



GIVE YOUR HOME A NEW LIFESTYLE



# MOBILE PORTABLE AIR CONDITIONER FHC9000

ORIGINAL INSTRUCTIONS

BUILDER SAS

32, rue Aristide Bergès - ZI 31270 Cugnaux - France

Made in PRC 2020



The refrigerant used in mobile air conditioners is the environmentally friendly hydrocarbon R290. This refrigerant is odorless, and compared to the alternative refrigerant, the R290 is an ozone-free refrigerant, and its effect is very low.

Please read the instructions before use and repair.

The drawings provided in this manual may not be the same as the physical objects.

Please refer to the physical objects.

- Refrigerant: R290/200g
- The minimum rated airflow: 380m<sup>3</sup>/h
- Technical data of Fuse: T; 3,15A; 250V

## I. Attention Matters

Warning matters:

1. Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
2. The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater.)
3. Do not pierce or burn.
4. Be aware that refrigerants may not contain an odor.
5. Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 10 m<sup>2</sup>
6. Keep any required ventilation openings clear of obstruction;
7. Servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.
8. The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
9. Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorizes their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry, recognized assessment specification.
10. Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.

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

Notes:

\*The air conditioning is only suitable for indoor use, and is not suitable for other applications.

\*Follow local grid interconnection rules while installing the air conditioning and ensure that it is properly grounded. If you have any question on electrical installation, follow the instructions of the manufacturer, and if necessary, ask a professional electrician to install it.

\*Place the machine in a flat and dry place and keep a distance of above 50cm between the machine and the surrounding objects or walls.

\*After the air conditioning is installed, ensure that the power plug is intact and firmly plugged into the power outlet, and place the power cord orderly to prevent someone from being tripped or pulling out the plug.

\*Do not put any object into the air inlet and outlet of the air conditioning. Keep the air inlet and outlet free from obstructions.

\*When drainage pipes are installed, ensure that the drainage pipes are properly connected, and are not distorted or bended.

\* While adjusting the upper and lower wind-guide strips of the air outlet, pluck it with hands gently to avoid damaging wind-guide strips.

\*When moving the machine, make sure that it is in an upright position.

\*The machine should stay away from gasoline, flammable gas, stoves and other heat sources.

\* Don't disassemble, overhaul and modify the machine arbitrarily, otherwise it will cause a machine malfunction or even bring harm to persons and properties. To avoid danger, if a machine failure occurs, ask the manufacturer or professionals to repair it.

\* Do not install and use the air conditioning in the bathroom or other humid environments.

\* Do not pull the plug to turn off the machine.

\* Do not place cups or other objects on the body to prevent water or other liquids from spilling into the air conditioning.

- the appliance shall be stored in a room without continuously operating open flames (for example an operating gas appliance) and ignition sources (for example an operating electric heater).
- The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
  - Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorizes their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry, recognized assessment specification.
  - Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.

## **1. Information on servicing**

### **1) Checks to the area**

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

### **2) Work procedure**

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

### **3) General work area**

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

### **4) Checking for presence of refrigerant**

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

### **5) Presence of fire extinguisher**

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

\*Do not use insecticide sprays or other flammable substances near the air conditioning.

\* Do not wipe or wash the air conditioning with chemical solvents such as gasoline and alcohol. When you need to clean the air conditioning, you must disconnect the power supply, and clean it with a half-wet soft cloth. If the machine is really dirty, scrub with a mild detergent.

\* The appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities 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 maintenance shall not be made by children without supervision.

\*If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

\*The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.

- \*Do not operate your air conditioner in a wet room such as a bathroom or laundry room.

□□the installation of pipe-work shall be kept to a minimum;

□□ pipe-work shall be protected from physical damage and shall not be installed in an unventilated space;

□□ compliance with national gas regulations shall be observed;

□□ mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes;

□□ the minimum floor area of the room shall be mentioned in the form of a table or a single figure without reference to a formula;

### **Add following instructions:**

- An unventilated area where the appliance using flammable refrigerants is installed shall be so constructed that should any refrigerant leak, it will not stagnate so as to create a fire or explosion hazard.
- the appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation;

#### 6) No ignition sources

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

#### 7) Ventilated area

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

#### 8) Checks to the refrigeration equipment

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

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

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

#### 9) Checks to electrical devices

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

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

## 2. Repairs to sealed components

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

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

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

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

### **3. Repair to intrinsically safe components**

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

### **4. Cabling**

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

### **5. Detection of flammable refrigerants**

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

### **6. Leak detection methods**

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants.

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

## **7. Removal and evacuation**

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

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

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

## **8. Charging procedures**

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

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

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

## **9. Decommissioning**

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

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

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

## **10. Labeling**

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

## **11. Recovery**

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

## **Transportation, marking and storage for units**

1. Transport of equipment containing flammable refrigerants  
Compliance with the transport regulations
2. Marking of equipment using signs  
Compliance with local regulations
3. Disposal of equipment using flammable refrigerants  
Compliance with national regulations
4. Storage of equipment/appliances

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

5. 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.



: CAUTION, Risk of fire



Read instruction manual



Any repairs you need, contact the nearest authorized Service Centre and strictly follow manufacturer's instruction only.

## **II. Features and Components**

### **1、Features**

\*Brand new appearance, compact structure, smooth line, simple and generous shape.

\*With cooling, heating (single cold with no such function), dehumidification and fan function.

\*LED displays the control panel, beautiful and fashionable, with high-quality remote control.

It adopts a user-friendly remote control design.

\*Air filtration capability.

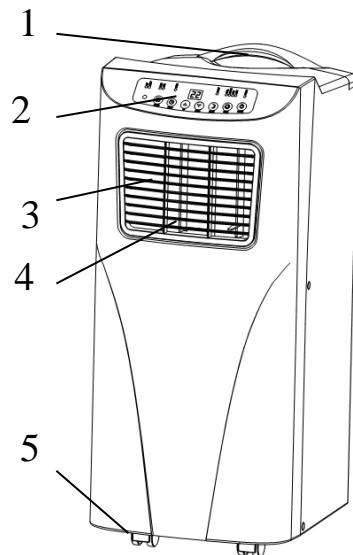
\*Timing switch function.

\*Protection functions of automatically restarting the compressor after three minutes, a variety of other protection functions.

## 2、 Components :

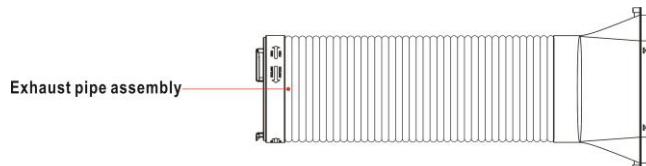
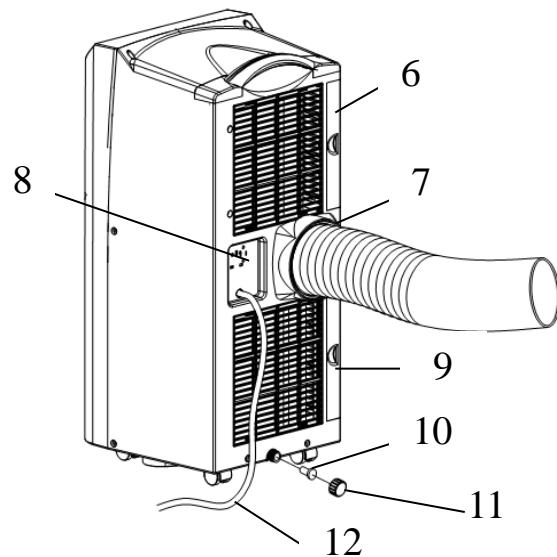
Front side

1. Handle
2. Control Panel
3. Air-outlet
4. Fan blade
5. Castor



Back Side

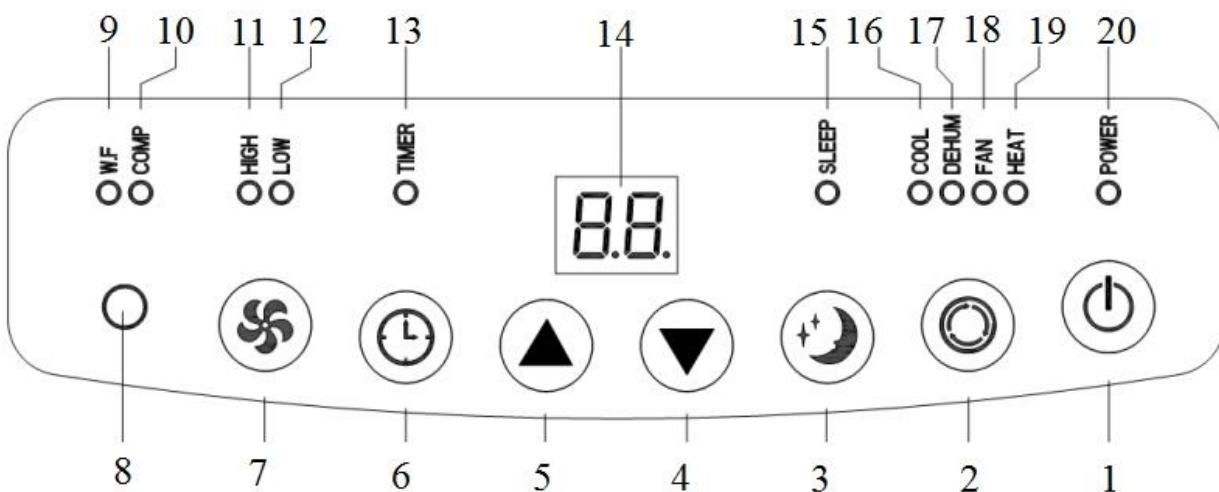
6. Filter frame upper
7. Exhaust Connector
8. Power Cord Location
9. Filter frame lower
10. Rubber plug
11. Plug cap
12. Power Cord



### III. Control Setting

#### 1. Control panel operation instructions

##### 1) operation interface :



- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Power button                | 11. High fan speed indicator                           |
| 2. Mode button                 | 12. Low fan speed indicator                            |
| 3. Sleep button                | 13. Timer mode indicator                               |
| 4. Down button                 | 14. Display window                                     |
| 5. Up button                   | 15. Sleep mode indicator                               |
| 6. Timer button                | 16. Cooling mode indicator                             |
| 7. Fan button                  | 17. Dehumidify mode indicator                          |
| 8. Receiver for remote control | 18. Fan mode indicator                                 |
| 9. "Water Full" indicator      | 19. Heating mode indicator (Optional for Heating Only) |
| 10. Indicator for compressor   | 20. Power indicator                                    |

1. When the machine is powered on for the first time, the machine will get into standby status.

2. **Power Key:** Press this button to start and stop the appliance.

3. **Mode Selection Key:** press the key to switch between cooling → dehumidifying → fan → heating mode (single cold with no such function) → cooling → ... mode. .

4. **Up Key and Down Key:** Press the two keys to change the setting temperature or setting time, operate as follows:

While setting temperature, press up key or down key to select the required temperature (not available in fan or dehumidifying mode).

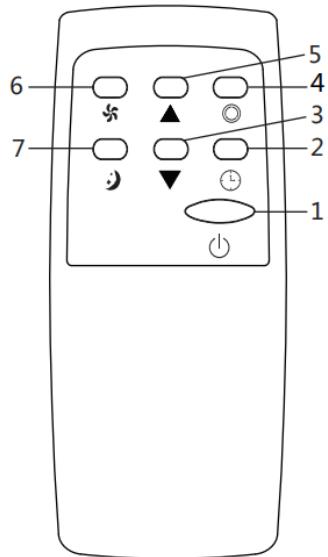
While setting time, press up key or down key to select the required time.

6. **Timing Key:** Press the key to close timing; in the case of power off, press the key to open timing. Press the key, when the timing symbol flashes, press up and down key to select the required timing value. Timing values can be set in 1-24 hours and the timing value is adjusted up or down by one hour.

7. **Sleep Mode:** In the cooling Mode, Press sleep Key to turn on the sleep mode, then the unit will work on Energy-Saving and quiet type.

## 2. Operation instructions of remote control

1) The remote control Panel is as follows:



Instructions of key operation of the high-quality remote control are as follows:

1. Power: Press the key to turn on or turn off the machine.
2. Timer: press the key to set timing.
3. Down: press the key to reduce temperature and timing set value.
4. Mode: press the key to switch between cooling, heating, fan, dehumidifying mode.
5. Up: press the key to increase temperature and timing set value.
6. Fan: press the key to select high, low wind speed.
7. Sleep Mode: Press the key to turn on the sleep mode.

## IV. Protection function

### 3.1 Frost Protection Function:

In cooling, if the temperature of the EVA pipe sensor is too low, the machine will automatically enter protection status; if the temperature of the EVA pipe sensor rises to a certain temperature, it can automatically revert to normal operation.

### 3.2 Overflow Protection Function:

When water in the water pan exceeds the warning level, the machine will automatically sound an alarm, and the W.F indicator will flash. At this point, you need to drainage the water (details see *Drainage Instructions* at the end of this chapter). After the water is emptied, the machine will get into standby status.

### 3.3 Automatic Defrosting:

In heating, the machine has automatic defrosting function. After defrosting, the machine will automatically return to the original status.

### 3.4. Overheat Protection:

To protect the service life of the machine, the machine has overheat protection in heating mode. During the protection period, the compressor and the lower motor will stop operation and will automatically return to normal heating state after the temperature of the machine recovers.

### 3.5 Protection Function of the Compressor

To increase the service life of the compressor, it has a 3-minute delay booting protection function after the compressor is turned off.

## V. Installation and adjustment

### 1. Installation :

Warning: before using the mobile air conditioning, keep it upright for at least two hours.

The air conditioning can be easily moved in the room. In the moving process, ensure that the air conditioning is in the upright position and the air conditioning should be placed on a flat surface. Do not install and use the air conditioning in the bathroom or other humid environments.

#### 1.1 Install the heat pipe assembly (as shown in Fig.1)

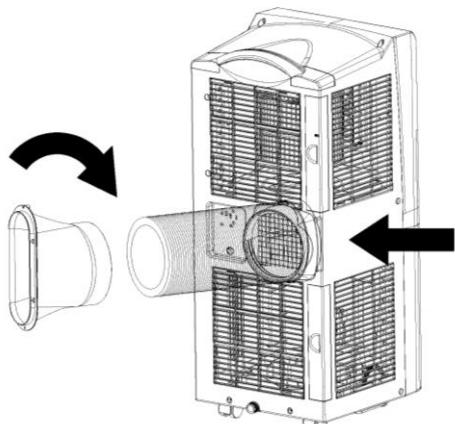


Figure 1

- 1) take out the outer connector assembly and the exhaust pipe assembly, and remove the plastic bags;
- 2) insert the heat pipe assembly (the end of the exhaust joint) into the back panel vent slot (push to the left) and complete the assembly (as shown in figure 1).

### 1.3 Install the body

- 1) Move the machine with installed heat pipe before the window, and the distance between the body and walls or other objects shall be least 50 cm (as shown in Fig.4)

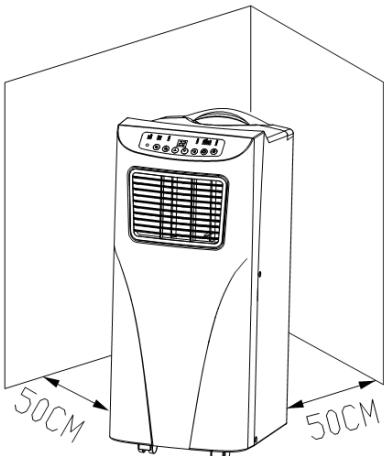


Figure 4

- 2) Elongate the exhaust pipe (as shown in Fig.5 and Fig.6) .

Notes : 1.the flat end of the exhaust pipe joints must be snapped into place.

2. The pipe cannot be distorted nor has substantial turning (greater than 45 °). Keep the ventilation of the exhaust pipe not blocked.

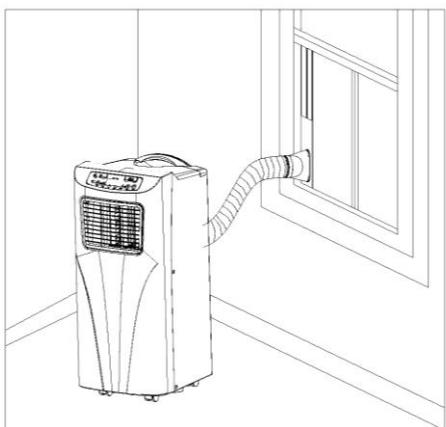


Figure 5

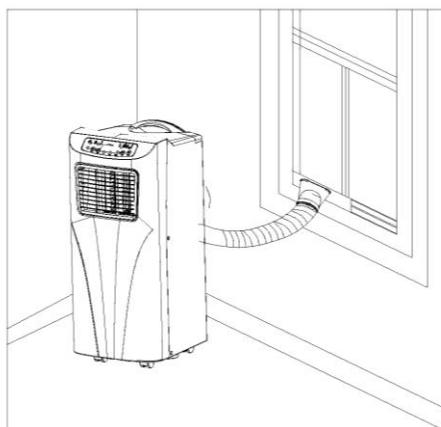


Figure 6

#### **Important Notice:**

The length of the exhaust hose shall be 280~1,500mm, and this length is based on the specifications of the air conditioning. Do not use extension tubes or replace it with other different hoses, or this may cause a malfunction. Exhaust host must be not blocked; otherwise it may cause overheating.

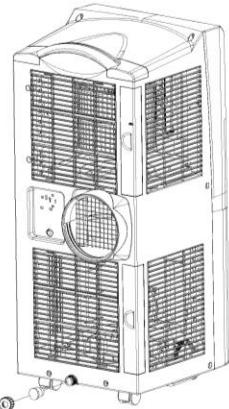
### **VI. Drainage Instructions**

This machine has two drainage methods: manual drainage and continuous drainage.

1. Manual drainage:
  - 1) When the machine stops after the water is full, turn off the machine power and unplug the power plug.

Notes : Please move the machine carefully, so as not to spill the water in the water pan at the bottom of the body.

- 2) Place the water container below the side water outlet behind the body.
- 3) Unscrew the drainage cover and unplug the water plug, the water will automatically flow into the water container.



Notes : 1) Keep the drainage cover and the water plug properly.

2) During drainage, the body can be tilted slightly backwards.

If the water container cannot hold all the water, before the water container is full, stuff the water outlet with the water plug as soon as possible to prevent water from flowing to the floor or the carpet.

3) When the water is discharged, stuff the water plug, and tighten the drainage cover

## VII. Maintenance

Cleaning: before cleaning and maintenance, turn off the machine and unplug the plug.

### 1. Clean the surface

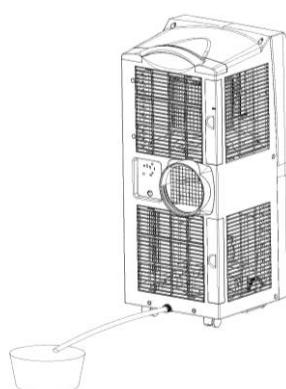
Clean with surface of machine with a wet soft cloth. Don't use chemicals, such as benzene, alcohol, gasoline, etc.; otherwise, the surface of the air conditioning will be damaged or even the whole machine will be damaged.

### 2. Clean the filter screen

If the filter screen is clogged with dust, and the effectiveness of the air conditioning is reduced, be sure to clean the filter screen once every two weeks.

### 3. Clean the upper filter screen frame

- 1) Unscrew the EVA filter.
- 2) Put the EVA filter screen into warm water with neutral detergent (about 40°C / 104°F) and dry it in the shade after rinsing clean.



## **VIII. Unit Storage:**

1. Unscrew the drainage cover, unplug the water plug, and discharge the water in the water pan into other water containers or directly tilt the body to discharge the water into other containers.
2. Turn on the machine, adjust it to low-wind ventilation mode, and maintain this state until the drainage pipe becomes dry, so as to keep the inside of the body in a dry state and prevent it from mildewing.
3. Turn off the machine, unplug the power plug, and wrap the power cord around the wrapping post; install the water plug and the drainage cover.
4. Remove the exhaust pipe and keep it properly.
5. Cover the air conditioning with a plastic bag. Put the air conditioning in a dry place, keep it out of the reach of children, and take dust control measures.
6. Remove batteries of the remote control and keep them properly.

**Note:** ensure that the body is placed in a dry place and keep all machine components properly.

1. Unscrew the drainage cover, unplug the water plug, and discharge the water in the water pan into other water containers or directly tilt the body to discharge the water into other containers.
2. Turn on the machine, adjust it to low-wind ventilation mode, and maintain this state until the drainage pipe becomes dry, so as to keep the inside of the body in a dry state and prevent it from mildewing.
3. Turn off the machine, unplug the power plug, and wrap the power cord around the wrapping post; install the water plug and the drainage cover.
4. Remove the exhaust pipe and keep it properly.
5. Cover the air conditioning with a plastic bag. Put the air conditioning in a dry place, keep it out of the reach of children, and take dust control measures.
6. Remove batteries of the remote control and keep them properly.

**Note:** ensure that the body is placed in a dry place and keep all machine components properly.

## IX. Troubleshooting (2)

Do not repair or disassemble the air conditioning by yourself. Unqualified repair will lead to failure of the warranty card, and may cause damage to users or their properties.

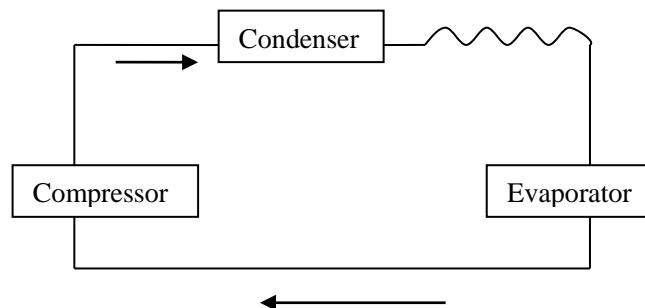
Problems	Reasons	Solutions
The air conditioning does not work.	There is no electricity.	Turn it on after connecting it to a socket with electricity.
	The water-full indicator will flash.	Discharge the water inside.
	The ambient temperature is too low or too high	Recommend to use the machine in at the temperature of 7-35 °C (44-95 °F).
	In cooling mode, the room temperature is lower than the set temperature; in heating mode, the room temperature is higher than the set temperature.	Change the set temperature.
	In dehumidification mode, the ambient temperature is low.	The machine is placed in a room with an ambient temperature of greater than 17 °C (62 °F).
The cooling effect is not good	There is direct sunlight.	Pull the Curtain.
	Doors or windows are open; there are a lot of people; or in cooling mode, there are other sources of heat.	Close doors and windows, and add new air conditioning.
	The filter screen is dirty.	Clean or replace the filter screen.
	The air inlet or outlet is blocked.	Clear obstructions.
Big Noise	The air conditioning is not placed on a flat surface.	Put the air conditioning on a flat and hard place (to reduce noise).
Compressor does not work.	Frost production starts.	Wait for 3 minutes until the temperature is lowered, and then restart the machine.
	Overheat protection starts.	
The remote control does not work.	The distance between the machine and the remote control is too far.	Let the remote control get close to the air conditioning, and make sure that the remote control directly faces to the direction of the remote control receiver.
	The remote control is not aligned with the direction of the remote control receiver.	
	Batteries are dead.	Replace batteries.
Displays 'E1'	The room temperature sensor is abnormal.	Check the room temperature sensor and related circuitry.
Displays 'E2'.	The pipe temperature sensor is abnormal.	Check the pipe temperature sensor and related circuitry.

Note: If problems not listed in the table occur or recommended solutions do not work, please contact the professional service organization.

## X. Addendum

### Schematic diagram for air conditioning

(The specific technical parameters of the machine shall be subject to the nameplate on the product)



Electrical products should not be discarded with household products. According to the European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its implementation into national law, electrical products used must be collected separately and disposed of at collection points provided for this purpose. Talk with your local authorities or dealer for advice on recycling.





GIVE YOUR HOME A NEW LIFESTYLE



## CLIMATISEUR LOCAL PORTABLE FHC9000

INSTRUCTIONS ORIGINALES

BUILDER SAS

32, rue Aristide Bergès - ZI 31270 Cugnaux - France

Made in PRC 2020



Le frigorigène utilisé dans les climatiseurs mobiles est fluide frigorigène écologique R290. Ce frigorigène est inodore et, comparé au frigorigène alternatif, le R290 est un frigorigène sans ozone et son effet est très faible.  
Veuillez lire les instructions avant utilisation et réparation.

Les diagrammes fournis dans ce manuel peuvent ne pas être identiques aux objets physiques.

Veuillez-vous reporter aux objets physiques.

