

## Dehumidifier



**IMPORTANT, RETAIN FOR FUTURE REFERENCE: READ CAREFULLY**

# Instruction Manual

# CONTENTS

SECURITY WARNINGS.....	3
FUNCTION INTRODUCTION.....	5
PRODUCT PARTS.....	5
CONTROL PANEL .....	6
OPERATION.....	7
DRAINAGE.....	8
FILTER CLEANING.....	9
MAINTENANCE.....	10
TROUBLESHOOTING.....	11
APPENDIX.....	15

Thank you for choosing this dehumidifier. Please read this instruction manual carefully before installing this appliance. Keep this manual safe for future reference.

Read all instructions carefully before using or repairing this dehumidifier.

The refrigerant used in this dehumidifier is the environmentally friendly hydrocarbon R290, which is odourless and ozone-free.

**Note:** Drawings provided in the manual may differ from the actual appliance, so please refer to the actual appliance for accurate information.

## SECURITY WARNINGS

- Do not use any methods, which are not recommended by the manufacturer, to speed up defrosting or cleaning.
- Store the appliance in a room WITHOUT continuous ignition sources, such as open flames, operating gas appliances or electric heaters.
- Do not puncture or burn the appliance.
- Note that refrigerants may not have an odour.
- Ensure the appliance is installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 2m<sup>2</sup>.
- Do not obstruct any required ventilation openings.
- Only service the appliance as recommended by the manufacturer.
- Store the appliance in a properly ventilated area, where the room size corresponds to the specified operation area.
- Anyone working on breaking into a refrigerant circuit should have a currently valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorises their competence to handle refrigerants safely.
- Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel should be supervised by someone competent in the use of flammable refrigerants.
- All work affecting safety equipment must be carried out by competent individuals.
- When moving the appliance, be careful to avoid bumping and causing leakage in the refrigeration line.



Flammable material.  
This appliance  
contains R290/  
Propane a  
flammable  
refrigerant



Refer  
operators  
manual



Read  
technical  
manual



Read  
operators  
manual

## Notes:

- This dehumidifier is suitable for indoor use only. Do not use outdoors.
- When installing the dehumidifier, follow local grid interconnection rules and ensure that it is properly grounded. For any questions on electrical installation, refer to the manufacturer's instructions or consult with a professional electrician. If necessary, hire a professional electrician to install it for you.
- Place the appliance on a flat, dry surface. Ensure there is at least 30cm of space between the appliance and surrounding objects (walls, furniture, curtains, etc).

- After the dehumidifier is installed, ensure the power plug is intact and firmly plugged into the power outlet. Place the power cord neatly to prevent someone from tripping over it or pulling it out of the socket.
- Do not put any object into the air inlet and outlet of the dehumidifier. Keep the air inlet and outlet free from obstruction.
- When installing drainage pipes, ensure they are properly connected and are not twisted or bent.
- When moving the appliance, keep it in an upright position.
- Keep the appliance away from gasoline, flammable gas, stoves and other heat sources.
- Do not disassemble, overhaul or modify the appliance on your own. This can cause the machine to malfunction and may harm individuals or property. For damages or failure to the appliance, get the manufacturer or a professional to repair it. Attempting to repair the machine yourself can be dangerous.
- Do not pull the cord to turn off the appliance.
- To prevent water or other liquids from spilling into the air conditioning, do not place cups or other objects on the appliance.
- Do not use insecticide sprays or other flammable substances near the dehumidifier.
- Do not clean this appliance with chemical solvents, such as gasoline or alcohol. To clean the appliance, you must disconnect it from the power supply first, then clean it with a slightly damp cloth. If it is really dirty, scrub the appliance with a mild detergent.
- Under guided supervision, this appliance can be used by children aged eight years and above, provided they understand the potential risks and hazards. Under guided supervision, this appliance can be used with persons with disabilities or persons without experience, provided they understand the potential risks and hazards.
- Damaged supply cords must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified personnel to avoid hazards.
- Install this appliance following national wiring regulations.

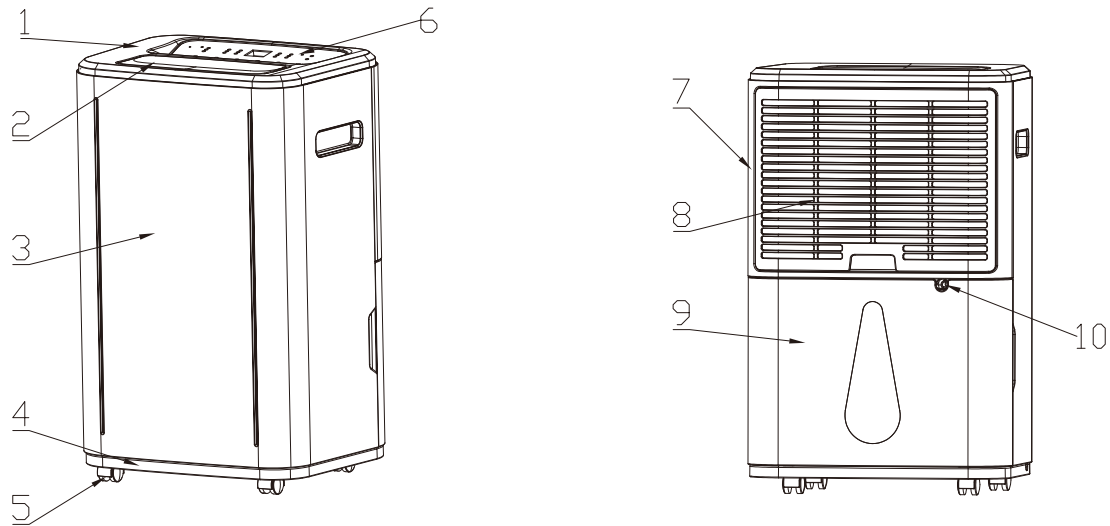
#### **Transportation, marking and storage for units**

- **Transport:** Comply with all transport regulations when transporting equipment containing flammable refrigerants.
- **Marking:** Comply with local regulations for marking equipment with signs, which indicate the presence of flammable refrigerants.
- **Disposal:** Comply with national regulations for the safe disposal of equipment containing flammable refrigerants.
- **Storage:** Store equipment following manufacturer's instructions, ensuring safe and effective operation.
- **Storage of packed equipment:** Protect the equipment inside the package from mechanical damage, so it does not leak.

## FUNCTION INTRODUCTION

This dehumidifier has three modes: dehumidify, air supply and clothes dryer. The fan has two adjustable wind speeds. The set humidity range is 35-85%RH. The ambient humidity display range is 30-90%RH (When the ambient humidity is below 30%, it displays 30%; when the ambient humidity is above 90%, it displays 90%).

The dehumidifier also features a 0-24 hour timing on/off function, a sensor that automatically detects ambient temperature and a 'water full' automatic protection function. The appliance operates within a working temperature range of 5-32°C . The working environment humidity range is 10-95%RH.



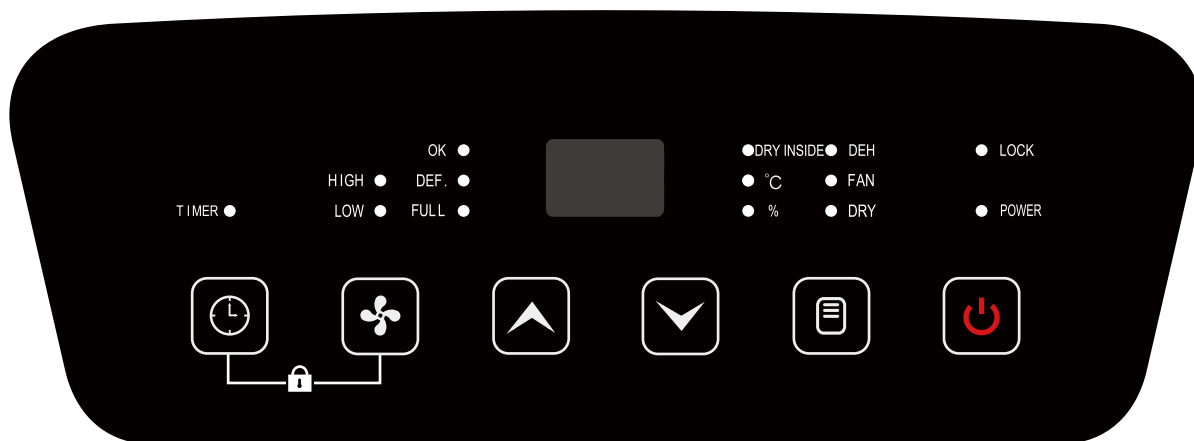
## PRODUCT PARTS

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 1. Top cover   | 6. Control panel |
| 2. Vane        | 7. Back shell    |
| 3. Front shell | 8. Filter        |
| 4. Chassis     | 9. Water tank    |
| 5. Wheels      | 10. Drain port   |

## NOTE:

All the pictures in the manual are for explanatory purposes only. The actual shape of the unit you purchased may be slightly different, but the operations and functions are the same.

## CONTROL PANEL



### BUTTONS

1. POWER button



After the power is turned on, the indicator light will turn green.

2. MODE button



There are three working modes: Dehum, fan and laundry.

3. DOWN button



Reduce the humidity or timing.

Hold this button for three seconds to activate the mould removal function. The 'DRY INSIDE' light will be on. This function only works when the power is on. If the function is on and the appliance is turned off later, the fan motor will stop working after a five-minute delay (only the power indicator will be on during this process). This feature is off by default and needs to be manually activated.

4. UP button



Increase the humidity or timing.

5. FAN SPEED button



Press to select the high or low fan speed.

6. TIMER button



Press the timing key to set timer, query timer and to cancel the timer.

7. CHILD-LOCK



Press 'TIMER' and 'FAN SPEED' at the same time to start and stop the child-lock function.

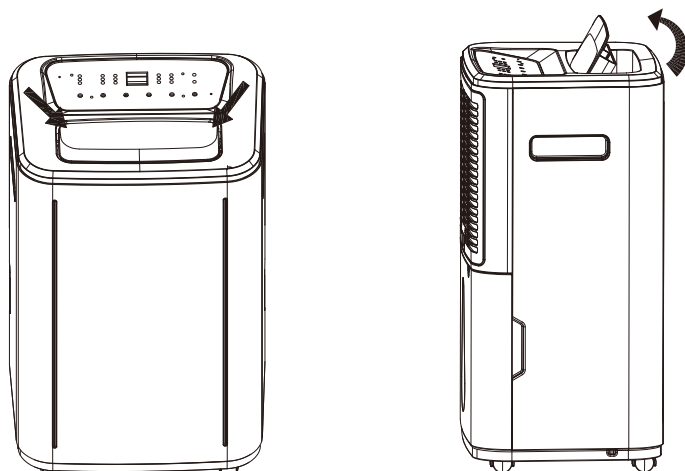
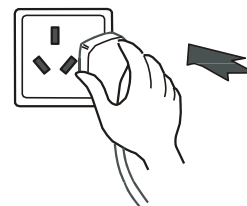
8. Compound key



Press 'UP' and 'DOWN' at the same time to start and stop the viewing temperature function. When turned on, the temperature indicator light is on, the digital tube displays the ambient temperature, then it automatically switches to the humidity display after displaying for 10 seconds.

## OPERATIONS

- \* Ensure the unit's power matches the local power grid.
- \* Press both sides of the swing to manually adjust the swing leaf to the desired angle.



## WORKING MODES

### DEHUMIDIFY MODE

When turned on for the first time, its default mode is the dehumidify mode - this can also be selected through the mode selection. The default humidity setting is 40% - this will be shown on the display. The high wind setting will also be activated.

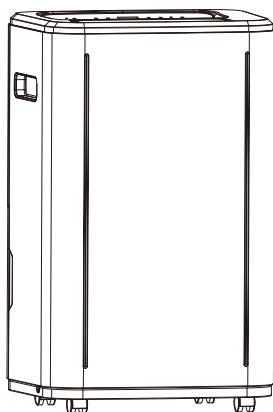
- When the relative humidity (Hr) exceeds the set humidity (Hs) by 3% or more, the compressor starts and the fan operates at the set wind speed. When Hr is lower than Hs by 3% or more, the compressor stops and the fan automatically switches to low wind speed (the wind speed can be adjusted at any time). When Hr is within 3% of Hs, the dehumidifier remains in its current operating state.
- The set humidity (CO-35-85%RH) is displayed. You can adjust the setting by pressing 'UP' and 'DOWN'.
- The fan speed is adjustable.
- Child-lock and timer functions can be set.
- When the ambient humidity is below the set humidity, the red 'OK' indicator light on the display panel will be off. When the ambient humidity reaches the set humidity, the red 'OK' light on the display panel will be on.
- When the humidity is set to 'CO', the compressor runs continuously without being limited by the set humidity (ensuring a three-minute delay protection for the compressor). The fan speed is adjustable - the display will show 'CO'. Child-lock and timer functions can be set in this mode.

### FAN SPEED

- Enter the air supply mode through the mode conversion (the compressor will not operate). The default fan speed is low, but it can be adjusted. The display will show the ambient humidity range of 30-90%RH.

### LAUNDRY MODE

- Enter the drying mode through the mode conversion (the dehumidifier runs continuously without being limited by the set humidity). The default fan speed is high, which cannot be adjusted. The display will show the ambient humidity.



## **FUNCTIONS**

### **TIMER FUNCTION**

- Press the timer button to start this function. You can set the timer and query timer. Press again to cancel the timer.
- When entering this function, the timer light will be on and the digital tube will flash five times to display the timer. During the flashing, press 'UP' or 'DOWN' to set the timer between 0-24 hours. The selected time will be confirmed after the display flashes five times.
- When in this function, press the TIMER button for the query timer. The digital tube will flash five times to display the timer. Press the TIMER button again during the flashing period to cancel the timer.
- When the timer is set, the timer indicator light will be on. After the time is up, the indicator will turn off.
- Setting the on/off timer will not affect the current on/off state of the dehumidifier. The timer function is only valid for the next scheduled operation and can only be set once. If you manually turn the appliance on/off, all timer settings will be cleared.

### **CHILD LOCK FUNCTION**

- Press the 'TIMER' and 'FAN SPEED' buttons simultaneously to activate the child-lock function. The child-lock indicator light will be on and all buttons will be disabled. Press 'TIMER' and 'FAN SPEED' again to deactivate the function. The indicator light will turn off.

