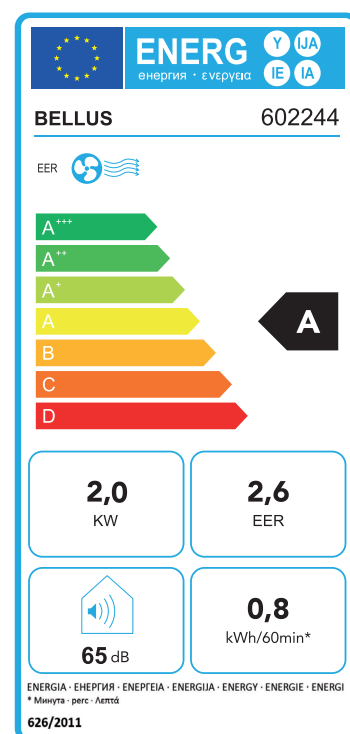
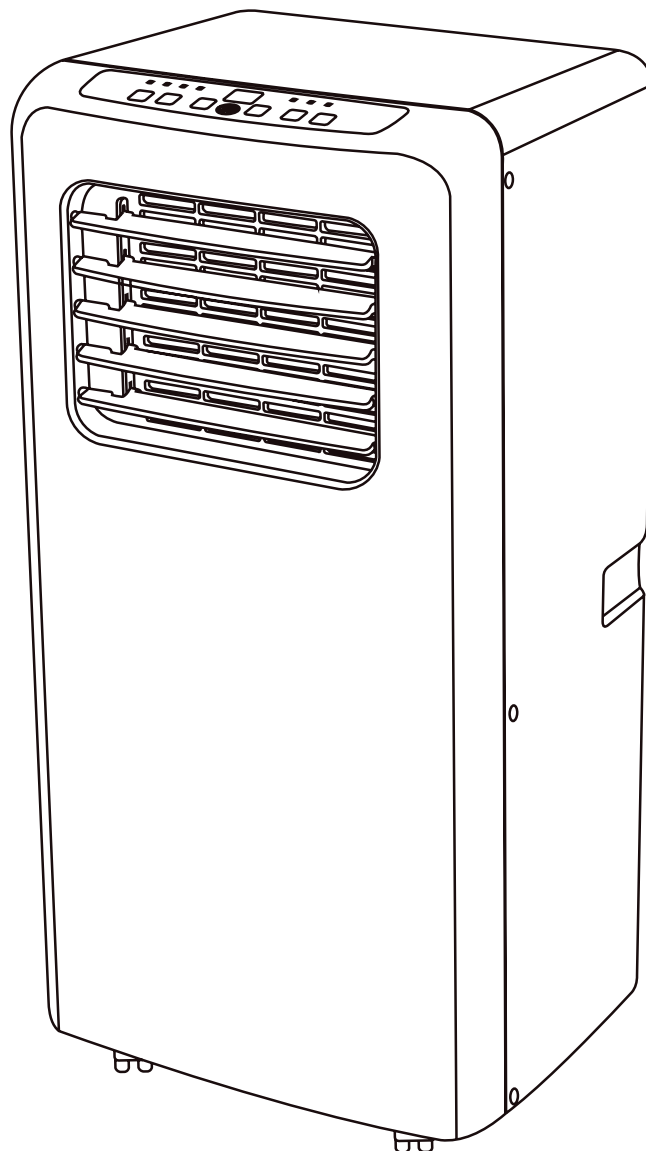


BELLUS

602244 ko0525

B7000



EN Mobile air conditioner

ET Liikuv õhukonditsioneer

FI Siirrettävä ilmastointilaite

LV Mobilais gaisa kondicionieris

SV Portabel luftkonditioneringsapparat

LT Mobilus oro kondicionierius

DK Transportabel klimaanlæg

DE Mobile Klimaanlage

NO Mobilt klimaanlegg

PL Mobilny klimatyzator



**IP20, 220-240V, 50Hz
785 W**

EN Technical specifications	FI Tekniset tiedot	SV Teknisk information	DK Tekniske specifikationer	NO Tekniske spesifikasjoner
220-240V 50 Hz 785W				
IP class	IP luokka	IP-klass	IP-klasse	IP-klasse
IP20				
measurement	mitat	dimensioner	Måling	måling
33,00 x 28,00 x 68,00 cm				
energy class	energialuokka	energiklass	Energiklasse	energiklasse
A				
cooling power	jäähdytysteho	kylningskapacitet	Køleeffekt	kjøleeffekt
7000 BTU/h (2050W)				
for spaces of	tiloihin	för utrymmen på	Til rum på	for rom på
10–14 m ²				
noise level	melutaso	ljudnivå	Støjniveau	støynivå
< 65 dB				
cooling agent	jäähdytysaine	kylmedel	Kølemiddel	kjølemiddel
R290				
air volume	ilmavirtaus	luftflöde	Luftvolumen	luftvolum
320 m ³ /h				
dehumidification capacity	kosteudenpoistokapasiteetti	avfuktningskapacitet	Affugtningskapacitet	avfuktningskapacitet
0,8 l/h				
exhaust hose	poistoletku	utloppsslang	Udstødningsslange	avtrekkslange
1,5 m				

ET Tehnilised andmed	LV Tehniskie parametri	LT Techniniai duomenys	DE Technische Daten	PL Specyfikacje techniczne
220-240V 50 Hz 785W				
IP-klass	IP klase	IP klasė	IP-Klasse	Klasa IP
IP20				
mõõt	izmērs	matavimas	Messung	pomiar
33,00 x 28,00 x 68,00 cm				
energiaklass	enerģijas klase	energijos klasė	Energieklasse	klasa energetyczna
A				
jahutusvõimsus	dzesēšanas jauda	aušinimo galia	Kühlleistung	moc chłodzenia
7000 BTU/h (2050W)				
ruumide jaoks	telpām	skirta patalpoms	für Räume von	dla pomieszczeń o
10–14 m ²				
müra tase	troksnis	triukšmo lygis	Geräuschpegel	poziom hałasu
< 65 dB				
jahutusaine	dzesēšanas šķidrums	aušinimo agentas	Kühlmittel	czynnik chłodzący
R290				
õhu maht	gaisa tilpums	drėgmės šalinimo galia	Luftvolumen	objętość powietrza
320 m ³ /h				
niiskuse eemaldamise võimsus	mitruma noņemšanas jauda	oro tūris	Entfeuchtungsleistung	wydajność osuszania
0,8 l/h				
väljalasketoru	izplūdes caurule	ištraukiamo oro žarna	Abluftschlauch	wąż wylotowy
1,5 m				

SAFETY AWARENESS

VERY IMPORTANT!

Please read this user manual carefully to ensure proper use, maintenance and installation. Please do not install or use the air conditioner before you have carefully read this manual. Please keep this instruction manual for future reference.

Warning

- The appliance must be placed in an area without any continuous sources of ignition (e.g., open flames, gas or electrical appliances in operation).
 - When defrosting and cleaning the appliance, do not use any tools other than those recommended by the manufacturing company. The appliance shall be installed, operated and stored only in a room with a floor area larger than 4 m2.
- Do not puncture or burn.

Warning for refrigerant R290



- This appliance contains 140g of R290 refrigerant gas.
- If the appliance is installed, operated or stored in an unventilated area, the room must be designed to prevent the accumulation of refrigerant leaks, which would result in a risk of fire or explosion due to ignition of the refrigerant caused by electric heaters, stoves, or other sources of ignition.
- Repairs must be performed by qualified personnel specialized in the use of flammable refrigerants. Individuals who repair the refrigerant circuit must have the appropriate certification issued by an accredited organization that ensures competence in handling refrigerants accordingly.

General Safety Instruction

1. The appliance is for indoor use only.
2. Do not use the unit on a socket that is under repairs or is not installed properly.
3. Do not use the unit in the following events:
 - Near a source of fire.
 - In an area where oil is likely to splash.
 - In an area exposed to direct sunlight.
 - In an area where water is likely to splash, e.g., near a bath, a laundry, a shower or a swimming pool.
4. Never insert your fingers into the rods of the air outlet. Take special care to warn children of these dangers.
5. Before cleaning or moving the air conditioner, always turn off the appliance and disconnect the power supply.
6. To avoid the possibility of fire, the air conditioner shall not be covered.
7. All the air conditioner sockets must comply with the local electric safety requirements. If necessary, please check the requirements before use.
8. This appliance can be used by children aged 8 and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning the use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be handled by children without supervision.
9. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
10. The product should not be disposed with other household waste. It should be disposed according to your national regulations. Please check with your local authority about the safe disposal of the device.
11. Do not pull, deform or modify the power supply cord or immerse it in water. Pulling off the power supply cord can result in damage to the unit and cause electrical shock.
12. Keep ventilation openings clear of obstruction.
13. Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repairs shall only be carried out by a person competent in the use of flammable refrigerants. Contact an authorized service technician for the repair or maintenance of this unit.
14. Do not operate or stop the unit by inserting or pulling out the power plug.
15. Unplug the unit if strange sounds, smell or smoke comes from the device.

THE PARTS

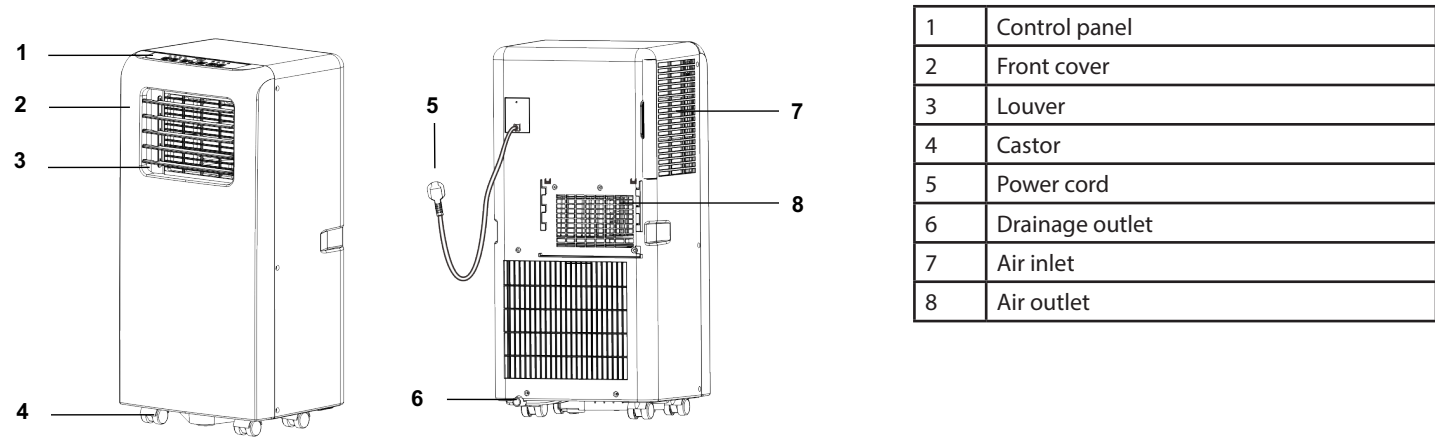


Fig.1

1	Control panel
2	Front cover
3	Louver
4	Castor
5	Power cord
6	Drainage outlet
7	Air inlet
8	Air outlet

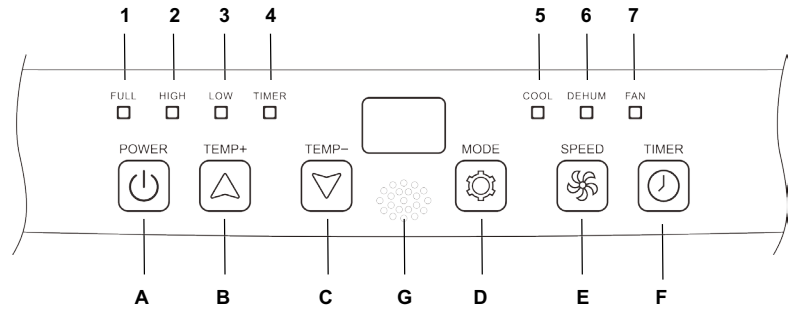
Accessories

	Exhaust hose	1
	Window connector	1
	Housing adaptor	1
	Remote control	1
	Window kit	1
	Dowel	2
	Batteries	2 x AAA (included)

After unpacking, please check whether the abovementioned accessories are included, and check their purposes in the installation introduction in this manual.

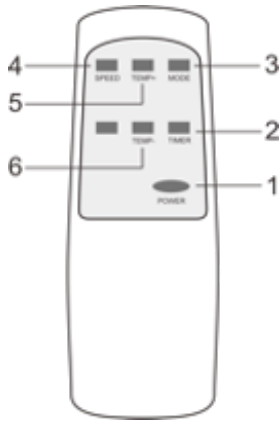
APPEARANCE AND FUNCTION OF CONTROL PANEL

Cooling only model



A	Power on/off
B	Temperature up
C	Temperature down
D	Operation MODE
E	Fan speed
F	Timer on/off
G	Signal receiver
1	Water full
2	High fan speed
3	Low fan speed
4	Timer on/off
5	Cooling
6	Dehumidifying
7	Fan

APPEARANCE AND FUNCTION OF REMOTE CONTROL



1	Power on/off
2	Timer on/off
3	Operation MODE
4	Fan speed
5	Temperature up
6	Temperature down

OPERATION INTRODUCTION

1. Before use

Check that the exhaust hose has been mounted properly.

Cautions for cooling and dehumidifying operations:

- When using functions on cooling and dehumidifying, keep an interval of at least 3 minutes between each POWER.
- Power supply meets the requirements (AC220-240V, 50Hz).
- Do not share one power socket with other appliances.

2. Cooling operation

- Press the "Mode" button until the indication light under the word "Cool" appears.
- Press the "▲" or "▼" button to select a desired room temperature.
- Press the "Speed" button to select wind speed.

3. Dehumidifying operation

- Press the "Mode" button until the indication light under the word "Dehumidify" appears.
- Device will automatically set the selected temperature to current room temperature minus 2°C.
- Device will automatically set the fan motor to LOW wind speed.

4. Fan operation

- Press the "Mode" button until the indication light under the word "Fan" appears.
- Press the "Speed" button to select wind speed.

5. Timer operation

Timer ON setting:

- When the air conditioner is off, press the "Timer" button and select a desired ON time through the temperature setting buttons (can be anything between 0 and 24 hours).
- When the desired ON time has been selected, press the "Timer" button again to activate the timer.

Timer OFF setting

- When the air conditioner is on, press the "Timer" button and select a desired OFF time through the temperature and time setting buttons (can be anything between 0 and 24 hours).
- When the desired OFF time has been selected, press the "Timer" button again to activate the timer.

6. Continuous Drainage

Internal Tank Water Full Alarm Function

The inner water tank in the air conditioner has a water level safety switch, which indicates when the water level in the water tank is too high. When the water level reaches an elevated height, the water full indicator lights up. When the water is full, please remove the rubber blockage from the drainage hole at the bottom of the unit and drain all water outside.

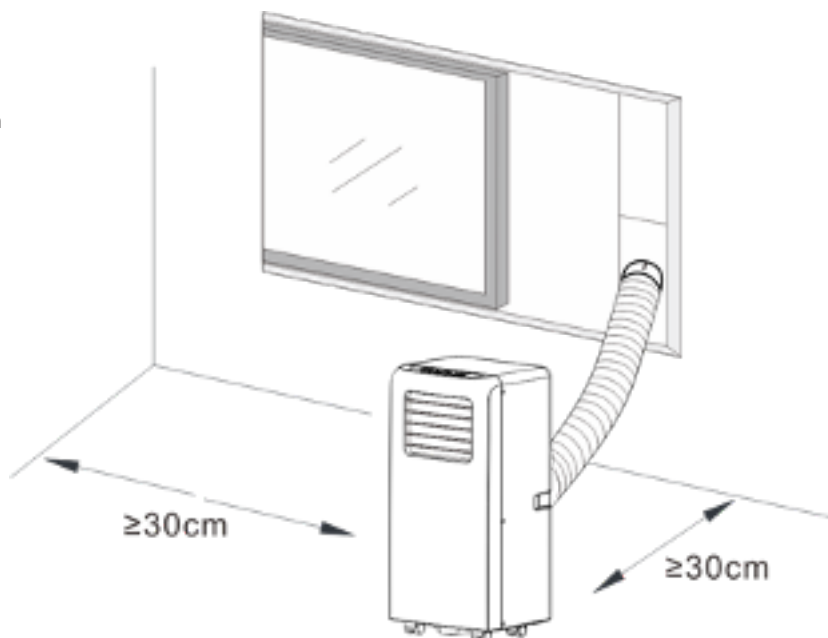
Continuous Drainage

- When you plan to leave this unit unused for a long time, please remove the rubber blockage from the drainage hole at the bottom of the unit and drain all water outside.
- The continuous drainage does not need to be applied when the unit is working in "COOL" or "DEHUMIDIFY" mode. The unit can evaporate the condensate water automatically by the splash motor. Make sure the drainage holes are stemmed well.
- If the water splash motor is damaged, continuous drainage can be used.

INSTALLATION EXPLANATIONS

Installation of the air conditioner:

- The air conditioner shall be installed on a flat and empty spot. Don't block the air outlet, and note that the required distance around the air conditioner should be at least 30 cm (see Fig.3).
- The device should not be installed in a wet location, such as the laundry room or bathroom.
- The socket wiring should be in accordance with the local electric safety requirements.



Installation of the exhaust hose

A) Temporary installation

1. Attached hose connectors on both ends of the exhaust hose.
2. Insert the square hose connector into the air outlet at the back of the air conditioner.
3. Put the other end of the exhaust hose to the nearest window.

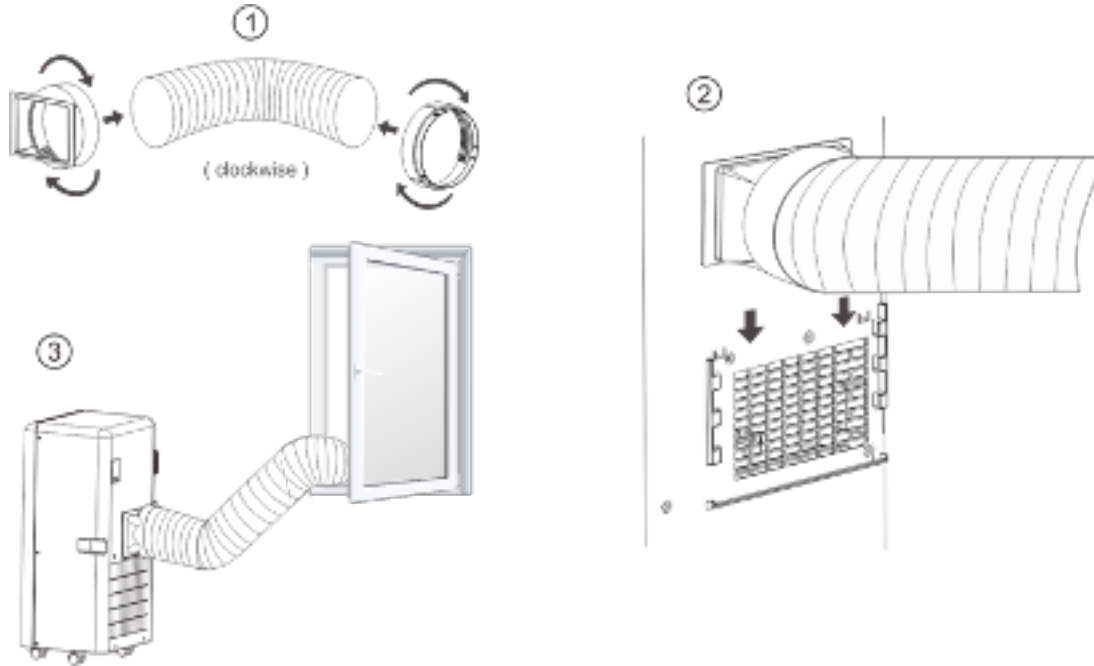


Fig.4

B) Window Slider Kit Installation

The window slider kit should be installed in the "horizontal" or "vertical" way. As shown in Fig.5a and Fig.5b, check the min. and max. size of the window before the installation.

1. Install the window kit on the window (Fig.5a, Fig.5b).
2. Adjust the length of the window slider kit according to the window width or height, and fix it with the dowel.
3. Insert the round hose connector to the hole of the Window Kit.

