



# Portable Air Conditioner *3 in 1*

**ARP-2208**



Page en Français  
Read and retain these instructions for future reference.  
For any Customer Support needs, please choose the Support tab on  
[www.royalsovereign.com](http://www.royalsovereign.com) (USA)  
[www.royalsovereign.ca](http://www.royalsovereign.ca) (Canada)

**Royal Sovereign International Inc**

## CONTENTS

---

ABOUT THE UNIT -----	3
SAFETY INSTRUCTIONS -----	3-5
PRODUCT VIEW -----	6-7
INSTALLATION -----	8-9
OPERATION -----	9-12
MAINTAINANCE AND SELF DRAINAGE -----	13-14
INSTRUCTIONS REPAIRING FOR R32 -----	15-20
SPECIFICATIONS -----	20
TROUBLESHOOTING -----	21
WARRANTY -----	22

## ABOUT THE UNIT

This unit uses R32 refrigerant. R32 has no damaging influence on the ozone layer (ODP), a negligible greenhouse effect (GWP) and is available worldwide. Because of its efficient energy properties, R32 is highly suitable as a coolant for this application. Special precautions must be taken into consideration due to the coolant's high flammability.

## SAFETY INSTRUCTIONS

When using this unit follow these safety precautions to reduce risk of fire, electric shock, or injury.



### WARNING

#### ELECTRICAL SAFETY

1. For your safety, this unit should be properly grounded on a level surface indoors.
2. The unit should be placed near an electrical outlet so that the outlet is easily accessible.
3. Make sure the voltage meets the unit's electricity requirements (115-120V/60Hz).
4. Do not connect this machine to an outlet having the electrical ratings below or above this machine.
5. In case of any abnormality, be sure to turn off the machine, disconnect the plug, and contact Royal Sovereign Customer Service.
6. Do not operate if the electrical plug or power cord is damaged. If damaged, call Royal Sovereign Customer Service for repair/replacement.
7. Do not under any circumstances alter the electric plug.
8. Do not place heavy items on the plug or cord.
9. Do not plug this cord into a loose electrical outlet.
10. Only plug the unit into a properly installed, grounded 3 prong outlet.
11. If the electrical outlet you intend to use is not adequately grounded or protected by a time delay fuse or circuit breaker, you should have a qualified electrician install the proper outlet.
12. Do not share the electrical socket with other appliances.
13. Do not use an adapter plug or extension cord with this unit.
14. Never attempt to turn off this machine by disconnecting the plug.
15. When plugging or unplugging, keep your hands dry.
16. Always grasp the plug when plugging or unplugging the unit. Never unplug by pulling on the cord.
17. Do not pull on the power cord while moving the unit.
18. This unit uses a plug with a built-in fuse. Conduct a Power Plug Check before use to confirm normal operation.
19. Turn the unit off and unplug when: cleaning the unit, removing the filters, or not using the unit for an extended time period.

***Read and Fully Understand this Owners Manual before using or operating the unit***

## SAFETY INSTRUCTIONS

When using this unit follow these safety precautions to reduce risk of fire, electric shock, or injury.



### WARNING

#### OPERATIONAL SAFETY

1. Install the unit according to the installation instructions supplied.
2. Do not block air outlets or intake with obstacles.
3. Do not insert any objects into the unit.
4. Do not place heavy items or sit on the unit.
5. Do not place flammable or chemical substances near the unit.
6. Do not place this machine near heating appliances.
7. Do not splash or pour water on the housing or control panel.
8. To prevent the water from freezing, do not use this machine and the drain hose at a temperature below 41° (5°C).
9. Ensure the rubber drain plugs are securely plugged into the drain ports on the back of the unit to prevent water leaks.
10. Drain the unit before moving the unit or storing the unit.
11. Do not operate the unit with the back cover removed.
12. Do not use this machine outside.
13. Do not modify any part of this product.
14. Do not operate this unit for any other purpose other than its intended use.
15. This unit is not designed for use by young children.

***Read and Fully Understand this Owners Manual before using or operating the unit***

## REFRIGERANT (FOR R32 ONLY)

**WARNING**

- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufactures.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources. (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater)
- Do not pierce or burn. Be aware that flammable refrigerants may not contain an odor.

**CAUTION**

- This unit contains flammable refrigerant and has special safety precautions not normally associated with older units.

***Please follow all precautions and advisories.***

- Use caution while handling and prevent damage to unit. Do not put any holes into product for any reason. This can cause damage to product and prevent unit from cooling.
- Maintenance and cleaning of unit should be performed by trained personnel. Failure to properly clean unit can result in damage to the refrigeration system and or the electrical system.
- Make certain that all the air circulation/ventilation openings are free from obstruction.
- Service should only be performed by technicians properly trained and certified in the use of flammable refrigerants. Any service performed by unauthorized servicers / individuals will void all warranties.
- When storing the appliance, do not put in a room with any open flame appliance, such as gas water heaters or furnaces. Also keep away from electric heaters. Damaged units should be repaired.
- Ducts connected to an appliance shall not contain a potential ignition source.

**WARNING** : Risk Of Fire. Flammable Refrigerant Used. To Be Repaired Only By Trained Service Personnel. Do Not Puncture Refrigerant Tubing.

**WARNING** : Risk Of Fire. Dispose Of Properly In Accordance With Federal Or Local Regulations. Flammable Refrigerant Used.

**WARNING** : Risk Of Fire. Flammable Refrigerant Used. Consult Repair Manual/Owner's Guide Before Attempting To Service This Product. All Safety Precautions Must Be Followed.

**WARNING** : Risk of Fire due to Flammable Refrigerant Used. Follow Handling Instructions Carefully in Compliance with National Regulations.

***Read and Fully Understand this Owners Manual before using or operating the unit***

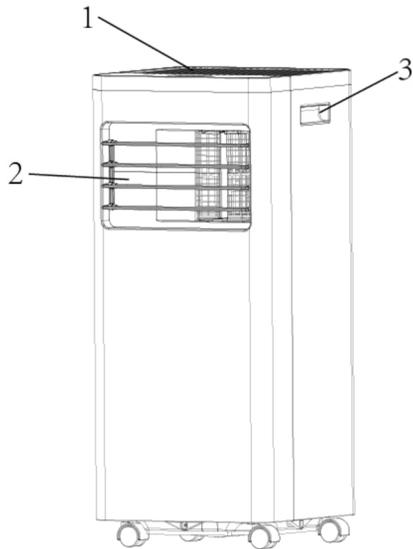
## PRODUCT VIEW

### UNIT

**1. Control Panel**

**2. Adjustable Louver**

**3. Handle**



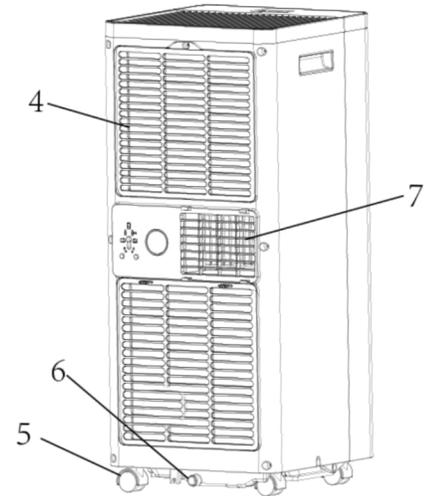
### UNIT

**4. Air Filter (Inlet)**

**5. Caster Wheels**

**6. Drainage Hole**

**7. Exhaust Duct**



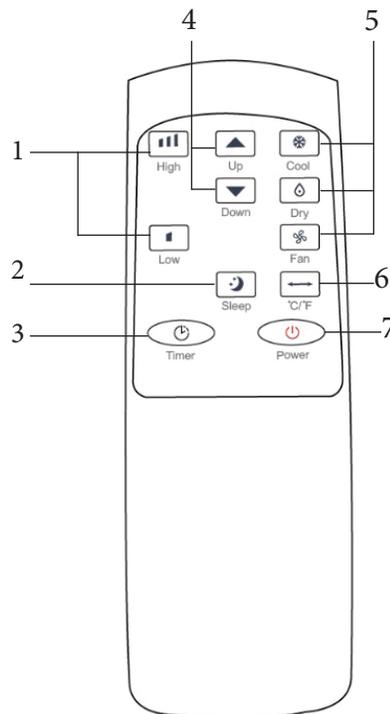
### REMOTE CONTROL

**1. High/ Low Mode**

**2. Sleep Mode**

**3. Timer (On/ Off)**

**4. Up/ Down Mode**



**5. Mode (Cool/ Dry/ Fan)**

**6. Mode (°C/ °F)**

**7. Power (On/ Off)**

## UNPACKING

### Accessories Included:

#### 1. Exhaust hose



#### 2. Hose connector



#### 3. Window kit adapter



#### 4. Remote control



#### 5. Window Kit



### **Important:**

To prevent damage after moving, unpack the unit and let the unit stand upright for a minimum of 2 hours. If the unit was accidentally placed on its side, allow the unit to set upright for at least 24 hours before use.

## PLACEMENT

1. Place the unit on a firm, level surface in an area with at least 20" (50cm) of free space around it to allow for proper air circulation. The electrical outlet used should be in accordance with the local electric safety requirements.
2. Do not operate in close proximity to walls, curtains, or other objects that may block the units air inlet and outlet.
3. Keep the air inlet and outlet free of obstacles.

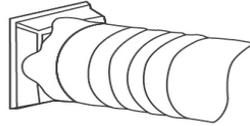
### **Never** install the unit where it could be subject to:

- Heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other products that produce heat.
- Direct sunlight
- Mechanical vibration or shock
- Excessive dust
- Lack of ventilation, such as next to a cabinet or bookcase
- Uneven surface

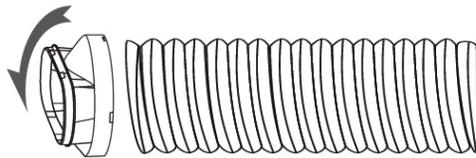
## INSTALLATION

The air conditioner requires being vented outside so that the exhaust air can escape the room. Do not replace or extend exhaust hose beyond its specification. This will result in decreased efficiency of the unit and may cause the unit to shut down due to low backpressure.

**STEP 1:** Connect the hose connector to one end of the exhaust hose



**STEP 2:** Connect the windows kit adapter to the other end of the exhaust hose.

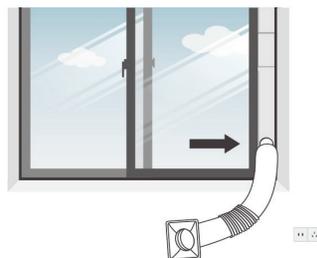


**STEP 3:** Extend the adjustable window kit the length of your window. Connect the exhaust hose to the window kit. The window kit can be installed either horizontally or vertically. The window kit can be adjusted from 23.6"-47.2" (0.6-1.2m). The exhaust hose can be adjusted from 9.4"-59". (240-1500mm)

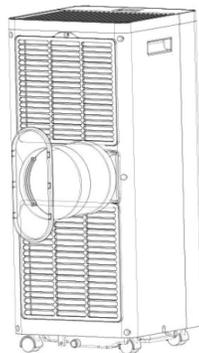


**STEP 4:** Open the window and place the window kit on the inside edge of the window. Adjust the window seal plate to the width of the window. Once secure, close the window to secure it in place.

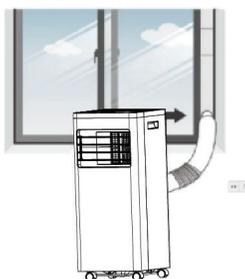
**Note :** Depending on the type of window frame, for some window installations the use of duct tape may be ideal to better seal the window kit to attain a better closed seal which will yield maximum efficiency.



**STEP 5:** Attach the hose connector to the exhaust air outlet of unit.



**STEP 6:** Adjust the length of the flexible exhaust hose. Avoid bends in the hose and ensure that the unit is near the electrical outlet.