Réfrigérant: R290/200g

Débit d'air nominal minimum: 380m<sup>3</sup>/h

Fusible: T; 3,15A; 250V

## Instructions de sécurité

1. Ne pas utiliser de moyen d'accélération du processus de dégivrage ou de nettoyage autre que ceux recommandés par le fabricant.
2. L'appareil doit être rangé dans une pièce ne présentant pas de sources inflammables en fonctionnement continu (par exemple: flammes nues, appareil à gaz en fonctionnement ou appareil de chauffage électrique en fonctionnement.)
3. Ne pas percer ou brûler.
4. Les réfrigérants peuvent ne pas contenir d'odeur.
5. Les appareils doivent être installés, utilisés et rangés dans une pièce dont la surface de plancher est supérieure à 10 m<sup>2</sup>.
6. Veillez à ce que les orifices de ventilation ne soient pas obstrués.
7. L'entretien ne doit être effectué que selon les recommandations du fabricant.
8. L'appareil doit être rangé dans une zone bien ventilée où la taille de la pièce correspond à celle spécifiée pour le fonctionnement.
9. Toute personne impliquée dans des travaux sur ou dans un circuit de réfrigérant doit détenir un certificat en cours de validité délivré par une autorité d'évaluation accréditée par l'industrie, qui l'habile à manipuler les réfrigérants en toute sécurité conformément à une spécification d'évaluation reconnue par l'industrie.
10. L'entretien ne doit être effectué que selon les recommandations du fabricant de l'équipement. L'entretien et les réparations nécessitant l'assistance d'un autre personnel qualifié doivent être effectués sous la supervision de la personne compétente pour l'utilisation de réfrigérants inflammables.
11. Toutes les procédures de travail affectant les moyens de sécurité ne doivent être effectuées que par des personnes compétentes.

## Remarques:

- \* La climatisation ne convient que pour une utilisation en intérieur et ne convient pas pour d'autres applications.
- \* Respectez les règles d'interconnexion du réseau local lors de l'installation de la climatisation et assurez-vous qu'elle est correctement mise à la terre. Si vous avez des questions sur l'installation électrique, suivez les instructions du fabricant, et si nécessaire, demandez à un électricien professionnel de l'installer.
- \* Placez la machine dans un endroit plat et sec et maintenez une distance supérieure à 50 cm entre la machine et des objets ou murs environnants.
- \* Une fois la climatisation installée, assurez-vous que la fiche d'alimentation est intacte et fermement branchée sur la prise secteur, et placez le cordon d'alimentation dans le bon ordre pour éviter que quelqu'un ne se déclenche ou ne débranche la fiche.
- \* Ne placez aucun objet dans l'entrée et la sortie d'air de la climatisation. Veillez à ce que l'entrée et la sortie d'air ne soient pas obstruées.
- \* Lorsque les tuyaux de drainage sont installés, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et qu'ils ne sont ni déformés ni pliés.
- \* En ajustant les volets de guidage du vent supérieures et inférieures de la sortie d'air, manipulez-les doucement pour éviter d'endommager les volets.
- \* Lorsque vous déplacez la machine, assurez-vous qu'elle est en position verticale.
- \* La machine doit rester à l'écart de l'essence, des gaz inflammables, des cuisinières et autres sources de chaleur.
- \* Ne démontez pas, ne révisez pas et ne modifiez pas la machine de manière arbitraire, sinon cela pourrait provoquer un dysfonctionnement de la machine ou même causer des blessures à des personnes et à des biens. Pour éviter tout danger, adressez-vous au fabricant ou à un professionnel pour le réparer.
- \* N'installez et n'utilisez pas l'appareil dans une salle de bain ou dans d'autres environnements humides.
- \* Ne tirez pas sur la prise pour éteindre la machine.
- \* Ne placez pas de tasses ou d'autres objets sur le corps pour empêcher l'eau ou tout autre liquide de se déverser dans le climatiseur.
- \* N'utilisez pas d'insecticide en spray ou d'autres substances inflammables à proximité de la machine.

\* Ne pas essuyer ou laver le climatiseur avec des solvants chimiques tels que l'essence et l'alcool. Lorsque vous devez nettoyer le climatiseur, vous devez débrancher l'alimentation électrique et nettoyez l'appareil avec un chiffon doux et humide. Si la machine est vraiment sale, frottez-la avec un détergent doux.

\* Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

\* Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

\* L'appareil doit être installé conformément aux réglementations de câblage nationales.

- \* Ne faites pas fonctionner le climatiseur dans une pièce humide telle qu'une salle de bain ou une buanderie.

L'installation de la tuyauterie doit être réduite au minimum;

La tuyauterie doit être protégée contre les dommages physiques et ne doit pas être installée dans un espace non ventilé;

La conformité aux réglementations nationales en matière de gaz doit être observée;

Les connexions mécaniques doivent être accessibles à des fins de maintenance;

- Si l'appareil est installé dans une zone non ventilée, cela doit être fait de manière à éviter toute fuite de frigorigène afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'explosion.

- l'appareil doit être rangé dans un endroit bien ventilé, dans lequel la taille de la pièce correspond à celle spécifiée pour le fonctionnement;

- l'appareil doit être rangé dans une pièce où il n'y a pas de flammes nues (telles qu'un appareil à gaz en fonctionnement), ni de sources d'inflammation (par exemple, un appareil de chauffage électrique) en fonctionnement continu.

- L'appareil doit être rangé de manière à éviter tout dommage mécanique.
- Toute personne impliquée dans des travaux sur ou dans un circuit de réfrigérant doit détenir un certificat en cours de validité délivré par une autorité d'évaluation accréditée par l'industrie, qui autorise sa compétence pour manipuler les réfrigérants en toute sécurité, conformément à une spécification d'évaluation reconnue par l'industrie.
- L'entretien ne doit être effectué que selon les recommandations du fabricant de l'équipement. L'entretien et les réparations nécessitant l'assistance d'un autre personnel qualifié doivent être effectués sous la supervision de la personne compétente pour l'utilisation de réfrigérants inflammables.

## **Informations sur l'entretien**

### **1) Vérifications à la zone**

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

### **2) Procédure de travail**

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

### **3) zone de travail général**

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

### **4) Vérification de la présence de réfrigérant**

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

### **5) Présence d'extincteur**

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

## **6) Aucune source d'inflammation**

Aucune personne effectuant des travaux en rapport avec un système de réfrigération impliquant l'exposition de tuyauteries contenant ou ayant contenu un réfrigérant inflammable ne doit utiliser une source d'inflammation de telle manière qu'elle puisse entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris le tabagisme, doivent être suffisamment éloignées du lieu d'installation, de réparation, d'élimination et de mise en rebut, au cours desquelles un réfrigérant inflammable peut éventuellement être rejeté dans l'espace environnant. Avant le début des travaux, la zone autour de l'équipement doit être inspectée pour s'assurer qu'il n'y a pas de danger d'inflammabilité ou de risque d'inflammation. Les panneaux «Interdiction de fumer» doivent être affichés.

## **7) Zone ventilée**

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

## **8) Contrôles de l'équipement de refroidissement**

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

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

- la taille de la charge est conforme à la taille de la pièce dans laquelle les pièces contenant le réfrigérant sont installées;
- les machines de ventilation et les sorties d'air fonctionnent correctement et ne sont pas obstrués;
- Si un circuit de réfrigération indirect est utilisé, le circuit secondaire doit être vérifié pour la présence de réfrigérant;
- Le marquage sur l'équipement reste visible et lisible. Les marquages et les signes illisibles doivent être corrigés;
- Les tuyaux ou les composants de réfrigération sont installés dans une position susceptible de ne pas être exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du fluide frigorigène, à moins que les composants ne soient construits avec des matériaux présentant une résistance inhérente à la corrosion ou une protection adéquate contre la corrosion.

## **9) Contrôles des appareils électriques**

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

- que les condensateurs soient déchargés: ceci doit être fait de manière sûre pour éviter la possibilité d'étincelles;

- Qu'il n'y a pas de composants électriques et de câbles sous tension exposés lors du chargement, de la récupération ou de la purge du système;
- Qu'il existe une continuité de la mise à la terre.

### **Réparation de composants scellés**

1) Pendant les réparations des composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être débranchées de l'équipement utilisé avant l'enlèvement des couvercles scellés, etc. S'il est absolument nécessaire de disposer d'une alimentation électrique lors de l'entretien, une forme permanente de la détection des fuites doit être située au point le plus critique pour signaler une situation potentiellement dangereuse.

2) Une attention particulière doit être portée aux points suivants afin de garantir qu'en travaillant sur des composants électriques, le boîtier ne soit pas modifié de manière à nuire au niveau de protection. Cela inclut les dommages aux câbles, le nombre excessif de connexions, les bornes non conformes aux spécifications d'origine, les dommages aux joints d'étanchéité, le mauvais montage des presse-étoupes, etc.

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

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

### **Réparation de composants à sécurité intrinsèque**

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

### **Le câblage**

Vérifiez que le câblage ne sera pas sujet à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, aux vibrations, aux arêtes vives ou à tout autre effet néfaste sur l'environnement. La vérification doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations continues de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

### **Détection de frigorigènes inflammables**

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

## **Méthodes de détection de fuite**

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

Des détecteurs de fuites électroniques doivent être utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, mais la sensibilité peut ne pas être adéquate ou nécessiter un réétalonnage. (L'équipement de détection doit être étalonné dans une zone sans fluide frigorigène.) Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il convient au fluide frigorigène utilisé. L'équipement de détection de fuite doit être réglé à un pourcentage de la LFL du réfrigérant et doit être étalonné au réfrigérant utilisé et le pourcentage de gaz approprié (25% maximum) est confirmé. Les fluides de détection de fuites peuvent être utilisés avec la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder les conduites en cuivre.

Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être retirées / éteintes. Si une fuite de fluide frigorigène nécessitant un brasage est détectée, tout le fluide frigorigène doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite. L'azote libre d'oxygène (OFN) doit ensuite être purgé à travers le système avant et pendant le processus de brassage.

## **Enlèvement et évacuation**

Lors de la pénétration dans le circuit de réfrigérant pour effectuer des réparations - ou à toute autre fin -, des procédures conventionnelles doivent être utilisées. Cependant, il est important de suivre les meilleures pratiques car l'inflammabilité est un facteur à prendre en compte. La procédure suivante doit être respectée:

- retirer le réfrigérant;
- purger le circuit avec un gaz inerte;
- évacuer;
- purger à nouveau avec un gaz inerte;
- Ouvrir le circuit en coupant ou en brasant.

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

## **Procédures de charge**

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

- Veillez à ce que les différents réfrigérants ne soient pas contaminés lors de l'utilisation d'un équipement de charge. Les tuyaux ou les conduites doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.
- Les bouteilles doivent être maintenues debout.
- Assurez-vous que le système de réfrigération est mis à la terre avant de le charger en réfrigérant.

- Étiquetez le système lorsque le chargement est terminé (si ce n'est déjà fait).
  - Un soin extrême doit être pris pour ne pas trop remplir le système de réfrigération.
- Avant de recharger le système, il doit être testé sous pression avec OFN. Le système doit être soumis à un test d'étanchéité à la fin du chargement mais avant la mise en service. Un contrôle d'étanchéité doit être effectué avant de quitter le site.

### **Déclassement**

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

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

### **Étiquetage**

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

## Récupération

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

## Transport, marquage et stockage des unités

### 1. Transport d'équipements contenant des frigorigènes inflammables

Conformité aux réglementations de transport

### 2. Marquage du matériel à l'aide de signes

Conformité aux réglementations locales

### 3. Élimination du matériel utilisant des réfrigérants inflammables

Conformité aux réglementations nationales

### 4. Entreposage de l'équipement / des appareils

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

### 5. Stockage du matériel emballé (invendu)

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

Le nombre maximal de pièces d'équipement pouvant être stockées ensemble sera déterminé par la réglementation locale.



: MISE EN GARDE – Risque d'incendie



Lire le manuel d'instructions



Pour toute réparation dont vous avez besoin, contactez le centre de service autorisé le plus proche et suivez strictement les instructions du fabricant.

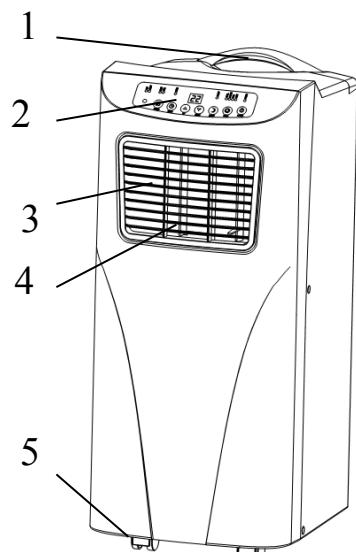
## II. Caractéristiques et composants

### 1. Caractéristiques

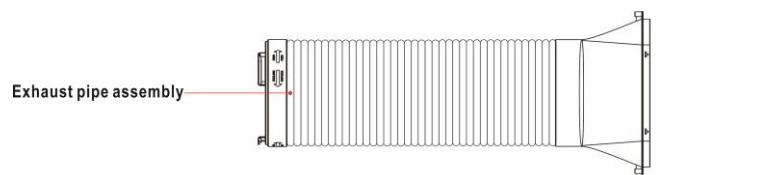
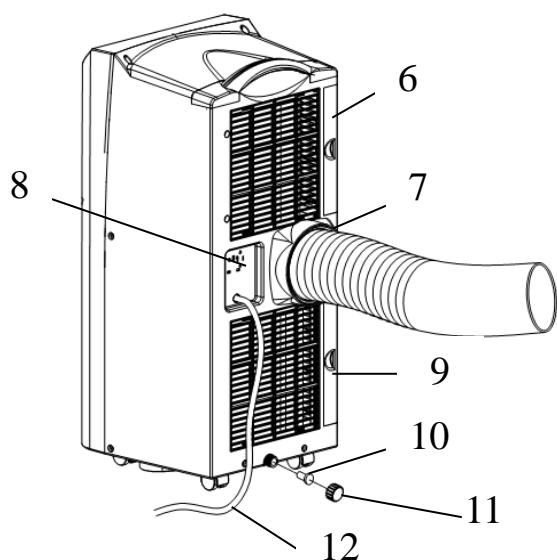
- \* Nouvelle apparence, structure compacte, ligne lisse, forme simple et généreuse.
- \* Avec refroidissement, chauffage (simple froid sans telle fonction), déshumidification et fonction ventilateur.
- \* LED affiche le panneau de commande, belle et à la mode, avec une télécommande de haute qualité. Il adopte une conception conviviale de la télécommande.
- \* Capacité de filtration de l'air.
- \* Fonction de commutation de synchronisation.
- \* Les fonctions de protection de redémarrage automatique du compresseur après trois minutes, une variété d'autres fonctions de protection.

### 2. Description :

1. Poignée
2. Panneau de contrôle
3. Sortie d'air
4. Pale de ventilateur
5. Roulettes

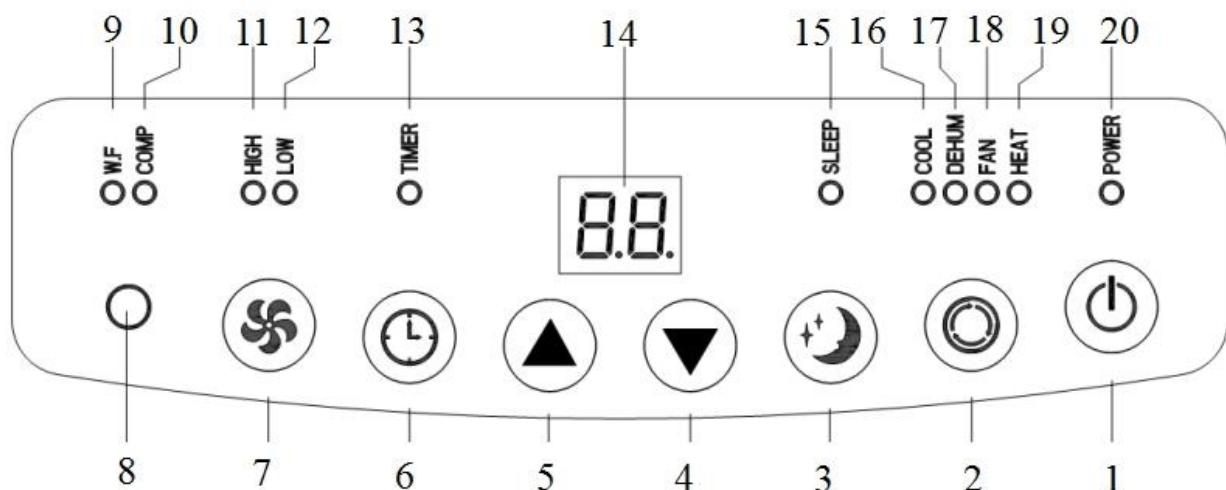


- 6. Cadre du filtre supérieur
- 7. Connecteur du tuyau d'évacuation
- 8. Emplacement du cordon d'alimentation
- 9. Cadre du filtre inférieur
- 10. Connecteur en caoutchouc
- 11. Capuchon du connecteur
- 12. Cordon d'alimentation



### III. Paramètre de contrôle

1. Instructions d'utilisation du panneau de commande
- 1 interface d'opération:



- 1- Bouton ON/OFF
- 2- Bouton Mode
- 3- Bouton SOMMEIL
- 4- Bouton v

- 5- Bouton ^
- 6- Bouton minuterie
- 7- Bouton ventilateur
- 8- Capteur de télécommande
- 9- Indicateur «réservoir plein»

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 10- Indicateur pour compresseur | 16- Indicateur refroidissement               |
| 11- Indicateur vitesse haute    | 17- Indicateur déshumidification             |
| 12- Indicateur vitesse basse    | 18- Indicateur ventilateur                   |
| 13- Indicateur minuterie        | 19- Indicateur chauffage (selon les modèles) |
| 14- Ecran d'affichage           | 20- Indicateur appareil allumé               |
| 15- Indicateur sommeil          |  |

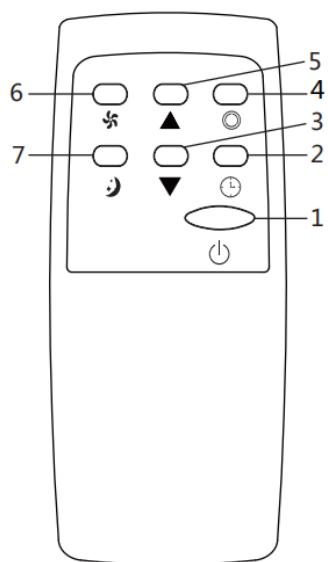
1. Lorsque l'appareil est mis sous tension pour la première fois, il passe en mode veille.
2. **Touche d'alimentation:** appuyez sur la touche pour allumer et éteindre la machine. En cas de mise sous tension, appuyez sur la touche pour éteindre la machine. En cas de mise hors tension, appuyez sur la touche pour allumer la machine.
3. **Touche de sélection de mode:** Appuyez sur la touche pour basculer entre les modes de refroidissement → déshumidification → ventilateur → mode de chauffage (froid simple sans cette fonction) → mode de refroidissement → .... .
4. **Touche Haut et Touche Bas:** Appuyez sur les deux touches pour changer le réglage de la température ou du temps de réglage, procédez comme suit:  
Pendant le réglage de la température, appuyez sur la touche haut ou bas pour sélectionner la température requise (non disponible en mode ventilateur ou déshumidification).  
Lors du réglage de l'heure, appuyez sur la touche du haut ou du bas pour sélectionner le temps requis.
6. **Minuterie:** En cas de mise sous tension, appuyez sur la touche pour arrêter la minuterie; en cas de mise hors tension, appuyez sur la touche pour activer la minuterie.

Appuyez sur la touche. Lorsque le symbole de minuterie clignote, appuyez sur les touches haut et bas pour sélectionner la valeur de minutage requise. Les valeurs de minutage peuvent être réglées dans 1-24 heures et la valeur de minutage est augmentée ou diminuée d'une heure.

7. **mode de sommeil:** En mode Refroidissement, appuyez sur la touche SOMMEIL pour activer le mode. L'unité fonctionnera alors en mode d'économie d'énergie et en silence.

## 2. Instructions d'utilisation de la télécommande

1) Le panneau de commande à distance est comme suit:



Les instructions d'utilisation des touches de la télécommande sont les suivantes:

1. Alimentation: appuyez sur la touche pour allumer ou éteindre la machine.
2. Minuterie: appuyez sur la touche pour régler la minuterie.
3. Down: appuyez sur la touche pour réduire la valeur de réglage de la température et du minutage.
4. Mode: appuyez sur la touche pour basculer entre les modes refroidissement, chauffage, ventilation et déshumidification.
5. Up: appuyez sur la touche pour augmenter la valeur de réglage de la température et du minutage.
6. Ventilateur: appuyez sur la touche pour sélectionner une vitesse de vent élevée ou faible.
7. Mode veille: Appuyez sur la touche pour activer le mode veille.

## IV. Fonction de protection

### 3.1 Fonction de protection contre le gel:

En mode de refroidissement, si la température du capteur de tuyau EVA est trop basse, la machine entrera automatiquement dans l'état de protection; Si la température du capteur de conduite EVA atteint une certaine température, elle peut automatiquement revenir au fonctionnement normal.

### 3.2 Fonction de protection contre le débordement:

Lorsque l'eau dans le bac à eau dépasse le niveau d'avertissement, la machine sonne automatiquement et le voyant W.F clignote. À ce stade, vous devez vider l'eau (pour plus de détails, reportez-vous à la section Instructions de drainage à la fin de ce chapitre). Une fois l'eau vidée, la machine passera en état veille.

### 3.3 Dégivrage automatique:

En mode chauffage, la machine est équipée d'une fonction de dégivrage automatique. Après le dégivrage, la machine reviendra automatiquement à son état initial.

### 3.4. Protection contre la surchauffe:

Pour protéger la durée de vie de la machine, celle-ci dispose d'une protection contre la surchauffe en mode chauffage. Pendant la période de protection, le compresseur et le moteur inférieur arrêteront de fonctionner et reviendront automatiquement à l'état de chauffage normal après le rétablissement de la température de la machine.

### 3.5 Fonction de protection du compresseur

Pour augmenter la durée de vie du compresseur, il dispose d'une fonction de protection au démarrage différé de 3 minutes après la mise hors tension du compresseur.

## V. Installation et ajustement

Installation :

Avertissement: avant d'utiliser la climatisation mobile, maintenez-la debout pendant au moins deux heures. La climatisation peut être facilement déplacée dans la chambre. Lors du processus de déplacement, assurez-vous que une climatisation est en position verticale et qu'elle doit être placée sur une surface plane. Ne pas installer et utiliser la climatisation dans une salle de bain ou dans d'autres environnements humides.

### 1.1 Installez le tuyau (comme indiqué sur la Fig.1)

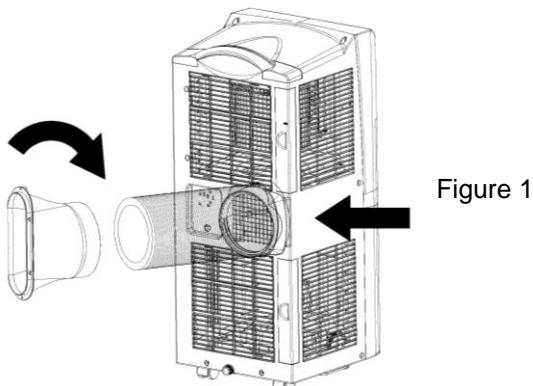


Figure 1

- 1) sortez le connecteur externe et le tuyau d'échappement et retirez les sacs en plastique;
- 2) insérez le tuyau (l'extrémité du joint d'échappement) dans la fente d'aération du panneau arrière (poussez à gauche) et terminez l'assemblage (comme indiqué à la figure 1).

### 1.3 Installer le de l'appareil

- 1) Déplacez la machine avec le tuyau devant la fenêtre. La distance entre le corps et les murs ou tout autre objet doit être de 50 cm minimum (comme indiqué sur la Fig.4).

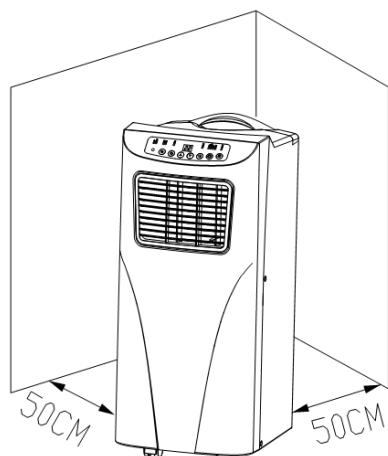


Figure 4

2) Allongez le tuyau d'échappement (comme indiqué sur les Fig.5 et Fig.6)

Remarques: 1. L'extrémité plate des raccords du tuyau d'échappement doit être enclenchée.

1. Le tuyau ne peut pas être déformé ni avoir de courbes importantes (supérieurs à 45 °). Gardez la ventilation du tuyau d'échappement non bloquée.

