

**Instruction manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Gebruiksaanwijzing
Manuale di istruzioni
Manual de instrucciones**



UK: Air Conditioner
DE: Klimaanlage
FR: Climatiseur
NL: Airco
IT: Climatizzatore
ES: Aparato de aire acondicionado



9000 BTU Model: A007G-09C

Item: 425162920417

Importiert für P&E Textil GmbH Inferno-Online
Haßlinghauser Str. 1-7 58332 Schwelm, Deutschland
Von Adriaanse Import & Export B.V.
Adriaan Mulderweg 9-11, 5657 EM Eindhoven, The Netherlands



[UK] Portable Air Conditioner - User Manual

For Models:

A007A

A007B

A007C

A007D

A007E

A007F

A007G

A007H

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



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 product warranty purposes and for future reference.

Warning

Do not use any means of accelerating the defrosting process or cleaning the appliance other than those recommended by the manufacturer. The appliance must 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 the appliance.

Be aware that refrigerants may not have an odour.

The appliance must be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 7,7 m².

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 operating ignition sources (for example: open flames an operating gas appliance or an operating electrical appliance).
- Do not pierce or burn the appliance.
- 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 the accumulation of leaked refrigerant, which could result in a risk of fire or explosion due to ignition of the refrigerant 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 appropriate certification issued by an accredited organisation that ensures competence in handling refrigerants in accordance with a specific evaluation recognised by associations in the industry.
- Repairs must be performed in accordance with 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 qualified in the use of flammable refrigerants.

WARNING

1. The appliance is for indoor use only.
2. Do not plug the appliance into a socket that is under repair or not installed properly.
3. Do not use the appliance in the following settings:
 - 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, laundry facilities, a shower or a swimming pool

4. Never insert your fingers or any object into the air outlet Take special care to warn children of these dangers
5. Keep the unit upright during transport and storage so that the compressor remains properly oriented.
6. Before cleaning the air conditioner, always turn it off or disconnect the power supply.
7. When moving the air conditioner, always turn it off and disconnect the power supply, and be sure to move it slowly.
8. To avoid causing a fire, the air conditioner must not be covered.
9. All power sockets that the air conditioner is plugged into must comply with local electrical safety requirements. If necessary, please check it for the requirements.
10. Children must be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
11. If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, their service agent or similarly qualified personnel in order to avoid hazards.
12. This appliance may be used by children 8 years or older and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a 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 must not be carried out by children without supervision.
13. The appliance must be installed in accordance with national wiring regulations.
14. Details of type and rating of fuses: T, 250V AC, 2A or higher.
15. Contact an authorised service technician for repair or maintenance of this appliance.
16. Do not pull, deform or modify the power supply cable, and do not immerse it in water. Pulling or misuse of the power supply cable can result in damage to the appliance and cause electric shock.
17. Compliance with national gas regulations must be observed.
18. Keep ventilation openings clear of obstruction.
19. Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a currently valid certificate from an industry-accredited assessment authority that confirms their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry-recognised assessment specification.
20. Servicing must be performed only as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel must be carried out under the supervision of a person competent in the use of flammable refrigerants.
21. Do not operate or stop the appliance by inserting or pulling out the power plug, as this may cause electric shock or fire due to heat generation.
22. Unplug the appliance if a smell, smoke or a strange sound comes from it.

Notes:

- If any parts are damaged, please contact the dealer or a designated repair shop.
- If damage occurs, please turn the air switch to off, disconnect the power supply and contact the dealer or a designated repair shop.
- When the power cable is in use, it must be securely earthed (grounded).
- If the power cable is damaged, please turn the air switch to off and disconnect the power supply. A damaged cable must be replaced by 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 refrigeration system, the following precautions must be complied with prior to conducting work on the system.

1.2 Work procedure

Work must be undertaken with 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 must be instructed as to the nature of the work being carried out. Work in confined spaces must be avoided. The area around the workspace must 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 must 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. no sparking, 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, appropriate fire-extinguishing equipment must be available to hand. Have a dry powder or CO2 fire extinguisher adjacent to the charging area.

1.6 No ignition sources

Persons carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work that contains or has contained flammable refrigerant must not use any sources of ignition in such a way that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, must be kept sufficiently far away from the site of installation, repair, removal and disposal activities, during which flammable refrigerant could be released into the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment must be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. 'No Smoking' signs must be displayed.

1.7 Ventilated area

Ensure that the area is in the open to the outdoors or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. Adequate ventilation must be continuously provided during the period that the work is being 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 must be fit for purpose and of the correct specification. At all times, the manufacturer's maintenance and service guidelines must be followed. If in doubt, consult the manufacturer's technical department for assistance. The following checks must be applied to installations using flammable refrigerants: the charge

size is appropriate for the size of the room 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 must be checked for the presence of refrigerant; markings on the equipment continue to be visible and legible. Illegibility of markings and signs must be corrected; refrigeration pipe and components must be installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance that may corrode refrigerant-containing components, unless the components are constructed of materials that 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 must include initial safety checks and component-inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, electrical supply must not be connected to the circuit until the fault is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution must be used. This must be reported to the owner of the equipment so that all parties are advised.

Initial safety checks must include: checking that capacitors are discharged, doing so in a safe manner to avoid the possibility of sparking; checking that there are no live electrical components or exposed wiring during charging, recovering or purging of the system; checking that there is continuity of earth bonding.

2 REPAIRS TO SEALED COMPONENTS

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

2.2 Particular attention must 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 must include damage to cables, an 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 must accord 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 type that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus must be at the correct rating. Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant that is in the atmosphere due to 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 must also take into account the effects of ageing and continual vibration from sources such as compressors or fans.

5 DETECTION OF FLAMMABLE REFRIGERANTS

Potential sources of ignition must not, under any circumstances, be used in searching for or detecting refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) must not be used.

6 LEAK-DETECTION METHODS

The following leak-detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants. Electronic leak detectors must be used to detect flammable refrigerants, but their sensitivity may not be adequate, or they may need recalibration. (Detection equipment must be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and that it is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment must be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and must be calibrated to the refrigerant employed; the appropriate percentage of gas (25% maximum) must be confirmed. Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants, but the use of detergents containing chlorine must be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipework. If a leak is suspected, all naked flames must be removed/extinguished. If a leakage of refrigerant is found that requires brazing, all of the refrigerant must 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) must 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 must be used. However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure must 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 must be recovered into the correct recovery cylinders. The system must be 'flushed' with OFN to render the appliance safe. This process may need to be repeated several times.

Compressed air or oxygen must not be used for this task. Flushing must 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 must be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFN charge is used, the system must 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 that there is ventilation available.

8 CHARGING PROCEDURES

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

- Ensure that contamination with different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines must be as short as possible to minimise the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders must 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 it is not labelled already).
- Extreme care must be taken not to overfill the refrigeration system.

Prior to recharging the system, it must be pressure tested with OFN. The system must be leak tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow-up leak test must 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 be recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample must be taken in case analysis is required prior to reuse of the reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power be available before the task is commenced.

- a) Become familiar with the equipment and its operation.
- b) Isolate the system electrically.
- c) Before attempting the procedure, ensure that: mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders; all necessary 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 the 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 the cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- g) Start the recovery machine and operate it in accordance with the 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 the site promptly and that all isolation valves on the equipment are closed off.
- k) Recovered refrigerant must not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

10 LABELLING

The equipment must have a label attached stating that it has been decommissioned and emptied of refrigerant. The label must be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating that 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 must be designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders must be equipped with pressure-relief valves and associated shut-off valves that are in good working order. Empty recovery cylinders must be evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.

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

The recovered refrigerant must be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note must be 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 ensure that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process must be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body may be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it must be carried out safely.

Competence of service personnel

General

Special training in addition to standard 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 any relevant national competency standards that may be set in legislation.

The competence achieved should be documented by a certificate.

Training

The content of the training should include the following:

Information about the explosion potential of flammable refrigerants, showing 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 etc.

Information about the various safety concepts:

Unventilated (see Clause GG.2). Safety of the appliance does not depend on ventilation of the housing. Neither switching off the appliance nor opening the housing has a significant effect on 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 the enclosure has a significant effect on safety. Care should be taken to ensure sufficient ventilation before doing so.

Ventilated room (see Clause GG.5). Safety of the appliance depends on the ventilation of the room. Neither switching off the appliance nor opening the housing has a significant effect on safety. The ventilation of the room must not be switched off during repair procedures.

Information about the concept of sealed components and sealed enclosures in accordance with IEC 60079-15:2010.

Information about the correct working procedures:

a) Commissioning

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

b) Maintenance

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

c) Repair

- Portable equipment must be repaired outside or in a workshop specially equipped for servicing units with flammable refrigerants.
- Ensure there is 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 must be carried out, completing them in the right order:
 - Remove the refrigerant. If recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to an outdoor area. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. If in doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not flow 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 with a 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 it into service.

d) Decommissioning

- If safety is affected when the equipment is put out of service, the refrigerant charge must be removed before decommissioning.
- Ensure there is sufficient ventilation at the location of the equipment.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and that a refrigerant leak is possible.
- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark.
- Remove the refrigerant. If recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to an outdoor area. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. If in doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not flow 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 stating that the refrigerant has been removed.

e) Disposal

- Ensure there is sufficient ventilation at the place where the work is carried out.
- Remove the refrigerant. If recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to an outdoor area. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. If in doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not flow back into the building.

- Evacuate the refrigerant circuit.
- Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
- Evacuate again.
- Shut down 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 permitted to be transported together, as well as the configuration of the equipment, will be determined by the applicable transport regulations.

Marking of equipment using signs

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

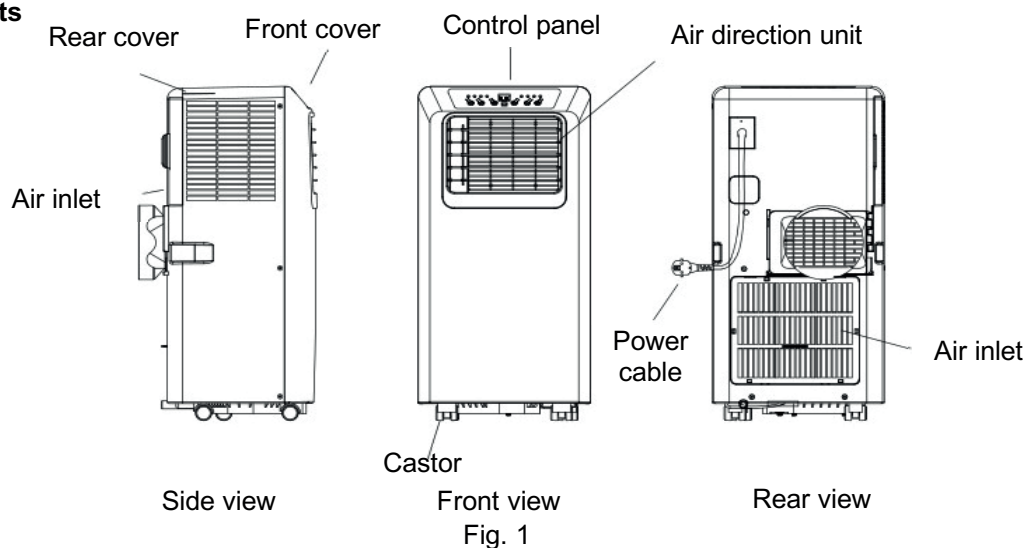
Disposal of equipment that uses flammable refrigerants

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.

Names of Parts



Accessories

Part	Description	Quantity
	Main air-conditioning unit	1
	Hot-air exhaust hose	1
	Hose connector (window end)	1
	Hose connector (air-conditioner end)	1
	Remote control	1

Fig. 2

After unpacking, please check whether the above-mentioned accessories are included, and check their uses in the installation section of this manual.

Introduction to Control Panel & Remote Control

Appearance and Functionality of Control Panel

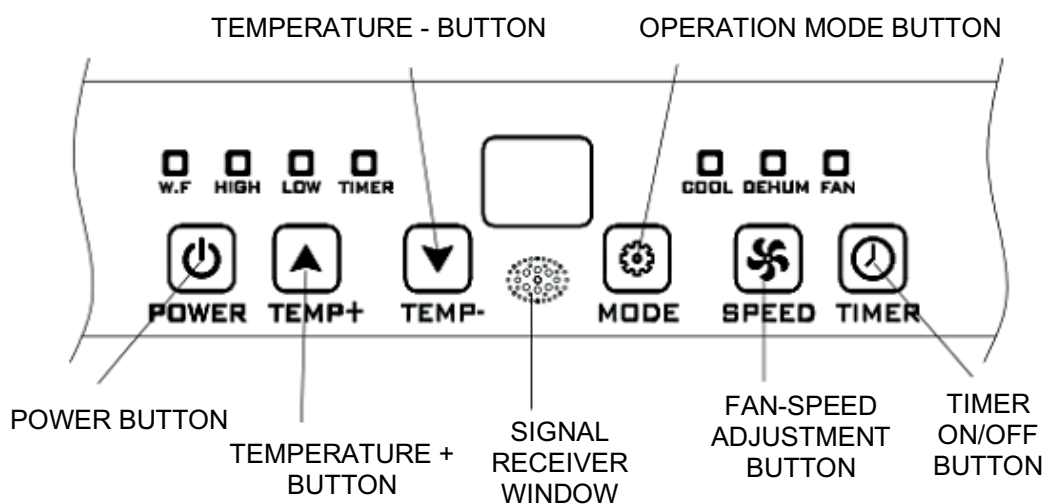
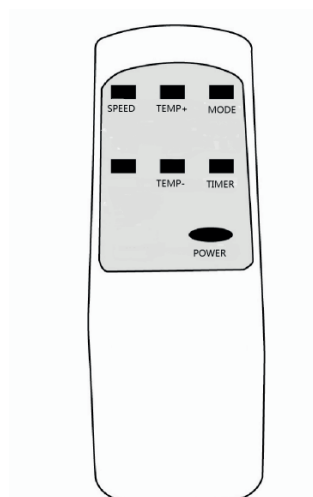


Fig. 3

Appearance and Functionality of Remote Control



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

Introduction to Operation

Operation Induction

Before initiating the operations described in this section:

- 1) Find a place where there is a power socket nearby.
- 2) As shown in Fig. 6 and Fig. 6a, install the exhaust hose and adjust the window position appropriately.
- 3) Insert the power cable into an earthed (grounded) AC220~240V/50Hz socket.
- 4) Press the POWER button to turn on the air conditioner.

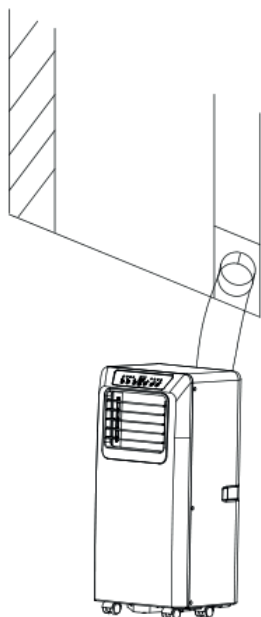


Fig. 6

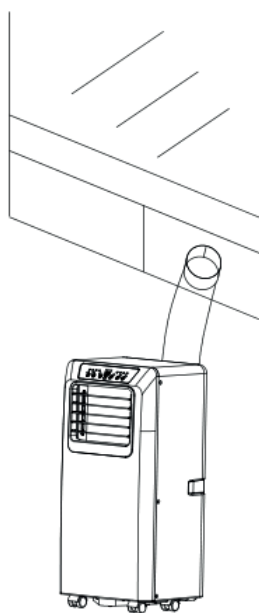


Fig. 6a

1. Before use

Notice:

- **Operating temperature range:**

	Maximum cooling	Minimum cooling
DB/WB (°C)	35/24	18/12

Check whether the exhaust hose has been mounted properly.

Cautionary information for cooling and dehumidifying operations:

1. When using cooling and **dehumidifying functions**, maintain an interval of at least 3 minutes between each POWER.
 - Ensure that the power supply meets the requirements of the appliance.
 - The appliance is for use with an AC socket only.
 - Do not share a socket with other appliances.
 - The power supply required is AC220--240V, 50Hz
2. **Cooling operation**
 - Press the mode button until the cooling icon appears.
 - Press the '▲' or '▼' button to select your desired room temperature. (16°C-31°C)
 - Press the fan-speed button to select your desired air-flow speed.
3. **Dehumidifying operation**

- Press the mode button until the 'dehumidification indicator light blinks.
- Automatically set the required temperature to the current room temperature minus 2°C. (16°C-31°C)
- Automatically set the fan motor to LOW air-flow speed.

4. Fan operation

- Press the mode button until the fan icon appears.
- Press the fan-speed button to select your desired air-flow speed.

5. Timer operation

Timer ON setting:

- When the air conditioner is OFF, press the timer button and select a desired ON time using the temperature and time-setting buttons.
- The preset ON time is displayed on the control panel.
- The ON time can be adjusted to any time between 0 hours and 24 hours.

Timer OFF setting:

- When the air conditioner is ON, press the timer button and select the desired OFF time using the temperature and time-setting buttons.
- The preset OFF time is displayed on the control panel.
- The OFF time can be adjusted to any time between 0 hours and 24 hours.

6. Continuous Drainage

- If you plan to leave this appliance unused for a long time, please remove the rubber bung from the drainage hole at the bottom of the appliance and connect a drain hose to the lower fixing clip. All the water in the water tank will drain out.
- If the water pump is damaged, continuous drainage can be used. In this case, the water pump is not activated. The appliance will still work well.
- If the water pump is damaged, intermittent drainage can also be used. In this case, when the 'water full' indicator light comes on, please connect a drain hose to the lower fixing clip. All the water in the water tank will then drain out. The appliance will still work well.

Installation Guidance

1. Installation guidance:

- The unpacked air conditioner must be installed in a flat location that is not hemmed in. Do not block the air outlet; allow at least 30 cm clearance. (See Fig. 8.)
- Should not be installed in dry cleaner.
- Socket wiring should comply with the local electrical safety requirements.

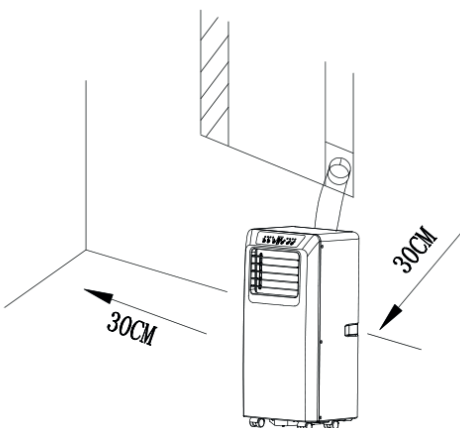


Fig. 8

2. Introduction to Exhaust Hose Installation

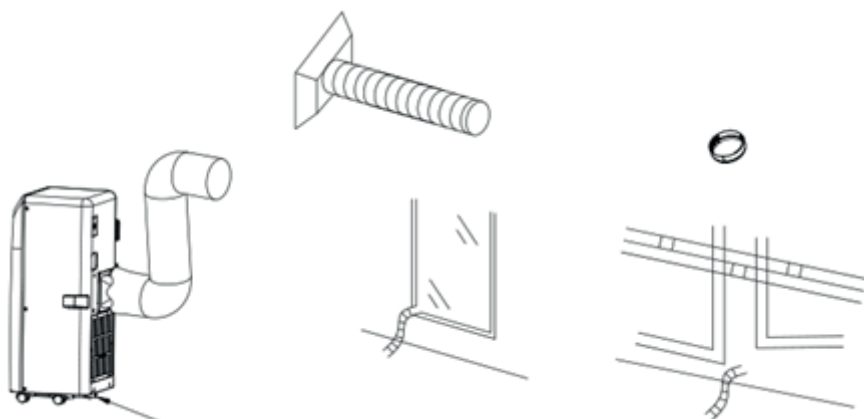


Fig. 8

A) Temporary installation

1. Twist both ends of the exhaust hose into the square fixing clip and the flat fixing clip.
2. Insert the square fixing clip into the openings at the back of the air conditioner (see Fig. 9).
3. Lay the other end of the exhaust hose on the nearest windowsill.

Internal Water Tank Full Alarm Function

The water tank inside the air conditioner has a water-level safety switch that controls the water level. When the water level reaches a predetermined height, the 'water full' indicator light comes on. (If the water pump is damaged, remove the rubber bung at the bottom of unit when the water is full; all the water will drain out.)

Maintenance Guidance

Declaration:

- 1) Before cleaning the appliance, be sure to disconnect it from any electrical supply outlet.
- 2) Do not use gasoline or other chemicals to clean the appliance.
- 3) Do not wash the appliance directly.
- 4) If the air conditioner is damaged, please contact the dealer or a designated repair shop.

1. Air Filter

- If the air filter tends to become clogged with dust/dirt, the air filter should be cleaned once every two weeks.
- Removal
Open the air inlet grille and remove the air filter.
- Cleaning
Clean the air filter with neutral detergent in lukewarm (40°C) water, then dry it in the shade.
- Mounting
Place the air filter back under the inlet grille, leaving everything as as it was before removal.

2. Cleaning the Surface of the Air Conditioner

First clean the surface with a neutral detergent and wet cloth, then wipe it with a dry cloth.

Troubleshooting

Problems	Possible Causes	Suggested Remedies
1. APPLIANCE DOES NOT START WHEN POWER BUTTON IS PRESSED.	– 'Water full' indicator light blinks and water tank is full.	Drain the water out of the water tank.
	– The temperature of the room is higher than the set temperature. (Electric heating mode)	Reset the temperature.
	– The temperature of the room is lower than the set 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.
	– The air exhaust hose is not connected or is blocked.	Connect or clear the air exhaust hose.
	– The temperature setting is too high.	Reset the temperature.
	– The air inlet is blocked.	Clear the air inlet.
3. Auto power-off in heating mode.	– Heating protection is triggered when the temperature at the air outlet exceeds 70°C, causing the appliance to turn off automatically.	Restart the appliance when the temperature in the room has gone down sufficiently.
4. Noisy operation.	– The ground is not level or not sufficiently flat.	Place the unit on flat, level ground if possible.
	– The sound comes from the flow of refrigerant inside the air conditioner.	It is normal.
5. E0 code.	The sensor that detects the temperature of the room has failed.	Replace the sensor that detects the temperature of the room. (The appliance can also work without a replacement.)
6. E2/E4 code.	Water tank full.	Empty the water tank.

Specifications:

220-240V~50Hz

785W

3.5A

[DE] Mobile Klimaanlage – Bedienungsanleitung

Für Modelle:

A007A

A007B

A007C

A007D

A007E

A007F

A007G

A007H

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, um eine ordnungsgemäße Verwendung, Wartung und Installation zu gewährleisten.



Sicherheitshinweise

SEHR WICHTIG!

Bitte installieren oder verwenden Sie Ihre mobile Klimaanlage erst, nachdem Sie diese Anleitung sorgfältig gelesen haben. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zu Zwecken der Produktgarantie und zur späteren Referenz auf.

Warnung

Verwenden Sie keine anderen als die vom Hersteller empfohlenen Mittel, um den Abtauprozess zu beschleunigen oder das Gerät zu reinigen.

Das Gerät muss in einem Raum ohne ständig betriebene Zündquellen (z. B. offene Flammen, Gasgeräte oder elektrische Heizgeräte) aufbewahrt werden.

Das Gerät darf nicht durchstoßen oder entzündet werden.

Beachten Sie, dass Kältemittel möglicherweise keinen Geruch aufweisen.

Das Gerät muss in einem Raum mit einer Grundfläche größer als 7,7 m² installiert, betrieben und aufbewahrt werden.

WARNUNG

Spezifische Informationen zu Geräten mit Kältemittel R290.

- Lesen Sie alle Warnhinweise sorgfältig.
- Verwenden Sie beim Abtauen und Reinigen des Geräts nur die vom Hersteller empfohlenen Werkzeuge.
- Das Gerät muss in einem Bereich ohne ständig betriebene Zündquellen (z. B. offene Flammen, Gasgeräte oder elektrische Heizgeräte) aufgestellt werden.
- Das Gerät darf nicht durchstoßen oder entzündet werden.
- Dieses Gerät enthält Y g (siehe Typenschild auf Geräterückseite) des Kältemittels R290.
- R290 ist ein Kältemittel, das den europäischen Umweltrichtlinien entspricht. Durchstechen Sie keinesfalls Teile des Kältemittelkreislaufs.
- Wird das Gerät in einem nicht belüfteten Bereich installiert, betrieben oder gelagert, muss der Raum so konzipiert sein, dass eine Ansammlung ausgelaufenen Kältemittels verhindert wird, da dies zu einer Brand- oder Explosionsgefahr aufgrund einer Entzündung des Kältemittels durch Elektroheizungen, Öfen oder andere Zündquellen führen kann.
- Das Gerät muss so gelagert werden, dass eine mechanische Beschädigung ausgeschlossen ist.
- Personen, die den Kältemittelkreislauf betreiben oder daran arbeiten, müssen über eine entsprechende, von einer akkreditierten Organisation ausgestellte, Zertifizierung verfügen, die die Kompetenz im Umgang mit Kältemitteln gemäß einer von den Branchenverbänden anerkannten spezifischen Bewertung gewährleistet.
- Reparaturen müssen gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Unterstützung anderweitigen Fachpersonals erfordern, müssen unter der Aufsicht einer für die Verwendung von brennbaren Kältemitteln qualifizierten Person durchgeführt werden.

WARNUNG

1. Dieses Gerät ist nur für den Einsatz im Innenbereich bestimmt.
2. Verbinden Sie das Gerät nicht mit einer Steckdose, die Reparaturen benötigt oder nicht ordnungsgemäß installiert ist.
3. Verwenden Sie das Gerät nicht unter folgenden Umständen:
4. In der Nähe offener Flammen.
5. In Bereichen, in denen Öl verspritzt werden kann.
6. In Bereichen, die direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind.
7. In Bereichen, in denen Flüssigkeit verspritzt werden kann.
8. In der Nähe eines Bades, einer Waschküche, einer Dusche oder eines Schwimmbeckens.
9. Stecken Sie keinesfalls Ihre Finger oder irgendwelche Gegenstände in die Luftauslassöffnung. Achten Sie besonders darauf, Kinder vor diesen Gefahren zu warnen.
10. Halten Sie das Gerät während des Transports und der Lagerung aufrecht, damit der Kompressor stets korrekt ausgerichtet ist.
11. Falls das Netzkabel beschädigt ist, muss dieses durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um mögliche Gefahren zu vermeiden.
12. Dieses Gerät ist für Kinder ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen geeignet, falls diese eine angemessene ausführliche Anleitung zur sicheren Benutzung des Geräts erhalten haben oder beaufsichtigt werden und die mit dem Gerät verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
13. Das Gerät muss gemäß den nationalen Verdrahtungsvorschriften installiert werden.
14. Angaben zu Typ und Leistung der Sicherungen: T, 250 VAC, 2 A oder höher
15. Wenden Sie sich für die Reparatur oder Wartung dieses Geräts an einen autorisierten Servicetechniker.
16. Ziehen, verformen oder modifizieren Sie das Netzkabel nicht und tauchen Sie es nicht in Wasser. Ziehen am Netzkabel oder Missbrauch des Netzkabels kann zu Schäden am Gerät und zu Stromschlägen führen.
17. Die Einhaltung der nationalen Gasvorschriften ist zu beachten.
18. Halten Sie die Lüftungsöffnungen frei von Hindernissen.
19. Jede Person, die an Arbeiten oder Öffnen eines Kältemittelkreislaufs beteiligt ist, muss über ein aktuell gültiges Zertifikat einer von der Industrie akkreditierten Bewertungsstelle verfügen, dass die Kompetenz im sicheren Umgang mit Kältemitteln gemäß einer von den Branchenverbänden anerkannten spezifischen Bewertung gewährleistet ist.
20. Die Wartung darf nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Unterstützung anderweitigen Fachpersonals erfordern, müssen unter der Aufsicht einer für die Verwendung von brennbaren Kältemitteln qualifizierten Person durchgeführt werden.
21. Bedienen oder stoppen Sie das Gerät nicht durch Einstecken oder Herausziehen des Netzsteckers, da dies zu Stromschlägen oder Brandgefahr durch Wärmeentwicklung führen kann.
22. Ziehen Sie den Netzstecker, falls Geruch, Rauch oder seltsame Geräusche erkennbar sind.

Hinweise:

- Bei einer Beschädigung von Teilen wenden Sie sich bitte an den Händler oder an eine autorisierte Fachwerkstatt.
- Im Schadensfall schalten Sie die Klimaanlage bitte aus, trennen Sie die Stromversorgung und wenden Sie sich an den Händler oder an eine Fachwerkstatt.
- Das Netzkabel muss sicher geerdet sein.
- Falls das Netzkabel beschädigt ist, schalten Sie die Klimaanlage bitte aus und trennen Sie die Stromversorgung. Ein beschädigtes Kabel muss vom Händler oder einer autorisierten Fachwerkstatt ausgetauscht werden.

ANWEISUNGEN FÜR DIE REPARATUR VON GERÄTEN MIT R290

1 ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

1.1 Prüfung des Bereichs

Vor Arbeiten an Anlagen mit brennbarem Kältemittel sind Sicherheitsprüfungen durchzuführen, um sicherzustellen, dass die Gefahr einer Entzündung minimiert wird. Bei der Reparatur des Kühlsystems sind die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, bevor Arbeiten an der Anlage durchgeführt werden.

1.2 Arbeitsablauf

Alle Arbeiten müssen mit einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um die Gefahr des Vorhandenseins brennbarer Gase oder Dämpfe während der Arbeiten zu minimieren.

1.3 Allgemeiner Arbeitsbereich

Das gesamte Instandhaltungspersonal und alle anderen in dem Bereich tätigen Personen müssen über die Art der auszuführenden Arbeiten unterrichtet werden. Arbeiten in beengten Räumen sind zu vermeiden. Die Umgebung des Arbeitsbereichs muss abgesperrt werden. Stellen Sie sicher, dass der Bereich durch die Kontrolle aller entzündlichen Materialien gesichert ist.

1.4 Überprüfung auf Vorhandensein von Kältemittel

Der Bereich muss vor und während der Arbeiten mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker über eine potenziell entzündliche Atmosphäre informiert ist. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Lecksuchgeräte für den Einsatz mit brennbaren Kältemitteln geeignet sind, d. h. ohne Funkenbildung, ausreichend gekapselt oder eigensicher.

1.5 Vorhandensein eines Feuerlöschers

Falls an der Kälteanlage oder zugehörigen Teilen Heißenarbeiten durchgeführt werden sollen, müssen geeignete Feuerlöschvorrichtungen zur Verfügung stehen. Halten Sie einen Trockenpulver- oder CO₂-Feuerlöscher in der Nähe des Ladebereichs bereit.

1.6 Keine Zündquellen

Personen, die Arbeiten an einer Kälteanlage durchführen, bei denen Rohrleitungen freigelegt werden, die brennbares Kältemittel enthalten haben oder enthalten, dürfen Zündquellen nicht in einer Art und Weise verwenden, die zu Brand- oder Explosionsgefahr führen kann. Alle möglichen Zündquellen, einschließlich Zigaretten, müssen ausreichend weit von der Stelle entfernt sein, an der die Montage-, Reparatur-, Demontage- oder Entsorgungsarbeiten durchgeführt werden, bei denen brennbares Kältemittel in die Umgebung entweichen kann. Vor Beginn der Arbeiten ist der Bereich um das Gerät herum zu überwachen, um sicherzustellen, dass keine brennbaren Gefahren oder Zündgefahren bestehen. Es müssen Schilder „Rauchen verboten“ angebracht sein.

1.7 Belüfteter Bereich

Stellen Sie sicher, dass sich der Bereich im Freien befindet oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie das System öffnen oder Heißenarbeiten durchführen. Während die Arbeiten durchgeführt werden, ist für eine ausreichende Belüftung zu sorgen. Die Lüftung sollte das freigesetzte Kältemittel sicher verteilen und vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre abgeben.

1.8 Prüfung der Kälteanlage

Werden elektrische Komponenten ausgetauscht, müssen diese zweckmäßig und spezifikationsgerecht sein. Zu jedem Zeitpunkt sind die Wartungs- und Instandhaltungsrichtlinien des Herstellers zu beachten. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den technischen Kundenservice des Herstellers. Bei Anlagen, die brennbare Kältemittel verwenden, sind folgende Kontrollen durchzuführen: die Füllmenge ist der Größe des Raums angemessen, in dem die kältemittelhaltigen Teile

installiert sind; die Lüftungsanlagen und -auslässe arbeiten ordnungsgemäß und sind nicht eingeschränkt; bei Verwendung eines indirekten Kältekreislaufs ist der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel zu überprüfen; die Kennzeichnungen an der Anlage sind einwandfrei sichtbar und lesbar. Unleserliche Kennzeichnungen und Schilder müssen korrigiert werden. Kältemittelleitungen und -komponenten müssen so verlegt werden, dass diese aller Wahrscheinlichkeit nach keinen Substanzen ausgesetzt sind, die kältemittelhaltige Komponenten angreifen können, es sei denn, die Komponenten sind aus Materialien hergestellt, die von Natur aus korrosionsbeständig sind oder einen angemessenen Schutz gegen Korrosion aufweisen.