## OPERATION

### ***BEFORE PLUGGING IN THE UNIT TO A POWER SOURCE:***

1. Let the unit stand upright for a minimum of 2 hours. This will reduce the chance of malfunction in the cooling system.
2. Ensure the rubber drain plugs are securely plugged into the drain ports on the back of the unit to prevent any possible water leaks.
3. Ensure the exhaust hose and window kit installation has been installed properly and properly vented.

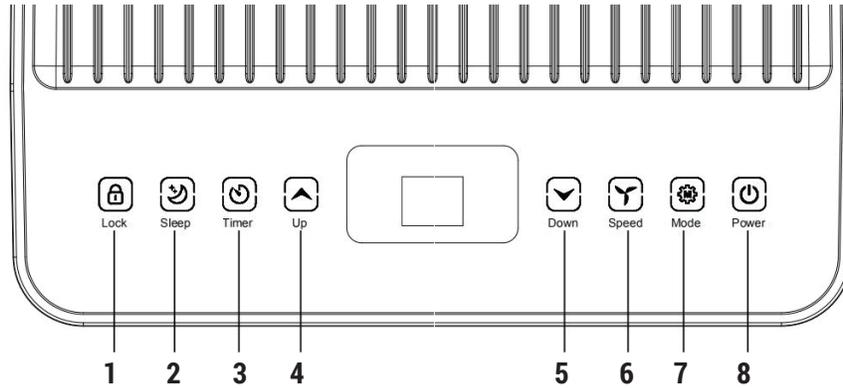
### ***Conduct a Power Plug Check:***

1. Press the RESET button on the power cord.
2. Plug the cord into an electrical outlet.
3. Press the TEST button on the power cord. The RESET button should pop up.
4. Press the RESET button for use.
5. Do not use the air conditioner if the test fails.

### ***NOTE:***

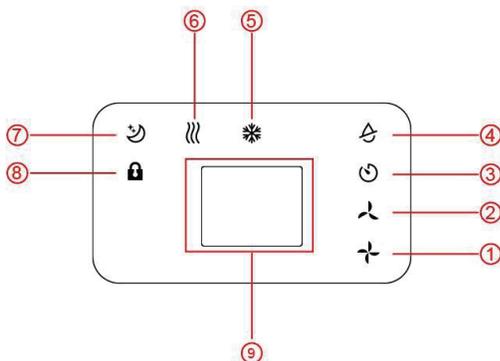
1. If you turn the air conditioner off and immediately restart it, allow up to 3 minutes for the compressor to restart cooling. In the event of a power failure, wait 3 minutes before restarting the unit.
2. The unit sold in the United States is preset to Fahrenheit. The unit sold in Canada is preset to Celsius.

## UNIT PANEL



	Press button to turn ON/ OFF the child lock function
	Press button to turn ON/ OFF sleep mode.
	Press button to set a time for the unit to automatically start or stop.
	Press button to increase the desired temperature and/or used for timer setting.
	Press button to decrease the desired temperature and/or used for timer setting.
	Press button to switch the fan speed between HIGH and LOW.
	Press button to switch the operation mode between fan, cooling and dehumidifying mode.
	Press button to turn unit ON/ OFF.

## SYMBOLS



**1. High Fan Speed**

**2. Low Fan Speed**

**3. Timer**

**4. Dehumidifier Mode**

**5. Cooling Mode**

**6. Fan Mode**

**7. Sleep Mode**

**8. Lock Mode**

**9. Display Window Mode**

## Fan Mode

### *Using the control panel*

Press the Fan Mode button until fan mode is selected. The fan indicator light will blink for a few second and turn solid when set. In fan mode, only the unit will circulate air, while the units compressor is off.

To change between high and low setting, press the speed button.

To control the direction of the air flow, manually adjust the louvres by using the louvre handle.

### *Using the remote control*

Press the Fan button. The fan indicator light will blink for a few seconds and turn solid when set.

To change between high and low setting, press the appropriate high or low button.

## Dehumidifying Mode

### *Using the control panel*

Press the Dehumidifying Mode button until fan mode is selected. The dehumidifier indicator light will blink for a few second and turn solid when set. In dehumidify mode, only fan runs at low speed and the temperature is not adjustable.

### *Using the remote control*

Press the Dry button. The fan indicator light will blink for a few seconds and turn solid when set.

**Important Note:** In dehumidifying mode, the user may want to consider continuous drain option. Refer to Safety Precautions, Maintenance and Continuous Drainage section of this manual.

## Cooling Mode

### *Using the control panel*

Press the Cooling Mode button until cool mode is selected. The cool indicator light will blink for a few second and turn solid when set. Press the up or down icons to set the desired temperature. The display will show the current set temperature

To change between high and low setting, press the speed button.

**Important Note:** For optimal operation, shorten the length of the air duct and keep unit away from direct sunlight. To control the direction of the air flow, manually adjust the louvres by using the louvre handle.

### *Using the remote control*

Press the Cool button. The cool indicator light will blink for a few seconds and turn solid when set. To change between high and low setting, press the appropriate button. To change the temperature, press the up/down button.

## Child Lock Function

This button is on the unit itself. When pressed, this function locks the air conditioner into the mode it is currently operating in. When in lock mode you cannot change modes from the display or remote control until it is unlocked. To operate, press and hold the Child Lock button. The lock icon LED light on the control panel will turn on to indicate that the unit is in lock mode. To turn off Child Lock feature, press and hold the Child Lock button. The Child Lock icon will turn off on the control panel.

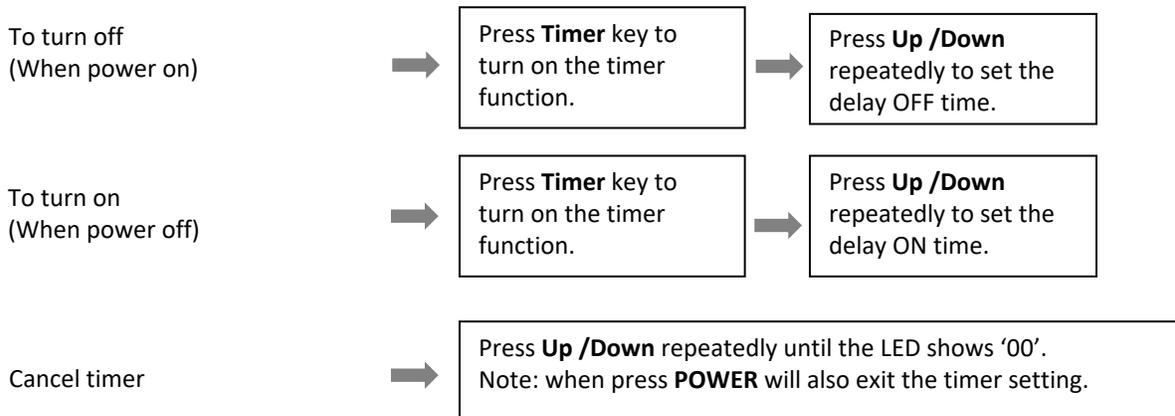
## Sleep Mode

### *Using the control panel*

Press the sleep icon to switch to sleep mode. Sleep mode can only be used when the unit is in cooling mode. In sleep mode the fan runs at low speed. During sleep mode after 1 hour the preset temperature will increase by 1°C and again every hour by 1°C.

## Timer

*The timer function has two sets of operation (Timer OFF and Timer ON)*



## SAFETY PRECAUTIONS, MAINTENANCE AND CONTINUOUS DRAINAGE

### Automatic Defrost

As a safety precaution, this unit is equipped with Automatic Defrost Feature. At low room temperatures, frost may buildup at the evaporator during operation. To ensure ideal operation of the unit, the units built in Automatic defrost function will activate. the air conditioner unit will automatically start defrosting and the POWER LED will blink.

The auto defrost feature will operate in cooling setting. When in cooling operation, if the unit ambient temperature sensor senses the evaporator coil temperature to be below  $-1^{\circ}\text{C}$ , the compressor will stop operating for 10 minutes. When the coil temperature sensor detect  $7^{\circ}\text{C}$ , the unit will restart to cool operating mode.

### Overload Protection

In the event of a power loss, to protect the compressor there is a 3-minute delay until the compressor restarts.

### Drainage (Dehumidifying)

Built into this unit is self-evaporating drainage feature. Under normal operating conditions, the self-evaporative feature of the unit will operate without issue or maintenance being required. However, in high humidity conditions, you may need to drain manually water from the unit. (Ft error) You may also choose to do continuous drain option, which would drain water automatically from the unit. (in dehumidifier mode)

### *To Drain Manually*

1. Turn off the power to the unit and unplug
2. Place a water tray under the drainage port at the bottom of the unit to collect water
3. Remove the rubber drainage plug and allow water to drain
4. Replace the plug, when drainage water stops flowing

For continuous drainage into a floor drain

To operate similar to a stand alone dehumidifier, you may choose to use continuous drain option:

- Turn off the power to the unit and unplug the unit.
- Remove the plug of the water outlet opening.
- Attach the drain hose. Ensure that the hose is straight without any knots and clear of obstruction.
- Place the other end of the drainage hose into a floor drain.
- Replace the rubber sealing plug after operation to prevent leaks.



Remove the rubber sealing plug.



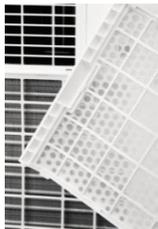
Continuous drain hose.

## CLEANING THE AIR FILTER

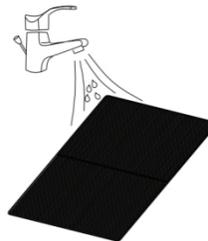
The filter should be cleaned about every 2 weeks to maintain proper air flow.

**Important :** Do not operate the unit without an air filter, or the evaporator may be contaminated.

1. Press POWER button to turn OFF the unit. Unplug the unit from the electrical power outlet.
2. Remove the filter mesh from the unit.
3. Use a vacuum cleaner or brush to clean the air filter.
4. Turn the filter over and rinse the air filter under running water. Set the air filter aside and allow the filter to air dry completely before reinstalling.



Turn OFF and unplug unit. Remove the two air filters for cleaning.



Rinse the air filter under running water.

## STORAGE

If you will not be using the unit for an extended period of time (more than a few weeks) it is best to clean the unit and dry it out completely. The unit must be kept in upright position when in storage.

1. Unplug the unit and remove exhaust hose and window kit store with the unit.
2. Drain the remaining water from the unit.
3. Clean the filter and let the filter dry completely.
4. Re-install the filter.
5. Preserving the machine in ventilating, dry, non- corrosive gas and safe place indoor.

# INSTRUCTIONS FOR REPAIRING APPLIANCES CONTAINING R32

## 1. GENERAL INSTRUCTIONS

### **1.1 Checks to the area**

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

### **1.2 Work procedure**

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

### **1.3 General work area**

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

### **1.4 Checking for presence of refrigerant**

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

### **1.5 Presence of fire extinguisher**

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO2 fire extinguisher adjacent to the charging area.

### **1.6 No ignition sources**

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

### **1.7 Ventilated area**

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

### **1.8 Checks to the refrigeration equipment**

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance. The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants: the charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed; the ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed; if an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant; marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected; refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

### **1.9 Checks to electrical devices**

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised. Initial safety checks shall include: that capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking; that there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system; that there is continuity of earth bonding.

Every working procedure for maintenance, service and repair operations that affects safety means shall only be carried out by competent persons according to Annex HH (competence of service personnel by training, this training is carried out by national training organisations that are accredited to teach the relevant national competency standards that may be set in legislation. The achieved competence should be documented by a certificate).

All the work men who are engaging in the refrigeration system should bear the valid certification awarded by the authoritative organization and the qualification for dealing with the refrigeration system recognized by this industry. If it needs other technician to maintain and repair the appliance, they should be supervised by the person who bears the qualification for using the flammable refrigerant.

## **2. REPAIRS TO SEALED COMPONENTS**

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

2.2 Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc. Ensure that apparatus is mounted securely. Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

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

## **3. REPAIR TO INTRINSICALLY SAFE COMPONENTS**

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

## **4. CABLING**

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

## **5. DETECTION OF FLAMMABLE REFRIGERANTS**

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

## **6. LEAK DETECTION METHODS**

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants. Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need recalibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed. Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.