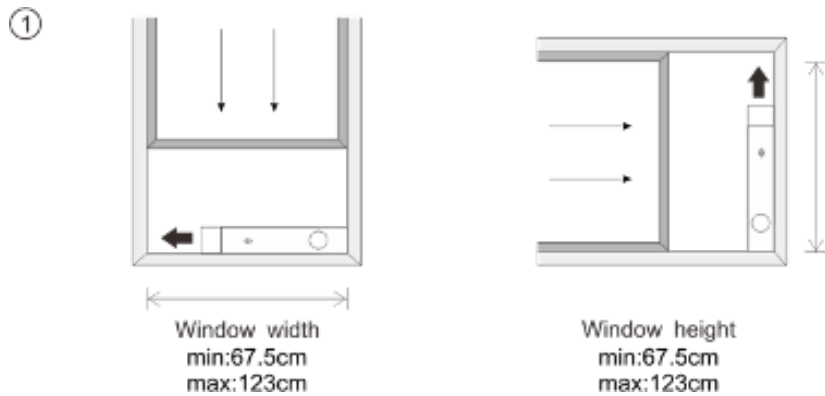
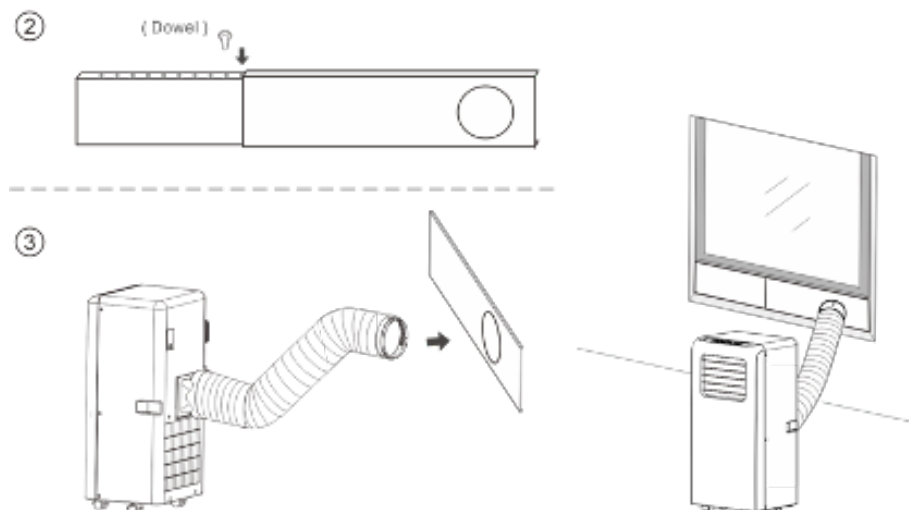


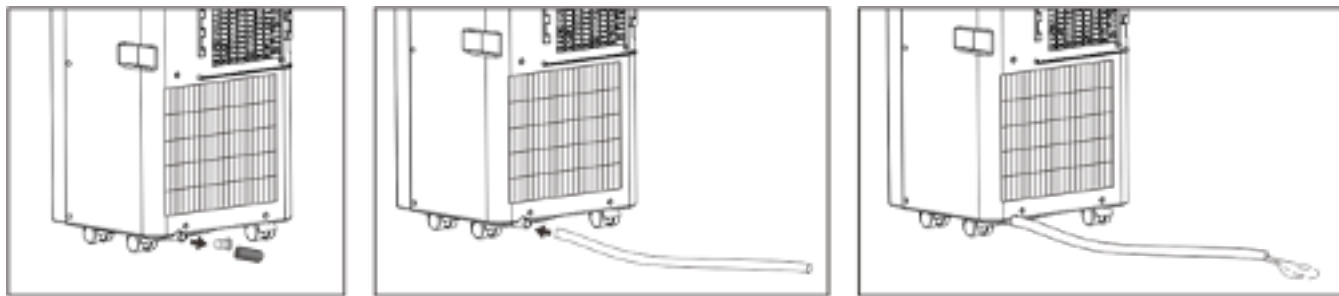
Fig.5a

Fig.5b



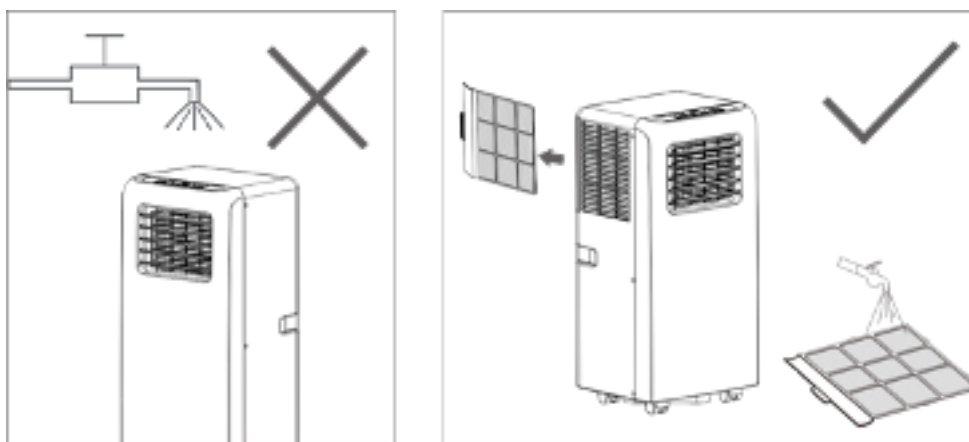
Internal Tank Water Alarm Function

The inner water tank in the air conditioner has one water level safety switch that controls the water level. When the water level reaches a certain height, the water full indicator light lights up. When the water tank is full, remove the rubber blockage at the bottom of the unit and all the water will be drained outside.



MAINTENANCE EXPLANATIONS

- 1) Before cleaning, be sure to disconnect the unit from any electrical supply outlet;
- 2) Do not use gasoline or other chemicals to clean the unit;
- 3) Do not wash the unit directly;
- 4) If the conditioner is damaged, please contact the dealer or the manufacturer.



Air Filter

- The air filter should be cleaned once every two weeks. Otherwise the air filter can become clogged with dust/dirt,

- 1) Open the air inlet grille and take off the air filter.
- 2) Clean the air filter with neutral detergent and dry it in the shade.

Air conditioner Surface

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

TROUBLESHOOTING

Trouble	Possible Causes	Suggested Remedies
1. Unit does not start when pressing on/off button	- The water full indicator lamp blinks, and the water tank is full.	Dump the water out of the water tank.
	- The room temperature is higher than the setting temperature (Electric heating mode).	Reset the temperature.
	- The room temperature is lower than the setting temperature (Cooling mode).	Reset the temperature.
2. Not cool enough	- The doors or windows are not closed.	Make sure all the windows and doors are closed.
	- There are heat sources inside the room.	Remove the heat sources if possible.
	- The exhaust air hose is unconnected or blocked.	Connect or clean the exhaust air hose.
	- The temperature setting is too high.	Reset the temperature.
	- The air inlet is blocked.	Clean the air inlet.
3. Noisy	- The ground is not level or not flat enough.	Place the unit on a flat, level spot if possible.
	- The sound comes from the flowing of the refrigerant inside the air conditioner.	It is normal.
4. E0 Code	Room temperature sensor failed.	Replace the room temperature sensor (the unit can also work without a replacement).

Trouble	Possible Causes	Suggested Remedies
5. E2 Code	Water tank full when cooling.	Take off the rubber stopper and empty the water.

INSTRUCTIONS FOR REPAIRING APPLIANCES CONTAINING R290

Note! These instructions are meant only for the authorized service technician when maintaining the appliance. Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repairs shall only be carried out by a person competent in the use of flammable refrigerants. Contact an authorized service technician for the repair or maintenance of this unit.

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. When repairing 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 the 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 controlling the 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., nonsparking, adequately sealed or intrinsically safe.

1.5 Presence of fire extinguisher

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available on 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 involving 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 the 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; the 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, 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 the possibility of sparking; that no live electrical components or wiring are exposed while charging, recovering or purging the system; that there is continuity of earth bonding.

2 REPAIRS TO SEALED COMPONENTS

2.1 During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply for 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 the apparatus is mounted securely. Ensure that seals or sealing materials have not degraded to such an extent 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 REPAIRS 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 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 search for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

6 LEAK DETECTION METHODS

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

7 REMOVAL AND EVACUATION

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs – or for any other purpose – conventional procedures shall be used. However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to: remove refrigerant; purge the circuit with inert gas; evacuate; purge again with inert gas; open the circuit by cutting or brazing. The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. The system shall be “flushed” with OFN to render the unit safe. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for this task. Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipework are to take place. Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.

8 CHARGING PROCEDURES

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

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

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

9 DECOMMISSIONING

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its details. 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 the re-use of the 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 the system electrically.
- c) Before attempting the procedure ensure that: mechanical handling equipment is available, if needed, 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; the recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
- d) Pump down the refrigerant system, if possible.
- e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f) Make sure that the cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- g) Start the recovery machine and operate in accordance with the manufacturer's instructions.
- h) Do not overfill cylinders (No more than 80% volume liquid charge).
- i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from the site promptly and 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 decommissioned 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 be removed safely. When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only the appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e., special cylinders for the recovery of refrigerant). The cylinders shall be complete with a 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 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 the 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 will be arranged. Do not mix refrigerants in recovery units, and especially not in cylinders.

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

COMPETENCE OF SERVICE PERSONNEL

General

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

In many countries, this training is carried out by national training organizations 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 explosive 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, and 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 the housing has no significant effect on safety. Nevertheless, it is possible that leaking refrigerant may accumulate inside the

enclosure and flammable atmosphere will be released when the enclosure is opened. Ventilated enclosure – (see Clause GG.4) Safety of the appliance depends on ventilation of the housing. Switching off the appliance or opening the enclosure has a significant effect on safety. Care should be taken to ensure sufficient ventilation beforehand.

Ventilated room – (see Clause GG.5) Safety of the appliance depends on the ventilation of the room. Switching off the appliance or opening the housing has no significant effect on 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 the 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 the safety equipment before putting into service.

c) Repair

- Portable equipment shall be repaired outside or in a workshop specially equipped for servicing units with flammable refrigerants.
- Ensure sufficient ventilation at the repair place.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.
- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark.
- When brazing is required, the following procedures shall be carried out in the right

order:

– Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. When in doubt, one person should guard the outlet. Take special care that the drained refrigerant will not float back into the building.

– Evacuate the refrigerant circuit.

- Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
- Evacuate again.
- Remove the parts to be replaced by cutting, not by flame.
- Purge the braze point with nitrogen during the brazing procedure.
- Carry out a leak test before charging with refrigerant.
- Reassemble the sealed enclosures accurately. If the seals are worn, replace them.
- Check the safety equipment before putting into service.
- d) Decommissioning
 - If the safety is affected when the equipment is put 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 outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. When in doubt, one person should guard the outlet. Take special care that the 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 outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. When in doubt, one person should guard the outlet. Take special care that the drained refrigerant will not float back into the building.
 - Evacuate the refrigerant circuit.
 - Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
 - Evacuate again.
 - Cut out the compressor and drain the oil.

WARRANTY

Mobile air conditioner is manufactured carefully and quality-tested at the factory. However, if the device you have purchased has a material, installation or manufacturing defect, it is rectified based on our warranty either by repairing with no extra cost or by replacing the damaged item with a new one. The warranty period is 12 months from the date of purchase. The warranty is valid with a purchase receipt stating the name of the reseller, identifying data of the product and date of purchase. Any wear caused by use or resulting defects are not covered by the warranty. Nor does the warranty cover faults resulting from use not in compliance with the user manual. Please contact the reseller store in matters concerning warranty.

TURVALLISUUSOHJEET

ERITTÄIN TÄRKEÄÄ!

Lue käyttöohjeet huolellisesti oikeanlaisen käytön, huollon ja asennuksen varmistamiseksi. Älä asenna tai käytä ilmastointilaitetta ennen kuin olet lukenut nämä käyttöohjeet huolellisesti. Säilytä käyttöohjeet myöhempiä käyttöä varten.

Varoitus

- Laite on sijoitettava paikkaan, jossa ei ole syttymislähteitä (esim. avotulta tai käynnissä olevia kaasu- tai sähkökäyttöisiä laitteita).
- Älä käytä laitteen sulattamiseen tai puhdistamiseen muita kuin valmistajan suosittelemia työkaluja.

Laitteen saa asentaa ja sitä saa käyttää ja säilyttää vain tilassa, jonka lattian pinta-ala on suurempi kuin 4 m².

Ei saa puhkaista tai polttaa.



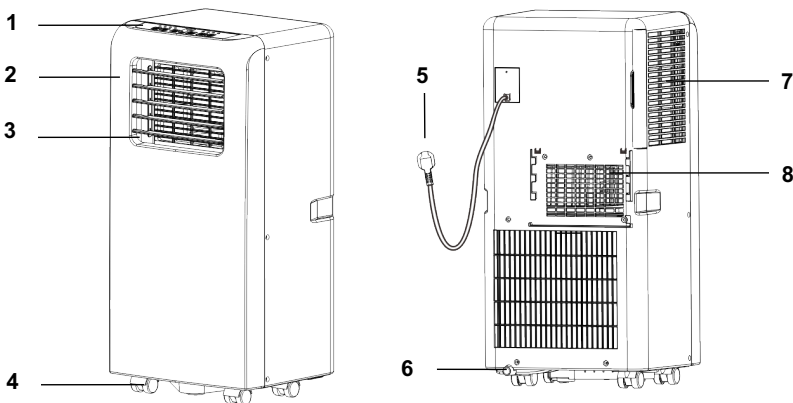
Kylmäainetta R290 koskeva varoitus

- Laite sisältää 140 g R290-kylmäainepropaania.
- Jos laite asennetaan tai sitä käytetään tai säilytetään ilmanvaihottomassa tilassa, tulee tilan olla suunniteltu niin, ettei vuotava kylmäaine pääse kertymään sinne. Vuotava kylmäaine johtaa tulipalo- ja räjähdysvaaraan yhdessä sähkökäyttöisten lämmitinten, hellojen ja muiden syttymislähteiden kanssa.
- Vain syttyvien kylmäaineiden käyttöön erikoistuneet pätevät ammattihenkilöt saavat korjata laitetta. Kylmäainepiirin korjaajien täytyy olla kylmäaineen oikeanlaisen käsittelyn takaavan valtuutetun tahon sertifioimia.

Yleiset turvallisuusohjeet

1. Laite on tarkoitettu vain sisäkäyttöön.
2. Älä kytke laitetta pistorasiaan, joka on rikki tai jota ei ole asennettu oikein.
3. Älä käytä laitetta seuraavissa tapauksissa:
 - Avotulen lähellä.
 - Alueella, jolla öljyvuodot ovat todennäköisiä.
 - Suorassa auringonpaisteessa.
 - Alueella, jolla vesiroiskeet ovat todennäköisiä, esim. kylpyammeen, pesuhuoneen, suihkun tai uima-altaan lähetyillä.
4. Älä koskaan työnnä sormiasi ilmanpoistoaukon ritilään. Varoita etenkin lapsia näistä vaaroista.
5. Sammuta laite ja irrota se verkkovirrasta aina ennen puhdistamista tai siirtämistä.
6. Tulipalon ehkäisemiseksi ilmastointilaitetta ei saa peittää.
7. Laitteen saa kytkeä vain paikallisten sähköturvallisuusvaatimusten mukaisiin pistorasioihin. Tarkista vaatimukset ennen käyttöä tarvittaessa.
8. Laitetta saavat käyttää kahdeksanvuotiaat ja sitä vanhemmat henkilöt sekä henkilöt, joilla on alentunut fyysinen, aistimuksellinen tai henkinen suorituskyky tai puutteelliset tiedot tai puutteellinen kokemus, jos he ovat saaneet asianmukaisen opastuksen laitteen turvalliseen käyttöön tai heitä valvotaan käytön aikana ja he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaarat. Lapsia on vaarallista leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.
9. Jos virtajohto on vaurioitunut, valmistajan, valmistajan huoltoliikkeen tai vastaavan pätevän tahon on vaihdettava se vaarojen välttämiseksi.
10. Tuotetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Tuote on hävitettävä kansallisten säädösten mukaisesti. Varmista laitteen turvalliseen hävittämiseen liittyvät ohjeet paikalliselta viranomaiselta.
11. Älä vedä virtajohdosta tai väännä tai muokkaa sitä tai upota sitä veteen. Virtajohdosta vetäminen voi vaurioittaa laitetta ja aiheuttaa sähköiskun.
12. Pidä ilmanvaihtoaukot vapaina.
13. Laitetta saa huoltaa vain valmistajan ohjeiden mukaisesti. Vain syttyvien kylmäaineiden käsittelyyn valtuutettu henkilö saa huoltaa ja korjata laitetta. Käänny valtuutetun huoltoliikkeen puoleen laitteen huoltoon ja korjauksiin liittyvissä asioissa.
14. Älä käynnistä laitetta kytkemällä virtajohto pistorasiaan tai pysäytä laitetta virtajohdosta vetämällä.
15. Irrota laitteen virtajohto pistorasiasta, jos laite pitää outoa ääntä, haisee tai savuaa.

OSAT



1	Ohjauspaneeli
2	Etukansi
3	Tuuletusaukko
4	Pyörä
5	Virtajohto
6	Vedenpoistoaukko
7	Ilmanotto
8	Ilmanpoistoaukko

Fig.1

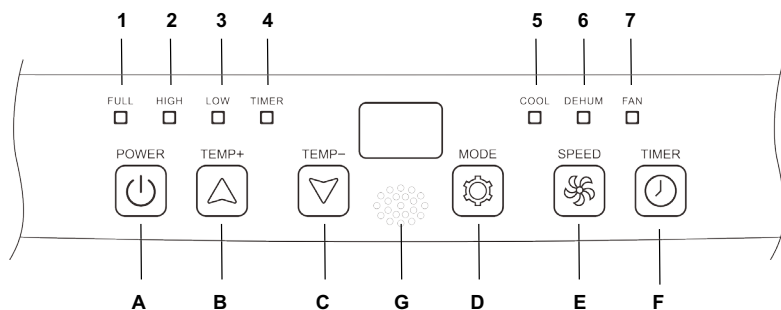
Lisäosat

	Poistoletku	1
	Ikkunaliitin	1
	Kotelosovitin	1
	Kauko-ohjain	1
	Ikkunasarja	1
	Tappi	2
	Paristot	2 x AAA (sisältyy)

Tarkista pakkauksen avaamisen jälkeen, että kaikki yllä mainitut osat ovat mukana toimituksessa. Tarkista osien käyttötarkoitus käyttöohjeen asennusohje-osasta.

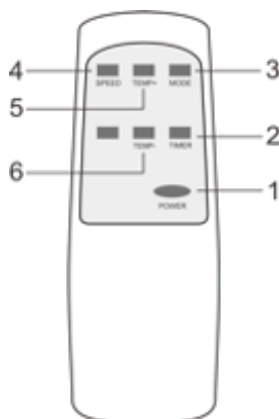
OHJAUSPANEELIN OSAT JA TOIMINTA

Vain viilentävä malli



A	Virtapainike
B	Lämpötilan nosto
C	Lämpötilan lasku
D	Käyttötila
E	Tuulettimen nopeus
F	Ajastin
G	Signaalin vastaanotin
1	Vesisäiliö täynnä
2	Kova tuulettimen nopeus
3	Hidas tuulettimen nopeus
4	Ajastin
5	Viilennys
6	Kosteudenpoisto
7	Tuuletin

KAUKO-OHJAIMEN OSAT JA TOIMINTA



1	Virtapainike
2	Ajastin
3	Käyttötila
4	Tuulettimen nopeus
5	Lämpötilan nosto
6	Lämpötilan lasku

KÄYTTÖOHJEET

1. Ennen käyttöä

Tarkista, että poistoputki on asennettu oikein.

Viilennys- ja kosteudenpoistotoimintoja koskevat varoitukset:

- Odota vähintään kolme minuuttia kunkin virtapainikkeen painalluksen välissä, kun käytät viilennys- ja kosteudenpoistotoimintoja.
- Tarkista, että virtalähde vastaa vaatimuksia (AC220-240V, 50Hz).
- Älä jaa yhtä pistorasiaa useammalle laitteelle.

2. Viilennystoiminto

- Paina käyttötilapainiketta kunnes Cool-tekstin alla oleva merkkivalo syttyy.
- Paina ▲- tai ▼-painiketta halutun lämpötilan valitsemiseksi.
- Paina nopeuspainiketta halutun tuuletusnopeuden valitsemiseksi.

3. Kosteudenpoistotoiminto

- Paina käyttötilapainiketta kunnes Dehumidify-tekstin alla oleva merkkivalo syttyy.
- Laite asettaa lämpötilan automaattisesti nykyistä sisälämpötilaa kaksi astetta alhaisemmaksi.
- Laite asettaa tuulettimen moottorin matalalle asetukselle.

4. Tuuletustoiminto

- Paina käyttötilapainiketta kunnes Fan-tekstin alla oleva merkkivalo syttyy.
- Paina nopeuspainiketta halutun tuuletusnopeuden valitsemiseksi.

5. Ajastustoiminto

Ajastettu käynnistys:

- Kun ilmastointilaite on pois päältä, paina ajastinpainiketta ja valitse haluttu käynnistysaika lämpötilan asetuspainikkeilla (valittavana on 0–24 tuntia).
- Kun haluttu käynnistysaika on valittu, paina ajastinpainiketta uudestaan aktivoiaksesi ajastimen.

Ajastettu sammutus:

- Kun ilmastointilaite on päällä, paina ajastinpainiketta ja valitse haluttu sammutusaika lämpötilan ja ajan asetuspainikkeilla (valittavana on 0–24 tuntia).
- Kun haluttu sammutusaika on valittu, paina ajastinpainiketta uudestaan aktivoiaksesi ajastimen.