1.9 Prüfung elektrischer Geräte

Die Reparatur und Wartung elektrischer Komponenten muss vorhergehende Verfahren für Sicherheitsprüfungen und Komponenteninspektion beinhalten. Falls eine Störung vorliegt, die die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf die elektrische Versorgung erst angeschlossen werden, wenn die Störung zufriedenstellend behoben ist. Kann die Störung nicht sofort behoben werden und der Betrieb muss fortgesetzt werden, ist eine geeignete Übergangslösung zu verwenden. Dies ist dem Eigentümer der Anlage zu melden, damit alle Parteien informiert werden können.

Erste Sicherheitsprüfungen müssen Folgendes umfassen: Überprüfen, ob Kondensatoren entladen sind, und zwar auf eine sichere Art und Weise, um Funkenbildung zu vermeiden; Sicherstellen, dass bei Befüllen, Wiederherstellung und Spülung des Systems keine spannungsführenden elektrischen Komponenten oder freiliegenden Leitungen vorhanden sind; Überprüfen, ob eine kontinuierliche Erdung vorhanden ist.

2 REPARATUREN AN GEKAPSELTEN KOMPONENTEN

2.1 Bei Reparaturen an gekapselten Komponenten müssen alle elektrischen Anschlüsse von den zu bearbeitenden Geräten getrennt werden, bevor versiegelte Abdeckungen usw. entfernt werden. Falls eine elektrische Versorgung der Geräte während der Wartung unbedingt erforderlich ist, muss eine ständig aktive Lecksuchfunktion an der kritischsten Stelle platziert werden, um vor einer potenziell gefährlichen Situation zu warnen.

2.2 Besondere Aufmerksamkeit ist auf Folgendes zu richten, um sicherzustellen, dass das Gehäuse bei Arbeiten an elektrischen Komponenten nicht so verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt ist. Dazu gehören Beschädigungen an Kabeln, eine übermäßige Anzahl von Anschlüssen, Klemmen, die nicht den originalen Spezifikationen entsprechen, beschädigte Dichtungen, fehlerhafte Montage von Stopfbuchsen usw. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät sicher montiert ist. Stellen Sie sicher, dass Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht so verschlissen sind, dass sie das Eindringen von brennbaren Atmosphären nicht mehr verhindern. Ersatzteile müssen den Angaben des Herstellers entsprechen.

HINWEISE: Die Verwendung von Silikondichtmittel kann die Effizienz einiger Arten von Lecksuchgeräten beeinträchtigen. Eigensichere Komponenten müssen vor den Arbeiten nicht isoliert werden.

3 REPARATUREN AN EIGENSICHEREN KOMPONENTEN

Legen Sie keine permanenten induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis an, ohne sicherzustellen, dass diese die zulässige Spannung und den zulässigen Strom für das entsprechende Gerät nicht überschreiten.

Eigensichere Komponenten sind die einzige Art, an der unter Spannung in Gegenwart einer brennbaren Atmosphäre gearbeitet werden darf. Das Prüfgerät muss die richtige Leistung aufweisen. Ersetzen Sie Komponenten nur durch vom Hersteller angegebene Teile. Andere Teile können aufgrund einer Undichtigkeit zur Entzündung von Kältemittel in der Atmosphäre führen.

4 VERKABELUNG

Überprüfen Sie, ob die Verkabelung Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten oder anderen schädlichen Umwelteinflüssen ausgesetzt ist. Bei der Überprüfung müssen auch die Auswirkungen der Alterung und der ständigen Vibrationen durch Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren berücksichtigt werden.

5 ERKENNUNG BRENNBARER KÄLTEMITTEL

Potenzielle Zündquellen dürfen auf keinesfalls zur Suche nach oder zur Erkennung von Kältemittellecks verwendet werden. Es darf kein Halogenidbrenner (oder ein anderer Detektor mit offener Flamme) verwendet werden.

6 LECKSUCHMETHODEN

Die folgenden Lecksuchmethoden gelten als akzeptabel für Systeme mit brennbaren Kältemitteln. Es müssen elektronische Lecksuchgeräte verwendet werden, um brennbare Kältemittel zu erkennen, aber ihre Empfindlichkeit ist möglicherweise nicht ausreichend, oder sie müssen neu kalibriert werden. (Die Lecksuchausrüstung muss in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert werden.) Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle darstellt und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Die Lecksuchausrüstung muss auf einen Prozentsatz des LFL des Kältemittels eingestellt und auf das verwendete Kältemittel kalibriert werden. Der entsprechende Gasanteil (maximal 25 %) ist zu bestätigen. Lecksuchflüssigkeiten sind für den Einsatz mit den meisten Kältemitteln geeignet. Die Verwendung chlorhaltiger Reinigungsmittel muss jedoch vermieden werden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferleitungen korrodieren kann. Bei Verdacht auf ein Leck müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden. Falls eine Leckage von Kältemittel festgestellt wird, die ein Löten erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus dem System zurückgewonnen oder (mithilfe von Absperrventilen) in einem Teil des Systems isoliert werden, der von dem Leck entfernt ist. In diesem Fall muss das System sowohl vor als auch während des Lötprozesses mit sauerstofffreiem Stickstoff (Oxygen-Free Nitrogen, OFN) gespült werden.

7 ENTFERNUNG UND EVAKUIERUNG

Beim Öffnen des Kältemittelkreislafs für Reparaturen – oder für andere Zwecke – müssen konventionelle Verfahren verwendet werden. Es ist jedoch wichtig, die empfohlen Verfahren zu befolgen, da die Entflammbarkeit zu bedenken ist. Die folgende Vorgehensweise ist einzuhalten: Kältemittel entfernen; Kreislauf mit Inertgas spülen; entleeren; erneut mit Inertgas spülen; Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen. Die Kältemittelfüllung muss in die entsprechenden Rückgewinnungsflaschen zurückgeführt werden. Das System muss mit OFN „gespült“ werden, um das Gerät sicher zu machen. Dieser Vorgang muss unter Umständen mehrere Male wiederholt werden. Druckluft oder Sauerstoff dürfen nicht für diese Aufgabe verwendet werden. Die Spülung muss durchgeführt werden, indem das Vakuum im System mit OFN unterbrochen und das System weiter gefüllt wird, bis der Betriebsdruck erreicht ist, dann an die Atmosphäre entlüftet und schließlich wieder ein Vakuum erzeugt wird. Dieser Vorgang muss wiederholt werden, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Bei der endgültigen OFN-Füllung muss das System auf Atmosphärendruck entlüftet werden, damit die Arbeiten durchgeführt werden können. Dieser Vorgang ist unerlässlich, wenn Lötarbeiten an den Rohrleitungen durchgeführt werden sollen. Achten Sie darauf, dass sich der Auslass der Vakuumpumpe nicht in der Nähe einer Zündquelle befindet, und dass eine Belüftung vorhanden ist.

8 FÜLLVERFAHREN

Zusätzlich zu den herkömmlichen Füllverfahren sind die folgenden Anforderungen zu beachten.

- Stellen Sie sicher, dass bei der Verwendung von Füllgeräten keine Verunreinigung mit unterschiedlichen Kältemitteln auftritt. Schläuche oder Leitungen müssen so kurz wie möglich sein, um die darin enthaltene Kältemittelmenge zu minimieren.
- Die Flaschen müssen stets aufrecht gehalten werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Kühlsystem geerdet ist, bevor Sie das System mit Kältemittel befüllen.
- Beschriften Sie das System nach Abschluss des Füllvorgangs (falls es nicht bereits beschriftet ist).
- Es ist äußerst sorgfältig darauf zu achten, dass das Kühlsystem nicht überfüllt wird.

Vor dem Befüllen des Systems muss dieses mit OFN druckgeprüft werden. Das System muss nach Abschluss des Füllvorgangs, aber vor der Inbetriebnahme, auf Dichtheit geprüft werden. Eine anschließende Dichtheitsprüfung muss vor Verlassen des Standorts durchgeführt werden.

9 AUSSERBETRIEBNAHME

Bevor Sie dieses Verfahren durchführen, ist es unerlässlich, dass der Techniker mit der Ausrüstung und allen Details vertraut ist. Es wird empfohlen, das gesamte Kältemittel sicher zurückzugewinnen. Vor Durchführung der Aufgabe muss eine Öl- und Kältemittelprobe entnommen werden, falls vor der Wiederverwendung des zurückgewonnenen Kältemittels eine Analyse erforderlich ist. Es ist wichtig, dass für diese Aufgabe elektrische Energie zur Verfügung steht.

- a) Machen Sie sich mit dem Gerät und dessen Bedienung vertraut.
- b) Isolieren Sie das System elektrisch.
- c) Stellen Sie vor Beginn des Verfahrens sicher, dass: mechanische Ausrüstung für den Umgang mit Kältemittelflaschen zur Verfügung steht; die erforderliche persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung steht und korrekt verwendet wird; der Rückgewinnungsprozess ständig von einer qualifizierten Person überwacht wird; Rückgewinnungsgeräte und -flaschen die entsprechenden Normen erfüllen.
- d) Pumpen Sie das Kältemittelsystem nach Möglichkeit ab.
- e) Falls kein Vakuum möglich ist, stellen Sie einen Verteiler her, damit das Kältemittel aus den verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
- f) Stellen Sie sicher, dass die Flasche vor Beginn der Rückgewinnung auf einer Waage steht.
- g) Starten Sie das Rückgewinnungsgerät und betreiben Sie es gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- h) Überfüllen Sie die Flaschen nicht. (Flüssigkeitsfüllung maximal 80 % des Volumens.)
- i) Überschreiten Sie den maximalen Betriebsdruck der Flasche nicht, auch nicht vorübergehend.
- j) Wenn die Flaschen ordnungsgemäß befüllt und der Prozess abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass Flaschen und Ausrüstung unverzüglich von dem Standort entfernt werden und dass alle Absperrventile an der Anlage geschlossen sind.
- k) Zurückgewonnenes Kältemittel darf nicht in ein anderes Kältsystem eingefüllt werden, es sei denn das Kältemittel wurde gereinigt und überprüft.

10 BESCHILDERUNG

Das Gerät muss mit einem Schild versehen werden, das angibt, dass das Gerät außer Betrieb genommen und das Kältemittel abgelassen wurde. Das Schild muss datiert und unterschrieben sein.

Vergewissern Sie sich, dass auf dem Gerät Schilder angebracht sind, aus denen hervorgeht, dass das Gerät brennbares Kältemittel enthält.

11 RÜCKGEWINNUNG

Beim Entfernen von Kältemittel aus einem System für Wartungs- oder Außerbetriebnahmearbeiten wird empfohlen, das gesamte Kältemittel sicher zu entfernen. Beim Umfüllen von Kältemittel in Flaschen ist darauf zu achten, dass nur für die Kältemittelrückgewinnung geeignete Flaschen verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass eine ausreichende Anzahl von Flaschen zur Aufnahme der gesamten Systemfüllung vorhanden ist. Alle verwendeten Flaschen müssen mit dem zurückgewonnenen Kältemittel gekennzeichnet und für dieses Kältemittel ausgelegt sein (d. h. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel). Die Flaschen müssen mit Druckbegrenzungsventilen und zugehörigen Absperrventilen ausgestattet sein, die in einwandfreiem Zustand sind. Leere Rückgewinnungsflaschen müssen evakuiert und, falls möglich, gekühlt werden, bevor eine Rückgewinnung stattfindet.

Die Rückgewinnungsanlage muss für die Rückgewinnung von brennbaren Kältemitteln geeignet und in einwandfreiem Zustand sein, und es müssen vollständige Anweisungen für die Anlage vorliegen. Darüber hinaus muss ein Satz kalibrierter Waagen vorhanden und in einwandfreiem Zustand sein. Die Schläuche müssen mit leakagefreien Trennkupplungen ausgestattet und in einwandfreiem Zustand sein. Überprüfen Sie vor der Verwendung der Rückgewinnungsmaschine, ob diese in einwandfreiem Zustand ist und ordnungsgemäß gewartet wurde, und stellen Sie sicher, dass alle zugehörigen elektrischen Komponenten gekapselt sind, um eine Entzündung im Fall eines Kältemittelaustritts zu verhindern. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.

Das zurückgewonnene Kältemittel muss in der entsprechenden Rückgewinnungsflasche an den Kältemittellieferanten zurückgegeben und der entsprechende Entsorgungsnachweis ausgestellt werden. Mischen Sie bei der Rückgewinnung keinesfalls verschiedene Kältemittel, insbesondere nicht in Flaschen.

Wenn Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden sollen, stellen Sie sicher, dass diese auf ein akzeptables Niveau entleert wurden, um sicherzustellen, dass kein brennbares Kältemittel im Schmierstoff verbleibt. Das Entleeren muss vor Rückgabe des Kompressors an die Lieferanten durchgeführt werden. Es darf nur eine elektrische Erwärmung des Verdichtergehäuses erfolgen, um diesen Prozess zu beschleunigen. Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, muss dies sicher durchgeführt werden.

Kompetenzen des Servicepersonals

Allgemein

Bei Geräten mit brennbaren Kältemitteln ist eine spezielle Schulung zusätzlich zu den üblichen Reparaturverfahren für Kältemaschinen erforderlich.

In vielen Ländern wird diese Schulung von nationalen Ausbildungseinrichtungen durchgeführt, die akkreditiert sind, alle relevanten nationalen Kompetenzstandards zu vermitteln, die in der Gesetzgebung festgelegt sind.

Die erreichte Kompetenz sollte durch ein Zertifikat dokumentiert werden.

Schulung

Die Schulung sollte folgende Punkte umfassen:

Informationen über das Explosionspotenzial von brennbaren Kältemitteln, die zeigen, dass brennbare Stoffe bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein können.

Informationen über potenzielle Zündquellen, insbesondere solche, die nicht offensichtlich sind, beispielsweise Feuerzeuge, Lichtschalter, Staubsauger, elektrische Heizgeräte usw.

Informationen über die verschiedenen Sicherheitskonzepte:

Nicht belüftet (siehe Abschnitt GG.2). Die Sicherheit des Geräts ist nicht abhängig von der Belüftung des Gehäuses. Weder das Abschalten des Geräts noch das Öffnen des Gehäuses haben wesentliche Auswirkungen auf die Sicherheit. Dennoch ist es möglich, dass sich ausgetretenes Kältemittel im Inneren des Gehäuses ansammelt und bei Öffnen des Gehäuses eine brennbare Atmosphäre freigesetzt wird.

Belüftetes Gehäuse (siehe Abschnitt GG.4). Die Sicherheit des Geräts ist abhängig von der Belüftung des Gehäuses. Abschalten des Geräts und Öffnen des Gehäuses haben wesentliche Auswirkungen auf die Sicherheit. Vor diesen Tätigkeiten ist auf eine ausreichende Belüftung zu achten.

Belüfteter Raum (siehe Abschnitt GG.5). Die Sicherheit des Geräts ist abhängig von der Belüftung des Raums. Weder das Abschalten des Geräts noch das Öffnen des Gehäuses haben wesentliche Auswirkungen auf die Sicherheit. Die Belüftung des Raums darf während der Reparaturarbeiten nicht abgeschaltet werden.

Informationen zum Konzept gekapselter Komponenten und abgedichteter Gehäuse gemäß IEC 60079-15:2010.

Informationen zu korrekten Arbeitsabläufen:

a) Inbetriebnahme

- Stellen Sie sicher, dass die Bodenfläche für die Kältemittelfüllung ausreichend ist und dass die Belüftungskanäle ordnungsgemäß installiert sind.
- Schließen Sie die Leitungen an und führen Sie eine Dichtheitsprüfung durch, bevor Sie das Kältemittel einschalten.
- Überprüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen, bevor Sie diese in Betrieb nehmen.

b) Wartung

- Tragbare Geräte müssen im Freien oder in einer speziell für Arbeiten an Geräten mit brennbaren Kältemitteln eingerichteten Werkstatt repariert werden.
- Achten Sie auf eine ausreichende Belüftung an dem Ort, an dem die Reparaturen durchgeführt werden.
- Beachten Sie, dass eine Fehlfunktion des Geräts aufgrund eines Kältemittelverlusts oder ein Kältemittelleck auftreten können.

- Entladen Sie Kondensatoren so, dass keine Funken entstehen. Beim Standardverfahren, die Kondensatoranschlüsse kurzzuschließen, entstehen in der Regel Funken.
- Montieren Sie abgedichtete Gehäuse sorgfältig. Falls Dichtungen verschlissen sind, ersetzen Sie diese.
- Überprüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen, bevor Sie diese in Betrieb nehmen.

c) Reparatur

- Tragbare Geräte müssen im Freien oder in einer speziell für Arbeiten an mit brennbaren Kältemitteln eingerichteten Werkstatt repariert werden.
- Achten Sie auf eine ausreichende Belüftung an der Reparaturstelle.
- Beachten Sie, dass eine Fehlfunktion des Geräts aufgrund eines Kältemittelverlusts oder ein Kältemittelleck auftreten können.
- Entladen Sie Kondensatoren so, dass keine Funken entstehen.
- Falls Lötarbeiten erforderlich sind, müssen folgende Schritte in der richtigen Reihenfolge durchgeführt werden:

– Entfernen Sie das Kältemittel. Falls die Rückgewinnung nicht durch nationale Vorschriften vorgeschrieben ist, lassen Sie das Kältemittel in einen Außenbereich ab. Achten Sie darauf, dass das abgelassene Kältemittel keine Gefahr darstellt. Im Zweifelsfall sollte eine Person den Auslass beobachten. Achten Sie besonders darauf, dass abgelassenes Kältemittel nicht zurück in das Gebäude fließt.

- Entleeren Sie den Kältemittelkreislauf.
- Spülen Sie den Kältemittelkreislauf 5 Minuten mit Stickstoff.
- Entleeren Sie den Kältemittelkreislauf erneut.
- Entfernen Sie zu ersetzende Teile durch Schneiden, nicht mit einer Flamme.
- Spülen Sie die Lötstelle während des Lötvorgangs mit Stickstoff.
- Führen Sie vor der Befüllung mit Kältemittel eine Dichtheitsprüfung durch.

- Montieren Sie abgedichtete Gehäuse sorgfältig. Falls Dichtungen verschlissen sind, ersetzen Sie diese.
- Überprüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen, bevor Sie diese in Betrieb nehmen.

d) Außerbetriebnahme

- Falls die Sicherheit bei Außerbetriebnahme des Geräts beeinträchtigt wird, muss die Kältemittelfüllung vor der Außerbetriebnahme entfernt werden.
- Achten Sie stets auf eine ausreichende Belüftung am Aufstellort des Geräts.
- Beachten Sie, dass eine Fehlfunktion des Geräts aufgrund eines Kältemittelverlusts oder ein Kältemittelleck auftreten können.
- Entladen Sie Kondensatoren so, dass keine Funken entstehen.
- Entfernen Sie das Kältemittel. Falls die Rückgewinnung nicht durch nationale Vorschriften vorgeschrieben ist, entleeren Sie das Kältemittel in einen Außenbereich ab. Achten Sie darauf, dass das abgelassene Kältemittel keine Gefahr darstellt. Im Zweifelsfall sollte eine Person den Auslass beobachten. Achten Sie besonders darauf, dass abgelassenes Kältemittel nicht zurück in das Gebäude fließt.
- Entleeren Sie den Kältemittelkreislauf.
- Spülen Sie den Kältemittelkreislauf 5 Minuten mit Stickstoff.
- Entleeren Sie den Kältemittelkreislauf erneut.
- Füllen Sie das Gerät bis zum Atmosphärendruck mit Stickstoff.
- Bringen Sie ein Schild an dem Gerät an, das angibt, dass das Kältemittel entfernt wurde.

e) Entsorgung

- Achten Sie auf eine ausreichende Belüftung an dem Ort, an dem die Arbeiten durchgeführt werden.
- Entfernen Sie das Kältemittel. Falls die Rückgewinnung nicht durch nationale Vorschriften vorgeschrieben ist, entleeren Sie das Kältemittel in einen Außenbereich ab. Achten Sie darauf, dass das abgelassene Kältemittel keine Gefahr darstellt. Im Zweifelsfall sollte eine Person den Auslass beobachten. Achten Sie besonders darauf, dass abgelassenes Kältemittel nicht zurück in das Gebäude fließt.
- Entleeren Sie den Kältemittelkreislauf.
- Spülen Sie den Kältemittelkreislauf 5 Minuten mit Stickstoff.
- Entleeren Sie den Kältemittelkreislauf erneut.

- Schalten Sie den Kompressor aus und lassen Sie das Öl ab.

Transport, Kennzeichnung und Lagerung von Geräten, die brennbare Kältemittel verwenden.

Transport von Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten.

Es wird darauf hingewiesen, dass für Geräte, die brennbare Gase enthalten, zusätzliche Transportvorschriften bestehen können. Die maximale Anzahl der Geräte, die gemeinsam transportiert werden dürfen, sowie die Konfiguration der Ausrüstung werden durch die geltenden Transportvorschriften festgelegt.

Kennzeichnung der Geräte mit Schildern

Die Kennzeichnung von Geräten dieser Art, die in einem Arbeitsbereich verwendet werden, sowie Mindestanforderungen für die Bereitstellung von Schildern bezüglich Sicherheit und/oder Gesundheit in einem Werk sind in der Regel durch lokale Vorschriften geregelt.

Alle erforderlichen Schilder sind in einwandfreiem Zustand zu halten, und der Arbeitgeber muss sicherstellen, dass die Arbeitnehmer eine angemessene und ausreichende Unterweisung und Schulung zur Bedeutung der entsprechenden Sicherheitsschilder und der Maßnahmen erhalten, die im Zusammenhang mit diesen Schildern zu ergreifen sind. Die Wirksamkeit der Schilder sollte nicht dadurch beeinträchtigt werden, dass zu viele Schilder an einem Ort platziert sind. Die verwendeten Piktogramme sollten so einfach wie möglich sein und nur die wesentlichen Angaben enthalten.

Entsorgung von Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten

Siehe nationale Vorschriften.

Lagerung von Geräten/Ausrüstung

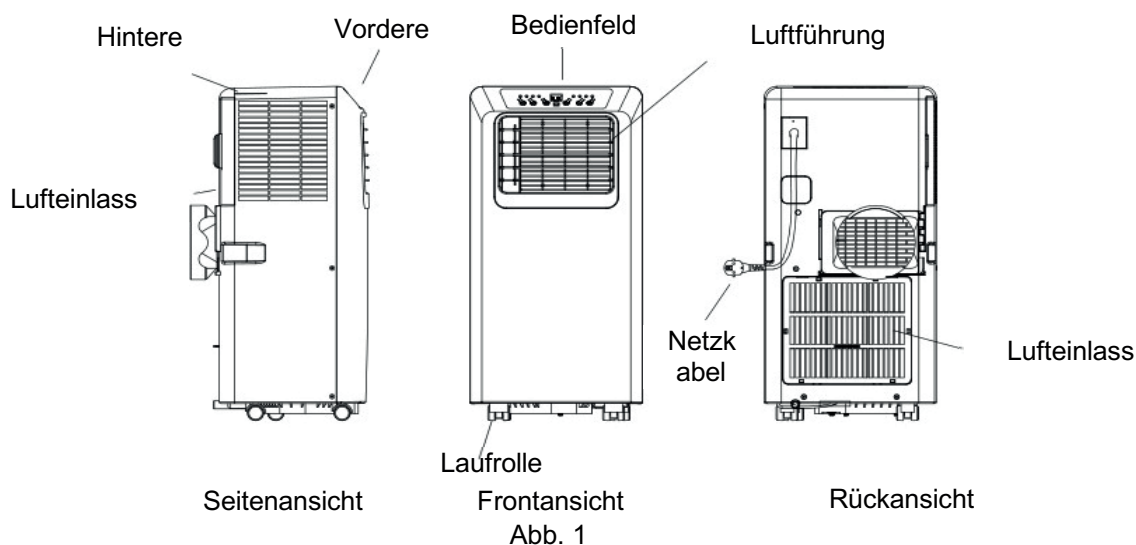
Die Lagerung der Geräte sollte in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers erfolgen.

Lagerung von verpackten (unverkauften) Geräten.

Der Schutz der Lagerverpackung sollte so konstruiert sein, dass eine mechanische Beschädigung der Geräte im Inneren der Verpackung nicht zu einem Austreten der Kältemittelfüllung führen.

Die maximale Anzahl der Geräte, die zusammen gelagert werden dürfen, wird durch die örtlichen Vorschriften bestimmt.

Teilebezeichnungen



Zubehör

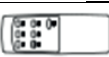
Teil	Beschreibung	Stückzahl
	Klimaanlage	1
	Abluftschlauch für warme Luft	1
	Schlauchanschluss (Fensterseite)	1
	Schlauchanschluss (Geräteseite)	1
	Fernbedienung	1

Abb. 2

Bitte überprüfen Sie nach dem Auspacken, ob das oben aufgeführt Zubehör enthalten ist, und machen Sie sich im Installationsabschnitt dieser Anleitung mit der Verwendung vertraut.

Einführung in Bedienfeld & Fernbedienung

Elemente und Funktionen des Bedienfelds

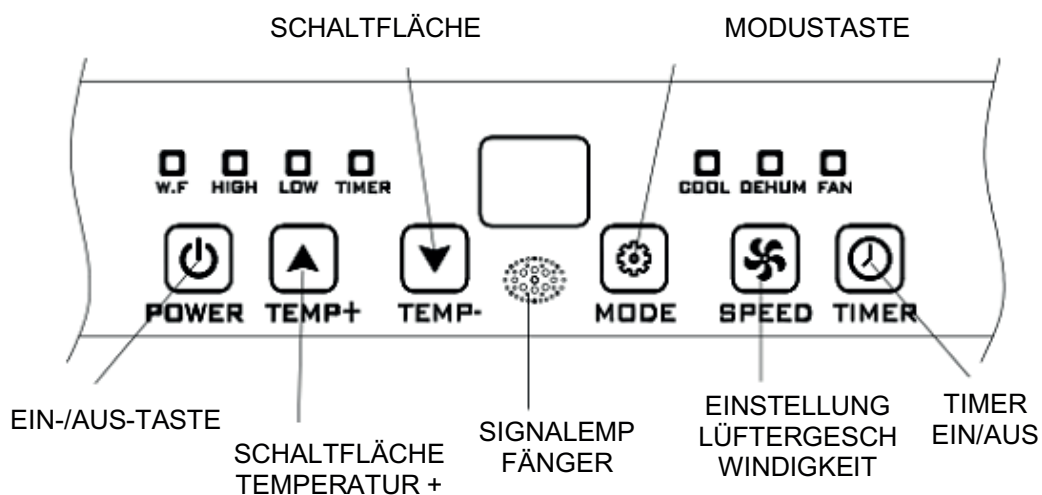
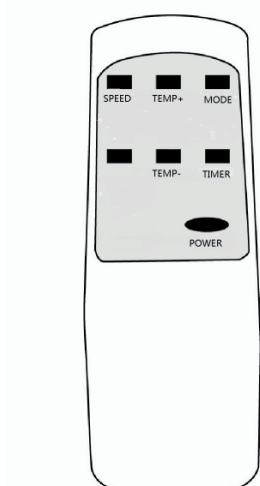


Abb. 3

Elemente und Funktionen der Fernbedienung



1. Power	Ein/Aus-Schalter
2. Mode	MODUS-Schalter
3. Timer	Stundenweise Programmierung
4. Speed	Lüfterdrehzahl
5. Temp. +	Temperatur erhöhen
6. Temp. -	Temperatur verringern

Einführung in die Bedienung

Informationen zur Verwendung

Vor Durchführung der in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgänge:

- 1) Suchen Sie einen Ort, an dem sich eine Steckdose in der Nähe befindet.
- 2) Bringen Sie den Abluftschlauch wie in Abb. 6 und 6a dargestellt an und stellen Sie die Fensterposition entsprechend ein.
- 3) Stecken Sie das Netzkabel in eine geerdete Steckdose mit 220–240 V/50 Hz.
- 4) Drücken Sie die Ein/Aus-Taste, um die Klimaanlage einzuschalten.

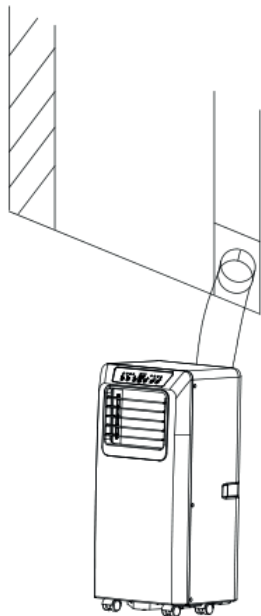


Fig. 6

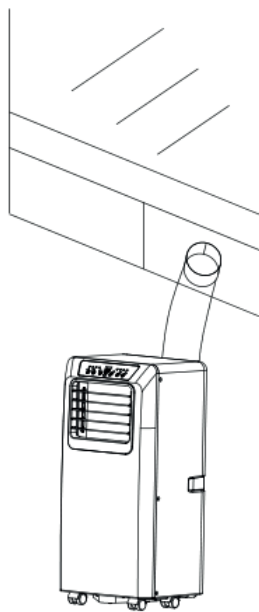


Fig. 6a

1. Vor der Verwendung

Hinweis:

- Temperaturbereich:

	Maximale Kühlung	Minimale Kühlung
DB/WB (°C)	35/24	18/12

Überprüfen Sie, ob der Abluftschlauch ordnungsgemäß montiert ist.

Warnhinweise für Kühl- und Entfeuchtungsbetrieb:

1. Bei Verwendung der Kühl- und **Entfeuchtungsfunktionen ist eine Pause** von mindestens 3 Minuten zwischen den einzelnen Funktionen einzuhalten.
 - Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung den Anforderungen des Geräts entspricht.
 - Das Gerät darf nur an einer Netzsteckdose betrieben werden.
 - Verwenden Sie die Steckdose nicht gleichzeitig für andere Geräte.
 - Die erforderliche Stromversorgung ist 220–240 V, 50 Hz.

2. Kühlbetrieb

- Drücken Sie die Modustaste, bis das Kühlsymbol angezeigt wird.
- Drücken Sie die Taste „▲“ oder „▼“, um die gewünschte Raumtemperatur einzustellen. (16 – 31 °C)
- Drücken Sie die Lüfterdrehzahl-Taste, um die gewünschte Luftströmung auszuwählen.

3. Entfeuchtungsbetrieb

- Drücken Sie die Modustaste, bis die Kontrollleuchte „Entfeuchtung“ blinkt.
- Die Temperatur wird automatisch auf die aktuelle Raumtemperatur minus 2 °C eingestellt. (16 – 31 °C)
- Der Lüftermotor wird automatisch auf niedrigen Luftstrom eingestellt.

4. Lüfterbetrieb

- Drücken Sie die Modustaste, bis das Lüftersymbol angezeigt wird.
- Drücken Sie die Lüfterdrehzahl-Taste, um die gewünschte Luftströmung auszuwählen.

5. Timer-Betrieb

Mit Timer einschalten:

- Drücken Sie bei ausgeschalteter Klimaanlage die Timer-Taste und wählen Sie mit den Temperatur- und Zeiteinstelltasten die gewünschte Einschaltzeit.
- Die eingestellte Einschaltzeit wird auf dem Bedienfeld angezeigt.
- Die Einschaltverzögerung kann zwischen 0 und 24 Stunden eingestellt werden.

Mit Timer ausschalten:

- Drücken Sie bei eingeschalteter Klimaanlage die Timer-Taste und wählen Sie mit den Temperatur- und Zeiteinstelltasten die gewünschte Ausschaltzeit.
- Die eingestellte Ausschaltzeit wird auf dem Bedienfeld angezeigt.
- Die Ausschaltverzögerung kann zwischen 0 und 24 Stunden eingestellt werden.

6. Kontinuierliche Entwässerung

- Wenn Sie vorhaben, das Gerät längere Zeit nicht zu verwenden, entfernen Sie bitte den Gummistopfen aus der Ablauföffnung an der Unterseite des Geräts und bringen Sie einen Ablaufschlauch an der unteren Befestigungsschelle an. Das gesamte Wasser im Wassertank läuft ab.
- Bei Beschädigung der Wasserpumpe kann die kontinuierliche Entwässerung verwendet werden. In diesem Fall wird die Wasserpumpe nicht verwendet. Das Gerät arbeitet weiterhin optimal.
- Bei Beschädigung der Wasserpumpe kann auch eine gelegentliche Entwässerung verwendet werden. Bitte schließen Sie hierfür einen Ablaufschlauch an der unteren Befestigungsschelle an, wenn die Kontrolllampe „Wassertank voll“ leuchtet. Das gesamte Wasser im Wassertank läuft dann ab. Das Gerät arbeitet weiterhin optimal.

Hinweise zur Installation

1. Hinweise zur Installation:

- Die ausgepackte Klimaanlage muss an einem flachen Ort installiert werden, der nicht beengt ist. Den Luftauslass nicht blockieren und mindestens 30 cm Abstand einhalten, siehe Abbildung 8.
- Nicht in einer chemischen Reinigung installieren.
- Die Verdrahtung der Steckdose muss den örtlichen Sicherheitsanforderungen entsprechen.