**NOTE :** Examples of leak detection fluids are

- bubble method,
- fluorescent method agents.

If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished. If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. Removal of refrigerant shall be according to 7 removal and evacuation.

## 7. REMOVAL AND EVACUATION

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

- a) safely remove refrigerant following local and national regulations.
- b) purge the circuit with inert gas.
- c) evacuate. (optional for A2L)
- d) purge with inert gas. (optional for A2L)
- e) open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders if venting is not allowed by local and national codes. For appliances containing flammable refrigerants, the system shall be purged with oxygen-free nitrogen to render the appliance safe for flammable refrigerants. This process might need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for purging refrigerant systems. For appliances containing flammable refrigerants, refrigerants purging shall be achieved by breaking the vacuum in the system with oxygen-free nitrogen and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum (optional for A2L). This process shall be repeated until no refrigerant is within the system (optional for A2L). When the final oxygen-free nitrogen charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.

## 8. CHARGING PROCEDURES

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

- Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimise the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders shall be kept upright.
- Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
- Label the system when charging is complete (if not already).
- Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system. Prior to recharging the system it shall be pressure tested with OFN. The system shall be leak tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

## 9. DECOMMISSIONING

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

- a) Become familiar with the equipment and its operation.
- b) Isolate system electrically.
- c) Before attempting the procedure ensure that :mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders; all personal protective equipment is available and being used correctly; the recovery process is supervised at all times by a competent person; recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
- d) Pump down refrigerant system, if possible.
- e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
- h) Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).
- i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
- k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

## 10. LABELLING

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

## 11. RECOVERY

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

## Competence of service personnel

### *General*

Information of procedures additional to usual information for refrigerating appliance installation, repair, maintenance and decommission procedures is required when an appliance with FLAMMABLE REFRIGERANTS is affected. The training of these procedures is carried out by national training organisations or manufacturers that are accredited to teach the relevant national competency standards that may be set in legislation. The achieved competence should be documented by a certificate.

### *Training*

*The training should include the substance of the following:*

Information about the explosion potential of flammable refrigerants to show that flammables may be dangerous when handled without care. Information about potential ignition sources, especially those that are not obvious, such as lighters, light switches, vacuum cleaners, electric heaters. Information about the different safety concepts:

Unventilated – (see Clause GG.2) Safety of the appliance does not depend on ventilation of the housing. Switching off the appliance or opening of the housing has no significant effect on the safety. Nevertheless, it is possible that leaking refrigerant may accumulate inside the enclosure and flammable atmosphere will be released when the enclosure is opened. Ventilated enclosure – (see Clause GG.4) Safety of the appliance depends on ventilation of the housing. Switching off the appliance or opening of the enclosure has a significant effect on the safety. Care should be taken to ensure a sufficient ventilation before.

Ventilated room – (see Clause GG.5) Safety of the appliance depends on the ventilation of the room. Switching off the appliance or opening of the housing has no significant effect on the safety. The ventilation of the room shall not be switched off during repair procedures. Information about the concept of sealed components and sealed enclosures according to IEC 60079-15:2010.

*Information about the correct working procedures:*

### **a) Commissioning**

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

## b) Maintenance

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

## c) Repair

- Portable equipment shall be repaired outside or in a workshop specially equipped for servicing units with flammable refrigerants.
- Ensure sufficient ventilation at the repair place.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.
- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark.
- When brazing is required, the following procedures shall be carried out in the following order:
  - Safely remove the refrigerant following local and national regulations. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building;
  - Purge the refrigerant circuit with oxygen free nitrogen;
  - Evacuate the refrigerant circuit;
  - Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min (not required for A2L refrigerants).
  - Evacuate again (not required for A2L refrigerants).
  - Remove parts to be replaced by cutting or brazing.
  - Purge the braze point with nitrogen during the brazing procedure required for repair.
  - Carry out a leak test before charging with refrigerant

## d) Decommissioning

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

## e) Disposal

- Ensure sufficient ventilation at the working place.
- Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.
- When flammable refrigerants are used:
  - a) Evacuate the refrigerant circuit.
  - b) Purge the refrigerant circuit with oxygen free nitrogen.
  - c) Evacuate again. (not required for A2L refrigerants)
  - d) Cut out the compressor and drain the oil.
- Evacuate the refrigerant circuit.
- Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
- Evacuate again.
- Cut out the compressor and drain the oil.

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

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

### Marking of equipment using signs

Signs for similar appliances used in a work area generally are addressed by local regulations and give the minimum requirements for the provision of safety and/or health signs for a work location. All required signs are to be maintained and employers should ensure that employees receive suitable and sufficient instruction and training on the meaning of appropriate safety signs and the actions that need to be taken in connection with these signs. The effectiveness of signs should not be diminished by too many signs being placed together. Any pictograms used should be as simple as possible and contain only essential details.

### Disposal of equipment using flammable refrigerants

See national regulations.

Storage of equipment/appliances

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

### Storage of packed (unsold) equipment

Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge. The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.

## SPECIFICATIONS

### Attributes

**BTU:** 8000 BTU ASHRAE (5300 BTU SACC)

**Room Size:** 27.8m<sup>2</sup> (300 sq. ft.)

**Functions:** Cool, Fan, Dehumidify

**LED Digital Display:** Yes

**Remote Control Included:** Yes

**4-Way Manual Louvres:** Yes

**Fan Speeds:** 2

**24 Hour Timer:** Yes

**Sleep Mode:** Yes

**Auto Restart:** Yes

**Thermostat Range:** 16-32°C /61-90°F

**Selectable °C/°F Setting:** Yes

**Temperature Display:** Yes

**Airflow Volume:** 300 m<sup>3</sup>/h

**Water Removal:** Self-evaporative

**Dehumidify Capacity /Day:** 19.8L/ 41.8 Pints

**Sound:** Low <52dB, High <54dB

**Window Kit Included:** Yes Kit frame adjustable from 23.6"-47.2" (0.6-1.2m), Hose 9.4"-59" (240-1500mm)

**Refrigerant:** R32

**Power Supply:** 120V/60 Hz

**Power Consumption:** 800W, 7.1A

### Dimensions and Weights

**Unit Dimensions (w x d x h)**

315 x 310 x 700mm (12.4" x 12.2" x 27.6")

**Unit Weight:** 20.5kg (45.1 lbs)

\* All specifications mentioned are under test conditions, Actual performance depends on ambient conditions

## TROUBLESHOOTING

Symtom		Check	Solution
The unit is not operating		Check the power connection.	Insert the power cord securely into the wall outlet.
		Check if the water is full.	Empty the drain pan by removing the rubber plug. Refer to self evaporating drainage section of this manual.
		Check the room temperature.	The range of operating temperature is 5-35°C.(41-95°F)
The unit works with reduced capacity		Check the air filter to see if it needs cleaning.	Clean the air filter.
		Check if the air duct is blocked.	Clear the obstacle.
		Check if a room door or window is open where unit is operating.	Keep the door and windows closed.
		Check if the desired operating mode is selected and the temperature is properly set.	Set the mode and temperature to proper setting.
		The exhaust hose is detached.	Ensure the exhaust hose is securely attached.
Water Leakage		Overflow while moving the unit.	Empty the water tank before transport. Refer to self evaporating drainage section of manual.
		Check if the drain hose is kinked or bends.	Straighten the hose to avoid a trap existing.
Excessive Noise		Check if the unit is securely positioned.	Ensure the unit is on a flat, firm surface.
		Check if any loose, vibrating parts.	Secure and tighten any parts.
		Noise sounds like water flowing.	Noise comes from flowing refrigerant. This is normal.
Error Codes	E0	Communication faults between main PCB and display PCB.	Check the wire harness of the display PCB for damage.
	E1	Ambient temperature sensor failure.	Check connection or replace it. Clean or replace the temperature sensor. Contact Royal Sovereign customer service .
	E2	Coil temperature sensor failures.	Check connection or replace it. Clean or replace the temperature sensor. Contact Royal Sovereign customer service.
	Ft	Condensate water high level alarm.	Empty the drain pan by removal the rubber plug. Refer to self evaporating drainage section of manual.

## ONE YEAR LIMITED WARRANTY

**Royal Sovereign International, Inc.** warrants this product to be free from defects in material and workmanship to the original purchaser only as outlined below.

**Parts** : Replacement of defective parts for 1 year from the date of customer purchase.

**Compressor** : 3-year warranty from the date of customer purchase. Royal Sovereign will supply a replacement compressor (parts only), free of charge.

**Labour** : 1 year from the date of end user purchase.

This warranty only covers products that are properly installed, properly maintained, and properly operated in accordance with the instructions provided. This limited warranty does not cover any failures or operating difficulties due to normal wear and tear, accident, abuse, misuse, alteration, misapplication, improper installation, or improper maintenance and service by you or any third party.

Returned product will not be accepted without a Return Authorization number. To request a Return Authorization number, please visit us at [www.royalsovereign.com](http://www.royalsovereign.com). All transportation costs for the return of damaged product or parts will be the responsibility of the purchaser. Return defective product, in original packaging, to the address below.

**Royal Sovereign International, Inc.** (and its affiliated companies) requires reasonable proof of your date of purchase from an authorized retailer or distributor. Therefore, you should keep your receipt, invoice, or canceled check from the original purchase. The limited warranty shall be limited to the repair or replacement of parts which prove defective under normal use and service within the warranty period.

**Royal Sovereign International, Inc.** (and its affiliated companies) SHALL HAVE NO LIABILITY WHATSOEVER TO PURCHASER OR ANY THIRD PARTY FOR ANY SPECIAL, INDIRECT, PUNITIVE, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages so the above exclusion and limitations may not apply to you.

**ROYAL SOVEREIGN INTERNATIONAL, INC.**

2 Volvo Drive Rockleigh, NJ 07647 USA

TEL: (201) 750-1020

e-mail: [info@royalsovereign.com](mailto:info@royalsovereign.com)

[www.royalsovereign.com](http://www.royalsovereign.com)

**RS INTERNATIONAL CANADA INC.**

191 Superior Blvd., Mississauga, ONL5T 2L6 CANADA

TEL: (905) 461-1095

e-mail: [ca.support@royalsovereign.com](mailto:ca.support@royalsovereign.com)

[www.royalsovereign.ca](http://www.royalsovereign.ca)

**For product support and warranty questions, please visit us at**  
[www.royalsovereign.com/customer-support.html](http://www.royalsovereign.com/customer-support.html)



# Climatiseur Portable *3 in 1*

ARP-2208



Page en français  
Lisez et conservez ces instructions pour toute référence ultérieure.  
Pour tout besoin de support client, veuillez choisir l'onglet Support sur  
[www.royalsovereign.com](http://www.royalsovereign.com) (USA)  
[www.royalsovereign.ca](http://www.royalsovereign.ca) (Canada)

**Royal Sovereign International Inc**

## CONTENU

---

À PROPOS DE L'UNITÉ -----	25
INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ -----	25-27
SURVOL DU PRODUIT-----	28-29
INSTALLATION -----	30-31
FONCTIONNEMENT -----	31-34
ENTRETIEN ET VIDANGE AUTOMATIQUE -----	35-36
INSTRUCTIONS DE RÉPARATION POUR R32 -----	37-42
SPÉCIFICATIONS -----	42
DÉPANNAGE -----	43
GATANTIE -----	44

## À PROPOS DE L'UNITÉ

Cette unité utilise le réfrigérant R32. Le R32 n'a aucune influence néfaste sur la couche d'ozone (ODP), un effet de serre négligeable (GWP) et est disponible dans le monde entier. (GWP) et est disponible dans le monde entier. En raison de ses propriétés énergétiques efficaces, le R32 convient parfaitement comme réfrigérant pour cette application. Des précautions particulières doivent être prises en considération en raison de la haute inflammabilité du réfrigérant.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lorsque vous utilisez cet appareil, suivez ces consignes de sécurité pour réduire les risques d'incendie, d'électrocution ou de blessure.