### **WATER FULL ALARM FUNCTION**

When the water tank is full (detected by the water switch being disconnected) for five seconds, the dehumidifier will turn off completely. The alarm will sound five times, the 'water full' light will be on and 'FL' will flash on the display. This will continue until the water is emptied from the tank.

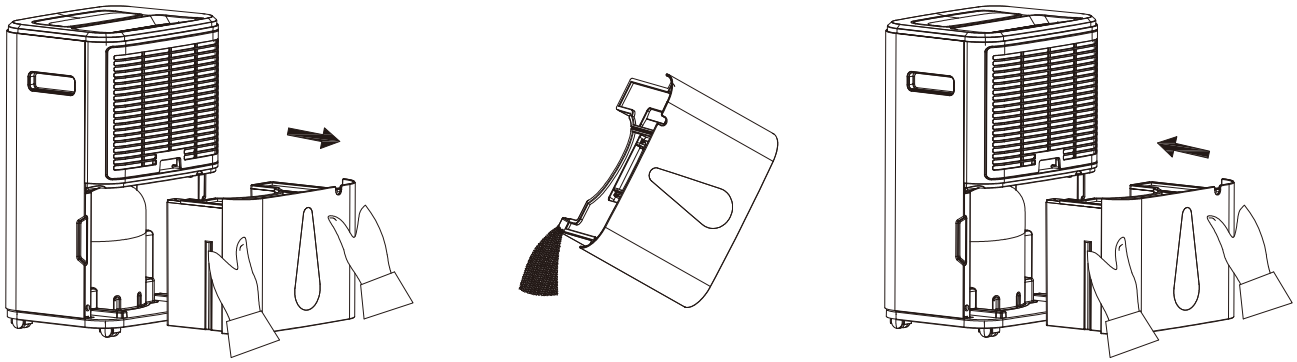
### **DRAINAGE**

To empty the water tank, place your hand on the depression at the bottom of the tank and gently remove it. Tilt the tank and pour out the water through the drain.

After emptying the tank, carefully push it back into its correct position. Then, turn on the dehumidifier again.

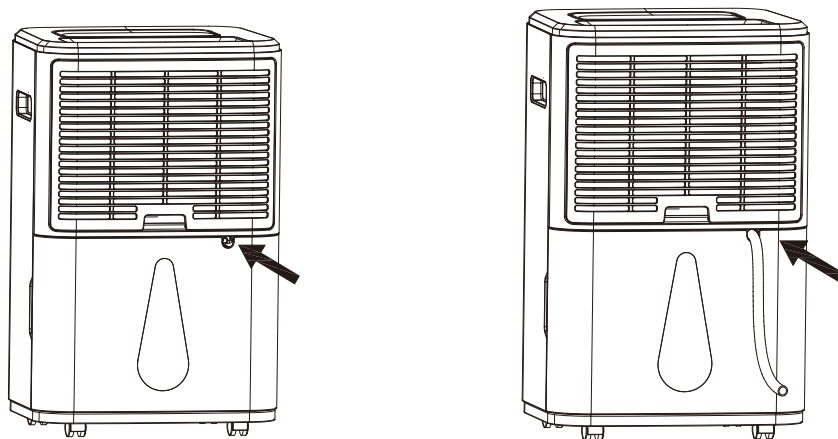
**NOTE:** Ensure the tank is emptied before placing it back into the appliance. Ensure the cover and tank are securely installed and the handle is back in its original position. Gently push the tank into its correct position using both hands.





**For continuous drainage:**

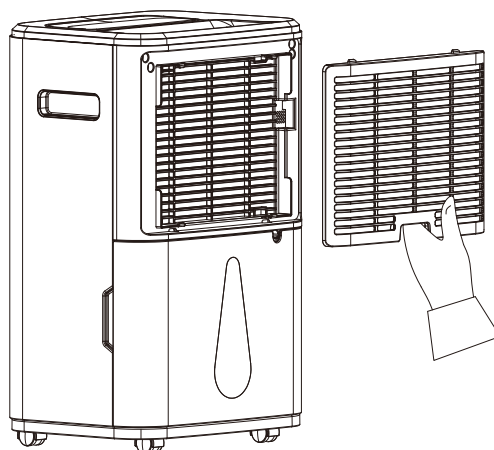
- Connect a continuous drainage pipe (inner diameter: 10mm).
  - This pipe does not come with the appliance. It must be purchased separately.
  - This is ideal if you do not want to drain the tank frequently.
- ① Step 1: Locate the drain at the back of the appliance.
  - ② Step 2: Use a drain pipe that is a suitable length to firmly connect it to the drain port.
  - ③ Step 3: Before use, ensure the water pipe is firmly connected to prevent water leakage.



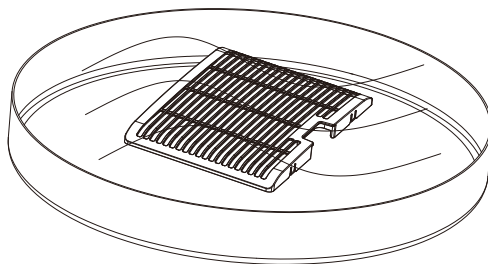
**FILTER CLEANING**

**Note:** The machine is equipped with a removable and washable filter. Remove the filter, put it in water to clean or rinse, then place it back. It is recommended to clean at least once every two weeks.

If the filter is only slightly dirty, it can be cleaned with a vacuum cleaner.



If the filter is very dirty, wash it with warm water that does not exceed 40°C.



Note: The filter needs to dry naturally to prevent deformation. Never use a dryer. Keep the filter away from alcohol, gasoline, benzene and other chemical solvents.

### **MAINTENANCE**

- Before cleaning and maintenance, unplug the appliance to avoid electric shock.
- If not in use for long periods, unplug the appliance.
- Do not use alcohol, gasoline, benzene and other chemical solvents to clean the appliance.

### **Cleaning the appliance:**

For cleaning the water tank, use cold or warm water to rinse out any remaining water to prevent mould. If the appliance is really dirty, use a mild detergent to clean it.

### **Nylon filter cleaning**

The filter should be cleaned once every two weeks, using water that does not exceed 40°C.

### **Storage**

After drained and cleaned, place the power cord in the water tank. Pack the unit inside a plastic bag to avoid dust and other debris.

## TROUBLE SHOOTING

If the following problems occur with the dehumidifier, please check the machine and solve the problem as follows.

Trouble	Cause	Remedy
The appliance produces hot air.	Dehumidifier's cold air turns hot by absorbing heat in the compressor.	This normal. No action needs to be taken.
The unit does not turn on.	Unit is not connected to the mains.	Connect the unit to the mains.
	Water tank is full. Water tank is incorrectly installed.	Empty the water tank. Ensure the tank is properly installed.
Dehumidification does not work.	The room is already dry and cool.	During the dryer seasons, the capacity of the dehumidifier will be reduced
	The air outlet or intake is blocked.	Clear the outlet or intake.
There is no wind.	Air filter is blocked.	Clean the filter as described in this manual.
The appliance is noisy.	The appliance is titled or unstable.	Put the unit upright on a flat and stable surface.
	Filter is blocked.	Clean the filter as described in this manual.

### NOTE:

Do not attempt to disassemble or repair the appliance yourself. Improper repairs can cause injury to persons and property damage. If there is a problem that is not listed or the solution did not work, please contact the manufacturer, its service agent or similarly qualified personnel.

### Information on servicing:

Before working on flammable refrigerants, safety checks are necessary to minimise ignition risk.

The following precautions must be taken before repairing the refrigerating system.

To reduce the risk of flammable gas or vapour during work, a controlled procedure must be followed:

- Ensure all maintenance staff and others working in the area are aware of the work being carried out. Avoid working in confined spaces, section off the area around the workspace and ensure conditions within the area are safe.
- To detect potentially flammable atmospheres, check the area with an appropriate refrigerant detector (non-sparking and tightly sealed) before and during work.
- Have appropriate fire extinguishing equipment available if any hot work is being conducted.
- Keep all possible ignition sources, including cigarette smoking, sufficiently far away from the site of installation, repair, removal and disposal, as flammable refrigerant could be released into the surrounding space. Before work, check the area around the equipment to ensure there are no flammable hazards or ignition risks. 'No Smoking' signs must be displayed in the working area.
- Before breaking into the system or conducting hot work, ensure the area is in the open and properly ventilated, so any released refrigerant can be safely dispersed.

- When changing electrical components, ensure they are fit for purpose and have the correct specification.
- Follow the below maintenance and service guidelines. If in doubt, contact the manufacturer's technical department for assistance.
- Charge size must be appropriate for the room size where refrigerant-containing parts are installed.
- Ventilation machinery and outlets must be functioning properly and not be obstructed.
- If an indirect refrigerating circuit is used, check the secondary circuit for refrigerants.
- Equipment markings should be visible and legible. Illegible markings and signs must be corrected.
- Refrigeration pipes or components must be installed in a way that minimises exposure to corrosive substances.

During repairs and maintenance for electrical components, initial safety checks and inspections must be performed. If there is a fault that could compromise safety, the electrical supply must not be connected until the issue is resolved. If the fault cannot be fixed immediately, an adequate temporary solution should be used - the owner of the equipment must be informed.

Initial safety checks include:

- Refrigeration pipes or components must be installed in a way that minimises exposure to corrosive substances.
- During repairs and maintenance for electrical components, initial safety checks and inspections must be performed. If there is a fault that could compromise safety, the electrical supply must not be connected until the issue is resolved. If the fault cannot be fixed immediately, an adequate temporary solution should be used - the owner of the equipment must be informed.

Initial safety checks include:

- a) Ensuring capacitors are safely discharged to avoid sparking.
- b) Ensuring no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system.
- c) Ensuring there is continuity of earth bonding.

Repairs to sealed components:

- When repairing sealed components, all electrical supplies must be disconnected from the equipment before removing sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply connected during servicing, then a permanent leak detection must be located at the most critical point to warn of any hazardous situations.
- When working on electrical components, ensure the casing is not altered in any way. This includes damage to cables, an excessive number of connections, terminals not matching original specifications, damage to seals and incorrect fitting of glands. This is to ensure the level of protection is not affected. Ensure the apparatus is mounted securely.
- Ensure the seals or sealing materials have not deteriorated to the point where they no longer stop flammable gases from getting inside.
- Replacement parts must match the manufacturer's specifications.

**NOTE:** Using silicon sealant can interfere with some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not need to be isolated before maintenance.

- Repairing intrinsically safe components can be done while they are live in the presence of a flammable atmosphere.

However, before applying any permanent inductive or capacitance loads to the circuit, ensure this will not exceed the permitted voltage and current for the equipment in use. Also, ensure the test apparatus is rated correctly. Do not work on non-intrinsically safe components in the presence of a flammable atmosphere.

- Only replace components with parts specified by the manufacturer. Non-specified parts could release flammable components into the atmosphere.
- Keep cabling away from sharp edges, vibrations and excessive pressure. Check for damages and wear and tear to the cabling.
- Never use sources of ignition (halide torches or other naked flames) to search for refrigerant leaks. It is acceptable to use the following leak detection methods for systems containing flammable refrigerants:
  - Electronic leak detectors: Be aware, the sensitivity of electronic detectors may need to be recalibrated. Ensure the equipment is not a potential source of ignition. Equipment must be calibrated in a refrigerant-free area and set at a percentage of the LFL of the refrigerant, with a maximum of 25% gas.
  - Leak detection fluids: These can be used, but detergents with chlorine should be avoided to prevent corrosion of copper pipework.
  - If a leak is suspected, all naked flames must be removed and extinguished. If a refrigerant leakage is found that requires brazing, it must be removed from the system or isolated using shut-off valves in a remote part of the system. Oxygen-free nitrogen (OFN) should then be purged through the system before and during the brazing process.
- When accessing the refrigerant circuit for repairs or any other purpose, it is crucial to follow proper procedures with safety in mind. To ensure the safety of the personnel involved, the following steps must be taken:
  - 1) Remove refrigerant.
  - 2) Purge the circuit with inert gas.
  - 3) Evacuate the circuit.
  - 4) Purge again with inert gas.

### **Open the circuit by cutting or brazing.**

The refrigerant must be removed and collected in the correct cylinders. The system then needs to be flushed with oxygen-free nitrogen (OGN) until no refrigerant remains. This is done by filling the system with OFN, venting into the atmosphere and repeating until no refrigerant is left. Do not use compressed air or oxygen. This flushing process must be repeated several times and the charge of OFN must be vented into the atmosphere. It is important to make sure the vacuum pump outlet is not near any ignition sources and that there is enough ventilation available. Flushing is crucial before brazing the pipework.

### **Charging procedures**

When charging a refrigeration system, it is important to follow these additional requirements:

- Use charging equipment that prevents contamination of different refrigerants. Keep hoses or lines as short as possible, minimising the amount of refrigerant they contain.
- Keep cylinders upright.
- Before charging the system with refrigerant, ensure the refrigeration system is properly grounded.

- Label the system after charging is complete (if it wasn't labelled already).
- Be careful not to overfill the refrigeration system.
- Before charging the system, it should be pressure tested with OFN, ensuring it is safe and leak-free. After charging is complete but before commissioning, the system should be leak tested again. A final follow-up leak test should be conducted before leaving the site.

### **Decommissioning**

Before performing this procedure, the technician must have a thorough understanding of the equipment and its specifications. All refrigerants must be recovered safely. Before starting the task, take samples of oil and refrigerant for analysis, in case further examination is needed before reusing the reclaimed refrigerant. It is important to ensure that electrical power is available before beginning the task.

- Become familiar with the equipment and its operation.
- Isolate system electrically.
- Before attempting the procedure ensure that:
  - a) Mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders.
  - b) All personal protective equipment is available and being used correctly.
  - c) The recovery process is supervised at all times by a competent person.
  - d) Recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
- Using a pump, remove as much refrigerant as you can from the system.
- If a vacuum is not possible, create a manifold that allows you to remove refrigerant from different parts of the system.
- Before starting the recovery process, ensure the cylinder is placed on the scales.
- Following the manufacturer's instructions, start and operate the recovery machine.
- Do not overfill the cylinders (no more than 80 % of the cylinder's volume).
- Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- Once the cylinders are correctly filled and the process is complete, remove the cylinders and equipment from the site. Ensure all isolation valves on the equipment are closed.
- Do not use recovered refrigerant in another refrigeration system, unless it has been thoroughly cleaned and checked.

### **Labelling**

Label all equipment stating that it has been decommissioned and emptied of refrigerant. The label must be dated and signed.