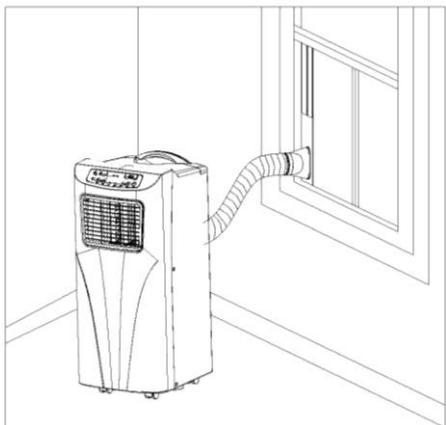


Figure 5

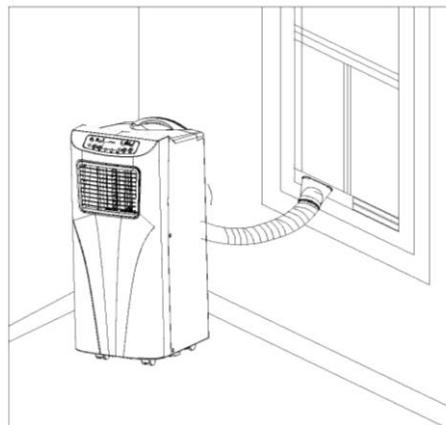


Figure 6

Note

La longueur du tuyau d'échappement doit être comprise entre 280 et 1 500 mm. Cette longueur est basée sur les spécifications de la climatisation. N'utilisez pas de rallonges ni ne les remplacez par d'autres flexibles, car cela pourrait entraîner un dysfonctionnement. Le système d'échappement ne doit pas être bloqué sinon, cela pourrait provoquer une surchauffe.

## VI. Instructions de drainage

Cette machine dispose de deux méthodes de drainage: drainage manuel et drainage continu.

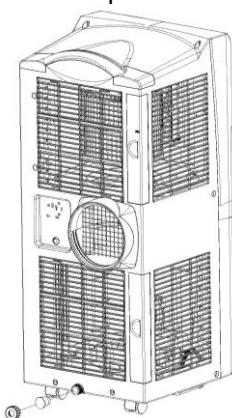
1. drainage manuel:

1) Lorsque la machine s'arrête après que le réservoir soit plein, mettez la machine hors tension et débranchez la fiche d'alimentation.

Remarques: Veuillez déplacer la machine avec précaution afin de ne pas renverser d'eau dans le bac situé au bas du corps.

2) Placez le réservoir d'eau sous la sortie d'eau latérale se trouvant derrière le corps.

3) Dévissez le couvercle de drainage et débranchez le bouchon d'eau, l'eau se déversera automatiquement dans le réservoir d'eau.



Remarques: 1) Conservez le couvercle de drainage et le bouchon d'eau correctement.

2) Pendant le drainage, le corps peut être légèrement incliné vers l'arrière.

Si le réservoir d'eau ne parvient pas à contenir toute l'eau, remplissez la sortie d'eau avec le bouchon d'eau le plus tôt possible avant que le réservoir ne soit plein pour éviter que l'eau ne s'écoule sur le sol ou le tapis.

3 Lorsque l'eau est évacuée, remettez le bouchon et serrez le couvercle de drainage

## VII. Maintenance

Nettoyage: avant le nettoyage et la maintenance, éteignez la machine et débranchez la prise d'alimentation.

### 1. Nettoyer la surface

Nettoyer avec la surface de la machine avec un chiffon doux et humide. N'utilisez pas de produits chimiques tels que le benzène, l'alcool, l'essence, etc. sinon, la surface de la climatisation serait endommagée ou même toute la machine serait endommagée.

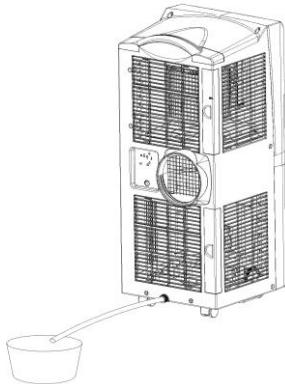
### 2. Nettoyer le filtre

Si le tamis du filtre est bouché par la poussière et que l'efficacité de la climatisation est réduite, veillez-le nettoyer toutes les deux semaines.

### 3. Nettoyer le cadre supérieur de l'écran du filtre

1) Dévissez le filtre EVA

2) Placez le tamis du filtre EVA dans de l'eau tiède avec un détergent neutre (environ 40/104) et séchez-le à l'ombre après rinçage propre.



## VIII. Rangement

1: Dévissez le couvercle de vidange, enlevez le bouchon et vidangez l'eau du bac à eau dans d'autres réservoirs d'eau ou inclinez directement le corps pour évacuer l'eau dans d'autres réservoirs.

2: Mettez la machine en marche, réglez-la sur le mode de ventilation par vent faible et maintenez cet état jusqu'à ce que le tuyau de drainage devienne sec afin de maintenir l'intérieur du corps au sec et d'éviter la moisissure.

3: Eteignez la machine, débranchez la prise d'alimentation et enroulez le cordon d'alimentation autour du dispositif d'enroulement; installer le bouchon et le couvercle de drainage.

4: Retirez le tuyau d'échappement et conservez-le correctement.

5: Couvrez l'appareil avec un sac en plastique. Placez l'appareil dans un endroit sec, gardez-le hors de la portée des enfants et prenez des mesures de contrôle de la poussière.

6: Retirez les piles de la télécommande et conservez-les correctement.

Remarque: assurez-vous que le corps est placé dans un endroit sec et conservez tous les composants de la machine correctement.

## IX. Problème

Ne réparez pas et ne démontez pas l'appareil par vous-même. Une réparation non qualifiée entraînera une défaillance de la carte de garantie et des dommages aux utilisateurs ou à leurs propriétés.

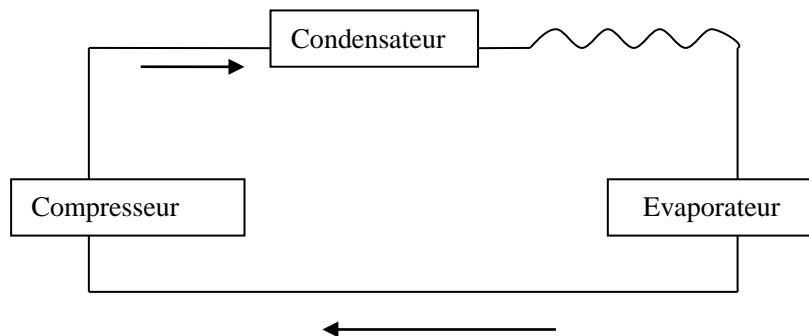
Problème	Causes	Solutions
L'appareil fonctionne pas	Pas d'alimentation électrique	Brancher l'appareil à une alimentation conforme et l'allumer
	Indicateur de remplissage clignote	Vider l'eau
	Température ambiante trop haute ou trop basse	La température ambiante doit être comprise entre 7-35 °C (44-95 °F).
	En mode de refroidissement, la température ambiante est inférieure à la température définie. En mode chauffage, la température ambiante est supérieure à la température définie.	Changer le réglage de la température
	En mode déshumidification, la température ambiante est basse.	La machine est placée dans une pièce dont la température ambiante est supérieure à 17°C (62).
L'effet rafraîchissant n'est pas bon	Il y a la lumière directe du soleil.	Tirez le rideau.
	Les portes ou les fenêtres sont ouvertes. Il y a beaucoup de personnes; ou en mode de refroidissement, il existe d'autres sources de chaleur.	Fermez les portes et les fenêtres et ajoutez une nouvelle climatisation.
	L'écran du filtre est sale.	Nettoyez ou remplacez le filtre.
	L'entrée ou la sortie d'air est bloquée.	Nettoyer les obstructions.
Gros bruit	La climatisation n'est pas placée sur une surface plane.	Placez la climatisation sur un endroit plat et dur (pour réduire le bruit).
Le compresseur ne fonctionne pas.	La production de givre commence.	Attendez 3 minutes que la température baisse, puis redémarrez la machine.
	La protection contre la surchauffe commence.	
La télécommande ne fonctionne pas.	La distance entre la machine et la télécommande est trop grande.	Laissez la télécommande se rapprocher de la climatisation et assurez-vous que la télécommande est directement orientée dans la direction du récepteur de la télécommande.
	La télécommande n'est pas alignée avec la direction du récepteur de télécommande.	
	Les piles sont mortes.	
Affichage 'E1'	Le capteur de température ambiante est anormal.	Vérifiez le capteur de température ambiante et les circuits associés.
Affichage 'E2'.	Le capteur de température de la conduite est anormal.	Vérifiez le capteur de température ambiante et les circuits associés.

Remarque: Si des problèmes non répertoriés dans le tableau surviennent ou si les solutions recommandées ne fonctionnent pas, veuillez contacter le service d'assistance technique.

## X. Diagramme

Schéma de principe pour la climatisation

(Les paramètres techniques spécifiques de la machine doivent être conformes à la plaque signalétique du produit)



## MISE EN REBUT



Les produits électriques ne doivent pas être mis au rebut avec les produits ménagers. Selon la Directive Européenne 2012/19/UE pour le rebut des matériels électriques et électroniques et de son exécution dans le droit national, les produits électriques usagés doivent être collectés séparément et disposés dans des points de collecte prévus à cet effet. Adressez-vous auprès des autorités locales ou de votre revendeur pour obtenir des conseils sur le recyclage.





GIVE YOUR HOME A NEW LIFESTYLE



# MOBILE TRAGBARE KLIMAANLAGE FHC9000

ORIGINAL INSTRUCTIONS

BUILDER SAS

32, rue Aristide Bergès - ZI 31270 Cugnaux - France

Made in PRC 2020



Das in mobilen Klimaanlagen verwendete Kältemittel ist der umweltfreundliche und geruchlose Kohlenwasserstoff R290. Im Vergleich zum alternativen Kältemittel ist der R290 ein ozonfreies Kältemittel, dessen Auswirkungen sehr gering sind.

Bitte lesen Sie die Anweisungen vor Gebrauch und Reparatur.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Zeichnungen stimmen möglicherweise nicht mit den tatsächlichen Objekten überein. Bitte beziehen Sie sich auf die tatsächlichen Objekte.

- Kältemittel: R290/200g
- Mindestluftstrom: 380m<sup>3</sup>/h
- Technische Daten der Sicherung: S; 3,15A; 250V

## I. Achtsamkeit zählt

Warnhinweise sind wichtig:

1. Verwenden Sie keine anderen als die vom Hersteller empfohlenen Mittel, um den Auftauprozess zu beschleunigen oder zu reinigen.
2. Das Gerät ist in einem Raum ohne ständig betriebene Zündquellen zu lagern (z.B. offene Flammen, ein betriebenes Gasgerät oder eine betriebene elektrische Heizung).
3. Nicht durchbohren oder verbrennen.
4. Beachten Sie, dass Kältemittel unter Umständen keinen Geruch haben.
5. Das Gerät muss in einem Raum mit einer Bodenfläche von mehr als 10 m<sup>2</sup> installiert, betrieben und gelagert werden.
6. Alle erforderlichen Lüftungsöffnungen sind von Hindernissen freizuhalten;
7. Wartungsarbeiten dürfen nur gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden.
8. Das Gerät ist in einem gut belüfteten Bereich zu lagern, in dem die Raumgröße der für den Betrieb festgelegten Raumfläche entspricht.
9. Jede Person, die sich mit Arbeiten an oder dem Eindringen in einen Kältemittelkreislauf befasst, sollte über ein aktuell gültiges Zertifikat einer von der Industrie akkreditierten Bewertungsstelle verfügen, das ihre Befähigung zum sicheren Umgang mit Kältemitteln gemäß einer von der Industrie anerkannten Bewertungsspezifikation bestätigt.
10. Wartungsarbeiten dürfen nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Unterstützung anderer Fachkräfte erfordern, sind unter der Aufsicht der für den Umgang mit brennbaren Kältemitteln zuständigen Person durchzuführen.
11. Alle Arbeitsabläufe, die die Sicherheitsvorkehrungen betreffen, dürfen nur von kompetenten Personen durchgeführt werden.

## Hinweise:

\*Die Klimaanlage ist nur für den Innenbereich geeignet und nicht für andere Anwendungen.

\*Befolgen Sie bei der Installation der Klimaanlage die Regeln der örtlichen Netzverbindung und vergewissern Sie sich, dass diese ordnungsgemäß geerdet ist. Wenn Sie Fragen zur Elektroinstallation haben, befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers,

und bei Bedarf beauftragen Sie einen Elektrofachmann mit der Installation.

\*Stellen Sie das Gerät an einem flachen und trockenen Ort auf und halten Sie einen Abstand von mehr als 50 cm zwischen dem Gerät und den umgebenden Gegenständen oder Wänden ein.

- \*Vergewissern Sie sich nach der Installation der Klimaanlage, dass der Netzstecker intakt und fest in die Steckdose eingesteckt ist, und verlegen Sie das Netzkabel ordnungsgemäß, um zu verhindern, dass jemand stolpert oder den Stecker herauszieht.
- \*Stecken Sie keine Gegenstände in den Luftein- und -auslass der Klimaanlage. Halten Sie den Luftein- und -auslass frei von Hindernissen.
- \*Achten Sie bei der Verlegung von Entwässerungsrohren darauf, dass die Entwässerungsrohre ordnungsgemäß angeschlossen sind und nicht verformt oder gebogen werden.
- \*Während Sie die oberen und unteren Windleitstreifen des Luftauslasses einstellen, ziehen Sie sie vorsichtig mit den Händen, um eine Beschädigung der Windleitstreifen zu vermeiden.
- \*Achten Sie beim Bewegen des Geräte darauf, dass es sich in einer aufrechten Position befindet.
- \*Das Gerät sollte von Benzin, brennbarem Gas, Öfen und anderen Wärmequellen ferngehalten werden.
- \* Zerlegen, überholen und modifizieren Sie das Gerät nicht willkürlich, da es sonst zu Fehlfunktionen des Geräte oder sogar zu Personen- und Sachschäden kommen kann. Um Gefahren zu vermeiden, bitten Sie bei einem Geräteausfall den Hersteller oder Fachleute, diesen zu beheben.
- \* Installieren und verwenden Sie die Klimaanlage nicht im Badezimmer oder in anderen feuchten Umgebungen.

- \* Ziehen Sie nicht am Stecker, um das Gerät auszuschalten.
- \* Stellen Sie keine Tassen oder andere Gegenstände auf das Gehäuse, um zu verhindern, dass Wasser oder andere Flüssigkeiten in die Klimaanlage gelangen.
- \* Verwenden Sie keine Insektizidsprays oder andere brennbare Substanzen in der Nähe der Klimaanlage.
- \* Wischen oder waschen Sie die Klimaanlage nicht mit chemischen Lösungsmitteln wie Benzin und Alkohol. Wenn Sie die Klimaanlage reinigen müssen, müssen Sie die Stromversorgung trennen und sie mit einem halbfeuchten, weichen Tuch reinigen. Wenn das Gerät stark verschmutzt ist, verwenden Sie ein mildes Reinigungsmittel.
- \* Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten benutzt werden, wenn sie unter Aufsicht oder Anleitung über den sicheren Gebrauch des Gerätes stehen und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder sollten nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
- \* Ist das Netzkabel beschädigt, muss es vom Hersteller, seinem Servicepartner oder ähnlich qualifizierten Personen ausgetauscht werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.
- \* Das Gerät ist gemäß den nationalen Verdrahtungsvorschriften zu installieren.
  - \* Betreiben Sie Ihre Klimaanlage nicht in einer Nasszelle wie beispielsweise einem Badezimmer oder einer Waschküche.
  - die Installation von Rohrleitungen ist auf ein Minimum zu beschränken;
  - die Rohrleitungen sind vor Beschädigungen zu schützen und dürfen nicht in einem unbelüfteten Raum verlegt werden;
  - die Einhaltung der nationalen Gasvorschriften ist zu beachten;
  - mechanische Verbindungen müssen für Wartungszwecke zugänglich sein;
  - die Mindestfläche des Raumes ist in Form einer Tabelle oder einer einzelnen Zahl ohne Bezug auf eine Formel anzugeben;

## **Folgende Anweisungen hinzufügen:**

- Ein unbelüfteter Bereich, in dem das

Gerät unter Verwendung von brennbaren Kältemitteln installiert ist, muss so ausgelegt sein, dass bei einem eventuellen Austreten von Kältemittel keine Stagnation entsteht und somit eine Brand- oder Explosionsgefahr entsteht.

- das Gerät ist in einem gut belüfteten Bereich zu lagern, in dem die Raumgröße der für den Betrieb festgelegten Raumfläche entspricht;
  - das Gerät ist in einem Raum ohne Dauerbetrieb offener Flammen (z.B. ein betriebenes Gasgerät) und Zündquellen (z.B. eine betriebene elektrische Heizung) zu lagern.
- 
- Das Gerät ist so zu lagern, dass keine mechanischen Schäden auftreten.
    - Jede Person, die sich mit Arbeiten an oder dem Eindringen in einen Kältemittelkreislauf befasst, sollte über ein aktuell gültiges Zertifikat einer von der Industrie akkreditierten Bewertungsstelle verfügen, das ihre Befähigung zum sicheren Umgang mit Kältemitteln gemäß einer von der Industrie anerkannten Bewertungsspezifikation bestätigt.
  
  - Wartungsarbeiten dürfen nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Unterstützung anderer Fachkräfte erfordern, sind unter der Aufsicht der für den Umgang mit brennbaren Kältemitteln zuständigen Person durchzuführen.

### **1. Informationen zur Wartung**

#### **1) Überprüfungen des Bereichs**

Vor Beginn der Arbeiten an Anlagen, die brennbare Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsüberprüfungen erforderlich, um sicherzustellen, dass die Entzündungsgefahr minimiert wird. Bei der Reparatur des Kühlsystems sind die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, bevor Arbeiten am System durchgeführt werden.

#### **2) Arbeitsablauf**

Die Arbeiten sind nach einem kontrollierten Verfahren durchzuführen, um das Risiko des Vorhandenseins eines brennbaren Gases oder Dampfes während der Ausführung der Arbeiten zu minimieren.

### 3) Allgemeiner Arbeitsbereich

Das gesamte Wartungspersonal und andere im näheren Umkreis tätige Personen sind über die Art der auszuführenden Arbeiten zu unterrichten. Arbeiten in engen Räumen sind zu vermeiden. Der Bereich um den Arbeitsbereich herum ist abzugrenzen. Stellen Sie sicher, dass die Bedingungen innerhalb des Bereichs durch die Kontrolle brennbarer Materialien gesichert sind.

### 4) Überprüfung auf Vorhandensein von Kältemittel

Der Bereich ist vor und während der Arbeit mit einem geeigneten Kältemitteldetektor zu überprüfen, um sicherzustellen, dass der Techniker sich der potenziell brennbaren Atmosphäre bewusst ist. Es ist sicherzustellen, dass die zur Leckageortung verwendete Ausrüstung für den Einsatz mit brennbaren Kältemitteln geeignet ist, d.h. nicht funkend, ausreichend abgedichtet oder eigensicher.

### 5) Vorhandensein eines Feuerlöschers

Sind Heißarbeiten an der Kühlanlage oder den zugehörigen Teilen durchzuführen, müssen geeignete Feuerlöschvorrichtungen zur Verfügung stehen. Stellen Sie einen Trockenpulver- oder CO<sub>2</sub> Feuerlöscher neben den Ladebereich.

### 6) Keine Zündquellen

Keine Person, die Arbeiten an einer Kälteanlage ausführt, bei denen Rohrleitungen, die brennbares Kältemittel enthalten oder enthalten haben, freigelegt werden, darf Zündquellen so verwenden, dass sie zu Brand- oder Explosionsgefahr führen können. Alle möglichen Zündquellen, einschließlich des Zigarettenrauchens, sollten ausreichend weit von der Montage-, Reparatur-, Demontage- und Entsorgungsstelle entfernt sein, wobei brennbares Kältemittel möglicherweise in den umliegenden Raum abgegeben werden kann. Vor Beginn der Arbeiten ist der Bereich um das Gerät herum zu untersuchen, um sicherzustellen, dass keine brennbaren Gefahren oder Zündgefahren bestehen. Es sind "Rauchen verboten" Schilder anzubringen

### 7) Belüfteter Bereich

Stellen Sie sicher, dass sich der Bereich im Freien befindet oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie in das System eindringen oder Heißarbeiten durchführen. Während der Zeit, in der die Arbeiten durchgeführt werden, muss ein gewisses Maß an Belüftung gewährleistet sein. Die Belüftung sollte das freigesetzte Kältemittel sicher verteilen und vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre abgeben.

### 8) Überprüfungen an der Kühlanlage

Werden elektrische Komponenten geändert, so müssen sie für den Zweck und die korrekte Spezifikation geeignet sein. Die Wartungs- und Instandhaltungsrichtlinien des Herstellers sind jederzeit einzuhalten. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an die technische Abteilung des Herstellers.

Die folgenden Prüfungen sind bei Anlagen mit brennbaren Kältemitteln durchzuführen:

- Die Füllmenge entspricht der Raumgröße, in der die Kältemittel enthaltenden Teile installiert sind;
- Die Lüftungsanlagen und -auslässe funktionieren einwandfrei und sind nicht blockiert;
- Wird ein indirekter Kältekreis verwendet, ist der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel zu überprüfen;
- Die Kennzeichnung der Anlage ist weiterhin sichtbar und lesbar. Unleserliche Kennzeichnungen und Zeichen sind zu korrigieren;
- Die Kältemittelleitung oder -komponenten sind so angeordnet, dass es unwahrscheinlich ist, dass sie einer Substanz ausgesetzt werden können, die

Kältemittel enthaltende Komponenten verätzen könnte, es sei denn, die Komponenten sind aus Materialien hergestellt, die von Natur aus korrosionsbeständig sind oder die angemessen gegen eine solche Korrosion geschützt sind.

#### 9) Überprüfungen an elektrischen Geräten

Reparaturen und Wartungsarbeiten an elektrischen Komponenten müssen erste Sicherheitsüberprüfungen und Bauteilinspektionsverfahren umfassen. Liegt ein Fehler vor, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf bis zur zufriedenstellenden Behebung des Fehlers keine Stromversorgung an den Stromkreis angeschlossen werden. Wenn der Fehler nicht sofort behoben werden kann, es jedoch erforderlich ist, den Betrieb fortzusetzen, ist eine geeignete Übergangslösung vorzusehen. Dies ist dem Eigentümer der Anlage zu melden, damit alle Interessenten informiert sind. Erste Sicherheitsüberprüfungen müssen Folgendes umfassen:

- Dass die Kondensatoren entladen sind: dies muss auf sichere Weise erfolgen, um Funkenbildung zu vermeiden;
- Dass beim Laden, Wiederherstellen oder Spülen des Systems keine stromführenden elektrischen Komponenten und Verkabelungen freiliegen;
- Dass die Kontinuität der Erdung gewährleistet ist.

### 2. Reparaturen an abgedichteten Komponenten

1) Bei Reparaturen an abgedichteten Komponenten müssen alle elektrischen Anschlüsse von dem zu bearbeitenden Gerät getrennt werden, bevor die abgedichteten Abdeckungen usw. entfernt werden. Wenn es absolut notwendig ist, das Gerät während der Wartung mit Strom zu versorgen, muss an der kritischsten Stelle eine dauerhaft funktionierende Lecksuche angebracht werden, um vor einer potenziell gefährlichen Situation zu warnen.

2) Es ist besonders auf folgendes zu achten, um sicherzustellen, dass das Gehäuse durch Arbeiten an elektrischen Komponenten nicht so verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird. Dazu gehören Kabelbeschädigungen, zu viele Anschlüsse, nicht originalgetreue Klemmen, Schäden an Dichtungen, falsche Montage von Verschraubungen usw.

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät sicher montiert ist. Stellen Sie sicher, dass Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht derart abgetragen sind, dass sie nicht mehr dazu dienen, das Eindringen von brennbaren Atmosphären zu verhindern. Ersatzteile müssen den Herstellerangaben entsprechen.

**HINWEIS:** Die Verwendung von Silikondichtungsmittel kann die Wirksamkeit einiger Arten von Lecksuchgeräten beeinträchtigen. Eigensichere Komponenten müssen vor der Bearbeitung nicht isoliert werden.

### 3. Reparatur von eigensicheren Komponenten

Legen Sie keine permanenten induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis an, ohne sicherzustellen, dass dadurch die für das verwendete Gerät zulässige Spannung und der zulässige Strom nicht überschritten werden. Eigensichere Komponenten sind die einzigen, die unter Anwesenheit einer brennbaren Atmosphäre bearbeitet werden können. Das Testgerät muss die richtige Leistung aufweisen. Ersetzen Sie Komponenten nur durch vom Hersteller angegebene Teile. Andere Teile können dazu führen, dass das Kältemittel in der Atmosphäre durch eine Undichtigkeit entzündet wird.

### 4. Verkabelung

Überprüfen Sie, ob die Verkabelung Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten oder anderen schädlichen Umwelteinflüssen ausgesetzt ist. Bei der Prüfung sind auch die Auswirkungen von Alterung oder ständigen Vibrationen

durch Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren zu berücksichtigen.