### AVERTISSEMENT

#### SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

1. Pour votre sécurité, cet appareil doit être correctement mis à la terre sur une surface plane à l'intérieur.
2. L'appareil doit être placé à proximité d'une prise électrique de manière à ce que celle-ci soit facilement accessible.
3. Assurez-vous que la tension correspond aux exigences électriques de l'appareil (115-120 V/60 Hz).
4. Ne connectez pas cette machine à une prise dont les caractéristiques électriques sont inférieures ou supérieures à celles de cette machine.
5. En cas d'anomalie, veillez à éteindre l'appareil, à débrancher la prise et à contacter le service clientèle de Royal Sovereign.
6. Ne pas utiliser l'appareil si la fiche électrique ou le cordon d'alimentation est endommagé. S'il est endommagé, appelez le service clientèle de Royal Sovereign pour le faire réparer ou le remplacer.
7. Ne modifiez en aucun cas la fiche électrique.
8. Ne placez pas d'objets lourds sur la fiche ou le cordon.
9. Ne branchez pas ce cordon dans une prise électrique non raccordée.
10. Ne branchez l'appareil que sur une prise à 3 broches correctement installée et reliée à la terre.
11. Si la prise électrique que vous avez l'intention d'utiliser n'est pas correctement mise à la terre ou protégée par un fusible à retardement ou un disjoncteur, vous devez demander à un électricien qualifié d'installer la prise appropriée.
12. Ne partagez pas la prise électrique avec d'autres appareils.
13. N'utilisez pas de fiche adaptatrice ou de rallonge avec cet appareil.
14. N'essayez jamais d'éteindre cet appareil en débranchant la fiche.
15. Lorsque vous branchez ou débranchez l'appareil, gardez vos mains sèches.
16. Saisissez toujours la fiche lors du branchement ou du débranchement de l'appareil. Ne débranchez jamais en tirant sur le cordon.
17. Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation lorsque vous déplacez l'appareil.
18. Cet appareil utilise une fiche avec un fusible intégré. Effectuez une vérification de la fiche d'alimentation avant de l'utiliser pour confirmer un fonctionnement normal.
19. Éteignez l'appareil et débranchez-le lorsque vous nettoyez l'appareil, retirez les filtres ou n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée.

**Lisez et comprenez entièrement ce guide d'utilisation avant d'utiliser ou de faire fonctionner l'appareil.**

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lorsque vous utilisez cet appareil, suivez ces consignes de sécurité pour réduire les risques d'incendie, d'électrocution ou de blessure.



### AVERTISSEMENT

#### SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT

1. Installez l'appareil conformément aux instructions d'installation fournies.
2. Ne bloquez pas les sorties ou l'entrée d'air avec des obstacles.
3. N'insérez pas d'objets dans l'appareil.
4. Ne posez pas d'objets lourds et ne vous asseyez pas sur l'appareil.
5. Ne pas placer de substances inflammables ou chimiques à proximité de l'appareil.
6. Ne placez pas cet appareil à proximité d'appareils de chauffage.
7. Ne pas éclabousser ou verser de l'eau sur le boîtier ou le panneau de commande.
8. Pour éviter que l'eau ne gèle, n'utilisez pas cet appareil et le tuyau d'évacuation à une température inférieure à 41° (5°C).
9. Assurez-vous que les bouchons de vidange en caoutchouc sont bien enfoncés dans les orifices de vidange situés à l'arrière de l'appareil afin d'éviter toute fuite d'eau.
10. Vidangez l'appareil avant de le déplacer ou de le ranger.
11. Ne faites pas fonctionner l'appareil si le couvercle arrière est retiré.
12. N'utilisez pas cette machine à l'extérieur.
13. Ne modifiez aucune partie de ce produit.
14. N'utilisez pas cet appareil à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.
15. Cette unité n'est pas conçue pour être utilisée par de jeunes enfants.
18. Cet appareil utilise une fiche avec un fusible intégré. Effectuez une vérification de la fiche d'alimentation avant de l'utiliser pour confirmer un fonctionnement normal.

## RÉFRIGÉRANT (POUR R32 SEULEMENT)



### VERTISSEMENT

- N'utilisez pas de moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer, autres que ceux recommandés par les fabricants.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce sans source d'inflammation permanente (par exemple : Flammes nues, appareil à gaz en fonctionnement ou chauffage électrique en fonctionnement).
- Ne pas percer ou brûler. Sachez que les réfrigérants inflammables peuvent ne pas avoir d'odeur.



### CAUTION

- Cette unité contient un réfrigérant inflammable et comporte des précautions de sécurité spéciales qui ne son pas normalement associées aux unités plus anciennes.

#### **Veillez suivre toutes les précautions et tous les conseils.**

- Soyez prudent lors de la manipulation et évitez d'endommager l'appareil. Ne pas percer de trous dans le produit pour quelque raison que ce soit. Cela pourrait endommager le produit et empêcher le refroidissement de l'appareil.

- L'entretien et le nettoyage de l'appareil doivent être effectués par du personnel qualifié. Le fait de ne pas nettoyer de l'appareil peut entraîner des dommages au système de réfrigération ou au système électrique.

- Assurez-vous que toutes les ouvertures de circulation d'air/ventilation ne sont pas obstruées.

- L'entretien ne doit être effectué que par des techniciens correctement formés et certifiés pour l'utilisation de réfrigérants inflammables. Toute réparation effectuée par des personnes non autorisées annulera toutes les garanties.

- Lorsque vous rangez l'appareil, ne le placez pas dans une pièce où se trouvent des appareils à flamme nue, tels que chauffe-eau à gaz ou des fours. Tenez également à l'écart des chauffages électriques. Les appareils endommagés doivent être réparés.

• Les conduits reliés à un appareil ne doivent pas contenir de source d'inflammation potentielle.

**AVERTISSEMENT** : Risque d'incendie. Fluide frigorigène inflammable utilisé. Les réparations doivent être effectuées uniquement par un personnel de service qualifié. Ne pas percer les tubes de réfrigérant.

**AVERTISSEMENT** : Risque d'incendie. Éliminer de manière appropriée conformément aux réglementations fédérales ou locales. Fluide frigorigène inflammable utilisé.

**AVERTISSEMENT** : Risque d'incendie. Fluide frigorigène inflammable utilisé. Consultez le guide de réparation/guide de l'utilisateur avant d'essayer de réparer ce produit. Toutes les précautions de sécurité doivent être respectées.

**AVERTISSEMENT** : Risque d'incendie dû au réfrigérant inflammable utilisé. Suivre attentivement les instructions de manipulation en conformité avec les réglementations nationales.

*Lisez et comprenez entièrement ce guide d'utilisation avant d'utiliser ou de faire fonctionner l'appareil.*

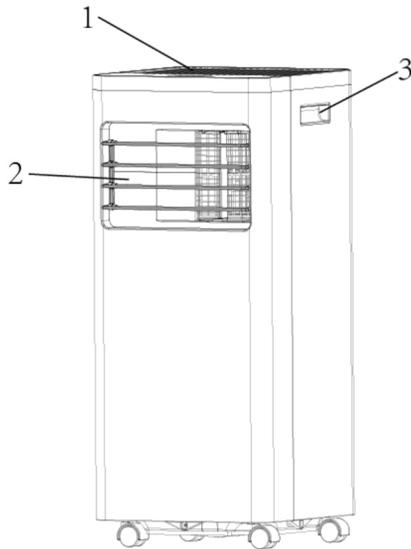
## SURVOL DU PRODUIT

### UNITÉ

1. **Panneau de contrôle**

2. **Lamelles réglables**

3. **Poignée**



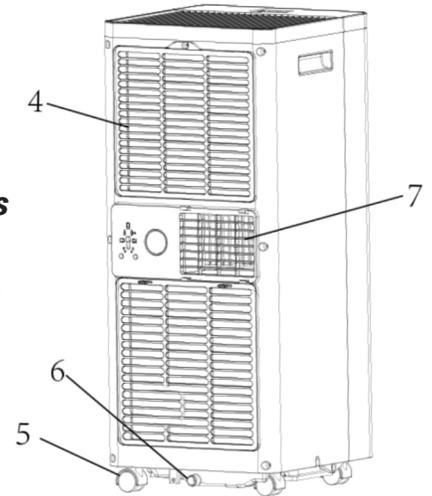
### UNITÉ

4. **Filtre à air (entrée)**

5. **Roues pivotantes**

6. **Trou de drainage**

7. **Conduit d'échappement**



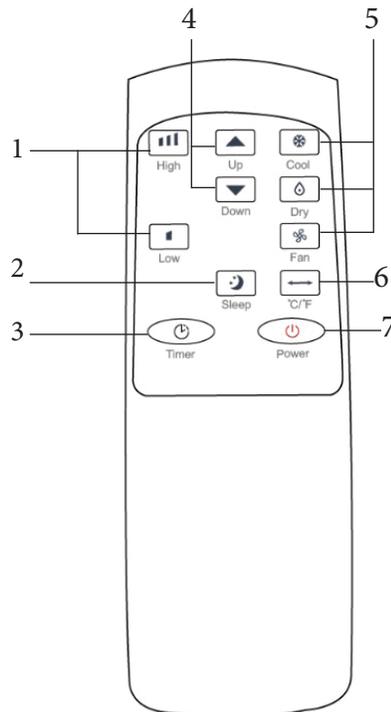
### TÉLÉCOMMANDE

1. **MODE ÉLEVÉ/FAIBLE**

2. **Sleep Mode**

3. **Minuterie (en/hors fonction)**

4. **Mode haut/bas**



5. **Mode (frais/sec/ventilation)**

6. **Mode (°C/ °F)**

7. **Alimentation (en/hors fonction)**

## DÉBALLAGE

### Accessoires inclus :

#### 1. Échappement



#### 2. Raccord de tuyau



#### 3. Connecteur de fenêtre



#### 4. Télécommande



#### 5. Trousse de fenêtre



### **Important:**

Pour éviter tout dommage après un déplacement, déballez l'appareil et laissez-le reposer à la verticale pendant au moins 2 heures. Si l'appareil a été accidentellement placé sur le côté, laissez-le se redresser pendant au moins 24 heures avant de l'utiliser.

## EMPLACEMENT

1. Placez l'appareil sur une surface ferme et plane, dans un endroit où il y a au moins 50 cm d'espace libre autour de lui pour permettre une bonne circulation de l'air. La prise électrique utilisée doit être conforme aux exigences locales en matière de sécurité électrique.
2. Ne pas utiliser l'appareil à proximité de murs, rideaux ou autres objets qui pourraient bloquer l'entrée et la sortie d'air de l'appareil.
3. Maintenez l'entrée et la sortie d'air libres de tout obstacle.

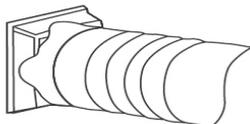
N'installez **jamais** l'appareil dans un endroit où il pourrait être exposé à des risques :

- Les sources de chaleur telles que les radiateurs, les bouches de chaleur, les poêles ou autres produits qui produisent de la de la chaleur.
- Lumière directe du soleil
- Vibrations ou chocs mécaniques
- Poussière excessive
- Manque de ventilation, par exemple à côté d'une armoire ou d'une bibliothèque
- Surface inégale

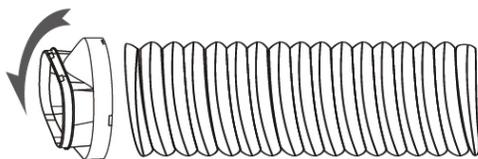
## INSTALLATION

Le climatiseur doit être ventilé à l'extérieur pour que l'air évacué puisse sortir de la pièce. Ne pas remplacer ou prolonger le tuyau d'évacuation au-delà de ses spécifications. Cela entraînera une diminution de l'efficacité de l'unité et peut entraîner l'arrêt de l'unité en raison d'une faible contre-pression.