6. Jatkuva vedenpoisto

Sisäisen vesisäiliön täyttymishälytin

Ilmastointilaitteen sisäisessä vesisäiliössä on vedenpinnankorkeuden turvakytin, joka hälyttää, kun säiliön vedenpinnankorkeus on liian korkea. Kun vedenpinnankorkeus saavuttaa tietyn korkeuden, vesisäiliö täynnä -merkkivalo syttyy. Kun vesisäiliö on täynnä, poista vedenpoistoaukon kumitulppa yksikön alaosaan ja valuta vesi säiliöstä.

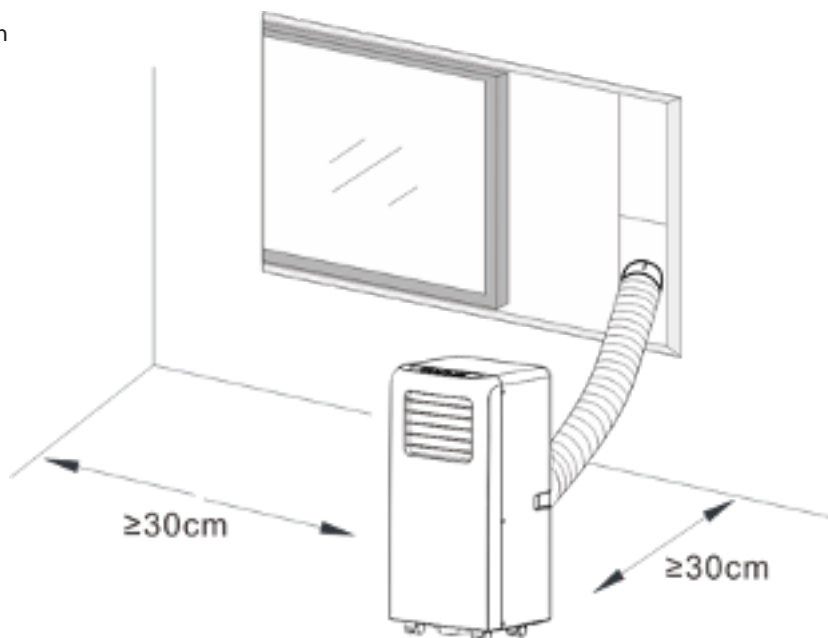
Jatkuva vedenpoisto

- Kun laitetta ei aiota käyttää pitkään aikaan, poista vedenpoistoaukon kumitulppa yksikön alaosaan ja valuta vesi.
- Jatkuvaa vedenpoistoa ei tarvitse käyttää kun laitetta käytetään viilennys- tai kosteudenpoistotilassa. Laite pystyy haihduttamaan kondenssiveden automaattisesti haihduttavan moottorin avulla. Varmista, että vedenpoistoaukot on suljettu tiiviisti.
- Jatkuvaa vedenpoistoa voi hyödyntää, jos haihduttava moottori on vaurioitunut.

ASENNUSOHJE

1. Ilmastointilaitteen asennus:

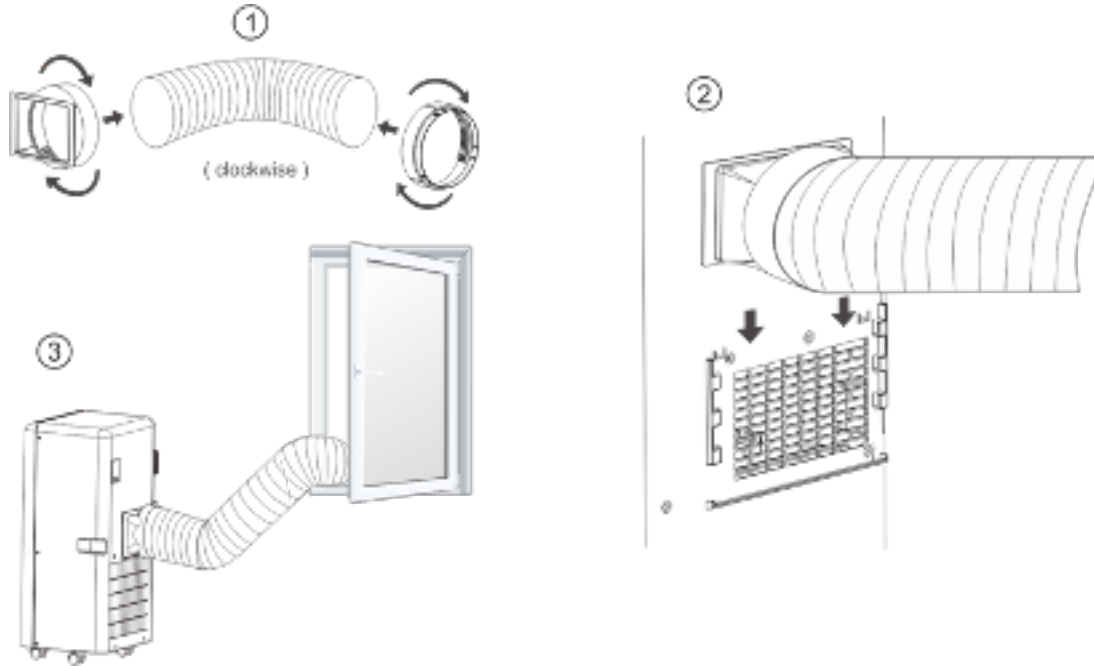
- Ilmastointilaite tulee asentaa tasaiselle alustalle niin, että sen ympärillä on tilaa. Älä tuki ilma-aukkoa, ja varmista, että laitteen ympärillä on vähintään 30 cm tyhjää tilaa (ks. kuva 3).
- Laitetta ei saa asentaa märkään tilaan, kuten apukeittiöön tai kylpyhuoneeseen.
- Pistorasian kytkennän tulee vastata paikallisia sähköturvallisuusvaatimuksia.



Poistoletkun asennus

A) Väliaikainen asennus

1. Kytke liittimet letkun kumpaankin päähän.
2. Liitä neliskanttinen liitin ilmastointilaitteen takaosassa olevaan ilma-aukkoon.
3. Aseta letkun toinen pää lähimpään ikkunaan.

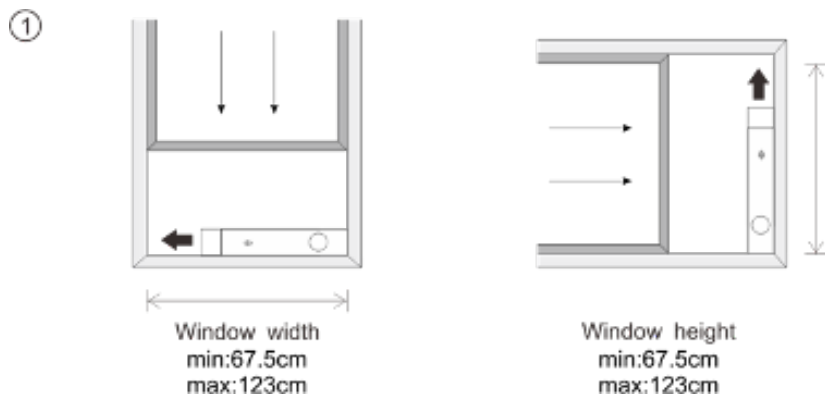


Kuva 4

B) Ikkunasarja

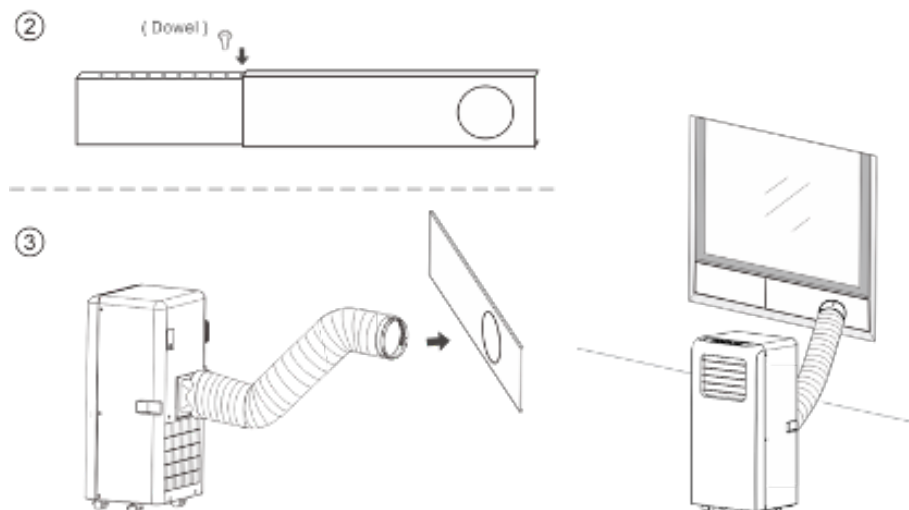
Ikkunasarja tulisi asentaa joko vaaka- tai pystyasentoon. Tarkista kuvissa 5a ja 5b annetut ikkunan vähimmäis- ja enimmäismitat ennen asennusta.

1. Asenna ikkunasarja ikkunaan (kuvat 5a ja 5b).
2. Säädä ikkunasarjan pituutta ikkunan leveyden tai korkeuden mukaan ja lukitse se tapin avulla.
3. Asta pyöreä letkuliitin ikkunasarjan aukkoon.



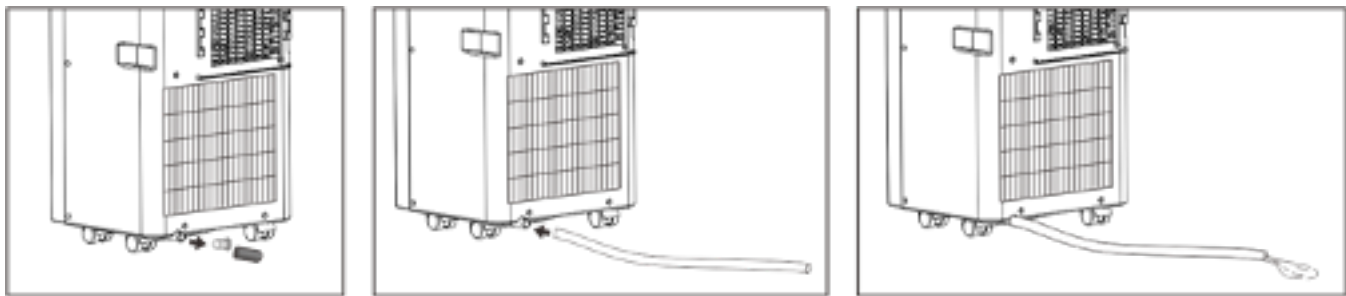
Kuva 5a

Kuva 5b



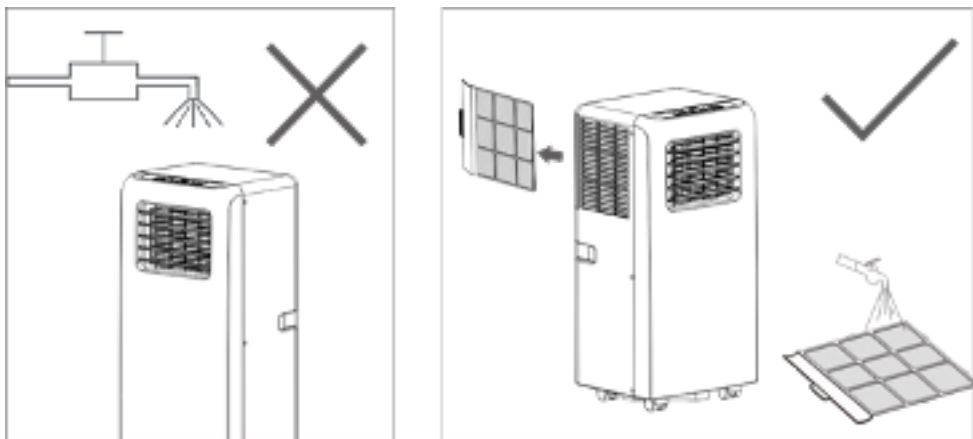
Sisäisen vesisäiliön täyttymishälytyn

Ilmastointilaitteen sisäisessä vesisäiliössä on vedenpinnankorkeuden turvakytin, joka ohjaa vedenpinnankorkeutta. Kun vedenpinnankorkeus saavuttaa tietyn korkeuden, vesisäiliö täynnä -merkkivalo syttyy. Kun vesisäiliö on täynnä, poista laitteen alaosassa oleva kumitulppa ja valuta vesi ulos säiliöstä.



8. Huolto-ohjeet

- 1) Irrota laite sähköverkosta ennen puhdistusta.
- 2) Älä käytä laitteen puhdistukseen nestekaasua tai muita kemikaaleja.
- 3) Älä pese yksikköä juoksevilla vedellä tai vesisuihkulla.
- 4) Jos ilmastointilaitte on vaurioitunut, ota yhteyttä valmistajaan tai jälleenmyyjään.



Ilmansuodatin

- Ilmansuodatin tulee puhdistaa kahden viikon välein. Muuten pöly/lika saattaa tukkia suodattimen.

- 1) Avaa ilmanotto-tilä ja poista ilmansuodatin.
- 2) Puhdista suodatin neutraalilla pesuaineella ja kuivata varjossa.

Ilmastointilaitteen ulkopinta

Puhdista pinta neutraalilla pesuaineella ja kostealla liinalla ja pyyhi laite lopuksi kuivalla liinalla.

VIANETSINTÄ

Vika	Mahdollinen syy	Korjausehdotus
1. Laite ei käynnisty virtapainikkeesta	- Vesisäiliön merkkivalo vilkkuu ja vesisäiliö on täynnä.	Tyhjennä vesisäiliö.
	- Sisälämpötila on korkeampi kuin asetuslämpötila (sähkölämmitystila).	Aseta lämpötila uudestaan.
	- Sisälämpötila on matalampi kuin asetuslämpötila (viilenystila).	Aseta lämpötila uudestaan.
2. Laite ei viilennä tarpeeksi	- Ovet ja ikkunat eivät ole kiinni.	Varmista, että kaikki ovet ja ikkunat ovat kiinni.
	- Tilassa on lämmönlähde.	Poista lämmönlähde, jos mahdollista.
	- Poistoilmaputki on irronnut tai tukossa.	Liitä tai puhdista poistoilmaputki.
	- Lämpötila-asetus on liian korkea.	Aseta lämpötila uudestaan.
	- Ilmanottoaukko on tukossa.	Puhdista ilmanottoaukko.
3. Laite on äänekäs	- Laitteen alusta ei ole vaakasuora tai tarpeeksi tasainen.	Aseta laite tasaiselle ja vaakasuoralle alustalle, jos mahdollista.
	- Ääni johtuu kylmäaineen virtauksesta laitteen sisällä.	Se on normaalia.
4. E0-koodi	Sisälämpötila-anturi ei toimi.	Vaihda sisälämpötila-anturi (laite voi toimia myös ilman uutta anturia).
5. E2-koodi	Vesisäiliö on täynnä viilennyksen aikana.	Irrota kumitulppa ja tyhjennä säiliö.

R290-KYLMÄÄINETTA SISÄLTÄVIEN LAITTEIDEN KORJAUSOHJEET

Huomio! Nämä huolto-ohjeet on tarkoitettu vain valtuutetulle huoltoteknikolle. Laitetta saa huoltaa vain valmistajan ohjeiden mukaisesti. Vain syttyvien kylmäaineiden käsittelyyn valtuutettu henkilö saa huoltaa ja korjata laitetta. Käänny valtuutetun huoltoliikkeen puoleen laitteen huoltoon ja korjauksiin liittyvissä asioissa.

1 YLEISET OHJEET

1.1 Tilan tarkastaminen

Syttymisvaaran minimoimiseksi on suoritettava turvallisuustarkistuksia ennen syttyviä kylmäaineita sisältävien komponenttien käsittelyä. Viilennysjärjestelmää korjattaessa tulee noudattaa seuraavia turvallisuusohjeita ennen työn aloittamista.

1.2 Työvaiheet

Työ tulee suorittaa ennalta määriteltyjen vaiheiden mukaisesti työnaikaisen syttyvän kaasun tai höyryjen vapautumisen ehkäisemiseksi.

1.3 Työalue

Kaikille alueella työskenteleville huoltohenkilöille ja muille henkilöille tulee ilmoittaa alueella tehtävien töiden luonteesta. Työskentelyä suljetuissa tiloissa tulee välttää. Työalueen ulkopuolinen alue tulee rajata. Varmista turvalliset olosuhteet työskentelyalueella tarkkailemalla syttyvää materiaalia.

1.4 Kylmäainetarkistus

Alue tulee tarkistaa tarkoitukseen sopivalla kylmäainehavaintimella ennen työn aloitusta ja sen aikana, jotta tekniikko on tietoinen mahdollisesti palovaarallisesta tilasta. Varmista, että käytettävä vuodonilmaisinalaiteisto soveltuu syttyvien kylmäaineiden havaitsemiseen, eli on kipinöimätön, asianmukaisesti tiivistetty ja luonnostaan vaaraton.

1.5 Sammuttimen käyttövalmius

Jos laitteeseen tai sen osiin kohdistuu tulityötä, tulee lähettyvillä olla asianmukaiset sammutusvälineet. Täyttöalueen lähettyvillä tulee olla jauhe- tai hiilidioksidisammutin.

1.6 Ei syttymislähteitä

Henkilö, joka työskentelee kylmäainetta sisältäviä tai sisältäviä suojaamattomia putkia käsittävän viilennysjärjestelmän parissa, ei saa käyttää tulipalon tai räjähdysvaaran aiheuttavia syttymislähteitä. Kaikki mahdolliset syttymislähteet, mukaan lukien tupakointi, tulee pitää riittävän kaukana asennus-, korjaus-, purku- ja hävityspaikalta, jossa syttyvää kylmäainetta saattaa mahdollisesti vapautua. Alue ja laite tulee tarkistaa syttymisvaaran ja -riskien varalta ennen työn aloittamista. Alueelle tulee asettaa tupakoinnin kieltäviä kylttejä

1.7 Ilmastoitu tila

Varmista, että työskentelytila on ulkoilmassa tai siellä on riittävä ilmanvaihto ennen kuin avaat järjestelmän tai suoritat tulitöitä. Ilmanvaihdon tulee olla päällä koko työn teon ajan. Ilmanvaihdon tulee hajottaa mahdollisesti vapautuva kylmäaine ja mieluiten vapauttaa se ulkoilmaan turvallisesti.

1.8 Jäähdytyslaitteen tarkastaminen

Jos sähköisiä komponentteja vaihdetaan, niiden on sovelluttava käyttötarkoitukseensa ja vastattava teknisiä tietoja. Valmistajan huolto-ohjeita on noudatettava kaikissa tilanteissa. Kysy epäselviä asioita valmistajan tekniseltä osastolta. Seuraavat asiat tulee tarkistaa syttyviä kylmäaineita sisältävien asennusten yhteydessä: täytettävän kylmäaineen määrä soveltuu sen tilan kokoon, jossa kylmäainetta sisältävät osat asennetaan; ilmanvaihtolaitteisto ja -ulostulot toimivat oikein eikä niitä ole tukittu; jos käytössä on epäsuora jäähdytyskierto, toisiopiiri on tarkistettava kylmäaineen varalta; laitteen merkintöjen on oltava näkyvissä ja luettavissa. Epäselvät merkinnät ja merkit tulee korjata; viilennysputki tai -komponentit on asennettava asennossa, jossa ne eivät altistu helposti syövyttävälle aineille, ellei komponentteja ole valmistettu materiaaleista, jotka ovat luonnostaan korroosionkestäviä tai jotka on riittävästi suojattu korroosiolta.

1.9 Sähkölaitteiden tarkistus

Sähkökomponenttien korjauksen ja huollon tulee sisältää alustavat turvallisuustarkastukset ja tarkastusprosessit. Jos laitteissa havaitaan turvallisuusriski, piiriin ei saa kytkeä sähkövirtaa ennen kuin riski on poistettu. Jos vikaa ei voi korjata heti, mutta käyttöä on jatkettava, tulee vika korjata sopivalla väliaikaisella ratkaisulla. Ratkaisusta on kerrottava laitteen omistajalle, jotta kaikki osapuolet ovat asiasta tietoisia.

Turvallisuustarkastuksen tulee sisältää seuraavat asiat: kondensaattorien sähkövaraus on purettu – tämä on tehtävä turvallisesti niin, ettei kipiä pääse syntymään; sähkövarauksen sisältävät komponentit ja johdot on suojattu järjestelmän täytön, uudelleenpeittämisen ja ilmauksen aikana; laite on jatkuvasti maadoitettu.

2 TIIVIIDEN KOMPONENTTIEN KORJAUS

2.1 Kaikki sähkönsyötöt tulee kytkeä irti työstettävästä laitteesta tiiviiden komponenttien korjauksen ajaksi ennen kuin tiiviitä kansia tai vastaavia poistetaan. Jos laitteessa on huollon aikana välttämättä oltava sähkövirta, kaikkein kriittisimpään kohtaan on asennettava jatkuvatoiminen vuodonilmaisin varoittamaan mahdollisesti riskialttiista tilanteesta.

