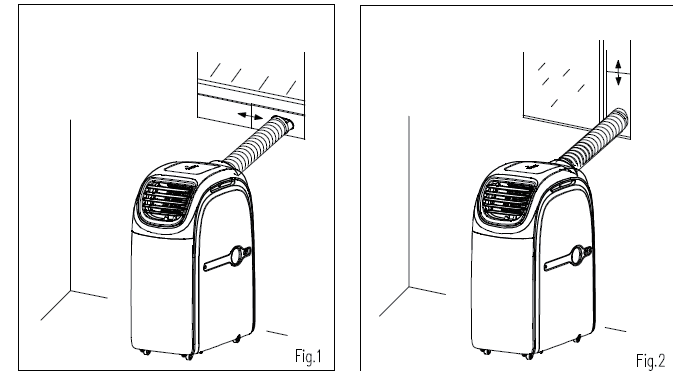
INSTALLIEREN DES ABLUFTSCHLAUCHS

1. Drehen Sie den Schlauch in Richtung des Pfeils (1) in der Abbildung unten und verbinden Sie ihn mit dem Gerät.
2. Drehen Sie den Schlauch in Richtung des Pfeils (2) in der Abbildung unten, um das Kabel zu lösen.



ANBRINGEN DES FENSTERBAUSATZES

Es ist möglich, das Ablaufrohr an die Fensterabdichtung anzubringen - EBERG Climalock (getrennt erhältlich), wie im Bild gezeigt

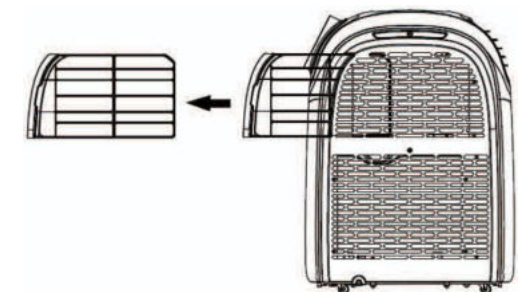


Wartung

BITTE TRENNEN SIE DAS GERÄT VOR DER REINIGUNG VON STROM.

LUFTFILTER

Wenn Sie die Filter reinigen, nehmen Sie die Platte bitte in der vom Pfeil angezeigten Richtung heraus. Nehmen Sie Filter (1) durch Hochschieben und Filter (2) durch Herunterschieben heraus, wie in der Abbildung gezeigt. Achten Sie darauf, die Filter nicht zu verwechseln.



KONDENSATOR/VERDUNSTER

Benutzen Sie den Bürstenaufsatz des Staubsaugers.

GEHÄUSE

Wischen Sie das Gehäuse mit einem feuchten Tuch ab und dann mit einem weichen Tuch trocken. Um die Luftfilter zu entfernen, befolgen Sie bitte die obigen Anweisungen und schieben sie jeweils in Pfeilrichtung. Ziehen Sie vorsichtig an den Filtern und entnehmen Sie diese dann zur Reinigung.

HILFREICHE TIPPS

Das Gerät ist mit einer speziellen thermischen Ausschaltfunktion versehen. Bitte stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht gegen einen Gegenstand gestellt ist, der die Luftzufuhr behindert, wie beispielsweise Möbel oder Vorhänge, da dies die Leistung des Gerätes massiv beeinträchtigt.

STROMVERSORGUNG

1. Prüfen Sie, ob die Stromversorgung korrekt ist.
2. Stecken Sie den Stecker fest in die Steckdose, damit gefährlicher Leckstrom verhindert wird.
3. Bitte reißen Sie nicht an dem Stromkabel, um es aus dem Stecker zu ziehen, da dies das Kabel beschädigt.

VERWENDUNGsorte

1. Da das Gerät heiße Luft ausströmt, platzieren oder betreiben Sie es bitte nicht in beengten Räumen.
2. Für den Fall gefährlicher Lecks betreiben Sie das Gerät nicht in feuchten Räumen.
3. Setzen Sie das Gerät nicht intensiver Sonneneinstrahlung aus, denn es könnte sich infolge von Überhitzung ausschalten und die Farbe des Gehäuses kann schnell verblassen.

Problemlösung

Probleme	Mögliche Ursachen	Vorgeschlagene Lösungen
1. GERÄT STARTET NICHT, WENN DER NETZSCHALTER GEDRÜCKT WIRD	- Die Anzeige für den vollen Wassertank blinkt und der Tank ist voll	Entleeren Sie den Wassertank.
	- Raumtemperatur ist höher als die eingestellte Temperatur. (Modus elektrische Heizung)	Stellen Sie die Temperatur neu ein
2. Nicht kalt genug	- Raumtemperatur ist niedriger als die eingestellte Temperatur. (Kühlmodus)	Stellen Sie die Temperatur neu ein
	- Die Türen und Fenster sind nicht geschlossen.	Stellen Sie sicher, dass sämtliche Türen und Fenster geschlossen sind.
	- Es befinden sich Wärmequellen im Raum.	Entfernen Sie alle Wärmequellen, soweit möglich.
	- Abluftschlauch ist nicht verbunden oder blockiert.	Verbinden oder reinigen Sie den Abluftschlauch.
	- Temperatureinstellung ist zu hoch.	Stellen Sie die Temperatur neu ein
3. Automatisches Ausschalten im Heizmodus	- Luftzufuhr ist blockiert.	Reinigen Sie die Luftzufuhr.
	- Heizschutz, wenn die Temperatur am Luftaustritt 70°C übersteigt, stellt sich das Gerät automatisch ab.	Stellen Sie das Gerät bei ausreichend niedrigerer Raumtemperatur wieder an.
4. Laut	- Der Untergrund ist nicht eben oder flach genug.	Stellen Sie das Gerät, wenn möglich, auf ebenen, flachen Untergrund.
	- Das Geräusch kommt vom Durchfluss des Kühlmittels innerhalb der Klimaanlage.	Dies ist normal.
5. E1 Code	Raumtemperaturfühler ist ausgefallen	Ersetzen Sie den Raumtemperaturfühler (das Gerät arbeitet auch ohne Ersatz).
6. E2 Code	Verdunster-Messspule ist ausgefallen	Ersetzen Sie die Verdunster-Messspule.
6. E3 Code	Wassertank ist voll.	Bitte leeren Sie den Wassertank.

Hinweis: Das reale Produkt sieht möglicherweise anders aus.