**ÉTAPE 1 :** Raccordez le connecteur de tuyau à une extrémité du tuyau d'échappement.



**ÉTAPE 2 :** Raccordez l'adaptateur de la trousse de fenêtres à l'autre extrémité du tuyau d'échappement.

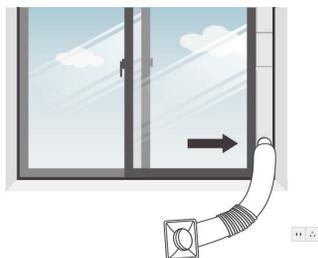


**ÉTAPE 3 :** Allongez la trousse de fenêtre réglable de la longueur de votre fenêtre. Raccordez le tuyau d'évacuation à la trousse de fenêtre. La trousse de fenêtre peut être installée horizontalement ou verticalement. La trousse de fenêtre peut être réglée de 0,6 à 1,2 m (23,6 à 47,2 po). Le tuyau d'évacuation peut être réglable de 9,4 po à 59 po (240-1 500 mm).

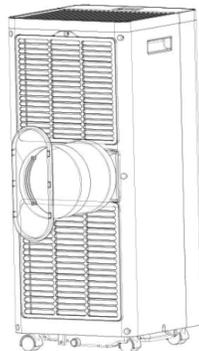


**ÉTAPE 4 :** Ouvrez la fenêtre et placez la trousse de fenêtre sur le bord intérieur de la fenêtre. Ajustez la plaque d'étanchéité de la fenêtre à la largeur de la fenêtre. Une fois qu'elle est bien fixée, fermez la fenêtre pour la verrouiller en place.

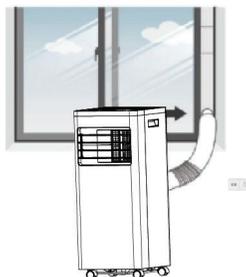
**Remarque :** Selon le type de cadre de la fenêtre, pour certaines installations de fenêtre, l'utilisation de ruban adhésif en toile peut être idéale pour mieux sceller la fenêtre. peut être idéal pour mieux sceller la trousse de fenêtre afin d'obtenir un meilleur joint fermé qui donnera une efficacité maximale.



**ÉTAPE 5 :** Fixez le connecteur du tuyau à la sortie d'air vicié de l'unité.



**ÉTAPE 6 :** Ajustez la longueur du tuyau flexible d'évacuation. Évitez les coudes dans le tuyau et assurez-vous que l'appareil est près de la prise électrique. l'appareil se trouve près d'une prise électrique.



## FUNCTIONNEMENT

### **AVANT DE BRANCHER L'APPAREIL À UNE SOURCE D'ALIMENTATION :**

1. Laissez l'appareil en position verticale pendant au moins 2 heures. Cela réduira les risques de dysfonctionnement dans le système de refroidissement.
2. Assurez-vous que les bouchons de vidange en caoutchouc sont bien enfoncés dans les orifices de vidange situés à l'arrière de l'appareil afin d'éviter toute fuite d'eau. l'arrière de l'appareil pour éviter toute fuite d'eau.
3. Assurez-vous que le tuyau d'évacuation et la trousse de fenêtre ont été installés correctement et qu'ils sont correctement ventilés.

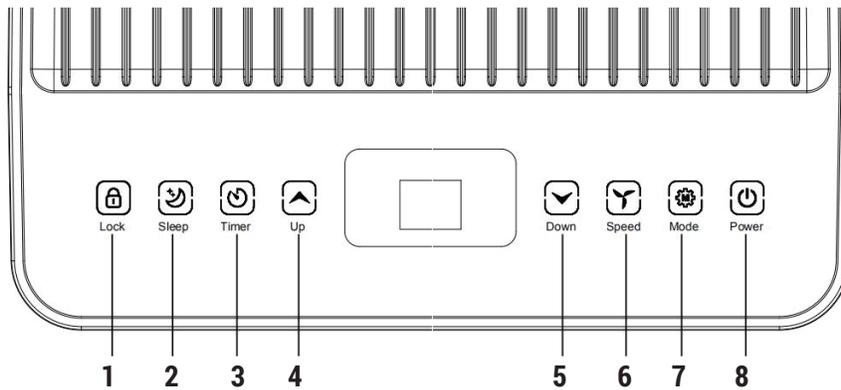
### **Effectuez une vérification de la prise électrique :**

1. Appuyez sur la touche RESET du cordon d'alimentation.
2. Branchez le cordon sur une prise électrique.
3. Appuyez sur la touche TEST du cordon d'alimentation. Le bouton RESET doit apparaître.
4. Appuyez sur la touche RESET pour l'utiliser.
5. N'utilisez pas le climatiseur si le test échoue.

### **REMARQUES**

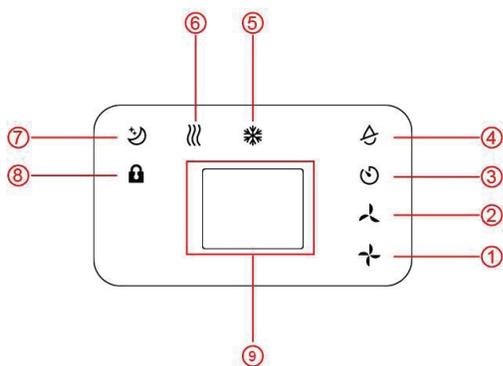
1. Si vous éteignez le climatiseur et que vous le redémarrez immédiatement, attendez 3 minutes pour que le compresseur recommence à refroidir. 3 minutes pour que le compresseur recommence à refroidir. En cas de panne de courant, attendez 3 minutes avant de redémarrer l'appareil. l'appareil.
2. L'appareil vendu aux États-Unis est réglé sur Fahrenheit. Celsius.

## PANNEAU DE L'UNITÉ



	Appuyez sur la touche pour activer/désactiver la fonction de sécurité enfant.
	Appuyez sur la touche pour activer/désactiver le mode veille.
	Appuyez sur la touche pour régler une heure de démarrage ou d'arrêt automatique de l'appareil.
	Appuyez sur la touche pour augmenter la température souhaitée et/ou pour régler la minuterie.
	Appuyez sur la touche pour diminuer la température désirée et/ou pour régler la minuterie.
	Appuyez sur la touche pour changer la vitesse du ventilateur entre HIGH et LOW.
	Appuyez sur la touche pour basculer le mode de fonctionnement entre le mode ventilateur, refroidissement et déshumidification.
	Appuyez sur la touche pour mettre l'appareil en ou hors fonction.

## SYMBOLS



- 1. Vitesse élevée du ventilateur
- 2. Vitesse faible du ventilateur
- 3. Minuterie
- 4. Mode déshumidificateur
- 5. Mode de refroidissement
- 6. Mode de ventilation
- 7. Mode veille
- 8. Mode verrouillage
- 9. Mode fenêtre d'affichage

## MODE DU VENTILATEUR

### **Utilisation du panneau de commande**

Appuyez sur la touche "Mode" ventilateur jusqu'à ce que le mode ventilateur soit sélectionné. Le voyant du ventilateur clignote pendant quelques secondes et devient fixe une fois le mode sélectionné. secondes et deviendra fixe une fois réglé. En mode ventilateur, seul l'appareil fait circuler l'air, le compresseur de l'appareil étant éteint. compresseur est éteint. Pour passer du réglage haut au réglage bas, appuyez sur le bouton de vitesse. Pour contrôler la direction du flux d'air, réglez manuellement les lamelles en utilisant la poignée des grilles.

### **Utilisation de la télécommande**

Appuyez sur la touche "Fan". Le témoin lumineux du ventilateur clignote pendant quelques secondes et devient fixe lorsqu'il est réglé. Pour passer du réglage élevé au réglage faible, appuyez sur la touche haut ou bas approprié.

## Mode de déshumidification

### **Utilisation du panneau de commande**

Appuyez sur la touche du mode déshumidification jusqu'à ce que le mode ventilateur soit sélectionné. Le témoin lumineux du déshumidificateur clignote pendant quelques secondes et devient fixe une fois le mode sélectionné. En mode déshumidification, seul le ventilateur fonctionne à basse vitesse et la température n'est pas réglable.

### **Utilisation de la télécommande**

Appuyez sur la touche "Dry". Le témoin lumineux du ventilateur clignote pendant quelques secondes et devient fixe lorsqu'il est réglé.

**Remarque importante :** En mode déshumidification, l'utilisateur peut envisager l'option de drainage continu. Reportez-vous aux sections Précautions de sécurité, entretien et vidange en continu de ce guide d'utilisation.

## Mode de refroidissement

### **Utilisation du panneau de commande**

Appuyez sur la touche "Cooling Mode" jusqu'à ce que le mode de refroidissement soit sélectionné. Appuyez sur les icônes haut ou bas pour régler la température souhaitée. L'écran affiche la température actuellement réglée. Pour passer du réglage élevé au réglage bas, appuyez sur la touche de vitesse.

**Remarque importante :** Pour un fonctionnement optimal, raccourcissez la longueur du conduit d'air et tenez l'appareil à l'écart de la lumière directe du soleil. Pour contrôler la direction du flux d'air, réglez manuellement les lamelles à l'aide de la poignée.

### **Utilisation de la télécommande**

Appuyez sur la touche "Cool". Le témoin lumineux "Cool" clignote pendant quelques secondes et devient fixe lorsqu'il est réglé. Pour passer du réglage élevé au réglage bas, appuyez sur les touches approprié. Pour modifier la température, appuyez sur les touches haut/bas.

## Fonction de verrouillage des enfants

Ce bouton se trouve sur l'unité elle-même. Lorsqu'elle est enfoncée, cette fonction verrouille le climatiseur dans le mode dans lequel il fonctionne actuellement. En mode verrouillage, vous ne pouvez pas changer de mode à partir de l'écran ou de la télécommande jusqu'à ce qu'il soit déverrouillé. Pour faire fonctionner l'appareil, appuyez sur la touche "Child Lock" et maintenez-la enfoncée. Le voyant à DEL de l'icône de verrouillage sur le panneau de commande s'allume pour indiquer que l'appareil est en mode verrouillage. Pour désactiver la fonction de verrouillage des enfants, appuyez sur le bouton de verrouillage des enfants et maintenez-le enfoncé. L'icône de verrouillage s'éteint sur le panneau de commande. de commande.

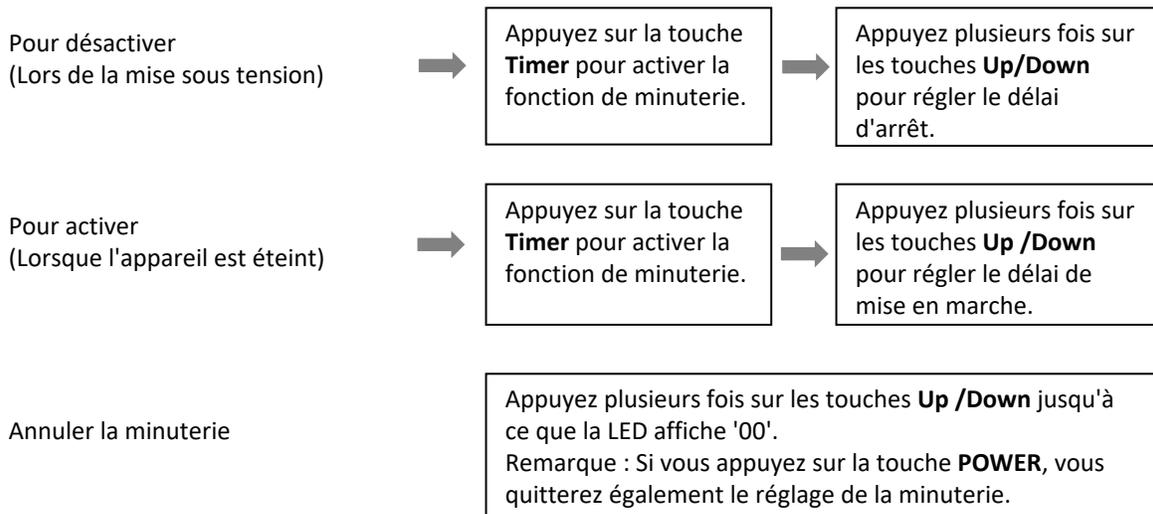
## Mode de veille

### Utilisation du panneau de commande

Appuyez sur l'icône de veille pour passer en mode veille. Le mode veille ne peut être utilisé que lorsque l'appareil est en mode de refroidissement. En mode veille, le ventilateur fonctionne à faible vitesse. En mode veille, le ventilateur fonctionne à basse vitesse. 1 heure, la température pré-réglée augmente de 1°C, puis de nouveau de 1°C toutes les heures.