2.2 Seuraaviin seikkoihin on kiinnitettävä erityistä huomiota, jotta sähkökomponenttien parissa työskentely

ei muuta koteloa niin, että suojaustaso heikkenee.

Tämä koskee myös kaapelivaurioita; ylimääräisiä liitäntöjä; liittimiä, joita ei ole tehty

alkuperäisten teknisten vaatimuksien mukaan; vaurioituneita tiivisteitä; laippojen virheellistä asennusta; jne. Varmista, että laite on asennettu turkevasti. Varmista, etteivät tiivisteet tai tiivisteaineet ole vaurioituneet niin, etteivät ne enää estä palovaarallisten tilojen syntymistä. Varaosien tulee vastata valmistajan teknisiä tietoja.

HUOMIO Silikonitiivisteiden käyttö saattaa heikentää joidenkin vuodonilmaisinten tehoa. Luonnostaan turvallisia komponentteja ei tarvitse eristää ennen työstämistä.

3 LUONNOSTAAN TURVALLISTEN KOMPONENTTIEN KORJAUS

Älä kuormita piiriä pysyvästi induktiivisesti tai sähköstaattisesti varmistamatta, ettei toiminta ylitä käytettävälle laitteelle sallittua jännitettä ja virtaa.

Vain luonnostaan turvallisia komponentteja voi työstää palovaarallisessa tilassa. Testauslaitteella tulee olla oikeat mitoitusarvot. Käytä vain valmistajan teknisten tietojen mukaisia varaosia. Muut osat voivat aiheuttaa kylmäaineen vuodon tilaan ja syttymisen.

4 KAAPELOINTI

Tarkista, etteivät kaapelit altistu ylimääräiselle kulutukselle, syöpymiselle, paineelle, värähtelylle, teräville reunoille tai muille haitallisille vaikutuksille. Huomioi tarkistuksessa myös vanheneminen ja kompressorien tai tuuletinten aiheuttama jatkuva värinä.

5 SYTTYVIEN KYLMÄAINEIDEN PAIKANNUS

Syttymislähteitä ei missään tapauksessa saa käyttää kylmäainevuotojen etsinnässä tai paikannuksessa. Vuotolampun (tai muun avotulta käyttävän paikannuslaitteen) käyttö on kielletty.

6 VUODONILMAISINTAVAT

Seuraavat vuodonilmaisintavat ovat sallittuja

syttyvien kylmäaineiden paikannuksessa. Syttyvien kylmäaineiden paikannukseen tulee käyttää sähkökäyttöisiä vuodonilmaisimia. Niiden herkkyys ei kuitenkaan välttämättä ole riittävä tai ilmaisin saatetaan joutua kalibroimaan uudelleen (ilmaisimet on kalibroitava tilassa, jossa ei ole kylmäainetta). Varmista, ettei ilmaisin ole syttymislähde ja että se soveltuu käytetylle kylmäaineelle. Vuodonilmaisimeen tulee asettaa kylmäaineen alemman syttymisrajan prosentti ja ilmaisin tulee kalibroida käytetylle kylmäaineelle. Ilmaisimeen on vahvistettava sopiva kaasuprosentti (enintään 25 %). Vuodonilmaisunesteitä voidaan käyttää useimpien kylmäaineiden kanssa, mutta klooria sisältävien pesuaineiden käyttöä tulee välttää, sillä kloori voi reagoida kylmäaineen kanssa ja syövyttää kupariputkistoa. Jos epäilet vuotoa, sammuta/poista avotuli. Jos laitteesta löytyy vuoto, jonka korjaaminen vaatii juottamista, järjestelmän kaikki kylmäaine on poistettava tai eristettävä (sulkuventtiilien avulla) sellaiseen järjestelmän osaan, joka on erillään vuodosta. Tämän jälkeen järjestelmään tulee syöttää hapetonta tyypeä (OFN) sekä ennen juottamista että sen jälkeen.

7 POISTO JA TYHJENNYS

Kun kylmäainepiiriin kajotaan korjausten takia – tai mistä tahansa syystä – tulee

noudattaa tavanomaisia menetelmiä. On kuitenkin tärkeää noudattaa parhaita käytäntöjä, sillä

työssä on palovaara. Seuraavaa menetelmää on noudatettava: poista kylmäaine; puhdista piiri nesteytymättömällä kaasulla; tyhjennä; puhdista uudelleen nesteytymättömällä kaasulla; avaa piiri leikkaamalla tai juottamalla. Kylmäaine on valutettava oikeanlaisiin keräysastioihin. Laite on tehtävä turvallisesti ”huuhtelemalla” järjestelmä hapettomalla tyypellä. Prosessi täytyy mahdollisesti toistaa useita kertoja. Järjestelmää ei saa huuhdella paineilmalla tai hapella. Huuhtelu onnistuu poistamalla järjestelmän alipaine hapettomalla tyypellä ja jatkamalla täyttöä kunnes käytöspaine saavutetaan. Sen jälkeen laite ilmataan ja alipaine palautetaan. Tämä tulee toistaa kunnes järjestelmässä ei enää ole kylmäainetta. Viimeisen hapettoman typpiannoksen jälkeen tulee järjestelmä ilmata ilmanpaineeseen, jotta työskentelyn voi aloittaa. Tämä vaihe on ehdottoman välttämätön, jos putkistoa täytyy juottaa.

Varmista, ettei tyhjiöpumpun ulostulo ole lähellä syttymislähdettä ja että tilassa on ilmanvaihto.

8 TÄYTTÖ

Tavanomaisten täyttömenetelmien lisäksi tulee noudattaa seuraavia vaatimuksia.

- Varmista, etteivät eri kylmäaineet pääse sekoittumaan täyttölaitteiden käytön aikana. Putkien ja johtojen on oltava mahdollisimman lyhyitä niihin jäävän kylmäaineen määrän minimoimiseksi.
- Kylmäainesäiliöiden tulee olla pystyasennossa.
- Varmista, että jäähdytysjärjestelmä on maadoitettu ennen kuin täytät sen kylmäaineella.
- Merkitse laite täytön jälkeen (jos sitä ei ole vielä merkitty).
- Varo ylitäyttämästä jäähdytysjärjestelmää.

Järjestelmä tulee koeponnistaa hapettomalla tyypellä ennen täyttöä. Järjestelmä tulee testata vuotojen varalta täytön jälkeen ja ennen käyttöönottoa. Toinen vuotokoe on suoritettava ennen laitteen toimittamista eteenpäin.

9 KÄYTÖSTÄPOISTO

Teknikon on tutustuttava laitteeseen ja kaikkiin sen ominaisuuksiin ennen

käytöstäpoistoa. Hyvän tavan mukaisesti kaikki kylmäaine tulee kerätä talteen turvallisesti. Kerättävästä kylmäaineesta tulee ottaa öljy- ja kylmäainenäytteet ennen käytöstäpoistoa siltä varalta, että talteen otettu kylmäaine täytyy analysoida ennen kierrätystä. Käytöstäpoisto vaatii sähkövirtaa.

- Tutustu laitteeseen ja sen toimintaan.
- Eristä järjestelmä sähköisesti.
- Varmista seuraavat seikat ennen käytöstäpoiston aloittamista: mekaaniset käsittelyvälineet ovat tarvittaessa saatavilla, jos kylmäainesäiliöitä täytyy käsitellä; kaikki henkilönsuojaimet ovat saatavilla ja niitä käytetään oikein; pätevä henkilö valvoo talteenottoa jatkuvasti; talteenottovälineet ja -säiliöt vastaavat asiaankuuluvia standardeja.
- Ilmaa kylmäainejärjestelmä, jos mahdollista.
- Jos järjestelmää ei pysty alipaineistamaan, valmista jakeluputkisto, jonka avulla kylmäaine voidaan poistaa järjestelmän eri osista.
- Varmista, että säiliö on asetettu vaa’alle ennen talteenottoa.
- Käynnistä talteenottolaite ja käytä sitä valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- Älä täytä säiliöitä liian täyteen (korkeintaan 80 % nestetilavuudesta).
- Älä ylitä säiliön enimmäiskäyttöpainetta, edes hetkellisesti.
- Kun säiliöt on täytetty oikein ja prosessi on suoritettu loppuun, varmista, että säiliöt ja laitteet kuljetetaan nopeasti pois työmaalta ja kaikki laitteiden eristysventtiilit ovat kiinni.
- Talteen otettua kylmäainetta ei saa täyttää toiseen jäähdytysjärjestelmään ellei sitä ole puhdistettu ja tarkistettu.

10 MERKINNÄT

Laite on varustettava merkinnöillä, joista käy ilmi, että laite on otettu pois käytöstä ja tyhjennetty kylmäaineesta. Merkintä on päivättävä ja allekirjoitettava.

Varmista, että laite on varustettu merkinnöillä syttyvästä kylmäaineesta.

11 TALTEENOTTO

Kun järjestelmästä poistetaan kylmäainetta, joko huoltoa tai käytöstäpoistoa varten, kaikki kylmäaine tulee poistaa turvallisesti hyvän tavan mukaisesti. Varmista, että kylmäainetta siirretään vain asiaankuuluviin kylmäaineen talteenottosäiliöihin. Varmista, että saatavilla on oikea mää-

rä säiliöitä poistettavalle kylmäaineelle. Kaikkien käytettävien säiliöiden tulee olla kylmäaineelle varattuja ja oikein merkittyjä (eli kylmäaineen talteenottoon suunniteltuja erikoissäiliöitä). Säiliöissä tulee olla toimiva varoventtiili ja siihen kuuluvat toimivat sulkuventtiilit. Tyhjät säiliöt tulee tyhjentää ja viilentää ennen talteenottoa, jos mahdollista.

Talteenottovälineiden tulee olla hyvässä toimintakunnossa ja niiden mukana täytyy olla välineitä koskevat käyttöohjeet. Niiden tulee myös soveltua syttyvien kylmäaineiden talteenottoon. Lisäksi saatavilla on oltava kalibroitu ja hyvässä toimintakunnossa oleva vaaka. Letkujen tulee sisältää tiiviit irtikytkentäliittimet ja niiden on oltava hyväkuntoisia. Tarkista talteenottolaitteen toimintakunto ja huoltohistoria ennen käyttöä. Tarkista myös, että sen sähkökomponentit on suojattu syttymiseltä, jos kylmäainetta pääsee vapautumaan. Ota epäselvissä tapauksissa yhteyttä valmistajaan.

Talteen otettu kylmäaine tulee palauttaa kylmäaineen toimittajalle oikeassa

säiliössä, ja mukaan on liitettävä asiaankuuluva jätteiden siirtoilmoitus (Waste Transfer Note). Älä anna kylmäaineiden sekoittua talteenottoyksiköissä

tai etenkin säiliöissä.

Jos laitteesta poistetaan kompressoreja tai kompressorijyjä, varmista, että ne on tyhjennetty sopivissa määrin sen varmistamiseksi, ettei syttyvää kylmäainetta jää voiteluaineeseen. Kompressorin on tyhjennettävä ennen kuin se palautetaan toimittajalle. Kompressorin runkoa saa lämmitellä vain sähköisesti prosessin nopeuttamiseksi. Kun järjestelmästä valutetaan öljyä, se on tehtävä turvallisesti.

HUOLTOHENKILÖSTÖN PÄTEVYYS

Yleistä

Tavallisen kylmälaitteiden korjauskoulutuksen lisäksi vaaditaan syttyviä kylmäaineita koskevaa erikoiskoulutusta.

Monissa maissa koulutuksesta vastaa kansallinen koulutustaho, jolla on valtuutus antaa mahdollisesti laissa määrättyjen kansallisten pätevyysvaatimusten mukaista opetusta.

Pätevyys tulee osoittaa todistuksella.

Koulutus

Koulutuksen tulee sisältää seuraavat asiasällöt:

Tietoa syttyvien kylmäaineiden räjähdysherkkyydestä ja huolellisesta käsittelystä. Tietoa mahdollisista syttymislähteistä, etenkin vähemmän ilmiselvistä lähteistä, kuten sytyttimistä, valokatkaisijoista, pölynimureista ja sähkökäyttöisistä lämmittimistä.

Tietoa erilaisista turvatoimista:

Ilmastoimaton – (ks. kohta GG.2) Laitteen turvallisuus ei ole riippuvainen kotelon ilmanvaihdesta. Laitteen sammuttaminen tai kotelon aukaiseminen ei vaikuta merkittävästi turvallisuuteen. Vuotavaa kylmäainetta voi kuitenkin kerääntyä kotelon sisään, jolloin palonarkaa ilmaa voi vapautua, kun kotelo avataan. Ilmastoitu kotelo – (ks. kohta GG.4) Laitteen turvallisuus on riippuvainen kotelon ilmanvaihdesta. Laitteen sammuttaminen tai kotelon aukaiseminen vaikuttaa merkittävästi turvallisuuteen. Riittävä ilmanvaihto on järjestettävä etukäteen.

Ilmastoitu tila – (ks. kohta GG.5) Laitteen turvallisuus on riippuvainen tilan ilmanvaihdesta. Laitteen sammuttaminen tai kotelon aukaiseminen ei vaikuta merkittävästi turvallisuuteen. Tilan ilmanvaihtoa ei saa sammuttaa korjaustoimenpiteiden aikana. Standardin to IEC 60079-15:2010 mukaista tietoa tiivistetyistä komponenteista ja kotelosta.

Tietoa oikeista työskentelymenetelmistä:

a) Käyttöönotto

- Varmista, että kylmäaineen täytölle varattu alue on riittävä ja että ilmanvaihtokanava on asennettu oikein.
- Kytke putket ja suorita vuotokoe ennen kylmäaineen täyttöä.
- Tarkista turvalaitteet ennen käyttöä.

b) Huolto

- Siirrettävät laitteet on huollettava ulkoilmassa tai syttyviä kylmäaineita sisältävien yksiköiden huoltoon erikoistuneessa työpajassa.
- Varmista, että korjauspaikalla on riittävä ilmanvaihto.
- Huomaa, että kylmäaineen poisto voi aiheuttaa laitteen vikaantumisen ja kylmäainetta voi vuotaa.
- Pura kondensaattorien sähkövaraus niin, ettei kipinää pääse syntymään. Tavallinen tapa aiheuttaa kondensaattorin napoihin oikosulku synnyttää yleensä kipinöitä.
- Kokoa tiivistetyt kotelot huolellisesti. Vaihda kuluneet tiivisteet.
- Tarkista turvalaitteet ennen käyttöä.

c) Korjaus

- Siirrettävät laitteet on huollettava ulkoilmassa tai syttyviä kylmäaineita sisältävien yksiköiden huoltoon erikoistuneessa työpajassa.
- Varmista, että korjauspaikalla on riittävä ilmanvaihto.
- Huomaa, että kylmäaineen poisto voi aiheuttaa laitteen vikaantumisen ja kylmäainetta voi vuotaa.
- Pura kondensaattorien sähkövaraus niin, ettei kipinää pääse syntymään.
- Seuraavat toimenpiteet on tehtävä tässä järjestyksessä ennen

juottamista:

– Poista kylmäaine. Jos kansalliset säädökset eivät vaadi kylmäaineen talteenottoa, valuta kylmäaine ulos. Varmista, ettei valutettu kylmäaine aiheuta vaaraa.

Jos tästä ei voida varmistua, tulee yhden henkilön vahtia ulostuloaukkoa. Varmista, ettei valutettu kylmäaine pääse takaisin rakennuksen sisälle.

– Tyhjennä kylmäainepiiri.

– Puhdista kylmäainepiiriä typellä viiden minuutin ajan.

– Tyhjennä piiri uudestaan.

– Poista irrotettavat osat leikkaamalla, ei avotulella.

– Puhdista juotoskohta typellä juottamisen aikana.

– Suorita vuotokoe ennen kylmäaineen täyttöä.

• Kokoa tiivistetyt kotelot huolellisesti. Vaihda kuluneet tiivisteet.

• Tarkista turvalaitteet ennen käyttöä.

d) Käytöstäpoisto

• Kylmäaine tulee poistaa ennen laitteen käytöstäpoistoa, jos se vaikuttaa käytöstäpoiston turvallisuuteen.

• Varmista, että laitetilassa on riittävä ilmanvaihto.

• Huomaa, että kylmäaineen poisto voi aiheuttaa laitteen vikaantumisen ja kylmäainetta voi vuotaa.

• Pura kondensaattorien sähkövaraus niin, ettei kipinää pääse syntymään.

• Poista kylmäaine. Jos kansalliset säädökset eivät vaadi kylmäaineen talteenottoa, valuta kylmäaine ulos. Varmista huolellisesti, ettei valutettu

kylmäaine aiheuta vaaraa.

Jos tästä ei voida varmistua, tulee yhden henkilön vahtia ulostuloaukkoa. Varmista, ettei valutettu kylmäaine pääse takaisin rakennuksen sisälle.

- Tyhjennä kylmäainepiiri.
- Puhdista kylmäainepiiriä typellä viiden minuutin ajan.
- Tyhjennä piiri uudestaan.
- Täytä piiri typellä ilmanpaineeseen asti.
- Merkitse ne laitteet, joiden kylmäaine on poistettu.

e) Hävittäminen

- Varmista, että työtilassa on riittävä ilmanvaihto.
- Poista kylmäaine. Jos kansalliset säädökset eivät vaadi kylmäaineen talteenottoa, valuta kylmäaine ulos. Varmista huolellisesti, ettei valutettu kylmäaine aiheuta vaaraa.

Jos tästä ei voida varmistua, tulee yhden henkilön vahtia ulostuloaukkoa. Varmista, ettei valutettukylmäaine pääse takaisin rakennuksen sisälle.

- Tyhjennä kylmäainepiiri.
- Puhdista kylmäainepiiriä typellä viiden minuutin ajan.
- Tyhjennä piiri uudestaan.
- Poista kompressorin ja valutan öljy.

TAKUU

Siirrettävä ilmastointilaitteet valmistetaan huolellisesti, ja laatu testataan ennen tuotteen lähtöä tehtaalta. Jos kuitenkin hankkimassasi laitteessa on materiaali-, asennus-, tai valmistusvirheitä, ne hoidetaan myöntämämme takuun perusteella joko korjaamalla veloituksetta tai vaihtamalla viallisen tilalle uusi. Laitteen takuu-aika on 12 kk ostopäivästä. Takuu on voimassa vain esitettäessä ostokuitti, josta ilmenee myyjäliikkeen nimi, tuotteen yksilöintitiedot sekä ostopäivä. Käytöstä aiheutuva kuluminen tai siitä aiheutuvat viat eivät kuulu takuun piiriin. Takuu ei myöskään koske käyttöohjeen vastaisesta käytöstä aiheutuvia vikoja.

Takuutapauksissa ota yhteyttä jälleenmyyjäliikkeeseen.

SÄKERHETSINFORMATION

MYCKET VIKTIGT!

Läs denna bruksanvisning omsorgsfullt för att säkerställa korrekt användning, underhåll och installation. Installera eller använd inte luftkonditioneringsapparaten innan du har läst denna bruksanvisning omsorgsfullt. Spara bruksanvisningen ifall du behöver den senare.

Varning

- Anordningen ska placeras i ett område utan kontinuerliga antändningskällor (t.ex. öppna lågor, gas- eller eldrivna apparater i användning).
- Vid avfrostning och rengöring av anordningen får man inte använda andra verktyg än de som rekommenderas av tillverkaren. Anordningen får endast installeras, användas och förvaras i ett rum med en golvyta över 4 m². Anordningen får inte punkteras eller brännas.



Varning för kylmedel R290

- Denna anordning innehåller 140 g av kylmedelsgasen R290.
- Om anordningen installeras, används eller förvaras i ett oventilerat utrymme måste rummet vara utformat så att det förhindrar ansamling av läckande kylmedel, vilket kan leda till brand eller explosion om kylmedlet antänds av ett elektriskt element, en spis eller någon annan antändningskälla.
- Reparationer måste utföras av behörig personal med specialkunskap i användning av lättantändliga kylmedel. Personer som reparerar kylmedelskretsen måste ha ett relevant certifikat utfärdat av en ackrediterad organisation som säkerställer kompetens i korrekt hantering av kylmedel.