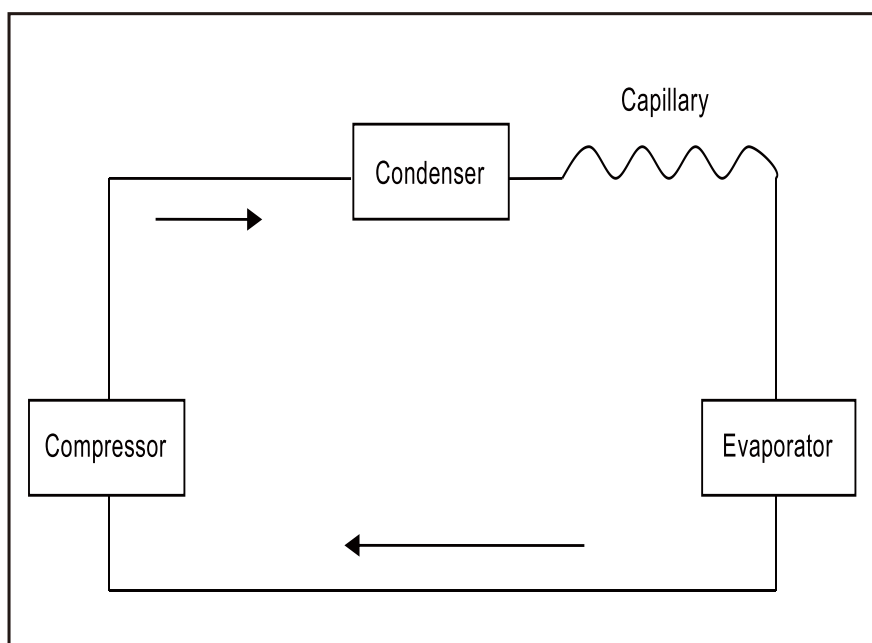
### **Recovery**

- Ensure refrigerants are removed from a system in a safe manner.
- When transferring refrigerant into cylinders, use appropriate refrigerant recovery cylinders, which are specifically designated for that purpose.
- Ensure you have the correct number of cylinders to hold the total system charge.
- Cylinders must be labelled for the specific refrigerant being recovered. Cylinders must be equipped with a pressure relief valve and working shut-off valves.
- Before recovery, empty cylinders should be evacuated and, if possible, cooled.
- Recovery equipment must be in good working condition, suitable for handling flammable refrigerants. It must come with proper instructions.
- Calibrated weighing skills and hoses with leak-free disconnect couplings must be available and in good condition.

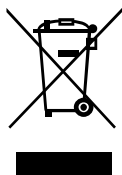
- Before using the recovery machine, ensure it is in good working condition, properly maintained and electrical components are sealed to prevent ignition in case of a refrigerant release.
- If you have any doubts, consult the manufacturer.
- Return the recovered refrigerant to the refrigerant supplier in the appropriate cylinder. A Waste Transfer Note should be arranged accordingly.
- Never mix refrigerants in recovery units or cylinders.
- To remove compressors or compressor oils, ensure they have been properly evacuated to remove any remaining flammable refrigerant from the lubricant. This should be done before returning the compressor to the supplier.
- When draining oil from a system, it must be done safely and following proper procedures.

## APPENDIX

Schematic diagram of the dehumidifier



For specific technical parameters of the model, refer to rating label on the product.



### Correct Disposal of this product

Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice.

If you have any questions, please contact our customer care center.

Our contact details are below:



0044-800-240-4004



enquiries@mhstar.co.uk

IMPORTER ADDRESS:  
 MH STAR UK LTD  
 Unit 27, Perivale Park,  
 Horsenden lane South  
 Perivale, UB6 7RH  
 MADE IN CHINA



## **Deshumidificador**



**IMPORTANTE, LEA Y GUARDE PARA FUTURAS REFERENCIAS.**

# Manual de instrucciones



## CONTENIDO

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD.....	18
INTRODUCCIÓN.....	20
PARTES DEL PRODUCTO.....	20
PANEL DE CONTROL.....	21
FUNCIONAMIENTO.....	22
DRENAJE.....	23
LIMPIEZA DEL FILTRO.....	24
MANTENIMIENTO.....	25
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	26
APÉNDICE.....	30

Gracias por elegir este deshumidificador. Lea atentamente este manual de instrucciones antes de instalar este aparato. Guarde este manual para futuras consultas.

Lea atentamente todas las instrucciones antes de utilizar o reparar este deshumidificador.

El refrigerante utilizado en este deshumidificador es el hidrocarburo ecológico R290, inodoro y libre de ozono.

**Nota:** Los dibujos proporcionados en el manual pueden diferir del aparato real, por lo que debe consultar el aparato real para obtener información precisa.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- No utilice métodos no recomendados por el fabricante para acelerar la descongelación o la limpieza.
- Guarde el aparato en una habitación SIN fuentes de ignición continuas, como llamas abiertas, aparatos de gas en funcionamiento o calefactores eléctricos.
- No perforo ni quemé el aparato.
- Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden no tener olor.
- Asegúrese de que el aparato se instala, utiliza y almacena en una habitación con una superficie superior a 2 m<sup>2</sup>.
- No obstruya las aberturas de ventilación necesarias.
- Realice el mantenimiento del aparato únicamente según las recomendaciones del fabricante.
- Almacene el aparato en un lugar bien ventilado, donde el tamaño de la habitación se corresponda con el área de funcionamiento especificada.
- Cualquier persona que trabaje en la apertura de un circuito de refrigerante debe disponer de un certificado actualmente válido de una autoridad de evaluación acreditada por la industria, que autorice su competencia para manipular refrigerantes de forma segura.
- Las tareas de mantenimiento y reparación que requieran la asistencia de otro personal cualificado deben ser supervisadas por una persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.
- Todos los trabajos que afecten a los equipos de seguridad deben ser realizados por personas competentes.
- Al mover el aparato, tenga cuidado para evitar golpes y provocar fugas en la línea de refrigeración.



Material inflamable.  
Este aparato contiene R290/Propano, un refrigerante inflamable.



Consulte el manual del operador



Lea el manual técnico



Lea el manual del operador

### Notes:

- Este deshumidificador es adecuado sólo para uso en interiores. No lo utilice al aire libre.

- Cuando instale el deshumidificador, siga las normas locales de interconexión a la red y asegúrese de que está correctamente conectado a tierra. Para cualquier duda sobre la instalación eléctrica, consulte las instrucciones del fabricante o a un electricista profesional. Si es necesario, contrate a un electricista profesional para que se lo instale.
- Coloque el aparato sobre una superficie plana y seca. Asegúrese de que haya al menos 30 cm de espacio entre el aparato y los objetos circundantes (paredes, muebles, cortinas, etc.).
- Una vez instalado el deshumidificador, asegúrese de que el enchufe esté intacto y firmemente conectado a la toma de corriente. Coloque el cable de alimentación de forma ordenada para evitar que alguien tropiece con él o lo saque de la toma de corriente.
- No coloque ningún objeto en la entrada y salida de aire del deshumidificador. Mantenga la entrada y la salida de aire libres de obstrucciones.
- Cuando instale los tubos de desagüe, asegúrese de que estén bien conectados y de que no estén retorcidos ni doblados.
- Mantenga el aparato en posición vertical cuando lo mueva.
- Mantenga el aparato alejado de gasolina, gas inflamable, estufas y otras fuentes de calor.
- No desmonte, revise ni modifique el aparato por su cuenta. Esto puede provocar un mal funcionamiento del aparato y causar daños personales o materiales. En caso de daños o averías en el aparato, acuda al fabricante o a un profesional para que lo repare. Intentar reparar la máquina usted mismo puede ser peligroso.
- No tire del cable para apagar el aparato.
- Para evitar que el agua u otros líquidos se derramen en el aire acondicionado, no coloque tazas ni otros objetos sobre el aparato.
- No utilice insecticidas en aerosol ni otras sustancias inflamables cerca del deshumidificador.
- No limpie este aparato con disolventes químicos, como gasolina o alcohol. Para limpiar el aparato, desconéctelo primero de la red eléctrica y, a continuación, límpielo con un paño ligeramente humedecido. Si está muy sucio, frótelo con un detergente suave.
- Bajo supervisión guiada, este aparato puede ser utilizado por niños a partir de ocho años, siempre que comprendan los riesgos y peligros potenciales. Bajo supervisión, este aparato puede ser utilizado por personas discapacitadas o sin experiencia, siempre que comprendan los riesgos y peligros potenciales.
- Los cables de alimentación dañados deben ser sustituidos por el fabricante, su agente de servicio o personal cualificado similar para evitar riesgos.
- Instale este aparato siguiendo la normativa nacional sobre cableado.

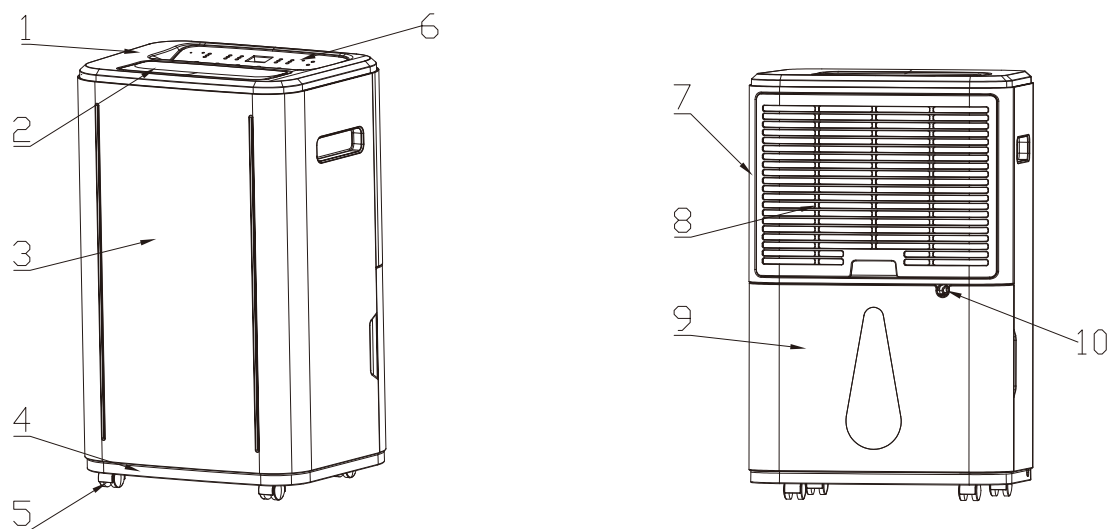
### **Transporte, marcado y almacenamiento de las unidades**

- **Transporte:** Cumpla todas las normas de transporte cuando transporte equipos que contengan refrigerantes inflamables.
- **Marcado:** Cumpla la normativa local para marcar los equipos con señales que indiquen la presencia de refrigerantes inflamables.
- **Eliminación:** Cumplir la normativa nacional para la eliminación segura de equipos que contengan refrigerantes inflamables.
- **Almacenamiento:** Almacenar los equipos siguiendo las instrucciones del fabricante, garantizando un funcionamiento seguro y eficaz.
- **Almacenamiento de equipos embalados:** Proteger el equipo dentro del embalaje de daños mecánicos, para que no tenga fugas.

## INTRODUCCIÓN

Este deshumidificador tiene tres modos: deshumidificar, suministro de aire y secadora de ropa. El ventilador tiene dos velocidades de viento ajustables. El rango de humedad ajustado es de 35-85%RH. El rango de visualización de la humedad ambiente es de 30-90%RH (cuando la humedad ambiente es inferior al 30%, muestra 30%; cuando la humedad ambiente es superior al 90%, muestra 90%).

El deshumidificador también dispone de una función de encendido/apagado temporizado de 0 a 24 horas, un sensor que detecta automáticamente la temperatura ambiente y una función de protección automática contra "agua llena". El aparato funciona en un rango de temperatura de trabajo de 5-32°C. El rango de humedad ambiente de trabajo es de 10-95%RH.



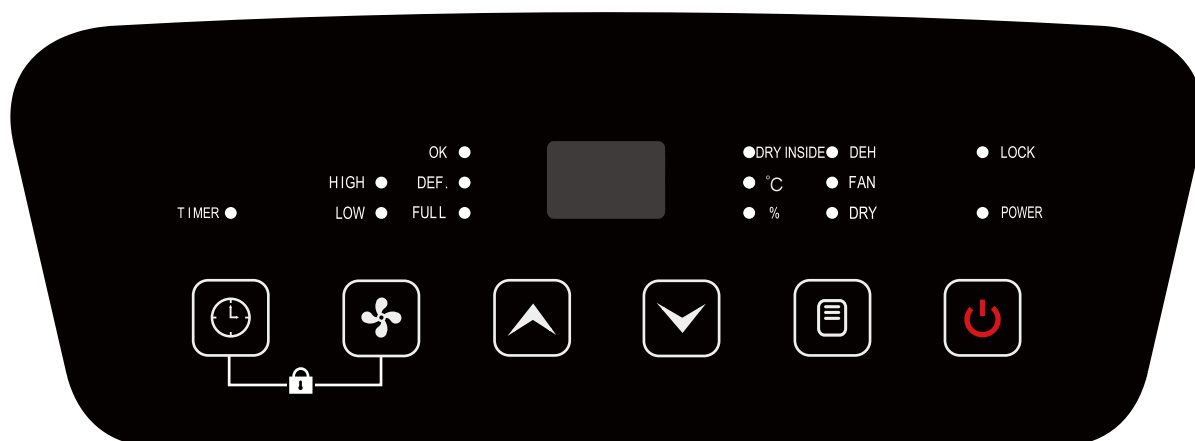
## PARTES DEL PRODUCTO

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 1. Cubierta superior | 6. Panel de mandos  |
| 2. Pala              | 7. Carcasa trasera  |
| 3. Carcasa frontal   | 8. Filtro           |
| 4. Chasis            | 9. Depósito de agua |
| 5. Ruedas            | 10. Desagüe         |

## NOTA:

Todas las imágenes del manual son meramente explicativas. La forma real de la unidad que ha adquirido puede ser ligeramente diferente, pero las operaciones y funciones son las mismas.

## PANEL DE CONTROL



### BOTONES

#### 1. ENCENDIDO

Después de encender la alimentación, la luz indicadora se volverá verde.

#### 2. MODO

Hay tres modos de funcionamiento: deshumidificador, ventilador y lavado.

#### 3. ABAJO

Reduce la humedad o el tiempo.