## Minuterie

La fonction de minuterie a deux types de fonctionnement (Minuterie OFF et Minuterie ON).



## PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ, ENTRETIEN ET DRAINAGE EN CONTINU

### Dégivrage automatique

Par mesure de sécurité, cet appareil est équipé d'une fonction de dégivrage automatique. Lorsque la température ambiante, du givre peut s'accumuler sur l'évaporateur pendant le fonctionnement. Pour assurer le fonctionnement idéal de l'appareil, la fonction de dégivrage automatique intégrée à l'appareil s'active. automatiquement le dégivrage et le voyant à DEL POWER clignote.

La fonction de dégivrage automatique fonctionne en mode refroidissement. En mode de refroidissement, si le capteur de température ambiante de l'unité détecte que la température du serpentin de l'évaporateur est inférieure à -1°C, le compresseur s'arrête de fonctionner pendant 10 minutes. Lorsque le capteur de température du serpentin détecte 7°C, l'unité redémarre en mode de refroidissement.

### Protection contre la surcharge

En cas de coupure de courant, pour protéger le compresseur, il y a un délai de 3 minutes jusqu'à ce que le compresseur redémarre.

### Drainage (déshumidification)

Cet appareil est doté d'un dispositif de drainage auto-évaporant. Dans des conditions de fonctionnement normales, la fonction d'auto-évaporation de l'unité fonctionnera sans problème ni entretien. Cependant, dans des conditions d'humidité élevée, vous devrez peut-être évacuer manuellement l'eau de l'unité. (Erreur Ft) Vous pouvez également choisir l'option de drainage continu, qui évacue automatiquement l'eau de l'unité. (en mode déshumidificateur)

### *Pour vidanger manuellement*

1. Mettez l'appareil hors tension et débranchez la prise de courant.
2. Placez un bac à eau sous l'orifice de drainage situé au bas de l'appareil pour recueillir l'eau.
3. Retirez le bouchon de drainage en caoutchouc et laissez l'eau s'écouler.
4. Remettez le bouchon lorsque l'eau de drainage ne s'écoule plus.

Pour une évacuation continue dans un siphon de sol

Pour un fonctionnement similaire à celui d'un déshumidificateur autonome, vous pouvez choisir d'utiliser l'option de drainage continu :

- Coupez l'alimentation de l'appareil et débranchez-le.
- Retirez le bouchon de l'orifice de sortie d'eau.
- Fixez le tuyau de vidange. Assurez-vous que le tuyau est droit, sans nœud et qu'il n'est pas obstrué.
- Placez l'autre extrémité du tuyau d'évacuation dans un siphon de sol.
- Remettez le bouchon d'étanchéité en caoutchouc après l'utilisation pour éviter les fuites.



Retirez le bouchon d'étanchéité en caoutchouc.



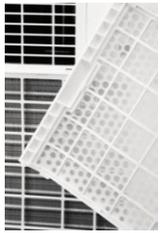
Tuyau de vidange continu.

## NETTOYAGE DU FILTRE À AIR

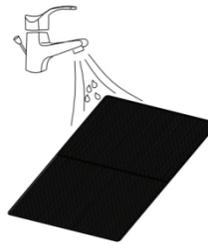
Le filtre doit être nettoyé environ toutes les deux semaines pour maintenir un débit d'air correct.

**Important :** Ne faites pas fonctionner l'appareil sans filtre à air, sinon l'évaporateur risque d'être contaminé.

1. Appuyez sur le bouton POWER pour éteindre l'appareil. Débranchez l'appareil de la prise électrique.
2. Retirez la maille du filtre de l'unité.
3. Utilisez un aspirateur ou une brosse pour nettoyer le filtre à air.
4. Retournez le filtre et rincez le filtre à air à l'eau courante. Mettez le filtre à air de côté et laissez-le et laissez-le sécher complètement à l'air libre avant de le réinstaller.



Éteignez et débranchez l'appareil. Retirez les deux filtres à air pour les nettoyer.



Rincez le filtre à air sous l'eau courante.

## ENTREPOSAGE

Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'appareil pendant une période prolongée (plus de quelques semaines) il est préférable de nettoyer l'appareil et le faire sécher complètement. L'appareil doit être maintenu en position verticale lorsqu'il est entreposé.

1. Débranchez l'appareil et retirez le tuyau d'évacuation et la trousse de fenêtre stockés avec l'appareil.
2. Videz l'eau restante de l'appareil.
3. Nettoyez le filtre et laissez-le sécher complètement.
4. Réinstallez le filtre.
5. Conservez la machine dans un endroit ventilé, sec, sans gaz corrosif et sûr à l'intérieur.

## INSTRUCTION DE RÉPARATION DE L'UNITÉ R32

### 1. INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

#### 1.1 Vérifications de la zone

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est réduit au minimum. Pour la réparation du système de réfrigération, les précautions suivantes doivent être respectées avant de procéder aux travaux sur le système.

#### 1.2 Procédure de travail

Les travaux doivent être entrepris selon une procédure contrôlée de manière à réduire au minimum le risque de présence d'un gaz ou d'une vapeur inflammable pendant l'exécution du travail.

#### 1.3 Espace de travail général

Tout le personnel d'entretien et les autres personnes travaillant dans la zone locale doivent être informés de la nature des travaux à effectuer. Le travail dans des espaces confinés doit être évité. La zone autour de l'espace de travail doit être isolée. Assurez-vous que les conditions à l'intérieur de la zone ont été rendues sûres par le contrôle des matériaux inflammables.

#### 1.4 Vérification de la présence de réfrigérant

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

#### 1.5 Présence d'un extincteur d'incendie

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

#### 1.6 Aucune source d'incendie

Il est interdit à toute personne effectuant des travaux sur un système de réfrigération qui impliquent l'exposition d'une tuyauterie contenant ou ayant contenu un réfrigérant inflammable d'utiliser des sources d'inflammation de telle sorte que cela puisse entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris la cigarette, doivent être maintenues suffisamment éloignées du site d'installation, de réparation, de démontage et d'élimination, pendant lesquels le réfrigérant inflammable peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant. Avant le début des travaux, la zone autour de l'équipement doit être examinée pour s'assurer qu'il n'y a pas de risques d'inflammabilité ou risques d'incendie. Des panneaux "Défense de fumer" doivent être apposés.

#### 1.7 Zone ventilée

Assurez-vous que la zone est à l'air libre ou qu'elle est suffisamment ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer un travail à chaud. Un certain degré de ventilation doit être maintenu pendant la période où le travail est effectué. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout fluide frigorigène libéré et de préférence l'expulser à l'extérieur dans l'atmosphère.

#### 1.8 Contrôles de l'équipement frigorifique

Lorsque des composants électriques sont remplacés, ils doivent être adaptés à l'usage prévu et répondre aux spécifications correctes. À tout moment, les directives d'entretien et de service du fabricant doivent être suivies. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide. Les contrôles suivants doivent être appliqués aux installations utilisant des réfrigérants inflammables : La taille de la charge est conforme à la taille de la pièce dans laquelle sont installées les pièces contenant le réfrigérant. de ventilation fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées; en cas d'utilisation d'un circuit frigorifique indirect, le circuit secondaire est vérifié pour la présence de réfrigérant; le marquage de l'équipement reste visible et lisible. Les marquages et les signes illisibles doivent être corrigés; les tuyaux ou les composants frigorifiques sont installés dans une position où ils ne risquent pas d'être exposés à une substance susceptible de les corroder ou qui sont convenablement protégés contre une telle corrosion.

### 1.9 Contrôles des dispositifs électriques

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent inclure des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. procédures. S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit jusqu'à ce que le problème soit résolu de manière satisfaisante. circuit jusqu'à ce que le problème soit résolu de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de poursuivre l'exploitation, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cette solution doit être signalée au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties soient informées. Les contrôles de sécurité initiaux doivent comprendre : La décharge des condensateurs : cette opération doit être effectuée de manière sûre pour éviter toute possibilité d'étincelle; l'absence de toute étincelle. la possibilité de produire des étincelles; qu'aucun composant électrique sous tension et aucun câblage ne soient exposés pendant la charge, de récupération ou de purge du système ; la continuité de la mise à la terre. Toute procédure de travail pour les opérations de maintenance, d'entretien et de réparation qui affecte les moyens de sécurité doit être uniquement effectuée par des personnes compétentes conformément à l'annexe HH (compétence du personnel de service par la formation, cette formation est dispensée par des organismes de formation nationaux accrédités pour enseigner les normes de compétence nationales pertinentes qui peuvent être établies dans les pays concernés. normes de compétence qui peuvent être fixées par la législation. La compétence acquise doit être documentée par un certificat). Tous les ouvriers qui interviennent dans le système de réfrigération doivent être munis d'une certification valide délivrée par l'organisation faisant autorité et la qualification pour s'occuper du système de réfrigération reconnue par ce secteur. Si l'entretien et la réparation de l'appareil nécessitent l'intervention d'autres techniciens, ceux-ci doivent être supervisés par la personne qui possède la qualification nécessaire pour utiliser le réfrigérant inflammable.

## 2. RÉPARATION AUX COMPOSANTES SCÉLÉES

2.1 Pendant les réparations des composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être débranchées de l'équipement sur lequel on travaille avant de retirer les couvercles scellés, etc. l'équipement sur lequel on travaille avant de retirer les couvercles scellés, etc. S'il est absolument nécessaire d'alimenter l'équipement en électricité pendant l'entretien, une forme de détection des fuites fonctionnant en permanence doit être placée au point le plus critique pour avertir d'un danger potentiel. Si l'alimentation électrique de l'équipement est absolument nécessaire pendant l'entretien, une forme de détection des fuites fonctionnant en permanence doit être placée au point le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse.

2.2 Une attention particulière doit être accordée aux points suivants afin de s'assurer qu'en travaillant sur les composants électriques, le l'enveloppe ne soit pas modifiée de manière à affecter le niveau de protection. Cela inclut l'endommagement des câbles, le nombre excessif de connexions, les bornes non conformes aux spécifications d'origine, la détérioration des joints, le montage incorrect des presse-étoupes, etc. Assurez-vous que l'appareil est monté de manière sûre. S'assurer que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne se sont pas dégradés au point de ne plus remplir leur fonction de prévention de la pénétration d'atmosphères inflammables. Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

**REMARQUE :** L'utilisation de mastic silicone peut inhiber l'efficacité de certains types d'équipements de détection de fuites. Il n'est pas nécessaire d'isoler les composants à sécurité intrinsèque avant de travailler dessus.

## 3. RÉPARATION DES COMPOSANTS À SÉCURITÉ INTRINSÈQUE

Ne pas appliquer de charges inductives ou capacitatives permanentes au circuit sans s'assurer qu'elles ne dépassent pas la tension et le courant autorisés pour l'équipement utilisé. la tension et le courant autorisés pour l'équipement utilisé. Les composants à sécurité intrinsèque sont les seuls à pouvoir être travaillés sous tension en présence d'une atmosphère inflammable. L'appareil d'essai doit être d'un calibre correct. Remplacez les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces peuvent entraîner l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère à cause d'une fuite.

## 4. CÂBLAGE

Vérifiez que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des bords tranchants ou à tout autre effets environnementaux négatifs. La vérification doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs. provenant de sources telles que des compresseurs ou des ventilateurs.

## 5. DÉTECTION DES RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES

En aucun cas, des sources potentielles d'inflammation ne doivent être utilisées pour la recherche ou la détection de fuites de réfrigérants. fuites. Un chalumeau aux halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisé.