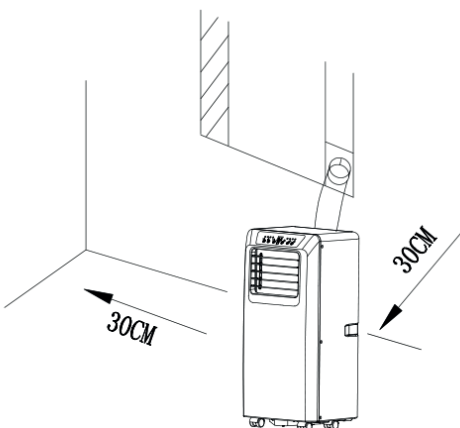


Abb. 8

2. Informationen zur Installation des Abluftschlauchs

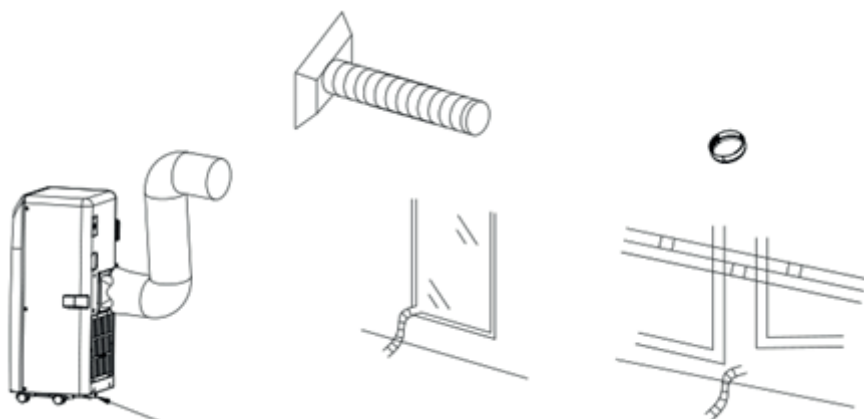


Abb. 8

A) Vorübergehende Installation

1. Drehen Sie die beiden Enden des Abluftschlauchs in den quadratischen und den flachen Befestigungsclip.
2. Stecken Sie den quadratischen Befestigungsclip in die Öffnung auf der Rückseite der Klimaanlage (siehe Abb. 9).
3. Legen Sie das andere Ende des Abluftschlauchs auf die nächstgelegene Fensterbank.

Alarm bei vollem Wassertank

Der Wassertank im Inneren der Klimaanlage verfügt über einen Wasserstands-Sicherheitsschalter, der den Wasserstand überwacht. Wenn der Wasserstand eine vorgegebene Höhe erreicht, leuchtet die Kontrolllampe „Wassertank voll“. (Falls die Wasserpumpe beschädigt ist, entfernen Sie den Gummistopfen auf der Unterseite des Geräts, wenn der Wassertank voll ist; und das gesamte Wasser läuft ab.)

Wartungshinweise

Allgemeine Informationen

- 1) Vor der Reinigung des Geräts ist darauf zu achten, dass es unbedingt von der Steckdose getrennt ist.
- 2) Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts kein Benzin oder andere Chemikalien.
- 3) Waschen Sie das Gerät nicht direkt.
- 4) Falls die Klimaanlage beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an den Händler oder an eine autorisierte Fachwerkstatt.

1. Luftfilter

- Wenn der Luftfilter zu einer Verstopfung durch Staub/Schmutz neigt, sollte dieser alle zwei Wochen gereinigt werden.
- Ausbau
Öffnen Sie das Lufteinlassgitter und entfernen Sie den Luftfilter.
- Reinigung
Reinigen Sie den Luftfilter mit einem neutralen Reinigungsmittel in lauwarmem Wasser (40 °C) und trocknen Sie ihn dann im Schatten.
- Montage
Platzieren Sie den Luftfilter unter dem Lufteinlassgitter und stellen Sie sicher, dass alles wieder wie vor dem Ausbau montiert ist.

2. Reinigung der Oberfläche der Klimaanlage

Reinigen Sie die Oberfläche zuerst mit einem neutralen Reinigungsmittel und einem feuchten Tuch und wischen Sie sie dann mit einem trockenen Tuch ab.

Problembehebung

Problem	Mögliche Ursachen	Empfohlene Abhilfemaßnahmen
1. DAS GERÄT STARTET NICHT, WENN DIE EIN-/AUS-TASTE GEDRÜCKT WIRD.	– Die Kontrolllampe „Wassertank voll“ blinkt und der Wassertank ist voll.	Lassen Sie das Wasser aus dem Wassertank ab.
	– Die Raumtemperatur ist höher als die eingestellte Temperatur. (Heizbetrieb)	Setzen Sie die Temperatur zurück.
	– Die Raumtemperatur ist niedriger als die eingestellte Temperatur. (Kühlbetrieb)	Setzen Sie die Temperatur zurück.
2. Es ist nicht kühl genug.	– Türen oder Fenster sind geöffnet.	Stellen Sie sicher, dass alle Fenster und Türen geschlossen sind.
	– Es gibt Wärmequellen im Raum.	Entfernen Sie nach Möglichkeit alle Wärmequellen.
	– Der Abluftschlauch ist nicht angeschlossen oder blockiert.	Schließen Sie den Abluftschlauch an oder entfernen Sie die Blockage.
	– Die eingestellte Temperatur ist zu hoch.	Setzen Sie die Temperatur zurück.
	– Der Lufteinlass ist verstopft.	Reinigen Sie den Lufteinlass.
3. Automatische Abschaltung im Heizmodus.	– Der Überhitzungsschutz wird ausgelöst und schaltet das Gerät automatisch ab, wenn die Temperatur am Luftauslass 70 °C überschreitet.	Starten Sie das Gerät neu, wenn die Raumtemperatur ausreichend gesunken ist.
4. Lautes Betriebsgeräusch.	– Der Boden ist nicht eben oder nicht ausreichend eben.	Stellen Sie das Gerät nach Möglichkeit auf eine ebene Oberfläche.
	– Das Geräusch stammt vom Kältemittelstrom im Inneren der Klimaanlage.	Dies ist normal.
5. Code E0.	Der Sensor zur Erfassung der Raumtemperatur ist defekt.	Ersetzen Sie den Sensor, der die Raumtemperatur erfasst. (Das Gerät kann auch ohne einen Austausch betrieben werden.)
6. Code E2/E4.	Wassertank voll.	Entleeren Sie den Wassertank.

Technische daten:

220-240V~50Hz

785W

3.5A

[FR] Climatiseur mobile - Mode d'emploi

Pour les modèles :

A007A

A007B

A007C

A007D

A007E

A007F

A007G

A007H

Lire attentivement ce mode d'emploi pour s'assurer d'une utilisation, d'un entretien et d'une installation conformes.



Notions de sécurité

TRÈS IMPORTANT !

Veillez ne pas installer ou utiliser votre climatiseur mobile avant d'avoir lu le présent manuel avec attention. Conservez le présent manuel d'instructions pour la garantie produit et pour le consulter ultérieurement.

Avertissement

Ne tentez pas d'accélérer le processus de dégivrage ou de nettoyer l'appareil avec d'autres moyens que ceux recommandés par le fabricant.

L'appareil ne peut pas être stocké dans une pièce où des sources d'ignition fonctionnent en continu (par exemple : des flammes nues, un appareil au gaz actif ou un radiateur électrique actif).

Ne pas brûler ou percer l'appareil.

Gardez à l'esprit que les réfrigérants peuvent être inodores.

L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une pièce avec une surface au sol supérieure à 7,7 m².

AVERTISSEMENT

Informations spécifiques aux appareils utilisant du gaz réfrigérant R 290.

- Lisez entièrement tous les avertissements.
- Lorsque vous dégivrez ou nettoyez l'appareil, n'utilisez aucun autre outil que ceux recommandés par la société fabricante.
- L'appareil ne peut pas être situé dans un endroit où des sources d'ignition fonctionnent en continu (par exemple : des flammes nues ou tout appareil au gaz ou électrique en fonctionnement).
- Ne pas brûler ou percer l'appareil.
- Le présent appareil contient Y g de gaz réfrigérant R290 (voir l'étiquette signalétique au dos de l'unité).
- Le R290 est un gaz réfrigérant conforme aux directives européennes sur l'environnement. Ne perforez aucune partie du circuit de refroidissement.
- Si l'appareil est installé, utilisé ou stocké dans une pièce non aérée, cette pièce doit être conçue pour empêcher toute accumulation de réfrigérant libéré qui pourrait poser un risque d'incendie ou d'explosion par l'ignition du réfrigérant par des radiateurs électriques, des cuisinières ou d'autres sources d'ignition.
- L'appareil doit être stocké de façon à éviter toute défaillance mécanique.
- Les personnes qui travaillent sur le circuit de refroidissement doivent disposer d'une certification appropriée émise par un organisme certifié attestant de sa compétence à manipuler des réfrigérants conformément à une évaluation spécifique reconnue par des associations du secteur.
- Les réparations doivent être effectuées conformément aux recommandations de la société fabricante. L'entretien et les réparations nécessitant l'assistance d'autres personnes qualifiées doivent être effectués sous la supervision d'une personne compétente dans l'utilisation des réfrigérants inflammables.

AVERTISSEMENT

1. Cet appareil est uniquement destiné à un usage domestique.
2. Ne pas raccorder l'appareil à une prise qui soit en cours de réparation ou pas correctement installée.
3. Ne pas utiliser l'appareil dans les circonstances suivantes :
 - A: À proximité d'un feu
 - B: Un emplacement propice aux éclaboussures d'huile
 - C: Un emplacement exposé à la lumière directe du soleil
 - D: Un emplacement propice aux éclaboussures d'eau
 - E: À proximité d'un bain, d'une buanderie, d'une douche ou d'une piscine

4. Ne jamais passer les doigts ou un quelconque objet dans la sortie d'air. Veiller à avertir les enfants de ces dangers.
5. Conserver l'appareil verticalement lors du transport et de l'entreposage de façon à ce que le compresseur demeure correctement positionné.
6. Avant de nettoyer le climatiseur, toujours l'éteindre ou le débrancher de l'alimentation électrique.
7. Avant de déplacer le climatiseur, toujours l'éteindre ou le débrancher de l'alimentation électrique et veiller à le déplacer doucement.
8. Ne jamais couvrir le climatiseur pour éliminer les risques d'incendie.
9. Toutes les prises de courant auxquelles le climatiseur est branché doivent être conformes aux exigences de sécurité en vigueur localement. Si nécessaire, veuillez vérifier ces exigences.
10. Les enfants doivent être encadrés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
11. Si le câble d'alimentation est endommagé, celui-ci doit être remplacé par le fabricant, par son technicien de maintenance ou par une personne qualifiée afin de prévenir tout accident.
12. Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, à condition qu'ils soient surveillés ou aient reçu des instructions quant à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et qu'ils en comprennent les risques. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Les enfants ne doivent pas effectuer le nettoyage et l'entretien de l'appareil sans être encadrés.
13. L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales de câblage électrique.
14. Informations sur le type et le calibre des fusibles : T, 250 V c. a., 2 A ou plus
15. Contactez un technicien de maintenance autorisé pour entretenir ou réparer cet appareil.
16. Ne tirez pas sur le câble d'alimentation principal, ne le déformez pas, ne le modifiez pas et ne l'immergez pas dans l'eau. Tirer sur le câble d'alimentation principal ou mal l'utiliser peut endommager l'appareil et causer des décharges électriques.
17. Les réglementations nationales portant sur le gaz doivent être respectées.
18. Assurez-vous que les ouvertures d'aération ne sont pas obstruées.
19. Toute personne travaillant sur ou au sein d'un circuit de refroidissement doit être titulaire d'une certification encore valide délivrée par une autorité d'évaluation accréditée par le secteur qui atteste de sa capacité à manipuler des réfrigérants d'une façon à la fois sûre et conforme aux spécifications d'évaluation reconnues par le secteur.
20. L'entretien ne peut être effectué que de la façon recommandée par le fabricant. L'entretien et la réparation nécessitant l'assistance d'autres personnes compétentes doivent être effectués sous la supervision d'une personne compétente dans l'utilisation des réfrigérants inflammables.
21. L'appareil ne peut pas être activé ou désactivé en branchant ou débranchant la prise électrique, car cela peut provoquer des décharges électriques ou des incendies en raison de la création de chaleur.
22. Débranchez l'appareil s'il émet une odeur, de la fumée ou un son étrange.

Remarques :

- Si des pièces sont endommagées, prendre contact avec le revendeur ou un atelier de réparation agréé.
- En cas de dysfonctionnement, éteindre le climatiseur, débrancher l'alimentation électrique et prendre contact avec le revendeur ou un atelier de réparation agréé.
- Le câble d'alimentation doit être correctement mis à la terre lors de son utilisation.
- Si le câble d'alimentation présente des dommages, éteindre le climatiseur et débrancher l'alimentation électrique. Il faut faire remplacer le câble endommagé par le revendeur ou un atelier de réparation agréé.

INSTRUCTIONS DE RÉPARATION POUR LES APPAREILS CONTENANT DU GAZ R290

1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

1.1 Contrôle de l'environnement

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, il est nécessaire de procéder à des contrôles de sécurité pour s'assurer que le risque d'ignition est réduit. Pour réparer le système de refroidissement, les précautions suivantes doivent être respectées avant de commencer le travail.

1.2 Procédure de travail

Tout travail doit suivre une procédure contrôlée afin de minimiser les risques de présence de gaz ou de vapeur inflammable lorsque le travail est en cours.

1.3 Zone de travail générale

Tout le personnel de maintenance et tous les autres employés qui travaillent dans la zone locale doivent être mis au courant de la nature du travail en cours. Évitez tout travail dans des espaces confinés. La zone entourant l'espace de travail doit être séparée. Assurez-vous que les conditions de la zone de travail sont sûres en contrôlant la présence de matériaux inflammables.

1.4 Contrôle de la présence de réfrigérant

La zone doit être contrôlée au moyen d'un détecteur de réfrigérants appropriés, avant et pendant le travail, afin de s'assurer que le technicien soit averti de la présence d'atmosphère potentiellement inflammable. Assurez-vous que l'équipement de détection des fuites utilisé convient à une utilisation avec des réfrigérants inflammables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, est correctement scellé ou intrinsèquement sûr.

1.5 Présence d'extincteurs

Si un travail à haute température doit être mené sur l'équipement de refroidissement ou sur des pièces associées, des équipements d'extinction d'incendie appropriés doivent être disponibles à portée de main. Disposez un extincteur à poudre ou à CO₂ à côté de la zone de chargement.

1.6 Aucune source d'ignition

Les personnes qui fournissent un travail sur un système de refroidissement impliquant d'exposer des tuyaux qui contiennent ou ont contenu des réfrigérants inflammables ne peuvent pas utiliser de sources d'ignition d'une façon susceptible de donner lieu à un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'ignition possibles, y compris le fait de fumer une cigarette, doivent être tenues suffisamment loin du lieu où des activités d'installation, de réparation, de vidage et de mise au rebut sont menées et durant lesquelles des réfrigérants inflammables peuvent être libérés dans l'espace environnant. Avant que le travail ne commence, la zone autour de l'équipement doit être surveillée pour s'assurer qu'elle ne présente aucun risque d'ignition. Des panneaux Interdiction de fumer doivent être affichés.

1.7 Zone aérée

Assurez-vous que la zone présente une ouverture vers l'extérieur ou qu'elle est correctement aérée avant de travailler dans le système ou de mener des travaux à chaud. Une aération adéquate doit être fournie en continu pendant toute la durée d'exécution des travaux. L'aération doit disperser de manière sûre tout réfrigérant libéré et, de préférence, l'expulser dans l'atmosphère extérieure.

1.8 Contrôles de l'équipement de refroidissement

Lorsque des composants électriques sont modifiés, ils doivent être adaptés à l'utilisation prévue et présenter les bonnes caractéristiques. Les directives d'entretien du fabricant doivent systématiquement être suivies. En cas de doute, demandez l'assistance du département technique du fabricant. Les contrôles suivants doivent être appliqués aux installations qui utilisent des réfrigérants inflammables : la taille de chargement doit être appropriée à la taille de la pièce dans laquelle les pièces contenant le réfrigérant sont installées ; le système et les orifices d'aération doivent fonctionner correctement et ne pas être obstrués ; si un circuit de refroidissement indirect est utilisé, le circuit secondaire doit être contrôlé pour voir s'il ne contient pas de réfrigérant ; les marquages sur l'équipement doivent toujours être visibles et lisibles. L'illisibilité des marquages et des panneaux doit être corrigée ; les tuyaux et composants de refroidissement doivent être installés dans une position où ils ne risquent pas d'être exposés à des substances susceptibles de corroder des composants contenant du réfrigérant, à moins que ces composants ne soient construits avec des matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou convenablement protégés contre la corrosion.

1.9 Contrôles des dispositifs électriques

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent comprendre des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. En cas de défaut susceptible de poser un risque de sécurité, l'alimentation électrique ne doit pas être raccordée au réseau jusqu'à ce que le défaut soit réparé de façon satisfaisante. Si le défaut ne peut être corrigé immédiatement, mais que le fonctionnement doit continuer, il faut recourir à une solution temporaire adéquate. Cela doit être signalé au propriétaire de l'équipement afin que toutes les personnes impliquées soient au courant.

Les contrôles de sécurité initiaux obligatoires comprennent : contrôler que les condensateurs sont bien déchargés, et ce d'une manière sûre sans possibilité d'étincelles ; contrôler qu'il n'y ait pas de composants électriques actifs ou de câbles à nu au cours du chargement, de la récupération ou de la purge du système ; contrôler la continuité de la mise à la terre.

2 RÉPARATIONS DES COMPOSANTS SCELLÉS

2.1 Lorsque des composants scellés sont réparés, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement concerné avant tout retrait des protections hermétiques, etc. S'il est absolument nécessaire qu'une alimentation électrique soit connectée à l'équipement pendant l'entretien, une méthode de détection des fuites doit en permanence fonctionner au point le plus important pour signaler toute situation potentiellement dangereuse.

2.2 Une attention toute particulière doit être accordée à ce qui suit pour s'assurer que, lors d'un travail sur des composants électriques, le boîtier n'est pas altéré d'une façon qui affecterait le niveau de protection. Cela comprend des câbles endommagés, un nombre excessif de connexions, des bornes non conformes aux caractéristiques d'origine, des joints endommagés, des presse-étoupes avec un raccordement incorrect, etc. Assurez-vous que l'appareil est installé convenablement. Assurez-vous que les joints ou les matériaux d'étanchéité n'ont pas été détériorés à un point tel qu'ils ne sont plus en mesure d'éviter l'infiltration d'atmosphères inflammables. Les pièces de remplacement doivent correspondre aux spécifications du fabricant.

REMARQUE : l'utilisation d'un agent d'étanchéité en silicone peut restreindre l'efficacité de certains types d'équipements de détection des fuites. Il n'est pas nécessaire d'isoler des composants intrinsèquement sûrs avant de travailler dessus.

3 RÉPARATION DES COMPOSANTS INTRINSÈQUEMENT SÛRS

N'appliquez aucune charge capacitive ou inductive permanente sur le circuit sans vous assurer que cela n'excédera pas la tension et le courant autorisés pour les équipements utilisés.

Les composants intrinsèquement sûrs sont les seuls composants sur lesquels il est possible de travailler dans une atmosphère inflammable. L'appareil de test doit être correctement paramétré. N'utilisez que des pièces spécifiées par le fabricant pour remplacer les composants. D'autres pièces peuvent provoquer l'ignition du réfrigérant présent dans l'atmosphère à cause d'une fuite.

4 CÂBLAGE

Vérifiez que le câblage n'est soumis à aucun effet environnemental négatif comme de l'usure, de la corrosion, de la surpression, des vibrations, des arêtes vives ou autres. Ce contrôle doit également tenir compte des effets du vieillissement et des vibrations continues venant de sources comme des compresseurs ou des ventilateurs.

5 DÉTECTION DE RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES

Il est interdit, en toutes circonstances, d'utiliser de potentielles sources d'ignition pour rechercher ou détecter des fuites de réfrigérant. Il est interdit d'utiliser une lampe haloïde (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue).

6 MÉTHODES DE DÉTECTION DE FUITE

Les méthodes suivantes de détection des fuites sont considérées acceptables pour les systèmes contenant des réfrigérants inflammables. Les détecteurs de fuite électroniques doivent être utilisés pour détecter des réfrigérants inflammables, mais il se peut que leur sensibilité ne soit pas adéquate ou qu'ils aient besoin d'un recalibrage. (Les équipements de détection doivent être calibrés dans une zone libre de tout réfrigérant.) Assurez-vous que le détecteur ne représente pas une source potentielle d'ignition et qu'il est compatible avec le réfrigérant utilisé. Les équipements de détection de fuite doivent être réglés selon un pourcentage de la limite inférieure d'inflammabilité du réfrigérant et doivent être calibrés pour le réfrigérant employé ; le pourcentage de gaz approprié (25 % maximum) doit être confirmé. Les fluides de détection des fuites peuvent être utilisés avec la plupart des réfrigérants, mais il ne faut pas utiliser de détergents contenant du chlore, car celui-ci peut réagir avec le réfrigérant et corroder les tuyaux en cuivre. Si vous suspectez une fuite, toutes les flammes nues doivent être retirées/éteintes. Si vous découvrez une fuite de réfrigérant nécessitant un brasage, tout le réfrigérant doit être récupéré dans le système, ou mis à l'isolation (grâce à des vannes de fermeture) dans une partie du système éloignée de la fuite. L'azote libre d'oxygène (ALO) doit ensuite être utilisé pour purger le système avant le processus de brasage et tout au long de ce dernier.

7 RETRAIT ET ÉVACUATION

Lorsque vous travaillez dans le circuit de refroidissement pour faire des réparations, ou pour toute autre raison, vous devez utiliser les procédures conventionnelles. Cependant, il est important de suivre les bonnes pratiques étant donné que l'inflammabilité est un problème. 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 par coupage ou brasage. La charge de réfrigérant doit être récupérée dans des cylindres de récupération adaptés. Le système doit être « purgé » avec de l'ALO pour que l'appareil soit sûr. Il peut être nécessaire de répéter ce processus plusieurs fois. Il ne faut pas utiliser d'air ou d'oxygène comprimé pour cette tâche. La purge doit être effectuée en rompant le vide dans le système avec de l'ALO et en continuant à remplir le système jusqu'à atteindre la pression de fonctionnement, pour ensuite évacuer le tout dans l'atmosphère et finir par créer un vide. Ce processus doit être répété jusqu'à ce que le système soit libre de tout réfrigérant. Lorsque la dernière charge d'ALO est utilisée, le système doit être aéré pour revenir à la pression atmosphérique et que les travaux puissent avoir lieu. Cette opération est absolument vitale si des opérations de brasage doivent être effectuées sur la tuyauterie. Assurez-vous qu'aucune source d'ignition n'est à proximité des orifices de la pompe à vide et qu'une aération est disponible.

8 PROCÉDURE DE CHARGEMENT

En plus des procédures de chargement conventionnelles, les conditions suivantes doivent être respectées.

- Lorsque vous utilisez un équipement de chargement, assurez-vous qu'aucune contamination n'a lieu entre différents réfrigérants. Les tuyaux ou conduites doivent être aussi courts que possible afin de minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils peuvent contenir.
- Les cylindres doivent être maintenus à la verticale.
- Assurez-vous que le système de refroidissement est mis à la terre avant de le charger en réfrigérant.
- Étiquetez le système une fois le chargement terminé (si ce n'est pas déjà le cas).
- Il faut faire particulièrement attention à ne pas surcharger le système de refroidissement.

Avant de recharger le système, il faut en tester la pression avec de l'ALO. L'étanchéité du système doit être testée une fois le chargement fini, mais avant la mise en service. Un test d'étanchéité de suivi doit être mené avant de quitter le site.

9 MISE HORS SERVICE

Avant de mener cette procédure à bien, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement et toutes ses particularités. La bonne pratique recommandée est de récupérer tous les réfrigérants en toute sécurité. Avant de mener la tâche à bien, il est nécessaire de prélever un échantillon d'huile et de réfrigérant, au cas où une analyse s'avérerait nécessaire avant de réutiliser le réfrigérant récupéré. Il est essentiel de disposer d'une alimentation électrique avant de commencer la tâche.

- a) Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
- b) Isolez électriquement le système.
- c) Avant de commencer la procédure, assurez-vous que : un équipement mécanique pour la manipulation des cylindres de réfrigérant est disponible, si nécessaire ; tous les équipements de protection personnelle sont disponibles et correctement utilisés ; le processus de récupération est constamment supervisé par une personne compétente ; les équipements et cylindres de récupération sont conformes aux standards en vigueur.
- d) Créez un vide dans le système de refroidissement, si possible.
- e) S'il est impossible de créer un vide, créez un collecteur pour pouvoir retirer le réfrigérant de différentes parties du système.

- f) Assurez-vous que le cylindre est positionné sur la balance avant de commencer la récupération.
- g) Mettez la machine de récupération en route et utilisez-la selon les instructions du fabricant.
- h) Ne remplissez pas trop les cylindres. (Le volume de la charge en liquide ne doit pas dépasser 80 %.)
- i) Ne dépassez pas la pression de fonctionnement maximum du cylindre, même de façon temporaire.
- j) Lorsque les cylindres ont été correctement remplis et que le processus est terminé, assurez-vous que les cylindres et l'équipement sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolement sont fermées.
- k) Le réfrigérant récupéré ne peut pas être chargé dans un autre système de refroidissement sans être nettoyé et contrôlé.

10 ÉTIQUETAGE

Une étiquette doit être apposée à l'équipement pour indiquer qu'il a été mis hors service et vidé de son réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée. Assurez-vous que l'équipement présente des étiquettes indiquant qu'il contient des réfrigérants inflammables.

11 RÉCUPÉRATION

Quand du réfrigérant est extrait d'un système, que ce soit pour l'entretenir ou le mettre hors service, la bonne pratique est de retirer tous les réfrigérants en toute sécurité. Lorsque vous transférez des réfrigérants dans des cylindres, assurez-vous de n'employer que des cylindres de récupération de réfrigérant appropriés. Assurez-vous de disposer de suffisamment de cylindres pour contenir l'ensemble de la charge du système. Tous les cylindres à utiliser doivent être désignés comme contenant pour le réfrigérant récupéré et comporter une étiquette spécifique (il doit s'agir de cylindres spécifiques pour la récupération de réfrigérant). Les cylindres doivent être équipés de soupape de surpression et de vannes de fermeture associées en bon état de marche. Les cylindres de récupération vides doivent être évacués et, si possible, refroidis avant la récupération.

L'équipement de récupération doit convenir à la récupération de réfrigérants inflammables et être en bon état de marche. Vous devez également avoir à portée de main des instructions concernant l'équipement. De plus, un ensemble de balances calibrées doit être disponible et en bon état de marche. Les tuyaux doivent être équipés de raccords à désaccouplement rapide étanches et être en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle est en bon état de marche, qu'elle a été correctement entretenue et que les composants électriques associés sont scellés pour éviter toute ignition en cas de libération de réfrigérant. Si vous avez des doutes, consultez le fabricant.

Le réfrigérant récupéré doit être renvoyé au fournisseur du réfrigérant dans le bon cylindre de récupération, et le bordereau de transfert de déchet doit être fourni. Ne mélangez pas les réfrigérants dans les unités de récupération, et surtout pas dans les cylindres.

Si des compresseurs ou de l'huile de compresseur doivent être retirés, assurez-vous qu'ils ont été suffisamment évacués pour garantir qu'aucun réfrigérant inflammable ne reste dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de renvoyer le compresseur aux fournisseurs. Seul le chauffage électrique du corps du compresseur peut être employé pour accélérer ce processus. Lorsqu'un système doit être vidé de son huile, cela doit se faire en toute sécurité.

Qualification du personnel d'entretien

Général

Outre la formation aux procédures de réparation des équipements de refroidissement standard, une formation spéciale est nécessaire lorsque des équipements avec réfrigérants inflammables sont impliqués.

Dans beaucoup de pays, cette formation est assurée par des organismes de formation nationaux certifiés pour proposer des formations correspondant aux standards de compétences nationaux pertinents tels que définis par la législation.

Les compétences acquises doivent être sanctionnées par un certificat.

Formation

Le contenu de la formation doit comprendre ce qui suit :

Des informations sur le potentiel explosif des réfrigérants inflammables indiquant que les matières inflammables peuvent être dangereuses lorsqu'elles sont manipulées sans précautions.

Des informations sur les sources d'ignition potentielles, notamment celles qui ne sont pas évidentes comme les briquets, les interrupteurs, les aspirateurs, les radiateurs électriques, etc.

Des informations sur les différents concepts de sécurité :

Non aéré (voir la clause GG.2). La sécurité de l'appareil ne dépend pas de l'aération du boîtier. Le fait de désactiver l'appareil ou d'ouvrir le boîtier n'affecte pas significativement la sécurité. Néanmoins, il est possible qu'une fuite permette à du réfrigérant de s'accumuler dans le boîtier et que, lorsque celui-ci est ouvert, une atmosphère inflammable s'en échappe.

Boîtier aéré (voir la clause GG.4). La sécurité de l'appareil dépend de l'aération du boîtier. Le fait de désactiver l'appareil ou d'ouvrir le boîtier affecte significativement la sécurité. Avant de désactiver l'appareil ou d'ouvrir le boîtier, assurez-vous qu'il est suffisamment aéré.

Pièce aérée (voir la clause GG.5). La sécurité de l'appareil dépend de l'aération de la pièce. Le fait de désactiver l'appareil ou d'ouvrir le boîtier n'affecte pas significativement la sécurité. L'aération de la pièce ne doit pas être désactivée pendant les procédures de réparation. Informations concernant le concept des composants et des boîtiers étanches conformément à la norme CEI 60079-15:2010.

Informations sur les bonnes procédures de travail :

a) Mise en service

- Assurez-vous que la surface au sol est suffisante pour la charge de réfrigérant et que la conduit d'aération est correctement assemblée.
- Connectez les tuyaux et menez un test d'étanchéité avant d'activer le réfrigérant.
- Vérifiez les équipements de sécurité avant de les mettre en service.

b) Entretien

- Les équipements portables doivent être réparés en extérieur ou dans un atelier spécialement équipé pour l'entretien d'unités avec des réfrigérants inflammables.
- Assurez-vous que l'endroit où les réparations sont effectuées dispose d'une aération suffisante.
- Gardez à l'esprit qu'un dysfonctionnement de l'équipement peut être provoqué par une perte de réfrigérant et qu'une fuite de réfrigérant est possible.
- Déchargez les condensateurs sans qu'ils produisent des étincelles. La procédure standard de court-circuitage des bornes de condensateur provoque généralement des étincelles.

- Remontez correctement les boîtiers étanches. Si des joints sont endommagés, remplacez-les.
- Vérifiez les équipements de sécurité avant de les mettre en service.

c) Réparation

- Les équipements portables doivent être réparés en extérieur ou dans un atelier spécialement équipé pour l'entretien d'unités avec des réfrigérants inflammables.
- Assurez-vous que l'endroit où les réparations sont menées présente une aération suffisante.
- Gardez à l'esprit qu'un dysfonctionnement de l'équipement peut être provoqué par une perte de réfrigérant et qu'une fuite de réfrigérant est possible.
- Déchargez les condensateurs sans qu'ils produisent des étincelles.
- Lorsqu'un brasage est nécessaire, vous devez suivre les procédures suivantes dans le bon ordre :
 - Retirez le réfrigérant. Si la récupération n'est pas exigée par les réglementations nationales, rejetez le réfrigérant dans une zone extérieure. Assurez-vous que le réfrigérant ainsi rejeté ne pose aucun danger. En cas de doute, une personne doit surveiller l'évacuation. Assurez-vous notamment que le réfrigérant ainsi rejeté ne revienne pas vers le bâtiment.
 - Videz le circuit de refroidissement.
 - Purgez le circuit de refroidissement avec de l'azote pendant 5 minutes.
 - Videz à nouveau.
 - Retirez les pièces à remplacer en les coupant, pas avec une flamme.
 - Purgez le point de brasage avec de l'azote au cours de la procédure de brasage.
 - Faites un test d'étanchéité avant de charger à nouveau le circuit avec du réfrigérant.
- Remontez correctement les boîtiers étanches. Si des joints sont endommagés, remplacez-les.
- Vérifiez les équipements de sécurité avant de les mettre en service.

d) Mise hors service

- Si la mise hors service de l'équipement pose un problème de sécurité, la charge de réfrigérant doit être retirée au préalable.
- Assurez-vous que l'endroit où l'équipement est situé présente une aération suffisante.
- Gardez à l'esprit qu'un dysfonctionnement de l'équipement peut être provoqué par une perte de réfrigérant et qu'une fuite de réfrigérant est possible.
- Déchargez les condensateurs sans qu'ils produisent des étincelles.
- Retirez le réfrigérant. Si la récupération n'est pas exigée par les réglementations nationales, rejetez le réfrigérant dans une zone extérieure. Assurez-vous que le réfrigérant ainsi rejeté ne pose aucun danger. En cas de doute, une personne doit surveiller l'évacuation. Assurez-vous notamment que le réfrigérant ainsi rejeté ne revienne pas vers le bâtiment.
- Videz le circuit de refroidissement.
- Purgez le circuit de refroidissement avec de l'azote pendant 5 minutes.
- Videz à nouveau.
- Remplissez avec de l'azote jusqu'à atteindre une pression atmosphérique.
- Apposez une étiquette sur l'équipement indiquant que le réfrigérant a été retiré.

e) Mise au rebut

- Assurez-vous que l'endroit où la tâche a lieu dispose d'une aération suffisante.
- Retirez le réfrigérant. Si la récupération n'est pas exigée par les réglementations nationales, rejetez le réfrigérant dans une zone extérieure. Assurez-vous que le réfrigérant ainsi rejeté ne pose aucun danger. En cas de doute, une personne doit surveiller l'évacuation. Assurez-vous notamment que le réfrigérant ainsi rejeté ne revienne pas vers le bâtiment.
- Videz le circuit de refroidissement.
- Purgez le circuit de refroidissement avec de l'azote pendant 5 minutes.
- Videz à nouveau.
- Arrêtez le compresseur et videz l'huile.