## **5. Erkennung von brennbaren Kältemitteln**

Bei der Suche nach Kältemittelleckagen oder der Erkennung von Kältemittelleckagen dürfen unter keinen Umständen potenzielle Zündquellen verwendet werden. Ein Halidbrenner (oder ein anderer Detektor mit offener Flamme) darf nicht verwendet werden.

## **6. Lecksuchmethoden**

Die folgenden Lecksuchmethoden gelten als zulässig für Systeme, die brennbare Kältemittel enthalten.

Elektronische Lecksuchgeräte sind zum Erkennen von brennbaren Kältemitteln zu verwenden, aber die Empfindlichkeit ist möglicherweise nicht ausreichend oder muss neu kalibriert werden. (Die Detektionsgeräte sind in einem kältemittelfreien Bereich zu kalibrieren.) Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle ist und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Lecksuchgeräte sind auf einen Prozentsatz des LFL des Kältemittels einzustellen und auf das verwendete Kältemittel zu kalibrieren, und der entsprechende Gasanteil (maximal 25 %) wird bestätigt. Lecksuchflüssigkeiten sind für die meisten Kältemittel geeignet, aber die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln ist zu vermeiden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferrohre korrodieren kann. Bei Verdacht auf eine Leckage sind alle offenen Flammen zu entfernen/löschen. Wird eine Leckage von Kältemittel festgestellt, die gelötet werden muss, so ist das gesamte Kältemittel aus dem System zurückzugewinnen oder (mittels Absperrventilen) in einem dem Leck abgewandten Teil des Systems zu isolieren. Sauerstofffreier Stickstoff (OFN) muss dann sowohl vor als auch während des Lötvorgangs durch das System gespült werden.

## **7. Entnahme und Evakuierung**

Beim Eindringen in den Kältemittelkreislauf zur Durchführung von Reparaturen - oder für andere Zwecke - müssen herkömmliche Verfahren angewendet werden. Es ist jedoch wichtig, dass die besten Praktiken befolgt werden, da die Entflammbarkeit eine Rolle spielt. Das folgende Verfahren ist einzuhalten:

- Kältemittel entfernen;
- Den Kreislauf mit Schutzgas spülen;
- Entleeren;
- Erneut mit Schutzgas spülen;
- Öffnen Sie den Kreislauf durch Schneiden oder Löten.

Die Kältemittelfüllung ist in die richtigen Rückgewinnungszyylinder zurückzuführen. Das System muss mit OFN "gespült" werden, um die Sicherheit des Gerätes zu gewährleisten. Dieser Vorgang muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden. Druckluft oder Sauerstoff dürfen für diese Aufgabe nicht verwendet werden. Die Spülung soll erreicht werden, indem das Vakuum im System mit OFN unterbrochen und weiter gefüllt wird, bis der Betriebsdruck erreicht ist, dann in die Atmosphäre entlüftet und schließlich auf ein Vakuum abgesenkt wird. Dieser Vorgang ist so oft zu wiederholen, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Bei Verwendung der endgültigen OFN-Ladung muss das System auf Atmosphärendruck entlüftet werden, damit Arbeiten durchgeführt werden können. Dieser Vorgang ist unerlässlich, wenn Lötarbeiten an den Rohrleitungen durchgeführt werden sollen. Stellen Sie sicher, dass sich der Auslass für die Vakuumpumpe nicht in der Nähe von Zündquellen befindet und eine Belüftung vorhanden ist.

## **8. Ladevorgänge**

Zusätzlich zu den herkömmlichen Ladeverfahren sind die folgenden Anforderungen zu erfüllen.

- Stellen Sie sicher, dass bei der Verwendung von Ladeeinrichtungen keine Verunreinigungen verschiedener Kältemittel auftreten. Schläuche oder Leitungen müssen so kurz wie möglich sein, um die darin enthaltene Kältemittelmenge zu minimieren.
- Die Zylinder sind aufrecht zu halten.
- Stellen Sie sicher, dass das Kühlsystem geerdet ist, bevor Sie das System mit Kältemittel befüllen.
- Kennzeichnen Sie das System, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist (falls nicht bereits geschehen).
- Es ist mit äußerster Sorgfalt darauf zu achten, dass das Kühlsystem nicht überfüllt wird.

Vor dem Wiederaufladen des Systems muss es mit OFN einer Druckprüfung unterzogen werden. Das System ist nach Abschluss des Ladevorgangs, jedoch vor der Inbetriebnahme auf Dichtheit zu prüfen. Vor dem Verlassen des Standortes ist eine nachträgliche Dichtheitsprüfung durchzuführen.

## **9. Stilllegung**

Bevor Sie dieses Verfahren durchführen, ist es unerlässlich, dass der Techniker mit dem Gerät und all seinen Details vertraut ist. Es wird empfohlen, dass alle Kältemittel sicher zurückgeführt werden. Vor der Durchführung der Aufgabe ist eine Öl- und Kältemittelprobe zu entnehmen, falls eine Analyse vor der Wiederverwendung des zurückgeführten Kältemittels erforderlich ist. Es ist wichtig, dass vor Beginn der Aufgabe elektrische Energie zur Verfügung steht.

- a) Machen Sie sich mit dem Gerät und seiner Bedienung vertraut.
- b) System elektrisch isolieren.
- c) Vor Beginn des Verfahrens ist sicherzustellen, dass:
  - Mechanische Handhabungsgeräte zur Verfügung stehen, falls dies für den Umgang mit Kältemittelflaschen erforderlich ist;
  - Alle persönlichen Schutzausrüstungen vorhanden sind und korrekt verwendet werden;
  - Der Rückgewinnungsprozess jederzeit von einer kompetenten Person überwacht wird;
  - Rückgewinnungsgeräte und Zylinder den entsprechenden Normen entsprechen.
- d) Wenn möglich, Kältemittelsystem abpumpen.
- e) Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, richten Sie einen Verteiler ein, damit das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
- f) Stellen Sie sicher, dass sich der Zylinder auf der Waage befindet, bevor die Rückgewinnung erfolgt..
- g) Starten Sie das Rückgewinnungsgerät und gehen Sie gemäß den Anweisungen des Herstellers vor.
- h) Überfüllen Sie die Zylinder nicht. (Nicht mehr als 80 % des Volumens der Flüssigkeitsfüllung).
- i) Überschreiten Sie nicht den maximalen Betriebsdruck des Zylinders, auch nicht vorübergehend.
- j) Wenn die Flaschen ordnungsgemäß gefüllt und der Vorgang abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Flaschen und die Ausrüstung unverzüglich vom Einsatzort entfernt werden und alle Absperrventile der Anlage geschlossen sind.
- k) Rückgewonnenes Kältemittel darf nicht in ein anderes Kühlsystem eingefüllt werden, es sei denn, es wurde gereinigt und überprüft.

## **10. Beschriftung**

Das Gerät muss mit einem Etikett versehen sein, aus dem hervorgeht, dass es außer Betrieb genommen und von Kältemittel entleert wurde. Das Etikett muss datiert und unterzeichnet sein. Stellen Sie sicher, dass sich auf dem Gerät Etiketten befinden, die darauf hinweisen, dass das Gerät brennbares Kältemittel enthält.

## **11. Rückgewinnung**

Bei der Entfernung von Kältemittel aus einem System, sei es zur Wartung oder zur Außerbetriebnahme, wird empfohlen, alle Kältemittel sicher zu entfernen. Beim Umfüllen von Kältemittel in Flaschen ist darauf zu achten, dass nur geeignete Kältemittelrückgewinnungszyliner verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass die richtige Anzahl an Zylindern zur Aufnahme der gesamten Systemladung vorhanden ist. Alle zu verwendenden Zylinder sind für das zurückgewonnene Kältemittel bestimmt und für dieses Kältemittel gekennzeichnet (d.h. Spezielle Zylinder für die Rückgewinnung von Kältemittel).

Die Zylinder müssen mit einem Überdruckventil und den zugehörigen Absperrventilen in einwandfreiem Zustand ausgestattet sein. Leere Rückgewinnungszyliner sind vor der Rückgewinnung zu entleeren und, wenn möglich, zu kühlen. Die Rückgewinnungsausrüstung muss in einwandfreiem Zustand sein und eine Reihe von Anweisungen für die vorliegende Ausrüstung enthalten; sie muss für die Rückgewinnung von brennbaren Kältemitteln geeignet sein. Darüber hinaus muss ein Satz kalibrierter Waagen in funktionsfähigem Zustand zur Verfügung stehen. Die Schläuche müssen mit leckagefreien Trennkupplungen ausgestattet und in gutem Zustand sein. Vergewissern Sie sich vor dem Einsatz des Rückgewinnungsgerätes, dass es in einwandfreiem Betriebszustand ist, ordnungsgemäß gewartet wurde und dass alle zugehörigen elektrischen Komponenten abgedichtet sind, um im Falle einer Kältemittelabgabe eine Zündung zu verhindern. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller. Das zurückgewonnene Kältemittel ist in dem richtigen Rückgewinnungszyliner an den Kältemittellieferanten zurückzugeben, wobei der entsprechende Entsorgungsnachweis zu erstellen ist. Mischen Sie keine Kältemittel in Rückgewinnungsgeräten und insbesondere nicht in Flaschen. Wenn Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden sollen, stellen Sie sicher, dass sie auf ein akzeptables Niveau evakuiert wurden, um sicherzustellen, dass kein brennbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt. Der Evakuierungsprozess ist vor der Rückgabe des Kompressors an die Lieferanten durchzuführen. Es darf nur eine elektrische Erwärmung des Kompressorgehäuses verwendet werden, um diesen Prozess zu beschleunigen. Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, muss es sicher durchgeführt werden.

## Transport, Kennzeichnung und Lagerung von Einheiten

1. Transport von Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten  
Einhaltung der Transportvorschriften
2. Kennzeichnung von Geräten mit Schildern  
Einhaltung der örtlichen Vorschriften
3. Entsorgung von Geräten, die brennbare Kältemittel verwenden  
Einhaltung der nationalen Vorschriften
4. Lagerung von Anlagen/Geräten  
Die Lagerung von Geräten sollte in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers erfolgen.
5. Lagerung von verpackten (unverkauften) Geräten  
Der Schutz der Lagerverpackung sollte so konzipiert sein, dass mechanische Schäden am Gerät im Inneren der Verpackung nicht zu einem Auslaufen der Kältemittelfüllung führt.  
Die maximale Anzahl der Geräte, die zusammen gelagert werden dürfen, richtet sich nach den örtlichen Vorschriften.



: VORSICHT, Brandgefahr



Bedienungsanleitung lesen



Wenn Sie Reparaturen benötigen, wenden Sie sich an das nächstgelegene autorisierte Servicezentrum und befolgen Sie ausschließlich die Anweisungen des Herstellers.

## II. Merkmale und Komponenten

### 1. Merkmale

\*Brandneuer Look, kompakte Struktur, harmonische Linie, einfache und großzügige Form.

\*Mit Kühlung, Heizung (einfache Kälte ohne diese Funktion), Entfeuchtung und Lüfterfunktion.

\*Formschönes und modisches Bedienfeld mit LED-Anzeige und hochwertiger Fernbedienung. Es zeichnet sich durch ein benutzerfreundliches Design der Fernbedienung aus.

\*Luftfiltration.

\*Zeitschaltfunktion.

\*Schutzfunktionen zum automatischen Wiederanlauf des Kompressors nach drei Minuten, eine Vielzahl weiterer Schutzfunktionen.

## 2、 Components :

Front side

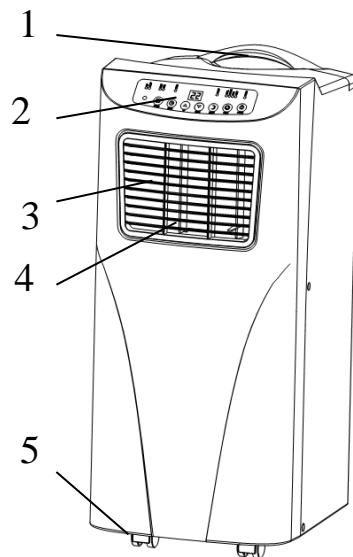
1. Handle

2. Control Panel

3. Air-outlet

4. Fan blade

5. Castor



Back Side

6. Filter frame upper

7. Exhaust Connector

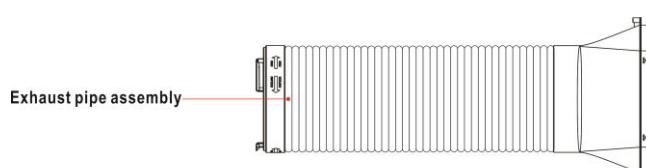
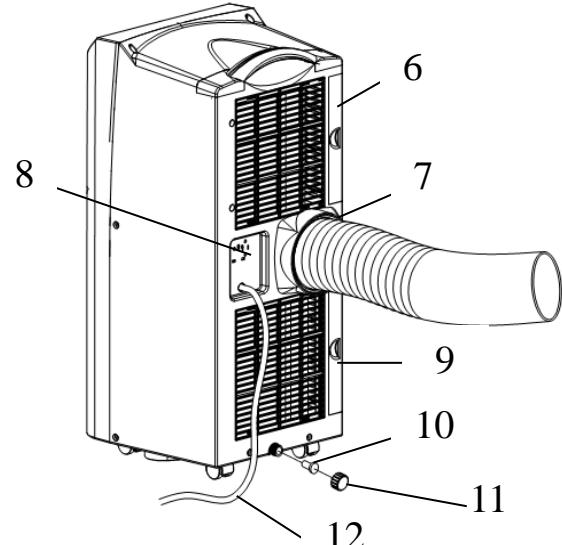
8. Power Cord Location

9. Filter frame lower

10. Rubber plug

11. Plug cap

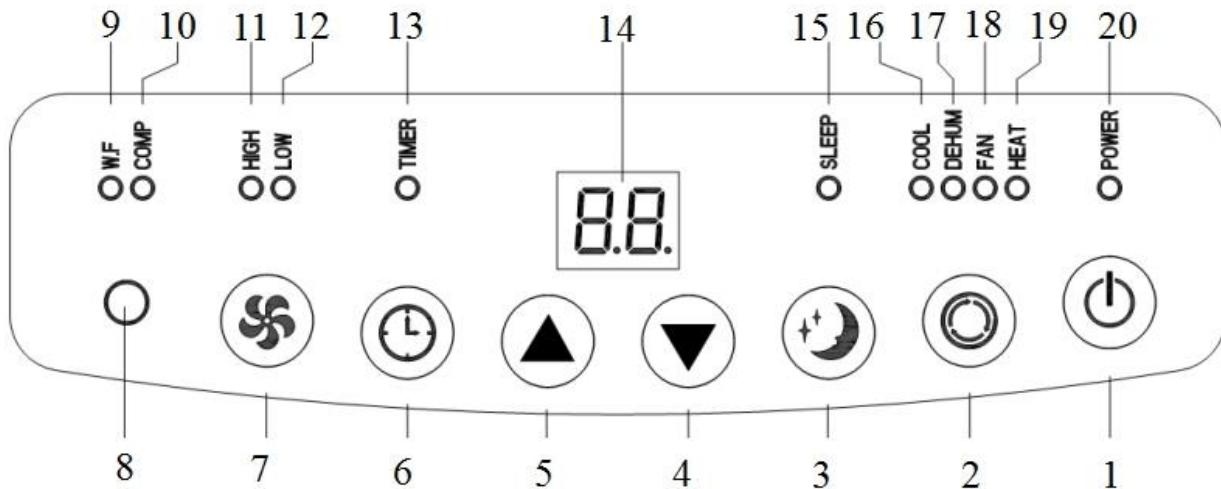
12. Power Cord



### III. Steuerungseinstellung

#### 1. Bedienhinweise für das Bedienfeld

##### 1) Bedienoberfläche:



1. Ein-/Aus-Taste	11. Anzeige für hohe Gebläsegeschwindigkeit
2. Modus-Taste	12. Anzeige für niedrige Gebläsegeschwindigkeit
3. Sleep-Taste	13. Timer-Modus-Anzeige
4. Abwärts-Taste	14. Anzeigefenster
5. Aufwärts-Taste	15. Schlafmodusanzeige
6. Timer-Taste	16. Kühlmodusanzeige
7. Lüfter-Taste	17. Entfeuchtungsmodusanzeige
8. Empfänger für Fernbedienung	18. Lüftermodusanzeige
9. Anzeige "Wasser voll"	19. Heizmodusanzeige (Optional bei Nur Heizung)
10. Anzeige für Kompressor	20. Betriebsanzeige

1. Beim ersten Einschalten des Gerätes geht das Gerät in den Standby-Modus über.

2. **Ein/Aus-Taste:** Drücken Sie diese Taste, um das Gerät ein- und auszuschalten.

3. **Modus-Auswahltafel:** drücken Sie die Taste, um zwischen Kühlung → Entfeuchtung→ Lüfter → Heizmodus (einfache Kälte ohne diese Funktion) → Kühlung→ ... -Modus zu wechseln.

4. **Aufwärtstaste und Abwärtstaste:** Drücken Sie diese Tasten, um die Einstelltemperatur oder die Einstellzeit zu ändern; gehen Sie dabei wie folgt vor:

Drücken Sie beim Einstellen der Temperatur die Aufwärts- oder Abwärtstaste, um die gewünschte Temperatur auszuwählen (nicht verfügbar im Lüfter- oder Entfeuchtungsmodus).

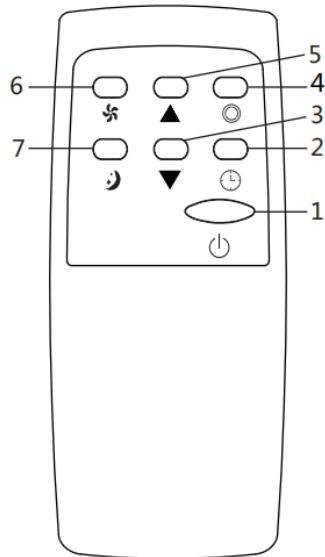
Drücken Sie beim Einstellen der Zeit die Aufwärts- oder Abwärtstaste, um die gewünschte Zeit auszuwählen.

6. **Timing-Taste:** Drücken Sie die Taste, um die Timing-Funktion zu schließen; bei ausgeschaltetem Gerät drücken Sie die Taste, um die Timing-Funktion zu aktivieren. Drücken Sie die Taste, wenn das Timing-Symbol blinkt, drücken Sie die Auf- und Abwärtstaste, um den gewünschten Timing-Wert auszuwählen. Die Timing-Werte können in 1-24 Stunden eingestellt werden und der Timing-Wert wird um eine Stunde nach oben oder unten angepasst.

7. **Schlafmodus:** Drücken Sie im Kühlmodus die Sleep-Taste, um den Schlafmodus

einzu schalten; das Gerät arbeitet dann im Energiesparmodus und leise.2. Bedienungsanleitung der Fernbedienung

1) Die Fernbedienung ist wie folgt aufgebaut:



Die Tastenbedienung der hochwertigen Fernbedienung hat folgende Funktionen:

1. Ein/Aus: Drücken Sie die Taste, um das Gerät ein- und auszuschalten.
2. Timer: Drücken Sie die Taste, um die Zeit einzustellen.
3. Abwärts: Drücken Sie die Taste, um den Einstellwert für Temperatur und Zeit zu reduzieren.
4. Modus: Drücken Sie die Taste, um zwischen Kühl-, Heiz-, Lüfter- und Entfeuchtungsmodus zu wechseln.
5. Aufwärts: Drücken Sie die Taste, um den Einstellwert für Temperatur und Zeit zu erhöhen.
6. Lüfter: Drücken Sie die Taste, um eine hohe oder niedrige Gebläsegeschwindigkeit auszuwählen.
7. Schlafmodus: Drücken Sie die Taste, um den Schlafmodus einzuschalten.

#### IV. Schutzfunktion

##### 3.1 Frostschutzfunktion:

Wenn die Temperatur des EVA-Rohrsensors beim Kühlen zu niedrig ist, geht das Gerät automatisch in den Schutzstatus über; wenn die Temperatur des EVA-Rohrsensors auf eine bestimmte Temperatur ansteigt, kann es automatisch in den Normalbetrieb zurückkehren.

##### 3.2 Überlaufschutzfunktion:

Wenn das Wasser in der Wasserwanne den Warnpegel überschreitet, gibt das Gerät automatisch einen Alarm aus, und die WF-Anzeige blinkt. An dieser Stelle müssen Sie das Wasser ablassen (Details siehe *Entwässerungsanleitung* am Ende dieses Kapitels). Nach dem Entleeren des Wassers geht das Gerät in den Standby-Modus über.

##### 3.3 Automatisches Abtauen:

Das Gerät verfügt beim Heizen über eine automatische Abtaufunktion. Nach dem Abtauern kehrt das Gerät automatisch in den ursprünglichen Zustand zurück.

### 3.4. Überhitzungsschutz:

Um die Lebensdauer des Gerätes zu schützen, verfügt das Gerät im Heizmodus über einen Überhitzungsschutz. Während der Schutzdauer unterbrechen der Kompressor und der untere Motor den Betrieb und kehren automatisch in den normalen Heizzustand zurück, nachdem sich die Temperatur der Maschine wieder normalisiert hat.

### 3.5 Schutzfunktion des Kompressors

Um die Lebensdauer des Kompressors zu erhöhen, verfügt er über eine 3-minütige Einschaltverzögerungsschutzfunktion nach dem Ausschalten des Kompressors.

## V. Installation und Einstellung

### 1. Installation:

Warnung: Halten Sie die mobile Klimaanlage vor der Benutzung mindestens zwei Stunden aufrecht.

Die Klimaanlage lässt sich leicht im Raum bewegen. Achten Sie beim Bewegen darauf, dass die Klimaanlage aufrecht steht und dass sie auf einer ebenen Fläche aufgestellt wird. Installieren und verwenden Sie die Klimaanlage nicht im Badezimmer oder in anderen feuchten Umgebungen.

#### 1.1 Installieren Sie die Wärmerohrbaugruppe (wie in Abb.1)

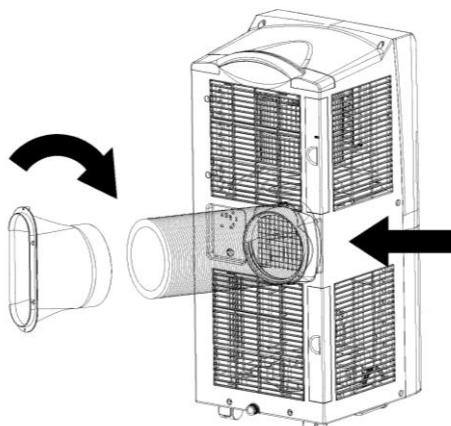


Abbildung 1

- 1) Nehmen Sie die äußere Verbindungsbaugruppe und die Abluftrohr-Baugruppe heraus und entfernen Sie die Plastiktüten;
- 2) Stecken Sie die Wärmerohrbaugruppe (das Ende der Abluftverbindung) in den rückseitigen Lüftungsschlitz (nach links drücken) und vervollständigen Sie die Einheit (wie in Abbildung 1 dargestellt).

### 1.3 Montieren des Gehäuses

- 1) Bewegen Sie das Gerät mit montiertem Wärmerohr an das Fenster heran; der Abstand zwischen Gehäuse und Wänden oder anderen Gegenständen muss mindestens 50 cm betragen (wie in Abb.4 dargestellt).

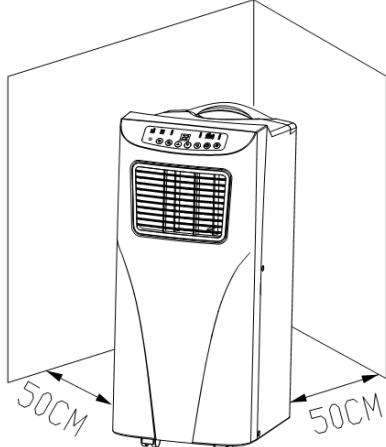


Abbildung 4

- 2) Verlängern Sie das Abluftrohr (wie in Abb.5 und Abb.6 dargestellt).

Hinweise : 1. Das flache Ende der Abluftrohrverbindungen muss eingerastet sein.

2. Das Rohr darf weder verformt noch stark gedreht werden (mehr als 45°). Die Belüftung des Abluftrohrs darf nicht blockiert werden.