Allmänna säkerhetsanvisningar

1. Anordningen är enbart för inomhusbruk.
2. Koppla inte enheten till ett uttag som är under reparation eller som inte är korrekt installerat.
3. Använd inte enheten i följande omständigheter:
 - Nära en källa till eld.
 - I ett område där stänk av olja är sannolika.
 - I ett område som exponeras för direkt solljus.
 - I ett område där vattenstänk är sannolika, exempelvis nära ett badkar, en tvättstuga, en dusch eller en simbassäng.
4. Stoppa aldrig in fingrarna i luftutloppet. Var noga med att varna barn för dessa faror.
5. Innan du rengör eller flyttar anordningen ska du alltid stänga av den och dra ur stickkontakten.
6. För att undvika risk för brand får luftkonditioneringsanordningen aldrig täckas över.
7. Alla kontakter måste överensstämma med de lokala elsäkerhetskraven. Kontrollera vid behov kraven före användning.
8. Denna anordning kan användas av barn över åtta år och personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller psykisk kapacitet eller brist på erfarenhet och kunskap, om de har hållits under uppsikt eller instruerats i hur man använder anordningen på ett säkert sätt och förstår riskerna. Barn ska övervakas för att säkerställa att de inte leker med anordningen. Barn får inte rengöra eller underhålla anordningen utan uppsyn.
9. Om sladden är skadad ska den bytas ut av tillverkaren, tillverkarens serviceagent eller en person med liknande behörighet för att undvika fara.
10. Produkten får inte kasseras som hushållsavfall. Den ska bortskaffas i enlighet med nationella regler. De lokala myndigheterna kan ge information om hur enheten kasseras på ett säkert sätt.
11. Dra inte i sladden, deformera eller modifiera den inte och lägg den inte i vatten. Om du drar i sladden kan det leda till skador på enheten eller ge elstötar.
12. Håll ventilationsöppningarna fria från hinder.
13. Underhåll ska endast utföras enligt tillverkarens anvisningar. Underhåll och reparationer får endast utföras av personer med kompetens i hantering av lättantändliga kylmedel. Kontakta en behörig servicetekniker om enheten behöver repareras eller underhållas.
14. Enheten ska inte startas eller stängas av genom att man sätter i eller drar ur kontakten.
15. Dra ur kontakten om enheten låter konstigt, luktar konstigt eller ryker.

DELARNA

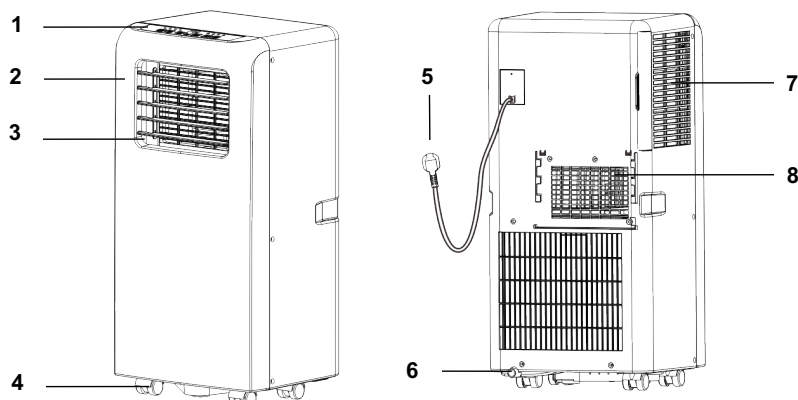


Fig.1

1	Styrpanel
2	Framhölje
3	Ventilationsgaller
4	Styrhjul
5	Strömsladd
6	Dräneringsutlopp
7	Luftintag
8	Luftutlopp

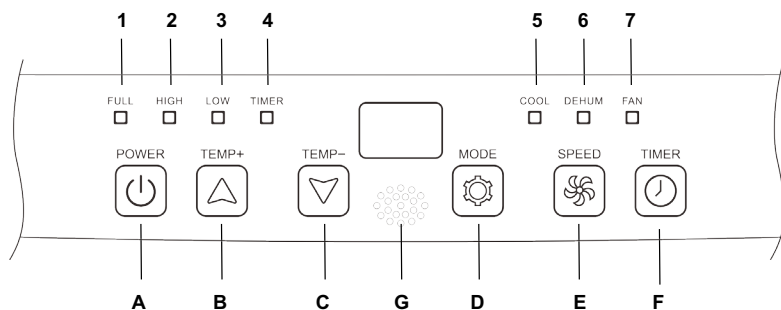
Tillbehör

	Utloppsslang	1
	Fönsteranslutning	1
	Adapter för höljet	1
	Fjärrkontroll	1
	Fönstersats	1
	Plugg	2
	Batterier (2xAAA ingår)	2

Efter uppackningen ska man kontrollera både att ovan nämnda tillbehör finns med och deras användningssyften i installationsintroduktionen i denna bruksanvisning.

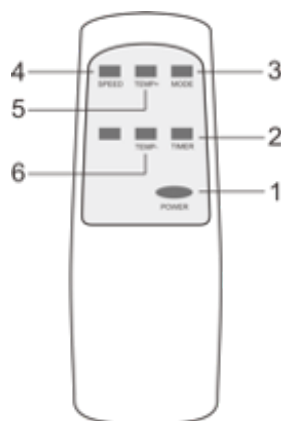
STYRPANELENS UTSEENDE OCH FUNKTION

Modell med endast kylning



A	PÅ/AV
B	Temperatur upp
C	Temperatur ner
D	Användningsläge
E	Fläkthastighet
F	Timer på/av
G	Signalmottagare
1	Vattenbehållaren full
2	Hög fläkthastighet
3	Låg fläkthastighet
4	Timer på/av
5	Kylning
6	Avfuktning
7	Fläkt

FJÄRRKONTROLLENS UTSEENDE OCH FUNKTION



1	PÅ/AV
2	Timer på/av
3	Användningsläge
4	Fläkthastighet
5	Temperatur upp
6	Temperatur ner

INTRODUKTION TILL ANVÄNDNINGEN

1. Före användning

Kontrollera att utloppsslangen monterats korrekt.

Varningar för kyl- och avfuktningfunktionerna:

- Vid användning av funktioner såsom kylning och avfuktning, vänta minst 3 minuter mellan varje POWER.
- Strömförsörjningen uppfyller kraven (AC220-240V, 50Hz).
- Dela inte eluttaget med andra apparater.

2. Kylfunktionen

- Tryck på knappen "Mode" tills indikatorljuset under ordet "Cool" tänds.
- Tryck på "▲" eller "▼" för att välja önskad rumstemperatur.
- Tryck på knappen "Speed" för att välja fläkthastighet.

3. Avfuktningfunktionen

- Tryck på knappen "Mode" tills indikatorljuset under ordet "Dehumidify" tänds.
- Enheten ställer automatiskt in den valda temperaturen till den aktuella rumstemperaturen minus 2°C.
- Enheten ställer automatiskt in fläktmotorn på låg hastighet.

4. Användning av fläkten

- Tryck på knappen "Mode" tills indikatorljuset under ordet "Fan" tänds.
- Tryck på knappen "Speed" för att välja fläkthastighet.

5. Användning av timern

Inställning för timer PÅ:

- När luftkonditioneringsanordningen är avstängd, tryck på knappen "Timer" och välj önskad PÅ-tid med hjälp av knapparna för temperaturinställning (kan vara mellan 0 och 24 timmar).
- När önskad PÅ-tid har valts, tryck på knappen "Timer" igen för att aktivera timern.

Inställning för timer AV:

- När luftkonditioneringsanordningen är påslagen, tryck på knappen "Timer" och välj önskad AV-tid med hjälp av knapparna för temperatur- och tidsinställning (kan vara mellan 0 och 24 timmar).
- När önskad AV-tid har valts, tryck på knappen "Timer" igen för att aktivera timern.

6. Kontinuerlig dränering

Funktionen för larm när den interna vattenbehållaren är full

Luftkonditioneringsanordningens interna vattenbehållare har en säkerhetsbrytare för vattennivå, som anger när vattennivån i behållaren är för hög. När vattnet når en förhöjd nivå tänds indikatorljuset för full vattenbehållare. När vattenbehållaren är full, ta gummiproppen ur dräneringshålet längst ner och tappa ut vattnet utomhus.

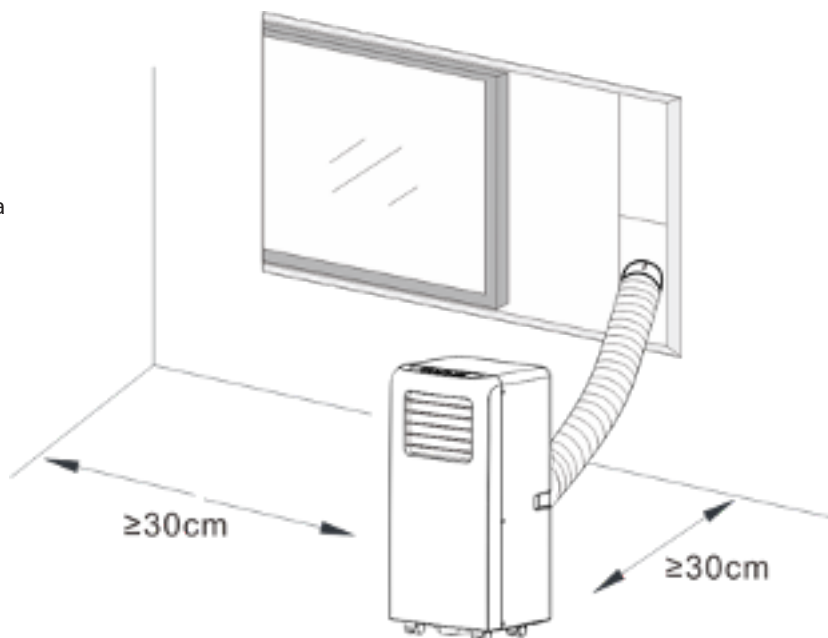
Kontinuerlig dränering

- När du planerar att inte använda enheten under en längre tid, ta gummiproppen ur dräneringshålet längst ner och tappa ut vattnet utomhus.
- Kontinuerlig dränering behöver inte användas när enheten används i läget "COOL" eller "DEHUMIDIFY". Enheten kan automatiskt få kondensvatten att avdunsta med hjälp av motorn för avdunstning av kondensvatten. Se till att dräneringshålen är väl tilltäppta.
- Om motorn för avdunstning av kondensvatten är skadad kan kontinuerlig dränering inte användas.

INSTALLATIONSANVISNINGAR

1. Installation av luftkonditioneringsanordningen:

- Luftkonditioneringsanordningen ska placeras på en jämn och tom plats. Blockera inte luftutloppet, och observera att avståndet kring luftkonditioneringsanordningen måste vara minst 30 cm (se fig. 3).
- Enheten ska inte installeras i ett vått utrymme som en tvättstuga eller ett badrum.
- Ledningarna till eluttaget ska överensstämma med lokala elsäkerhetskrav.



Installation av utloppsslangen

A) Tillfällig installation

1. Sätt slangkopplingar på båda ändarna av utloppsslangen.
2. Sätt den fyrkantiga slangkopplingen i luftutloppet på baksidan av luftkonditioneringsanordningen.
3. Placera utloppsslangens andra ända i närmaste fönster.

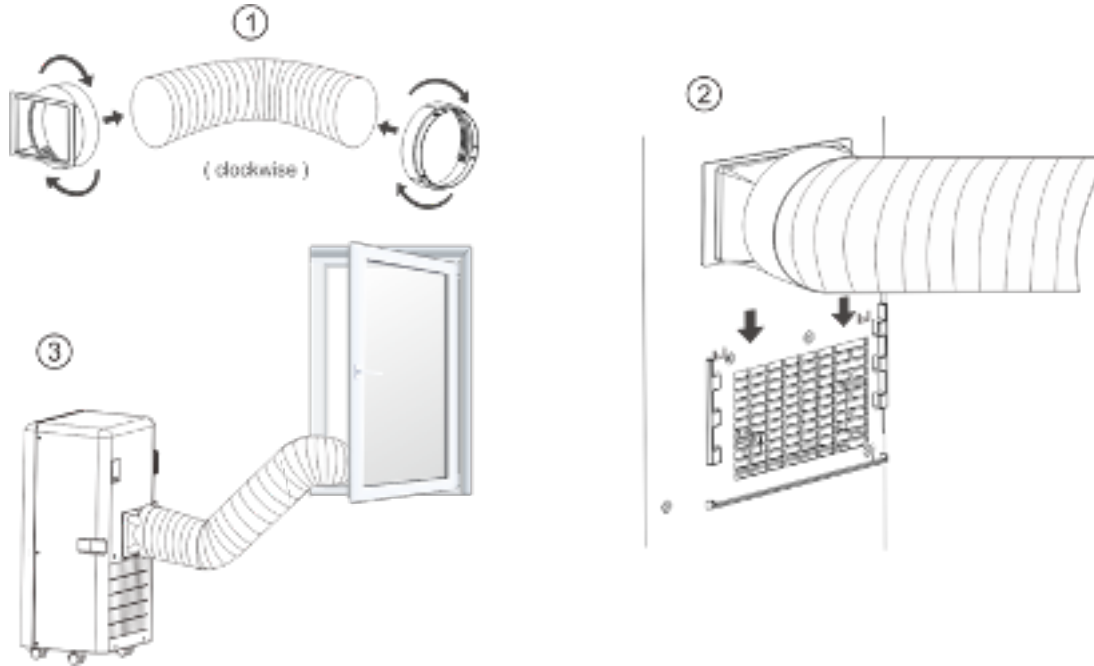


Fig. 4

B) Montering av fönstersats

Fönstersatsen ska monteras "horisontellt" eller "vertikalt". Kontrollera fönstrets minimi- och maximistorlek före monteringen, i enlighet med fig. 5a och 5b.

1. Montera fönstersatsen i fönstret (fig. 5a och 5b).
2. Justera fönstersatsens längd i enlighet med fönstrets bredd eller höjd, och fixera med en plugg.
3. Sätt den runda slangkopplingen i hålet i fönstersatsen.

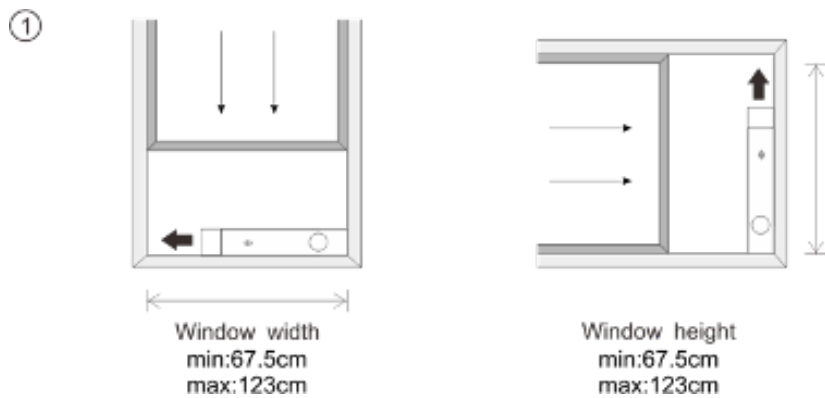
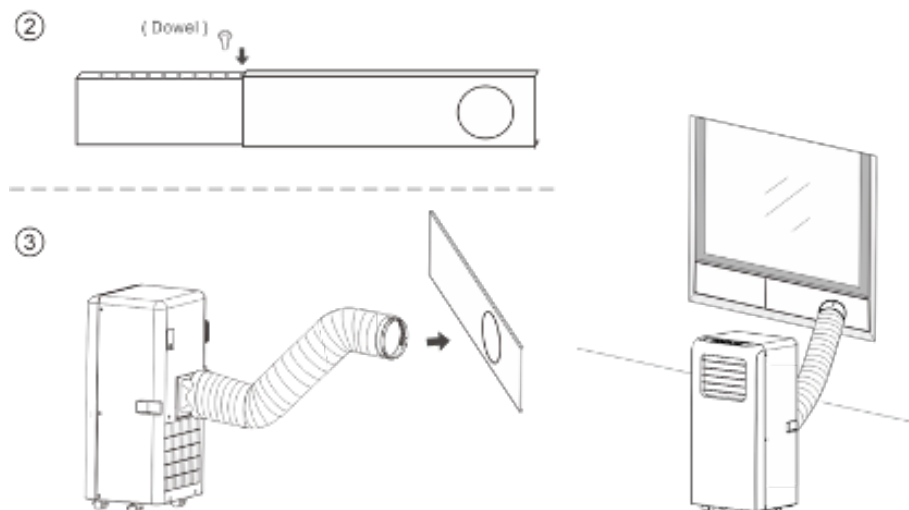


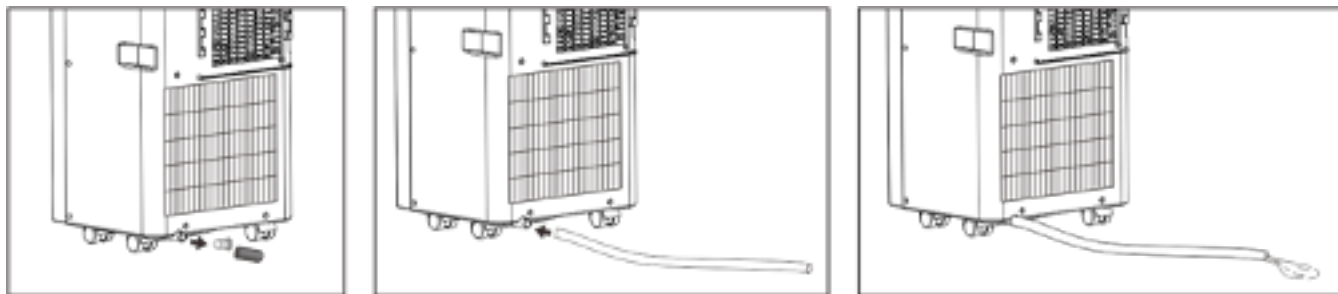
Fig. 5a

Fig. 5b



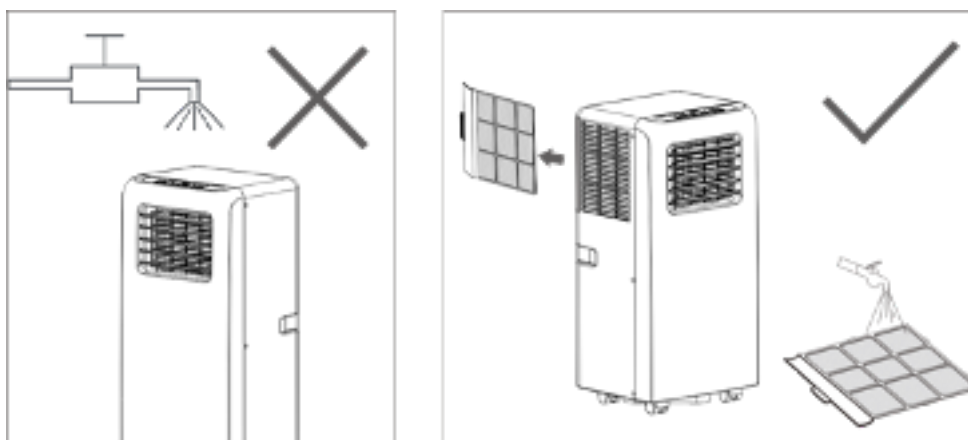
Larmfunktion för den interna vattenbehållaren

Luftkonditioneringsanordningens interna vattenbehållare har en säkerhetsbrytare för vattennivån och kontroll av den. När vattnet når en viss nivå tänds indikatorljuset för full vattenbehållare. När vattenbehållaren är full, ta bort gummiproppen längst ner på enheten så att allt vatten rin- ner ut.



UNDERHÅLLSBESKRIVNING

- 1) Koppla bort strömmen från enheten före rengöring;
- 2) Använd inte bensen eller andra kemikalier för att rengöra enheten;
- 3) Tvätta inte enheten direkt;
- 4) Kontakta säljaren eller tillverkaren om luftkonditioneringsanordningen är skadad.



Luftfilter

- Luftfiltret ska rengöras varannan vecka. I annat fall kan det blockeras av damm eller smuts.

- 1) Öppna gallret vid luftintaget och ta bort luftfiltret.
- 2) Rengör luftfiltret med ett neutralt rengöringsmedel och torka filtret i skugga.

Luftkonditioneringsanordningens yta

Rengör ytan med ett neutralt rengöringsmedel och en fuktig trasa, och torka sedan av den med en torr trasa.

VANLIGA PROBLEM

Problem	Möjliga orsaker	Möjliga lösningar
1. Enheten startar inte när man trycker på PÅ/AV-knappen	– Indikatorljuset för full vattenbehållare blinkar och vattenbehållaren är full.	Töm behållaren på vatten.
	– Rumstemperaturen är högre än den inställda temperaturen (uppvärmningsläge).	Ställ om temperaturen.
	– Rumstemperaturen är lägre än den inställda temperaturen (kylningsläge).	Ställ om temperaturen.
2. Inte tillräckligt svalt	– Dörrarna eller fönstren är inte stängda.	Se till att alla dörrar och fönster är stängda.
	– Det finns värmekällor i rummet.	Avlägsna värmekällorna om det är möjligt.
	– Utloppsslangen är lös eller blockerad.	Sätt fast eller rengör utloppsslangen.
	– Temperaturinställningen är för hög.	Ställ om temperaturen.
	– Luftintaget är blockerat.	Rengör luftintaget.
3. Oväsen	– Underlaget är inte jämnt eller inte tillräckligt plant.	Placera enheten på en plan, jämna yta om det är möjligt.
	– Ljudet beror på flödet av kylmedel inne i luftkonditioneringsanordningen.	Det är normalt.
4. Kod E0	Rumstemperatursensorn är trasig.	Byt ut rumstemperatursensorn (enheten kan också fungera utan att man byter ut den).

Problem	Möjliga orsaker	Möjliga lösningar
5. Kod E2	Vattenbehållaren är full vid kylning.	Ta bort gummiproppen och töm ut vattnet.