Transport, marquage et stockage d'unités utilisant des réfrigérants inflammables

Transport d'équipements contenant des réfrigérants inflammables

Attention : il est possible qu'il y ait des réglementations supplémentaires portant sur le transport d'équipements contenant des gaz inflammables. Le nombre maximum de pièces d'équipement pouvant être transportées ensemble ainsi que la configuration de l'équipement sont déterminés par les réglementations de transport en vigueur.

Marquage de l'équipement au moyen de panneaux

Les panneaux pour les appareils de ce type à utiliser dans un espace de travail sont généralement définis par la législation locale et renseignent les conditions minimums en matière de sécurité et/ou de santé dans un espace de travail. Tous les panneaux requis doivent être entretenus et les employeurs doivent s'assurer que leurs employés reçoivent des instructions et une formation adaptées et suffisantes sur la signification des panneaux de sécurité appropriés et les actions à entreprendre liées à ces panneaux.

Évitez de diminuer l'efficacité des panneaux en les plaçant trop près les uns des autres. Les pictogrammes utilisés doivent être aussi simples que possible et ne contenir que des détails essentiels.

Mise au rebut d'équipement utilisant des réfrigérants inflammables

Consultez la législation nationale.

Stockage d'équipements/appareils

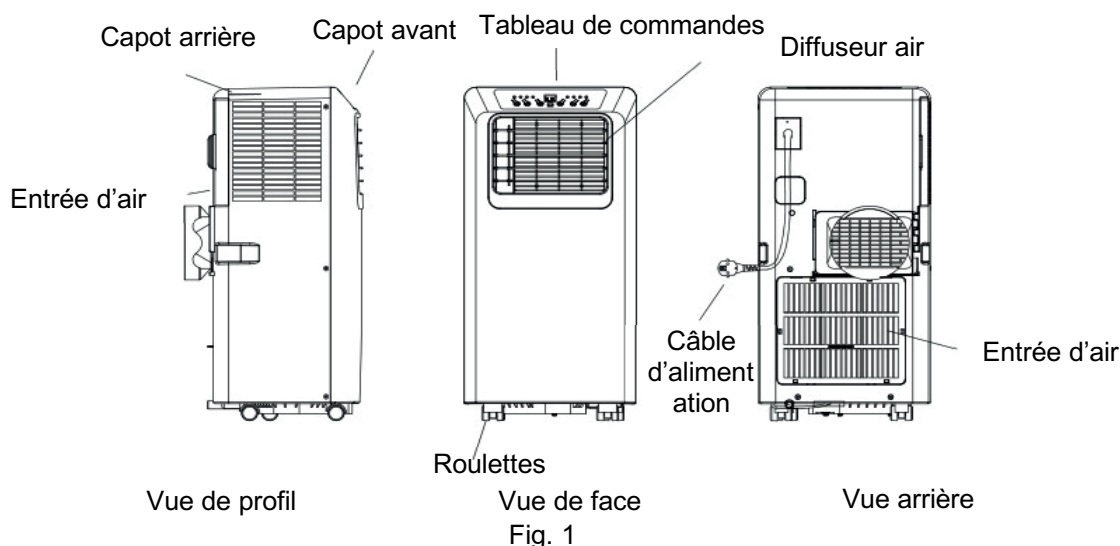
Le stockage d'équipements doit être conforme aux instructions du fabricant.

Stockage d'équipements emballés (non vendus)

La protection d'emballage de stockage doit être conçue de façon à ce qu'aucun dégât mécanique de l'équipement ne provoque de fuite dans la charge de réfrigérant.

Le nombre maximum de pièces d'équipement pouvant être stockées ensemble est déterminé par la législation locale.

Dénomination des pièces



Accessoires

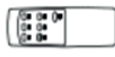
Pièce	Description	Quantité
	Unité principale de climatisation	1
	Tuyau d'évacuation de l'air chaud	1
	Raccord de tuyau (extrémité fenêtre)	1
	Raccord de tuyau (extrémité climatiseur)	1
	Télécommande	1

Fig. 2

Après déballage, vérifier la présence de tous les accessoires mentionnés ci-dessus et vérifier leur utilisation dans le chapitre installation de ce mode d'emploi.

Présentation du panneau de commandes et de la télécommande

Apparence et fonctions du panneau de commandes

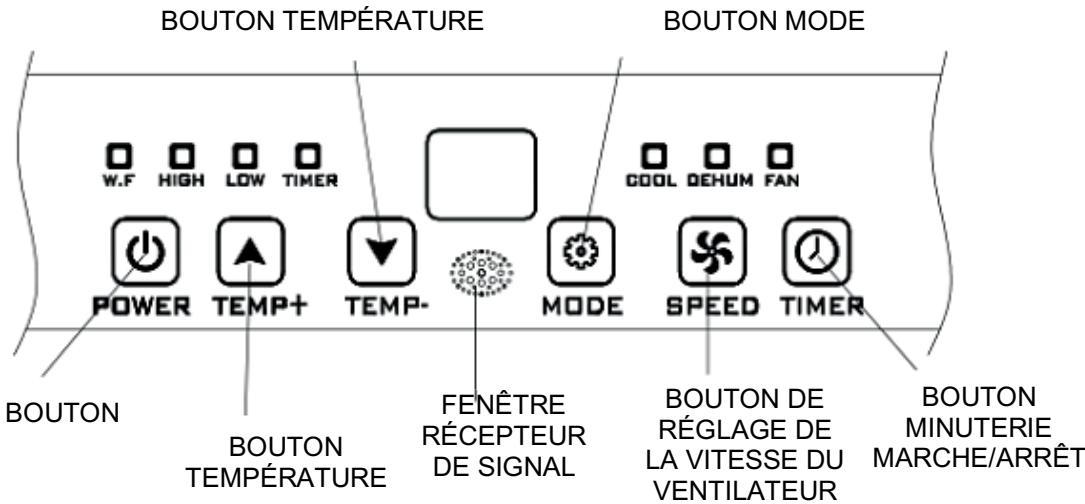
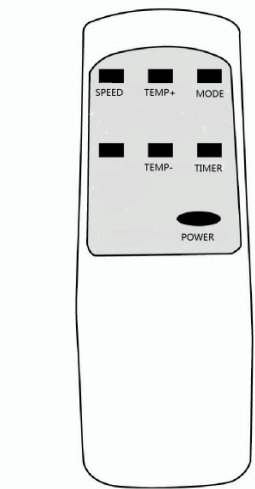


Fig. 3

Apparence et fonctions de la télécommande



1. Power	Interrupteur marche/arrêt
2. Mode	Sélecteur de mode
3. Timer	Programmation des heures
4. Speed	Sélecteur de vitesse du ventilateur
5. Temp. +	Sélecteur plus chaud
6. Temp. -	Sélecteur plus froid

Présentation de l'utilisation

Guide d'utilisation

Avant de lancer les opérations décrites dans ce chapitre :

- 1) Trouver un emplacement avec une prise de courant à proximité.
- 2) Comme illustré sur les figures 6 et 6a, installer le tuyau d'évacuation et régler la position de la fenêtre de manière appropriée.
- 3) Brancher le câble d'alimentation à une prise 220-240 V ~CA/50 Hz mise à la terre.
- 4) Appuyer sur le bouton POWER pour allumer le climatiseur.

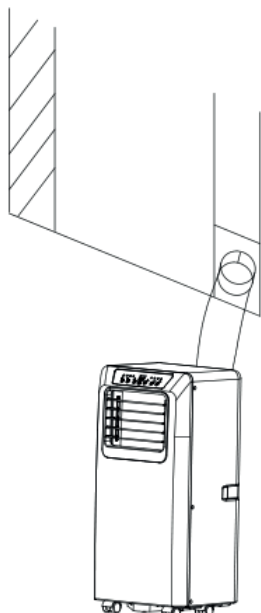


Fig. 6

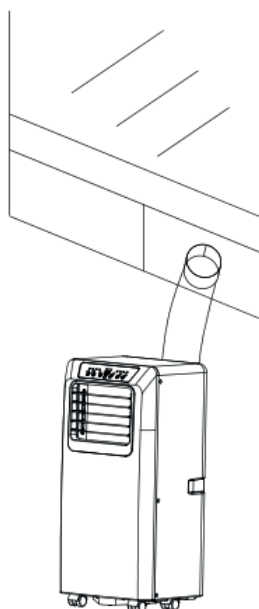


Fig. 6a

1. Avant utilisation

Note :

- Plage des températures de fonctionnement :

	Refroidissement maximal	Refroidissement minimal
Thermomètre à sec/Thermomètre mouillé (°C)	35/24	18/12

Vérifier le bon montage du tuyau d'évacuation.

Mise en garde pour les opérations de climatisation et d'assèchement :

1. Lors de l'utilisation des fonctions de climatisation et d'assèchement, maintenir un intervalle d'au moins trois minutes entre chaque mise en marche.
 - Veiller à ce l'alimentation réponde aux caractéristiques de l'appareil.
 - L'utilisation de l'appareil est prévue avec une prise d'alimentation en courant alternatif uniquement.
 - Ne pas partager une prise avec d'autres appareils.
 - L'alimentation requise est du 220-240 V~CA/50 Hz

2. Fonction climatisation

- Appuyer sur le bouton mode jusqu'à ce que l'icône climatisation apparaisse.
- Appuyer le bouton « ▲ » ou « ▼ » pour choisir la température ambiante souhaitée. (16 °C-31 °C)

- Appuyer sur le bouton de vitesse du ventilateur pour choisir le débit d'air souhaité.

3. Fonction assèchement

- Appuyer sur le bouton mode jusqu'à ce que le témoin lumineux pour assèchement clignote.
- Règle automatiquement la température nécessaire à la température ambiante actuelle moins 2 °C. (16 °C-31 °C)
- Règle automatiquement la vitesse du ventilateur sur un débit d'air bas.

4. Fonction ventilateur

- Appuyer sur le bouton mode jusqu'à ce que l'icône ventilateur apparaisse.
- Appuyer sur le bouton ventilateur pour choisir le débit d'air souhaité.

5. Fonction minuterie

Réglage minuterie pour le démarrage :

- Lorsque le climatiseur est éteint, appuyer sur le bouton minuterie et sélectionner l'heure de démarrage souhaitée à l'aide des boutons de réglage de température et de l'heure.
- L'heure définie pour le démarrage est affichée sur le panneau de commande.
- L'heure de démarrage est réglable pour toute valeur entre 0 et 24 heures.

Réglage minuterie pour l'arrêt :

- Lorsque le climatiseur est en marche, appuyer sur le bouton minuterie et sélectionner l'heure d'arrêt souhaitée à l'aide des boutons de réglage de température et de l'heure.
- L'heure définie pour l'arrêt est affichée sur le panneau de commande.
- L'heure d'arrêt est réglable pour toute valeur entre 0 et 24 heures.

6. Drainage continu

- Si l'on prévoit de ne pas utiliser cet appareil sur une longue période, retirer le bouchon en caoutchouc de l'orifice de drainage situé au bas de l'appareil et brancher un tuyau de drainage sur le clip de fixation inférieur. Toute l'eau présente dans le réservoir d'eau est vidangée.
- Le drainage continu est utilisé si la pompe à eau est endommagée. Dans ce cas, la pompe à eau n'est pas activée. L'appareil continue à fonctionner correctement.
- Si la pompe à eau est endommagée, il est possible d'utiliser un drainage intermittent. Dans ce cas, lorsque le témoin lumineux « réservoir d'eau plein » s'allume, connecter un tuyau de vidange au clip de fixation inférieur. Toute l'eau du réservoir est alors vidangée. L'appareil continue à fonctionner correctement.

Conseils d'installation

1. Conseils d'installation :

- Le climatiseur déballé doit être installé dans un endroit plat et dégagé. Ne pas bloquer la sortie d'air ; permettre un dégagement d'au moins 30 cm. (Cf. Fig 8)
- Ne pas installer dans un pressing.
- Il est nécessaire que le câblage électrique soit conforme à la réglementation locale en vigueur.

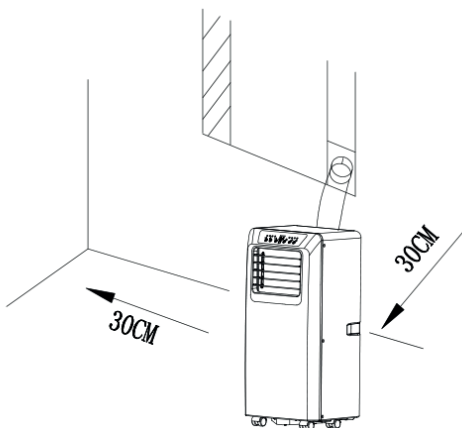


Fig. 8

2. Présentation du tuyau d'évacuation

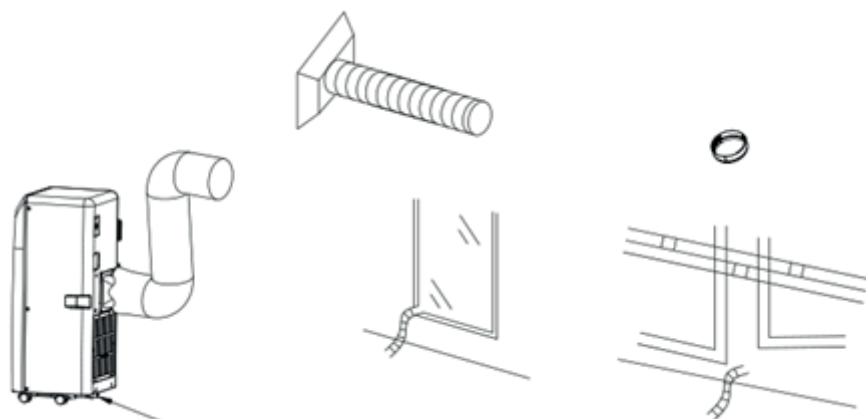


Fig. 8

A) Installation temporaire

1. Tourner les deux extrémités du tuyau d'évacuation dans le clip de fixation carré et le clip de fixation plat.
2. Introduire le clip de fixation carré dans les ouvertures à l'arrière du climatiseur (cf. fig. 9).
3. Placer l'autre extrémité du tuyau d'évacuation sur le rebord de la fenêtre la plus proche.

Alerte de réservoir d'eau intérieur plein

Le réservoir d'eau à l'intérieur du climatiseur est doté d'un commutateur flottant qui surveille le niveau d'eau. Lorsque le niveau d'eau atteint une hauteur prédéterminée, le témoin lumineux « plein » s'allume. (Si la pompe à eau est endommagée, retirer le bouchon en caoutchouc situé au bas de l'appareil lorsque le réservoir est plein ; toute l'eau est alors vidangée.)

Conseils d'entretien

Déclaration :

- 1) Avant de nettoyer l'appareil, s'assurer de le débrancher de la prise d'alimentation électrique.
- 2) Ne pas utiliser d'essence ou d'autres produits chimiques pour nettoyer l'appareil.
- 3) Ne pas laver l'appareil directement.
- 4) Si le climatiseur est endommagé, prendre contact avec le revendeur ou un atelier de réparation agréé.

1. Filtre à air

- Il est nécessaire de nettoyer le filtre à air toutes les deux semaines lorsque celui-ci est colmaté avec des saletés ou de la poussière.
- Dépose
Ouvrir la grille d'entrée d'air et retirer le filtre.
- Nettoyage
Nettoyer le filtre à l'eau tiède (40 °C) avec un détergent neutre ; le faire sécher à l'ombre.
- Montage
Replacer le filtre à air sous la grille d'alimentation en laissant tout comme avant démontage.

2. Nettoyer la surface du climatiseur

Nettoyer tout d'abord à l'aide d'un détergent neutre et d'un chiffon humide ; essuyer ensuite avec un chiffon sec.

Dépannage

Problèmes	Causes possibles	Solutions suggérées
1. L'APPAREIL NE DÉMARRE PAS LORSQU'ON APPUIE SUR LE BOUTON D'ALIMENTATION.	– Le témoin lumineux « Réservoir plein » clignote et le réservoir est plein.	Vidanger l'eau du réservoir.
	– La température ambiante est supérieure à la température définie. (Mode chauffage électrique)	Réinitialiser la température.
	– La température ambiante est inférieure à la température définie. (Mode climatisation)	Réinitialiser la température.
2. Pas suffisamment froid.	– Portes et fenêtres non fermées.	Veiller à ce que toutes les fenêtres et les portes soient fermées.
	– Il y a des sources de chaleur dans la pièce.	Supprimer les sources de chaleur si possible.
	– Le tuyau d'évacuation n'est pas raccordé ou est bouché.	Raccorder ou déboucher le tuyau d'évacuation d'air.
	– Le réglage de la température est trop élevé.	Réinitialiser la température.
	– L'alimentation d'air est bouchée.	Déboucher l'alimentation d'air.
3. Mise hors tension automatique en mode chauffage.	– La protection du chauffage se déclenche lorsque la température à la sortie d'air dépasse 70 °C, ce qui provoque l'arrêt automatique de l'appareil.	Redémarrer l'appareil lorsque la température ambiante est suffisamment basse.
4. Fonctionnement bruyant.	– Le sol n'est pas de niveau ou suffisamment plat.	Placer l'appareil sur un sol plat et de niveau si possible.
	– Le bruit provient du réfrigérant à l'intérieur du climatiseur.	Cela est normal.
5. Code E0.	Le capteur qui détecte la température ambiante est en panne.	Remplacer le capteur qui détecte la température ambiante. (Il est également possible de faire fonctionner l'appareil sans remplacement.)
6. Codes E2/E4.	Réservoir d'eau plein.	Vidanger le réservoir d'eau.

Caractéristiques techniques :

220-240V~50Hz

785W

3.5A

[NL] Draagbare airco - handleiding

Voor de modellen:

A007A

A007B

A007C

A007D

A007E

A007F

A007G

A007H

Lees deze handleiding nauwkeurig door om correct gebruik, onderhoud en installatie te waarborgen.



Aandacht voor veiligheid

ERG BELANGRIJK!

Installeer of gebruik uw mobiele airco niet voordat u deze handleiding zorgvuldig heeft gelezen. Bewaar deze handleiding voor de productgarantie en als naslag in de toekomst.

Waarschuwing

Pas geen andere methodes voor versnelling van het ontdooiingsproces of reiniging van het apparaat toe dan degene die zijn aanbevolen door de fabrikant.

Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte zonder permanent werkende ontstekingsbronnen (bijv. open vuur, een werkend gasapparaat of een werkende elektrische verwarming).

Het apparaat niet doorboren of verbranden.

Wees erop bedacht dat koelmiddelen geurloos kunnen zijn.

Het apparaat moet worden geïnstalleerd, bediend en bewaard in een ruimte met een vloeroppervlak groter dan 7,7 m².

WAARSCHUWING

Specifieke informatie over apparaten met koelgas R 290.

- Lees alle waarschuwingen grondig door.
- Gebruik bij het ontdooien en schoonmaken van het apparaat uitsluitend het gereedschap dat wordt aanbevolen door het producerende bedrijf.
- Het apparaat moet in een ruimte worden geplaatst zonder permanent werkende ontstekingsbronnen (bijv. open vuur, een werkend gasapparaat of een werkend elektrisch apparaat).
- Het apparaat niet doorboren of verbranden.
- Dit apparaat bevat Y gram (zie etiket achter op het apparaat) van het koelgas R290.
- R290 is een koelgas dat voldoet aan de Europese richtlijnen aangaande het milieu. Maak geen gaten in delen van het koelcircuit.
- Als het apparaat wordt geïnstalleerd, gebruikt of opgeslagen in een niet-geventileerde ruimte, moet de ruimte zodanig worden ingericht dat ophoping van gemorste koelvloeistof wordt voorkomen. Dit kan namelijk leiden tot brand- en explosiegevaar door ontbranding van het koelmiddel door elektrische kachels, fornuizen of andere ontstekingsbronnen.
- Het apparaat moet op zodanige wijze worden opgeslagen dat mechanische storingen worden voorkomen.
- Personen die het koelmiddelcircuit bedienen of eraan werken, moeten beschikken over adequate certificering afgegeven door een erkende organisatie die zorgt voor competentie bij de omgang met koelmiddelen volgens een specifieke evaluatie die wordt erkend door de brancheverenigingen.
- Reparaties moeten worden uitgevoerd overeenkomstig de aanbevelingen van het producerende bedrijf. Onderhoud en reparaties waarbij de hulp van ander gekwalificeerd personeel nodig is, moeten worden uitgevoerd onder toezicht van een persoon die gekwalificeerd is in het gebruik van brandbare koelmiddelen.

WAARSCHUWING

1. Het apparaat is uitsluitend bestemd voor binnengebruik.
2. Steek de stekker van het apparaat niet in een stopcontact dat wordt gerepareerd of niet goed is geïnstalleerd.
3. Gebruik het apparaat niet in de volgende situaties:
 - A: Nabij een vuurbron
 - B: In een gebied waar olie kan spatten
 - C: In een gebied met rechtstreeks zonlicht

D: In een gebied waar water kan spatten

E: Nabij een bad, wasvoorzieningen, douche of zwembad

4. Steek nooit uw vingers of een voorwerp in de luchtuitlaat. Waarschuw vooral kinderen voor deze gevaren.
5. Houd het apparaat tijdens vervoer en opslag rechtop zodat de compressor goed blijft uitgelijnd.
6. Zet de airco altijd uit of koppel de voeding los voordat u het apparaat gaat reinigen.
7. Zet de airco altijd uit en koppel de voeding los voordat u het apparaat verplaatst. Voer het verplaatsen rustig uit.
8. Om brand te voorkomen, mag de airco niet bedekt zijn.
9. Alle stopcontacten waarop de airco is aangesloten, moeten voldoen aan de lokale veiligheidseisen voor elektriciteit. Controleer het apparaat indien nodig op deze eisen.
10. Kinderen moeten onder toezicht staan om te voorkomen dat ze met het apparaat spelen.
11. Als het snoer beschadigd is, moet dit door de fabrikant, zijn servicebedrijf of vergelijkbaar gekwalificeerd personeel worden vervangen om gevaren te voorkomen.
12. Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of een gebrek aan ervaring of kennis indien zij toezicht of instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en de gevaren ervan begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Kinderen mogen het apparaat niet zonder toezicht reinigen of hieraan licht onderhoud uitvoeren.
13. Het apparaat moet overeenkomstig de lokale bedradingsvoorschriften worden geplaatst.
14. Details van type en vermogen van zekeringen: T, 250 V AC, 2 A of hoger
15. Neem voor herstel of onderhoud van dit apparaat contact op met een erkende onderhoudselektricien.
16. Trekken aan, vervorming, aanpassing of onderdompeling van het snoer in water is niet toegestaan. Trekken aan of verkeerd gebruik van het snoer kan schade aan het apparaat en elektrische schokken veroorzaken.
17. De nationale gasvoorschriften moeten worden opgevolgd.
18. Houd de ventilatieopeningen vrij van obstakels.
19. Alle personen die betrokken zijn bij het werken aan of openen van een koelcircuit moeten in het bezit zijn van een geldig certificaat van een door de branche geaccrediteerde beoordelingsinstantie. Dit bevestigt hun bevoegdheid om koelmiddelen veilig conform een door de branche erkende beoordelingsspecificatie te hanteren.
20. Onderhoud mag uitsluitend worden uitgevoerd volgens de aanbevelingen van de apparaatfabrikant. Onderhoud en reparaties waarvoor de hulp van ander getraind personeel nodig is, moeten worden uitgevoerd onder toezicht van een persoon die gekwalificeerd is in het gebruik van brandbare koelmiddelen.
21. Bedien of stop het apparaat niet door de stekker in het stopcontact te plaatsen of eruit te trekken, want dit kan leiden tot elektrische schokken of brand door warmteontwikkeling.
22. Haal de stekker uit het stopcontact als het een geur, rook of een vreemd geluid produceert.

Opmerkingen:

- Neem contact op met de dealer of een geschikte reparateur bij schade aan onderdelen.
- Zet de luchtschakelaar uit als er schade optreedt, koppel de stroomtoevoer los en neem contact op met de dealer of een geschikte reparateur.
- Als het snoer in gebruik is, moet dit goed zijn geaard.
- Zet de luchtschakelaar uit en koppel de stroomtoevoer los als het snoer beschadigd is. Een beschadigd snoer moet door de dealer of een geschikte reparateur worden vervangen.

INSTRUCTIES VOOR DE REPARATIE VAN APPARATEN MET R290

1 ALGEMENE INSTRUCTIES

1.1 Controles van het gebied

Voordat u begint met werkzaamheden aan systemen met brandbare koelmiddelen zijn veiligheidscontroles nodig om ervoor te zorgen dat het risico van ontbranding minimaal blijft. Voor reparatie van het koelsysteem moeten de volgende voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen voordat aan het systeem wordt gewerkt.

1.2 Werkprocedure

Werk moet worden uitgevoerd met een gecontroleerde procedure om het risico van de aanwezigheid van brandbare gassen of dampen tijdens het verrichten van de werkzaamheden zoveel mogelijk te beperken.

1.3 Algemeen werkgebied

Al het onderhoudspersoneel en anderen die werken in de omgeving moet worden ingelicht over de aard van het werk dat wordt uitgevoerd. Werk in besloten ruimtes moet worden vermeden. Het gebied rondom de werkplek moet worden afgezet. Zorg dat de omstandigheden in het gebied veilig zijn gemaakt door controle over brandbaar materiaal.

1.4 Controleren op aanwezigheid van koelmiddel

Het gebied moet voorafgaand aan en tijdens het werk met een geschikte koelmiddeldetector worden gecontroleerd, zodat de technicus op de hoogte is van mogelijk brandbare omgevingslucht. Zorg ervoor dat de gebruikte lekdetectieapparatuur geschikt is voor gebruik bij brandbare koelmiddelen, d.w.z. geen vonken, voldoende afgedicht of intrinsiek veilig.

1.5 Aanwezigheid van blusapparaat

Als er werk met hoge temperaturen aan de koelapparatuur of bijbehorende onderdelen moet worden verricht, moet passende blusapparatuur beschikbaar zijn. Zorg dat er droog poeder of een CO₂-brandblusser bij het vulgebied staat.

1.6 Geen ontstekingsbronnen

Personen die werkzaamheden verrichten met betrekking tot een koelsysteem waarbij leidingwerk wordt blootgelegd dat een brandbaar koelmiddel bevat of heeft bevat, mogen geen ontstekingsbronnen gebruiken op een manier die kan leiden tot brand- of explosiegevaar. Alle mogelijke ontstekingsbronnen, waaronder het roken van een sigaret, moeten ver genoeg op afstand worden gehouden van de installatieplek en van reparatie-, demontage- en afvoeractiviteiten waarbij brandbaar koelmiddel vrij kan komen in de omgeving. Voordat er werk plaatsvindt, moet het gebied rondom de apparatuur worden onderzocht om te controleren dat er geen brandgevaar of ontbrandingsrisico's zijn. 'Roken verboden'-symbolen moeten worden opgehangen.

1.7 Geventileerd gebied

Zorg ervoor dat het gebied een open verbinding heeft naar buiten of dat het voldoende wordt geventileerd voordat het systeem wordt geopend of werk met hoge temperaturen plaatsvindt. Er moet continu voldoende ventilatie zijn gedurende de periode waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd. De ventilatie moet eventueel vrijgekomen koelmiddel veilig verspreiden en bij voorkeur extern afgeven aan de omgevingslucht.

1.8 Controle van de koelapparatuur

Wanneer elektrische componenten worden vervangen, moeten ze geschikt zijn voor het beoogde doel en de juiste specificaties hebben. De onderhouds- en servicerichtlijnen van de fabrikant moeten te allen tijde worden gevolgd. Raadpleeg bij twijfel de technische dienst van de fabrikant voor assistentie. De volgende controles moeten worden

toegepast op installaties met brandbare koelmiddelen: het hoeveelheid koelmiddel is geschikt voor de afmeting van de ruimte waarin de koelmiddelbevattende onderdelen zijn geïnstalleerd; het ventilatiesysteem en de uitgangen functioneren naar behoren en zijn niet verstopt; als een indirect koelcircuit wordt gebruikt, moet het secundaire circuit worden gecontroleerd op de aanwezigheid van koelmiddel; opschriften op de apparatuur blijven zichtbaar en leesbaar. Onleesbaarheid van opschriften en symbolen moet worden gecorrigeerd; koelleidingen en componenten moeten worden geïnstalleerd op een plek waarin het onwaarschijnlijk is dat ze worden blootgesteld aan een stof die koelmiddelbevattende componenten zal corroderen, tenzij de componenten zijn gemaakt van materialen die van nature bestand zijn tegen corrosie of afdoende beschermd zijn tegen dergelijke corrosie.

1.9 Controles op elektrische apparaten

Reparatie en onderhoud van elektrische onderdelen moet eerste veiligheidscontroles en inspectieprocedures van onderdelen omvatten. Als er een storing is die de veiligheid in gevaar kan brengen, mag de stroomvoorziening niet op het circuit worden aangesloten totdat de storing bevredigend is opgelost. Als de storing niet onmiddellijk verholpen kan worden, maar het is noodzakelijk om verder te werken, moet een passende tijdelijke oplossing worden gebruikt. Dit moet worden gemeld aan de eigenaar van de apparatuur zodat alle partijen zijn ingelicht.

De eerste veiligheidscontroles moeten bestaan uit: op een veilige manier controleren of de condensatoren zijn ontladen om vonkvorming te voorkomen; controleren of er geen spanningsvoerende elektrische componenten of blootliggende bedrading is tijdens het vullen, aftappen of doorblazen van het systeem; controleren dat de aarding blijft gehandhaafd.

2 REPARATIE VAN AFGEDICHTE COMPONENTEN

2.1 Tijdens reparaties aan afgedichte componenten moeten alle elektrische voedingen worden losgekoppeld van de apparatuur waaraan wordt gewerkt, voordat verzegelde afdekkingen worden verwijderd enz. Indien het absoluut noodzakelijk is om tijdens onderhoud spanning op het apparaat te hebben, moet een continu werkende vorm van lekdetectie zich op het meest kritieke punt bevinden om te waarschuwen voor een potentieel gevaarlijke situatie.

2.2 Speciale aandacht moet worden besteed aan het volgende om ervoor te zorgen dat, bij werkzaamheden aan elektrische componenten, de behuizing niet op zodanige wijze wordt gewijzigd dat het beschermingsniveau wordt aangetast.

Dit geldt ook voor schade aan kabels, een buitensporig aantal aansluitingen, aansluitpunten die niet zijn gemaakt volgens de oorspronkelijke specificaties, schade aan afdichtingen, onjuiste montage van pakkingdrukkers enz. Zorg ervoor dat apparatuur veilig is bevestigd. Zorg ervoor dat afdichtingen of afdichtmaterialen niet zodanig zijn aangetast dat zij niet langer het binnendringen van brandbare omgevingslucht kunnen voorkomen. Vervangende onderdelen moeten overeenstemmen met de specificaties van de fabrikant.

OPMERKING: Het gebruik van siliconen afdichtmiddel kan de effectiviteit remmen van bepaalde typen lekdetectieapparatuur. Intrinsiek veilige componenten hoeven niet te worden geïsoleerd voordat eraan wordt gewerkt.

3 REPARATIE VAN INTRINSIEK VEILIGE COMPONENTEN

Pas geen permanente inductieve of capacatieve lasten toe bij het circuit zonder ervoor te zorgen dat die niet hoger zijn dan de toelaatbare spanning en stroom voor de gebruikte apparatuur.

Intrinsiek veilige componenten zijn het enige type waaraan kan worden gewerkt in aanwezigheid van een brandbare omgevingslucht. De testapparatuur moet het juiste vermogen hebben. Vervang onderdelen alleen door onderdelen die door de fabrikant zijn gespecificeerd. Andere onderdelen kunnen resulteren in ontbranding van koelmiddel dat zich door een lek in de omgevingslucht bevindt.