Mantenga pulsado este botón durante tres segundos para activar la función de eliminación de moho. La luz 'DRY INSIDE' se encenderá. Esta función sólo funciona cuando el aparato está encendido. Si la función está activada y el aparato se apaga más tarde, el motor del ventilador dejará de funcionar tras un retardo de cinco minutos (durante este proceso sólo estará encendido el indicador de encendido). Esta función está desactivada por defecto y es necesario activarla manualmente.

#### 4. ARRIBA

Aumenta la humedad o la temporización.

#### 5. VELOCIDAD DEL VENTILADOR

Pulse para seleccionar la velocidad alta o baja del ventilador.

#### 6. TEMPORIZADOR

Pulse el botón de temporizador para ajustar el temporizador, consultar el temporizador y para cancelar el temporizador.

#### 7. BLOQUEO INFANTIL +

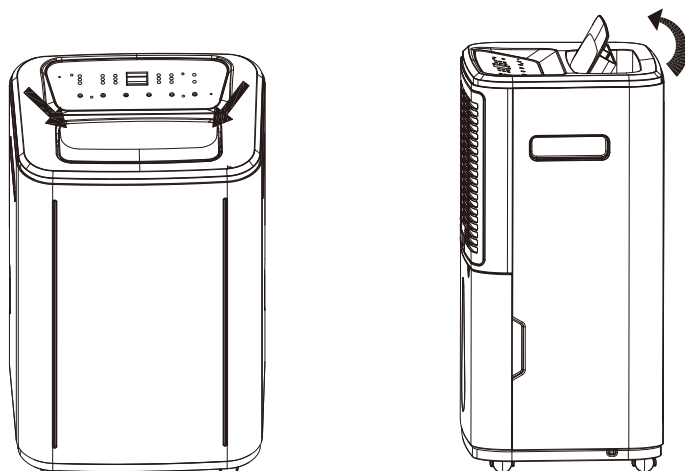
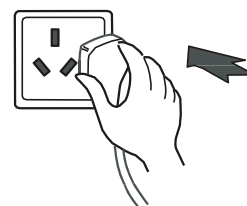
Pulse 'TEMPORIZADOR' y 'VELOCIDAD VENTILADOR' al mismo tiempo para iniciar y detener la función de bloqueo infantil.

#### 8. Clave compuesta +

Pulse 'UP' y 'DOWN' al mismo tiempo para iniciar y detener la función de visualización de la temperatura. Cuando se enciende, la luz indicadora de temperatura está encendida, el tubo digital muestra la temperatura ambiente, luego cambia automáticamente a la pantalla de humidificación después de mostrar durante 10 segundos.

## FUNCIONAMIENTO

- \* Asegúrese de que la potencia de la unidad coincide con la red eléctrica local.
- \* Presione ambos lados del columpio para ajustar manualmente la hoja de columpio al ángulo deseado.



## MODOS DE FUNCIONAMIENTO

### MODO DE DESHUMIDIFICACIÓN

Cuando se enciende por primera vez, su modo por defecto es el modo de deshumidificación - esto también se puede seleccionar a través de la selección de modo. El ajuste de humedad por defecto es del 40% - esto se mostrará en la pantalla. También se activará el ajuste de viento fuerte.

- Cuando la humedad relativa (Hr) supera la humedad ajustada (Hs) en un 3% o más, el compresor se pone en marcha y el ventilador funciona a la velocidad del viento ajustada. Cuando Hr es inferior a Hs en un 3% o más, el compresor se para y el ventilador pasa automáticamente a velocidad de viento baja (la velocidad de viento puede ajustarse en cualquier momento). Cuando Hr está dentro del 3% de Hs, el deshumidificador permanece en su estado de funcionamiento actual.
- Se muestra la humedad ajustada (CO-35-85%RH). Puede ajustar la configuración pulsando 'UP' y 'DOWN'.
- La velocidad del ventilador es ajustable.
- Se pueden ajustar las funciones de bloqueo para niños y temporizador.
- Cuando la humedad ambiente es inferior a la humedad ajustada, el indicador luminoso rojo "OK" del panel de visualización se apaga. Cuando la humedad ambiente alcance la humedad ajustada, se encenderá la luz indicadora roja 'OK' del panel de visualización.
- Cuando la humedad está ajustada en 'CO', el compresor funciona continuamente sin estar limitado por la humedad ajustada (asegurando una protección de retardo de tres minutos para el compresor). La velocidad del ventilador es ajustable - la pantalla mostrará 'CO'. Las funciones de bloqueo para niños y temporizador pueden ajustarse en este modo.

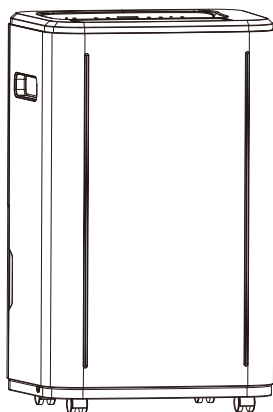
### VELOCIDAD DEL VENTILADOR

- Acceda al modo de suministro de aire a través de la conversión de modo (el compresor no funcionará). La velocidad del ventilador por defecto es baja, pero puede ajustarse. La pantalla mostrará el rango de humedad ambiente de 30-90%RH.

### MODO DE SECADO

- Acceda al modo de secado a través de la conversión de modo (el deshumidificador

funciona continuamente sin estar limitado por la humedad ajustada). La velocidad predeterminada del ventilador es alta, que no se puede ajustar. La pantalla mostrará la humedad ambiente.



## **FUNCIONES**

### **FUNCIÓN DE TEMPORIZADOR**

- Pulse el botón del temporizador para iniciar esta función. Puede ajustar el temporizador y el temporizador de consulta. Pulse de nuevo para cancelar el temporizador.
- Al entrar en esta función, la luz del temporizador se encenderá y el tubo digital parpadeará cinco veces para mostrar el temporizador. Durante el parpadeo, pulse 'ARRIBA' o 'ABAJO' para ajustar el temporizador entre 0-24 horas. El tiempo seleccionado se confirmará después de que la pantalla parpadee cinco veces.
- Cuando esté en esta función, pulse el botón TIMER para el temporizador de consulta. El tubo digital parpadeará cinco veces para mostrar el temporizador. Pulse de nuevo el botón TIMER durante el periodo de parpadeo para cancelar el temporizador.
- Cuando el temporizador esté ajustado, la luz indicadora del temporizador se encenderá. Una vez transcurrido el tiempo, el indicador se apagará.
- El ajuste del temporizador de encendido/apagado no afectará al estado actual de encendido/apagado del deshumidificador. La función de temporizador sólo es válida para la siguiente operación programada y sólo puede ajustarse una vez. Si enciende/apaga manualmente el aparato, se borrarán todos los ajustes del temporizador.

### **FUNCIÓN DE BLOQUEO PARA NIÑOS**

- Pulse simultáneamente los botones "TEMPORIZADOR" y "VELOCIDAD DEL VENTILADOR" para activar la función de bloqueo para niños. La luz indicadora de bloqueo para niños se encenderá y todos los botones se desactivarán. Pulse de nuevo "TEMPORIZADOR" y "VELOCIDAD VENTILADOR" para desactivar la función. La luz indicadora se apagará.

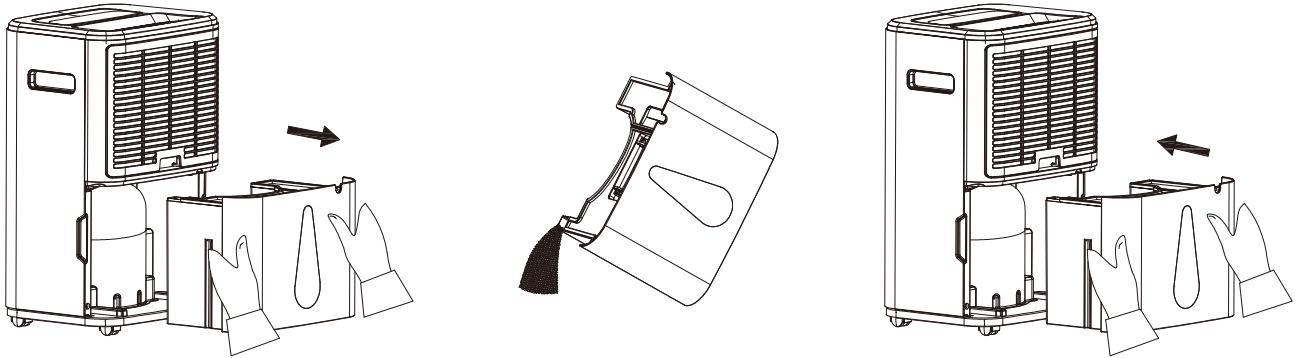
### **ALARMA DE AGUA LLENA**

Cuando el depósito de agua esté lleno (detectado por la desconexión del interruptor de agua) durante cinco segundos, el deshumidificador se apagará completamente. La alarma sonará cinco veces, la luz de "agua llena" se encenderá y "FL" parpadeará en la pantalla. Esto continuará hasta que se vacíe el agua del depósito.

### **DRENAJE**

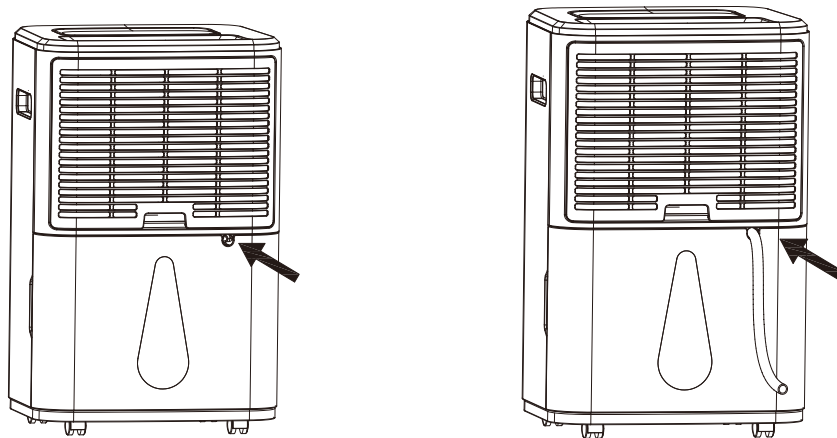
Para vaciar el depósito de agua, coloque la mano en la depresión del fondo del depósito y retírela con cuidado. Incline el depósito y vierta el agua por el desagüe. Después de vaciar el depósito, vuelva a colocarlo con cuidado en su posición correcta. A continuación, vuelva a encender el deshumidificador.

**NOTA:** Asegúrese de vaciar el depósito antes de volver a colocarlo en el aparato. Asegúrese de que la tapa y el depósito estén bien instalados y de que el asa esté de nuevo en su posición original. Empuje suavemente el depósito hacia su posición correcta con ambas manos.



### Para drenaje continuo:

- Conecte un tubo de desagüe continuo (diámetro interior: 10 mm).
  - Este tubo no viene con el aparato. Debe adquirirse por separado.
  - Es ideal si no desea vaciar el depósito con frecuencia.
- ① Paso 1: Localice el desagüe en la parte trasera del aparato.
  - ② Paso 2: Utilice un tubo de desagüe de la longitud adecuada para conectarlo firmemente al orificio de desagüe.
  - ③ Paso 3: Antes de utilizar el aparato, asegúrese de que el tubo de desagüe está firmemente conectado para evitar fugas de agua.

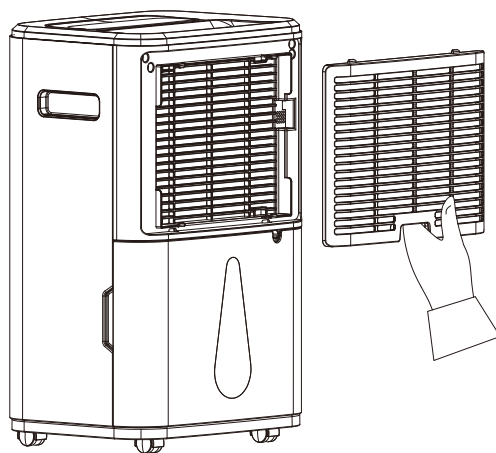


### LIMPIEZA DEL FILTRO

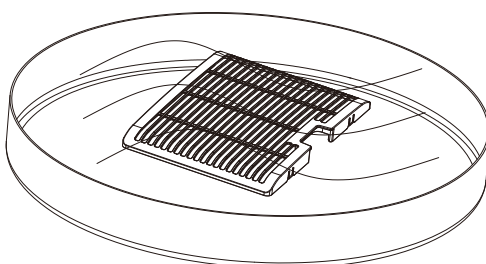
**Nota:** La máquina está equipada con un filtro extraíble y lavable. Retire el filtro, póngalo en agua para limpiarlo o enjuagarlo y vuelva a colocarlo. Se recomienda limpiarlo al menos una vez cada dos semanas.

Si el filtro sólo está ligeramente sucio, puede limpiarse con un aspirador.





Si el filtro está muy sucio, lávelo con agua tibia que no supere los 40°C.



Nota: El filtro debe secarse de forma natural para evitar deformaciones. No utilice nunca una secadora. Mantenga el filtro alejado del alcohol, la gasolina, el benceno y otros disolventes químicos.

### **MANTENIMIENTO**

- Antes de la limpieza y el mantenimiento, desenchufe el aparato para evitar descargas eléctricas.
- Si no va a utilizar el aparato durante mucho tiempo, desenchúfelo.
- No utilice alcohol, gasolina, benceno ni otros disolventes químicos para limpiar el aparato.

### **Limpieza del aparato:**

Para limpiar el depósito de agua, utilice agua fría o tibia para enjuagar los restos de agua y evitar la formación de moho. Si el aparato está muy sucio, utilice un detergente suave para limpiarlo.

### **Limpieza del filtro de nylon**

El filtro debe limpiarse una vez cada dos semanas, utilizando agua que no supere los 40°C.

### **Almacenamiento**

Después de vaciarlo y limpiarlo, coloque el cable de alimentación en el depósito de agua. Embale la unidad dentro de una bolsa de plástico para evitar el polvo y otros residuos.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si tiene problemas con su deshumidificador, consulte la tabla siguiente para encontrar posibles soluciones.