ANVISNINGAR FÖR REPARATION AV ANORDNINGAR SOM INNEHÅLLER R290

Obs! Dessa instruktioner är endast avsedda för användning av en behörig servicetekniker vid underhåll av anordningen. Underhåll ska endast utföras enligt tillverkarens anvisningar. Underhåll och reparationer får endast utföras av personer med kompetens i hantering av lättantändliga kylmedel. Kontakta en behörig servicetekniker om enheten behöver repareras eller underhållas.

1 ALLMÄNNA ANVISNINGAR

1.1 Kontrollera området

Innan man utför åtgärder på system som innehåller lättantändliga kylmedel måste man göra säkerhetskontroller för att säkerställa att antändningsrisken minimeras. När ett kylningssystem ska repareras måste man vidta följande säkerhetsåtgärder innan åtgärderna inleds.

1.2 Arbetsprocedur

Arbetet ska utföras enligt en kontrollerad procedur för att minimera risken för förekomst av lättantändlig gas eller ånga när arbetet utförs.

1.3 Området där arbetet utförs

All underhållspersonal och andra som arbetar i närheten ska ges information om arbetet som utförs. Man ska undvika att arbeta i små stängda rum. Området kring utrymmet där arbetet utförs ska spärras av. Se till att förhållandena i området är säkra genom att kontrollera lättantändligt material.

1.4 Kontrollera förekomsten av kylmedel

Före och under arbetet ska området kontrolleras med en lämplig detektor som kan upptäcka kylmedel, för att säkerställa att teknikern är medveten om eventuella lättantändliga ångor. Se till att den utrustning som används för att upptäcka läckor lämpar sig för användning med lättantändliga kylmedel, det vill säga inte alstrar gnistor, är tillräckligt tät och är säker i sig själv.

1.5 Brandsläckare

Om heta arbeten ska utföras på kylutrustningen eller dess delar måste lämplig brandsläckningsutrustning finnas till hands. Ha en pulver- eller koldioxidsläckare i närheten.

1.6 Inga antändningskällor

En person som utför arbete på ett kylsystem som involverar exponering av rör som innehåller eller har innehållit ett lättantändligt kylmedel får inte använda antändningskällor på ett sätt som kan leda till risk för brand eller explosion. Alla tänkbara antändningskällor, inklusive tända cigaretter, ska hållas på behörigt avstånd under installation, reparation, avlägsnande eller bortskaffande som kan leda till att lättantändligt kylmedel läcker ut i omgivningen. Innan arbetet inleds ska det omgivande området kontrolleras för att säkerställa att det inte finns någon risk för brand eller antändning. Skyltar om förbud mot rökning ska sättas upp.

1.7 Ventilerat utrymme

Innan man öppnar systemet eller utför heta arbeten ska man säkerställa att området är öppet eller tillräckligt ventilerat. En viss ventilation behöver finnas under hela tiden som arbetet utförs. Ventilationen ska skingra eventuellt läckande kylmedel på ett säkert sätt och helst leda det ut i atmosfären.

1.8 Kontroller av kylutrustningen

Elektriska komponenter som laddas ska lämpa sig för ändamålet och uppfylla specifikationerna. Tillverkarens underhållsanvisningar ska alltid följas. Om tvivel föreligger ska man konsultera tillverkarens tekniska avdelning. Följande kontroller ska göras för installationer där man använder lättantändliga kylmedel: laddningen har dimensionerats enligt storleken på det rum där de delar som innehåller kylmedel installeras; ventilationsanordningarna och -öppningarna fungerar korrekt och är inte blockerade; om en indirekt kylkrets används ska man kontrollera om det finns kylmedel i den sekundära kretsen; markeringarna på utrustningen ska vara synliga och läsbara. Markeringar och tecken som är oläsliga ska korrigeras; kylröret eller -komponenterna installeras i ett läge där de sannolikt inte exponeras för något ämne som kan korrodera delar som innehåller kylmedel, förutom om delarna består av material som står emot korrosion eller är skyddade mot korrosion på lämpligt sätt.

1.9 Kontroller av elektriska enheter

Reparation och underhåll av elektriska komponenter bör inkludera inledande säkerhetskontroller och procedurer för inspektion av komponenter. Om det finns ett fel som kan äventyra säkerheten ska ingen ström kopplas till kretsen innan felet åtgärdats. Om felet inte kan åtgärdas genast men det är nödvändigt att fortsätta använda enheten, ska man använda en lämplig tillfällig lösning. Utrustningens ägare ska informeras om saken så att alla berörda parter är underrättade.

De inledande säkerhetskontrollerna ska inkludera följande: kondensatorerna är urladdade – detta ska göras på ett säkert sätt för att undvika risk för gnistor; att det finns en kontinuerlig jordning, eftersom strömförande elektriska komponenter och ledningar exponeras under laddning, tillvaratagande och rengöring av systemet.

2 REPARATION AV FÖRSEGLADE KOMPONENTER

2.1 Vid reparation av förseglade komponenter ska strömmen kopplas bort från utrustningen innan förseglade höljen eller dylikt öppnas. Om det är absolut nödvändigt att utrustningen är kopplad till en strömkälla under underhållsarbetet ska en permanent fungerande lösning för upptäckt av läckor placeras vid den mest kritiska punkten för att varna för eventuella farliga situationer.

2.2 Var särskilt uppmärksam på följande för att säkerställa att arbetet med de elektriska

komponenterna inte leder till att höljet förändras på ett sätt som påverkar skyddsnivån.

Detta kan ske exempelvis vid skador på kablarna, för stort antal anslutningar, terminaler som inte överensstämmer med de ursprungliga specifikationerna, skador på tätningarna, felmonterade förskruvningar etc. Se till att utrustningen är stadigt monterad. Se till att tätningarna eller tätningsmaterialen inte är så slitna att de inte längre förhindrar inträngning av brandfarliga ångor. Reservdelar ska överensstämma med tillverkarens specifikationer.

OBS! Silikontätningar kan förhindra funktionen hos vissa typer av utrustning för upptäckt

av läckage. Komponenter som i sig är säkra behöver inte isoleras innan arbete utförs på dem.

3 REPARATIONER AV KOMPONENTER SOM I SIG ÄR SÄKRA

Utsätt inte kretsen för permanenta induktiva eller kapacitanslaster utan att säkerställa att den tillåtna spänningen och strömstyrkan för utrustningen inte överskrids.

Komponenter som i sig är säkra är de enda som man kan utföra arbete på i närvaro av lättantändliga ångor. Testutrustningen måste ha korrekta

märkdata. Använd endast reservdelar enligt tillverkarens specifikationer. Om andra delar används kan det leda till att kylmedel läcker ut och antänds.

4 KABLAGE

Kontrollera att kablar inte utsätts för slitage, korrosion, stort tryck, vibrationer, vassa kanter eller annan negativ påverkan från omgivningen. Kontrollen ska också beakta effekterna av åldrande och kontinuerliga vibrationer från exempelvis kompressorer och fläktar.

5 UPPTÄCKT AV LÄTTANTÄNDLIGA KYLMEDEL

Man får inte under några som helst omständigheter använda potentiella antändningskällor för att leta efter eller hitta läckage av kylmedel. En halidfackla (eller annan detektor med öppen låga) får inte användas.

6 METODER FÖR UPPTÄCKT AV LÄCKOR

Följande metoder för upptäckande av läckor anses lämpliga för system som innehåller lättantändliga kylmedel. Elektroniska läckagedetektorer ska användas för att upptäcka lättantändliga kylmedel, men deras känslighet kan vara inexact eller kräva ny kalibrering (detektorutrustningen ska kalibreras på en plats som är fri från kylmedel). Se till att detektorn inte är en potentiell källa till antändning och att den lämpar sig för det kylmedel som används. Utrustningen för upptäckt av läckage ska ställas in på en procentandel av LFL av kylmedlet och kalibreras för det använda kylmedlet och rätt procentandel gas (högst 25 %) bekräftas. Vätskor för detektion av läckor kan användas med de flesta kylmedel, men rengöringsmedel som innehåller klor bör inte användas eftersom klor kan reagera med kylmedlet och korrodera kopparrören. Om man misstänker en läcka ska alla öppna lågor avlägsnas eller släckas. Om man upptäcker ett läckage av kylmedel som kräver lödning ska allt kylmedel tömmas ut ur systemet eller isoleras (med hjälp av avstängningsventiler) i en del av systemet som inte är nära läckan. Systemet ska då spolas igenom med syrefritt kväve (OFN) både före och efter lödningsprocessen.

7 AVLÄGSNANDE OCH TÖMNING

När kylmedelskretsen öppnas för reparationer – eller av någon annan orsak – ska man följa konventionella procedurer. Det är dock viktigt att bästa praxis följs eftersom brandfaran måste beaktas. Följande procedur ska följas: ta bort kylmedlet; rengör kretsen med inert gas; töm; rengör på nytt med inert gas; öppna kretsen genom att skära eller löda. Kylmedelsladdningen ska tas till vara i lämpliga cylindrar. Systemet ska "sköljas" med OFN för att göra det säkert. Denna process kan behöva upprepas flera gånger. Tryckluft eller syre får inte användas för detta ändamål. Spolningen ska göras genom att bryta vakuumet i systemet med OFN och fortsätta fylla tills arbetstrycket uppnås, sedan ventileras ut i atmosfären och till slut dra ner till ett vakuum. Denna process ska upprepas tills systemet är helt tomt på kylmedel. Efter att den sista laddningen av OFN har använts ska systemet ventileras ner till atmosfärstryck för att möjliggöra arbetet. Denna åtgärd är helt nödvändig om lödarbeten ska göras i rören. Se till att vakuumpumpens utlopp inte är nära någon antändningskälla och att det finns ventilation.

8 PROCEDURER FÖR PÅFYLNING

Utöver konventionella procedurer för påfyllning måste följande krav uppfyllas.

- Se till att det inte sker kontaminering med andra kylmedel när du använder påfyllningsutrustning. Slangar och ledningar ska vara så korta som möjligt för att minimera mängden kylmedel som ryms i dem.
- Cylindrar ska hållas stående.
- Se till att kylsystemet är jordat innan du laddar systemet med kylmedel.
- Märk systemet när laddningen är slutförd (om det inte redan gjorts).
- Var mycket noggrann med att inte överfylla kylsystemet.

Innan systemet laddas ska det trycktestas med OFN. Systemet ska testas för läckor när laddningen är klar men innan det tas i bruk. Ett uppföljande läckagetest ska göras innan man lämnar platsen.

9 URBRUKTAGANDE

Innan denna åtgärd utförs är det mycket viktigt att teknikern är helt förtrogen med utrustningen och alla dess detaljer. Det är rekommenderad god praxis att alla kylmedel tas till vara på ett säkert sätt. Innan åtgärden utförs ska man ta prover på oljan och kylmedlet ifall en analys krävs innan kylmedlet kan återvinnas. Det är viktigt att elström är tillgänglig innan åtgärden inleds.

- a) Bekanta dig med utrustningen och dess funktion.
- b) Isolera systemet elektriskt.
- c) Innan proceduren inleds, säkerställ att: mekanisk utrustning för hantering av cylindrarna är tillgänglig ifall den behövs; alla nödvändig personlig skyddsutrustning finns tillgänglig och används korrekt; processen hela tiden övervakas av en kompetent person; utrustningen och cylindrarna för tillvaratagande uppfyller lämpliga standarder.
- d) Pumpa kylmedelssystemet tomt om det är möjligt
- e) Om vakuum inte är möjligt, gör en förgrening så att kylmedlet kan avlägsnas från systemets olika delar.
- f) Se till att cylindern är placerad på vågen innan tillvaratagandet sker.
- g) Starta utrustningen för tillvaratagande och följ tillverkarens anvisningar.
- h) Fyll inte cylindrarna för mycket (inte mer än till 80 procent).
- i) Överskrid inte cylinderns arbetstryck, inte ens tillfälligt.
- j) När cylindrarna har fyllts på korrekt sätt och processen är slutförd, se till att cylindrarna och utrustningen avlägsnas från platsen snabbt och att alla isoleringsventiler på utrustningen försluts.
- k) Kylmedel som tagits till vara ska inte användas i ett annat kylsystem om det inte har rengjorts och kontrollerats.

10 MÄRKNING

Utrustningen ska märkas med information om att den tagits ur bruk och tömts på

kylmedel. Märkningen ska dateras och undertecknas.
Se till att utrustningen är märkt med information om att den innehåller lättantändligt kylmedel.

11 ÅTERVINNING

När kylmedel töms ut ur ett system för att det ska underhållas eller tas ur bruk hör det till rekommenderad god praxis att alla kylmedel avlägsnas på ett säkert sätt. När kylmedel tappas på cylindrar, se till att endast lämpliga cylindrar för tillvaratagande av kylmedel används. Se till att det finns tillräckligt många cylindrar för den mängd kylmedel som finns i systemet. Alla cylindrar som används ska avsedda och märkta för kylmedlet i fråga (dvs. särskilda cylindrar för tillvaratagande av kylmedel). Cylindrarna ska vara försedda med fungerande säkerhets- och avstängningsventiler. Tomma cylindrar ska tömmas och, om möjligt, tillåtas svalna innan tillvaratagandet sker.

Utrustningen för tillvaratagande ska fungera korrekt och vara lämplig för tillvaratagande av lättantändliga kylmedel, och en bruksanvisning för utrustningen ska finnas till hands. En fungerande, kalibrerad våg ska också finnas tillgänglig. Slangarna ska vara i gott skick och försedda med läckagefria kopplingar. Innan utrustningen för tillvaratagande används, kontrollera att den fungerar korrekt och har servats korrekt samt att alla tillhörande elektriska komponenter är täta för att förhindra antändning vid ett eventuellt läckage av kylmedel. Rådgör med tillverkaren om det föreligger tvivel.

Kylmedlet som tagits till vara ska återlämnas till leverantören i den rätta

cylindern, och ett dokument om överlåtelse av avfall skrivs. Blanda inte olika kylmedel i enheter för tillvaratagande, och i synnerhet inte i cylindrar.

Om kompressorer eller kompressoroljor ska tas bort, se till att de har tömts till en acceptabel nivå för att säkerställa att lättantändligt kylmedel inte finns kvar i smörjmedlet. Tömningsprocessen ska genomföras innan kompressorn returneras till leverantören. Endast elektrisk uppvärmning av kompressorns stomme ska användas för att påskynda denna process. När ett system töms på olja ska det göras på ett säkert sätt.

UNDERHÅLLSPERSONALENS KOMPETENS

Allmänt

För arbete med utrustning som innehåller lättantändliga kylmedel krävs särskild utbildning utöver den normala utbildningen i reparation av kylutrustning.

I många länder sköts denna utbildning av nationella utbildningsorganisationer som har ackrediterats att lära ut de nationella kompetensstandarderna, som kan vara lagstadgade.

Den uppnådda kompetensen bör dokumenteras med ett certifikat.

Utbildning:

Utbildningen bör omfatta följande:

Information om den explosiva potentialen hos lättantändliga kylmedel, för att visa att lättantändliga medel kan vara farliga om de hanteras oförsiktigt.

Information om potentiella antändningskällor, i synnerhet sådana som inte är uppenbara, såsom tändare, brytare, dammsugare och elektriska element.

Information om olika säkerhetskoncept:

Oventilerad – (se paragraf GG.2) Anordningens säkerhet är inte beroende av ventilationen av höljet. Avstängning av anordningen eller öppning av höljet har ingen betydande inverkan på säkerheten. Det är ändå möjligt att läckande kylmedel kan ansamlas inne i det slutna utrymmet och att lättantändliga ångor kan frigöras när det öppnas.

Ventilerat utrymme – (se paragraf GG.4) Anordningens säkerhet är beroende av ventilationen av höljet. Avstängning av anordningen eller öppning av höljet har en betydande inverkan på säkerheten. Säkerställ i förväg att ventilationen är tillräcklig.

Ventilerat rum – (se paragraf GG.5) Anordningens säkerhet är beroende av ventilationen av rummet. Avstängning av anordningen eller öppning av höljet har ingen betydande inverkan på säkerheten. Rummets ventilation får inte stängas av medan reparationer pågår.

Information om koncepten förseglade komponenter och förseglade utrymmen enligt IEC 60079-15:2010.

Information om korrekta procedurer:

a) Ibruktagande

- Se till att golvytan är tillräcklig för laddningen av kylmedel eller att ventilationskanalen är korrekt monterad.
- Anslut rören och gör ett läckagetest innan systemet laddas med kylmedel.
- Kontrollera att utrustningen är säker innan den tas i bruk.

b) Underhåll

- Bärbar utrustning ska repareras utomhus eller i en verkstad som är särskilt utrustad för underhåll av enheter med lättantändligt kylmedel.
- Se till att platsen för reparationen är tillräckligt ventilerad.
- Om utrustningen inte fungerar, var medveten om att det kan bero på förlust av kylmedel och att ett läckage är möjligt.
- Ladda ur kondensatorerna på ett sätt som inte alstrar gnistor. Standardproceduren för att kortsluta kondensatorterminalerna alstrar vanligen gnistor.
- Montera ihop förseglade utrymmen på korrekt sätt. Byt ut tätningarna om de är slitna.
- Kontrollera att utrustningen är säker innan den tas i bruk.

c) Reparation

- Bärbar utrustning ska repareras utomhus eller i en verkstad som är särskilt utrustad för underhåll av enheter med lättantändligt kylmedel.
- Se till att platsen för reparationen är tillräckligt ventilerad.
- Om utrustningen inte fungerar, var medveten om att det kan bero på förlust av kylmedel och att ett läckage är möjligt.
- Ladda ur kondensatorerna på ett sätt som inte alstrar gnistor.
- Om lödning är nödvändig ska följande åtgärder vidtas i rätt ordning:
 - Töm ut kylmedlet. Om landets regler inte kräver att medlet tas till vara, töm ut det utomhus. Se till att det uttömnda kylmedlet inte orsakar fara. Om det föreligger tvivel ska en person vakta utloppet. Se till att det uttömnda kylmedlet inte rinner tillbaka in i byggnaden.
 - Töm kylmedelskretsen.
 - Spola kylmedelskretsen med kväve i 5 min.
 - Töm på nytt.
 - Avlägsna de delar som ska bytas ut genom att skära, inte med en låga.
 - Spola punkten för lödningen med kväve under lödningen.
 - Gör ett läckagetest innan systemet laddas med kylmedel.
- Montera ihop de förseglade utrymmena på korrekt sätt. Byt ut tätningarna om de är slitna.

- Kontrollera att utrustningen är säker innan den tas i bruk.

d) Urbruktagande

- Om säkerheten påverkas när utrustningen tas ur bruk ska kylmedlet tömmas ut före urbruktagandet.
- Se till att platsen för utrustningen är tillräckligt ventilerad.
- Om utrustningen inte fungerar, var medveten om att det kan bero på förlust av kylmedel och att ett läckage är möjligt.
- Ladda ur kondensatorerna på ett sätt som inte alstrar gnistor.
- Töm ut kylmedlet. Om landets regler inte kräver att medlet tas till vara, töm ut det utomhus. Se till att det uttömnda kylmedlet inte orsakar fara. Om det föreligger tvivel ska en person vakta utloppet. Se till att det uttömnda kylmedlet inte rinner tillbaka in i byggnaden.
- Töm kylmedelskretsen.
- Spola kylmedelskretsen med kväve i 5 min.
- Töm på nytt.
- Fyll med kväve till atmosfärtryck.
- Sätt en etikett på utrustningen som anger att kylmedlet har tömts ut.

e) Kassering

- Se till att platsen för arbetet är tillräckligt ventilerad.
- Töm ut kylmedlet. Om landets regler inte kräver att medlet tas till vara, töm ut det utomhus. Se till att det uttömnda kylmedlet inte orsakar fara. Om det föreligger tvivel ska en person vakta utloppet. Se till att det uttömnda kylmedlet inte rinner tillbaka in i byggnaden.
- Töm kylmedelskretsen.
- Spola kylmedelskretsen med kväve i 5 min.
- Töm på nytt.
- Skär av kompressorn och töm ut oljan.

GARANTI

Portabel luftkonditioneringsapparat tillverkas omsorgsfullt och testas för kvalitet innan produkten lämnar fabriken. Om det ändå uppstår materiella fel eller monterings- eller tillverkningsfel med produkten du har köpt, kommer de att behandlas i enlighet med vår garanti; antingen repareras produkten gratis eller också ersätts den defekta produkten med en ny. Produktens garanti gäller 12 månader från inköpsdatum. Garantin gäller endast mot att inköpskvittot visas, där namnet på försäljarens butik, produktens identifieringsuppgifter och inköpsdatum ska ingå. Garantin täcker inte slitage på grund av användning eller defekter som uppkommer till följd av slitage. Garantin täcker inte heller defekter som uppkommer till följd av användning som strider mot bruksanvisningarna.

I garantiärenden vänligen kontakta återförsäljaren.

BEVIDSTHED OM TEKNISK SIKKERHED

MEGET VIGTIGT!

Læs denne brugervejledning omhyggeligt for at sikre korrekt brug, vedligeholdelse og installation. Du må ikke installere eller bruge klimaanlægget, før du har læst denne vejledning grundigt. Opbevar denne brugsanvisning til senere brug.