4 BEKABELING

Controleer of de bekabeling niet onderhevig is aan slijtage, corrosie, overmatige druk, trillingen, scherpe randen of andere nadelige omgevingseffecten. Bij de controle moet ook rekening worden gehouden met de effecten van veroudering en continue trillingen van bronnen zoals compressoren of ventilatoren.

5 DETECTIE VAN BRANDBARE KOELMIDDELEN

Potentiële ontstekingsbronnen mogen onder geen beding worden gebruikt bij het zoeken naar of het detecteren van koelmiddellekkages. Een halidezaklamp (of andere detector die open vuur gebruikt) mag niet worden gebruikt.

6 LEKDETECTIEMETHODES

De volgende lekdetectiemethodes worden aanvaardbaar geacht voor systemen met brandbare koelmiddelen.

Elektronische lekdetectoren moeten worden gebruikt voor het detecteren van brandbare koelmiddelen, maar hun gevoeligheid is mogelijk niet toereikend of ze hebben kalibratie nodig. (Detectieapparatuur moet in een koelmiddelvrije zone worden gekalibreerd.) Zorg ervoor dat de detector geen potentiële ontstekingsbron is en dat die geschikt is voor het gebruikte koelmiddel. Lekdetectieapparatuur moet worden ingesteld op een percentage van de LFL van het koelmiddel en moet worden gekalibreerd naar het gebruikte koelmiddel; het passende gaspercentage (maximaal 25%) moet worden bevestigd. Lekdetectievloeistoffen kunnen met de meeste koelmiddelen worden gebruikt, maar het gebruik van reinigingsmiddelen met chloor moet worden vermeden want chloor kan reageren met het koelmiddel en de koperen leidingen corroderen. Als u een lek vermoedt, moet al het open vuur worden verwijderd/geblust. Als een lekkage van koelmiddel is gevonden die moet worden gesoldeerd, moet al het koelmiddel uit het systeem worden afgetapt of geïsoleerd (door middel van afsluitkleppen) in een deel van het systeem, op afstand van het lek. Vervolgens moet zuurstofvrije stikstof (OFN) zowel vóór als tijdens het solderen door het systeem worden geblazen.

7 VERWIJDERING EN LEDIGING

Gangbare procedures moeten worden gebruikt als het koelcircuit voor reparaties - of voor andere doeleinden - wordt geopend. Het is echter belangrijk dat de beste handelswijze wordt gevolgd, want de brandbaarheid is een aandachtspunt. De volgende procedure moet worden aangehouden: verwijder het koelmiddel; blaas het circuit door met inert gas; ledigen; blaas het opnieuw door met inert gas; open het circuit door te snijden of te solderen. Het koelmiddel moet worden opgevangen in de juiste opvangcilinders. Het systeem moet worden 'doorgeblazen' met OFN om het apparaat veilig te maken. Dit proces moet mogelijk meerdere keren worden herhaald. Perslucht of zuurstof voor deze taak is niet toegestaan. Doorblazen moet worden bereikt door het vacuüm in het systeem met OFN te verbreken en te blijven vullen tot de bedrijfsdruk is bereikt. Ventileer daarna naar de omgevingslucht en creëer vervolgens weer een vacuüm. Dit proces moet worden herhaald totdat er geen koelmiddel meer in het systeem zit. Wanneer de laatste OFN-vulling is gebruikt, moet het systeem worden ontlucht tot de atmosferische druk zodat er werk mogelijk is. Deze handelswijze is beslist noodzakelijk wanneer soldeerwerk aan het leidingwerk moet plaatsvinden. Controleer of de uitgang van de vacuümpomp niet dicht bij een ontstekingsbron is en of er ventilatie beschikbaar is.

8 VULPROCEDURES

Naast de conventionele vulprocedures moet aan de volgende eisen worden voldaan.

- Voorkom dat er bij gebruik van vulapparatuur besmetting met verschillende koelmiddelen optreedt. Slangen of leidingen moeten zo kort mogelijk zijn om de daarin aanwezige hoeveelheid koelmiddel te beperken.
- Cilinders moeten rechtop worden gehouden.
- Zorg ervoor dat het koelcircuit is geaard voordat het systeem met koelmiddel wordt gevuld.
- Plaats een etiket op het systeem als het vullen is voltooid (als het niet reeds is geëtiketteerd).

- Grote zorgvuldigheid is geboden om overvulling van het koelsysteem te voorkomen.

Voordat het systeem wordt gevuld, moet het een druktest met OFN ondergaan. Het systeem moet na het opvullen op lekken worden getest maar voordat het in gebruik wordt genomen. Een aanvullende lekttest moet worden uitgevoerd voordat het apparaat de locatie verlaat.

9 ONTMANTELING

Voordat u deze procedure uitvoert, is het cruciaal dat de technicus volledig bekend is met de apparatuur en al zijn bijzonderheden. Het wordt aanbevolen om alle koelmiddelen veilig af te tappen. Voordat deze taak wordt uitgevoerd, moet er een olie- en koelmiddelmonster worden genomen, mocht analyse voorafgaand aan hergebruik van het gebruikte koelmiddel vereist zijn. Het is belangrijk dat er stroom beschikbaar is voordat deze taak wordt uitgevoerd.

A) Maak u vertrouwd met de apparatuur en de werking ervan.

B) Isoleer het systeem elektrisch.

C) Controleer het volgende voordat u de procedure start: indien nodig is apparatuur voor mechanische hantering beschikbaar voor hantering van de koelmiddelcilinders; alle noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen zijn beschikbaar en worden correct gebruikt; het aftappen staat te allen tijde onder toezicht door een competente persoon; aftapgereedschap en cilinders voldoen aan de relevante normen.

D) Pomp het koelmiddelsysteem indien mogelijk af.

E) Maak een verdeelstuk als een vacuüm niet mogelijk is, zodat het koelmiddel uit verschillende delen van het systeem kan worden verwijderd.

F) Zorg ervoor dat de cilinder op de weegschaal staat voordat u gaat aftappen.

G) Start het aftapapparaat en bedien dat overeenkomstig de instructies van de fabrikant.

H) Overvul de cilinders niet. (Niet meer dan 80% vullen met vloeistof.)

I) Overschrijd de maximale bedrijfsdruk van de cilinder niet, ook niet tijdelijk.

J) Wanneer de cilinders correct zijn gevuld en het proces is voltooid, moeten de cilinders en de apparatuur onmiddellijk van de locatie worden verwijderd en alle isolatiekleppen van het apparaat zijn afgesloten.

K) Afgetapt koelmiddel mag niet in een ander koelsysteem worden ingebracht tenzij het is gereinigd en gecontroleerd.

10 ETIKETTERING

Op het apparaat moet een etiket zitten waarop staat dat het is ontmanteld en ontdaan van koelmiddel. Het etiket moet gedateerd en ondertekend zijn.

Zorg ervoor dat er etiketten op de apparatuur zitten die vermelden dat de apparatuur brandbaar koelmiddel bevat.

11 AFTAPPEN

Bij het verwijderen van koelmiddelen uit een systeem, zowel voor onderhoud als voor ontmanteling, wordt aanbevolen om alle koelmiddelen veilig te verwijderen. Zorg dat uitsluitend geschikte koelmiddel-aftapcilinders worden gebruikt wanneer koelmiddelen wordt overgebracht naar cilinders. Zorg dat het juiste aantal cilinders beschikbaar is voor de volledige vulling van het systeem. Alle te gebruiken cilinders moeten worden gereserveerd voor het afgetapte koelmiddel en voor dat koelmiddel worden geëtiketteerd (d.w.z. speciale cilinders voor aftappen van koelmiddel). Cilinders moeten zijn voorzien van overdrukkleppen en bijbehorende afsluitkleppen die in goede staat zijn. Lege opvangcilinders moeten worden geleegd en, indien mogelijk, worden gekoeld voordat het aftappen begint.

Het aftapgereedschap moet geschikt zijn voor het aftappen van brandbare koelmiddelen en in goede staat zijn. Ook moet er een set instructies voorhanden zijn betreffende de apparatuur. Daarnaast moet er een set gekalibreerde weegschalen in goede staat beschikbaar zijn. Slangen moeten zijn voorzien van lekvrije snelkoppelingen en in goede staat zijn.

Controleer voorafgaand aan gebruik van het aftapapparaat of het een bevredigende staat verkeert, goed is onderhouden en dat de bijbehorende elektrische componenten zijn afgedicht om ontbranding te voorkomen bij het vrijkomen van koelmiddel. Raadpleeg bij twijfel de fabrikant.

Het opgevangen koelmiddel moet in de correcte aftapcilinder naar de leverancier worden teruggestuurd en de desbetreffende afvalafgiftemelding moet worden geregeld. Meng geen koelmiddelen in aftapeenheden en vooral niet in cilinders.

Als het verwijderen van compressoren of compressorolie nodig is, zorg er dan voor dat ze zijn geledigd tot een acceptabel niveau om ervoor te zorgen dat brandbaar koelmiddel niet met het smeermiddel achterblijft. Het ledigen moet worden uitgevoerd voordat u de compressor retourneert naar de leverancier. Dit proces kan uitsluitend worden versneld door toepassing van elektrische verwarming op de compressorbehuizing. Wanneer er olie uit het systeem wordt afgetapt, moet dit veilig worden uitgevoerd.

Bevoegdheid van onderhoudspersoneel

Algemeen

Naast standaard reparatieprocedures voor koelapparatuur is speciale training vereist wanneer apparatuur met brandbare koelmiddelen is aangetast.

In veel landen wordt deze training uitgevoerd door geaccrediteerde nationale opleidingsinstituten die scholing geven in de relevante nationale competentienormen die mogelijk bij wet zijn vastgelegd.

De behaalde competentie wordt gedocumenteerd door een certificaat.

Training

De inhoud van de training moet het volgende omvatten:

Informatie over het explosiepotentieel van brandbare koelmiddelen, waaruit blijkt dat brandbare stoffen gevaarlijk kunnen zijn als ze onvoorzichtig worden gehanteerd.

Informatie over potentiële ontstekingsbronnen, vooral bronnen die niet voor de hand liggen, zoals aanstekers, lichtschakelaars, stofzuigers, elektrische kachels enz.

Informatie over de verschillende veiligheidsconcepten:

Ongeventileerd (zie clausule GG.2). De veiligheid van het apparaat hangt niet af van de ventilatie van de behuizing. Noch uitschakeling van het apparaat noch het openen van de behuizing heeft een significant effect op de veiligheid. Het is echter mogelijk dat lekkend koelmiddel kan ophopen in de behuizing en brandbare omgevingslucht wordt vrijgegeven wanneer de behuizing wordt geopend.

Geventileerde behuizing (zie clausule GG.4). De veiligheid van het apparaat hangt af van de ventilatie van de behuizing. Het uitschakelen van het apparaat of het openen van de behuizing heeft een groot effect op de veiligheid. Er moet voldoende ventilatie zijn alvorens daartoe over te gaan.

Geventileerde ruimte (zie clausule GG.5). De veiligheid van het apparaat is afhankelijk van de ventilatie van de ruimte. Noch uitschakeling van het apparaat noch het openen van de behuizing heeft een significant effect op de veiligheid. De ventilatie van de ruimte mag tijdens reparatieprocedures niet worden uitgeschakeld.

Informatie over het concept van afgedichte componenten en afgedichte behuizingen is te vinden in IEC 60079-15:2010.

Informatie over de juiste werkprocedures:

A) Inbedrijfstelling

- Zorg dat er voldoende vloeroppervlak is voor het koelmiddel en dat de ventilatieleiding op de juiste wijze is gemonteerd.
- Sluit de leidingen aan en voer een lektest uit voordat u het koelmiddel activeert.
- Controleer de veiligheidsapparatuur alvorens die in gebruik te nemen.

b) Onderhoud

- Draagbare apparatuur moet buiten worden gerepareerd of in een werkplaats speciaal uitgerust voor onderhoud aan machines met brandbare koelmiddelen.
- Zorg voor voldoende ventilatie op de plek waar reparaties worden uitgevoerd.
- Wees erop bedacht dat een storing van de apparatuur veroorzaakt kan worden door verlies van koelmiddel en dat een koelmiddellekkage mogelijk is.
- Ontlaad condensatoren op een manier die niet leidt tot vonken. De standaardmethode voor kortsluiting van de condensatorklemmen veroorzaakt meestal vonken.
- Zet afgedichte behuizingen weer nauwkeurig in elkaar. Vervang de afdichtingen als die zijn versleten.
- Controleer de veiligheidsapparatuur alvorens die in gebruik te nemen.

c) Reparatie

- Draagbare apparatuur moet buiten worden gerepareerd of in een werkplaats speciaal uitgerust voor onderhoud aan machines met brandbare koelmiddelen.
- Zorg dat er voldoende ventilatie is op de plek van de reparatie.
- Wees erop bedacht dat een storing van de apparatuur veroorzaakt kan worden door verlies van koelmiddel en dat een koelmiddellekkage mogelijk is.
- Ontlaad condensatoren op een manier die niet leidt tot vonken.
- Als solderen nodig is, moeten de volgende procedures worden uitgevoerd, in de juiste volgorde:
 - Verwijder het koelmiddel. Indien aftappen niet is vereist krachtens de nationale voorschriften, tap het koelmiddel dan in de openlucht af. Zorg ervoor dat het afgetapte koelmiddel geen gevaar vormt. Laat in geval van twijfel één persoon de uitlaatopening bewaken. Pas op dat afgetapt koelmiddel niet terugstroomt in het gebouw.
 - Leeg het koelcircuit.
 - Blaas het koelcircuit gedurende 5 min. door met stikstof.
 - Leeg het circuit nogmaals.
 - Verwijder te vervangen onderdelen door snijden, niet met een vlam.
 - Blaas het soldeerpoint tijdens het solderen door met stikstof.
 - Voer een lekttest uit voordat u het koelmiddel bijvult.
- Zet afgedichte behuizingen weer nauwkeurig in elkaar. Vervang de afdichtingen als die zijn versleten.
- Controleer de veiligheidsapparatuur alvorens die in gebruik te nemen.

d) Ontmanteling

- Als de veiligheid op het spel staat wanneer de apparatuur buiten gebruik wordt gesteld, moet het koelmiddel vóór de ontmanteling worden verwijderd.
- Zorg dat er voldoende ventilatie is op de plek waar de apparatuur staat.
- Wees erop bedacht dat een storing van de apparatuur veroorzaakt kan worden door verlies van koelmiddel en dat een koelmiddellekkage mogelijk is.
- Ontlaad condensatoren op een manier die niet leidt tot vonken.
- Verwijder het koelmiddel. Indien aftappen niet is vereist krachtens de nationale voorschriften, tap het koelmiddel dan in de openlucht af. Zorg dat het afgetapte koelmiddel geen gevaar veroorzaakt. Laat in geval van twijfel één persoon de uitlaatopening bewaken. Let erop dat afgetapt koelmiddel niet terugstroomt in het gebouw.
- Leeg het koelcircuit.
- Blaas het koelcircuit gedurende 5 min. door met stikstof.
- Leeg het circuit nogmaals.
- Vul met stikstof tot de atmosferische druk is bereikt.
- Doe een etiket op het apparaat om aan te geven dat het koelmiddel is verwijderd.

e) Afvoer

- Zorg voor voldoende ventilatie op de plek waar de werkzaamheden worden uitgevoerd.

- Verwijder het koelmiddel. Indien aftappen niet is vereist krachtens de nationale voorschriften, tap het koelmiddel dan in de openlucht af. Zorg dat het afgetapte koelmiddel geen gevaar veroorzaakt. Laat in geval van twijfel één persoon de uitlaatopening bewaken. Let erop dat afgetapt koelmiddel niet terugstroomt in het gebouw.
- Leeg het koelcircuit.
- Blaas het koelcircuit gedurende 5 min. door met stikstof.
- Leeg het circuit nogmaals.
- Schakel de compressor uit en tap de olie af.

Transport, markering en opslag van machines die gebruikmaken van brandbare koelmiddelen

Vervoer van apparaten die brandbare koelmiddelen bevatten

De aandacht wordt gevestigd op het feit dat er aanvullende vervoersvoorschriften kunnen bestaan met betrekking tot apparaten die brandbare gassen bevatten. Het maximum aantal apparaten dat mag worden vervoerd, evenals de configuratie van de apparatuur, wordt bepaald door de toepasselijke vervoersvoorschriften.

Markering van apparatuur met symbolen

Symbolen voor apparaten van dit type die in een werkgebied worden gebruikt, zijn meestal geregeld door lokale voorschriften en melden de minimumvoorschriften voor de veiligheids- en/of gezondheidssymbolen op een werkplek. Alle benodigde symbolen moeten worden gehandhaafd en werkgevers moeten ervoor zorgen dat medewerkers passende en voldoende instructies en training krijgen over de betekenis van passende veiligheidssymbolen en de maatregelen die genomen moeten worden in verband met deze symbolen.

De effectiviteit van de symbolen mag echter niet afnemen doordat er te veel symbolen bij elkaar worden geplaatst. Alle gebruikte pictogrammen moeten zo eenvoudig mogelijk zijn en alleen de essentiële bijzonderheden bevatten.

Verwijdering van apparaten die brandbare koelmiddelen gebruiken

Zie de nationale voorschriften.

Opslag van apparatuur/toestellen

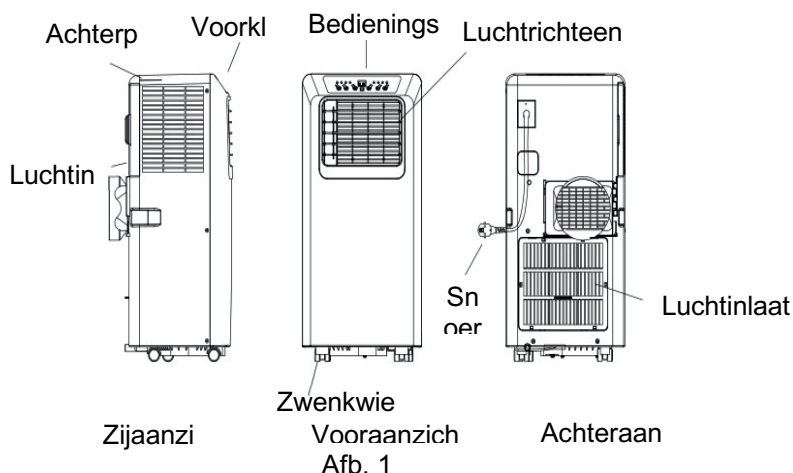
De opslag van apparatuur moet in overeenstemming zijn met de instructies van de fabrikant.

Opslag van verpakte (onverkochte) apparatuur

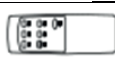
Beschermende opslagverpakking moet worden gemaakt om te voorkomen dat inwendige mechanische schade van de apparatuur in de verpakking lekkage van het koelmiddel veroorzaakt.

Het maximum aantal apparaten dat samen mag worden opgeslagen wordt bepaald op basis van plaatselijke voorschriften

Namen van onderdelen



Accessoires

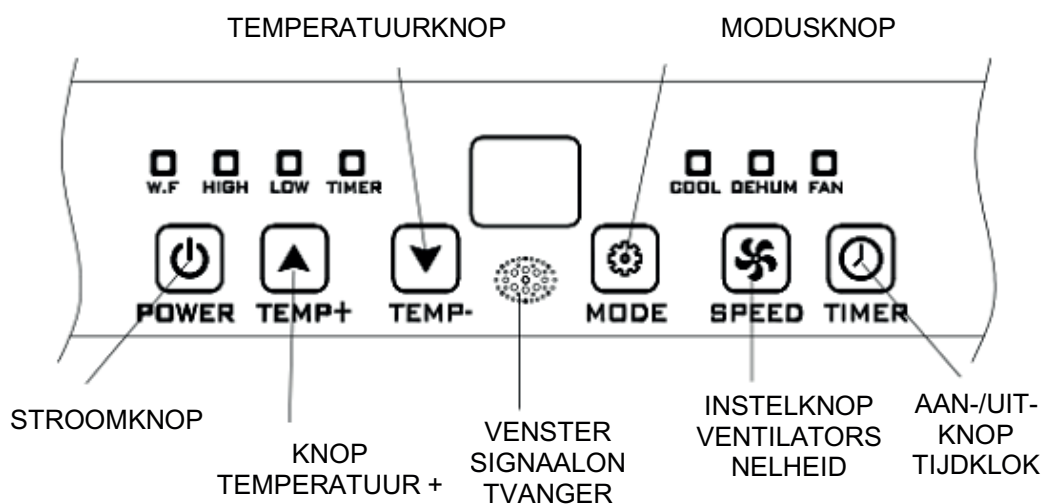
Onderdeel	Beschrijving	Aantal
	Aircoapparaat	1
	Uitlaatslang hete lucht	1
	Slangaansluiting (bij raam)	1
	Slangaansluiting (bij airco)	1
	Afstandsbediening	1

Afb. 2

Controleer na het uitpakken of de bovengenoemde accessoires aanwezig zijn. Controleer ook hun gebruik met behulp van het installatiegedeelte in deze handleiding.

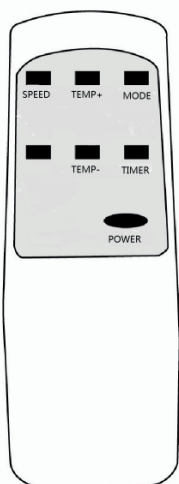
Informatie over bedieningspaneel en afstandsbediening

Uiterlijk en functionaliteit van het bedieningspaneel



Afb. 3

Uiterlijk en functionaliteit van de afstandsbediening



1. Power	Aan-uitknop
2. Mode	MODUS-keuzeknop
3. Timer	Urenprogrammering
4. Speed	Keuzeknop ventilatiesnelheid
5. Temp. +	Keuzeknop temperatuur omhoog
6. Temp. -	Keuzeknop temperatuur omlaag

Informatie over de bediening

Informatie over het gebruik

Voordat u de handelingen verricht die in dit gedeelte worden beschreven:

- 1) Zoek een plek met daarbij een stopcontact.
- 2) Installeer de uitlaatslang zoals wordt getoond in afb. 6 en afb. 6a en zet het raam in de juiste stand.
- 3) Steek het snoer in een geaard stopcontact van AC 220 ~ 240 V/50 Hz.
- 4) Druk op de STROOM-knop om de airco aan te zetten.

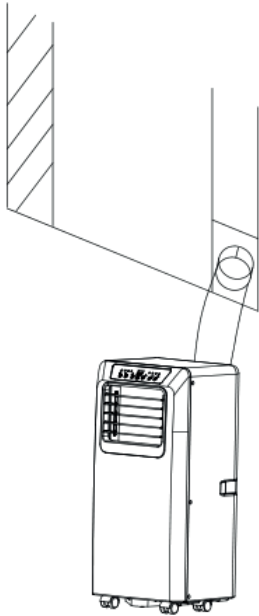


Fig. 6

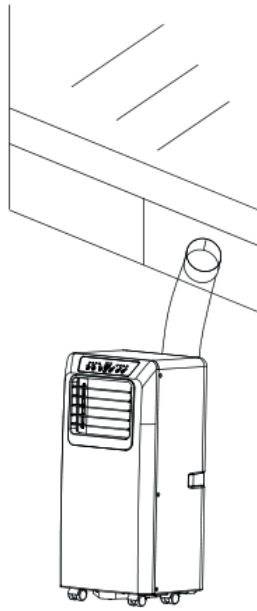


Fig. 6a

1. Vóór gebruik

Opmerking:

- Bereik gebruikstemperatuur:

	Maximale koeling	Minimale koeling
DB/WB (°C)	35/24	18/12

Controleer of de uitlaatslang goed is bevestigd.

Veiligheidsinformatie voor koelen en ontvochtigen:

1. U dient bij het gebruik van koelende en **ontvochtigende functies** een tussentijd van minimaal 3 minuten tussen elk VERMOGEN te laten.
 - Zorg dat de stroomtoevoer voldoet aan de eisen van het apparaat.
 - Het apparaat is alleen bestemd voor gebruik met een netstopcontact (AC).
 - Gebruik het stopcontact niet samen met andere apparaten.
 - De benodigde stroomtoevoer is AC 220 - 240 V, 50 Hz
2. **Koelen**
 - Druk op de modusknop tot het koelpictogram verschijnt.
 - Druk op de knop '▲' of '▼' om de gewenste kamertemperatuur te selecteren. (16°C-31°C)
 - Druk op de knop voor de ventilatiesnelheid om de gewenste luchtsnelheid te kiezen.
3. **Ontvochtigen**
 - Druk op de modusknop tot het controlelampje voor ontvochtigen knippert.

- Stel de vereiste temperatuur automatisch in op de huidige kamertemperatuur minus 2°C. (16°C-31°C)
- Zet de ventilatormotor automatisch op luchtsnelheid LOW (laag).

4. Ventilator bedienen

- Druk op de modusknop tot het ventilatorpictogram verschijnt.
- Druk op de knop voor de ventilatiesnelheid om de gewenste luchtsnelheid te kiezen.

5. Tijdklok bedienen

Tijdklokinstelling AAN:

- Druk op de timerknop als de airco op UIT staat en selecteer de gewenste AAN-tijd met de temperatuur- en tijdin stelknoppen.
- De voorkeuzetijd AAN (ON) wordt weergegeven op het bedieningspaneel.
- De AAN-tijd kan op elk tijdstip tussen 0 en 24 uur worden ingesteld.

Tijdklokinstelling UIT:

- Druk op de timerknop als de airco op AAN staat en selecteer de gewenste UIT-tijd met de temperatuur- en tijdin stelknoppen.
- De voorkeuzetijd UIT (OFF) wordt weergegeven op het bedieningspaneel.
- De UIT-tijd kan op elk tijdstip tussen 0 en 24 uur worden ingesteld.

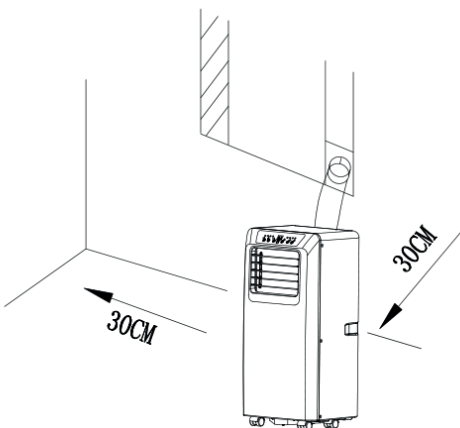
6. Continu draineren

- Als u van plan bent om dit apparaat lange tijd niet te gebruiken, dient u aan de onderkant van het apparaat de rubberen stop uit de drainage-opening te halen en een drainageslang aan te sluiten op de onderste borgklem. Al het water in het waterreservoir wordt afgevoerd.
- Als de waterpomp beschadigd is, kunt u continu draineren. In dit geval is de waterpomp niet geactiveerd. Het apparaat zal nog steeds goed werken.
- Als de waterpomp beschadigd is, kunt u ook met tussenpozen draineren. In dit geval, als het controlelampje voor 'water full' (water vol) gaat branden, dient u een drainageslang aan te sluiten op de onderste borgklem. Al het water in het waterreservoir wordt vervolgens afgevoerd. Het apparaat zal nog steeds goed werken.

Installatie-instructies

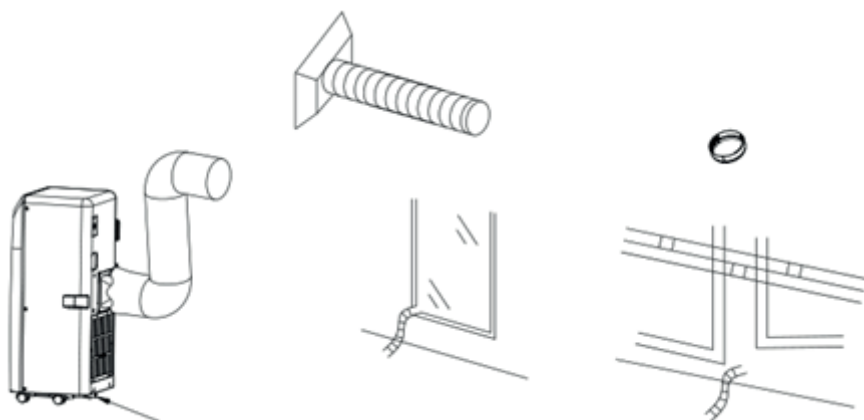
1. Installatie-instructies:

- De uitgekakte airco moet op een vlakke plek worden geplaatst die niet is ingeklemd. Blokkeer de luchtuitlaat niet; laat een ruimte van 30 cm vrij. (Zie afb. 8.)
- Mag niet in een chemisch reinigingsbedrijf worden geïnstalleerd.
- De bedrading van de stopcontacten moet voldoen aan de lokale veiligheidseisen inzake elektriciteit.



Afb. 8

2. Informatie over het aanbrengen van de uitlaatslang



Afb. 8

A) Tijdelijke installatie

1. Draai de twee uiteinden van de uitlaatslang in de vierkante borgklem en de platte borgklem.
2. Plaats de vierkante borgklem in de openingen aan de achterkant van de airco (zie afb. 9).
3. Leg het andere uiteinde van de uitlaatslang op de dichtstbijzijnde vensterbank.

Interne alarmfunctie waterreservoir vol

Het waterreservoir in de airco heeft een veiligheidsschakelaar dat het waterpeil controleert. Als het waterpeil een vooraf ingestelde hoogte bereikt, gaat het controlelampje voor 'water full' (water vol) branden. (Verwijder bij een beschadigde waterpomp en een vol waterreservoir de rubberen stop aan de onderkant van het apparaat; al het water wordt afgevoerd.)

Onderhoudsinstructies

Belangrijk:

- 1) Voordat u het apparaat reinigt, moet u het loskoppelen van het stopcontact.
- 2) Gebruik geen benzine of andere chemicaliën om het apparaat te reinigen.
- 3) Was het apparaat niet meteen.
- 4) Neem contact op met de dealer of een aangewezen reparateur als de airco beschadigd is.

3. Luchtfilter

- Als het luchtfilter snel verstopt raakt met stof/vuil, moet het luchtfilter eenmaal per twee weken worden gereinigd.
- Afvoer
Open het luchtinlaatrooster en verwijder het luchtfilter.
- Reiniging
Reinig het luchtfilter met een neutraal afwasmiddel in lauw (40°C) water. Laat het vervolgens drogen in de schaduw.
- Bevestiging
Plaats het luchtfilter terug in de roosteruitsparing, en wel op dezelfde manier als vóór de verwijdering.

4. Buitenkant van de airco reinigen

Neem de buitenkant eerst af met een neutraal afwasmiddel en een vochtige doek. Neem het apparaat vervolgens af met een droge doek.

Problemen oplossen

Problemen	Mogelijke oorzaken	Aanbevolen oplossingen
1. APPARAAT START NIET BIJ INDRUKKEN STROOMKNOP.	- Het controlelampje voor 'Water full' knippert en het waterreservoir zit vol.	Laat het water uit het waterreservoir lopen.
	- De temperatuur in de ruimte is hoger dan de ingestelde temperatuur. (Elektrische verwarmingsmodus)	Reset de temperatuur.
	- De temperatuur van de ruimte is lager dan de ingestelde temperatuur. (Koelmodus)	Reset de temperatuur.
2. Niet koel genoeg.	- De deuren of ramen zijn niet dicht.	Zorg dat alle ramen en deuren zijn gesloten.
	- De ruimte bevat warmtebronnen.	Verwijder indien mogelijk de warmtebronnen.
	- De luchtuitlaatslang is niet aangesloten of is geblokkeerd.	Sluit de luchtuitlaatslang aan of maak die schoon.
	- De temperatuur staat te hoog.	Reset de temperatuur.
	- De luchtinlaat is geblokkeerd.	Maak de luchtinlaat schoon.
3. Automatische uitschakeling in de verwarmingsmodus.	- De oververhittingsbeveiliging is geactiveerd als de temperatuur bij de luchtuitlaat meer dan 70°C is, waardoor het apparaat automatisch uitschakelt.	Herstart het apparaat als de temperatuur in de ruimte voldoende is gedaan.
4. Geluidsproductie.	- De ondergrond niet vlak is of niet voldoende vlak.	Zet het apparaat indien mogelijk op een vlakke, horizontale ondergrond.
	- Het geluid wordt veroorzaakt door het stromen van het koudemiddel in de airco.	Dat is normaal.
5. E0-code.	De sensor die de temperatuur in de kamer meet , werkt niet.	Vervang de sensor die de temperatuur in de kamer meet. (Het apparaat kan ook werken zonder vervanging.)
6. E2/E4-code.	Waterreservoir vol.	Leeg het waterreservoir.

Specificaties:

220-240V~50Hz

785W

3.5A

[IT] Climatizzatore portatile - Manuale d'uso

Modelli interessati:

A007A

A007B

A007C

A007D

A007E

A007F

A007G

A007H

Per un utilizzo, una manutenzione e un'installazione corretti, si prega di leggere attentamente il presente manuale d'uso.



Istruzioni sulla sicurezza

AVVISO IMPORTANTE.

Non installare e non utilizzare l'apparecchio prima di aver letto attentamente le istruzioni contenute nel presente manuale. Conservare il documento ai fini della garanzia e per eventuali riferimenti futuri.