Problema	Causa	Solución
El aparato produce aire caliente.	El aire frío del deshumidificador se calienta al absorber calor el compresor.	Esto es normal. No es necesario realizar ninguna acción.
El aparato no se enciende.	La unidad no está conectada a la red eléctrica.	Conecte la unidad a la red eléctrica.
	El depósito de agua está lleno. El depósito de agua no está instalado correctamente.	Vacíe el depósito. Asegúrese de que el depósito esté correctamente instalado.
La deshumidificación no funciona.	La habitación ya está seca y fría.	La capacidad del deshumidificador disminuye durante las estaciones más secas.
	La salida o entrada de aire está bloqueada.	Limpie la salida o la entrada.
No hay viento.	El filtro de aire está bloqueado.	Limpie el filtro como se describe en este manual.
El aparato es ruidoso.	El aparato está inclinado o inestable.	Asegúrese de que la unidad esté en posición vertical sobre una superficie plana y estable.
	El filtro está bloqueado.	Limpie el filtro como se describe en este manual.

### NOTA:

No intente desmontar o reparar el aparato usted mismo. Las reparaciones inadecuadas pueden causar lesiones personales y daños materiales.

Si hay un problema que no aparece en la lista o la solución no funcionó, póngase en contacto con el fabricante, su agente de servicio o personal cualificado similar.

### Información sobre el servicio:

Antes de trabajar con refrigerantes inflamables, es necesario realizar comprobaciones de seguridad para minimizar el riesgo de ignición. Deben tomarse las siguientes precauciones antes de reparar el sistema de refrigeración.

Para reducir el riesgo de gases o vapores inflamables durante el trabajo, debe seguirse un procedimiento controlado:

- Asegúrese de que todo el personal de mantenimiento y otras personas que trabajen en la zona sean conscientes del trabajo que se está realizando. Evite trabajar en espacios confinados, seccione la zona alrededor del lugar de trabajo y asegúrese de que las condiciones dentro de la zona son seguras.
- Para detectar atmósferas potencialmente inflamables, compruebe la zona con un detector de refrigerante adecuado (que no produzca chispas y esté herméticamente cerrado) antes y durante el trabajo.
- Disponga del equipo de extinción de incendios adecuado si se está realizando algún trabajo en caliente.
- Mantenga todas las posibles fuentes de ignición, incluido el consumo de cigarrillos, suficientemente alejadas del lugar de instalación, reparación, retirada y eliminación, ya que podría liberarse refrigerante inflamable en el espacio circundante. Antes del

trabajo, compruebe la zona alrededor del equipo para asegurarse de que no hay peligros inflamables ni riesgos de ignición. En la zona de trabajo deben colocarse señales de "prohibido fumar".

- Antes de entrar en el sistema o realizar trabajos en caliente, asegúrese de que la zona está al aire libre y correctamente ventilada, para que el refrigerante liberado pueda dispersarse de forma segura.
- Cuando cambie componentes eléctricos, asegúrese de que son adecuados para su propósito y tienen la especificación correcta.
- Siga las siguientes directrices de mantenimiento y servicio. En caso de duda, póngase en contacto con el departamento técnico del fabricante.
- El tamaño de la carga debe ser el adecuado para el tamaño de la sala en la que están instaladas las piezas que contienen refrigerante.
- Las máquinas y salidas de ventilación deben funcionar correctamente y no estar obstruidas.
- Si se utiliza un circuito de refrigeración indirecto, compruebe si hay refrigerantes en el circuito secundario.
- Las marcas de los equipos deben ser visibles y legibles. Deben corregirse las marcas y señales ilegibles.
- Las tuberías o componentes de refrigeración deben instalarse de forma que se minimice la exposición a sustancias corrosivas.

Durante las reparaciones y el mantenimiento de los componentes eléctricos, deben realizarse comprobaciones e inspecciones iniciales de seguridad. Si se produce un fallo que pueda comprometer la seguridad, no debe conectarse el suministro eléctrico hasta que se resuelva el problema. Si el fallo no puede solucionarse inmediatamente, debe utilizarse una solución temporal adecuada, y debe informarse al propietario del equipo.

Los controles de seguridad iniciales incluyen:

- Las tuberías o componentes de refrigeración deben instalarse de manera que se minimice la exposición a sustancias corrosivas.
- Durante las reparaciones y el mantenimiento de los componentes eléctricos, se deben realizar comprobaciones e inspecciones de seguridad iniciales. Si hay una falla que pueda comprometer la seguridad, no se debe conectar el suministro eléctrico hasta que se resuelva el problema. Si la falla no se puede reparar de inmediato, se debe utilizar una solución temporal adecuada; se debe informar al propietario del equipo.

Las comprobaciones iniciales de seguridad incluyen:

- a) Asegurarse de que los condensadores se descargan de forma segura para evitar chispas.
- b) Asegurarse de que durante la carga, recuperación o purga del sistema no queden expuestos componentes eléctricos ni cableado bajo tensión.
- c) Garantizar la continuidad de la conexión a tierra.

Reparación de componentes sellados:

- Al reparar componentes sellados, se deben desconectar todos los suministros eléctricos del equipo antes de retirar las cubiertas selladas, etc. Si es necesario tener un suministro eléctrico conectado durante el servicio, se debe ubicar una detección de fugas permanente en el punto más crítico para advertir de cualquier situación peligrosa.
- Cuando trabaje en componentes eléctricos, asegúrese de que la carcasa no se altere de ninguna manera. Esto incluye daños en los cables, un número excesivo de conexiones, terminales que no coinciden con las especificaciones originales, daños en los sellos y montaje incorrecto de prensaestopas. Esto es para asegurar que el

nivel de protección no se vea afectado. Asegúrese de que el aparato esté montado de forma segura.

- Asegúrese de que los sellos o los materiales de sellado no se hayan deteriorado hasta el punto en que ya no impidan que entren gases inflamables.
- Las piezas de repuesto deben coincidir con las especificaciones del fabricante.

**NOTA:** El uso de sellador de silicona puede interferir con algunos tipos de equipos de detección de fugas. Los componentes que son intrínsecamente seguros no necesitan aislarse antes del mantenimiento.

La reparación de componentes intrínsecamente seguros se puede realizar mientras están activos en presencia de una atmósfera inflamable. Sin embargo, antes de aplicar cualquier carga inductiva o de capacitancia permanente al circuito, asegúrese de que no exceda el voltaje y la corriente permitidos para el equipo en uso. Además, asegúrese de que el aparato de prueba esté clasificado correctamente. No trabaje en componentes que no sean intrínsecamente seguros en presencia de una atmósfera inflamable.

- Solo reemplace los componentes con piezas especificadas por el fabricante. Las piezas no especificadas pueden liberar componentes inflamables a la atmósfera.
- Mantenga el cableado alejado de bordes afilados, vibraciones y presión excesiva. Compruebe si hay daños y desgaste del cableado.
- Nunca utilice fuentes de ignición (sopletes de haluro u otras llamas descubiertas) para buscar fugas de refrigerante. Es aceptable usar los siguientes métodos de detección de fugas para sistemas que contienen refrigerantes inflamables:
  - Detectores electrónicos de fugas: tenga en cuenta que es posible que sea necesario recalibrar la sensibilidad de los detectores electrónicos. Asegúrese de que el equipo no sea una fuente potencial de ignición. El equipo debe calibrarse en un área libre de refrigerante y configurarse en un porcentaje del LFL del refrigerante, con un máximo de 25 % de gas.
  - Líquidos de detección de fugas: Se pueden utilizar, pero se deben evitar los detergentes con cloro para evitar la corrosión de las tuberías de cobre.
  - Si se sospecha que hay una fuga, todas las llamas descubiertas deben retirarse y extinguirse. Si se encuentra una fuga de refrigerante que requiere soldadura fuerte, debe eliminarse del sistema o aislarse utilizando válvulas de cierre en una parte remota del sistema. Luego, se debe purgar nitrógeno libre de oxígeno (OFN) a través del sistema antes y durante el proceso de soldadura fuerte.
- Al acceder al circuito de refrigerante para realizar reparaciones o cualquier otro propósito, es crucial seguir los procedimientos adecuados teniendo en cuenta la seguridad. Para garantizar la seguridad del personal implicado, deben seguirse los siguientes pasos:
  - 1) Eliminar el refrigerante.
  - 2) Purgar el circuito con gas inerte.
  - 3) Evacuar el circuito.
  - 4) Purgar de nuevo con gas inerte.

### **Abrir el circuito cortando o soldando**

Hay que extraer el refrigerante y recogerlo en los cilindros correctos. A continuación, es necesario purgar el sistema con nitrógeno libre de oxígeno (OFN) hasta que no quede refrigerante. Esto se hace llenando el sistema con OFN, ventilando a la atmósfera y repitiendo hasta que no quede refrigerante. No utilice aire comprimido ni oxígeno. Este proceso de lavado debe repetirse varias veces y la carga de OFN debe purgarse a la atmósfera. Es importante asegurarse de que la salida de la bomba de vacío no está cerca de ninguna fuente de ignición y de que hay suficiente ventilación disponible. El lavado es crucial antes de soldar las tuberías.

### **Procedimiento de carga**

Al cargar un sistema de refrigeración, es importante seguir estos requisitos adicionales:

- Utilizar equipos de carga que eviten la contaminación de los diferentes refrigerantes. Mantener las mangueras o líneas lo más cortas posible, minimizando la cantidad de refrigerante que contienen.
- Mantener las botellas en posición vertical.
- Antes de cargar el sistema con refrigerante, asegúrese de que el sistema de refrigeración está correctamente conectado a tierra.
- Etiquete el sistema una vez finalizada la carga (si no lo estaba ya).
- Tenga cuidado de no sobrecargar el sistema de refrigeración. Antes de cargar el sistema, debe someterse a una prueba de presión con OFN, para garantizar que es seguro y no presenta fugas. Una vez finalizada la carga, pero antes de la puesta en marcha, se debe volver a comprobar la estanqueidad del sistema. Antes de abandonar el emplazamiento, debe realizarse una última prueba de fugas de seguimiento.

### **Puesta fuera de servicio**

Antes de realizar este procedimiento, el técnico debe conocer a fondo el equipo y sus especificaciones. Todos los refrigerantes deben recuperarse de forma segura. Antes de iniciar la tarea, tome muestras de aceite y refrigerante para su análisis, en caso de que sea necesario un examen más detallado antes de reutilizar el refrigerante recuperado. Es importante asegurarse de que se dispone de energía eléctrica antes de comenzar la tarea.

- Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.
- Aísle eléctricamente el sistema.
- Antes de intentar el procedimiento, asegúrese de que:
  - a) Se dispone de equipo de manipulación mecánica, si es necesario, para manipular los cilindros de refrigerante.
  - b) Se dispone de todo el equipo de protección personal y se utiliza correctamente.
  - c) El proceso de recuperación está supervisado en todo momento por una persona competente.
  - d) El equipo de recuperación y los cilindros se ajustan a las normas apropiadas.
- Si no es posible hacer el vacío, cree un colector que le permita extraer refrigerante de distintas partes del sistema.
- Antes de iniciar el proceso de recuperación, asegúrese de que la botella está colocada en la báscula.
- Siguiendo las instrucciones del fabricante, ponga en marcha y haga funcionar la máquina de recuperación.
- No llene en exceso las botellas (no más del 80 % del volumen de la botella).
- No supere la presión máxima de trabajo de la botella, ni siquiera temporalmente.
- Una vez que los cilindros estén correctamente llenos y el proceso haya finalizado, retire los cilindros y el equipo del lugar. Asegúrese de que todas las válvulas de aislamiento del equipo estén cerradas.
- No utilice el refrigerante recuperado en otro sistema de refrigeración, a menos que se haya limpiado y comprobado a fondo.

### **Etiquetado**

Etiquete todos los equipos indicando que han sido retirados del servicio y vaciados de refrigerante. La etiqueta debe estar fechada y firmada.

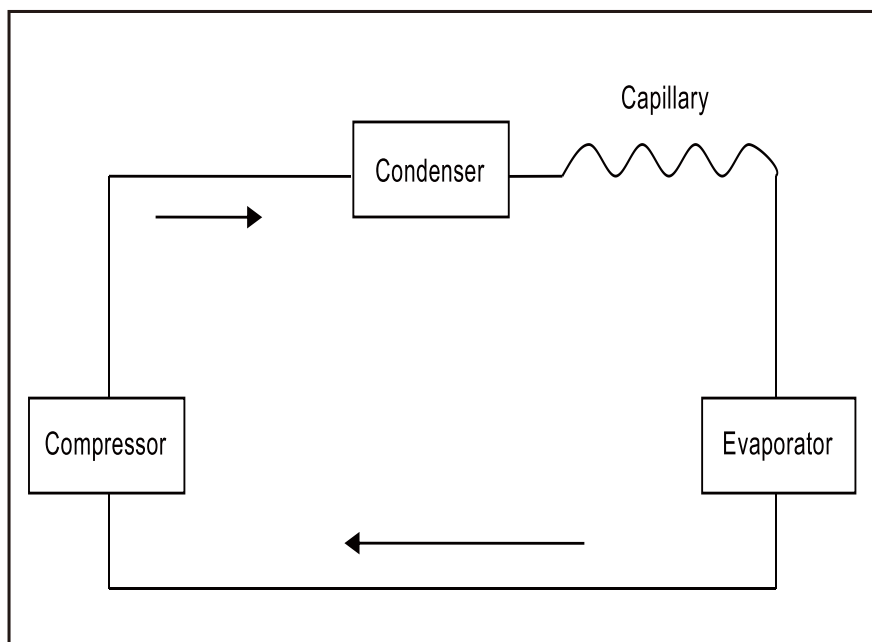
### **Recuperación**

- Asegúrese de que el refrigerante se retira del sistema de forma segura.

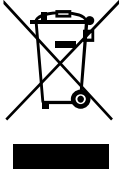
- Cuando transfiera refrigerante a los cilindros, utilice cilindros de recuperación de refrigerante apropiados, que estén específicamente designados para ese fin.
- Asegúrese de que dispone del número correcto de botellas para la carga total del sistema.
- Los cilindros deben estar etiquetados para el refrigerante específico que se está recuperando. Los cilindros deben estar equipados con una válvula de alivio de presión y válvulas de cierre que funcionen.
- Antes de la recuperación, los cilindros vacíos deben ser evacuados y, si es posible, enfriados.
- El equipo de recuperación debe estar en buenas condiciones de funcionamiento y ser adecuado para la manipulación de refrigerantes inflamables. Debe ir acompañado de las instrucciones adecuadas.
- Debe haber disponibles y en buen estado capacidades de pesaje calibradas y mangueras con acoplamientos de desconexión sin fugas.
- Antes de utilizar la máquina de recuperación, asegúrese de que está en buenas condiciones de funcionamiento, de que recibe el mantenimiento adecuado y de que los componentes eléctricos están sellados para evitar la ignición en caso de fuga de refrigerante.
- En caso de duda, consulte al fabricante.
- Devuelva el refrigerante recuperado al proveedor de refrigerantes en el cilindro apropiado. Se debe organizar una nota de transferencia de residuos en consecuencia.
- No mezcle nunca refrigerantes en las unidades de recuperación ni en los cilindros.
- Para retirar compresores o aceites de compresores, asegúrese de que han sido evacuados adecuadamente para eliminar cualquier resto de refrigerante inflamable del lubricante. Esto debe hacerse antes de devolver el compresor al proveedor.
- Al drenar el aceite de un sistema, debe hacerse de forma segura y siguiendo los procedimientos adecuados.