Advarsler

- Apparatet skal placeres i et område uden vedvarende antændelseskilder (f.eks. åben ild, gas eller elektriske apparater i drift).

- Ved afrimning og rengøring af apparatet må der ikke anvendes andet værktøj end det, der er anbefalet af producenten.

Apparatet må kun installeres, betjenes og opbevares i et rum med et gulvareal på mere end 4 m².

Må ikke punkteres eller brændes.



Advarsel om kølemiddel R290

- Dette apparat indeholder 140 g R290-kølemiddelgas.

- Hvis apparatet installeres, betjenes eller opbevares i et uventileret område, skal rummet indrettes, så der ikke opstår lækager af kølemiddel, som kan medføre risiko for brand eller eksplosion på grund af antændelse af kølemidlet forårsaget af elektriske varmeapparater, komfurer eller andre antændelseskilder.

- Reparationer skal udføres af kvalificeret personale, der er specialiseret i brug af brændbare kølemidler. Personer, der reparerer kølemiddelløb, skal have den relevante certificering udstedt af en akkrediteret organisation, der sikrer kompetence til at håndtere kølemidler i overensstemmelse hermed.

Generelle sikkerhedsinstruktioner

1. Apparatet er kun beregnet til indendørs brug.

2. Brug ikke enheden på stikkontakt, der er under reparation eller ikke er installeret korrekt.

3. Brug ikke enheden i følgende tilfælde:

- I nærheden af en ildkilde.

- I et område, hvor der er risiko for oliesprøjt.

- I et område, der er udsat for direkte sollys.

- I et område, hvor der er risiko for vandsprøjt, f.eks. i nærheden af et bad, et vaskeri, en bruser eller en swimmingpool.

4. Stik aldrig fingrene ind i stængerne på luftudtaget. Vær særlig omhyggelig med at advare børn om disse farer.

5. Før du rengør eller flytter klimaanlægget, skal du altid slukke for apparatet og afbryde strømforsyningen.

6. For at undgå brandfare må klimaanlægget ikke tildækkes.

7. Alle klimaanlæggets stikkontakter skal overholde de lokale krav til elektrisk sikkerhed. Kontroller om nødvendigt kravene før brug.

8. Dette apparat kan bruges af børn fra 8 år og opefter og af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, hvis de er blevet overvåget eller instrueret i at bruge apparatet på en sikker måde og forstår de involverede farer. Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse bør ikke håndteres af børn uden opsyn.

9. Hvis forsyningsledningen er beskadiget, skal den udskiftes af producenten, dennes serviceagent eller tilsvarende kvalificerede personer for at undgå fare.

10. Produktet må ikke bortskaffes sammen med andet husholdningsaffald. Det skal bortskaffes i henhold til de nationale regler. Spørg de lokale myndigheder om sikker bortskaffelse af enheden.

11. Træk ikke i, deformer eller modificer ikke strømforsyningsledningen, og sænk den ikke ned i vand. Hvis der trækkes i strømforsyningsledningen, kan det resultere i skader på enheden og forårsage elektrisk stød.

12. Hold ventilationsåbningerne fri for forhindringer.

13. Service må kun udføres som anbefalet af udstyrsproducenten. Vedligeholdelse og reparationer må kun udføres af en person, der er kompetent i brugen af brandfarlige kølemidler. Kontakt en autoriseret servicetekniker for reparation eller vedligeholdelse af denne enhed.

14. Enheden må ikke betjenes eller stoppes ved at sætte strømsvikket i eller trække det ud.

15. Tag stikket ud af stikkontakten, hvis der kommer mærkelige lyde, lugt eller røg fra enheden.

DE ENKELTE DELE

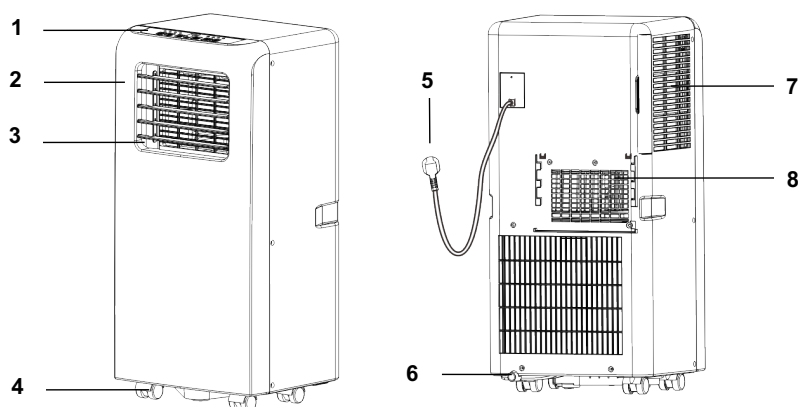


Fig.1

1	Kontrolpanel
2	Frontdæksel
3	Lamel
4	Hjul
5	Netledning
6	Drænudløb
7	Luftindtag
8	Luftudtag

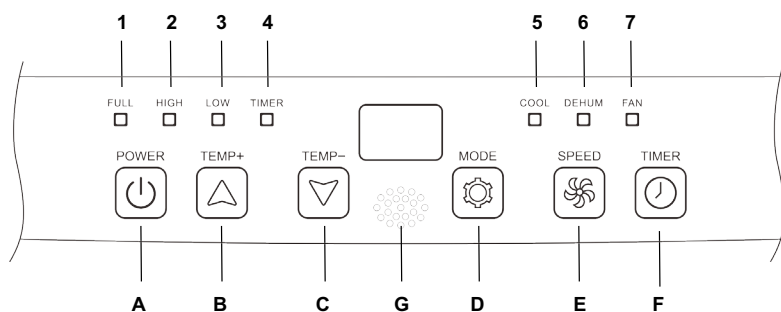
Tilbehør

	Udstødningsslange	1
	Vinduestilslutning	1
	Adapter til hus	1
	Fjernbetjening	1
	Vindues-sæt	1
	Dyvel	2
	Batterier	2 x AAA (medfølger)

Efter udpakning skal du kontrollere, om ovennævnte tilbehør er inkluderet, og kontrollere deres formål i installationsintroduktionen i denne manual.

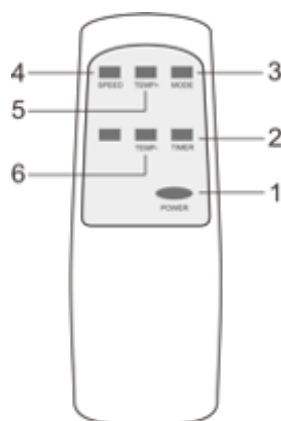
KONTROLPANELET'S UDSEENDE OG FUNKTION

Model kun til køling



A	Tænd/sluk
B	Temperatur op
C	Temperatur ned
D	Driftstilstand
E	Ventilatorhastighed
F	Timer til/fra
G	Signalmodtager
1	Vand fuld
2	Høj blæserhastighed
3	Lav blæserhastighed
4	Timer til/fra
5	Køling
6	Affugtning
7	Ventilator

FJERNBETJENINGENS UDSEENDE OG FUNKTION



1	Tænd/sluk
2	Timer til/fra
3	Betjeningstilstand
4	Ventilatorhastighed
5	Temperatur op
6	Temperatur ned

BETJENING INTRODUKTION

1. Før brug

Kontrollér, at udblæsningsslangen er monteret korrekt.

Forsigtighedsregler for køle- og affugtningsfunktioner:

- Når du bruger køle- og affugtningsfunktioner, skal du holde et interval på mindst 3 minutter mellem hver POWER.
- Strømforsyningen opfylder kravene (AC220-240V, 50Hz).
- Del ikke en stikkontakt med andre apparater.

2. Kølefunktion

- Tryk på knappen »Mode«, indtil indikationslyset under ordet »Cool« vises.
- Tryk på knappen »▲« eller »▼« for at vælge den ønskede rumtemperatur.
- Tryk på knappen »Speed« for at vælge vindhastighed.

3. Affugtningsfunktion

- Tryk på knappen »Mode«, indtil indikationslyset under ordet »Dehumidify« vises.
- Apparatet indstiller automatisk den valgte temperatur til den aktuelle rumtemperatur minus 2 °C.
- Enheden indstiller automatisk ventilatormotoren til LAV vindhastighed.

4. Betjening af ventilator

- Tryk på knappen »Mode«, indtil indikationslyset under ordet »Fan« vises.
- Tryk på knappen »Speed« for at vælge vindhastighed.

5. Betjening af timer

Indstilling af timer ON:

- Når klimaanlægget er slukket, skal du trykke på knappen »Timer« og vælge den ønskede ON-tid ved hjælp af temperaturindstillingsknapperne (kan være alt mellem 0 og 24 timer).

- Når den ønskede ON-tid er valgt, skal du trykke på knappen »Timer« igen for at aktivere timeren.

Indstilling af timeren til OFF

- Når klimaanlægget er tændt, skal du trykke på knappen »Timer« og vælge den ønskede OFF-tid ved hjælp af temperatur- og tidsindstillingsknapperne (kan være alt mellem 0 og 24 timer).

- Når den ønskede OFF-tid er valgt, skal du trykke på knappen »Timer« igen for at aktivere timeren.

6. Kontinuerlig dræning

Alarmfunktion for fuld vandbeholder i den interne tank

Den indre vandtank i klimaanlægget har en sikkerhedsafbryder for vandstand, som indikerer, når vandstanden i vandtanken er for høj. Når vandstanden når en forhøjet højde, lyser indikatoren for fuld vand. Når vandet er fuldt, skal du fjerne gummiblokeringen fra drænhullet i bunden af enheden og tømme alt vandet ud.

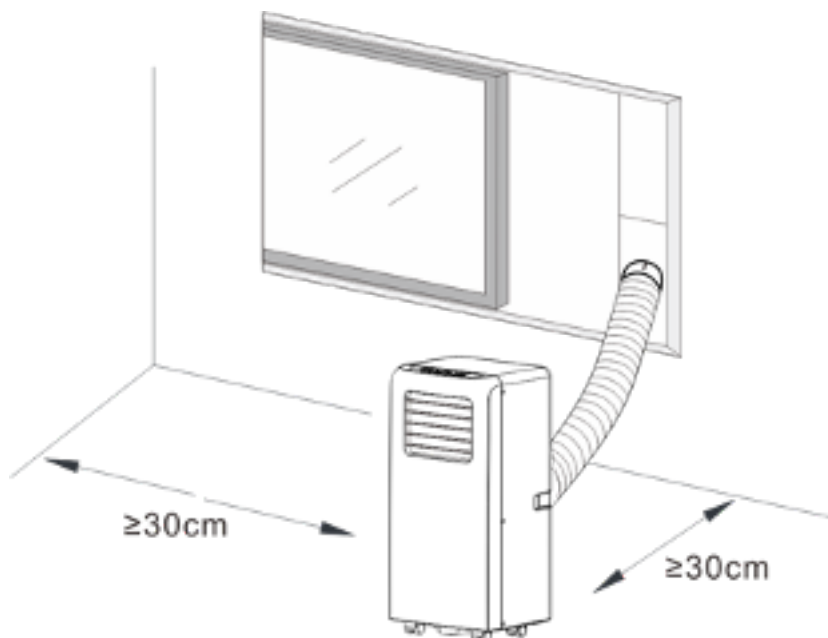
Kontinuerlig dræning

- Når du planlægger at lade enheden stå ubrugt i længere tid, skal du fjerne gummiproppen fra drænhullet i bunden af enheden og tømme alt vandet ud.
- Kontinuerlig dræning er ikke nødvendig, når enheden arbejder i »COOL«- eller »DEHUMIDIFY«-tilstand. Enheden kan fordampe kondensvandet automatisk ved hjælp af sprøjtemotoren. Sørg for, at drænhullerne er dækket godt til.
- Hvis vandsprøjtemotoren er beskadiget, kan der anvendes kontinuerlig dræning.

FORKLARINGER PÅ INSTALLATION

Installation af klimaanlægget:

- Klimaanlægget skal installeres på et fladt og tomt sted. Bloker ikke luftudtaget, og bemærk, at den nødvendige afstand omkring klimaanlægget skal være mindst 30 cm (se fig. 3).
- Enheden bør ikke installeres på et vådt sted, som f.eks. i vaskerummet eller badeværelset.
- Ledningerne i stikkontakten skal være i overensstemmelse med de lokale krav til elektrisk sikkerhed.



Installation af udstødningsslangen

A) Midlertidig installation

1. Sæt slangekoblinger på begge ender af udstødningsslangen.
2. Sæt det firkantede slangestykke ind i luftudtaget bag på klimaanlægget.
3. Sæt den anden ende af udstødningsslangen i det nærmeste vindue.

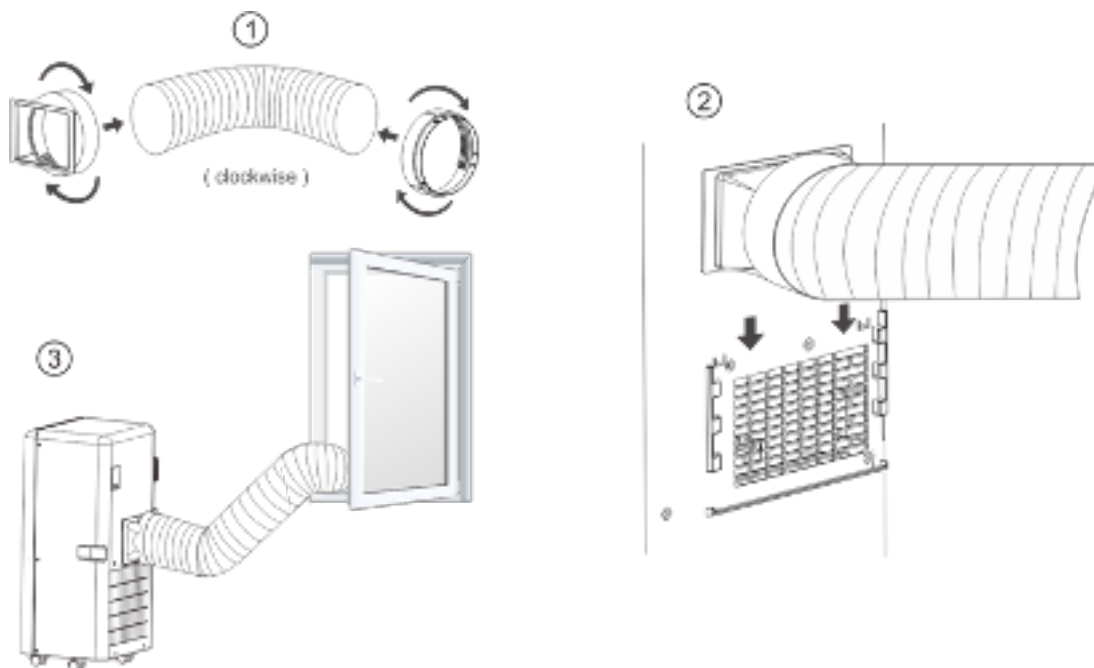


Fig. 4

B) Installation af vinduesskydersæt

Vinduesskydersættet skal installeres på »vandret« eller »lodret« måde. Som vist i Fig.5a og Fig.5b skal du kontrollere vinduets min. og maks. størrelse før installationen.

1. Montér vinduessættet på vinduet (fig. 5a, fig. 5b).
2. Juster længden på vinduesskyderen i henhold til vinduets bredde eller højde, og fastgør den med dyvlen.
3. Sæt det runde slangestykke i hullet på vinduessættet.

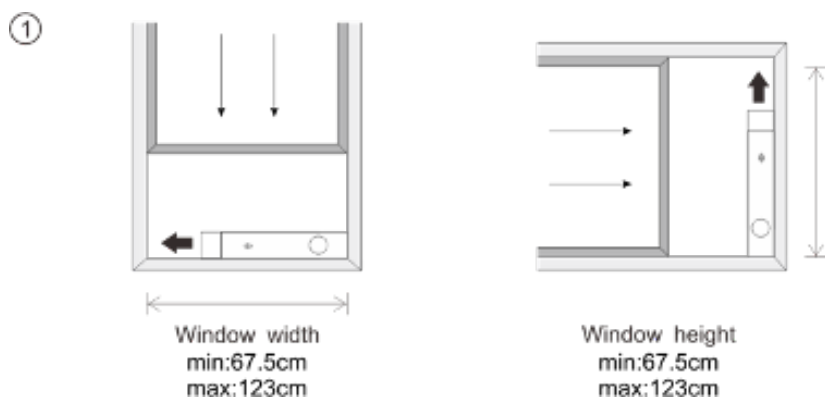
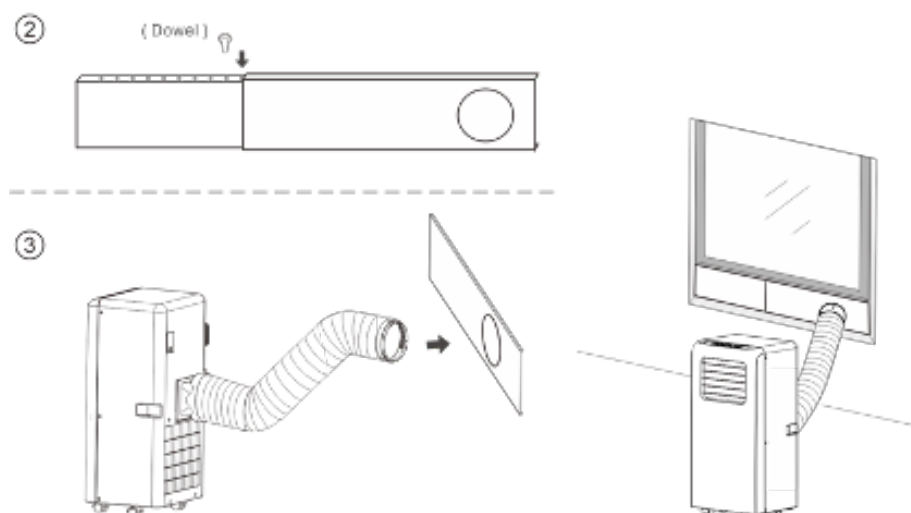


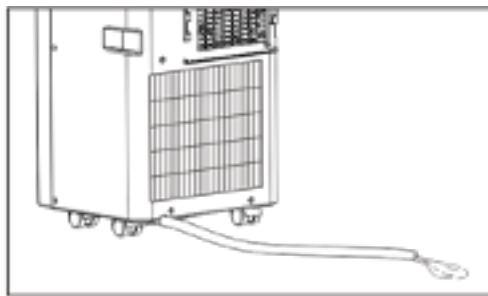
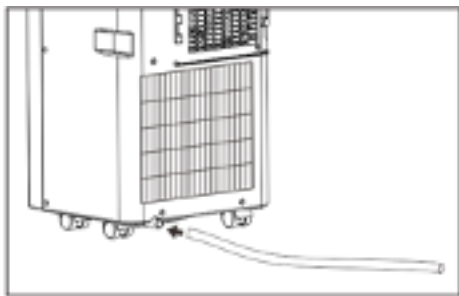
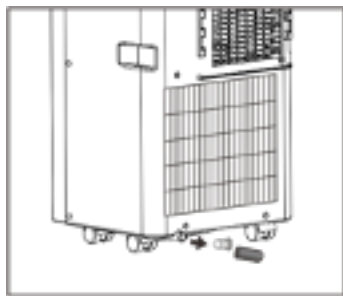
Fig.5a

Fig.5b



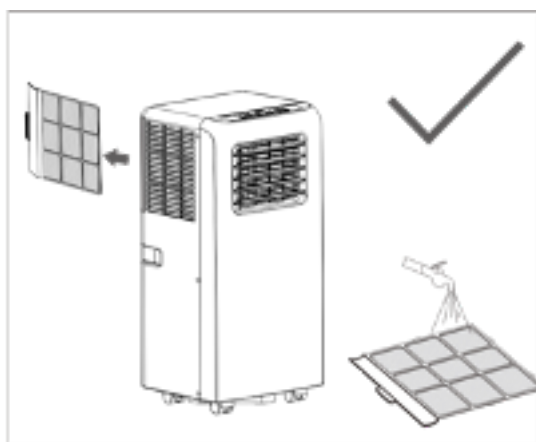
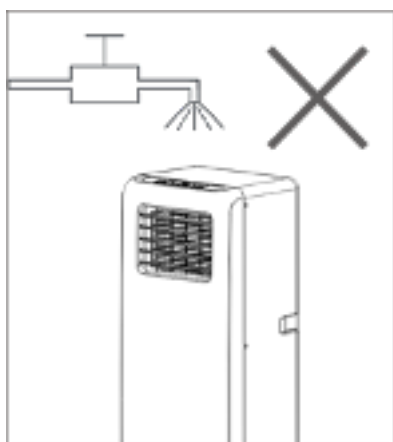
Alarmfunktion for vand i den interne tank

Den indvendige vandtank i klimaanlægget har en sikkerhedsafbryder, der kontrollerer vandniveauet. Når vandstanden når en vis højde, lyser indikatorlampen for fuld vand. Når vandtanken er fuld, skal du fjerne gummiblokeringen i bunden af enheden, og alt vandet vil blive drænet udenfor.