## 6. MÉTHODES DE DÉTECTION DES FUITES

Les méthodes de détection des fuites suivantes sont jugées acceptables pour les systèmes contenant des des réfrigérants inflammables. Les détecteurs de fuites électroniques doivent être utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, mais la sensibilité peut ne pas être adéquate ou nécessiter un réétalonnage. sensibilité peut être inadéquate ou nécessiter un réétalonnage. (L'équipement de détection doit être étalonné dans une zone exempte de réfrigérant). zone exempte de réfrigérant). Assurez-vous que le détecteur ne constitue pas une source d'inflammation potentielle et qu'il est adapté au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé à un pourcentage de la LFL du réfrigérant et doit être étalonné en fonction du réfrigérant utilisé et le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum) est confirmé. Les fluides de détection de fuites peuvent être utilisés avec la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée, car le chlore risque d'endommager l'équipement. doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder la tuyauterie en cuivre.

**REMARQUE :** Les exemples de fluides de détection de fuites sont

- Méthode à bulles
- Les agents de la méthode fluorescente

Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être retirées/éteintes. Si une fuite de réfrigérant nécessitant un brasage est détectée, tout le réfrigérant doit être récupéré. nécessitant un brasage, tout le réfrigérant doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de vanes d'arrêt) dans une partie du système. d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite. L'enlèvement du réfrigérant doit être effectué conformément à la section 7 enlèvement et l'évacuation.

## 7. RETRAIT ET ÉVACUATION

Lors de l'intrusion dans le circuit frigorifique pour effectuer des réparations - ou pour tout autre motif - les procédures conventionnelles doivent être utilisées. Cependant, pour les réfrigérants inflammables, il est important de suivre les meilleures pratiques, car l'inflammabilité est un facteur à prendre en compte. La procédure suivante doit être respectée :

- a) Retirer le réfrigérant en toute sécurité, conformément aux réglementations locales et nationales.
- b) Purger le circuit avec un gaz inerte.
- c) Évacuer. (optionnel pour A2L)
- d) Purger avec un gaz inerte. (optionnel pour A2L)
- e) Ouvrir le circuit en le coupant ou en le brasant.

La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées si la mise à l'air libre n'est pas autorisée par les codes locaux et nationaux. Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, le système doit être purgé à l'aide de d'azote sans oxygène pour rendre l'appareil sûr pour les réfrigérants inflammables. Ce processus peut devoir être répété plusieurs fois. L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour purger les systèmes de réfrigérants. Pour les appareils contenant des fluides frigorigènes inflammables, la purge des fluides frigorigènes doit être réalisée en rompant le vide dans le système avec de l'azote exempt d'oxygène. vide dans le système avec de l'azote sans oxygène et en continuant à le remplir jusqu'à ce que la pression de service soit atteinte, puis en ventilant dans l'atmosphère, et enfin en tirant jusqu'au vide (optionnel pour A2L). Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système (optionnel pour A2L). Lorsque la charge finale d'azote sans oxygène d'azote exempt d'oxygène est utilisée, le système doit être ramené à la pression atmosphérique pour permettre le travail. Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide n'est pas proche de sources d'inflammation et qu'une ventilation est disponible.

## 8. PROCÉDURES DE CHARGE

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

- Veillez à ce que la contamination des différents réfrigérants ne se produise pas lors de l'utilisation de l'équipement de charge. Les tuyaux ou les lignes doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.
- Les bouteilles doivent être maintenues en position verticale.
- Assurez-vous que le système de réfrigération est mis à la terre avant de le charger en réfrigérant.
- Étiquetez le système lorsque la charge est terminée (si ce n'est pas déjà fait).
- Il faut faire très attention à ne pas trop remplir le système de réfrigération. Avant de recharger le système, il doit être testé sous pression avec de l'OFN. Le système doit être soumis à un essai d'étanchéité Le système doit être soumis à un essai d'étanchéité à la fin de la charge, mais avant la mise en service. Un test d'étanchéité de suivi doit être effectué avant de quitter le site. le site.

## 9. MISE HORS SERVICE

Avant d'effectuer cette procédure, il est indispensable que le technicien soit parfaitement familiarisé avec l'équipement et tous ses détails. Il est recommandé de procéder à la récupération de tous les fluides frigorigènes en toute sécurité. Avant l'exécution de la tâche Avant l'exécution de la tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé au cas où une analyse serait nécessaire avant la réutilisation du réfrigérant récupéré. Il est essentiel que l'alimentation électrique soit disponible avant le début de la tâche

- a) Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
- b) Isolez le système électriquement.
- c) Avant d'entreprendre la procédure, assurez-vous que : l'équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour manipuler les bouteilles de réfrigérant ; tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement ; le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente ; l'équipement de récupération et les bouteilles sont conformes aux normes appropriées. aux normes appropriées.
- d) Pompez le système de réfrigérant, si possible.
- e) Si le vide n'est pas possible, fabriquez un collecteur pour que le réfrigérant puisse être retiré des différentes parties du système. du système.

- f) S'assurer que le cylindre est situé sur la balance avant de procéder à la récupération.
- g) Démarrer la machine de récupération et la faire fonctionner conformément aux instructions du fabricant.
- h) Ne remplissez pas trop les bouteilles. (Pas plus de 80 % de volume de liquide).
- i) Ne pas dépasser la pression maximale de service de la bouteille, même temporairement.
- j) Lorsque les bouteilles ont été remplies correctement et que le processus est terminé, assurez-vous que les bouteilles et l'équipement sont retirés rapidement du site et que les bouteilles sont remises en état. j) Une fois les bouteilles correctement remplies et le processus terminé, assurez-vous que les bouteilles et l'équipement sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolement de l'équipement sont fermées.
- k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération avant d'avoir été nettoyé et vérifié.

## 10. ÉTIQUETAGE

L'équipement doit porter une étiquette indiquant qu'il a été mis hors service et vidé de son fluide frigorigène. L'étiquette doit être datée et signée. Assurez-vous que l'équipement porte des étiquettes indiquant que l'équipement contient un réfrigérant inflammable.

## 11. RÉCUPÉRATION

Lors du retrait du fluide frigorigène d'un système, que ce soit pour l'entretien ou la mise hors service, il est recommandé de procéder à un retrait sûr de tous les fluides frigorigènes. de retirer tous les fluides frigorigènes en toute sécurité. Lors du transfert du fluide frigorigène dans les bouteilles, assurez-vous que seules les bouteilles de récupération de fluide frigorigène appropriées sont utilisées. que seules les bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées sont utilisées. Assurez-vous que le nombre correct de bouteilles pour contenir la charge totale du système est disponible. la charge totale du système sont disponibles. Toutes les bouteilles à utiliser sont désignées pour le fluide frigorigène récupéré et étiquetées pour ce réfrigérant (c'est-à-dire des bouteilles spéciales pour la récupération du réfrigérant). Les bouteilles doivent être complètes avec une soupape de surpression et des vannes d'arrêt associées en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération. L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement avec un ensemble d'instructions concernant l'équipement qui est à portée de main et doit être adapté à la récupération des réfrigérants inflammables. En outre, un jeu de balances calibrées de balances étalonnées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les tuyaux doivent être complets, avec des raccords sans fuite et en bon état. sans fuite et en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle est en bon état de fonctionnement et qu'elle a été correctement entretenue. qu'elle est en bon état de marche, qu'elle a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont scellés pour éviter toute inflammation en cas de fuite de réfrigérant. En cas de doute, consultez le fabricant. Le fluide frigorigène récupéré doit être renvoyé au fournisseur de fluide frigorigène dans le bon cylindre de récupération, et le bordereau de transfert de déchets correspondant doit être établi. Ne mélangez pas les fluides frigorigènes dans les unités de récupération et surtout pas dans les cylindres. Si les compresseurs ou les huiles de compresseur doivent être retirés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable afin de garantir que le réfrigérant inflammable ne reste pas dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de remettre le compresseur aux fournisseurs. Seul le chauffage électrique du corps du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile est vidangée d'un système, elle doit être effectuée en toute sécurité.

## Compétence du personnel de service

### Général

Des informations sur les procédures complémentaires aux informations habituelles sur les procédures d'installation, de réparation, d'entretien et de mise hors service des appareils frigorifiques sont requises lorsqu'un appareil contenant des RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES est concerné. La formation à ces procédures est assurée par des organismes de formation nationaux ou des fabricants accrédités pour enseigner les normes de compétence nationales pertinentes qui peuvent être fixées par la législation. La compétence atteinte La compétence acquise doit être documentée par un certificat.

### Formation

La formation doit comprendre l'essentiel des éléments suivants :

Des informations sur le potentiel d'explosion des réfrigérants inflammables afin de montrer que les inflammables peuvent être dangereux lorsqu'ils sont manipulés sans précaution. Informations sur les sources d'inflammation potentielles, en particulier celles qui ne sont pas évidentes, telles que les briquets, les interrupteurs, les aspirateurs, les chauffages électriques. les interrupteurs, les aspirateurs, les chauffages électriques. Des informations sur les différents concepts de sécurité :

Non ventilé - (voir paragraphe GG.2) La sécurité de l'appareil ne dépend pas de la ventilation du boîtier. L'arrêt de l'appareil ou l'ouverture du boîtier n'a pas d'effet significatif sur la sécurité. Néanmoins, il est possible que des fuites de réfrigérant s'accumulent à l'intérieur du boîtier et qu'une atmosphère inflammable soit libérée lorsque le boîtier est ouvert. Boîtier ventilé - (voir Clause GG.4) La sécurité de l'appareil dépend de la ventilation du boîtier. de la ventilation du boîtier. L'arrêt de l'appareil ou l'ouverture du boîtier a un effet important sur la sécurité. Il faut veiller à assurer une ventilation suffisante avant.

Pièce ventilée - (voir paragraphe GG.5) La sécurité de l'appareil dépend de la ventilation de la pièce. Mise en marche L'arrêt de l'appareil ou l'ouverture du boîtier n'a pas d'effet significatif sur la sécurité. La ventilation du local ne doit pas être coupée pendant les procédures de réparation. Informations sur le concept de composants étanches et de boîtiers étanches conformément à la norme IEC 60079-15:2010.

Informations sur les procédures de travail correctes :

## a) Mise en service

- Assurez-vous que la surface au sol est suffisante pour la charge de réfrigérant ou que le conduit de ventilation est assemblé de façon manière correcte.
- Raccordez les tuyaux et effectuez un test d'étanchéité avant de charger en fluide frigorigène.
- Vérifiez les équipements de sécurité avant la mise en service.

## b) Entretien

- Les équipements portables doivent être réparés à l'extérieur ou dans un atelier spécialement équipé pour l'entretien des unités avec des réfrigérants inflammables.
- Assurez une ventilation suffisante sur le lieu de réparation.
- Sachez que le dysfonctionnement de l'équipement peut être causé par une perte de réfrigérant et qu'une fuite de réfrigérant est possible.
- Déchargez les condensateurs de manière à ne pas provoquer d'étincelles. La procédure standard consistant à court-circuiter les bornes du condensateur crée généralement des étincelles.
- Remontez les boîtiers étanches avec précision. Si les joints sont usés, remplacez-les.
- Vérifiez les équipements de sécurité avant de les mettre en service.

## c) Réparation

- Les équipements portables doivent être réparés à l'extérieur ou dans un atelier spécialement équipé pour l'entretien des unités avec des réfrigérants inflammables.
- Assurez une ventilation suffisante sur le lieu de réparation.
- Sachez que le mauvais fonctionnement de l'équipement peut être causé par une perte de réfrigérant et qu'une fuite de réfrigérant est possible.
- Déchargez les condensateurs de manière à ne pas provoquer d'étincelles.

Lorsque le brasage est nécessaire, les procédures suivantes doivent être effectuées dans l'ordre suivant :

- Retirez le réfrigérant en toute sécurité en respectant les réglementations locales et nationales. Si la récupération n'est pas exigée par les réglementations nationales, vidangez le réfrigérant vers l'extérieur. Veillez à ce que le réfrigérant évacué ne présente aucun danger. aucun danger. En cas de doute, une personne doit surveiller la sortie. Veillez à ce que le fluide frigorigène drainé ne flotte pas dans le bâtiment. dans le bâtiment;

- Purger le circuit frigorifique avec de l'azote sans oxygène ;
- Évacuez le circuit frigorifique ;
- Purgez le circuit de réfrigérant avec de l'azote pendant 5 minutes (non nécessaire pour les réfrigérants A2L).
- Évacuez à nouveau (non nécessaire pour les réfrigérants A2L).
- Retirez les pièces à remplacer par découpage ou brasage.
- Purgez le point de brasage à l'azote pendant la procédure de brasage requise pour la réparation. pour la réparation.
- Effectuez un test d'étanchéité avant de charger le réfrigérant.