## APÉNDICE

Diagrama esquemático del deshumidificador



Para conocer los parámetros técnicos específicos del modelo, consulte la etiqueta de características del producto.



### Eliminación correcta de este producto

Los residuos de productos eléctricos no deben desecharse con la basura doméstica. Por favor, recicle donde existan instalaciones para ello. Consulte a las autoridades locales o a su distribuidor para obtener información sobre reciclaje.

Si tiene alguna pregunta, comuníquese con nuestro Centro de Atención al Cliente. Nuestros datos de contacto son los siguientes:



0034-931294512



atencioncliente@aosom.es

#### IMPORTADOR:

SPANISH AOSOM, S.L.

C/ ROC GROS, Nº 15. 08550, ELS HOSTALETES DE BALENYÀ, SPAIN.

B66295775

WWW.AOSOM.ES

ATENCIONCLIENTE@AOSOM.ES

TEL: 931294512

HECHO EN CHINA



## **Desumidificador**



**IMPORTANTE, RETER PARA REFERÊNCIA FUTURA: LEIA ATENTAMENTE**

# **Manual de Instruções**



## CONTEÚDO

AVISO DE SEGURANÇA.....	34
INTRODUÇÃO DO FUNCIONAMENTO.....	36
PARTES DO PRODUTO.....	36
PAINEL DE CONTROLO.....	37
FUNCIONAMENTO.....	38
DRENAGEM.....	39
LIMPEZA DO FILTRO.....	40
MANUTENÇÃO.....	41
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	42
APÊNDICE.....	46

Obrigado por ter escolhido este desumidificador. Leia atentamente este manual de instruções antes de instalar o aparelho. Guarde este manual em um local seguro para referência futura.

Leia atentamente todas as instruções antes de utilizar ou reparar este desumidificador. O refrigerante utilizado neste desumidificador é o hidrocarboneto amigo do ambiente R290, que é inodoro e não contém ozono.

Nota: Os desenhos fornecidos no manual podem diferir do aparelho real, por isso, consulte o aparelho real para obter informações exatas.

## AVISOS DE SEGURANÇA

- Não utilizar métodos que não sejam recomendados pelo fabricante para acelerar a descongelação ou a limpeza..
- Guarde o aparelho num local SEM fontes de ignição contínuas, tais como chamas abertas, aparelhos a gás em funcionamento ou aquecedores elétricos.
- Não perfurar nem queimar o aparelho.
- Note que os refrigerantes podem não ter odor.
- Certifique-se de que o aparelho é instalado, operado e armazenado numa sala com uma área de chão superior a 2m<sup>2</sup>.
- Não obstrua as aberturas de ventilação necessárias.
- Efetuar a manutenção do aparelho apenas de acordo com as recomendações do fabricante.
- Armazenar o aparelho num local bem ventilado, onde a dimensão do compartimento corresponda à área de operação especificada.
- Qualquer pessoa que trabalhe na abertura de um circuito de refrigerante deve ter um certificado atualmente válido de uma autoridade de avaliação acreditada pela indústria, que autorize a sua competência para manusear refrigerantes com segurança.
- A manutenção e a reparação que exijam a assistência de outro pessoal qualificado devem ser supervisionadas por alguém competente na utilização de fluidos frigorigéneos inflamáveis.
- Todos os trabalhos que afectem o equipamento de segurança devem ser executados por pessoas competentes.
- Ao deslocar o aparelho, tenha cuidado para evitar choques e provocar fugas na linha de refrigeração.



Material inflamável.  
Este aparelho contém R290/ Propano, um refrigerante inflamável



Consultar o manual de instruções



Ler o manual técnico



Ler o manual do operador

### Notas:

- Este desumidificador é adequado apenas para utilização em interiores. Não utilizar no exterior.

- Ao instalar o desumidificador, siga as regras locais de interligação à rede elétrica e certifique-se de que está devidamente conectado à terra. Para quaisquer questões sobre a instalação elétrica, consulte as instruções do fabricante ou consulte um eletricista profissional. Se necessário, contratar um eletricista profissional para o instalar.
- Coloque o aparelho sobre uma superfície plana e seca. Deixar um espaço mínimo de 30 cm entre o aparelho e os objetos que o rodeiam (paredes, móveis, cortinas, etc.).
- Após a instalação do desumidificador, certifique-se de que a ficha de alimentação está intacta e firmemente conectada à tomada elétrica. Colocar o cabo de alimentação correctamente para evitar que alguém tropece nele ou o puxe para fora da tomada.
- Não coloque nenhum objeto na entrada e saída de ar do desumidificador. Mantenha a entrada e a saída de ar livres de obstruções.
- Ao instalar os tubos de drenagem, certifique-se de que estão corretamente conectados e não estão torcidos ou dobrados.
- Ao deslocar o aparelho, mantenha-o na posição vertical.
- Mantenha o aparelho afastado de gasolina, gás inflamável, fogões e outras fontes de calor.
- Não desmonte, não faça revisões nem modifique o aparelho por si próprio. Isto pode provocar um mau funcionamento do aparelho e causar danos pessoais ou materiais. Em caso de danos ou de avaria do aparelho, solicitar a reparação ao fabricante ou a um profissional. Tentar reparar o aparelho sozinho pode ser perigoso.
- Não puxar o cabo para desligar o aparelho.
- Para evitar o derrame de água ou outros líquidos no ar condicionado, não coloque copos ou outros objetos sobre o aparelho.
- Não utilize sprays inseticidas ou outras substâncias inflamáveis perto do desumidificador.
- Não limpe este aparelho com solventes químicos, como gasolina ou álcool. Para limpar o aparelho, é necessário desligá-lo da corrente elétrica e depois limpá-lo com um pano ligeiramente húmido. Se estiver muito sujo, esfregar o aparelho com um detergente suave.
- Sob controlo, este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos oito anos de idade, desde que compreendam os riscos e perigos potenciais. Sob controlo, este aparelho pode ser utilizado por pessoas com deficiência ou pessoas sem experiência, desde que compreendam os riscos e perigos potenciais.
- Os cabos de alimentação danificados devem ser substituídos pelo fabricante, pelo seu agente de assistência técnica ou por pessoal igualmente qualificado para evitar perigos.
- Instale este aparelho de acordo com os regulamentos nacionais de cablagem.

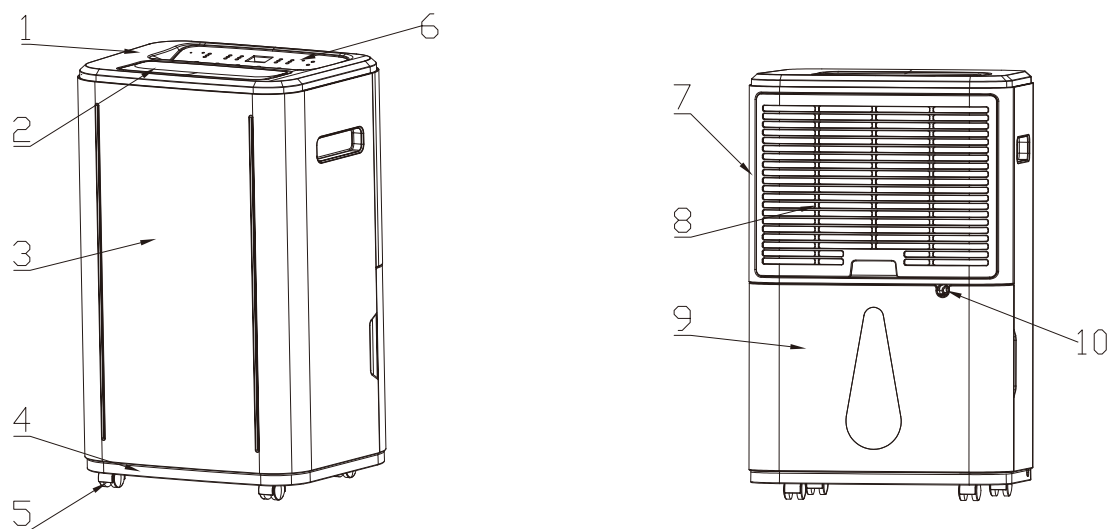
### **Transporte, identificação e armazenagem das peças**

- **Transporte:** Cumprir todos os regulamentos de transporte quando transportar equipamento que contenha refrigerantes inflamáveis.
- **Identificação:** Cumprir os regulamentos locais para marcar o equipamento com sinais que indiquem a presença de refrigerantes inflamáveis.
- **Eliminação:** Cumprir os regulamentos nacionais para a eliminação segura de equipamento contendo refrigerantes inflamáveis.
- **Armazenamento:** Armazenar o equipamento de acordo com as instruções do fabricante, garantindo um funcionamento seguro e eficaz.
- **Armazenamento de equipamento embalado:** Proteger o equipamento dentro da embalagem contra danos mecânicos, para que não haja fugas.

## INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Este desumidificador tem três modos: desumidificação, fornecimento de ar e secador de roupa. A ventoinha tem duas velocidades de vento ajustáveis. A gama de humidade definida é de 35-85%RH. O intervalo de indicação da humidade ambiente é de 30-90%RH (quando a humidade ambiente é inferior a 30%, indica 30%; quando a humidade ambiente é superior a 90%, indica 90%).

O desumidificador também possui uma função de ligar/desligar temporizada de 0-24 horas, um sensor que deteta automaticamente a temperatura ambiente e uma função de proteção automática "água cheia". O aparelho funciona numa gama de temperaturas de trabalho de 5-32°C. A gama de humidade do ambiente de trabalho é de 10-95%RH.



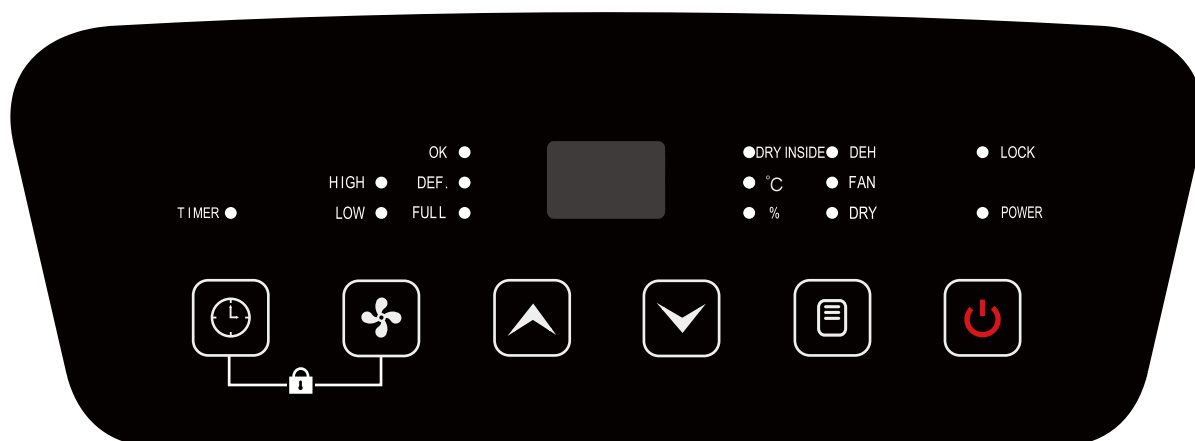
## PARTES DO PRODUTO

- |                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| 1. Tampa superior | 6. Painel de controlo |
| 2. Lâminas        | 7. Tampa traseira     |
| 3. Tampa frontal  | 8. Filtro             |
| 4. Chassis        | 9. Depósito de água   |
| 5. Rodas          | 10. Drenagem          |

## NOTA:

Todas as imagens do manual servem apenas para fins explicativos. A forma real da unidade que adquiriu pode ser ligeiramente diferente, mas as operações e funções são as mesmas.

## PAINEL DE CONTROLO



### BOTÕES

#### 1. Botão LIGAR/DESLIGAR



Depois de ligar a unidade, a luz indicadora fica verde.

#### 2. Botão MODO



Existem três modos de funcionamento: Desumidificação, ventoinha e secar roupa.

#### 3. Botão PARA BAIXO



Reduzir a humidade ou o tempo.

Mantenha este botão premido durante três segundos para ativar a função de remoção de bolor. A luz "DRY INSIDE" (SECAR O INTERIOR) acende-se. Esta função só funciona quando a corrente está ligada. Se a função estiver ativada e o aparelho for desligado mais tarde, o motor da ventoinha deixará de funcionar após um atraso de cinco minutos (apenas o indicador de energia estará aceso durante este processo). Esta função está desligada por defeito e tem de ser ativada manualmente.

#### 4. Botão PARA BAIXO



Aumentar a humidade ou o tempo.

#### 5. Botão VELOCIDADE DA VENTOINHA



Prima para selecionar a velocidade alta ou baixa do ventoinha.

#### 6. Botão TEMPORIZADOR



Premir a tecla de temporização para definir o temporizador, consultar o temporizador e cancelar o temporizador.

#### 7. BLOQUEIO PARA CRIANÇAS



Prima 'TIMER' (TEMPORIZADOR) e 'FAN SPEED' (VELOCIDADE DA VENTOINHA) ao mesmo tempo para iniciar e parar a função de bloqueio para crianças.

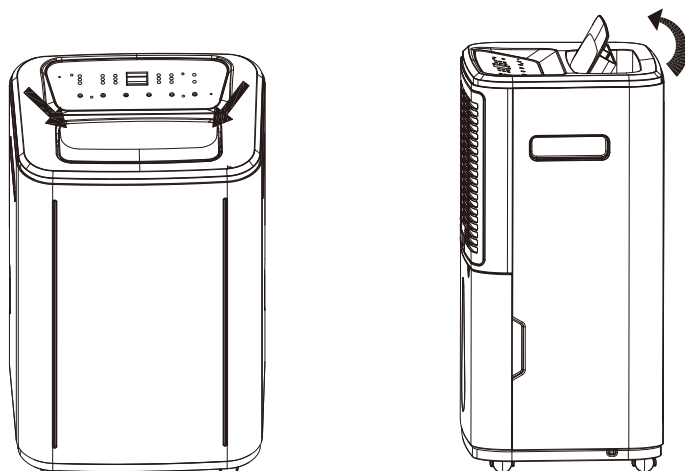
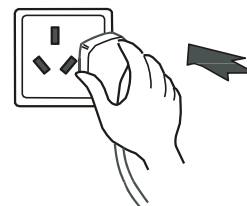
#### 8. Botão composto



Premir simultaneamente as teclas "UP" (PARA CIMA) e "DOWN" (PARA BAIXO) para iniciar e parar a função de visualização da temperatura. Quando ligado, a luz indicadora de temperatura está acesa, o tubo digital apresenta a temperatura ambiente, depois muda automaticamente para o ecrã de humedificação após 10 segundos de visualização.