Avvertenza

Non provare ad accelerare il processo di sbrinamento o ad adottare tecniche di pulizia dell'apparecchio diverse da quelle raccomandate dal produttore. Conservare l'apparecchio in un ambiente privo di fonti di innesco ad azione continua (ad esempio: fiamme libere e apparecchi a gas o riscaldatori elettrici in funzione).

Non perforare e non bruciare l'apparecchio.

Tenere presente che alcuni refrigeranti sono inodore.

Installare, azionare e conservare l'apparecchio in un ambiente con una superficie superiore a 7.7 m²

AVVERTENZA

Informazioni specifiche relative agli apparecchi contenenti gas refrigerante R 290.

- Leggere attentamente tutte le avvertenze.
- Durante lo sbrinamento e la pulizia dell'apparecchio, non utilizzare utensili diversi da quelli raccomandati dal produttore.
- Posizionare l'apparecchio in un'area priva di fonti di innesco ad azione continua (ad esempio: fiamme libere e apparecchi a gas o apparecchi elettrici in funzione).
- Non perforare e non bruciare l'apparecchio.
- Questo apparecchio contiene Y g (cfr. l'etichetta dei dati elettrici posta sul retro dell'unità) di gas refrigerante R290.
- R290 è un gas refrigerante conforme alle direttive europee in materia di tutela ambientale. Non forare il circuito del refrigerante.
- In caso di installazione, azionamento o conservazione dell'apparecchio in un'area non ventilata, è necessario che l'ambiente sia predisposto in modo da prevenire l'accumulo di eventuali fuoriuscite di refrigerante che potrebbero causare rischi di incendi o esplosioni dovuti all'accensione del liquido da parte di riscaldatori elettrici, stufe o altre fonti di innesco.
- Conservare l'apparecchio in modo da prevenire guasti meccanici.
- I soggetti che utilizzano o azionano il circuito del refrigerante devono essere in possesso di un'adeguata certificazione rilasciata da un ente accreditato che ne attesti la competenza nella manipolazione di refrigeranti in base a specifiche valutazioni elaborate dalle associazioni del settore.
- Eseguire gli interventi di riparazione in base alle raccomandazioni fornite dal produttore. Gli interventi di manutenzione e di riparazione che richiedono l'intervento di altro personale qualificato devono essere eseguiti sotto la supervisione di un soggetto competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.

AVVERTENZA

1. Questo apparecchio è destinato esclusivamente a utilizzi in ambienti interni.
2. Non collegare l'apparecchio a una presa in riparazione o non montata correttamente.
3. Non utilizzare l'apparecchio nelle condizioni di seguito specificate:
 - A: Nelle vicinanze di una fonte di innesco
 - B: In aree caratterizzate dalla possibile presenza di schizzi di olio
 - C: In aree esposte alla luce diretta del sole

D: In aree caratterizzate dalla possibile presenza di schizzi di acqua

E: Nelle vicinanze di vasche da bagno, lavanderie, docce o piscine

4. Non inserire mai le dita o un oggetto nelle bocchette dell'aria. Prestare particolare attenzione in presenza di bambini e istruirli sui possibili pericoli.
5. Durante le operazioni di trasporto e conservazione, mantenere l'unità in posizione verticale per preservare il corretto orientamento del compressore.
6. Prima della pulizia, spegnere o scollegare il climatizzatore dalla corrente.
7. Durante lo spostamento, spegnere e scollegare il climatizzatore dalla corrente ed eseguire movimenti lenti.
8. Per prevenire rischi di incendi, evitare di coprire il climatizzatore.
9. Le prese elettriche alle quali viene collegato il climatizzatore devono essere conformi ai requisiti locali in materia di sicurezza elettrica. Se necessario, controllare i requisiti dell'apparecchio.
10. I bambini devono essere supervisionati da un adulto che impedisca loro di giocare con l'apparecchio.
11. Per evitare situazioni di pericolo, far sostituire il cavo di alimentazione danneggiato dal produttore, un addetto all'assistenza o un tecnico qualificato.
12. Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e individui con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, ovvero persone prive di esperienza o conoscenza, solo se supervisionate o istruite sull'utilizzo sicuro del dispositivo e consapevoli dei possibili rischi. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Le operazioni di pulizia e di manutenzione ordinaria potranno essere eseguite dai bambini solo se supervisionati da un adulto.
13. Installare l'apparecchio in conformità delle normative nazionali in materia di collegamenti elettrici.
14. Informazioni sul tipo e sulla potenza dei fusibili: T, 250 V CA, 2 A o più alto
15. GWP (potenziale di riscaldamento globale): R290: 3
16. Per la riparazione o la manutenzione dell'apparecchio rivolgersi a un tecnico autorizzato.
17. Non tirare, deformare o modificare il cavo di alimentazione e non immergerlo in acqua. La mancata osservanza di questa istruzione potrebbe danneggiare l'apparecchio e causare un rischio di folgorazione.
18. Attenersi alle normative nazionali in materia di gas.
19. Non ostruire le bocchette di ventilazione.
20. I soggetti che utilizzano o azionano circuiti di refrigeranti devono essere in possesso di una certificazione valida rilasciata da un ente accreditato che ne confermi la competenza nella manipolazione di refrigeranti in base agli standard di settore.
21. Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente dal produttore delle apparecchiature. Gli interventi di manutenzione e di riparazione che richiedono l'intervento di altro personale qualificato devono essere eseguiti sotto la supervisione di un soggetto competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.
22. Non azionare e non arrestare il funzionamento dell'apparecchio inserendo o estraendo la spina, in quanto questa operazione potrebbe causare rischi di folgorazioni o incendi dovuti alla generazione di calore.
23. Scollegare l'apparecchio dalla corrente in caso di emissione di odori, fumi o strani rumori.

Note:

- In caso di danneggiamento di uno o più componenti, contattare il rivenditore o un'officina autorizzata.
- In caso di danneggiamento, spegnere il climatizzatore, scollegarlo dalla corrente elettrica e contattare il rivenditore o un'officina autorizzata.
- In caso di utilizzo, è necessario isolare correttamente il cavo di alimentazione (messa a terra).
- In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione, spegnere il climatizzatore e scollegarlo dalla corrente elettrica. In caso di danneggiamento, il cavo di alimentazione deve essere sostituito dal rivenditore o da un'officina autorizzata.

1 ISTRUZIONI GENERALI

1.1 Controlli nell'area di utilizzo

Prima di utilizzare sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, è necessario eseguire una serie di controlli di sicurezza al fine di ridurre al minimo i rischi di innesco. Per l'esecuzione di qualsiasi intervento di riparazione sull'impianto di refrigerazione, è necessario attenersi alle istruzioni specificate di seguito.

1.2 Procedura

Eseguire gli interventi attraverso una procedura controllata al fine di ridurre al minimo i rischi di generazione di gas o vapori infiammabili durante i lavori.

1.3 Area di lavoro generale

Il personale addetto alla manutenzione e tutti gli altri soggetti che operano nell'area di lavoro devono ricevere adeguate istruzioni sulla natura degli interventi da eseguire. Evitare di eseguire i lavori in luoghi chiusi. Sezionare la zona intorno all'area di lavoro. Assicurarsi che l'area di lavoro sia stata messa in sicurezza attraverso un adeguato controllo dei materiali infiammabili.

1.4 Controllo della presenza di refrigerante

Prima e durante i lavori, ispezionare l'area con un adeguato dispositivo di rilevamento di refrigeranti per assicurarsi che i tecnici siano al corrente della possibile presenza di atmosfere infiammabili. Assicurarsi che le apparecchiature impiegate per il rilevamento delle perdite siano adatte all'uso con refrigeranti infiammabili (p. es. assenza di scintille, tenuta adeguata e sicurezza intrinseca).

1.5 Presenza di estintori

Qualora sia necessario eseguire interventi a elevate temperature su apparecchiature contenenti refrigeranti o eventuali componenti associati, tenere a portata di mano adeguate apparecchiature per l'estinzione degli incendi. Dotarsi di estintori a polvere secca o CO₂ nelle vicinanze dell'area di ricarica.

1.6 Assenza di fonti di innesco

Il personale addetto all'esecuzione di lavori su impianti di refrigerazione che implicano l'esposizione di tubazioni che contengono o hanno contenuto refrigeranti infiammabili è tenuto a utilizzare le fonti di innesco in base a modalità atte a prevenire eventuali rischi di incendi o esplosioni. Tenere tutte le possibili fonti di innesco, compreso il fumo delle sigarette, a una distanza adeguata dall'area in cui vengono condotte attività di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento che prevedono il rilascio di refrigeranti infiammabili nell'ambiente circostante. Prima di avviare i lavori, è necessario supervisionare l'area intorno alle apparecchiature al fine di assicurarsi che non vi siano rischi di inneschi o derivanti dalla presenza di materiali infiammabili. Posizionare adeguati cartelli di "Divieto di fumo".

1.7 Area ventilata

Prima di azionare l'impianto o eseguire lavori a temperature elevate, assicurarsi che l'area di lavoro sia rivolta verso l'esterno o adeguatamente ventilata. Garantire una ventilazione adeguata e costante durante l'intero periodo di

esecuzione dei lavori. La ventilazione dovrebbe garantire una dispersione sicura di eventuali liquidi refrigeranti e preferibilmente un rilascio nell'atmosfera.

1.8 Controlli delle apparecchiature contenenti refrigeranti

In caso di sostituzione di componenti elettrici, utilizzare dispositivi adatti allo scopo e conformi alle specifiche. Attenersi sempre alle linee guida in materia di manutenzione e assistenza del produttore. In caso di dubbi, contattare il reparto tecnico dell'azienda produttrice per ricevere assistenza. Eseguire i controlli specificati di seguito sulle installazioni che utilizzano refrigeranti infiammabili: verificare l'adeguatezza della ricarica in base alle dimensioni dell'ambiente in cui si trovano i componenti contenenti il refrigerante; controllare che il funzionamento dei macchinari per la ventilazione e le bocchette di uscita sia corretto e libero da ostruzioni; in caso di utilizzo di un circuito di refrigerante indiretto, controllare la presenza di refrigerante nel circuito secondario; verificare che la segnaletica apposta sulle apparecchiature sia visibile e chiaramente leggibile. Correggere eventuali errori di illeggibilità della segnaletica; installare le tubazioni e i componenti dell'impianto di refrigerazione in aree non esposte a sostanze che potrebbero corrodere i dispositivi contenenti refrigerante, fatta eccezione per i componenti realizzati in materiali intrinsecamente resistenti alla corrosione o dotati di adeguati sistemi anticorrosione.

1.9 Controlli dei dispositivi elettrici

Gli interventi di riparazione e di manutenzione eseguiti sui componenti elettrici devono prevedere controlli di sicurezza e procedure di ispezione iniziali. In presenza di un guasto che potrebbe compromettere la sicurezza, non collegare l'alimentazione elettrica al circuito fino alla completa risoluzione dell'anomalia. Qualora non fosse possibile risolvere immediatamente l'anomalia, ma fosse necessario continuare a utilizzare l'impianto, adottare una soluzione temporanea adeguata. Segnalare tale condizione al proprietario dell'apparecchiatura in modo che tutte le parti ne siano al corrente. La procedura relativa ai controlli di sicurezza iniziali è la seguente: controllare che i condensatori vengano scaricati in modo da prevenire la produzione di scintille; verificare che non vi siano componenti elettrici attivati o scoperti durante la ricarica, il recupero o lo spurgo dell'impianto; controllare la continuità della messa a terra.

2 INTERVENTI DI RIPARAZIONE SUI COMPONENTI A CHIUSURA ERMETICA

2.1 Durante gli interventi di riparazione su componenti a chiusura ermetica, scollegare tutte le fonti di alimentazione elettrica dalle apparecchiature interessate prima della rimozione di coperture a tenuta stagna, ecc. Qualora fosse assolutamente necessario alimentare l'impianto durante l'intervento, posizionare un sistema di rilevamento delle perdite ad azione continua nel punto di maggiore criticità al fine di segnalare eventuali situazioni di pericolo.

2.2 Prestare particolare attenzione alle istruzioni fornite di seguito allo scopo di assicurarsi che, durante gli interventi sui componenti elettrici, l'alloggiamento non subisca modifiche che possano comprometterne il livello di protezione. Queste modifiche includono danni ai cavi, presenza di un numero eccessivo di collegamenti, morsetti non conformi alle specifiche originali, danni alle guarnizioni, montaggio non corretto delle guarnizioni, ecc. Assicurarsi di montare l'apparecchio nella piena osservanza delle istruzioni di sicurezza. Assicurarsi che le guarnizioni o i materiali sigillanti non presentino un livello di usura tale da non essere più adatti a prevenire la penetrazione di atmosfere infiammabili. I componenti di ricambio devono essere conformi alle specifiche del produttore.

NOTA: l'utilizzo di sigillanti in silicone potrebbe compromettere l'efficacia di alcune apparecchiature per il rilevamento delle perdite. I componenti intrinsecamente sicuri non necessitano di isolamento preventivo.

3 INTERVENTI DI RIPARAZIONE SUI COMPONENTI INTRINSECAMENTE SICURI

Non applicare carichi induttivi o capacitivi permanenti al circuito prima di aver verificato che non siano stati superati i valori di tensione e di corrente accettabili per le apparecchiature in uso.

I componenti intrinsecamente sicuri rappresentano l'unica tipologia di apparecchiature sulle quali è possibile eseguire interventi anche se alimentate e in presenza di atmosfere infiammabili. Controllare che l'ampereaggio dell'apparecchiatura di prova sia corretto. Sostituire i componenti esclusivamente con le parti specificate dal produttore. L'utilizzo di altre parti potrebbe causare l'innesco del refrigerante disperso nell'atmosfera dovuto a una perdita.

4 CABLAGGIO

Controllare che il cablaggio non presenti segni di usura, corrosione, eccessiva pressione, vibrazioni, bordi acuminati e altri effetti ambientali avversi. È inoltre necessario tenere conto delle conseguenze dell'usura e delle continue vibrazioni causate, ad esempio, dall'utilizzo di compressori o ventole.

5 RILEVAMENTO DI REFRIGERANTI INFIAMMABILI

Non utilizzare, in nessun caso, potenziali fonti di innesco durante la ricerca o il rilevamento di eventuali perdite di refrigerante. Non utilizzare rivelatori di fughe alla fiamma (o altri tipi di rivelatori che utilizzano fiamme libere).

6 METODI DI RILEVAMENTO DELLE PERDITE

I metodi di rilevamento delle perdite specificati di seguito sono considerati accettabili per gli impianti contenenti refrigeranti infiammabili. Il rilevamento di refrigeranti infiammabili richiede l'utilizzo di appositi dispositivi elettronici la cui sensibilità potrebbe tuttavia non essere adeguata o necessitare di una taratura (eseguire la taratura in aree prive di refrigeranti). Assicurarsi che il rivelatore non rappresenti una potenziale fonte di innesco e che sia adatto al refrigerante utilizzato. Impostare le apparecchiature per il rilevamento delle perdite su una percentuale del limite inferiore di infiammabilità (Lower Flammability Limit, LFL) del refrigerante e tararle in base al liquido utilizzato; verificare inoltre che la percentuale di gas sia adeguata (massimo 25%). I liquidi di rilevamento delle perdite sono adatti alla maggior parte dei refrigeranti. È necessario tuttavia evitare di utilizzare detergenti contenenti cloro che potrebbero reagire con il refrigerante e corrodere le tubazioni di rame. In caso di sospetta perdita, rimuovere/estinguere tutte le fiamme libere. In caso di rilevamento di una perdita di refrigerante che richiede un intervento di brasatura, è necessario recuperare o isolare l'intero contenuto di refrigerante (utilizzando valvole di intercettazione) in una parte dell'impianto lontana dalla perdita. Prima e durante il processo di brasatura, scaricare l'impianto tramite azoto esente da ossigeno (Oxygen-Free Nitrogen, OFN).

7 RIMOZIONE ED EVACUAZIONE

In caso di manipolazione del circuito del refrigerante nell'ambito di un intervento di riparazione (o per qualsiasi altro scopo), è necessario attenersi alle procedure tradizionali. Tuttavia, data l'importanza degli effetti dell'infiammabilità, è essenziale osservare le buone prassi del settore. Adottare la seguente procedura: rimuovere il refrigerante; spurgare il circuito con gas inerte; evacuare l'impianto; spurgarlo nuovamente con gas inerte; aprire il circuito tramite taglio o brasatura. Recuperare la carica di refrigerante nelle apposite bombole. Per garantire la sicurezza dell'apparecchio, "lavare" l'impianto con OFN. Potrebbe essere necessario ripetere l'operazione più di una volta. Non utilizzare aria compressa o ossigeno per eseguire questa operazione. Eseguire il lavaggio creando il vuoto nell'impianto con OFN e continuare a riempire fino a ottenere la pressione di esercizio. Scaricare quindi la pressione nell'atmosfera e, infine, svuotare fino a raggiungere il vuoto. Ripetere l'operazione fino a eliminare completamente qualsiasi traccia di refrigerante. In caso di utilizzo della carica finale di OFN, sfiatare l'impianto fino a raggiungere la pressione atmosferica e consentire in tal modo l'esecuzione dei lavori. Questo passaggio è cruciale in caso di esecuzione di operazioni di brasatura sulle tubazioni. Assicurarsi che l'uscita della pompa a vuoto non sia posizionata nelle vicinanze di fonti di innesco e che sia disponibile una ventilazione adeguata.

8 PROCEDURE DI RICARICA

Oltre alle procedure di ricarica tradizionali, è necessario attenersi ai requisiti specificati di seguito.

- Assicurarsi che non vi siano contaminazioni con refrigeranti diversi in caso di utilizzo delle apparecchiature di ricarica. Fare in modo che la lunghezza dei tubi flessibili o delle tubazioni sia adeguatamente ridotta al fine di ridurre al minimo il contenuto di refrigerante.
- Mantenere le bombole in posizione eretta.
- Assicurarsi che l'impianto di refrigerazione sia stato adeguatamente messo a terra prima di ricaricarlo.
- Al termine della ricarica, etichettare l'impianto (qualora questa operazione non sia già stata eseguita).
- Prestare la massima attenzione a non riempire eccessivamente l'impianto di refrigerazione.

Prima di ricaricare l'impianto, eseguire una prova di pressione con OFN. Eseguire una prova di tenuta al termine della ricarica e prima dello smantellamento. Prima di abbandonare l'area di lavoro, eseguire una prova di tenuta di follow-up.

9 SMANTELLAMENTO

Prima di eseguire questa procedura, è essenziale che il tecnico abbia acquisito dimestichezza con le apparecchiature e ne conosca a fondo le caratteristiche. Durante le operazioni di recupero del refrigerante si consiglia di attenersi alle norme di sicurezza previste. Se è necessario eseguire un'analisi preventiva del refrigerante recuperato, prelevare un campione di olio e di refrigerante prima di eseguire l'operazione. Prima di avviare l'intervento, è essenziale verificare che sia disponibile una fonte di alimentazione elettrica.

- Acquisire dimestichezza con le apparecchiature e il relativo funzionamento.
- Isolare elettricamente l'impianto.
- Prima di tentare di eseguire queste operazioni assicurarsi che: in caso di necessità, siano disponibili apparecchiature di movimentazione meccanica per le bombole del refrigerante; che i dispositivi di protezione personale siano disponibili e vengano utilizzati correttamente; che il processo di recupero sia costantemente supervisionato da una persona competente; che le apparecchiature di recupero e le bombole siano conformi agli standard.
- Se possibile, svuotare l'impianto del refrigerante.
- Qualora non fosse possibile creare un vuoto, utilizzare un collettore per rimuovere il refrigerante da varie parti dell'impianto.
- Prima di avviare la procedura di recupero, assicurarsi che la bombola sia posizionata sulle bilance.
- Avviare la macchina di recupero e azionarla in base alle istruzioni del produttore.
- Non riempire eccessivamente le bombole (la ricarica non deve superare l'80% del volume).
- Non superare la pressione di esercizio massima della bombola, nemmeno momentaneamente.
- Dopo aver riempito correttamente le bombole e completato il processo, assicurarsi di rimuovere tempestivamente tutte le bombole e le apparecchiature dall'area di lavoro e verificare che tutte le valvole di isolamento sulle apparecchiature siano chiuse.
- Non caricare il refrigerante recuperato in un altro impianto di refrigerazione a meno che non sia stato pulito e controllato.

10 ETICHETTATURA

Applicare un'etichetta sull'apparecchiatura nella quale vengono indicati lo smantellamento e la completa rimozione del refrigerante dall'impianto. Datare e firmare l'etichetta. Assicurarsi che sulle apparecchiature siano state applicate delle etichette di avvertenza relative alla presenza di refrigerante infiammabile.

11 RECUPERO

Durante la rimozione del refrigerante da un impianto per scopi di manutenzione o smantellamento, si consiglia di attenersi alle norme di sicurezza. Durante il trasferimento del refrigerante nelle bombole, assicurarsi di utilizzare esclusivamente apparecchiature di recupero adeguate. Assicurarsi di avere a disposizione una quantità sufficiente di bombole in grado di contenere l'intera ricarica dell'impianto. Tutte le bombole devono essere designate ed etichettate per il refrigerante recuperato (p. es. bombole speciali per il recupero di refrigerante). Le bombole devono essere dotate di valvole limitatrici di pressione e di valvole di intercettazione associate perfettamente funzionanti. Le bombole di recupero vuote devono essere evacuate e, se possibile, lasciate raffreddare prima dell'operazione.

Le apparecchiature di recupero devono essere adatte ai refrigeranti infiammabili e perfettamente funzionanti. È inoltre necessario avere a portata di mano una serie di istruzioni relative alle apparecchiature. È inoltre necessario disporre di una serie di bilance tarate e perfettamente funzionanti. I tubi flessibili devono essere dotati di attacchi a smontaggio rapido a chiusura ermetica e perfettamente funzionanti. Prima di utilizzare la macchina di recupero, controllare che sia perfettamente funzionante, che sia stata preventivamente sottoposta ad appropriati interventi di manutenzione e che eventuali componenti elettrici associati siano sigillati in modo da prevenirne l'innesco in caso di fuoriuscita di refrigerante. In caso di dubbi, contattare il produttore.

Restituire il refrigerante recuperato al relativo fornitore nell'apposita bombola.

Modificare di conseguenza la nota di trasferimento rifiuti. Non mescolare tipi diversi di refrigerante nelle unità di recupero, specialmente nelle bombole.

In caso di rimozione di compressori o oli per compressori, assicurarsi di averli preventivamente evacuati fino a un livello accettabile per evitare che tracce di refrigerante infiammabile rimangano all'interno del lubrificante. Eseguire la procedura di evacuazione prima di restituire il compressore ai fornitori. Per accelerare il processo, è possibile unicamente applicare una resistenza elettrica al corpo del compressore. In caso di scarico dell'olio dall'impianto, attenersi alle istruzioni di sicurezza.

Competenza del personale di servizio

Generale

In caso di manipolazione di apparecchiature contenenti refrigeranti infiammabili, è necessario completare un percorso di formazione speciale in aggiunta all'attuazione delle procedure standard di riparazione.

In molti paesi, questi corsi vengono organizzati da enti nazionali accreditati specializzati negli standard di competenza previsti dalla legislazione vigente.

Le competenze acquisite dovranno essere documentate attraverso il rilascio di apposita certificazione.

Formazione

La formazione dovrebbe vertere sui seguenti punti:

Informazioni sul potenziale esplosivo dei refrigeranti infiammabili e indicazioni sulla pericolosità di questi materiali in caso di manipolazione non corretta.

Informazioni sulle potenziali fonti di innesco, specialmente quelle non ovvie, come accendini, interruttori della luce, aspirapolvere, dispositivi di riscaldamento elettrici, ecc.

Informazioni sui vari concetti di sicurezza:

Assenza di ventilazione (cfr. clausola GG.2). La sicurezza degli apparecchi non dipende dalla ventilazione dell'alloggiamento. Lo spegnimento dell'apparecchio o l'apertura dell'alloggiamento non incide in modo significativo sulla sicurezza. È tuttavia possibile che vi siano delle perdite di refrigerante all'interno dell'alloggiamento e che venga rilasciata atmosfera infiammabile in caso di apertura.

Presenza di ventilazione (cfr. clausola GG.4). La sicurezza degli apparecchi dipende dalla ventilazione dell'alloggiamento. Lo spegnimento dell'apparecchio o l'apertura dell'alloggiamento incide in modo significativo sulla sicurezza. Prestare attenzione a garantire sempre un'adeguata ventilazione prima di eseguire questa operazione.

Locale ventilato (cfr. clausola GG.5). La sicurezza degli apparecchi dipende dalla ventilazione del locale. Lo spegnimento dell'apparecchio o l'apertura dell'alloggiamento non incide in modo significativo sulla sicurezza. La ventilazione del locale non deve essere disattivata durante le procedure di riparazione.

Informazioni sul concetto di componenti a chiusura ermetica e di aree sigillate ai sensi dello standard IEC 60079-15:2010.

Informazioni sulle corrette procedure operative:

a) Messa in servizio

- Assicurarsi che la superficie dell'area di lavoro sia sufficiente per la ricarica di refrigerante e che il condotto di ventilazione sia stato assemblato correttamente.
- Collegare i tubi ed eseguire una prova di tenuta prima di attivare il refrigerante.
- Controllare le apparecchiature di sicurezza prima di metterle in servizio.

b) Manutenzione

- Riparare le apparecchiature portatili all'esterno o in un'officina adeguatamente attrezzata per la riparazione di unità contenenti refrigeranti infiammabili.
- Assicurarsi che sia presente una ventilazione adeguata nel luogo in cui vengono eseguite le riparazioni.
- Prestare attenzione al fatto che un malfunzionamento delle apparecchiature potrebbe essere causato dalla fuoriuscita di refrigerante e che potrebbe verificarsi una perdita di liquido.
- Scaricare i condensatori facendo in modo che non vengano prodotte scintille. La procedura standard che prevede il cortocircuito dei morsetti dei condensatori causa solitamente la creazione di scintille.
- Riasssemblare accuratamente le aree sigillate. In caso di usura, sostituire le guarnizioni.
- Controllare le apparecchiature di sicurezza prima di metterle in servizio.

c) Riparazione

- Riparare le apparecchiature portatili all'esterno o in un'officina adeguatamente attrezzata per la riparazione di unità contenenti refrigeranti infiammabili.
- Assicurarsi che sia presente una ventilazione adeguata nel luogo in cui viene eseguita la riparazione.
- Prestare attenzione al fatto che un malfunzionamento delle apparecchiature potrebbe essere causato da una fuoriuscita di refrigerante e che potrebbe verificarsi una perdita di liquido.
- Scaricare i condensatori facendo in modo che non vengano prodotte scintille.
- Qualora sia necessario eseguire un intervento di brasatura, attenersi alle procedure specificate di seguito, rispettando l'ordine indicato:
 - Rimuovere il refrigerante. Qualora le normative nazionali non richiedano il recupero del refrigerante, scaricare il liquido in un'area esterna. Fare in modo che il refrigerante scaricato non causi situazioni di pericolo. In caso di dubbi, prevedere la presenza di una persona che supervisioni l'uscita. Prestare particolare attenzione a impedire il ritorno del refrigerante all'interno dell'edificio.
 - Evacuare il circuito del refrigerante.
 - Spurgare il circuito del refrigerante con azoto per 5 minuti.
 - Evacuare nuovamente.
 - Rimuovere i componenti da sostituire tramite taglio senza utilizzare fiamme.

- Spurgare il punto di brasatura con azoto durante la procedura.
- Eseguire una prova di tenuta prima di ricaricare il refrigerante.
- Riasssemblare accuratamente le aree sigillate. In caso di usura, sostituire le guarnizioni.
- Controllare le apparecchiature di sicurezza prima di metterle in servizio.

d) Smantellamento

- Qualora, durante lo smantellamento, venga compromesso il livello di sicurezza, rimuovere la ricarica di refrigerante prima di avviare la procedura.
- Assicurarsi che sia presente una ventilazione adeguata nel luogo in cui si trova l'apparecchiatura.
- Prestare attenzione al fatto che un malfunzionamento delle apparecchiature potrebbe essere causato dalla fuoriuscita di refrigerante e che potrebbe verificarsi una perdita di liquido.
- Scaricare i condensatori facendo in modo che non vengano prodotte scintille.
- Rimuovere il refrigerante. Qualora le normative nazionali non richiedano il recupero del refrigerante, scaricarlo in un'area esterna. Fare in modo che il refrigerante scaricato non causi situazioni di pericolo. In caso di dubbi, prevedere la presenza di una persona che supervisioni l'uscita. Prestare particolare attenzione a impedire il ritorno del refrigerante all'interno dell'edificio.
- Evacuare il circuito del refrigerante.
- Spurgare il circuito del refrigerante con azoto per 5 minuti.
- Evacuare nuovamente.
- Riempire con azoto fino a raggiungere il valore della pressione atmosferica.
- Applicare un'etichetta sull'apparecchiatura in cui viene indicata l'effettiva rimozione del refrigerante.

e) Smaltimento

- Assicurarsi che sia presente una ventilazione adeguata nel luogo di esecuzione dei lavori.
- Rimuovere il refrigerante. Qualora le normative nazionali non richiedano il recupero del refrigerante, scaricare il liquido in un'area esterna. Fare in modo che il refrigerante scaricato non causi situazioni di pericolo. In caso di dubbi, prevedere la presenza di una persona che supervisioni l'uscita. Prestare particolare attenzione a impedire il ritorno del refrigerante all'interno dell'edificio.
- Evacuare il circuito del refrigerante.
- Spurgare il circuito del refrigerante con azoto per 5 minuti.
- Evacuare nuovamente.
- Spegnere il compressore e scaricare l'olio.

Trasporto, marcatura e stoccaggio delle unità che utilizzano refrigeranti infiammabili

Trasporto di apparecchiature contenenti refrigeranti infiammabili

Si richiama l'attenzione sul fatto che potrebbero esistere altre normative sul trasporto di apparecchiature contenenti gas infiammabili. Le informazioni relative al numero massimo di apparecchiature che è possibile trasportare contemporaneamente, nonché alla configurazione delle stesse, saranno determinate dalle normative applicabili.

Marcatore delle apparecchiature tramite segnaletica

Questo genere di segnaletica impiegata nelle aree di lavoro viene solitamente gestita tramite normative locali che forniscono indicazioni circa i requisiti minimi per la fornitura di segnaletica di sicurezza e/o di salute su un luogo di lavoro. La segnaletica richiesta deve essere sottoposta ad adeguata manutenzione e i datori di lavoro devono farsi garanti del fatto che i dipendenti ricevano istruzioni e formazione adeguate sufficienti sul significato della segnaletica di sicurezza e sulle azioni da intraprendere in relazione alla stessa. L'efficacia della segnaletica non deve essere sminuita dalla presenza di un numero eccessivo di cartelli in uno stesso punto.

Eventuali pittogrammi utilizzati devono garantire massima semplicità e contenere solo dettagli essenziali.

Smaltimento delle apparecchiature che utilizzano refrigeranti infiammabili

Fare riferimento alle normative nazionali.

Stoccaggio delle attrezzature/apparecchiature

Lo stoccaggio delle apparecchiature deve essere eseguito conformemente alle istruzioni del produttore. Stoccaggio di apparecchiature imballate (invendute). Le disposizioni in materia di protezione dello stoccaggio/imballaggio devono essere interpretate in modo da impedire una perdita di ricarica di refrigerante in caso di danno meccanico alle apparecchiature contenute. Il numero massimo di apparecchiature ideone allo stoccaggio è sancito dalle normative locali.

Nomi dei componenti

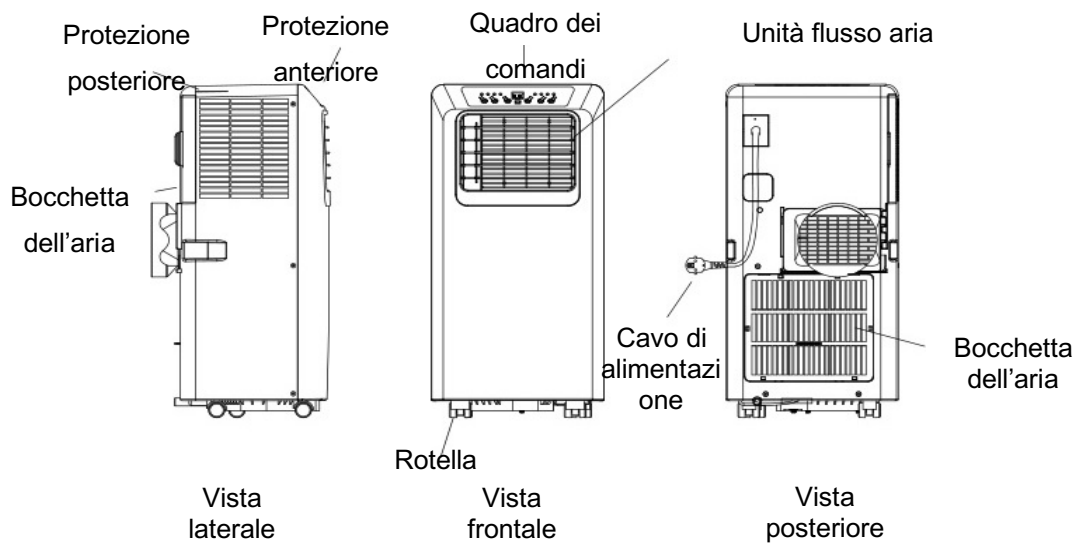


Fig. 1

Accessori

Componente	Descrizione	Quantità
	Unità climatizzatore principale	1
	Tubo flessibile di scarico aria calda	1
	Connettore tubo flessibile (estremità con finestra)	1
	Connettore tubo flessibile (estremità con climatizzatore)	1
	Telecomando	1

Fig. 2

Dopo aver rimosso il prodotto dall'imballo, controllare che gli accessori sopraindicati siano presenti e fare riferimento al paragrafo "Installazione" del presente manuale per consultare le istruzioni relative al loro utilizzo.