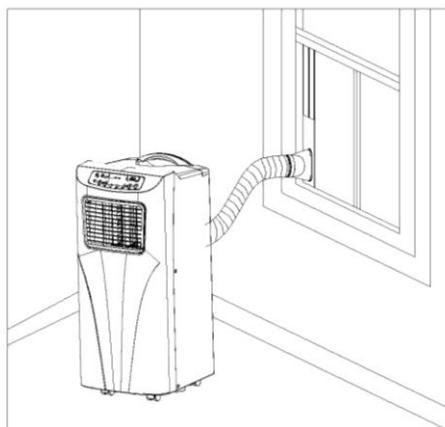


Abbildung 5

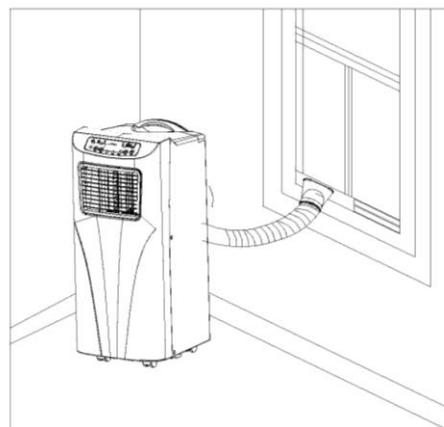


Abbildung 6

#### **Wichtiger Hinweis:**

Die Länge des Abluftschlauchs muss 280~1.500mm betragen. Diese Länge basiert auf den Spezifikationen der Klimaanlage. Verwenden Sie weder Verlängerungsrohre noch ersetzen Sie sie durch andere Schläuche, da dies zu Fehlfunktionen führen kann. Der Abluftschlauch darf nicht blockiert werden, da es sonst zu einer Überhitzung kommen kann.

## **VI. Entwässerungsanleitung**

Bei diesem Gerät gibt es zwei Entwässerungsmethoden: manuelle Entwässerung und kontinuierliche Entwässerung.

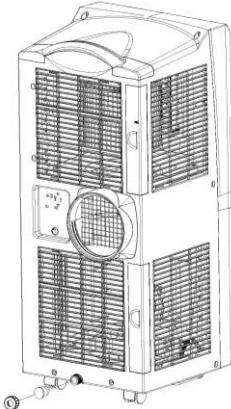
### 1. Manuelle Entwässerung:

- 1) Wenn das Gerät stoppt, nachdem der Wasserstand voll ist, schalten Sie das Gerät aus und

ziehen Sie den Netzstecker.

Hinweise: Bitte bewegen Sie die Maschine vorsichtig, damit kein Wasser aus der Wasserwanne am Boden des Gehäuses ausläuft.

- 2) Stellen Sie den Wasserbehälter unter den seitlichen Wasserauslass hinter dem Gehäuse.
- 3) Lösen Sie die Ablaufabdeckung und ziehen Sie den Wasserstopfen heraus Das Wasser fließt automatisch in den Wasserbehälter:



Hinweise: 1) Legen Sie die Ablaufabdeckung und den Wasserstopfen vorsichtig zur Seite.

2) Während der Entwässerung kann der Korpus leicht nach hinten geneigt werden.

Wenn der Wasserbehälter nicht das gesamte Wasser aufnehmen kann, verschließen Sie den Wasserauslass so schnell wie möglich mit dem Wasserstopfen, um zu verhindern, dass Wasser auf den Boden oder den Teppich fließt.

3) Sobald das Wasser abgelassen wurde, stecken Sie den Wasserstopfen ein und schrauben Sie die Ablaufabdeckung fest.

## VII. Wartung

Reinigung: Schalten Sie vor der Reinigung und Wartung die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker.

### 1. Reinigen der Oberfläche

Reinigen Sie die Oberfläche des Gerätes mit einem feuchten, weichen Tuch. Verwenden Sie keine Chemikalien wie Benzol, Alkohol, Benzin usw., da sonst die Oberfläche der Klimaanlage oder sogar das gesamte Gerät beschädigt wird.

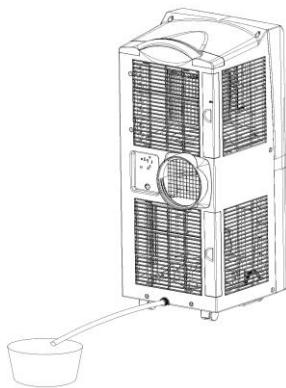
### 2. Reinigen des Filtersiebes

Wenn das Filtersieb mit Staub verschmutzt ist und die Wirksamkeit der Klimaanlage nachlässt, reinigen Sie das Filtersieb unbedingt einmal alle zwei Wochen.

### 3. Reinigen des oberen Filtersiebrahmens

1) Schrauben Sie den EVA-Filter ab.

2) **Legen Sie das EVA-Filtersieb in warmes Wasser (ca. 40°C / 104°F) mit neutralem Reinigungsmittel und trocknen Sie es nach der Spülung im Schatten.**



### VIII. Lagerung von Geräten:

1. Lösen Sie die Ablaufabdeckung, ziehen Sie den Wasserstopfen heraus und lassen Sie das Wasser in der Wasserwanne in andere Wasserbehälter ab oder neigen Sie einfach den Korpus, um das Wasser in andere Behälter abzulassen.
2. Schalten Sie das Gerät ein, stellen Sie es auf Lüftungsmodus mit geringer Intensität ein und belassen Sie diesen Zustand, bis das Abluftrohr trocken ist, um das Innere des Gehäuses trocken zu halten und gegen Schimmelbefall zu schützen.
3. Schalten Sie das Gerät aus, ziehen Sie den Netzstecker und wickeln Sie das Netzkabel um den Wickelstift; bringen Sie den Wasserstopfen und die Ablaufabdeckung an.
4. Entfernen Sie das Abluftrohr und legen Sie es sorgfältig zur Seite.
5. Decken Sie die Klimaanlage mit einer Plastiktüte ab. Stellen Sie die Klimaanlage an einen trockenen Ort, halten Sie sie außerhalb der Reichweite von Kindern und ergreifen Sie Maßnahmen zur Staubbekämpfung.
6. Nehmen Sie die Batterien der Fernbedienung heraus und bewahren Sie sie sorgfältig auf.

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass das Gehäuse an einem trockenen Ort abgestellt wird und bewahren Sie alle Gerätekomponenten sorgfältig auf.

1. Lösen Sie die Ablaufabdeckung, ziehen Sie den Wasserstopfen heraus und lassen Sie das Wasser in der Wasserwanne in andere Wasserbehälter ab oder neigen Sie einfach den Korpus, um das Wasser in andere Behälter abzulassen.
2. Schalten Sie das Gerät ein, stellen Sie es auf Lüftungsmodus mit geringer Intensität ein und belassen Sie diesen Zustand, bis das Abluftrohr trocken ist, um das Innere des Gehäuses trocken zu halten und gegen Schimmelbefall zu schützen.
3. Schalten Sie das Gerät aus, ziehen Sie den Netzstecker und wickeln Sie das Netzkabel um den Wickelstift; bringen Sie den Wasserstopfen und die Ablaufabdeckung an.
4. Entfernen Sie das Abluftrohr und legen Sie es sorgfältig zur Seite.
5. Decken Sie die Klimaanlage mit einer Plastiktüte ab. Stellen Sie die Klimaanlage an einen trockenen Ort, halten Sie sie außerhalb der Reichweite von Kindern und ergreifen Sie

Maßnahmen zur Staubbekämpfung.

6. Nehmen Sie die Batterien der Fernbedienung heraus und bewahren Sie sie sorgfältig auf.

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass das Gehäuse an einem trockenen Ort abgestellt wird und bewahren Sie alle Gerätekomponenten sorgfältig auf.

#### IX. Fehlerbehebung (2)

Reparieren oder zerlegen Sie die Klimaanlage nicht selbst. Eine unsachgemäße Reparatur führt zum Ausfall der Garantiekarte und kann zu Schäden an Benutzern oder deren Eigentum führen.

Probleme	Gründe	Lösungen
Die Klimaanlage funktioniert nicht.	Kein Strom.	Schalten Sie es ein, nachdem Sie es an eine Steckdose mit Strom angeschlossen haben.
	Die Anzeige für Wasserfüllstand blinkt.	Lassen Sie das im Inneren befindliche Wasser ab.
	Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig oder zu hoch.	Es wird empfohlen, das Gerät bei einer Temperatur von 7-35 °C (44-95 °F) zu verwenden.
	Im Kühlmodus ist die Raumtemperatur niedriger als die eingestellte Temperatur; im Heizmodus ist die Raumtemperatur höher als die eingestellte Temperatur.	Ändern Sie die eingestellte Temperatur.
	Im Entfeuchtungsmodus ist die Umgebungstemperatur niedrig.	Das Gerät befindet sich in einem Raum mit einer Umgebungstemperatur von über 17 °C (62 °F).
Der Kühleffekt ist nicht gut.	Die Sonneneinstrahlung ist direkt.	Zieh den Vorhang zu.
	Türen oder Fenster sind offen; viele Personen im Raum; oder im Kühlbetrieb gibt es andere Wärmequellen.	Schließen Sie Türen und Fenster und fügen Sie eine neue Klimaanlage hinzu.
	Das Filtersieb ist verschmutzt.	Reinigen oder ersetzen Sie das Filtersieb.
	Der Lufteinlass- oder -auslass ist blockiert.	Beseitigen Sie Hindernisse.
Sehr lärmintensiv	Die Klimaanlage steht nicht auf einer ebenen Fläche.	Stellen Sie die Klimaanlage an einem ebenen und festen Ort auf (um den Lärm zu reduzieren).
Der Kompressor funktioniert nicht.	Die Frostbildung beginnt.	Warten Sie 3 Minuten, bis die Temperatur wieder gesunken ist, und starten Sie das Gerät dann neu.
	Der Überhitzungsschutz wird aktiviert.	
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	Der Abstand zwischen Gerät und Fernbedienung ist zu groß.	Halten Sie die Fernbedienung näher an die Klimaanlage und stellen Sie sicher, dass die Fernbedienung direkt in die Richtung des Fernbedienungsempfängers ausgerichtet.
	Die Fernbedienung ist nicht auf die Richtung des Fernbedienungsempfängers ausgerichtet.	
	Die Batterien sind leer.	Ersetzen Sie die Batterien.

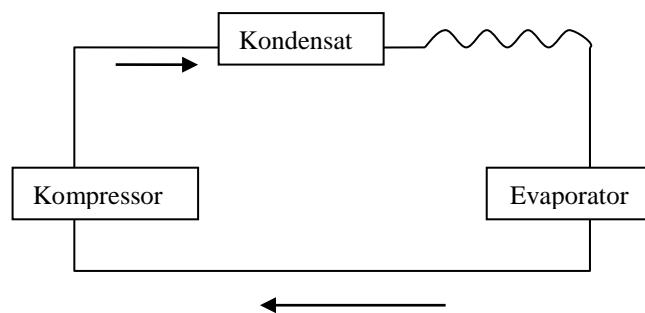
Es erscheint die Anzeige 'E1'.	Der Raumtemperatursensor ist defekt.	Überprüfen Sie den Raumtemperatursensor und die zugehörige Schaltung.
Es erscheint die Anzeige 'E2'.	Der Rohrtemperatursensor ist defekt.	Überprüfen Sie den Rohrtemperatursensor und die zugehörige Schaltung.

Hinweis: Wenn Probleme auftreten, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind oder empfohlene Lösungen nicht funktionieren, wenden Sie sich bitte an die professionelle Service-Organisation.

## X. Nachtrag

### Schematische Darstellung der Klimaanlage

(Die spezifischen technischen Parameter der Maschine sind dem Typenschild auf dem Produkt zu entnehmen)



19



Elektroerzeugnisse sollten nicht im Hausmüll entsorgt werden. Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen gebrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und an dafür vorgesehenen Sammelstellen entsorgt werden. Wenden Sie sich an Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler, um sich über das Recycling beraten zu lassen.



GIVE YOUR HOME A NEW LIFESTYLE



# AIRE ACONDICIONADO MÓVIL PORTÁTIL FHC9000

ORIGINAL INSTRUCTIONS

BUILDER SAS

32, rue Aristide Bergès - ZI 31270 Cugnaux - France

Made in PRC 2020



El refrigerante utilizado en los aires acondicionados móviles es el hidrocarburo respetuoso con el medio ambiente R290. Este refrigerante es inodoro y, en comparación con el refrigerante alternativo, el R290 es un refrigerante libre de ozono, y su efecto es muy bajo.

Por favor lea las instrucciones antes de usar y reparar.

Los dibujos provistos en este manual pueden no ser los mismos que los objetos físicos. Por favor refiérase a los objetos físicos.

- Refrigerante: R290 / 200
- El flujo de aire nominal mínimo: 380m<sup>3</sup> / h
- Datos técnicos del fusible: T; 3,15A; 250V

## I. Temas de Atención

### Temas de atención

1. No utilice medios para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar, aparte de los recomendados por el fabricante.
2. El aparato debe almacenarse en una habitación sin fuentes de ignición que funcionen continuamente (por ejemplo: llamas abiertas, un aparato a gas en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento).
3. No perforar o quemar.
4. Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden no contener olor.
5. El aparato se instalará, operará y almacenará en una habitación con una superficie de más de 11 m<sup>2</sup>.
6. Mantenga las aberturas de ventilación necesarias libres de obstrucciones;
7. La reparación se realizará solo según lo recomendado por el fabricante.
8. El aparato debe almacenarse en un área bien ventilada donde el tamaño de la habitación se corresponda con el área de la habitación como se especifica para la operación.
9. Cualquier persona involucrada con el trabajo o la ruptura de un circuito de refrigerante debe tener un certificado válido vigente de una autoridad de evaluación acreditada de la industria, que autorice su competencia para manejar refrigerantes de manera segura de acuerdo con una especificación de evaluación reconocida de la industria.
10. La reparación solo se realizará según lo recomendado por el fabricante del equipo. El mantenimiento y las reparaciones que requieran la asistencia de otro personal calificado deben realizarse bajo la supervisión de la persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.
11. Todo procedimiento de trabajo que afecte a los medios de seguridad solo debe ser llevado por personas competentes.

Notas:

\* El aire acondicionado solo es adecuado para uso en interiores y no es adecuado para otras aplicaciones.

\*Siga las reglas de interconexión de la red local mientras instala el aire acondicionado y asegúrese de que esté correctamente conectado a tierra. Si tiene alguna duda sobre la instalación eléctrica, siga las instrucciones del fabricante, y si es necesario, pídale a un electricista profesional que lo instale.

\*Coloque la máquina en un lugar plano y seco y mantenga una distancia de más de 50 cm entre la máquina y los objetos o paredes circundantes.

\* Despues de instalar el aire acondicionado, asegúrese de que el enchufe de alimentación esté intacto y firmemente conectado a la toma de corriente, y coloque el cable de alimentación en orden a fin de evitar que alguien se salte o se desconecte del enchufe.

\* No coloque ningún objeto en la entrada y salida del aire acondicionado. Mantenga la entrada y la salida de aire libres de obstrucciones.

\* Cuando se instalan tuberías de drenaje, asegúrese de que las tuberías de drenaje estén bien conectadas y que no estén distorsionadas o dobladas.

\* Mientras ajusta las tiras de la guía de viento superior e inferior de la salida de aire, tire de las manos suavemente a fin de evitar dañar las tiras de la guía de viento.

\* Cuando mueva la máquina, asegúrese de que esté en posición vertical.

\* La máquina debe mantenerse alejada de la gasolina, gases inflamables, estufas y otras fuentes de calor.

\* No desmonte, reacondicione ni modifique la máquina de forma arbitraria, de lo contrario causará un mal funcionamiento de la máquina o incluso causará daños a personas y propiedades. Para evitar peligros, si se produce una falla en la máquina, solicite al fabricante o profesionales que la reparen.

\* No instale y use el aire acondicionado en el baño u otros ambientes húmedos.

\* No tire del enchufe para apagar la máquina.

\* No coloque tazas u otros objetos en el cuerpo para evitar que el agua u otros líquidos se derramen en el aire acondicionado.

\* No use aerosoles insecticidas u otras sustancias inflamables cerca del aire acondicionado.

- \* No limpie ni lave el aire acondicionado con disolventes químicos como gasolina y alcohol. Cuando necesite limpiar el aire acondicionado, debe desconectar la fuente de alimentación y limpiarla con un paño suave medio mojado. Si la máquina está realmente sucia, frote con un detergente suave.
- \* Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o por falta de experiencia y conocimiento siempre y cuando se les haya brindado supervisión o instrucciones sobre el uso del dispositivo de manera segura y entienden los peligros. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y mantenimiento no deben realizarlos niños sin supervisión.
- \* Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personas con calificaciones similares para evitar un peligro.
- \* El aparato debe instalarse de acuerdo con las normas nacionales de cableado.
  - \* No haga funcionar su aire acondicionado en una habitación húmeda, como un baño o una lavandería.
    - la instalación de tuberías se mantendrá al mínimo.;
    - la tubería debe estar protegida contra daños físicos y no debe instalarse en un espacio sin ventilación;
    - cumplimiento de la normativa nacional de gas.;
    - las conexiones mecánicas deben ser accesibles para fines de mantenimiento;
    - la superficie mínima de la sala se mencionará en forma de tabla o de una sola figura sin hacer referencia a una fórmula;

### **Agregue las siguientes instrucciones:**

- Un área sin ventilación donde el aparato que usa refrigerantes inflamables está instalado de manera tal que, en caso de fuga de refrigerante, no se estanque y cree un riesgo de incendio o explosión.
- el aparato debe almacenarse en un área bien ventilada donde el tamaño de la habitación corresponda al área de la habitación como se especifica para la operación.;

- el aparato debe almacenarse en una habitación sin llamas abiertas continuamente (por ejemplo, un aparato de gas en funcionamiento) y fuentes de ignición (por ejemplo, un calentador eléctrico en funcionamiento).
- El aparato debe almacenarse de manera que se eviten daños mecánicos.
  - Cualquier persona involucrada con el trabajo o la ruptura de un circuito de refrigerante debe tener un certificado válido vigente de una autoridad de evaluación acreditada por la industria, que autorice su competencia para manejar refrigerantes de manera segura de acuerdo con una especificación de evaluación reconocida por la industria.
- La reparación solo se realizará según lo recomendado por el fabricante del equipo. El mantenimiento y las reparaciones que requieran la asistencia de otro personal calificado deben realizarse bajo la supervisión de la persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.

## **1. Información sobre reparación**

### **1) Controles a la zona.**

Antes de comenzar a trabajar en sistemas que contienen refrigerantes inflamables, se requieren controles de seguridad con el objeto de garantizar que se minimice el riesgo de ignición. Para reparar el sistema de refrigeración, se deben cumplir las siguientes precauciones antes de realizar trabajos en el sistema.

### **2) Procedimiento de trabajo**

El trabajo debe realizarse bajo un procedimiento controlado para minimizar el riesgo de que haya un gas o vapor inflamable mientras se realiza el trabajo.

### **3) Área de trabajo general.**

Todo el personal de mantenimiento y otras personas que trabajan en el área local deben recibir instrucciones sobre la naturaleza del trabajo que se está llevando a cabo. Se evitará el trabajo en espacios confinados. El área alrededor del área de trabajo debe ser seccionada. Asegúrese de que las condiciones dentro del área se hayan hecho seguras mediante el control de material inflamable.

### **4) Comprobando la presencia de refrigerante**

El área debe verificarse con un detector de refrigerante adecuado antes y durante el trabajo, para garantizar que el técnico tenga conocimiento de las atmósferas potencialmente inflamables. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas que se

está utilizando sea adecuado para su uso con refrigerantes inflamables, es decir, que no produzcan chispas, que estén adecuadamente sellados o sean intrínsecamente seguros.

5) Presencia de extintor de incendios.

Si se debe realizar algún trabajo en caliente en el equipo de refrigeración o en alguna de las piezas asociadas, el equipo adecuado de extinción de incendios debe estar disponible a mano. Tenga un extintor de polvo seco o CO<sub>2</sub> adyacente al área de carga. Sin fuentes de ignición.

Ninguna persona que realice trabajos en relación con un sistema de refrigeración que implique exponer cualquier tubería que contenga o haya contenido refrigerante inflamable utilizará ninguna fuente de ignición de tal manera que pueda provocar riesgo de incendio o explosión. Todas las posibles fuentes de ignición, incluido el consumo de cigarrillos, deben mantenerse lo suficientemente lejos del lugar de instalación, reparación, extracción y eliminación, durante el cual es posible que se libere refrigerante inflamable al espacio circundante. Antes de realizar el trabajo, se debe inspeccionar el área alrededor del equipo para asegurarse de que no haya peligros inflamables o riesgos de ignición. Se mostrarán letreros de "No fumar".

7) Área ventilada

Asegúrese de que el área esté al aire libre o de que esté adecuadamente ventilada antes de entrar en el sistema o realizar cualquier trabajo en caliente. Deberá continuar un cierto grado de ventilación durante el período de trabajo. La ventilación debe dispersar de forma segura cualquier refrigerante liberado y, preferiblemente, expulsarlo externamente a la atmósfera.

8) Controles al equipo de refrigeración.

Donde se cambien los componentes eléctricos, deben ser adecuados para el propósito y para la especificación correcta. En todo momento se seguirán las pautas de mantenimiento y servicio del fabricante. En caso de duda, consulte al departamento técnico del fabricante para obtener ayuda.

Se aplicarán los siguientes controles a las instalaciones que utilizan refrigerantes inflamables:

- El tamaño de la carga está de acuerdo con el tamaño de la habitación dentro de la cual se instalan las piezas que contienen refrigerante;
- Las máquinas y salidas de ventilación funcionan adecuadamente y no están obstruidas;
- Si se está utilizando un circuito de refrigeración indirecto, se debe revisar el circuito secundario para detectar la presencia de refrigerante;
- El marcado al equipo sigue siendo visible y legible. Las marcas y signos que sean ilegibles serán corregidos;
- Los tubos o componentes de refrigeración se instalan en una posición en la que es poco probable que estén expuestos a alguna sustancia que pueda corroer los componentes que contienen refrigerante, a menos que los componentes estén construidos con materiales que sean de forma inherente resistentes a la corrosión o que estén protegidos adecuadamente contra la corrosión.

9) Controles a dispositivos eléctricos.

La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos deben incluir controles de seguridad iniciales y procedimientos de inspección de componentes. Si existe una falla que pueda comprometer la seguridad, no se debe conectar ningún suministro eléctrico al circuito hasta que se resuelva satisfactoriamente. Si la falla no se puede corregir de inmediato, pero es necesario continuar la operación, se debe utilizar una solución temporal adecuada. Se informará de esto al propietario del equipo para que se informe a todas las partes. Los controles iniciales de seguridad incluirán:

- Que los condensadores estén descargados: esto debe hacerse de manera segura para evitar la posibilidad de chispas;
- Que no haya componentes eléctricos vivos y que el cableado esté expuesto durante la carga, recuperación o purga del sistema;
- Que hay continuidad de la unión de la tierra.

## **2. Reparaciones a componentes sellados.**

1) Durante las reparaciones de componentes sellados, todos los suministros eléctricos deben desconectarse del equipo en el que se está trabajando antes de retirar las cubiertas selladas, etc. Si no es absolutamente necesario tener un suministro eléctrico al equipo durante el servicio, entonces se debe utilizar una forma permanente de la detección de fugas se ubicará en el punto más crítico para advertir de una situación potencialmente peligrosa.

2) Se debe prestar especial atención a lo siguiente para garantizar que al trabajar con componentes eléctricos, la carcasa no se altera de tal manera que el nivel de protección se vea afectado. Esto debe incluir daños a los cables, un número excesivo de conexiones, terminales no hechos según la especificación original, daños a los sellos, ajuste incorrecto de los casquillos, etc.

Asegúrese de que el aparato esté montado de forma segura. Asegúrese de que los sellos o materiales de sellado no se hayan degradado de manera que ya no sirvan para evitar la entrada de atmósferas inflamables. Las piezas de repuesto deben estar de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

**NOTA:** El uso de sellador de silicona puede inhibir la efectividad de algunos tipos de equipos de detección de fugas. Los componentes intrínsecamente seguros no tienen que estar aislados antes de trabajar en ellos.

## **3. Reparación a componentes intrínsecamente seguros.**

No aplique ninguna carga inductiva o capacitiva permanente al circuito sin asegurarse de que esto no excederá el voltaje y la corriente permitidos para el equipo en uso. Los componentes intrínsecamente seguros son los únicos tipos en los que se puede trabajar mientras se vive en presencia de una atmósfera inflamable. El aparato de prueba debe estar en la clasificación correcta. Reemplace los componentes solo con partes especificadas por el fabricante. Otras partes pueden provocar la ignición de refrigerante en la atmósfera debido a una fuga.

## **4. Cableado**

Compruebe que el cableado no esté sujeto a desgaste, corrosión, presión excesiva, vibración, bordes afilados o cualquier otro efecto ambiental adverso. La verificación también deberá tener en cuenta los efectos del envejecimiento o la vibración continua de fuentes como compresores o ventiladores.

## **5. Detección de refrigerantes inflamables.**

En ninguna circunstancia deben utilizarse fuentes potenciales de ignición en la búsqueda o detección de fugas de refrigerante. No se debe usar una antorcha de haluro (o cualquier otro detector que use una llama descubierta).

## **6. Métodos de detección de fugas**

Los siguientes métodos de detección de fugas se consideran aceptables para los sistemas que contienen refrigerantes inflamables.