## FUNCIONAMENTO

- \* Certifique-se de que a potência da unidade corresponde à da rede elétrica local.
- \* Prima ambos os lados do oscilador para ajustar manualmente a folha do oscilador para o ângulo pretendido.



## MODOS DE FUNCIONAMENTO

### MODOS DE DESUMIDIFICAÇÃO

Quando ligado pela primeira vez, o seu modo predefinido é o modo de desumidificação - este também pode ser selecionado através da seleção de modo. A definição de humidade predefinida é de 40% - isto será apresentado no ecrã. A definição de vento forte também será ativada.

- Quando a humidade relativa (Hr) excede a humidade definida (Hs) em 3% ou mais, o compressor arranca e a ventoinha funciona à velocidade do vento definida. Quando Hr é inferior a Hs em 3% ou mais, o compressor pára e a ventoinha muda automaticamente para a velocidade do vento baixa (a velocidade do vento pode ser ajustada em qualquer altura). Quando Hr está dentro de 3% de Hs, o desumidificador permanece no seu estado de funcionamento atual.
- É apresentada a humidade definida (CO-35-85%RH). Pode ajustar a definição premindo "UP" e "DOWN".
- A velocidade da ventoinha é ajustável.
- As funções de bloqueio para crianças e de temporizador podem ser definidas.
- Quando a humidade ambiente é inferior à humidade definida, o indicador luminoso vermelho "OK" no painel de visualização apaga-se. Quando a humidade ambiente atinge a humidade definida, a luz vermelha "OK" no painel de visualização acende-se.
- Quando a humidade é definida para "CO", o compressor funciona continuamente sem ser limitado pela humidade definida (assegurando uma proteção de atraso de três minutos para o compressor). A velocidade da ventoinha é regulável - o ecrã apresenta "CO". As funções de bloqueio para crianças e de temporizador podem ser definidas neste modo.

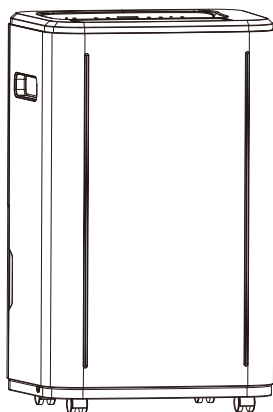
### VELOCIDADE DA VENTONHA

- Entre no modo de fornecimento de ar através da conversão de modo (o compressor não funciona). A velocidade predefinida da ventoinha é baixa, mas pode ser ajustada. O ecrã apresentará o intervalo de humidade ambiente de 30-90%RH.

### MODO SECAGEM DE ROUPA

- Entre no modo de secagem através da conversão de modo (o desumidificador

funciona continuamente sem estar limitado pela humidade definida). A velocidade predefinida da ventoinha é alta, que não pode ser ajustada. O ecrã apresentará a humidade ambiente.



## **FUNÇÕES**

### **FUNÇÕES DO TEMPORIZADOR**

- Prima o botão do temporizador para iniciar esta função. Pode definir o temporizador e consultar o temporizador. Prima novamente para cancelar o temporizador.
- Ao entrar nesta função, a luz do temporizador acende-se e o indicador digital pisca cinco vezes para apresentar o temporizador. Durante a intermitência, prima 'UP' (PARA CIMA) ou 'DOWN' (PARA BAIXO) para definir o temporizador entre 0-24 horas. A hora selecionada será confirmada depois de o ecrã piscar cinco vezes.
- Quando estiver nesta função, prima o botão TIMER (TEMPORIZADOR) para consultar o temporizador. O indicador digital piscará cinco vezes para apresentar o temporizador. Prima novamente o botão TIMER (TEMPORIZADOR) durante o período de intermitência para cancelar o temporizador.
- Quando o temporizador estiver definido, a luz indicadora do temporizador acende-se. Depois de decorrido o tempo, o indicador desliga-se.
- A definição do temporizador de ligar/desligar não afetará o estado atual de ligar/desligar do desumidificador. A função do temporizador só é válida para a próxima operação programada e só pode ser definida uma vez. Se ligar/desligar manualmente o aparelho, todas as definições do temporizador serão apagadas.

### **FUNÇÃO DE BLOQUEIO PARA CRIANÇAS**

- Prima simultaneamente os botões "TIMER" (TEMPORIZADOR) e "FAN SPEED" (VELOCIDADE DA VENTONHA) para ativar a função de bloqueio para crianças. A luz indicadora de bloqueio para crianças acende-se e todos os botões ficam desactivados. Prima novamente 'TIMER' (TEMPORIZADOR) e 'FAN SPEED' (VELOCIDADE DA VENTONHA) para desactivar a função. A luz indicadora apaga-se.

### **FUNÇÃO DEPÓSITO DE ÁGUA CHEIO**

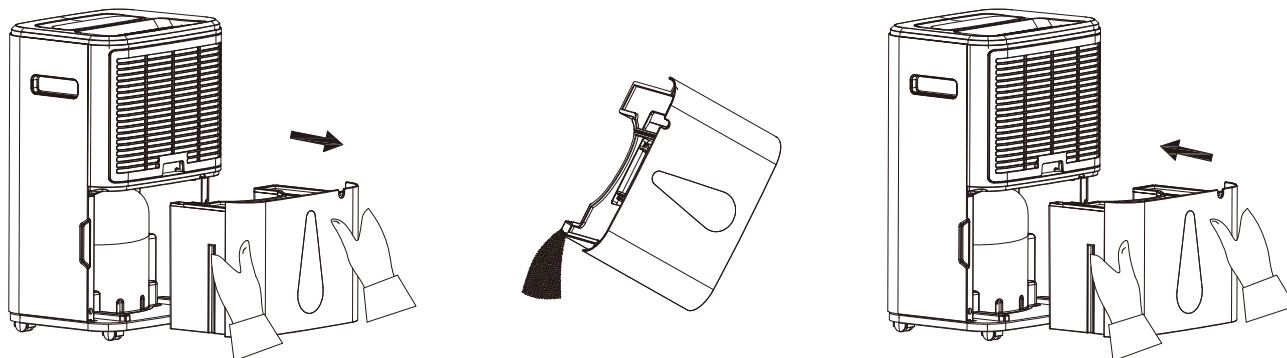
Quando o depósito de água estiver cheio (detetado pelo interruptor de água desligado) durante cinco segundos, o desumidificador desliga-se completamente. O alarme soará cinco vezes, a luz "water full" (água cheia) acender-se-á e "FL" piscará no ecrã. Esta situação mantém-se até que a água seja esvaziada do depósito.

### **DRENAGEM**

Para esvaziar o depósito de água, coloque a mão na depressão no fundo do depósito e retire-a com cuidado. Inclinar o reservatório e deitar a água pelo ralo.

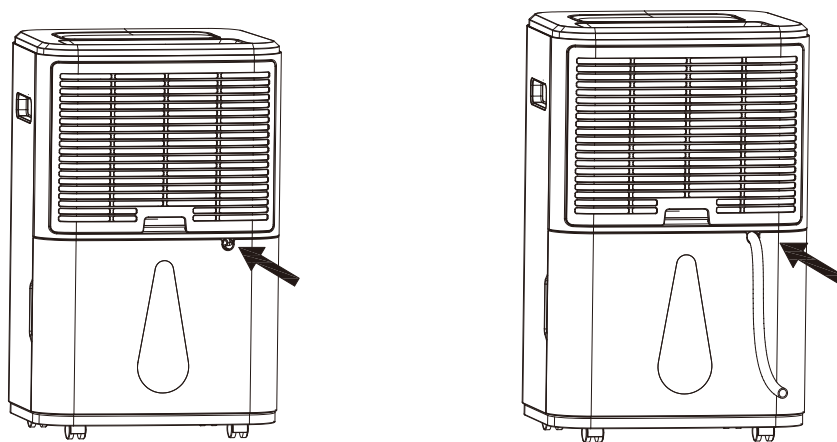
Depois de esvaziar o depósito, empurre-o cuidadosamente para a sua posição correta. De seguida, volte a ligar o desumidificador.

**NOTA:** Certifique-se de que o depósito está vazio antes de o voltar a colocar no aparelho. Certifique-se de que a tampa e o depósito estão bem instalados e que o manípulo está novamente na sua posição original. Empurre suavemente o depósito para a sua posição correta com as duas mãos.



### Para drenagem contínua:

- Conectar um tubo de drenagem contínua (diâmetro interior: 10 mm).
  - Este tubo não é fornecido com o aparelho. Deve ser adquirido separadamente.
  - Esta solução é ideal se não pretender drenar o depósito com frequência.
- ① Passo 1: Localizar o escoamento na parte de trás do aparelho.
  - ② Passo 2: Utilizar um tubo de escoamento com um comprimento adequado para o ligar firmemente ao orifício de escoamento.
  - ③ Passo 3: Antes da utilização, certifique-se de que o tubo de água está firmemente conectado para evitar fugas de água.

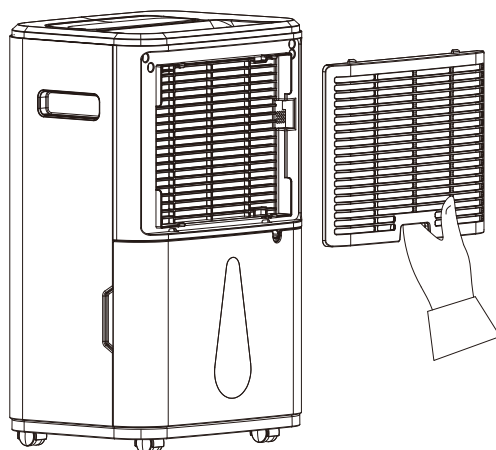


### LIMPEZA DO FILTRO

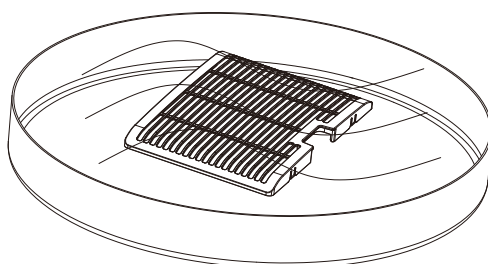
**Nota:** O aparelho está equipado com um filtro amovível e lavável. Retire o filtro, coloque-o em água para o limpar ou enxaguar e volte a colocá-lo. Recomenda-se que a limpeza seja efetuada pelo menos uma vez de duas em duas semanas.

Se o filtro estiver apenas ligeiramente sujo, pode ser limpo com um aspirador.





Se o filtro estiver muito sujo, lave-o com água morna que não exceda 40°C.



Nota: O filtro deve secar naturalmente para evitar deformações. Nunca utilize um secador. Manter o filtro afastado de álcool, gasolina, benzeno e outros solventes químicos.

### **MANUTENÇÃO**

- Antes de proceder à limpeza e manutenção, desligue o aparelho da tomada para evitar choques elétricos.
- Se não estiver a ser utilizado durante longos períodos de tempo, desligue o aparelho da tomada.
- Não utilize álcool, gasolina, benzeno ou outros solventes químicos para limpar o aparelho.

### **Limpeza do aparelho**

Para limpar o reservatório de água, utilize água fria ou morna para enxaguar os restos de água e evitar a formação de bolor. Se o aparelho estiver muito sujo, utilize um detergente suave para o limpar.

### **Limpeza do filtro de nylon**

O filtro deve ser limpo uma vez de duas em duas semanas, utilizando água que não exceda os 40°C.

### **Armazenamento**

Depois de drenado e limpo, coloque o cabo de alimentação no depósito de água. Embale a unidade dentro de um saco de plástico para evitar poeiras e outros detritos.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se ocorrerem os seguintes problemas com o desumidificador, verifique o aparelho e resolva o problema da seguinte forma.

Problema	Causa	Solução
O aparelho produz ar quente	O ar frio do desumidificador torna-se quente ao absorver o calor no compressor	Isto é normal. Não é necessário tomar medidas.
A unidade não se liga	A unidade não está ligada à rede elétrica.	Ligar o aparelho à rede elétrica.
	O depósito de água está cheio. O depósito de água está incorretamente instalado.	Esvaziar o depósito de água. Assegurar que o depósito está corretamente instalado.
A desumidificação não funciona	O espaço já está seco e fresco.	Durante as estações mais secas, a capacidade do desumidificador será reduzida.
	A saída ou entrada de ar está bloqueada.	Limpar a saída ou a entrada.
Não há vento	O filtro de ar está bloqueado.	Limpe o filtro como descrito neste manual.
O aparelho é ruidoso	O aparelho está titulado ou instável.	Colocar a unidade na vertical numa superfície plana e estável.
	O filtro está bloqueado.	Limpe o filtro como descrito neste manual.

### NOTA:

Não tente desmontar ou reparar o aparelho sozinho. As reparações incorretas podem causar ferimentos em pessoas e danos materiais. Se houver um problema que não esteja listado ou se a solução não tiver funcionado, contacte o fabricante, o seu agente de assistência ou pessoal qualificado da mesma forma.

### Informações sobre a manutenção:

Antes de trabalhar com refrigerantes inflamáveis, é necessário efetuar verificações de segurança para minimizar o risco de ignição. Devem ser tomadas as seguintes precauções antes de reparar o sistema de refrigeração.

Para reduzir o risco de gases ou vapores inflamáveis durante o trabalho, deve ser seguido um procedimento controlado:

- Assegurar que todo o pessoal de manutenção e outras pessoas que trabalhem na zona tenham conhecimento do trabalho que está a ser realizado. Evitar trabalhar em espaços confinados, isolar a área à volta do espaço de trabalho e garantir que as condições dentro da área são seguras.
- Para detetar atmosferas potencialmente inflamáveis, verificar a zona com um detetor de refrigerante adequado (que não produza faíscas e que esteja bem fechado) antes e durante o trabalho.
- Ter disponível equipamento de extintor de incêndios adequado se estiver a ser realizado algum trabalho a quente.
- Manter todas as fontes de ignição possíveis, incluindo o fumo de cigarros, suficientemente afastadas do local de instalação, reparação, remoção e eliminação, uma vez que o refrigerante inflamável pode ser libertado para o espaço circundante.