Quadro dei comandi e telecomando

Aspetto e funzionamento del quadro dei comandi

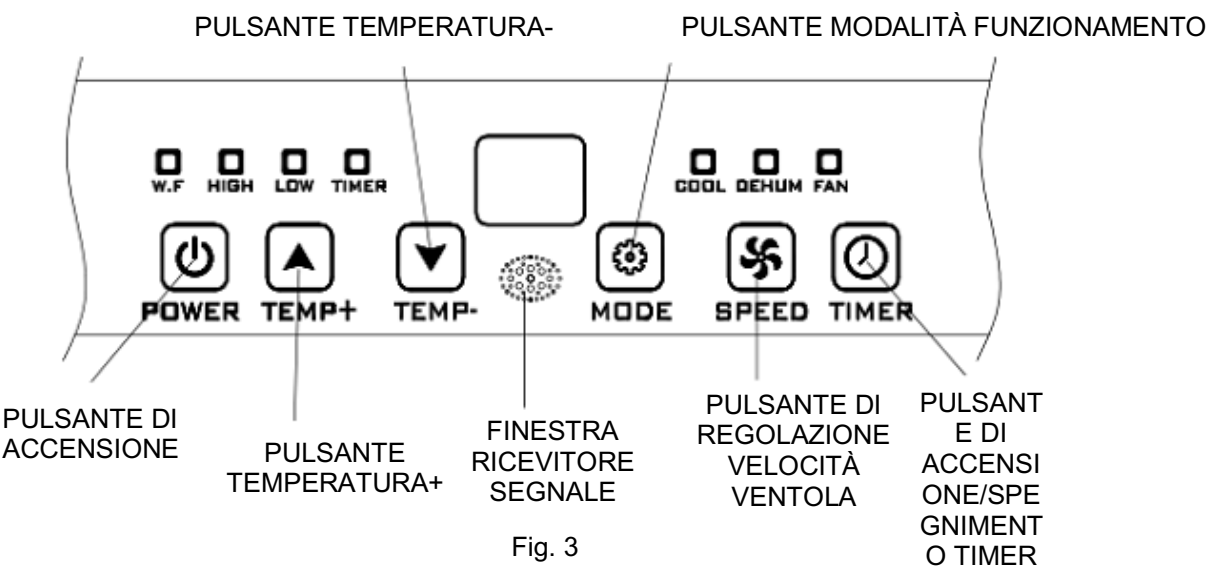
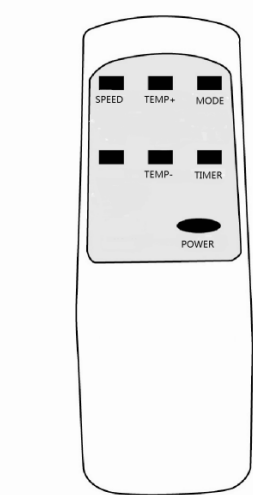


Fig. 3

Aspetto e funzionamento del telecomando



1. Accensione	Interruttore di accensione/spegnimento
2. Modalità	Selettore MODALITÀ
3. Timer	Programmazione oraria
4. Velocità	Selettore velocità ventola
5. Temp. +	Selettore aumento temperatura
6. Temp. -	Selettore diminuzione temperatura

Funzionamento a induzione

Prima di avviare le operazioni descritte nel presente paragrafo:

- 1) Individuare un punto vicino a una presa.
- 2) Come mostrato nelle figure 6 e 6a, installare il tubo flessibile di scarico e regolare adeguatamente la posizione della finestra.
- 3) Inserire il cavo di alimentazione in una presa isolata (messa a terra) CA 220~240 V/50 Hz.
- 4) Premere il pulsante POWER (ACCENSIONE) per accendere il climatizzatore.

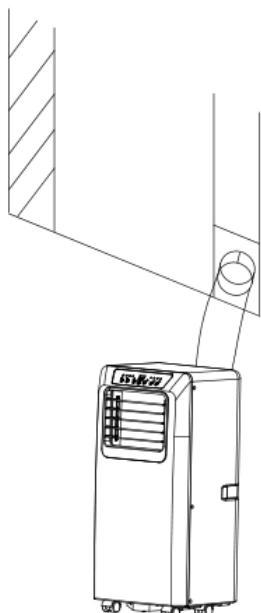


Fig. 6

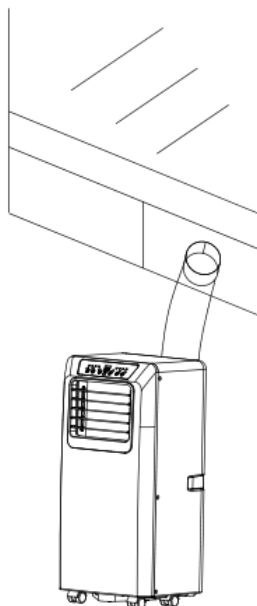


Fig. 6a

1. Prima dell'uso

Attenzione:

- Intervallo temperatura di esercizio:

	Raffreddamento massimo	Raffreddamento minimo
DB/WB (°C)	35/24	18/12

Controllare che il tubo flessibile di scarico sia stato montato correttamente.

Istruzioni di sicurezza per le funzioni di raffreddamento e deumidificazione:

- In caso di utilizzo delle **funzioni di raffreddamento e deumidificazione**, **attendere** almeno 3 minuti tra le varie ACCENSIONI.

- Accertarsi che la fonte di alimentazione sia conforme ai requisiti dell'apparecchio.
- Utilizzare l'apparecchio unicamente con prese di tipo CA.
- Non utilizzare la presa contemporaneamente con altri apparecchi.
- Il valore di alimentazione corretto è CA 220--240 V, 50 Hz

2. Funzione raffreddamento

- Premere il pulsante MODE (MODALITÀ) fino a quando non compare l'icona del raffreddamento.
- Premere il pulsante "▲" o "▼" per selezionare il valore della temperatura ambiente desiderato. (16°C-31°C)
- Premere il pulsante della velocità della ventola per selezionare il flusso d'aria desiderato.

3. Funzione deumidificazione

- Premere il pulsante MODE (MODALITÀ) fino a quando la spia della funzione deumidificazione non inizia a lampeggiare.
- Il dispositivo imposta automaticamente il valore della temperatura richiesto (temperatura ambiente meno 2°C). (16°C-31°C)
- Il dispositivo imposta automaticamente il motorino della ventola su un flusso d'aria BASSO (LOW).

4. Funzionamento della ventola

- Premere il pulsante MODE (MODALITÀ) fino a quando non compare l'icona della ventola.
- Premere il pulsante della velocità della ventola per selezionare il flusso d'aria desiderato.

5. Funzionamento del timer

Impostazione accensione timer:

- Se il climatizzatore è spento, premere il pulsante del timer e selezionare l'orario di accensione desiderato utilizzando i pulsanti di impostazione della temperatura e dell'ora.
- Sul quadro dei comandi compare l'orario di accensione preimpostato.
- È possibile impostare un orario di accensione compreso tra 0 e 24 ore.

Impostazione spegnimento timer:

- Se il climatizzatore è acceso, premere il pulsante del timer e selezionare l'orario di spegnimento desiderato utilizzando i pulsanti di impostazione della temperatura e dell'ora.
- Sul quadro dei comandi compare l'orario di spegnimento preimpostato.
- È possibile impostare un orario di spegnimento compreso tra 0 e 24 ore.

6. Scarico continuo

- Se si prevede di non utilizzare l'apparecchio per un periodo di tempo prolungato, rimuovere il tappo di gomma dal foro di scarico posizionato sulla parte inferiore del dispositivo e collegare un tubo flessibile di scarico al fermo di fissaggio inferiore. In questo modo, l'acqua presente nel serbatoio viene scaricata.
- In caso di danneggiamento della pompa dell'acqua, è possibile utilizzare la funzione di scarico continuo. In questo caso, la pompa dell'acqua non è attiva. L'apparecchio continua a funzionare correttamente.
- In caso di danneggiamento della pompa dell'acqua, è anche possibile utilizzare la funzione di scarico intermittente. In questo caso, se si accende la spia "water full" ("serbatoio acqua pieno"), collegare un tubo flessibile di scarico al fermo di fissaggio inferiore. In questo modo, l'acqua presente nel serbatoio viene scaricata. L'apparecchio continua a funzionare correttamente.

Guida all'installazione

3. Guida all'installazione:

- Dopo averlo rimosso dall'imballo, installare il climatizzatore su una superficie piana e non delimitata. Non ostruire le bocchette dell'aria e lasciare uno spazio libero di almeno 30 cm (cfr. Fig. 8).
- Non installare il climatizzatore all'interno di lavanderie.
- I collegamenti elettrici della presa devono essere conformi ai requisiti locali in materia di sicurezza elettrica.

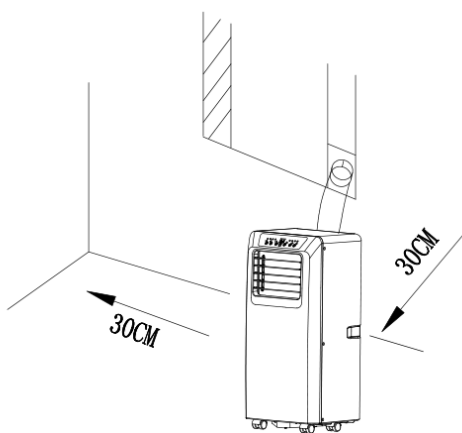


Fig. 8

4. Installazione del tubo flessibile di scarico

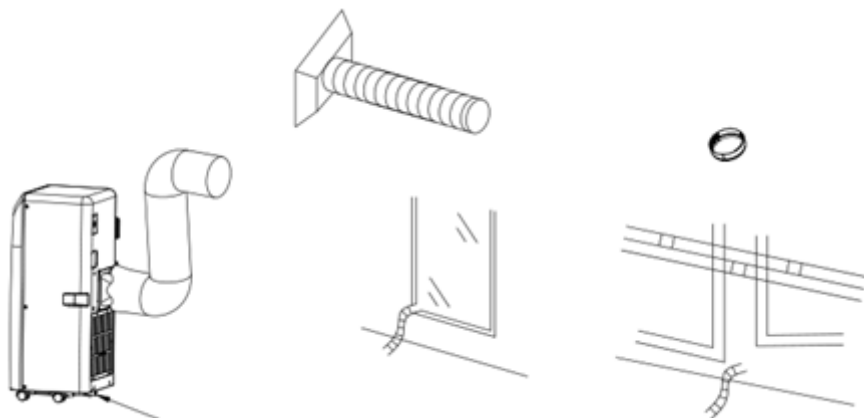


Fig. 8

A) Installazione temporanea

1. Attorcigliare le due estremità del tubo flessibile di scarico nel fermo di fissaggio quadrato e nel fermo di fissaggio piatto.
2. Inserire il fermo di fissaggio quadrato nelle aperture poste sul retro del climatizzatore (cfr. Fig. 9).
3. Posizionare l'altra estremità del tubo flessibile di scarico sul davanzale più vicino.

Funzione allarme serbatoio dell'acqua interno pieno

Il serbatoio dell'acqua all'interno del climatizzatore è dotato di un interruttore di sicurezza che consente di monitorare il livello dell'acqua. Se il livello dell'acqua raggiunge un valore prestabilito, si accende la spia "water full" ("serbatoio acqua pieno") (in caso di danneggiamento della pompa dell'acqua e se il serbatoio è pieno, rimuovere il tappo di gomma posto sulla parte inferiore dell'unità per consentire lo scarico dell'acqua).

Guida alla manutenzione

Dichiarazione:

- 1) Prima di pulire l'apparecchio, accertarsi di averlo scollegato dalla presa elettrica.
- 2) Non utilizzare benzina o altri prodotti chimici per pulire l'apparecchio.
- 3) Non lavare direttamente l'apparecchio.
- 4) In caso di danneggiamento del climatizzatore, contattare il rivenditore o un'officina autorizzata.

3. Filtro dell'aria

- In caso di ostruzione del filtro dell'aria causata da un accumulo di polvere o sporcizia, è necessario pulirlo una volta ogni due settimane.
- Rimozione
Aprire la griglia della bocchetta dell'aria e rimuovere il filtro dell'aria.
- Pulizia
Pulire il filtro dell'aria con acqua tiepida e un detergente delicato neutro (40°C) e lasciare asciugare all'ombra.
- Montaggio
Riposizionare il filtro dell'aria sotto la griglia di aspirazione, rispettando la disposizione originale.

4. Pulizia della superficie del climatizzatore

Pulire innanzitutto la superficie con un detergente neutro e un panno inumidito, quindi strofinare con un panno asciutto.

Individuazione e risoluzione dei problemi

Problemi	Possibili cause	Possibili soluzioni
1. L'APPARECCHIO NON SI ACCENDE DOPO AVER PREMUTO IL PULSANTE DI ACCENSIONE.	– La spia “water full” (“serbatoio acqua pieno”) lampeggia e il serbatoio dell'acqua è pieno.	Scaricare l'acqua del serbatoio.
	– La temperatura ambiente è superiore alla temperatura impostata (modalità riscaldamento elettrico).	Reimpostare il valore della temperatura.
	– La temperatura ambiente è inferiore alla temperatura impostata (modalità raffreddamento).	Reimpostare il valore della temperatura.
2. Il climatizzatore non rinfresca adeguatamente l'ambiente.	– Le porte o le finestre non sono chiuse.	Accertarsi che le porte e le finestre siano chiuse.
	– All'interno dell'ambiente di utilizzo sono presenti fonti di calore.	Se possibile, rimuovere le fonti di calore presenti.
	– Il tubo flessibile di scarico aria non è collegato o è bloccato.	Collegare o pulire il tubo flessibile di scarico aria.
	– L'impostazione della temperatura è eccessivamente elevata.	Reimpostare il valore della temperatura.
	– La bocchetta dell'aria è ostruita.	Pulire la bocchetta dell'aria.
3. Spegnimento automatico in modalità riscaldamento.	– La funzione di protezione dal surriscaldamento si attiva quando la temperatura sulle bocchette dell'aria supera 70°C. Tale condizione causa lo spegnimento automatico dell'apparecchio.	Riavviare l'apparecchio se la temperatura dell'ambiente di utilizzo raggiunge un valore sufficientemente basso.
4. L'apparecchio è rumoroso.	– La superficie di appoggio non è orizzontale o non è sufficientemente piana.	Se possibile, posizionare l'unità su una superficie piana e orizzontale.
	– Il rumore proviene dal flusso di refrigerante all'interno del climatizzatore.	Questo fenomeno è del tutto normale.
5. Codice E0.	Il sensore di rilevamento della temperatura dell'ambiente di utilizzo è guasto.	Sostituire il sensore di rilevamento della temperatura dell'ambiente di utilizzo (l'apparecchio funziona anche senza questo componente).
6. Codice E2/E4.	Il serbatoio dell'acqua è pieno.	Svuotare il serbatoio dell'acqua.

Specifiche:

220-240 V~50 Hz

785 W

3,5 A

[ES] Manual de instrucciones del aparato portátil de aire acondicionado

Para los siguientes modelos:

A007A

A007B

A007C

A007D

A007E

A007F

A007G

A007H

Lea atentamente este manual de instrucciones para garantizar que el uso, el mantenimiento y la instalación del aparato se hagan de forma correcta.



Instrucciones de seguridad

INFORMACIÓN MUY IMPORTANTE

Antes de instalar o usar este aparato portátil de aire acondicionado, lea atentamente este manual. Conserve este manual de instrucciones para los fines relacionados con la garantía del producto y por si necesita consultarlo más adelante.

Advertencias

No utilice ningún medio para acelerar el proceso de desescarche o limpieza del aparato, excepto aquellos recomendados por el fabricante. El aparato debe guardarse en una sala en la que no haya fuentes de ignición que funcionen de forma continua (por ejemplo, llamas o aparatos de gas o calefactores eléctricos que estén en funcionamiento).

No perfore ni queme el aparato.

Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden ser inodoros.

El aparato debe instalarse, utilizarse y guardarse en una sala cuya superficie sea mayor de 7.7 m².

ADVERTENCIAS

Información específica para aparatos que contengan gas refrigerante R-290.

- Lea atentamente todas las advertencias.
- A la hora de realizar el desescarche o la limpieza del aparato, no use herramientas distintas de las recomendadas por el fabricante.
- El aparato debe guardarse en un lugar en el que no haya fuentes de ignición que funcionen de forma continua (por ejemplo, llamas o aparatos de gas o calefactores eléctricos que estén en funcionamiento).
- No perfore ni queme el aparato.
- Este aparato contiene Y g (consulte la placa de características de la parte trasera de la unidad) de gas refrigerante R-290.
- El gas refrigerante R-290 cumple los requisitos de las directivas de la Unión Europea en materia de medio ambiente. No perfore ningún componente del circuito de refrigerante.
- Si instala, usa o guarda el aparato en un lugar sin ventilación, ese espacio debe estar diseñado para evitar la acumulación de fugas de refrigerante, que podrían dar lugar a riesgos de incendio o explosión del refrigerante asociados a la existencia de calefactores eléctricos, estufas u otras fuentes de ignición.
- El aparato debe guardarse de tal manera que se prevengan los fallos mecánicos.
- Las personas que manipulen el circuito de refrigerante o realicen trabajos en él deben contar con la certificación oportuna, expedida por un organismo acreditado, que garantice su competencia en materia de manipulación de refrigerantes conforme a una evaluación específica y reconocida por las asociaciones del sector.
- Las reparaciones deben realizarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Los trabajos de mantenimiento y reparación que requieran la asistencia de personal cualificado deben llevarse a cabo bajo la supervisión de un técnico cualificado en materia de uso de refrigerantes inflamables.

ADVERTENCIAS

1. Este aparato está diseñado únicamente para su uso en interiores.
2. No enchufe el aparato a una toma de corriente que se esté reparando o no se haya instalado de manera correcta.
3. No use el aparato en las siguientes situaciones:
 - A: Cerca de fuego.
 - B: En lugares donde es probable que se produzcan salpicaduras de aceite.
 - C: En lugares expuestos a la luz solar directa.

D: En lugares donde es probable que se produzcan salpicaduras de agua.

E: Cerca de un baño, una lavandería, una ducha o una piscina.

4. No introduzca nunca los dedos ni ningún objeto en la salida de aire. Asegúrese de advertir a los niños de estos peligros.
5. Mantenga vertical el aparato durante el transporte y el almacenamiento para que el compresor permanezca orientado de forma correcta.
6. Antes de limpiar el aparato de aire acondicionado, apáguelo y desenchúfelo siempre.
7. A la hora de trasladar el aparato de aire acondicionado, apáguelo y desenchúfelo siempre; además, asegúrese de moverlo lentamente.
8. No cubra el aparato de aire acondicionado; si lo cubre, podría provocar un incendio.
9. Todas las tomas de corriente a las que enchufe el aparato de aire acondicionado deben cumplir los requisitos de seguridad de las normas eléctricas vigentes. Si es necesario, consulte las normas para conocer los requisitos.
10. Vigile a los niños para garantizar que no utilicen el aparato a modo de juguete.
11. Si el cable de alimentación resulta dañado, deberán sustituirlo el fabricante, su centro de servicio o un técnico cualificado para evitar situaciones peligrosas.
12. Este aparato pueden utilizarlo niños con una edad mínima de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o que carezcan del conocimiento y la experiencia necesarios, siempre que cuenten con alguien que les vigile o proporcione instrucciones sobre el uso correcto del aparato y comprendan los peligros asociados. Los niños no deben utilizar nunca el aparato a modo de juguete. Asimismo, los niños no deben realizar la limpieza ni el mantenimiento del aparato, salvo que lo hagan vigilados por un adulto.
13. El aparato debe instalarse conforme a los requisitos de la normativa nacional vigente sobre cableado.
14. Datos de los fusibles (tipo y especificaciones): T, 250 V c.a./2 A o mas alto.
15. Póngase en contacto con un técnico de mantenimiento autorizado si necesita reparar o hacer el mantenimiento de este aparato.
16. No tire del cable de alimentación ni lo deforme o altere; asimismo, tampoco lo sumerja en agua. Si tira del cable de alimentación o lo manipula indebidamente, podría provocar daños en el aparato o descargas eléctricas.
17. Respete la normativa nacional en materia de gases.
18. Asegúrese de que las aberturas de ventilación no estén obstruidas.
19. Todas las personas que abran un circuito de refrigerante o realicen trabajos en él deben contar con una certificación oportuna y vigente, expedida por un organismo supervisor acreditado del sector, que garantice que son competentes para manipular refrigerantes de forma segura conforme a las especificaciones de una evaluación reconocida por el sector.
20. Los trabajos de mantenimiento deben realizarse siempre de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Los trabajos de mantenimiento y reparación que requieran la asistencia de personal cualificado deben llevarse a cabo bajo la supervisión de un técnico competente en materia de uso de refrigerantes inflamables.
21. No ponga en marcha ni detenga el aparato enchufando o desenchufando el cable de alimentación, ya que podría provocar una descarga eléctrica o fuego debido al calor generado.
22. Desenchufe el aparato si nota olores, humo o ruidos extraños.

Notas:

- Si alguna pieza sufre daños, póngase en contacto con el distribuidor o con un centro de reparación autorizado.
- Si se producen daños en el aparato, apáguelo, desenchúfelo y póngase en contacto con el distribuidor o con un centro de reparación autorizado.
- Cuando se esté utilizando el cable de alimentación, este debe permanecer conectado a tierra.

- Si se producen daños en el cable de alimentación, apague el aparato de aire acondicionado y desenchúfelo. Si el cable está dañado, deberán sustituirlo el distribuidor o un centro de reparación autorizado.

INSTRUCCIONES DE REPARACIÓN PARA APARATOS QUE CONTENGAN R-290

1. INSTRUCCIONES GENERALES

1.1. Comprobaciones en el área de trabajo

Antes de comenzar a trabajar en sistemas que contengan refrigerantes inflamables, es necesario llevar a cabo comprobaciones de seguridad para minimizar el riesgo de ignición. A la hora de reparar el sistema de refrigeración, adopte las precauciones siguientes antes de llevar a cabo cualquier trabajo en el sistema.

1.2. Procedimiento de trabajo

Los trabajos deben llevarse a cabo conforme a un procedimiento controlado para minimizar el riesgo de que haya presentes gases o vapores inflamables durante la ejecución de los mismos.

1.3. Aspectos generales del área de trabajo

Debe instruirse al personal de mantenimiento y al resto de personas que trabajen en esa área acerca de la naturaleza de los trabajos que se van a realizar. No deben llevarse a cabo trabajos en espacios confinados. El área alrededor del lugar de trabajo debe delimitarse. Asimismo, debe garantizarse que las condiciones en el área de trabajo sean seguras mediante el control de los materiales inflamables.

1.4. Comprobación de la presencia de refrigerante

Antes y durante el transcurso de los trabajos, el área debe inspeccionarse con un detector de refrigerante adecuado para garantizar que los técnicos puedan conocer si existen atmósferas potencialmente inflamables. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas que se utilice sea apto para refrigerantes inflamables (es decir, que no produzca chispas, esté adecuadamente sellado o sea intrínsecamente seguro).

1.5. Disponibilidad de medios de extinción

Si se van a realizar trabajos en caliente en el equipo de refrigeración o cualquier componente asociado a él, siempre debe haber disponibles medios adecuados de extinción de incendios. En la zona adyacente al área de trabajo debe haber un extintor de polvo químico seco o CO₂.

1.6. Ausencia de fuentes de ignición

Aquellas personas que realicen trabajos relacionados con un sistema de refrigeración que conlleven dejar al descubierto tuberías que contengan o hayan contenido refrigerante inflamable no deben usar ninguna fuente de ignición de tal forma que eso pueda generar riesgo de incendio o explosión. Todas las posibles fuentes de ignición (incluidos los cigarrillos encendidos) deben mantenerse a una distancia segura del lugar donde se lleven a cabo actividades de instalación, reparación, desmontaje o eliminación durante las cuales pueda liberarse refrigerante inflamable hacia las inmediaciones. Antes de iniciar los trabajos, debe inspeccionarse el área adyacente al equipo para garantizar que no exista peligro de inflamabilidad ni riesgo de ignición. Asimismo, deben colocarse señales de "Prohibido fumar".

1.7. Ventilación del área

Asegúrese de que el área esté comunicada con el exterior o exista una ventilación adecuada antes de abrir el sistema o llevar a cabo trabajos en caliente. Debe existir una ventilación adecuada y continua durante el tiempo que duren los trabajos. La ventilación debe dispersar de forma segura las emisiones de refrigerante, y, preferiblemente, conducir las hacia el exterior y liberarlas a la atmósfera.

1.8. Comprobaciones del equipo de refrigeración

Si es necesario sustituir componentes eléctricos, los repuestos deben ser aptos para la aplicación y tener las especificaciones correctas. Deben seguirse en todo momento las instrucciones de mantenimiento y revisión del fabricante. Si tiene dudas, solicite asistencia al departamento técnico del fabricante. En las instalaciones con refrigerantes inflamables debe comprobarse que: la carga de refrigerante resulte adecuada para el tamaño de la sala en la que estén instalados los componentes que contengan refrigerante; las máquinas y las salidas de ventilación funcionen correctamente y no presenten obstrucciones; el circuito auxiliar contenga refrigerante (si se utiliza un circuito de refrigeración indirecta); y las marcas del equipo sean visibles y legibles. Si las marcas y las señales son ilegibles, esto deberá corregirse. La tubería y los componentes de refrigeración deben instalarse en una posición en la que sea improbable que estén expuestos a sustancias que puedan corroer los componentes que contengan refrigerante, salvo que dichos componentes estén fabricados con materiales que presenten una resistencia intrínseca a la corrosión o estén adecuadamente protegidos frente a la corrosión.

1.9. Comprobaciones de dispositivos eléctricos

Los trabajos de reparación y mantenimiento de componentes eléctricos deben incluir comprobaciones iniciales de seguridad y procedimientos de inspección de componentes. Si se detecta alguna avería que pueda afectar a la seguridad, no se deberá restablecer el suministro eléctrico del circuito hasta que dicha avería se haya reparado. Si la avería no se puede reparar de inmediato, sino que es necesario que el equipo siga funcionando, deberá aplicarse una solución provisional apropiada. Esto deberá notificarse al propietario del equipo para que todas las partes sean conocedoras de la situación.

Entre las comprobaciones iniciales de seguridad deben incluirse las siguientes: comprobación de que los condensadores estén descargados (debe hacerse de forma segura, para evitar que se generen chispas); comprobación de que no existan componentes eléctricos en tensión ni cables desnudos durante la carga, el vaciado o la purga del sistema; y comprobación de la continuidad de la puesta a tierra.

2. REPARACIÓN DE COMPONENTES SELLADOS

2.1. Durante las reparaciones de componentes sellados, todas las fuentes de alimentación eléctricas del equipo en el que se vaya a trabajar deben desconectarse antes de retirar tapas selladas u otros componentes similares. Si es imprescindible que el equipo reciba suministro eléctrico durante los trabajos de mantenimiento, deberá ubicarse un dispositivo de detección de fugas que permanezca en funcionamiento de forma permanente en el punto más crítico, con el fin de que pueda alertar de situaciones potencialmente peligrosas.

2.2. Debe prestarse especial atención a los aspectos siguientes para garantizar que, durante los trabajos en componentes eléctricos, la carcasa no sufra alteraciones que afecten al nivel de protección; por ejemplo, daños en los cables, un número excesivo de conexiones, terminales que no cumplan las especificaciones originales, daños en las juntas, montaje incorrecto de los prensacables, etc. Asegúrese de que el montaje del aparato se lleve a cabo de forma segura. Asimismo, asegúrese de que las juntas o los materiales de sellado no presenten un grado de deterioro que impida que eviten la entrada de atmósferas inflamables. Los repuestos deben cumplir las especificaciones del fabricante.

NOTA: El uso de un sellador de silicona puede afectar a la eficacia de algunos equipos de detección de fugas. No es necesario aislar los componentes intrínsecamente seguros antes de comenzar a trabajar en ellos.

3. REPARACIÓN DE COMPONENTES INTRÍNSECAMENTE SEGUROS

Antes de aplicar cargas inductivas o capacitivas permanentes al circuito, asegúrese de que no se superen los valores de tensión y corriente admisibles para el equipo que se esté utilizando.

Los componentes intrínsecamente seguros son los únicos en los que se pueden realizar trabajos en tensión en presencia de una atmósfera inflamable. Los instrumentos de prueba deben tener los valores nominales correctos. Sustituya los componentes únicamente por los repuestos especificados por el fabricante. El uso de otros componentes puede provocar la ignición del refrigerante presente en la atmósfera si se produce una fuga.

4. CABLES

Compruebe que los cables no estén sometidos a desgaste, corrosión, presión excesiva, vibraciones, abrasión por aristas vivas u otros efectos adversos del entorno. A la hora de hacer la comprobación, tenga en cuenta los efectos del deterioro y las vibraciones continuas que puedan tener su origen en equipos como compresores y ventiladores.

5. DETECCIÓN DE REFRIGERANTES INFLAMABLES

No se deben usar bajo ninguna circunstancia posibles fuentes de ignición para buscar o detectar fugas de refrigerante. Por ejemplo, no se deben emplear antorchas de haluros (ni ningún otro detector con llama).

6. MÉTODOS DE DETECCIÓN DE FUGAS

Los siguientes métodos de detección de fugas se consideran aceptables para los sistemas que contengan refrigerantes inflamables. Deben usarse detectores electrónicos de fugas para detectar refrigerantes inflamables; no obstante, es posible que no posean la sensibilidad adecuada o requieran calibración (los equipos de detección deben calibrarse en un área donde no haya refrigerante). Asegúrese de que el detector no sea una posible fuente de ignición y de que sea apto para el refrigerante empleado. Los equipos de detección de fugas deben ajustarse conforme a un porcentaje del límite inferior de inflamabilidad (LII) del refrigerante y calibrarse para el refrigerante utilizado; asimismo, debe confirmarse el porcentaje apropiado de gas (como máximo, un 25 %). Los líquidos de detección de fugas son aptos para la mayoría de los refrigerantes, pero debe evitarse el uso de detergentes que contengan cloro, ya que este puede reaccionar con el refrigerante y corroer las tuberías de cobre. Si se sospecha que existe una fuga, se deberán apagar todas las llamas. Si se detecta una fuga de refrigerante que requiera efectuar soldaduras, habrá que extraer todo el refrigerante del sistema o aislarlo (mediante válvulas de cierre) en una parte del sistema que esté alejada del punto de fuga. Después, habrá que purgar el sistema con nitrógeno sin oxígeno antes y después del proceso de soldadura.

7. EXTRACCIÓN Y EVACUACIÓN

A la hora de abrir el circuito de refrigerante para hacer reparaciones (o para cualquier otro fin), deben aplicarse los procedimientos convencionales. Sin embargo, es importante seguir las buenas prácticas, ya que la inflamabilidad es un aspecto que debe tenerse en cuenta. Siga el procedimiento indicado a continuación: extraiga el refrigerante; purgue el circuito con gas inerte; evacúe el gas inerte; vuelva a purgar el circuito con gas inerte; aplique el procedimiento correspondiente de corte o soldadura para abrir el circuito. La carga de refrigerante debe depositarse en cilindros de recuperación adecuados. El sistema debe purgarse con nitrógeno sin oxígeno para garantizar la seguridad del aparato. Puede que haya que repetir el proceso varias veces. No deben utilizarse aire comprimido ni oxígeno para este tipo de trabajos. Para purgar el circuito, debe romperse el vacío del sistema con nitrógeno sin oxígeno y seguir introduciendo gas hasta que se alcance la presión de trabajo; después, habrá que evacuar el gas a la atmósfera y, por último, volver a generar el vacío. Este proceso debe repetirse hasta que no quede refrigerante en el sistema. Tras introducir la última

carga de nitrógeno sin oxígeno, el sistema debe vaciarse hasta alcanzar la presión atmosférica para poder llevar a cabo los trabajos. Esta operación resulta crucial si se van a realizar trabajos de soldadura en las tuberías. Asegúrese de que la conducción de descarga de la bomba de vacío no esté próxima a ninguna fuente de ignición y de que exista una ventilación adecuada.