## d) Mise hors service

- Si la sécurité est affectée lorsque l'équipement est mis hors service, la charge de réfrigérant doit être retirée avant la mise hors service. doit être retirée avant la mise hors service.
- Assurez une ventilation suffisante à l'emplacement de l'équipement.
- Sachez que le dysfonctionnement de l'équipement peut être causé par une perte de réfrigérant et qu'une fuite de réfrigérant est possible. fuite de réfrigérant est possible.
- Déchargez les condensateurs de manière à ne pas provoquer d'étincelles.
- Retirez le réfrigérant. Si la récupération n'est pas exigée par la réglementation nationale, vidangez le réfrigérant vers l'extérieur. Veillez à ce que le réfrigérant évacué ne présente aucun danger. danger. En cas de doute, une personne doit surveiller la sortie. Veillez à ce que le fluide frigorigène ne revienne pas dans le bâtiment.
- Évacuez le circuit frigorifique.
- Purgez le circuit frigorifique avec de l'azote pendant 5 minutes.
- Évacuez à nouveau.
- Remplir d'azote jusqu'à la pression atmosphérique.
- Apposez une étiquette sur l'équipement indiquant que le fluide frigorigène est retiré.

## e) Élimination

- Assurer une ventilation suffisante sur le lieu de travail.
- Retirez le réfrigérant. Si la récupération n'est pas exigée par la réglementation nationale, vidangez le réfrigérant vers l'extérieur. Veillez à ce que le réfrigérant évacué ne présente aucun danger. danger. En cas de doute, une personne doit surveiller la sortie. Veillez à ce que le fluide frigorigène ne revienne pas dans le bâtiment.
- Lorsque des réfrigérants inflammables sont utilisés,

- a) Évacuez le circuit frigorifique.
- b) Purgez le circuit frigorifique avec de l'azote sans oxygène.
- c) Évacuez à nouveau le circuit. (non nécessaire pour les réfrigérants A2L)
- d) Couper le compresseur et vidanger l'huile.
  - Évacuer le circuit frigorifique.
  - Purger le circuit frigorifique avec de l'azote pendant 5 minutes.
  - Évacuer à nouveau.
  - Couper le compresseur et vidanger l'huile.

### Transport, marquage et stockage des unités qui emploient des réfrigérants inflammables

Transport des équipements contenant des fluides frigorigènes inflammables. L'attention est attirée sur le fait que des réglementations supplémentaires règlements de transport supplémentaires peuvent exister en ce qui concerne les équipements contenant des gaz inflammables. Le nombre maximum de pièces d'équipement ou la configuration de l'équipement, autorisés à être transportés ensemble, seront déterminés par les règlements de transport applicables. Sera déterminé par les réglementations de transport applicables.

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

La signalisation des appareils similaires utilisés dans une zone de travail fait généralement l'objet d'une réglementation locale et indique les exigences minimales en matière de sécurité et/ou de protection. exigences minimales pour la fourniture de panneaux de sécurité et/ou de santé pour un lieu de travail. Tous les panneaux requis doivent être maintenus et les employeurs doivent s'assurer que les employés reçoivent une instruction et une formation appropriées et suffisantes sur la signification des panneaux de sécurité appropriés. formation sur la signification des panneaux de sécurité appropriés et sur les mesures à prendre en rapport avec ces panneaux. ces panneaux. L'efficacité des panneaux ne doit pas être diminuée par un trop grand nombre de panneaux placés ensemble.

### Les pictogrammes utilisés doivent être aussi simples que possible et ne contenir que les détails essentiels

Mise au rebut des équipements utilisant des réfrigérants inflammables Voir les réglementations nationales. Entreposage des équipements/appareils L'entreposage des équipements doit être conforme aux instructions du fabricant.

### Entreposage des équipements emballés (invendus)

La protection de l'emballage de l'entreposage doit être construite de manière à ce qu'un dommage mécanique de l'équipement à l'intérieur de l'emballage ne provoque pas de fuite du fluide frigorigène. l'intérieur de l'emballage ne provoque pas de fuite de la charge de réfrigérant. Le nombre maximum de pièces d'équipement pouvant être Le nombre maximum d'équipements pouvant être entreposés ensemble est déterminé par les réglementations locales.

## SPÉCIFICATIONS

### Attributes

**BTU** : 8 000 BTU ASHRAE (5 300 BTU SACC)  
**Taille de la pièce** : 27,8 m<sup>2</sup> (300 pieds carrés)  
**Fonctions** : Refroidir, ventiler, déshumidifier  
**Affichage numérique à DEL** : Oui  
**Télécommande incluse** : Oui  
**Lamelles manuels à 4 voies** : Oui  
**Vitesses du ventilateur** : 2  
**Minuterie 24 heures** : Oui  
**Mode veille** : Oui  
**Redémarrage automatique** : Oui  
**Plage du thermostat** : 16-32°C /61-90°F  
**Réglage °C/°F sélectionnable** : Oui  
**Affichage de la température** : Oui  
**Volume du flux d'air** : 300 m<sup>3</sup>/h  
**Élimination de l'eau** : Évaporation automatique

**Capacité de déshumidification /Jour** : 19,8 L/ 41,8 pintes  
**Son** : Faible <52 dB, élevé <54 dB  
**Trousse de fenêtre inclus** : Oui, trousse du cadre réglable de 23,6 po-47,2 po (0,6-1,2 m), tuyau 9,4 po -59 po (240-1 500 mm)(240-1 500 mm)  
**Réfrigérant** : R32  
**Alimentation électrique** : 120 V/60 Hz  
**Consommation électrique** : 800W, 7.1A

### Dimensions et poids

**Dimensions de l'unité (l x p x h)**  
 315 x 310 x 700 mm (12,4 po x 12,2 po x 27,6 po)  
**Poids de l'appareil** : 20,5 kg (45,1 lb)

\* Toutes les spécifications mentionnées sont dans des conditions de test, les performances réelles dépendent des conditions ambiantes. conditions ambiantes.

## DÉPANNAGE

Symptôme		Vérifiez	Solution
L'unité ne fonctionne pas		Vérifiez la connexion.	Insérez fermement la fiche dans la prise murale.
		Vérifiez si l'eau est pleine.	Videz le bac de vidange en retirant le bouchon en caoutchouc. Reportez-vous à la section sur la vidange par évaporation automatique de ce guide d'utilisation.
		Vérifiez la température de la pièce.	La plage de température de fonctionnement est de 5 à 35°C (41-95°F).
L'unité fonctionne avec une capacité réduite		Vérifiez si le filtre à air a besoin d'être nettoyé.	Nettoyez le filtre à air.
		Vérifiez si le boyau d'entrée d'air est bloqué.	Retirez ce qui obstrue le boyau.
		Vérifiez si une porte ou une fenêtre de la pièce est ouverte là où l'unité fonctionne.	Maintenez la porte et les fenêtres fermés.
		Vérifiez si le mode de fonctionnement souhaité est sélectionné et si la température est correctement réglée.	Réglez le mode et la température aux réglages appropriés.
		Le tuyau d'échappement est détaché.	Assurez-vous que le tuyau d'échappement est attaché solidement
Fuite d'eau		Débordement lors du déplacement de l'appareil.	Videz le réservoir d'eau avant le transport. Reportez-vous à la section sur le vidange par auto-évaporation du guide d'utilisation.
		Vérifiez si le tuyau de vidange est plié ou écrasé.	Redressez le tuyau pour éviter la formation d'un bouchon.
Bruit excessif		Vérifiez si l'unité est positionnée de manière sécuritaire.	Assurez-vous que l'unité repose sur un emplacement plat et solide.
		Vérifiez pour des pièces lâches ou qui vibrent.	Solidifiez et serrez toute pièce lâche
		Sons d'eau qui bouge.	Le bruit provient du réfrigérant qui se déplace.
Codes d'erreur	E0	Défauts de communication entre le PCB principal et le circuit imprimé d'affichage PCB.	Vérifiez que le faisceau de câbles du circuit imprimé de l'affichage n'est pas endommagé.
	E1	Défaillance du capteur de température ambiante.	Vérifiez la connexion ou remplacez-la. Nettoyez ou remplacez le capteur de température. Contactez le service clientèle de Royal Sovereign.
	E2	Défaillances du capteur de température de la bobine.	Vérifiez la connexion ou remplacez-la. Nettoyez ou remplacez le capteur de température. Contactez le service clientèle de Royal Sovereign.
	Ft	Alarme de niveau élevé de l'eau de condensation.	Videz le bac de vidange en retirant le bouchon en caoutchouc. Reportez-vous à la section sur le vidange par auto-évaporation du guide d'utilisation.

## GARANTIE LIMITÉE D'UN AN

**Royal Sovereign International, Inc.** garantit que ce produit est exempt de tout défaut de matériau et de fabrication. et de fabrication à l'acheteur d'origine, comme indiqué ci-dessous.

**Pièces** : Remplacement des pièces défectueuses pendant 1 an à compter de la date d'achat du client.

**Compressor** : Garantie de 3 ans à partir de la date d'achat du client. Royal Sovereign fournira un compresseur de remplacement (pièces seulement), sans frais.

**Main d'oeuvre** : 1 an à partir de la date d'achat par l'utilisateur final.

Cette garantie ne couvre que les produits correctement installés, entretenus et utilisés conformément aux instructions fournies. conformément aux instructions fournies. Cette garantie limitée ne couvre pas les défaillances ou les difficultés de fonctionnement dues à l'usure normale. difficultés de fonctionnement dues à une usure normale, un accident, un abus, une mauvaise utilisation, une altération, une mauvaise application, d'une installation inadéquate ou d'une maintenance ou d'un service inadéquats de votre part ou de celle d'un tiers.

Les produits retournés ne seront pas acceptés sans un numéro d'autorisation de retour. Pour demander un numéro d'autorisation de retour, veuillez nous rendre visite à l'adresse [www.royalsovereign.com](http://www.royalsovereign.com). Tous les frais de transport pour le retour Tous les frais de transport pour le retour de produits ou de pièces endommagés seront à la charge de l'acheteur. Retournez le produit défectueux, dans l'emballage d'origine, à l'adresse ci-dessous.

**Royal Sovereign International, Inc.** (et ses sociétés affiliées) exige une preuve raisonnable de la date de votre d'achat auprès d'un détaillant ou d'un distributeur agréé. Par conséquent, vous devez conserver votre reçu, votre facture ou votre chèque annulé. chèque annulé de l'achat initial. La garantie limitée se limitera à la réparation ou au remplacement des pièces qui s'avèrent défectueuses dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien pendant la période de garantie.

**Royal Sovereign International, Inc.** (et ses sociétés affiliées) N'AURA AUCUNE RESPONSABILITÉ À L'ACHETEUR OU À UN TIERS POUR TOUT DOMMAGE SPÉCIAL, INDIRECT, PUNITIF, ACCESSOIRE OU CONSÉCUTIF. Certains états n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects. Certains États n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou consécutifs, de sorte que l'exclusion et les limitations ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à votre cas.

### **ROYAL SOVEREIGN INTERNATIONAL, INC.**

2 Volvo Drive Rockleigh, NJ 07647 USA

TEL: (201) 750-1020

e-mail: [info@royalsovereign.com](mailto:info@royalsovereign.com)

[www.royalsovereign.com](http://www.royalsovereign.com)

### **RS INTERNATIONAL CANADA INC.**

191 Superior Blvd., Mississauga, ONL5T 2L6 CANADA

TEL: (905) 461-1095

e-mail: [ca.support@royalsovereign.com](mailto:ca.support@royalsovereign.com)

[www.royalsovereign.ca](http://www.royalsovereign.ca)

**Pour toute question relative au support produit et à la garantie, veuillez visiter le**  
**[www.royalsovereign.com/customer-support.html](http://www.royalsovereign.com/customer-support.html)**