Antes do trabalho, verificar a área em redor do equipamento para garantir que não existem perigos inflamáveis ou riscos de ignição. Devem ser afixados sinais de "proibido fumar" na zona de trabalho.

- Antes de entrar no sistema ou de efetuar trabalhos a quente, certifique-se de que a área está aberta e devidamente ventilada, para que qualquer refrigerante libertado possa ser disperso em segurança.
- Ao substituir componentes elétricos, certifique-se de que são adequados ao fim a que se destinam e têm a especificação correta.
- Siga as directrizes de manutenção e assistência abaixo indicadas. Em caso de dúvida, contacte o departamento técnico do fabricante para obter assistência.
- O tamanho da carga deve ser adequado ao tamanho da divisão onde estão instaladas as peças que contêm refrigerante.
- As máquinas e as saídas de ventilação devem estar a funcionar correctamente e não devem estar obstruídas.
- Se for utilizado um circuito de refrigeração indireto, verificar se o circuito secundário contém refrigerantes.
- As identificações do equipamento devem ser visíveis e legíveis. As identificações e os sinais ilegíveis devem ser corrigidos.
- Os tubos ou componentes de refrigeração devem ser instalados de forma a minimizar a exposição a substâncias corrosivas.

Durante as reparações e a manutenção dos componentes elétricos, devem ser efetuadas as primeiras verificações e inspeções de segurança. Se houver uma avaria que possa comprometer a segurança, a alimentação elétrica não deve ser ligada até que o problema seja resolvido. Se a avaria não puder ser resolvida imediatamente, deve ser utilizada uma solução temporária adequada - o proprietário do equipamento deve ser informado. As verificações de segurança iniciais incluem:

- Os tubos ou componentes de refrigeração devem ser instalados de forma a minimizar a exposição a substâncias corrosivas.
- Durante as reparações e a manutenção dos componentes elétricos, devem ser efetuadas as verificações e inspeções iniciais de segurança. Se houver uma avaria que possa comprometer a segurança, a alimentação elétrica não deve ser ligada até que o problema seja resolvido. Se a avaria não puder ser resolvida imediatamente, deve ser utilizada uma solução temporária adequada - o proprietário do equipamento deve ser informado.

As verificações de segurança iniciais incluem:

- a) Assegurar que os condensadores são descarregados em segurança para evitar faíscas.
- b) Assegurar-se de que não há componentes e cabos elétricos sob tensão expostos durante o carregamento, a recuperação ou a descarga do sistema.
- c) Assegurar a continuidade da ligação à terra.

Reparações em componentes selados:

- Ao reparar componentes selados, todas as fontes de alimentação elétrica devem ser desligadas do equipamento antes de remover as tampas seladas, etc. Se for absolutamente necessário ter uma fonte de alimentação elétrica ligada durante a assistência, deve ser colocada uma deteção de fugas permanente no ponto mais crítico para avisar de quaisquer situações perigosas.
- Quando trabalhar em componentes elétricos, certifique-se de que o invólucro não é alterado de forma alguma. Isto inclui danos nos cabos, um número excessivo de ligações, terminais que não correspondam às especificações originais, danos nos vedantes e montagem incorreta de vedantes. Isto é para garantir que o nível de proteção não é afetado. Assegurar-se de que o aparelho está corretamente montado.

- Assegurar que os vedantes ou os materiais de vedação não se deterioraram ao ponto de já não impedirem a entrada de gases inflamáveis.
  - As peças de substituição devem corresponder às especificações do fabricante.
- NOTA:** A utilização de vedante de silicone pode interferir com alguns tipos de equipamento de deteção de fugas. Os componentes intrinsecamente seguros não precisam de ser isolados antes da manutenção.

A reparação de componentes intrinsecamente seguros pode ser efetuada enquanto estes estiverem sob tensão na presença de uma atmosfera inflamável. No entanto, antes de aplicar quaisquer cargas indutivas ou de capacitância permanentes ao circuito, certifique-se de que estas não excedem a tensão e a corrente permitidas para o equipamento em utilização. Além disso, certifique-se de que o aparelho de teste está corretamente classificado. Não trabalhe em componentes não intrinsecamente seguros na presença de uma atmosfera inflamável.

- Substituir os componentes apenas por peças especificadas pelo fabricante. As peças não especificadas podem libertar componentes inflamáveis para a atmosfera.
- Manter a cablagem afastada de arestas vivas, vibrações e pressão excessiva. Verificar a existência de danos e desgaste na cablagem.
- Nunca utilize fontes de ignição (maçaricos de halogenetos ou outras chamas nuas) para procurar fugas de refrigerante. É aceitável utilizar os seguintes métodos de deteção de fugas para sistemas que contenham refrigerantes inflamáveis:
  - Detectores eletrónicos de fugas: Tenha em atenção que a sensibilidade dos detectores eletrónicos pode ter de ser recalibrada. Certifique-se de que o equipamento não é uma fonte potencial de ignição. O equipamento deve ser calibrado numa área sem refrigerante e definido para uma percentagem do LFL do refrigerante, com um máximo de 25% de gás.
  - Fluidos de deteção de fugas: Podem ser utilizados, mas os detergentes com cloro devem ser evitados para evitar a corrosão da tubagem de cobre.
  - Se se suspeitar de uma fuga, todas as chamas abertas devem ser removidas e extintas. Se for encontrada uma fuga de refrigerante que exija soldadura, esta deve ser removida do sistema ou isolada utilizando válvulas de corte numa parte remota do sistema. O azoto isento de oxigénio (OFN) deve então ser eliminado através do sistema antes e durante o processo de soldadura.
- Ao aceder ao circuito do refrigerante para reparações ou qualquer outro fim, é crucial seguir os procedimentos adequados tendo em mente a segurança. Para garantir a segurança do pessoal envolvido, devem ser seguidos os seguintes passos:
  - 1) Retirar o refrigerante.
  - 2) Purgar o circuito com gás neutro.
  - 3) Evacue o circuito.
  - 4) Purgue novamente com gás neutro.

#### **Abrir o circuito por corte ou soldadura.**

O refrigerante deve ser removido e recolhido nas garrafas corretas. O sistema tem então de ser lavado com azoto isento de oxigénio (OGN) até não restar qualquer refrigerante. Isto é feito enchendo o sistema com OFN, ventilando para a atmosfera e repetindo até não restar qualquer refrigerante. Não utilize ar comprimido ou oxigénio. Este processo de lavagem deve ser repetido várias vezes e a carga de OFN deve ser ventilada para a atmosfera. É importante certificar-se de que a saída da bomba de vácuo não se encontra perto de quaisquer fontes de ignição e que existe ventilação suficiente. A lavagem é crucial antes de soldar a tubagem.

## **Procedimentos de carregamento**

Ao carregar um sistema de refrigeração, é importante seguir estes requisitos adicionais:

- Utilizar equipamento de carga que evite a contaminação de diferentes refrigerantes. Manter as mangueiras ou tubos tão curtos quanto possível, minimizando a quantidade de refrigerante que contêm.
- Manter as garrafas na vertical.
- Antes de carregar o sistema com refrigerante, certifique-se de que o sistema de refrigeração está corretamente ligado à terra.
- Rotular o sistema após a conclusão do carregamento (se ainda não tiver sido rotulado).
- Tenha cuidado para não encher demasiado o sistema de refrigeração.
- Antes de carregar o sistema, este deve ser testado à pressão com OFN, garantindo que é seguro e não tem fugas. Após o carregamento estar concluído, mas antes da colocação em funcionamento, o sistema deve ser novamente testado quanto a fugas. Deve ser efetuado um teste de fugas final de acompanhamento antes de deixar o local.

## **Desativação**

Antes de efetuar este procedimento, o técnico deve ter um conhecimento profundo do equipamento e das suas especificações. Todos os refrigerantes devem ser recuperados em segurança. Antes de iniciar a tarefa, recolher amostras de óleo e de fluido refrigerante para análise, no caso de ser necessário um exame mais aprofundado antes de reutilizar o fluido refrigerante recuperado. É importante assegurar que a energia elétrica está disponível antes de iniciar a tarefa.

- Familiarizar-se com o equipamento e o seu funcionamento.
- Isolar eletricamente o sistema.
- Antes de tentar o procedimento, certifique-se de que:
  - a) O equipamento de manuseamento mecânico está disponível, se necessário, para manusear os cilindros de refrigerante.
  - b) Todo o equipamento de proteção individual está disponível e a ser utilizado corretamente.
  - c) O processo de recuperação é sempre supervisionado por uma pessoa competente.
  - d) O equipamento de recuperação e as garrafas estão em conformidade com as normas adequadas.
- Utilizando uma bomba, retire o máximo de refrigerante possível do sistema.
- Se não for possível efetuar vácuo, crie um coletor que lhe permita remover o refrigerante de diferentes partes do sistema.
- Antes de iniciar o processo de recuperação, certifique-se de que o cilindro é colocado na balança.
- Seguindo as instruções do fabricante, arranque e opere a máquina de recuperação.
- Não encher demasiado as garrafas (não mais de 80 % do volume da garrafa).
- Não ultrapassar, mesmo que temporariamente, a pressão máxima de serviço da garrafa.
- Quando as garrafas estiverem corretamente cheias e o processo estiver concluído, retirar as garrafas e o equipamento do local. Assegurar que todas as válvulas de isolamento do equipamento estão fechadas.
- Não utilize o fluido refrigerante recuperado noutra sistema de refrigeração, a menos que este tenha sido cuidadosamente limpo e verificado.

## **Identificação**

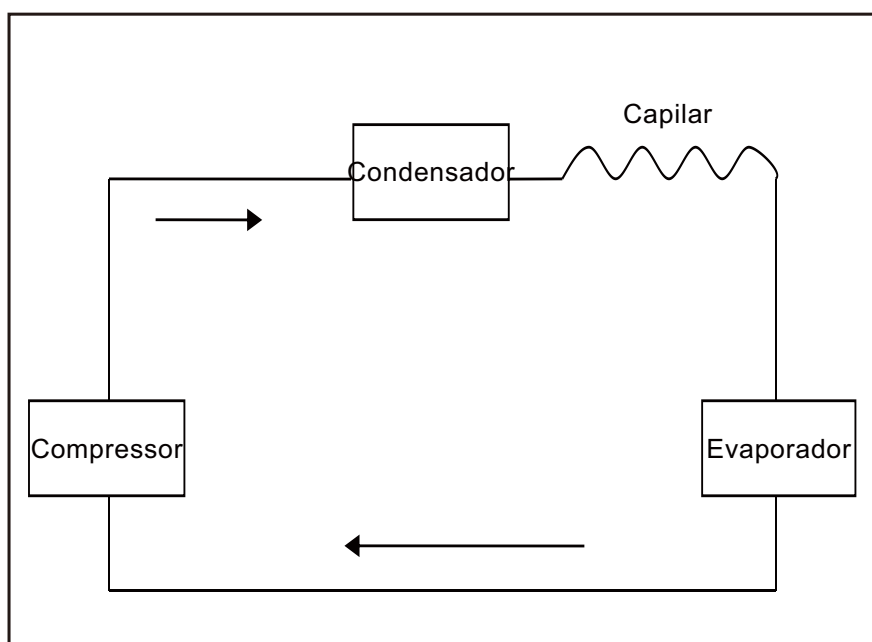
Identificar todos os equipamentos indicando que foram desativados e esvaziados de refrigerante. A etiqueta deve ser datada e assinada.

## Recuperação

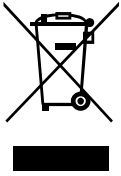
- Assegurar que os fluidos refrigerantes são removidos de um sistema de forma segura.
- Quando transferir refrigerante para cilindros utilize cilindros de recuperação de refrigerante adequados, especificamente concebidos para o efeito.
- Certifique-se de que tem o número correto de garrafas para conter a carga total do sistema.
- As garrafas devem ser rotuladas para o refrigerante específico que está a ser recuperado. As garrafas devem estar equipadas com uma válvula de alívio de pressão e válvulas de fecho em funcionamento.
- Antes da recuperação, as garrafas vazias devem ser evacuadas e, se possível, arrefecidas.
- O equipamento de recuperação deve estar em boas condições de funcionamento e ser adequado ao manuseamento de fluidos refrigerantes inflamáveis. Deve ser fornecido com instruções adequadas.
- Devem estar disponíveis e em boas condições capacidades de pesagem calibradas e mangueiras com acoplamentos de desconexão sem fugas.
- Antes de utilizar a máquina de recuperação, certifique-se de que está em boas condições de funcionamento, que a sua manutenção é adequada e que os componentes elétricos estão selados para evitar a ignição em caso de libertação de refrigerante.
- Se tiver dúvidas, consulte o fabricante.
- Devolver o fluido refrigerante recuperado ao fornecedor de fluido refrigerante na garrafa adequada. Deve ser emitida uma Nota de Transferência de Resíduos em conformidade.
- Nunca misture refrigerantes em unidades de recuperação ou cilindros.
- Para remover compressores ou óleos de compressores, certifique-se de que foram devidamente evacuados para remover qualquer refrigerante inflamável remanescente do lubrificante. Isto deve ser efectuado antes de devolver o compressor ao fornecedor.
- A drenagem do óleo de um sistema deve ser efetuada de forma segura e de acordo com os procedimentos adequados.

## APÊNDICE

Diagrama esquemático do desumidificador



Para os parâmetros técnicos específicos do modelo, consultar a etiqueta de classificação no produto.



#### Eliminação correta deste produto

Os resíduos de produtos elétricos não devem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico. Recicle onde existirem instalações para o efeito. Consulte as autoridades locais ou o retalhista para obter conselhos sobre reciclagem.

Se tiver alguma dúvida, por favor contacte o nosso Centro de Atendimento ao Cliente.

Os nossos dados de contacto são os seguintes:



0034-931294512



info@aosom.pt.

#### IMPORTADOR:

SPANISH AOSOM, S.L

C.ROC GROS N.15, 08550. ELS HOSTALETS DE BALENYÀ

TEL: 931294512 (SEG-SEX DAS 7:30H ÀS 16:30H)

INFO@AOSOM.PT

WWW.AOSOM.PT