8. PROCEDIMIENTOS DE CARGA

Además de aplicar los procedimientos de carga convencionales, deben cumplirse los siguientes requisitos:

- Asegúrese de que el equipo de carga no sufra contaminación debido al uso de diferentes refrigerantes. Las mangueras o conducciones deben ser tan cortas como resulte posible para minimizar la cantidad de refrigerante que contengan.
- Los cilindros deben mantenerse en posición vertical.
- El sistema de refrigeración debe conectarse a tierra antes de cargar el refrigerante en el sistema.
- El sistema debe etiquetarse una vez que la carga haya finalizado (si no estaba etiquetado previamente).
- Deben extremarse las precauciones para no llenar en exceso el sistema de refrigeración.

Antes de recargar el sistema, debe llevarse a cabo una prueba de presión con nitrógeno sin oxígeno. Además, el sistema debe someterse a una prueba de fugas tras finalizar la carga y antes de proceder a su puesta en servicio. También debe realizarse una prueba de fugas complementaria antes de abandonar la instalación.

9. RETIRADA DEL SERVICIO

Antes de llevar a cabo este procedimiento, es esencial que el técnico se familiarice por completo con el equipo y todas sus particularidades. Una buena práctica recomendada es recuperar todos los refrigerantes de forma segura. Antes de iniciar los trabajos, se deben tomar muestras de aceite y refrigerante por si fuera necesario analizarlas antes de reutilizar el refrigerante recuperado. Es fundamental que haya disponible suministro eléctrico antes de iniciar los trabajos.

- a) Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.
- b) Aísle eléctricamente el sistema.
- c) Antes de iniciar el procedimiento, compruebe que: si es necesario, haya disponibles equipos mecánicos para manipular los cilindros de refrigerante; todos los equipos de protección individual necesarios estén disponibles y se usen correctamente; una persona competente supervise el proceso de recuperación en todo momento; y el equipo y los cilindros de recuperación cumplan las normas correspondientes.
- d) Genere vacío en el sistema de refrigerante, si es posible.
- e) Si no es posible generar vacío, cree un colector para poder extraer el refrigerante desde distintas partes del sistema.
- f) Asegúrese de que el cilindro esté situado sobre la báscula antes de iniciar la recuperación.
- g) Ponga en marcha la máquina de recuperación y úsela de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- h) No llene en exceso los cilindros (no deben contener una carga líquida superior al 80 % del volumen).
- i) No supere la presión máxima de trabajo del cilindro, ni siquiera temporalmente.
- j) Una vez que los cilindros estén llenos y el proceso haya finalizado, asegúrese de que los cilindros y el equipo se retiren de la instalación con prontitud y de que todas las válvulas de corte del equipo estén cerradas.
- k) El refrigerante recuperado no debe cargarse en otro sistema de refrigeración, salvo que se haya purificado y analizado previamente.

10. ETIQUETADO

Debe colocarse una etiqueta en el equipo que indique que se ha puesto fuera de servicio y se ha extraído el refrigerante. Dicha etiqueta debe estar fechada y firmada. Asegúrese de que en el equipo haya colocadas etiquetas que indiquen que contiene refrigerante inflamable.

11. RECUPERACIÓN

A la hora de extraer refrigerante de un sistema, ya sea para llevar a cabo su mantenimiento o ponerlo fuera de servicio, una buena práctica recomendada es extraerlo de forma segura. A la hora de depositar el refrigerante en cilindros, asegúrese de usar exclusivamente cilindros de recuperación de refrigerante que sean adecuados. Asimismo, asegúrese de que dispone del número necesario de cilindros para depositar en ellos toda la carga del sistema. Todos los cilindros que se utilicen deben ser aptos para el refrigerante recuperado y estar etiquetados para ese refrigerante (es decir, deben ser cilindros específicos para la recuperación de ese refrigerante). Los cilindros deben contar con válvulas de seguridad y válvulas de cierre asociadas que estén en buen estado. Los cilindros de recuperación vacíos se deben evacuar y, si es posible, enfriar antes de llevar a cabo la recuperación.

El equipo de recuperación debe ser adecuado para la recuperación de refrigerantes inflamables y debe estar en buen estado; además, debe tenerse a mano una copia de las instrucciones de dicho equipo. Asimismo, se debe disponer de básculas calibradas y en buen estado. Las mangueras deben incorporar acoplamientos de desconexión sin fugas y deben estar en buen estado. Antes de usar la máquina de recuperación, compruebe que esté en buen estado; es decir, que su mantenimiento se haya realizado correctamente y que los componentes eléctricos asociados estén sellados para evitar la ignición si se libera refrigerante. Si tiene dudas, consulte al fabricante.

El refrigerante recuperado debe retornarse al proveedor del refrigerante en el cilindro de recuperación correcto; además, debe ir acompañado del correspondiente documento de control y seguimiento en el que se refleje la transferencia de la titularidad de los residuos. No mezcle refrigerantes en las unidades de recuperación y, en particular, en los cilindros.

Si es necesario vaciar compresores o aceite de estos, asegúrese de que el vaciado se lleve a cabo hasta alcanzar un nivel aceptable para garantizar que no quede refrigerante inflamable en el lubricante. El vaciado se debe llevar a cabo antes de devolver el compresor correspondiente al proveedor. Para acelerar este proceso, únicamente puede aplicarse calefacción eléctrica al cuerpo del compresor. El vaciado del aceite de un sistema se debe llevar a cabo de forma segura.

Competencia del personal de mantenimiento

Información general

Si hay equipos con refrigerantes inflamables, habrá que impartir formación específica; además, deberán existir procedimientos normalizados de reparación de equipos de refrigeración.

En muchos países, esta formación la imparten organizaciones nacionales acreditadas para garantizar que los técnicos cuenten con las competencias relevantes especificadas por la legislación del país correspondiente.

Las competencias adquiridas deben quedar documentadas en un certificado.

Formación

La formación debe incluir el contenido siguiente:

Información sobre el potencial explosivo de los refrigerantes inflamables que ponga de manifiesto la peligrosidad de las sustancias inflamables si se manipulan indebidamente.

Información sobre las posibles fuentes de ignición, en particular sobre aquellas que resulten menos evidentes, como encendedores, interruptores de la luz, aspiradoras, calefactores eléctricos, etc.

Información sobre los distintos conceptos de seguridad:

Sin ventilación (consulte la cláusula GG.2). La seguridad del aparato no depende de la ventilación de la carcasa. Ni el apagado del aparato ni la apertura de la carcasa tienen efectos sensibles sobre la seguridad. No obstante, es posible que las fugas de refrigerante se acumulen en el interior de la carcasa y que la atmósfera inflamable se libere al abrir la carcasa.

Carcasa con ventilación (consulte la cláusula GG.4). La seguridad del aparato depende de la ventilación de la carcasa. El apagado del aparato y la apertura de la carcasa tienen efectos sensibles sobre la seguridad. Deben extremarse las precauciones para garantizar que exista una ventilación adecuada antes de llevar a cabo esas acciones.

Sala ventilada (consulte la cláusula GG.5). La seguridad del aparato depende de la ventilación de la sala. Ni el apagado del aparato ni la apertura de la carcasa tienen efectos sensibles sobre la seguridad. La ventilación de la sala no debe desconectarse durante los procedimientos de reparación.

Información sobre el concepto de componentes y carcasas sellados
conforme a la norma IEC 60079-15:2010.

Información sobre los procedimientos de trabajo correctos:

a) Puesta en servicio

- Asegúrese de que la superficie de la sala sea adecuada para la carga de refrigerante y de que el conducto de ventilación se instale de la forma correcta.
- Conecte las tuberías y lleve a cabo una prueba de fugas antes de poner en marcha el sistema de refrigeración.
- Revise los equipos de seguridad antes de ponerlos en servicio.

b) Mantenimiento

- Los equipos portátiles deben repararse en exteriores o en un taller que disponga de las herramientas necesarias para llevar a cabo el mantenimiento de unidades con refrigerantes inflamables.
- Asegúrese de que exista una ventilación adecuada en el lugar donde se vayan a realizar las reparaciones.
- Tenga en cuenta que el funcionamiento incorrecto del equipo puede deberse a la pérdida de refrigerante y que puede existir una fuga de refrigerante.
- Descargue los condensadores de tal forma que no se generen chispas. El procedimiento habitual de cortocircuitar los terminales de los condensadores suele producir chispas.
- Vuelva a montar de forma correcta las carcasas selladas. Si las juntas están deterioradas, sustitúyalas.
- Revise los equipos de seguridad antes de ponerlos en servicio.

c) Reparación

- Los equipos portátiles deben repararse en exteriores o en un taller que disponga de las herramientas necesarias para llevar a cabo el mantenimiento de unidades con refrigerantes inflamables.
- Asegúrese de que exista una ventilación adecuada en el lugar donde se vayan a realizar las reparaciones.
- Tenga en cuenta que el funcionamiento incorrecto del equipo puede deberse a la pérdida de refrigerante y que puede existir una fuga de refrigerante.
- Descargue los condensadores de tal forma que no se generen chispas.
- Si es necesario hacer soldaduras, siga los procedimientos indicados a continuación en el orden correcto:
 - Extraiga el refrigerante. Si la normativa nacional no exige recuperar el refrigerante, evacúelo hacia un punto exterior. Asegúrese de que el refrigerante evacuado no pueda resultar peligroso. Si tiene dudas, una persona debería vigilar el punto de descarga. Extreme las precauciones para evitar que el refrigerante evacuado retorne al edificio.
 - Evacúe el circuito de refrigerante.
 - Purgue el circuito de refrigerante con nitrógeno durante 5 minutos.
 - Vuelva a evacuar el circuito.
 - Retire las partes del circuito que haya que sustituir cortándolas; nunca use una llama.
 - Purgue el punto de soldadura con nitrógeno durante el procedimiento de soldadura.

– Lleve a cabo una prueba de fugas antes de cargar el refrigerante.

- Vuelva a montar de forma correcta las carcasas selladas. Si las juntas están deterioradas, sustitúyalas.
- Revise los equipos de seguridad antes de ponerlos en servicio.

d) Retirada del servicio

- Si retirar el equipo del servicio puede afectar a la seguridad, habrá que extraer la carga de refrigerante antes de proceder a retirarlo del servicio.
- Asegúrese de que exista una ventilación adecuada en el lugar donde esté instalado el equipo.
- Tenga en cuenta que el funcionamiento incorrecto del equipo puede deberse a la pérdida de refrigerante y que puede existir una fuga de refrigerante.
- Descargue los condensadores de tal forma que no se generen chispas.
- Extraiga el refrigerante. Si la normativa nacional no exige recuperar el refrigerante, evacúelo hacia un punto exterior. Asegúrese de que el refrigerante evacuado no pueda resultar peligroso. Si tiene dudas, una persona debería vigilar el punto de descarga. Extreme las precauciones para evitar que el refrigerante evacuado retorne al edificio.
- Evacúe el circuito de refrigerante.
- Purgue el circuito de refrigerante con nitrógeno durante 5 minutos.
- Vuelva a evacuar el circuito.
- Llene el circuito con nitrógeno hasta alcanzar la presión atmosférica.
- Coloque una etiqueta en el equipo que indique que el refrigerante se ha extraído.

e) Eliminación

- Asegúrese de que exista una ventilación adecuada en el lugar donde se vayan a realizar los trabajos.
- Extraiga el refrigerante. Si la normativa nacional no exige recuperar el refrigerante, evacúelo hacia un punto exterior. Asegúrese de que el refrigerante evacuado no pueda resultar peligroso. Si tiene dudas, una persona debería vigilar el punto de descarga. Extreme las precauciones para evitar que el refrigerante evacuado retorne al edificio.
- Evacúe el circuito de refrigerante.
- Purgue el circuito de refrigerante con nitrógeno durante 5 minutos.
- Vuelva a evacuar el circuito.
- Pare el compresor y vacíe el aceite.

Transporte, marcado y almacenamiento de las unidades en las que se usen refrigerantes inflamables

Transporte de equipos que contengan refrigerantes inflamables

Debe tenerse en cuenta que puede existir normativa adicional en materia de transporte para aquellos equipos que contengan gases inflamables. El número máximo de equipos que pueden transportarse juntos y la configuración de estos vendrán determinados por la normativa aplicable en materia de transporte.

Marcado del equipo con señales

Las señales para los equipos de este tipo utilizados en lugares de trabajo suelen estar recogidas en la normativa local, que especifica los requisitos mínimos de colocación de señales de seguridad y/o higiene en los lugares de trabajo. Deben mantenerse todas las señales necesarias; además, los empresarios deben asegurarse de que los empleados reciban formación e instrucción adecuadas y suficientes acerca del significado de las señales de seguridad correspondientes y de las acciones que deben tomarse conforme a dichas señales. Para que las señales resulten eficaces, no debe colocarse un número excesivo de ellas en un mismo lugar.

Los pictogramas empleados deben ser tan sencillos como sea posible y contener únicamente información básica.

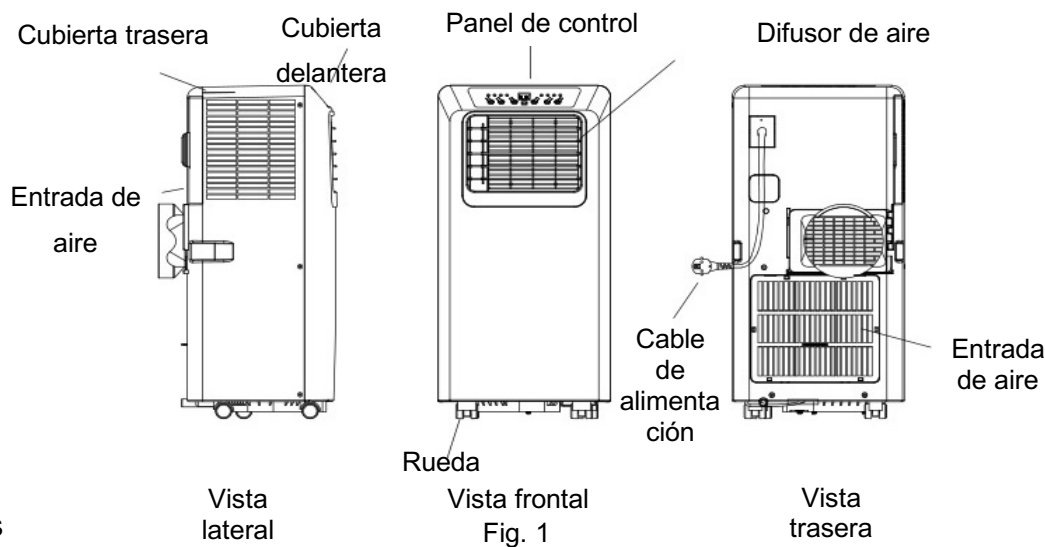
Eliminación de equipos en los que se usen refrigerantes inflamables

Consulte la normativa nacional aplicable.

Almacenamiento de equipos/aparatos

Los equipos deben almacenarse conforme a las instrucciones del fabricante. Almacenamiento de equipos embalados (no vendidos): La estructura de protección del embalaje de almacenamiento debe evitar que los daños mecánicos que pueda sufrir el equipo contenido en su interior provoquen fugas de la carga de refrigerante. La normativa local aplicable determinará el número máximo de equipos que pueden almacenarse juntos.

Descripción de los componentes



Accesorios

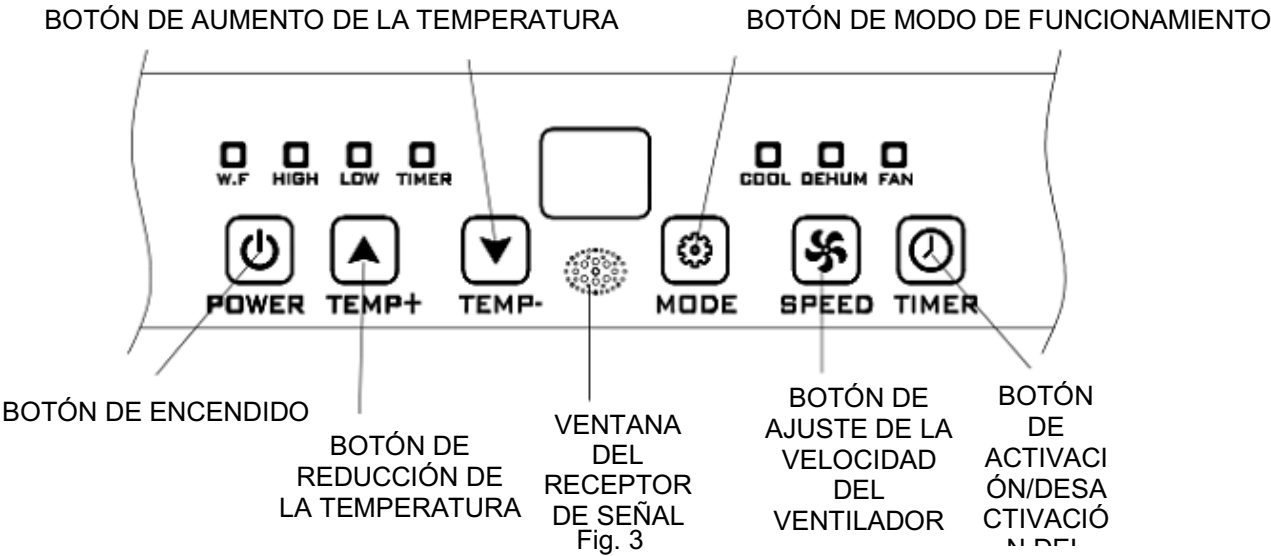
Componente	Descripción	Cantidad
	Unidad principal del aparato de aire acondicionado	1
	Tubo flexible de escape de aire caliente	1
	Conector para tubo flexible (extremo de la ventana)	1
	Conector para tubo flexible (extremo del aparato de aire acondicionado)	1
	Control remoto	1

Fig. 2

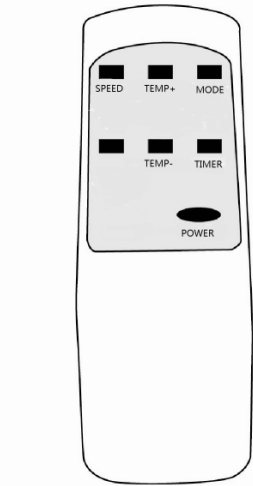
Tras desembalar el aparato, compruebe que incluya todos los accesorios indicados anteriormente y consulte cómo usarlos en la sección “Instrucciones de instalación” de este manual.

Introducción al panel de control y el control remoto

Aspecto y funciones del panel de control



Aspecto y funciones del control remoto



1. Power	Botón de encendido/apagado
2. Mode	Botón de selección de modo
3. Timer	Programación por horas
4. Speed	Ajuste de velocidad del ventilador
5. Temp. +	Botón de aumento de la temperatura
6. Temp. -	Botón de reducción de la temperatura

funcionamiento

Preparativos para el funcionamiento

Antes de llevar a cabo las operaciones indicadas en esta sección:

- 1) Busque un lugar que esté cerca de una toma de corriente.
- 2) Monte el tubo flexible de escape y ajuste la posición de la ventana de forma adecuada, tal como se muestra en las figs. 6 y 6a.
- 3) Enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente de 220-240 V c.a./50 Hz con toma de tierra.
- 4) Pulse el botón de ENCENDIDO para encender al aparato de aire acondicionado.

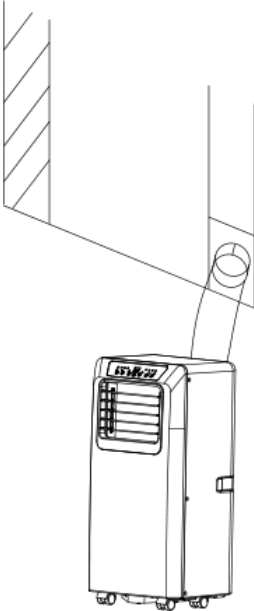


Fig. 6

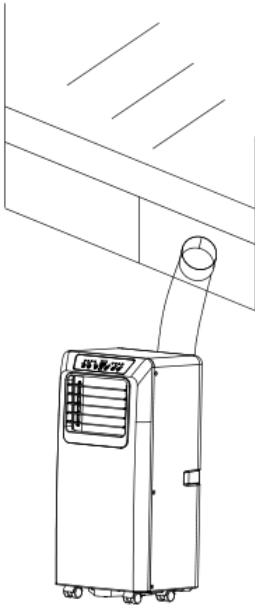


Fig. 6a

1. Pasos previos al uso del aparato

Aviso:

- Rango de temperatura de trabajo:

	Refrigeración máxima	Refrigeración mínima
Temp. de bulbo seco/bulbo húmedo (°C)	35/24	18/12

Compruebe que el tubo flexible de escape se haya montado correctamente.

Avisos para el uso de las funciones de refrigeración y deshumidificación:

3. Si va a usar las **funciones de refrigeración y deshumidificación**, **deje un** intervalo de al menos 3 minutos entre encendidos sucesivos.

- Asegúrese de que la fuente de alimentación sea compatible con las especificaciones del aparato.
- El aparato únicamente debe enchufarse a una toma de corriente alterna.
- No use la misma toma de corriente para conectar otros aparatos.
- El aparato requiere una fuente de alimentación de 220-240 V c.a. y 50 Hz.

2. Refrigeración

- Pulse el botón de selección de modo hasta que aparezca el icono de refrigeración.
- Use los botones “▲” y “▼” para seleccionar la temperatura ambiente deseada (16-31 °C).
- Pulse el botón de ajuste de la velocidad del ventilador para seleccionar la velocidad que desee.

3. Deshumidificación

- Pulse el botón de selección de modo hasta que el piloto de deshumidificación parpadee.
- La temperatura requerida se ajustará automáticamente a un valor igual a la temperatura ambiente menos 2 °C (16-31 °C).
- Asimismo, se seleccionará automáticamente la velocidad BAJA del motor del ventilador.

4. Funcionamiento del ventilador

- Pulse el botón de selección de modo hasta que aparezca el icono del ventilador.
- Pulse el botón de ajuste de la velocidad del ventilador para seleccionar la velocidad que desee.

5. Funcionamiento del temporizador

Temporizador de encendido del aparato:

- Con el aparato de aire acondicionado apagado, pulse el botón del temporizador y seleccione el tiempo de encendido deseado con los botones de ajuste de la temperatura y el tiempo.
- El tiempo de encendido seleccionado aparecerá en el panel de control.
- Se puede seleccionar cualquier tiempo de encendido entre 0 y 24 horas.

Temporizador de apagado del aparato:

- Con el aparato de aire acondicionado encendido, pulse el botón del temporizador y seleccione el tiempo de apagado deseado con los botones de ajuste de la temperatura y el tiempo.
- El tiempo de apagado seleccionado aparecerá en el panel de control.
- Se puede seleccionar cualquier tiempo de apagado entre 0 y 24 horas.

6. Drenaje continuo

- Si no va a usar el aparato durante un período largo de tiempo, quite el tapón de goma del orificio de drenaje, ubicado en la parte inferior del aparato, y conecte un tubo flexible de drenaje a la sujeción inferior. Eso permitirá extraer toda el agua que contenga el depósito.
- Si la bomba de agua resulta dañada, podrá recurrir al drenaje continuo. En ese caso, la bomba de agua no se activará. El aparato seguirá funcionando de forma correcta.

- Si la bomba de agua resulta dañada, también podrá recurrir al drenaje intermitente. En ese caso, cuando se encienda el piloto de “depósito de agua lleno”, conecte un tubo flexible de drenaje a la sujeción inferior. Eso permitirá extraer toda el agua que contenga el depósito. El aparato seguirá funcionando de forma correcta.

Instrucciones de instalación

1. Instrucciones de instalación:

- El aparato de aire acondicionado sin desembalar debe instalarse en una superficie plana que no esté en un rincón. No obstruya la salida de aire; deje como mínimo una separación de 30 cm (consulte la fig. 8.).
- El aparato no debe instalarse en una tintorería.
- El cableado de la toma de corriente a la que se enchufe el aparato debe cumplir los requisitos de la normativa local vigente de seguridad eléctrica.

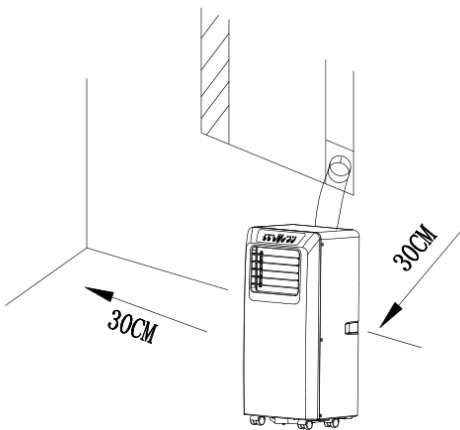


Fig. 8

2. Introducción a la instalación del tubo flexible de escape

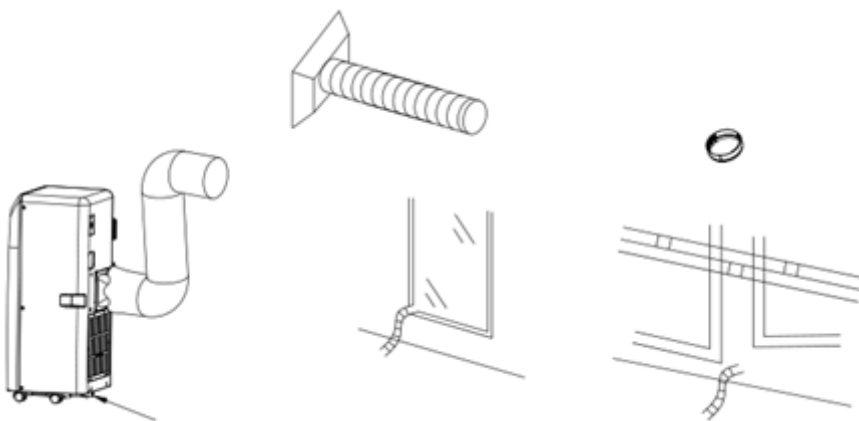


Fig. 8

A) Instalación temporal

1. Acople ambos extremos del tubo flexible de escape a la sujeción cuadrada y la sujeción plana.
2. Acople la sujeción cuadrada a las aberturas de la parte trasera del aparato de aire acondicionado (consulte la fig. 9).
3. Coloque el otro extremo del tubo flexible de escape en el alféizar de la ventana más cercana.

Alarma de depósito interno de agua lleno

El depósito interno de agua del aparato de aire acondicionado tiene un interruptor de seguridad que controla el nivel de agua. Cuando el nivel de agua alcance una altura predeterminada, se encenderá el piloto de “depósito de agua lleno” (si la bomba de agua está dañada y el depósito de agua está lleno, quite el tapón de goma ubicado en la parte inferior del aparato para extraer el agua).

Instrucciones de mantenimiento

Advertencias:

- 1) Antes de limpiar el aparato, asegúrese de desenchufarlo de la toma de corriente.
- 2) No use gasolina ni otros productos químicos para limpiar el aparato.
- 3) No lave el aparato directamente.
- 4) Si el aparato de aire acondicionado sufre daños, póngase en contacto con el distribuidor o con un centro de reparación autorizado.

1. Filtro de aire

- Si el filtro de aire tiende a obstruirse debido al polvo o la suciedad, límpielo cada dos semanas.
- Desmontaje
Abra la rejilla de la entrada de aire y desmonte el filtro de aire.
- Limpieza
Para limpiar el filtro de aire, use agua tibia (40 °C) con detergente neutro; después, deje secar el filtro a la sombra.
- Montaje
Vuelva a montar el filtro de aire debajo de la rejilla de la entrada de aire; déjelo tal como estaba antes de desmontarlo.

2. Limpieza de la superficie del aparato de aire acondicionado

En primer lugar, limpie la superficie con un paño húmedo y detergente neutro; después, séquela con un paño seco.

Resolución de problemas

Problemas	Causas posibles	Soluciones recomendadas
1. El aparato no se enciende al pulsar el botón de encendido.	– El piloto de “depósito de agua lleno” parpadea y el depósito de agua está lleno.	Vacíe el depósito de agua.
	– La temperatura ambiente es superior a la temperatura seleccionada (modo de calefacción eléctrica).	Reajuste la temperatura.
	– La temperatura ambiente es inferior a la temperatura seleccionada (modo de refrigeración).	Reajuste la temperatura.
2. El aparato no enfría lo suficiente.	– Hay puertas o ventanas que no están cerradas.	Asegúrese de que todas las puertas y las ventanas estén cerradas.
	– Hay fuentes de calor en el interior de la estancia.	Si puede, retire las fuentes de calor.
	– El tubo flexible de escape de aire no está conectado o está obstruido.	Conecte el tubo flexible de escape de aire o elimine la obstrucción.

	- El valor de temperatura seleccionado es demasiado alto.	Reajuste la temperatura.
	- La entrada de aire está obstruida.	Limpie la entrada de aire.
3. Apagado automático en el modo de calefacción.	- La función de protección del modo de calefacción se activará si la temperatura de salida del aire supera los 70 °C; eso hará que el aparato se apague automáticamente.	Vuelva a encender el aparato cuando la temperatura ambiente haya disminuido lo suficiente.
4. Ruido durante el funcionamiento.	- El suelo no está nivelado o no es lo suficientemente plano.	Coloque el aparato sobre suelo plano y nivelado, si es posible.
	- El ruido lo provoca el flujo de refrigerante por el interior del aparato de aire acondicionado.	Es un ruido normal.
5. Código E0.	El sensor que detecta la temperatura ambiente está defectuoso.	Sustituya el sensor que detecta la temperatura ambiente (el aparato también puede funcionar sin un sensor de repuesto).
6. Código E2 o E4.	El depósito de agua está lleno.	Vacíe el depósito de agua.

Especificaciones

técnicas: 220-240

V a 50 Hz

785 W

3,5 A



(UK) The symbol above and on the product means that the product is classed as Electrical or Electronic equipment and should not be disposed with other household or commercial waste at the end of its useful life.

The Waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive has been put in place to recycle products using best available recovery and recycling techniques to minimise the impact on the environment, treat any hazardous substances and avoid the increasing landfill. Contact local authorities for information on the correct disposal of Electrical or Electronic equipment.

(FR) Le symbole situé au-dessus du produit et sur celui-ci signifie qu'il est classé en tant qu'équipement électrique ou électronique, et qu'il ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères ou les déchets commerciaux à la fin de sa vie utile. La directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) a été mise en place pour recycler les produits à l'aide des meilleures techniques de récupération et de recyclage afin de réduire l'impact sur l'environnement, de traiter les substances dangereuses et d'éviter le développement des décharges. Contactez les autorités locales pour obtenir des informations sur la mise au rebut des équipements électriques ou électroniques.

(DE) Das Symbol oben und auf dem Produkt bedeutet, dass das Produkt als Elektro- oder Elektronikgerät eingestuft ist und am Ende seiner Nutzungsdauer nicht zusammen mit anderem Haus- oder Gewerbemüll entsorgt werden darf.

Die EU-Richtlinie für Elektroaltgeräte wurde erlassen, um Produkte nach den besten verfügbaren Verwertungs- und Recyclingverfahren aufzubereiten und so die Umweltauswirkung zu minimieren, Gefahrenstoffe zu verarbeiten und eine Zunahme von Deponieabfällen zu vermeiden. Informieren Sie sich bei Ihrer zuständigen Behörde über die korrekte Entsorgung von Elektro- oder Elektronikgeräten.

(NL) Bovenstaand symbool en het symbool op het

product geven aan dat het product is geclassificeerd als elektrische of elektronische apparatuur en niet met het (huishoudelijk) afval mag worden weggegooid. De WEEE-richtlijn (Directive on Waste of Electrical and Electronic Equipment) schrijft voor dat producten gerecycled moeten worden met de best beschikbare herstel- en recycletechnieken om de belasting op het milieu tot een minimum te beperken, gevaarlijke stoffen te behandelen en een grotere afvalberg te voorkomen. Neem contact op met de lokaal verantwoordelijke instanties voor informatie over de correcte afvalverwerking van elektrische of elektronische apparatuur.

(ES) El símbolo de arriba, que también figura en el producto, indica que este está clasificado como equipo eléctrico o electrónico y no se debe desechar con otros residuos domésticos o comerciales al final de su vida útil. La Directiva sobre Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) ha sido promulgada para reciclar los productos empleando las mejores técnicas de recuperación y reciclaje disponibles a fin de reducir al mínimo el impacto sobre el medioambiente, tratar las sustancias peligrosas y evitar la proliferación de vertederos de basuras. Póngase en contacto con las autoridades locales para obtener información sobre el modo correcto de desechar los equipos eléctricos o electrónicos.

(IT) Il simbolo sopra e sul prodotto significa che il prodotto è classificato come apparecchiatura elettrica o elettronica e che, al termine del suo ciclo di vita, non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici o commerciali. La Direttiva sullo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche aè volta a favorire il riciclo di prodotti attraverso l'adozione delle migliori tecnologie di recupero e riciclaggio, minimizzando così l'impatto ambientale, trattando qualsiasi sostanza pericolosa ed evitando la proliferazione di discariche. Contattare le autorità locali per maggiori informazioni sul corretto smaltimento di apparecchiature elettriche o elettroniche.