Se deben usar detectores electrónicos de fugas para detectar refrigerantes inflamables, pero la sensibilidad puede no ser adecuada o puede necesitar una recalibración. (El

equipo de detección se debe calibrar en un área libre de refrigerante.) Asegúrese de que el detector no sea una fuente potencial de ignición y que sea adecuado para el refrigerante utilizado. Se instalarán equipos de detección de fugas a un porcentaje del LFL del refrigerante y se calibrará al refrigerante empleado y se confirmará el porcentaje apropiado de gas (25% máximo). Los fluidos de detección de fugas son adecuados para el uso con la mayoría de los refrigerantes, pero se debe evitar el uso de detergentes que contengan cloro, ya que el cloro puede reaccionar con el refrigerante y corroer la tubería de cobre. Si se sospecha una fuga, todas las llamas descubiertas deben ser eliminadas / extinguidas. Si se encuentra una fuga de refrigerante que requiere soldadura fuerte, todo el refrigerante debe recuperarse del sistema o aislarse (por medio de válvulas de cierre) en una parte del sistema alejada de la fuga. El nitrógeno libre de oxígeno (OFN) se purgará a través del sistema antes y durante el proceso de soldadura fuerte.

## 7. Retiro y evacuación

Cuando ingrese al circuito de refrigerante para realizar reparaciones, o para cualquier otro propósito, se deben utilizar procedimientos convencionales. Sin embargo, es importante que se sigan las mejores prácticas ya que la inflamabilidad es una consideración. Se seguirá el siguiente procedimiento:

- Retire el refrigerante;
- Purgar el circuito con gas inerte;
- Evacuar;
- Purgar nuevamente con gas inerte;
- Abrir el circuito mediante corte o soldadura fuerte.

La carga de refrigerante se recuperará en los cilindros de recuperación correctos. El sistema se debe "enjuagar" con OFN para que la unidad sea segura. Este proceso puede necesitar repetirse varias veces. No debe utilizarse aire comprimido ni oxígeno para esta tarea. El lavado se logrará rompiendo el vacío en el sistema con OFN y continuando con el llenado hasta que se alcance la presión de trabajo, luego ventilando a la atmósfera y finalmente tirando hacia el vacío. Este proceso debe repetirse hasta que no haya refrigerante dentro del sistema. Cuando se utiliza la carga OFN final, el sistema debe descargarse a presión atmosférica para permitir que se realice el trabajo. Esta operación es absolutamente vital para que se realicen operaciones de soldadura fuerte en la tubería. Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío no esté cerca de ninguna fuente de ignición y que haya ventilación disponible.

## 8. Procedimientos de carga

Además de los procedimientos de carga convencionales, se deben seguir los siguientes requisitos.

- Asegúrese de que no se contamine con refrigerantes diferentes al utilizar equipos de carga. Las mangueras o líneas deben ser lo más cortas posible para minimizar la cantidad de refrigerante que contienen.
- Los cilindros se mantendrán en posición vertical.
- Asegúrese de que el sistema de refrigeración esté conectado a tierra antes de cargar el sistema con refrigerante.
- Etiquete el sistema cuando se complete la carga (si no está ya).
- Se debe tener mucho cuidado de no llenar en exceso el sistema de refrigeración.

Antes de recargar el sistema, debe probarse a presión con OFN. El sistema debe ser probado contra fugas al finalizar la carga pero antes de la puesta en servicio. Se realizará una prueba de fugas de seguimiento antes de abandonar el sitio.

## **9. Desmantelamiento**

Antes de llevar a cabo este procedimiento, es esencial que el técnico esté completamente familiarizado con el equipo y con todos sus detalles. Se recomienda una buena práctica que todos los refrigerantes se recuperen de manera segura. Antes de que se lleve a cabo la tarea, se debe tomar una muestra de aceite y refrigerante en caso de que se requiera un análisis antes de reutilizar el refrigerante recuperado. Es esencial que la energía eléctrica esté disponible antes de comenzar la tarea.

- a) Familiarizarse con el equipo y su funcionamiento.
- b) Aislara el sistema eléctricamente.
- c) Antes de intentar el procedimiento, asegúrese de que:
  - Se dispone de equipo de manejo mecánico, si es necesario para el manejo de cilindros de refrigerante;
  - Todo el equipo de protección personal está disponible y se usa correctamente;
  - El proceso de recuperación es supervisado en todo momento por una persona competente;
  - Los equipos y cilindros de recuperación cumplen con las normas apropiadas.
- d) Bombee el sistema de refrigerante, si es posible.
- e) Si no es posible un vacío, haga un colector para que se pueda eliminar el refrigerante de varias partes del sistema.
- f) Asegúrese de que el cilindro esté situado en la balanza antes de que tenga lugar la recuperación.
- g) Arranque la máquina de recuperación y opere de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- h) No llene en exceso los cilindros. (No más del 80% de volumen de carga líquida).
- i) No exceda la presión máxima de trabajo del cilindro, ni siquiera temporalmente.
- j) Cuando los cilindros se hayan llenado correctamente y se haya completado el proceso, asegúrese de que los cilindros y el equipo se retiren del sitio rápidamente y que todas las válvulas de aislamiento del equipo estén cerradas.
- k) El refrigerante recuperado no debe cargarse en otro sistema de refrigeración a menos que haya sido limpiado y revisado.

## **10. Etiquetado**

El equipo debe estar etiquetado indicando que ha sido descompuesto y vaciado de refrigerante. La etiqueta deberá estar fechada y firmada. Asegúrese de que haya etiquetas en el equipo que indiquen que el equipo contiene refrigerante inflamable.

## **11. Recuperación**

Al retirar el refrigerante de un sistema, ya sea para el mantenimiento o la desactivación, se recomienda que todos los refrigerantes se eliminan de manera segura. Al transferir refrigerante a los cilindros, asegúrese de que solo se utilicen los cilindros de recuperación de refrigerante apropiados. Asegúrese de que esté disponible el número correcto de cilindros para mantener la carga total del sistema. Todos los cilindros que se utilizarán están diseñados para el refrigerante recuperado y etiquetados para ese refrigerante (es decir, cilindros especiales para la recuperación de refrigerante). Los cilindros deben estar completos con válvula de alivio de presión y válvulas de cierre asociadas en buen estado de funcionamiento. Se evacuan los cilindros de recuperación vacíos y, si es posible, se enfrián antes de que se produzca la recuperación. El equipo de recuperación debe estar en buen estado de funcionamiento con un conjunto de instrucciones sobre el equipo que está a mano y debe ser adecuado para la recuperación de refrigerantes inflamables. Además, un conjunto de básculas de pesaje calibradas debe estar disponible y en buen estado de funcionamiento. Las mangueras

deben estar completas con acoplamientos de desconexión sin fugas y en buenas condiciones. Antes de usar la máquina de recuperación, verifique que esté en buen estado de funcionamiento, que se haya mantenido correctamente y que todos los componentes eléctricos asociados estén sellados para evitar la ignición en caso de una descarga de refrigerante. Consulte con el fabricante en caso de duda. El refrigerante recuperado se devolverá al proveedor de refrigerante en el cilindro de recuperación correcto, y se arreglará la nota de transferencia de residuos correspondiente. No mezcle refrigerantes en unidades de recuperación y especialmente en cilindros. Si se deben retirar los compresores o los aceites del compresor, asegúrese de que hayan sido evacuados a un nivel aceptable para asegurarse de que no quede refrigerante inflamable dentro del lubricante. El proceso de evacuación se llevará a cabo antes de devolver el compresor a los proveedores. Para acelerar este proceso solo debe emplearse calefacción eléctrica del cuerpo del compresor. Cuando el aceite se drena de un sistema, debe llevarse a cabo de manera segura.

### **Transporte, marcado y almacenaje para unidades.**

#### **1. Transporte de equipos que contengan refrigerantes inflamables.**

Cumplimiento de la normativa de transporte.

#### **2. Marcado de equipos mediante letreros.**

Cumplimiento de la normativa local.

#### **3. Desecho de equipos utilizando refrigerantes inflamables.**

Cumplimiento de la normativa nacional.

#### **4. Almacenamiento de equipos / aparatos**

El almacenamiento del equipo debe realizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

#### **5. Almacenamiento de equipos empacados (sin vender)**

La protección del paquete de almacenamiento debe construirse de manera tal que los daños mecánicos al equipo dentro del paquete no causen una fuga de la carga de refrigerante.

La cantidad máxima de equipos permitidos para ser almacenados juntos será determinada por las regulaciones locales.



: PRECAUCIÓN, Riesgo de incendio



Lea el manual de Instrucciones



Cualquier reparación que necesite, comuníquese con el Centro de servicio autorizado más cercano y siga estrictamente las instrucciones del fabricante solamente.

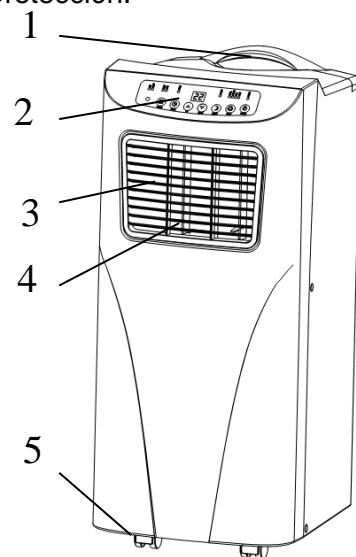
## II. Características y componentes

### 1. Características

- \* Nueva apariencia, estructura compacta, línea suave, forma simple y generosa.
- \* Con refrigeración, calefacción (frío simple sin tal función), deshumidificación y función de ventilador.
- \* LED muestra el panel de control, hermoso y moderno, con control remoto de alta calidad.  
Adopta un diseño de control remoto fácil de usar.
- \* Capacidad de filtración de aire.
- \* Función de interruptor de tiempo.
- \* Funciones de protección de reiniciar automáticamente el compresor después de tres minutos, una variedad de otras funciones de protección.

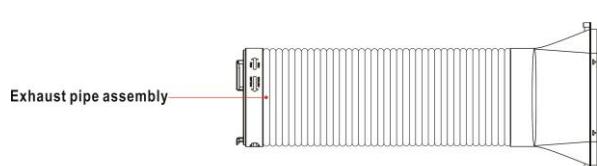
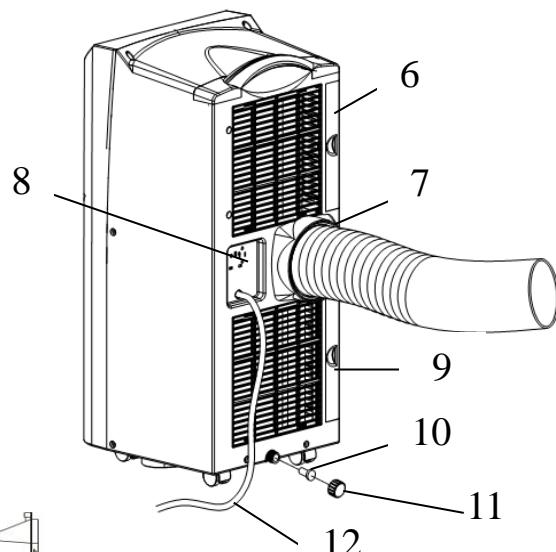
Front side

1. Handle
2. Control Panel
3. Air-outlet
4. Fan blade
5. Castor



Back Side

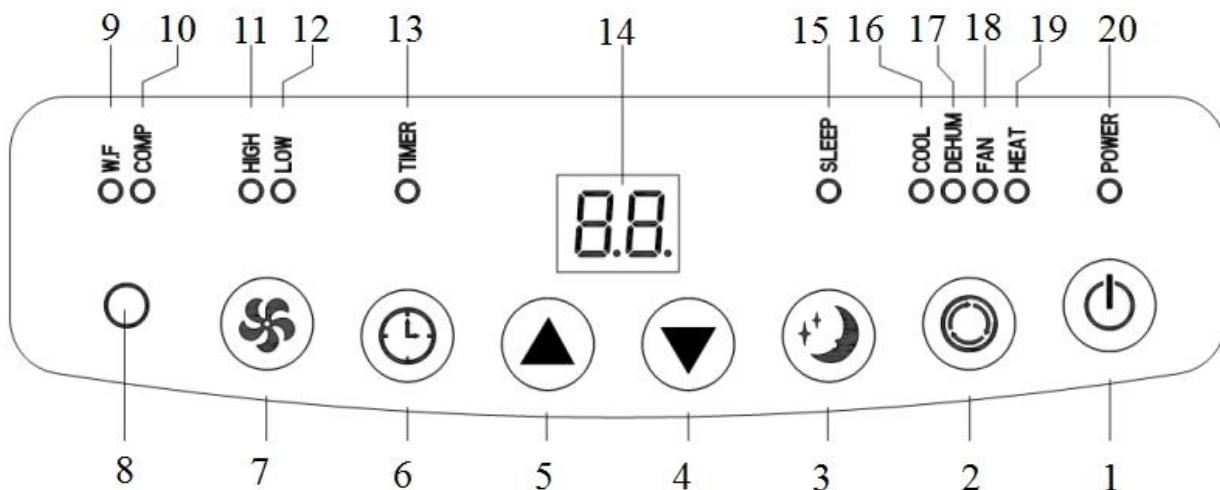
6. Filter frame upper
7. Exhaust Connector
8. Power Cord Location
9. Filter frame lower
10. Rubber plug
11. Plug cap
12. Power Cord



### III. Ajuste de controles

#### 1. Instrucciones de operación del panel de control

##### 1) interfaz de funcionamiento:



1. Botón de encendido	11. Indicador de alta velocidad de ventilador
2. Botón de modo	12. Indicador de baja velocidad de ventilador
3. Botón de reposo	13. Indicador de modo de temporizador
4. Botón para bajar	14. Ventana de visualización
5. Botón para subir	15. Indicador de modo de Reposo
6. Botón de temporizador	16. Indicador de modo enfriamiento
7. Botón de ventilador	17. Indicador de modo de deshumidificar
8. Receptor para control remoto	18. Indicador de modo de ventilador
9. Indicador de "Lleno de agua"	19. Indicador de modo de calefacción (Opcional para Calefacción Solamente)
10. Indicador para compresor	20. Indicador de potencia

1. Cuando la máquina se enciende por primera vez, la máquina entrará en estado de espera.

2. **Tecla de encendido:** Presione este botón para encender y detener el aparato.

3. **Tecla de Selección de Modo:** presione la tecla para cambiar entre enfriamiento → deshumidificación → ventilador → modo de calefacción (frío simple sin dicha función) → enfriamiento → ... modo.

4. **Tecla para Subir y Tecla para Bajar:** presione las dos teclas para cambiar la temperatura de configuración o el tiempo de configuración, opere de la siguiente manera:

Mientras configura la temperatura, presione la tecla arriba o abajo para seleccionar la temperatura requerida (no disponible en el modo de ventilador o deshumidificación).

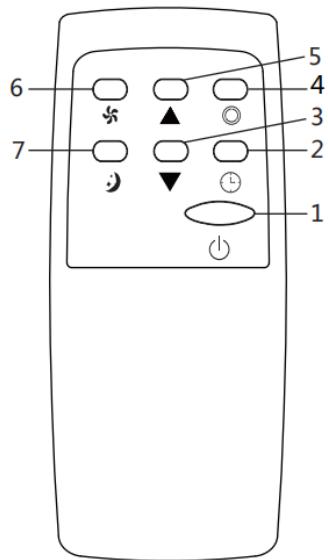
Mientras configura el tiempo, presione la tecla arriba o abajo para seleccionar el tiempo requerido.

6. **Tecla de Temporizador:** Presione la tecla para cerrar el tiempo; en el caso de apagado, presione la tecla para abrir el tiempo. Presione la tecla; cuando el símbolo de tiempo parpadee, presione la tecla arriba y abajo para seleccionar el valor de tiempo requerido. Los valores de tiempo se pueden configurar en 1-24 horas y el valor de tiempo se ajusta hacia arriba o hacia abajo en una hora.

7. **Modo de Reposo:** En el modo de enfriamiento, presione la tecla de reposo para activar el modo de reposo, luego la unidad funcionará en el modo de ahorro de energía y silencioso.

2. Instrucciones de funcionamiento del mando a distancia

1) El panel de control remoto es el siguiente:



Las instrucciones de funcionamiento clave del control remoto de alta calidad son las siguientes:

1. Potencia: Oprima la tecla para encender o apagar la máquina.
2. Temporizador: oprima la tecla para fijar el tiempo.
3. Bajar: oprima la tecla para reducir la temperatura y el valor de ajuste de tiempo.
4. Modo: oprima la clave para cambiar entre el modo de refrigeración, calefacción, ventilador, deshumidificación.
5. Subir: oprima la tecla para reducir la temperatura y el valor de ajuste de tiempo.
6. Ventilador: oprima la tecla para seleccionar velocidad del viento alta o baja.
7. Modo de Reposo: Oprima la tecla para activar el modo de reposo.

#### IV. Función de protección

##### 3.1 Función de protección contra heladas:

En refrigeración, si la temperatura del sensor de tubería EVA es demasiado baja, la máquina entrará automáticamente en estado de protección; Si la temperatura del sensor de tubería de EVA se eleva a una cierta temperatura, puede volver automáticamente al funcionamiento normal.

##### 3.2 Función de protección de desbordamiento:

Cuando el agua en la bandeja de agua excede el nivel de advertencia, la máquina emitirá automáticamente una alarma y el indicador W.F parpadeará. En este punto, debe drenar el agua (consulte los detalles en las *Instrucciones de drenaje* al final de este capítulo). Después de vaciar el agua, la máquina entrará en estado de espera.

##### 3.3 Descongelación automática:

En calefacción, la máquina tiene función de descongelación automática. Después de descongelar, la máquina volverá automáticamente al estado original.

##### 3.4. Protección contra el sobrecalentamiento:

Para proteger la vida útil de la máquina, la máquina tiene protección contra sobrecalentamiento en el modo de calefacción. Durante el período de protección, el compresor y el motor inferior dejarán de funcionar y volverán automáticamente al estado de calentamiento normal una vez que se recupere la temperatura de la máquina.

### 3.5 Función de protección del compresor

Para aumentar la vida útil del compresor, tiene una función de protección de arranque demorado de 3 minutos después de que se apaga el compresor.

## V. Instalación y ajuste

### 1. Instalación:

Advertencia: antes de utilizar el aire acondicionado móvil, manténgalo en posición vertical durante al menos dos horas.

El aire acondicionado se puede mover fácilmente en la habitación. En el proceso de movimiento, asegúrese de que el aire acondicionado esté en posición vertical y el aire acondicionado debe colocarse sobre una superficie plana. No instale y use el aire acondicionado en el baño u otros ambientes húmedos.

1.1 Instale el conjunto del tubo de calor como se muestra en la Fig. 1)

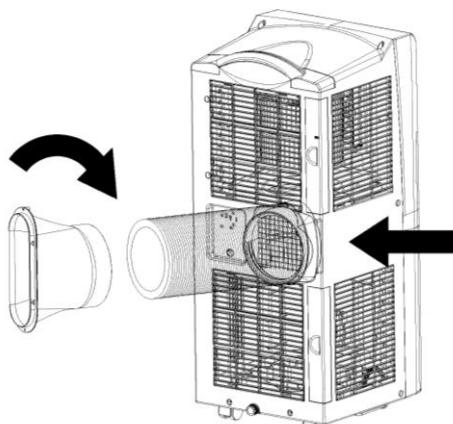


Figura 1

1) saque el conjunto del conector externo y el conjunto del tubo de escape, y retire las bolsas de plástico:

2) inserte el ensamblaje del tubo de calor (el extremo de la junta de escape) en la ranura de ventilación del panel posterior (empuje hacia la izquierda) y complete el ensamblaje (como se muestra en la figura 1).

### 1.3 Instale el cuerpo

- 1) Mueva la máquina con el tubo de calor instalado antes de la ventana. La distancia entre el cuerpo y las paredes u otros objetos debe ser de al menos 50 cm (como se muestra en la Fig.4)

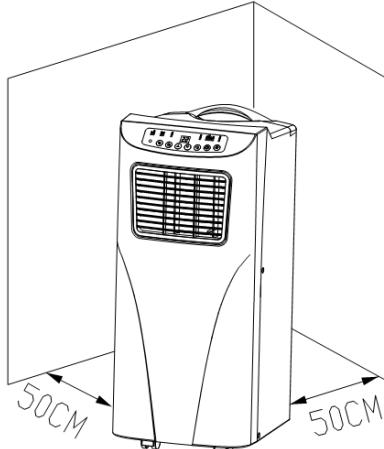


Figura 4

- 2) Alargue el tubo de escape (como se muestra en la Fig. 5 y Fig. 6).

Notas: 1. El extremo plano de las juntas del tubo de escape debe encajarse en su lugar.

2. La tubería no se puede distorsionar ni tiene un giro sustancial (mayor a 45 °). Mantenga la ventilación del tubo de escape no bloqueada.

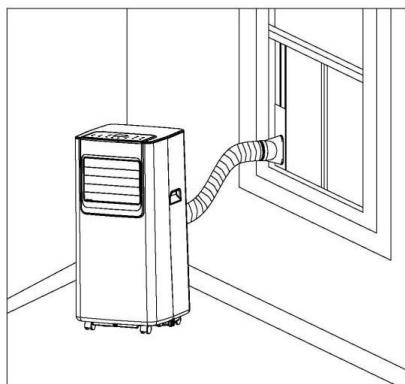


Figura 5

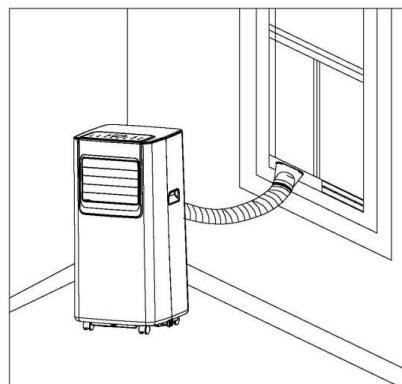


Figura 6

#### Aviso importante:

La longitud de la manguera de escape debe ser de 280 ~ 1,500 mm, y esta longitud se basa en las especificaciones del aire acondicionado. No use tubos de extensión ni los reemplace con otras mangueras diferentes, ya que esto podría causar un mal funcionamiento. El alojamiento del escape no debe estar bloqueado; de lo contrario puede causar sobrecalentamiento.

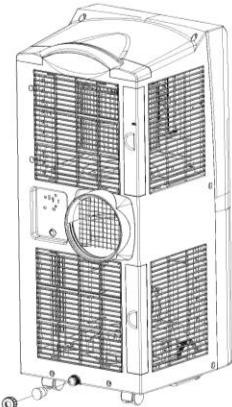
## VI. Instrucciones de drenaje

Esta máquina tiene dos métodos de drenaje: drenaje manual y drenaje continuo.

1. Drenaje manual:
  - 1) Cuando la máquina se detiene cuando el agua está llena, apáguela y desenchufe el cable de alimentación.

Notas: Mueva la máquina con cuidado para no derramar el agua en la bandeja de agua en la parte inferior del cuerpo.

- 2) Coloque el recipiente de agua debajo de la salida de agua lateral detrás del cuerpo.
- 3) Desenrosque la cubierta de drenaje y desenchufe el tapón de agua, el agua fluirá automáticamente hacia el r



Notas: 1) Mantenga la cubierta de drenaje y el tapón de agua correctamente.

Durante el drenaje, el cuerpo puede inclinarse ligeramente hacia atrás.

Si el recipiente de agua no puede contener toda el agua, antes de que se llene, rellene la salida de agua con el tapón de agua tan pronto como sea posible para evitar que el agua fluya hacia el piso o la alfombra.

2) Cuando se descarga el agua, rellene el tapón de agua y apriete la tapa de drenaje

## VII. Mantenimiento

Limpieza: antes de la limpieza y el mantenimiento, apague la máquina y desenchufe el enchufe.

### 1. Limpiar la superficie

Limpiar con la superficie de la máquina con un paño suave y húmedo. No utilice productos químicos, como benceno, alcohol, gasolina, etc.; de lo contrario, se dañará la superficie del aire acondicionado o incluso se dañará toda la máquina.

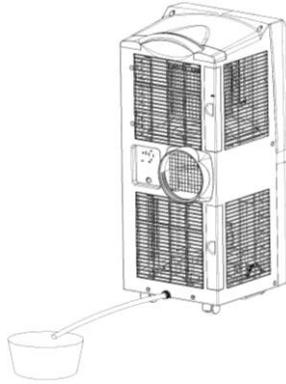
### 2. Limpiar la pantalla del filtro

Si la pantalla del filtro está obstruida con polvo y se reduce la efectividad del aire acondicionado, asegúrese de limpiar la pantalla del filtro una vez cada dos semanas.

### 3. Limpie el marco de la pantalla de filtro superior

#### 1) Desenrosque el filtro EVA.

**2) Coloquela la pantalla del filtro de EVA en agua tibia con detergente neutro (aproximadamente 40 °C / 104 °F) y séquela a la sombra después de enjuagarlo para limpiarlo.**



### VIII. Almacenamiento de la unidad:

1. Desenrosque la tapa de drenaje, desenchufe el tapón de agua y descargue el agua de la bandeja de agua en otros recipientes de agua o incline directamente el cuerpo para descargar el agua en otros recipientes.
2. Encienda la máquina, ajústela al modo de ventilación con poco viento y mantenga este estado hasta que la tubería de drenaje se seque, a fin de mantener el interior del cuerpo en un estado seco y evitar que se mueva.
3. Apague la máquina, desenchufe el cable de alimentación y enrolle el cable de alimentación alrededor del poste de embalaje; instale el tapón de agua y la tapa de drenaje.
4. Retire el tubo de escape y guárdelo correctamente.
5. Cubrir el aire acondicionado con una bolsa de plástico. Coloque el aire acondicionado en un lugar seco, manténgalo fuera del alcance de los niños y tome medidas de control de polvo.
6. Retire las pilas del mando a distancia y guárdelas correctamente.

**Nota:** asegúrese de que el cuerpo esté colocado en un lugar seco y mantenga todos los componentes de la máquina correctamente.

1. Desenrosque la tapa de drenaje, desenchufe el tapón de agua y descargue el agua de la bandeja de agua en otros recipientes de agua o incline directamente el cuerpo para descargar el agua en otros recipientes.
2. Encienda la máquina, ajústela al modo de ventilación con poco viento y mantenga este estado hasta que la tubería de drenaje se seque, a fin de mantener el interior del cuerpo en un estado seco y evitar que se mueva.
3. Apague la máquina, desenchufe el cable de alimentación y enrolle el cable de alimentación alrededor del poste de embalaje; instale el tapón de agua y la tapa de drenaje.
4. Retire el tubo de escape y guárdelo correctamente.
5. Cubrir el aire acondicionado con una bolsa de plástico. Coloque el aire acondicionado en un lugar seco, manténgalo fuera del alcance de los niños y tome medidas de control de polvo.
6. Retire las pilas del mando a distancia y guárdelas correctamente.

**Nota:** asegúrese de que el cuerpo esté colocado en un lugar seco y mantenga todos los componentes de la máquina correctamente.

## IX. Solución de problemas (2)

No repare ni desmonte el aire acondicionado por sí mismo. La reparación no calificada dará lugar a la falla de la tarjeta de garantía y puede causar daños a los usuarios o sus propiedades.

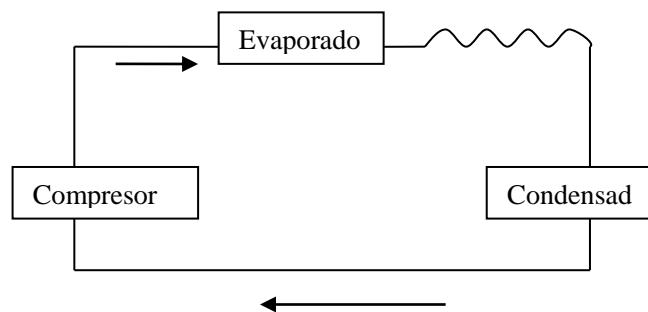
Problemas	Razones	Solución
El aire acondicionado no funciona.	No hay electricidad.	Enciéndalo después de conectarlo a un toma-corriente con electricidad.
	El indicador de agua llena parpadeará.	Descargue el agua que está adentro.
	La temperatura ambiente es demasiado baja o demasiado alta	Se recomienda utilizar la máquina a una tem-peratura de 7-35 °C (44-95 °F).
	En el modo de refrigeración, la temperatura ambiente es más baja que la temperatura establecida.	Cambia la temperatura ajustada.
El efecto refrescante no es bueno.	En el modo de deshumidificación, la temperatura ambiente es baja	La máquina se coloca en una habitació n con una temperatura ambiente superior a 17 °C (62 °F).
	Hay luz solar directa.	Tire de la cortina.
	Las puertas o ventanas están abiertas; hay mucha gente; o en modo de enfriamiento, hay otras fuentes de calor.	Cierre puertas y ventanas, y agregue aire acondicionado nuevo.
	La pantalla de filtro está sucia.	Limpie o reemplace la pantalla del filtro.
Ruido fuerte	La entrada o salida de aire está bloqueada.	Despejar las obstrucciones.
	El aire acondicionado no se coloca sobre una superficie plana.	Coloque el aire acondicionado en un lugar plano y duro (a fin de reducir el ruido).
El compresor no funciona.	Comienza la producción de escarcha.	Espere 3 minutos hasta que baje la temperatura y luego reinicie la máquina.
	Comienza la protección contra sobrecalentamiento.	
El control remoto no funciona	La distancia entre la máquina y el control remoto es demasiado grande.	Deje que el control remoto se acerque al aire acondicionado y asegúrese de que esté directamente orientado hacia la dirección del receptor del control remoto.
	El control remoto no está alineado con la dirección del receptor del control remoto.	
	Las baterías están agotadas.	Reemplace las baterías.
Muestra 'E1'	El sensor de temperatura ambiente es anormal.	Compruebe el sensor de temperatura ambiente y los circuitos relacionados.
Muestra 'E2'.	El sensor de temperatura de la tubería es anormal.	Compruebe el sensor de temperatura de la tubería y los circuitos relacionados.

Nota: Si ocurren problemas que no figuran en la tabla o si las soluciones recomendadas no funcionan, comuníquese con la organización de servicio profesional.

## X. Anexo

### Diagrama esquemático para aire acondicionado

(Los parámetros técnicos específicos de la máquina estarán sujetos a la placa de identificación del producto)



18



Los productos eléctricos no deben desecharse con productos domésticos. De acuerdo con la Directiva Europea 2012/19 / UE sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos y su implementación en la legislación nacional, los productos eléctricos utilizados deben recolectarse por separado y desecharse en los puntos de recolección provistos para este fin. Hable con las autoridades locales o el distribuidor para obtener consejos sobre el reciclaje.





GIVE YOUR HOME A NEW LIFESTYLE



# AR CONDICIONADO LOCAL PORTÁTIL FHC9000

ORIGINAL INSTRUCTIONS

BUILDER SAS

32, rue Aristide Bergès - ZI 31270 Cugnaux - France

Made in PRC 2020



O refrigerante utilizado em ares condicionados móveis é o hidrocarboneto R290 ecológico. Este refrigerante é inodoro e, em comparação com o refrigerante alternativo, o R290 é um refrigerante sem ozono e o seu efeito é muito reduzido.

Leia as instruções antes de proceder à sua utilização e reparação.

Os desenhos apresentados neste manual podem não corresponder aos objetos físicos. Veja os objetos físicos.

- Refrigerante R290/200g
- O fluxo de ar nominal mínimo: 380 m<sup>3</sup>/h
- Dados técnicos do fusível: T; 3,15A; 250V

## I. Questões que requerem atenção

Advertências:

1. Não utilize meios para acelerar o processo de descongelação ou para limpar, para além dos recomendados pelo fabricante.
2. O aparelho deve ser mantido numa sala sem fontes de ignição a funcionar continuamente (por exemplo: chamas livres, um aparelho a gás ou um aquecedor elétrico).
3. Não perfure ou queime.
4. Esteja ciente de que os refrigerantes podem não ter odor.
5. O aparelho deve ser instalado, operado e armazenado numa sala com uma superfície superior a 10 m<sup>2</sup>.
6. Mantenha as aberturas de ventilação necessárias desobstruídas.
7. A manutenção deve ser realizada apenas conforme recomendado pelo fabricante.
8. O aparelho deve ser mantido numa área bem ventilada onde a dimensão da sala corresponda à superfície especificado para funcionamento.
9. Qualquer pessoa, cujo trabalho envolva a entrada num circuito de refrigeração deve possuir um certificado atual válido emitido por uma autoridade de avaliação acreditada pela indústria, autorizando a sua competência para manusear refrigerantes de forma segura, de acordo com a especificação de avaliação industrial reconhecida.
10. A manutenção deve ser realizada apenas conforme recomendado pelo fabricante do equipamento. A manutenção e a reparação que requeiram assistência de outro pessoal qualificado devem ser realizadas sob a supervisão da pessoa competente na utilização de refrigerantes inflamáveis.
11. Todos os procedimentos de trabalho que afetem os meios de segurança só devem ser realizados por pessoas competentes.

## Notas:

\*O ar condicionado é adequado apenas para uso no interior e não é adequado para outras aplicações.

\*Quando instalar o ar condicionado siga as regras de interligação à rede local e certifique-se de que está devidamente ligado à terra. Se tiver dúvidas sobre a instalação elétrica siga as instruções do fabricante, e, se necessário, solicite a um eletricista profissional que realize a instalação.

\*Coloque a máquina num local plano e seco e mantenha uma distância superior a 50 cm entre a máquina e os objetos ou paredes circundantes.

\*Depois de o ar condicionado estar instalado, certifique-se de que a ficha está intacta e bem ligada à tomada elétrica. Coloque o fio de alimentação de forma metódica para evitar que alguém tropece nele ou que o puxe.

\*Não coloque qualquer objeto na entrada e na saída de ar do ar condicionado. Mantenha a entrada e a saída desobstruídas.

\*Durante a instalação dos tubos de drenagem certifique-se de que estão devidamente ligados e não estão torcidos ou dobrados.

\*Quando ajustar as ripas superiores e inferiores de orientação do vento da saída de ar, faça-o manualmente para evitar danificá-las.

\*Quando transportar a máquina certifique-se de que está numa posição vertical.

\*Deve manter a máquina afastada de gasolina, gás inflamável, fornos e outras fontes de calor.

\*Não desmonte, remodele ou modifique a máquina arbitrariamente, caso contrário poderá avariá-la ou mesmo provocar danos físicos ou materiais. Para evitar perigos em caso de ocorrência de uma avaria solicite ao fabricante ou a profissionais que a reparem.

\*Não instale e utilize o ar condicionado num quarto de banho ou outros ambientes húmidos.

\*Não puxe pela ficha para desligar a máquina.

\*Não coloque chávenas ou outros objetos no corpo para evitar o derramamento de água ou outros líquidos no ar condicionado.

\*Não utilize sprays inseticidas ou outras substâncias inflamáveis perto do ar condicionado.

\*Não limpe ou lave o ar condicionado com solventes químicos como gasolina e álcool. Quando necessitar de limpar o ar condicionado deve desligá-lo da fonte de alimentação e limpá-lo com um tecido suave húmido. Se a máquina estiver muito suja, esfregue com um detergente neutro.

\*O aparelho pode ser utilizado por crianças com idade superior a 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas desde que sejam supervisionadas ou instruídas relativamente à utilização do aparelho de uma forma segura e compreendam os riscos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção não devem ser feitas por crianças sem supervisão.

\*Se o fio de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo serviço de assistência ou por pessoas igualmente qualificadas para evitar riscos.

\*O aparelho deve ser instalado de acordo com os regulamentos nacionais de cablagem.

- \*Não opere o ar condicionado numa sala húmida como um quarto de banho ou lavandaria.

□□ a instalação das tubagens deve ser mínima;

□□ a tubagem deve ser protegida contra danos físicos e não deve ser instalada num espaço sem ventilação;

□□ a conformidade com os regulamentos nacionais do gás deve ser respeitada;

□□ as ligações mecânicas devem estar acessíveis para efeitos de manutenção;

□□ a superfície mínima da sala deve ser indicada em formato de um quadro ou número único sem referência a uma fórmula;

### **Adicione as instruções seguintes:**

- Uma área sem ventilação onde o aparelho com refrigerantes inflamáveis vai ser instalado deve ser construída para que o refrigerante não estagne em caso de ocorrência de uma fuga, evitando riscos de incêndio ou explosão.

- o aparelho deve ser mantido numa área bem ventilada onde a dimensão da sala corresponda à superfície especificado para funcionamento;
  - o aparelho deve ser mantido numa sala sem fontes de ignição a funcionar continuamente (por exemplo: chamas livres, um aparelho a gás ou um aquecedor elétrico).
- O aparelho deve ser mantido de forma a evitar a ocorrência de danos mecânicos.
- Qualquer pessoa, cujo trabalho envolva a entrada num circuito de refrigeração deve possuir um certificado atual válido emitido por uma autoridade de avaliação acreditada pela indústria, autorizando a sua competência para manusear refrigerantes de forma segura, de acordo com a especificação de avaliação industrial reconhecida.
  - A manutenção deve ser realizada apenas conforme recomendado pelo fabricante do equipamento. A manutenção e a reparação que requeiram assistência de outro pessoal qualificado devem ser realizadas sob a supervisão da pessoa competente na utilização de refrigerantes inflamáveis.

## **1. Informações sobre manutenção**

### **1) Verificações da área**

Antes de começar a trabalhar em sistemas que contenham refrigerantes inflamáveis, é necessário fazer verificações de segurança para garantir que o risco de ignição é minimizado. Para reparar o sistema de refrigeração é importante seguir as precauções seguintes antes de trabalhar no sistema.

### **2) Procedimento de trabalho**

O trabalho deve ser realizado mediante procedimentos controlados de forma a minimizar o risco de inflamação de gases ou vapores durante a manutenção.

### **3) Área de trabalho geral**

O pessoal de manutenção e outros que trabalhem na área local devem ser instruídos sobre a natureza do trabalho que está a ser realizado. Deve evitar trabalhar em espaços confinados. A área à volta do espaço de trabalho deve ser seccionada. Certifique-se de que as condições na área são seguras e controladas relativamente a material inflamável.

### **4) Verificar a presença do refrigerante**

A área deve ser verificada com um detetor de refrigerantes adequado antes e durante o trabalho para que o técnico esteja ciente das atmosferas potencialmente inflamáveis.

Certifique-se de que o equipamento de deteção de fugas utilizado é apropriado para refrigerantes inflamáveis, ou seja, não produz faíscas, está devidamente vedado ou é intrinsecamente seguro.

5) Presença de um extintor de incêndio

Se for necessário realizar qualquer trabalho a quente no equipamento de refrigeração ou partes associadas, deve estar disponível um equipamento de extinção de incêndios. Tenha um pó seco ou um extintor de incêndio de CO<sub>2</sub> adjacente à área de carregamento.

6) Sem fontes de ignição

A pessoa que realize um trabalho relacionado com um sistema de refrigeração que envolva a exposição a tubagens que contenham ou tenham contido refrigerante inflamável não deve utilizar fontes de ignição que possam conduzir a um risco de incêndio ou explosão. Todas as fontes de ignição possíveis, incluindo fumo de cigarro, devem ser mantidas longe do local de instalação, reparação, remoção e eliminação, durante os quais o refrigerante inflamável possa ser libertado para o espaço envolvente. Antes da realização do trabalho, a área à volta do equipamento deve ser vigiada para garantir que não existem riscos de inflamação ou ignição. Os sinais "Proibido fumar" devem ser exibidos.

7) Área ventilada

Certifique-se de que a área é aberta ou devidamente ventilada antes de entrar no sistema ou realizar qualquer trabalho a quente. Deve manter um grau de ventilação durante o período em que decorre o trabalho. A ventilação deve dispersar em segurança qualquer refrigerante libertado e, de preferência, expeli-lo externamente para a atmosfera.

8) Verificações do equipamento de refrigeração

Quando os componentes elétricos são mudados, eles devem ser adequados e estar de acordo com as especificações corretas. As linhas orientadoras do fabricante relativas à manutenção devem ser seguidas. Em caso de dúvida consulte o departamento técnico do fabricante para obter assistência.

As verificações seguintes devem ser aplicadas a instalações que utilizam refrigerantes inflamáveis:

- O tamanho de carga está de acordo com a dimensão da sala na qual as peças que contêm refrigerante estão instaladas;
- A maquinaria de ventilação e saídas estão a funcionar devidamente e não estão obstruídas;
- Se estiver a ser utilizado um circuito de refrigeração indireto, o circuito secundário deve ser verificado quanto à presença de refrigerante;
- A marcação no equipamento continua visível e legível. As marcações e os sinais que estão ilegíveis devem ser corrigidos.
- O tubo ou os componentes de refrigeração estão instalados numa posição em que dificilmente são expostos a qualquer substância que possa corroer os componentes que contêm refrigerante, a não ser que os componentes sejam feitos de materiais inherentemente resistentes à corrosão ou que estejam devidamente protegidos contra a corrosão.

9) Verificações dos dispositivos elétricos

A reparação e a manutenção de componentes elétricos devem incluir verificações de segurança iniciais e procedimentos de inspeção dos componentes. Se houver uma falha que possa comprometer a segurança, então o fornecimento elétrico não deve ser ligado ao circuito até que o assunto seja resolvido satisfatoriamente. Se a falha não pode ser corrigida imediatamente, mas é necessário continuar a funcionar, deve-se pensar numa solução temporária adequada. Isto deve ser comunicado ao

proprietário do equipamento para que todas as partes sejam informadas. As verificações de segurança iniciais devem incluir:

- A descarga dos condensadores: isto deve ser feito de forma segura para evitar a possibilidade de ignição;
- Os componentes elétricos vivos e a cablagem não estão expostos no momento do carregamento, recuperação ou purga do sistema;
- Ligação à terra contínua.

## **2. Reparações de componentes vedados**

1) Durante as reparações de componentes vedados, o equipamento em que se vai trabalhar deve ser desligado da energia elétrica antes da remoção das tampas de vedação, etc. Se for absolutamente necessário ter o equipamento ligado à alimentação durante a manutenção, é importante ter uma forma de deteção de fugas a funcionar permanentemente no ponto mais crítico para alertar quanto a uma situação potencialmente perigosa.

2) Deve-se prestar especial atenção ao seguinte para garantir que o trabalho em componentes elétricos não altera a estrutura de forma a afetar o nível de proteção. Isto inclui danos em cabos, número excessivo de ligações, terminais que não estejam em conformidade com as especificações originais, danos nos vedantes, colocação incorreta de peças, etc.

Certifique-se de que o aparelho é montado de forma segura. Certifique-se de que os vedantes e os materiais de vedação não estão de tal forma degradados que já não cumpram o objetivo de evitar a penetração de atmosferas inflamáveis. As peças sobresselentes devem estar de acordo com as especificações do fabricante.

**NOTA:** A utilização de vedante de silicone pode inibir a eficácia de alguns tipos de equipamento de deteção de fugas. Componentes intrinsecamente seguros não precisam de ser isolados antes de trabalhar neles.

## **3. Reparação de componentes intrinsecamente seguros**

Não aplique cargas indutivas ou de capacitação permanentes ao circuito sem garantir que tal não excede a tensão e a corrente permitidas para o equipamento utilizado. Componentes intrinsecamente seguros são os únicos tipos que podem ser trabalhados enquanto “vivos” numa atmosfera inflamável. O aparelho de teste deve possuir uma classificação correta. Substitua os componentes apenas por peças especificadas pelo fabricante. Outras peças podem provocar ignição do refrigerante na atmosfera em caso de fuga.

## **4. Cablagem**

Verifique se a cablagem não está sujeita a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, extremidades afiadas ou outros efeitos ambientais adversos. A verificação também deve considerar os efeitos do envelhecimento ou da vibração contínua de fontes como compressores ou ventoinhas.

## **5. Deteção de refrigerantes inflamáveis**

As potenciais fontes de ignição nunca devem ser usadas para procurar ou detetar fugas de refrigerante. Não deve ser usada uma lanterna de halogeneto (ou qualquer outro detetor que utilize uma chama livre).

## **6. Métodos de deteção de fugas**

Os seguintes métodos de deteção de fugas são aceitáveis para sistemas que contenham refrigerantes inflamáveis.

Devem ser utilizados detetores de fuga eletrónicos para detetar refrigerantes inflamáveis, mas a sensibilidade pode não ser adequada ou pode necessitar de recalibração. (O equipamento de deteção deve ser calibrado numa área sem refrigerante.) Certifique-se de que o detetor não é uma potencial fonte de ignição e é adequado para o refrigerante utilizado. O equipamento de deteção de fugas deve ser programado para uma percentagem de LFL do refrigerante e deve ser calibrado para o refrigerante empregue, confirmando a percentagem adequada de gás (25% no máximo). Os fluidos de deteção de fugas são adequados para utilizar com a maioria dos refrigerantes, mas a utilização de detergentes contendo cloro deve ser evitada, uma vez que o cloro pode reagir com o refrigerante e corroer a tubagem de cobre. Se suspeita da ocorrência de uma fuga, todas as chamas livres devem ser removidas/extintas. Se ocorrer uma fuga de refrigerante que requeira brasagem, o refrigerante deve ser todo recuperado do sistema ou isolado (fechando as válvulas) numa parte do sistema longe da fuga. O azoto isento de oxigénio (OFN) deve ser purgado através do sistema antes e durante o processo de brasagem.

## 7. Remoção e esvaziamento

Quando entrar no circuito de refrigeração para fazer reparações - ou por outro motivo - deve usar procedimentos convencionais. Contudo, é importante seguir a melhor prática, uma vez que tem de considerar a possibilidade de combustão. O seguinte procedimento deve ser respeitado:

- Remover o refrigerante;
- Purgar o circuito com gás inerte;
- Esvaziar;
- Purgar novamente com gás inerte;
- Abrir o circuito através de corte ou brasagem.

A carga de refrigerante deve ser recuperada para os cilindros de recuperação corretos. O sistema será “lavado” com OFN para tornar a unidade segura. Pode ser necessário repetir este processo várias vezes. Para esta tarefa não serão utilizados ar comprimido ou oxigénio. A lavagem será feita interrompendo o vácuo no sistema com OFN e continuando a encher até atingir a pressão de trabalho, expulsando depois para a atmosfera e restabelecendo, por fim, o vácuo. Este processo será repetido até que não exista refrigerante no sistema. Quando a carga final de OFN for usada, o sistema será ventilado para a pressão atmosférica para permitir a realização do trabalho. Esta operação é absolutamente vital se forem realizadas operações de brasagem na tubagem. Certifique-se de que a saída da bomba de vácuo não está perto de fontes de ignição e que há ventilação suficiente.

## 8. Procedimentos de carregamento

Para além dos procedimentos convencionais de carregamento, os seguintes requisitos devem ser seguidos:

- Certifique-se de que não ocorre contaminação de refrigerantes diferentes quando utilizar equipamento de carregamento. As mangueiras ou linhas devem ser o mais curtas possível para minimizar a quantidade de refrigerante que contém.
- Os cilindros devem estar na posição vertical.
- Certifique-se de que o sistema de refrigeração possui ligação à terra antes de carregar o sistema com refrigerante.
- Rotule o sistema quando o carregamento estiver concluído (se ainda não o fez).
- Tenha muito cuidado para não encher demasiado o sistema de refrigeração.

Antes de carregar o sistema teste a pressão com OFN. O sistema será testado quanto a fugas depois de terminado o carregamento mas antes de o colocar a funcionar. Deve ser

realizado um teste de acompanhamento de fugas antes de sair do local.

## **9. Desativação**

Antes de realizar este procedimento, é essencial que o técnico esteja totalmente familiarizado com o equipamento e todos os seus detalhes. Recomenda-se como boa prática que todos os refrigerantes sejam recuperados com segurança. Antes de realizar a tarefa, deve tirar uma amostra de óleo e refrigerante no caso de ser necessária analisar o refrigerante recuperado antes de ser reutilizado. É essencial que a alimentação elétrica esteja disponível antes de iniciar a tarefa.

- a) Familiarize-se com o equipamento e o seu funcionamento.
- b) Isole eletricamente o sistema.
- c) Antes de tentar o procedimento certifique-se de que:
  - O equipamento mecânico de manuseamento está disponível, se for necessário para manusear cilindros de refrigerante;
  - O equipamento de proteção pessoal está disponível e a ser usado corretamente;
  - O processo de recuperação é sempre supervisionado por uma pessoa competente;
  - O equipamento de recuperação e respetivos cilindros estão em conformidade com as normas adequadas.
- d) Bombeie o sistema de refrigeração, se possível.
- e) Se o vácuo não for possível, faça um coletor para que o refrigerante possa ser removido de várias partes do sistema.
- f) Certifique-se de que o cilindro é colocado nas balanças antes de realizar a recuperação.
- g) Inicie a máquina de recuperação e proceda de acordo com as instruções do fabricante.
- h) Não encha demasiado os cilindros. (Volume líquido não superior a 80%).
- i) Não exceda a pressão de trabalho máxima do cilindro, ainda que temporariamente.
- J) Quando os cilindros tiverem sido enchidos corretamente e o processo estiver concluído, certifique-se de que os cilindros e o equipamento são imediatamente removidos do local e todas as válvulas de isolamento no equipamento são fechadas.
- k) O refrigerante recuperado não será carregado noutro sistema de refrigeração, a não ser que tenha sido limpo e verificado.

## **10. Etiquetagem**

O equipamento será etiquetado indicando que foi desativado e esvaziado de refrigerante. A etiqueta deve ser datada e assinada. Certifique-se de que as etiquetas no equipamento indicam que o equipamento contém refrigerante inflamável.

## **11. Recuperação**

Quando remover refrigerante de um sistema, para manutenção ou desativação, recomenda-se como boa prática que todos os refrigerantes sejam removidos em segurança. Quando transferir refrigerante para cilindros, certifique-se de que utiliza apenas cilindros adequadas para a recuperação de refrigerante. Certifique-se de que possui um número de cilindros correto para conter a carga total do sistema. Todos os cilindros a utilizar são designados para o refrigerante recuperado e etiquetados para esse refrigerante (ou seja, cilindros especiais para a recuperação de refrigerante). Os cilindros devem ser complementados com uma válvula de alívio da pressão e válvulas de fecho associadas em boas condições de funcionamento. Os cilindros de recuperação vazios são esvaziados e, se possível, arrefecidos antes que a recuperação ocorra. O equipamento de recuperação deve estar em boas condições de funcionamento com um conjunto de instruções relativas ao equipamento disponível e devem ser adequados

para a recuperação de refrigerantes inflamáveis. Além disso, deve possuir um conjunto de balanças calibradas e em boas condições de funcionamento. As mangueiras devem ser complementadas com ligações sem fugas e estar em boas condições de funcionamento. Antes de utilizar a máquina de recuperação, verifique que estão em estado de funcionamento e manutenção satisfatório e que os componentes elétricos associados estão vedados para evitar ignição no caso de libertação de refrigerante. Em caso de dúvida consulte o fabricante. O refrigerante recuperado deve ser devolvido ao fornecedor de refrigerantes no cilindro de recuperação correto e a Nota de Transferência de Resíduos deve ser preenchida. Não misture refrigerantes nas unidades de recuperação e, especialmente, nos cilindros. Se os compressores ou os respetivos óleos tiverem de ser removidos certifique-se de que foram esvaziados até a um nível aceitável para garantir que o refrigerante inflamável não permanece no lubrificante. O processo de esvaziamento deve ser realizado antes de devolver o compressor aos fornecedores. Para acelerar este processo só deve utilizar aquecimento elétrico no corpo do compressor. Quando o óleo é drenado de um sistema deve ser transportado com segurança.

### **Transporte, marcação e armazenamento de unidades**

1. Transporte de equipamento contendo refrigerantes inflamáveis  
Conformidade com os regulamentos de transporte
2. Marcação do equipamento com sinais  
Conformidade com os regulamentos locais
3. Eliminação de equipamento contendo refrigerantes inflamáveis  
Conformidade com os regulamentos nacionais
4. Armazenamento de equipamento/aparelhos  
O armazenamento de equipamento deve ser feito de acordo com as instruções do fabricante.
5. Armazenamento de equipamento embalando (não vendido)  
A embalagem protetora para armazenamento deve ser feita para que danos mecânicos no equipamento dentro da embalagem não provoquem uma fuga da carga de refrigerante.  
O número máximo de peças de equipamento permitido para armazenamento conjunto será determinado pelos regulamentos locais.



: ADVERTÊNCIA, Risco de incêndio



Leia o manual de instruções



Se necessitar de reparações contacte o Centro de Assistência autorizado e siga exclusivamente as instruções do fabricante.

## II. Características e componentes

### 1. Características

- \*Aspetto novo, estrutura compacta, linhas suaves, formato simples e generoso.
- \*Com função de refrigeração, aquecimento (apenas frio sem esta função), desumidificação e ventoinha.
- \*Painel de controlo com visor LED, bonito e moderno, com telecomando de alta qualidade.
- Telecomando simples e intuitivo.
- \*Capacidade para filtrar o ar.
- \*Função de temporizador.
- \*Funções de proteção para início automático do compressor após três minutos, uma variedade de outras funções de proteção.

### 2. Components :

Front side

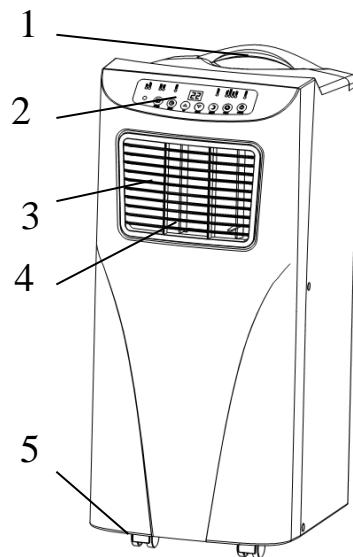
1. Handle

2. Control Panel

3. Air-outlet

4. Fan blade

5. Castor



Back Side

6. Filter frame upper

7. Exhaust Connector

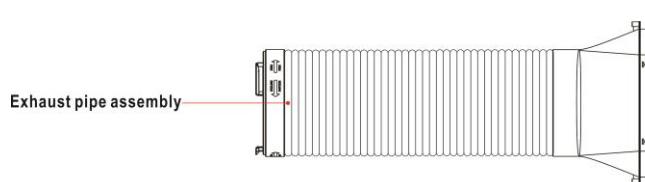
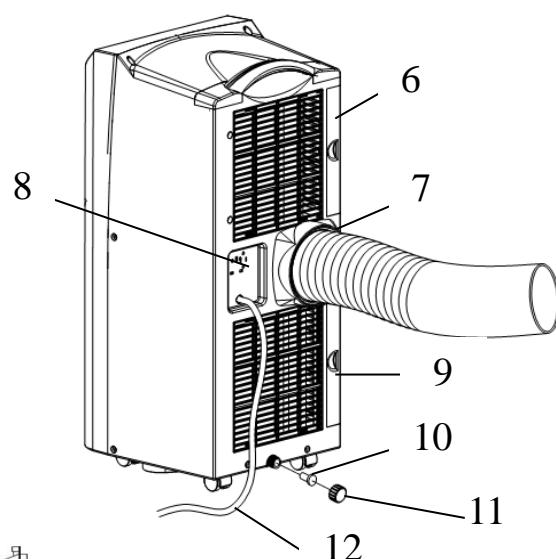
8. Power Cord Location

9. Filter frame lower

10. Rubber plug

11. Plug cap

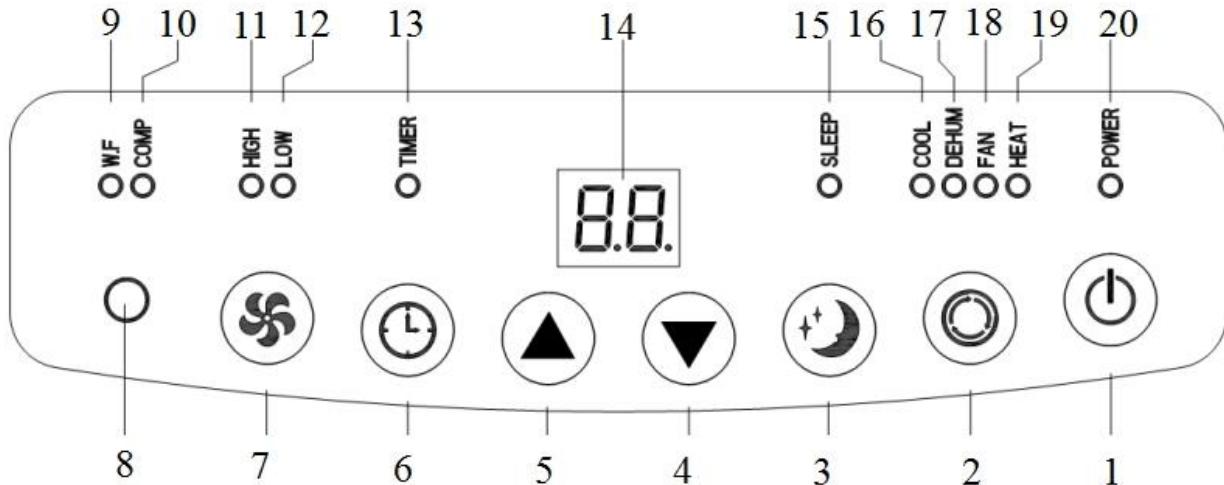
12. Power Cord



### III. Definição do comando

#### 1. Instruções de funcionamento do painel de controlo

##### 1) Interface de funcionamento:



1. Botão de alimentação 2. Botão do modo 3. Botão de latência 4. Botão para baixo (reduzir) 5. Botão para cima (aumentar) 6. Botão do temporizador 7. Botão da ventoinha 8. Recetor para o telecomando 9. Indicador de "Nível de água máximo" 10. Indicador do compressor	11. Indicador de velocidade alta da ventoinha 12. Indicador de velocidade baixa da ventoinha 13. Indicador do modo de temporizador 14. Janela do visor 15. Indicador do modo de latência 16. Indicador do modo de refrigeração 17. Indicador do modo de desumidificação 18. Indicador do modo da ventoinha 19. Indicador do modo de aquecimento (opcional, apenas para aquecimento) 20. Indicador de tensão
--	--

1. Quando a máquina é ligada pela primeira vez, ela fica em modo standby.

2. **Tecla de alimentação:** Prima este botão para iniciar e parar o aparelho.

3. **Tecla do modo de seleção:** prima a tecla para alternar entre o modo de refrigeração → desumidificação → ventoinha → aquecimento (apenas frio sem esta função) → refrigeração→.

4. **Tecla ascendente e tecla descendente:** prima as duas teclas para alterar a temperatura definida ou o tempo definido. Proceda da seguinte forma:

Quando definir a temperatura, prima a tecla ascendente ou descendente para selecionar a temperatura pretendida (não disponível em modo ventoinha ou desumidificação).

Quando definir o tempo, prima a tecla ascendente ou descendente para selecionar o tempo pretendido.

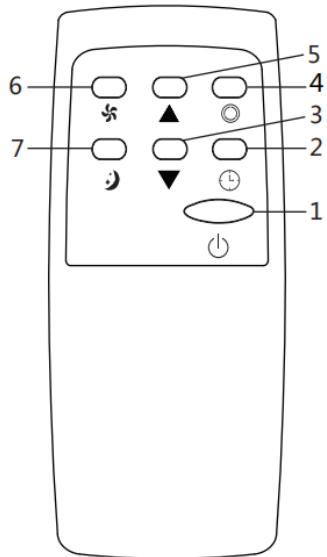
6. **Tecla de temporizador:** Prima a tecla para fechar o temporizador; se não tiver energia,

prima a tecla para abrir o temporizador. Prima a tecla quando o símbolo do temporizador pisca, prima a tecla ascendente ou descendente para selecionar o valor do temporizador pretendido. Os valores do temporizador podem ser definidos em 1-24 horas e o valor do temporizador é ajustado para cima ou para baixo uma hora.

**7. Modo latência:** No modo “refrigeração”, prima a tecla “sleep” para ligar o modo de latência, depois a unidade funcionará em economia de energia e tipo silencioso.

## 2. Instruções de funcionamento do telecomando

- 1) O painel do telecomando é o seguinte:



As instruções de funcionamento do telecomando de alta qualidade são as seguintes:

1. Potência: Prima a tecla para ligar ou desligar a máquina.
2. Temporizador: prima a tecla para definir o temporizador.
3. Ascendente: prima a tecla para reduzir a temperatura e o valor de definição do temporizador.
4. Modo: prima a tecla para alternar entre o modo refrigeração, aquecimento, ventoinha, desumidificação.
5. Ascendente: prima a tecla pra reduzir a temperatura e o valor de definição do temporizador.
6. Ventoinha: prima a tecla para selecionar a velocidade do vento alta e baixa.
7. Modo de latência: Prima a tecla para ligar o modo de latência.

## IV. Função de proteção

### 3.1 Função de proteção anticongelamento:

Na refrigeração, se a temperatura do sensor do tubo EVA for demasiado baixa, a máquina entrará automaticamente em estado de proteção; se a temperatura do sensor do tubo EVA atingir uma certa temperatura, pode reverter automaticamente para o funcionamento normal.

### 3.2 Função de proteção contra extravasamento:

Quando a água na panela da água exceder o nível de aquecimento, a máquina emite automaticamente um alarme e o indicador W.F pisca. Neste ponto, precisa de drenar a água (ver detalhes em *Instruções de Drenagem* no fim deste capítulo). Depois de drenar a água, a máquina entra em modo standby.

### 3.3 Descongelação automática:

Ao aquecer a máquina possui descongelação automática. Depois de descongelar a máquina volta automaticamente ao estado original.

### 3.4. Proteção contra sobreaquecimento:

Para proteger a vida útil da máquina, ela possui proteção contra sobreaquecimento no modo de aquecimento. Durante o período de proteção o compressor e o motor inferior param de funcionar e voltam automaticamente ao estado de aquecimento normal depois de a temperatura da máquina se restabelecer.

### 3.5 Função de proteção do compressor

Para aumentar a vida útil do compressor ele possui uma função de proteção de inicialização retardada de 3 minutos depois de o conversor desligar.

## V. Instalação e regulação

### 1. Instalação:

Aviso: antes de utilizar o ar condicionado móvel mantenha-o na vertical, pelo menos, durante duas horas.

O ar condicionado pode ser transportado facilmente na sala. No processo de transporte, certifique-se de que o ar condicionado está na posição vertical e colocado numa superfície plana. Não instale e utilize o ar condicionado num quarto de banho ou outros ambientes húmidos.

### 1.1 Instale o conjunto do tubo de calor (conforme indicado na Fig.1)

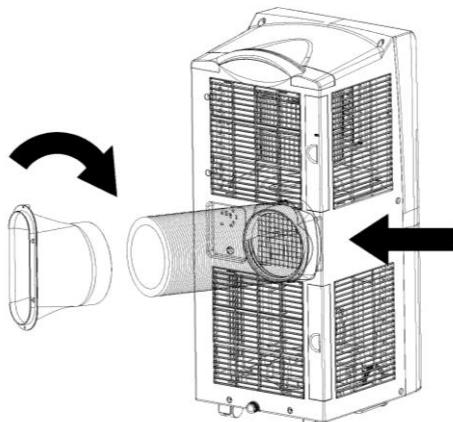


Figura 1

1) retire o conjunto externo do conector e o conjunto do tubo de exaustão e remova os sacos de plástico;

2)insira o conjunto do tubo de exaustão (a extremidade da junta de exaustão) na ranhura de ventilação do painel traseiro (empurre para a esquerda) e conclua a montagem( conforme indicado na figura 1).

### 1.3 Instalar o corpo

- 1) Mova a máquina com o tubo de aquecimento instalado antes da janela e a distância entre o corpo e as paredes ou outros objetos deve ser de, pelo menos, 50 cm (conforme indicado na Fig.4)

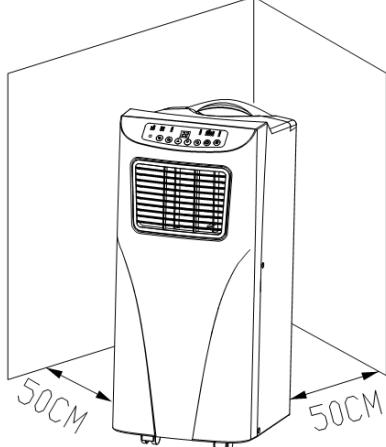


Figura 4

- 2) Alongue o tubo de exaustão (conforme indicado na Fig.5 e Fig.6).

Notas: 1.a extremidade plana das juntas do tubo de exaustão deve ser colocada no lugar.

2. O tubo não pode estar deformado ou torcido (superior a 45 °). Mantenha a ventilação do tubo de exaustão desbloqueada.

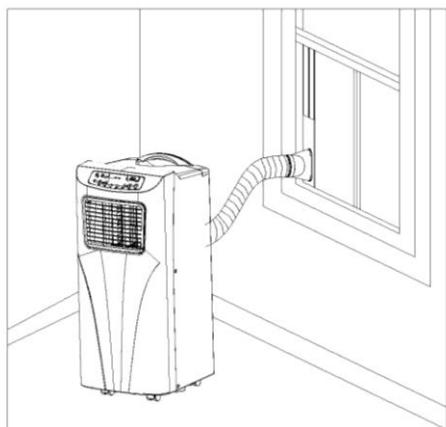


Figura 5

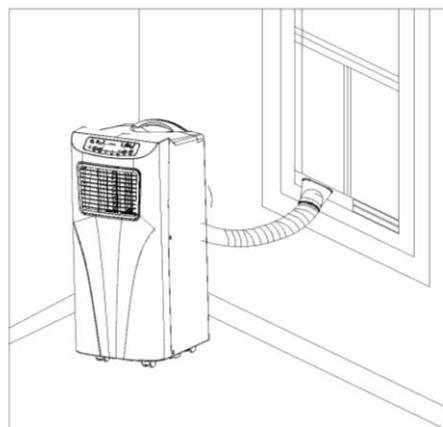


Figura 6

#### Aviso importante:

O comprimento da mangueira de exaustão deve ser de 280~1500 mm, e o seu comprimento baseia-se nas especificações do ar condicionado. Não utilize tubos de extensão nem os substitua por outras mangueiras diferentes porque pode provocar uma avaria. A mangueira de exaustão não deve estar bloqueada, caso contrário pode provocar sobreaquecimento.

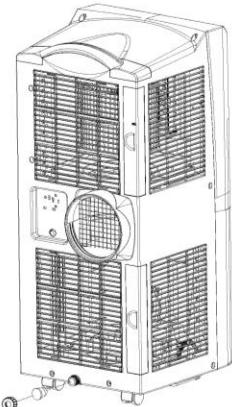
## VI. Instruções de drenagem

Esta máquina possui dois métodos de drenagem: drenagem manual e drenagem contínua.

1. Drenagem manual:
  - 1) Quando a máquina para depois de atingir o nível máximo de água, desligue a máquina e retire a ficha da tomada.

Notas: move a máquina com cuidado para não derramar água na panela de água na parte inferior do corpo.

- 2) Coloque o recipiente da água por baixo da saída lateral de água por trás do corpo.
- 3) Desaparafuse a tampa de drenagem e retire o tampão da água. A água fluirá automaticamente para o recipiente.



Notes: 1) Mantenha a tampa de drenagem e o tampão da água limpos.

2) Durante a drenagem o corpo pode ser inclinado ligeiramente para trás.

Se o recipiente da água não consegue manter a água toda, antes de estar cheio, tape a saída da água com o tampão logo que possível para evitar que a água flua para o chão ou a alcatifa.

3) Quando a água for descarregada, coloque o tampão da água e aperte bem a tampa de drenagem

## VII. Manutenção

Limpeza: antes de limpar e fazer manutenção, desligue a máquina e retire a ficha da tomada.

### 1. Limpar a superfície

Limpe a superfície da máquina com um pano húmido suave. Não utilize químicos, tais como benzina, álcool, gasolina, etc., caso contrário pode danificar a superfície do ar condicionado ou mesmo a toda a máquina.

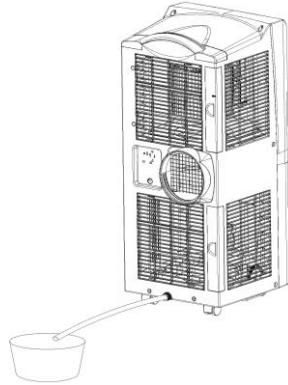
### 2. Limpar o ecrã do filtro

Se o ecrã do filtro estiver obstruído com pó, reduzindo a eficácia do ar condicionado, certifique-se de que limpa o ecrã do filtro a cada duas semanas.

### 3. Limpar a estrutura superior do ecrã do filtro

#### 1) Desaperte o filtro EVA.

2) Coloque o ecrã do filtro EVA em água morna com detergente neutro (aproximadamente 40°C) e seque-o à sombra depois de o lavar.



### VIII. Armazenamento da unidade:

1. Desaparafuse a tampa de drenagem, retire o tampão da água e despeje a água na panela da água para outros recipientes da água ou incline diretamente o corpo para despejar a água noutros recipientes.
2. Ligue a máquina, regule o modo de ventilação para vento baixo e mantenha este estado até que o tubo de drenagem esteja seco, para manter a parte interior do corpo seca e evitar a formação de mofo.
3. Desligue a máquina, retire o tampão da água e enrole o fio de alimentação à volta da haste, coloque o tampão da água e a tampa de drenagem.
4. Remova o tubo de exaustão e limpe-o.
5. Cubra o ar condicionado com um saco de plástico. Coloque o ar condicionado num local seco, mantenha-o fora do alcance das crianças e tome medidas para controlar o pó.
6. Retire a pilhas do telecomando e guarde-o em sítio seguro.

**Nota:** certifique-se de que o corpo é colocado num local seco e mantenha devidamente todos os componentes da máquina.

1. Desaparafuse a tampa de drenagem, retire o tampão da água e despeje a água na panela da água para outros recipientes da água ou incline diretamente o corpo para despejar a água noutros recipientes.
2. Ligue a máquina, regule o modo de ventilação para vento baixo e mantenha este estado até que o tubo de drenagem esteja seco, para manter a parte interior do corpo seca e evitar a formação de mofo.
3. Desligue a máquina, retire o tampão da água e enrole o fio de alimentação à volta da haste, coloque o tampão da água e a tampa de drenagem.
4. Remova o tubo de exaustão e limpe-o.
5. Cubra o ar condicionado com um saco de plástico. Coloque o ar condicionado num local seco, mantenha-o fora do alcance das crianças e tome medidas para controlar o pó.
6. Retire a pilhas do telecomando e guarde-o em sítio seguro.

**Nota:** certifique-se de que o corpo é colocado num local seco e mantenha devidamente todos os componentes da máquina.

## IX. Resolução de problemas (2)

Não repare ou desmonte o ar condicionado. A reparação feita por uma pessoa não qualificada pode invalidar a garantia e provocar danos físicos ou materiais.

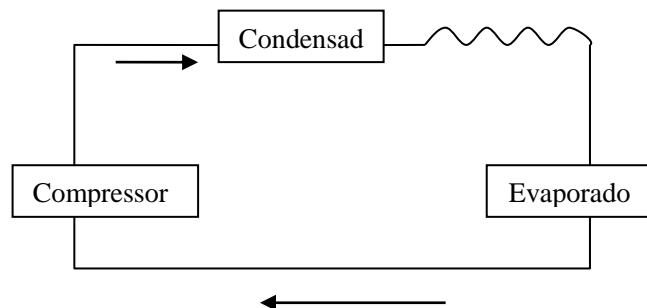
Problemas	Razões	Soluções
O ar condicionado não funciona.	Não tem eletricidade.	Ligue-o depois de o ligar a uma tomada com eletricidade.
	O indicador do nível da água pisca.	Despeje a água.
	A temperatura ambiente é demasiado baixa ou alta.	Recomenda-se a utilização da máquina à temperatura de 7-35 °C.
	Em modo de refrigeração, a temperatura ambiente é inferior à temperatura definida; em modo de aquecimento, a temperatura ambiente é superior à temperatura definida.	Altere a definição da temperatura.
	Em modo de desumidificação, a temperatura ambiente é baixa.	A máquina está colocada numa sala com uma temperatura ambiente superior a 17 °C .
O efeito de refrigeração não é bom.	Há luz solar direta.	Corra a cortina.
	As portas ou janelas estão abertas, há muitas pessoas ou em modo de arrefecimento há outras fontes de calor.	Feche as portas e janelas e aumente o volume do ar condicionado.
	O ecrã do filtro está sujo.	Limpe ou substitua o ecrã do filtro.
	A entrada ou saída de ar está bloqueada.	Desobstrua.
Muito ruído.	O ar condicionado não está colocado numa superfície plana.	Coloque o ar condicionado numa superfície plana ou local rígido (para reduzir o ruído).
O compressor não funciona.	Inicia-se a produção de geada.	Aguarde 3 minutes até que a temperatura baixe e depois reinicie a máquina.
	Inicia-se a proteção contra sobreaquecimento.	
O telecomando não funciona.	A distância entre a máquina e o telecomando é demasiado grande.	Deixe o telecomando perto do ar condicionado e certifique-se de que o telecomando aponta diretamente na direção do receptor do telecomando.
	O telecomando não está alinhado com a direção do receptor do telecomando.	
	As pilhas não funcionam.	Substitua as pilhas.
Exibe 'E1'	O sensor da temperatura ambiente não está normal.	Verifique o sensor da temperatura ambiente e o respetivo circuito.
Exibe 'E2'.	O sensor do tubo da temperatura não está normal.	Verifique o sensor do tubo da temperatura e o respetivo circuito.

Nota: Se ocorrerem problemas não indicados na tabela ou se as soluções recomendadas não funcionarem, contacte a organização de serviços profissionais.

## X. Aditamento

### Diagrama esquemático do ar condicionado

(Os parâmetros técnicos específicos da máquina serão indicados na placa de identificação do produto)



19



Os produtos elétricos não devem ser descartados com produtos de uso doméstico. De acordo com a Diretiva Europeia 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos e a sua transposição para a legislação nacional, os produtos elétricos utilizados devem ser recolhidos separadamente e descartados em pontos de recolha previstos para esse efeito. Fale com as autoridades locais ou revendedor para obter conselhos sobre a reciclagem.