FORKLARINGER PÅ VEDLIGEHOLDELSE

- 1) Før rengøring skal du sørge for at koble enheden fra enhver stikkontakt;
- 2) Brug ikke benzin eller andre kemikalier til at rengøre enheden;
- 3) Vask ikke enheden direkte;
- 4) Hvis klimaanlægget er beskadiget, skal du kontakte forhandleren eller producenten.



Luftfilter

- Luftfilteret skal rengøres en gang hver anden uge. Ellers kan luftfilteret blive tilstoppet af støv/skidt,

- 1) Åbn luftindtagsgitteret, og tag luftfilteret af.
- 2) Rengør luftfilteret med et neutralt rengøringsmiddel, og tør det i skyggen.

Klimaanlæggets overflade

Rengør overfladen med et neutralt rengøringsmiddel og en våd klud, og tør den derefter af med en tør klud.

FEJLFINDING

Problemer Mulige årsager Forslag til afhjælpning

Problemer	Mulige årsage	Forslag til afhjælpning
1. Enheden starter ikke, når der trykkes på tænd/sluk-knappen	- Indikatorlampen for fuldt vand blinker, og vandtanken er fuld.	Tøm vandet ud af vandtanken.
	- Rumtemperaturen er højere end den indstillede temperatur (elektrisk opvarmning).	Nulstil temperaturen.
	- Rumtemperaturen er lavere end den indstillede temperatur (køletilstand).	Nulstil temperaturen.
4. E0-kode	- Dørene eller vinduerne er ikke lukkede.	Sørg for, at alle vinduer og døre er lukkede.
	- Der er varmekilder inde i rummet.	Fjern varmekilderne, hvis det er muligt.
	- Udblæsningsslangen er ikke tilsluttet eller blokeret.	Tilslut eller rengør udblæsningsslangen.
	- Temperaturindstillingen er for høj.	Nulstil temperaturen.
	- Luftindtaget er blokeret.	Rengør luftindtaget.
3. Noisy	- Jorden er ikke jævn eller ikke flad nok.	Placer enheden på et fladt, jævnt sted, hvis det er muligt.
	- Lyden kommer fra kølemidlet, der flyder inde i klimaanlægget.	Det er normalt.
4. E0 Code	Rumtemperatursensoren fejlede.	Udskift rumtemperaturføleren (enheden kan også fungere uden en udskiftning).
5. E2 Code	Vandtanken er fuld under køling.	Tag gummiproppen af, og tøm vandet.

INSTRUKTIONER TIL REPARATION AF APPARATER, DER INDEHOLDER R290

Bemærk! Disse instruktioner er kun beregnet til den autoriserede servicetekniker, når apparatet skal vedligeholdes. Service må kun udføres som anbefalet af udstyrsproducenten. Vedligeholdelse og reparationer må kun udføres af en person, der er kompetent i brugen af brandfarlige kølemidler. Kontakt en autoriseret servicetekniker for reparation eller vedligeholdelse af denne enhed.

1 GENERELLE INSTRUKTIONER

1.1 Kontrol af området

Før arbejdet påbegyndes på systemer, der indeholder brændbare kølemidler, er det nødvendigt med sikkerhedstjek for at sikre, at risikoen for antændelse er minimeret. Ved reparation af kølesystemet skal følgende forholdsregler overholdes, før der udføres arbejde på systemet.

1.2 Arbejdsprocedure

Arbejdet skal udføres under en kontrolleret procedure for at minimere risikoen for, at der er en brændbar gas eller damp til stede, mens arbejdet udføres.

1.3 Generelt arbejdsområde

Alt vedligeholdelsespersonale og andre, der arbejder i lokalområdet, skal instrueres om arten af det arbejde, der udføres. Arbejde i lukkede rum skal undgås. Området omkring arbejdsområdet skal være afskærmet. Sørg for, at forholdene i området er gjort sikre ved at kontrollere det brandfarlige materiale.

1.4 Kontrol af tilstedeværelse af kølemiddel

Området skal kontrolleres med en passende kølemiddeldetektor før og under arbejdet for at sikre, at teknikeren er opmærksom på potentielt brandfarlige atmosfærer. Sørg for, at det anvendte lækagesøgningssystem er egnet til brug med brandfarlige kølemidler, dvs. gnistfrit, tilstrækkeligt forseglet eller egensikkert.

1.5 Tilstedeværelse af brandslukker

Hvis der skal udføres varmt arbejde på køleudstyret eller tilknyttede dele, skal der være passende brandslukningsudstyr til rådighed. Hav en tørpulver- eller CO₂-brandslukker ved siden af opladningsområdet.

1.6 Ingen antændelseskilder

Ingen person, der udfører arbejde i forbindelse med et kølesystem, som indebærer eksponering af rør, der indeholder eller har indeholdt brændbart kølemiddel, må bruge antændelseskilder på en sådan måde, at det kan medføre risiko for brand eller eksplosion. Alle mulige antændelseskilder, herunder cigaretrykning, skal holdes tilstrækkeligt langt væk fra installations-, reparations-, fjernelses- og bortskaffelsesstedet, hvor der muligvis kan frigives brændbart kølemiddel til det omgivende rum. Før arbejdet påbegyndes, skal området omkring udstyret undersøges for at sikre, at der ikke er nogen brændbare farer eller antændelsesrisici. Skilte med »rygning forbudt« skal vises.

1.7 Ventilret område

Sørg for, at området er i det fri, eller at det er tilstrækkeligt ventileret, før du bryder ind i systemet eller udfører varmt arbejde. Der skal fortsat være en vis grad af ventilation i den periode, hvor arbejdet udføres. Ventilationen skal sprede ethvert frigivet kølemiddel på en sikker måde og helst føre det ud i atmosfæren.

1.8 Kontrol af køleudstyret

Hvis der udskiftes elektriske komponenter, skal de være egnede til formålet og opfylde de korrekte specifikationer. Producentens retningslinjer for vedligeholdelse og service skal til enhver tid følges. Hvis du er i tvivl, skal du kontakte producentens tekniske afdeling for at få hjælp. Følgende kontroller skal udføres på installationer, der bruger brændbare kølemidler: Påfyldningsstørrelsen er i overensstemmelse med rummets størrelse, hvori de kølemiddelholdige dele er installeret; ventilationsmaskineriet og udløbene fungerer tilstrækkeligt og er ikke blokeret; hvis der anvendes et indirekte kølekredsløb, skal det sekundære kredsløb kontrolleres for tilstedeværelse af kølemiddel; mærkning af udstyret er fortsat synlig og læselig. Mærkninger og skilte, der er ulæselige, skal rettes; kølerøret eller komponenterne er installeret i en position, hvor de sandsynligvis ikke vil blive udsat for noget stof, der kan korrodere kølemiddelholdige komponenter, medmindre komponenterne er konstrueret af materialer, der i sig selv er modstandsdygtige over for korrosion eller er passende beskyttet mod at blive korroderet.

1.9 Kontrol af elektriske enheder

Reparation og vedligeholdelse af elektriske komponenter skal omfatte indledende sikkerhedstjek og inspektionsprocedurer for komponenter. Hvis der er en fejl, som kan bringe sikkerheden i fare, må der ikke tilsluttes strøm til kredsløbet, før fejlen er afhjulpet på tilfredsstillende vis. Hvis fejlen ikke kan afhjælpes med det samme, men det er nødvendigt at fortsætte driften, skal der anvendes en passende midlertidig løsning. Dette skal rapporteres til ejeren af udstyret, så alle parter er informeret.

Indledende sikkerhedstjek skal omfatte: at kondensatorer aflades - dette skal gøres på en sikker måde for at undgå muligheden for gnistdannelse; at ingen spændingsførende elektriske komponenter eller ledninger eksponeres under opladning, gendannelse eller rensning af systemet; at der er kontinuitet i jordforbindelsen.

2 REPARATIONER AF FORSEGLEDE KOMPONENTER

2.1 Under reparationer af forseglede komponenter skal alle elektriske forsyninger afbrydes fra det udstyr, der arbejdes på, før forseglede dæksler osv. fjernes. Hvis det er nødvendigt at have en elektrisk forsyning til udstyr under service, skal der være en permanent fungerende form for lækagedetektion placeret på det mest kritiske punkt for at advare om en potentielt farlig situation.

2.2 Der skal lægges særlig vægt på følgende for at sikre, at der ved arbejde på elektriske

komponenter ikke ændres på en sådan måde, at beskyttelsesniveauet påvirkes.

Dette omfatter skader på kabler, for mange tilslutninger, terminaler, der ikke er i henhold til den oprindelige specifikation, beskadigelse af tætninger, forkert montering af forskrninger osv. Sørg for, at apparatet er monteret forsvarligt. Sørg for, at tætninger eller tætningsmaterialer ikke er nedbrudt i en sådan grad, at de ikke længere tjener formålet med at forhindre indtrængen af brandfarlige atmosfærer. Udskiftningsdele skal være i overensstemmelse med producentens specifikationer.

BEMÆRK Brug af silikoneforsegling kan hæmme effektiviteten af visse typer lækagesøgningssystemer.

udstyr. Egensikre komponenter behøver ikke at blive isoleret, før der arbejdes på dem.

3 REPARATIONER AF EGENSIKRE KOMPONENTER

Tilfør ikke kredsløbet permanente induktive eller kapacitante belastninger uden at sikre, at det ikke overskrider den tilladte spænding og strømstyrke for det anvendte udstyr.

Egensikre komponenter er de eneste typer, der kan arbejdes på, mens de er i nærheden af en brandfarlig atmosfære. Testapparatet skal ha-

ve den korrekte klassificering. Udskift kun komponenter med dele, der er specificeret af producenten. Andre dele kan resultere i antændelse af kølemiddel i atmosfæren fra en lækage.

4 KABLING

Kontrollér, at kablerne ikke udsættes for slid, korrosion, for højt tryk, vibrationer, skarpe kanter eller andre negative miljøpåvirkninger. Kontrollen skal også tage højde for virkningerne af ældning eller kontinuerlige vibrationer fra kilder som kompressorer eller ventilatorer.

5 DETEKTION AF BRANDFARLIGE KØLEMIDLER

Der må under ingen omstændigheder anvendes potentielle antændelseskilder i søgningen efter eller detektering af kølemiddellækager. En halogenbrænder (eller enhver anden detektor, der bruger en åben flamme) må ikke anvendes.

6 METODER TIL LÆKAGESØGNING

Følgende lækagesøgningsmetoder anses for at være acceptable for systemer, der indeholder brændbare kølemidler. Elektroniske lækagedetektorer skal bruges til at detektere brændbare kølemidler, men følsomheden er muligvis ikke tilstrækkelig, eller det kan være nødvendigt at rekalkibrere (detekteringsudstyret skal kalibreres i et kølemiddelfrit område). kalibreres i et kølemiddelfrit område). Sørg for, at detektoren ikke er en potentiel antændelseskilde antændelseskilde og er egnet til det anvendte kølemiddel. Lækagedetekteringsudstyr skal indstilles til en procentdel af kølemidlets LFL og skal kalibreres til det anvendte kølemiddel, og den passende procentdel af gas (maks. 25 %) skal bekræftes. Lækagesøgningsvæsker er velegnede til brug med de fleste kølemidler, men brug af klorholdige rengøringsmidler skal undgås, da klor kan reagere med kølemidlet og korrodere kobberørene. Hvis der er mistanke om en lækage, skal al åben ild fjernes/slukkes. Hvis der konstateres en lækage af kølemiddel, som kræver lodning, skal alt kølemiddel genvindes fra systemet eller isoleres (vha. ved hjælp af afspærringsventiler) i en del af systemet, der ligger langt fra lækagen. Ifri nitrogen (OFN) skal derefter spules gennem systemet både før og under loddeprocessen.

7 FJERNELSE OG EVAKUERING

Når man bryder ind i kølemiddelkredsløbet for at foretage reparationer - eller til andre formål - skal der anvendes konventionelle procedurer. skal der anvendes konventionelle procedurer. Det er dog vigtigt, at den bedste praksis følges da brændbarhed er en overvejelse. Følgende procedure skal følges: Fjern kølemiddel; rens kredsløbet med inert gas; evakuer; rens igen med inert gas; åbn kredsløbet ved at skære eller lodde. Kølemiddelpåfyldningen skal genvindes i de korrekte genvindingsflasker. Systemet skal »skylles« med OFN for at gøre enheden sikker. Denne proces skal muligvis gentages flere gange. Der må ikke bruges trykluft eller ilt til denne opgave. Skyllingen skal ske ved at bryde vakuummet i systemet med OFN og fortsætte med at fylde det, indtil arbejdsstrykket er nået, derefter udlufte til atmosfæren og til sidst trække det ned til vakuum. Denne proces skal gentages, indtil der ikke er noget kølemiddel i systemet. Når den sidste OFN-fyldning er brugt, skal systemet udluftes til atmosfærisk tryk, så arbejdet kan finde sted. Denne proces er helt afgørende, hvis der skal udføres loddearbejde på rørene. Sørg for, at udløbet til vakuumpumpen ikke er tæt på nogen antændelseskilder, og at der er ventilation. ventilation til rådighed.

8 OPLADNINGSPROCEDURER

Ud over de konventionelle opladningsprocedurer skal følgende krav følges.

- Sørg for, at der ikke sker forurening af forskellige kølemidler ved brug af påfyldningsudstyr. Slangere eller ledninger skal være så korte som muligt for at minimere mængden af kølemiddel i dem.
- Cylindre skal holdes oprejst.
- Sørg for, at kølesystemet er jordet, før systemet påfyldes kølemiddel.
- Mærk systemet, når påfyldningen er afsluttet (hvis det ikke allerede er sket).
- Man skal være yderst forsigtig med ikke at overfylde kølesystemet.

Før systemet genopfyldes, skal det trykprøves med OFN. Systemet skal tæthedsprøves efter endt opladning, men før idriftsættelse. Der skal udføres en opfølgende lækagetest, før stedet forlades.

9 NEDLUKNING

Før denne procedure udføres, er det vigtigt, at teknikeren er helt fortrolig med udstyret og alle dets detaljer. med udstyret og alle dets detaljer. Det anbefales som god praksis, at alle kølemidler genvindes sikkert. Før opgaven udføres, skal der udtages en olie- og kølemiddelprøve, hvis der er behov for analyse før genbrug af det genvundne kølemiddel. Det er vigtigt, at der er elektrisk strøm til rådighed, før opgaven påbegyndes.

- a) Bliv fortrolig med udstyret og dets funktion.
- b) Isolér systemet elektrisk.
- c) Før proceduren påbegyndes, skal du sikre dig, at: der er mekanisk håndteringsudstyr til rådighed, hvis det er nødvendigt, til håndtering af kølemiddelflasker; alt personligt beskyttelsesudstyr er tilgængeligt og bruges korrekt; genvindingsprocessen overvåges hele tiden af en kompetent person; genvindingsudstyret og -flaskerne overholder de relevante standarder.
- d) Pump kølemiddelsystemet ned, hvis det er muligt.
- e) Hvis det ikke er muligt at skabe et vakuum, skal du lave en manifold, så kølemidlet kan fjernes fra forskellige dele af systemet.
- f) Sørg for, at flasken er placeret på vægten, før genvindingen finder sted.
- g) Start genvindingsmaskinen, og brug den i overensstemmelse med producentens anvisninger.
- h) Overfyld ikke flaskerne (ikke mere end 80 % af væskevolumen).
- i) Overskrid ikke flaskens maksimale arbejdsstryk, heller ikke midlertidigt.
- j) Når flaskerne er fyldt korrekt, og processen er afsluttet, skal du sørge for at flaskerne og udstyret straks fjernes fra stedet, og at alle isoleringsventiler på udstyret lukkes. afspærringsventiler på udstyret lukkes.
- k) Genvundet kølemiddel må ikke fyldes i et andet kølesystem medmindre det er blevet rensat og kontrolleret.

10 MÆRKNING

Udstyret skal mærkes med angivelse af, at det er taget ud af drift og tømt for kølemiddel. gerant. Etiketten skal dateres og underskrives. Sørg for, at der er mærkater på udstyret, som angiver, at udstyret indeholder brandfarligt kølemiddel.

11 GENOPTAGELSE

Når kølemiddel fjernes fra et system, enten i forbindelse med service eller nedlukning, anbefales det som god praksis, at alt kølemiddel fjernes på en sikker måde. Når du overfører kølemiddel til cylindre, skal du sikre dig, at der kun anvendes passende genvindingscylindre til kølemiddel. Sørg for, at det korrekte antal cylindre til den samlede systemfyldning er til rådighed. Alle cylindre, der skal bruges, er beregnet til det genvundne kølemiddel og mærket til det pågældende kølemiddel (dvs. specielle cylindre til genvinding af kølemiddel). Flaskerne skal være forsynet med en overtryksventil og tilhørende afspærringsventiler i god stand. Tomme genvindingsflasker evakueres og afkøles, hvis det er muligt, før genvindingen finder sted.

Genvindingsudstyret skal være i god stand med et sæt instruktioner om det udstyr, der er til rådighed, og være egnet til genvinding af brandfarlige kølemedier. Desuden skal der være et sæt kalibrerede vægte til rådighed, og de skal være i god stand. Slangerne skal være komplette med lækagefri koblinger og i god stand. Før du bruger genvindingsmaskinen, skal du kontrollere, at den er i tilfredsstillende stand, at den er korrekt vedligeholdt

og at alle tilknyttede elektriske komponenter er forseglet for at forhindre antændelse i tilfælde af kølemiddeludslip. Kontakt producenten, hvis du er i tvivl.

Det genvundne kølemiddel skal returneres til kølemiddelleverandøren i den korrekte genvindingscylinder.

genvindingscylinder, og den relevante affaldsoverførselsnote vil blive arrangeret. Bland ikke kølemedier i genvindingsenheder enheder og især ikke i cylinder.

Hvis kompressorer eller kompressorolier skal fjernes, skal det sikres, at de er blevet evakueret til et acceptabelt niveau for at sikre, at der ikke er noget brandfarligt kølemiddel tilbage i smøremidlet. Evakueringsprocessen skal udføres, før kompressoren returneres til leverandøren. Der må kun anvendes elektrisk opvarmning af kompressorhuset for at fremskynde denne proces. Når olie aftappes fra et system, skal det ske på en sikker måde.

KOMPETENCE HOS SERVICEPERSONALE

Generelt

Der kræves særlig træning ud over de sædvanlige reparationsprocedurer for køleudstyr, når udstyr med brandfarlige kølemedier påvirkedes.

I mange lande udføres denne uddannelse af nationale uddannelsesorganisationer, der er akkrediteret til at undervise i de relevante nationale kompetencestandarder, der kan være fastsat i lovgivningen.

Den opnåede kompetence skal dokumenteres med et certifikat.

Uddannelse

Uddannelsen bør omfatte følgende:

Information om brandfarlige kølemediers eksplosive potentiale for at vise, at brandfarlige stoffer kan være farlige, når de håndteres uden omtanke.

Information om potentielle antændelseskilder, især dem, der ikke er indlysende, såsom lightere, lyskontakter, støvsugere og elektriske varmeapparater.

Information om de forskellige sikkerhedskoncepter:

Uventileret - (se afsnit GG.2) Apparatets sikkerhed afhænger ikke af husets ventilation. At slukke for apparatet eller åbne kabinettet har ingen væsentlig indflydelse på sikkerheden. Ikke desto mindre er det muligt, at lækkende kølemiddel kan samle sig inde i kabinettet, og at der frigives brændbar atmosfære, når kabinettet åbnes. Ventileret kabinet - (se afsnit GG.4) Apparatets sikkerhed afhænger af ventilation af kabinettet. Slukning af apparatet eller åbning af kabinettet har en betydelig indvirkning på sikkerheden. Der skal sørges for tilstrækkelig ventilation på forhånd.

Ventileret rum - (se afsnit GG.5) Apparatets sikkerhed afhænger af rummets ventilation. Slukning af apparatet eller åbning af huset har ingen væsentlig indflydelse på sikkerheden. Der må ikke slukkes for rummets ventilation under reparationsprocedurer.

Oplysninger om begrebet forseglede komponenter og forseglede kabinetter i henhold til IEC 60079-15:2010.

Information om de korrekte arbejdsprocedurer:

a) Ibrugtagning

- Sørg for, at gulvarealet er tilstrækkeligt til kølemiddelfyldningen, eller at ventilationskanalen er samlet på en korrekt måde.

- Tilslut rørene, og udfør en lækagetest, før du påfylder kølemiddel.

- Kontrollér sikkerhedsudstyret, før det tages i brug.

b) Vedligeholdelse

- Bærbart udstyr skal repareres udendørs eller på et værksted, der er specielt udstyret til at servicere enheder med brandfarlige kølemedier.

- Sørg for tilstrækkelig ventilation på reparationsstedet.

- Vær opmærksom på, at funktionsfejl i udstyret kan skyldes tab af kølemiddel, og at en kølemiddellækage er mulig.

- Aflad kondensatorer på en måde, der ikke forårsager gnister. Standardproceduren med at kortslutte kondensatorterminalerne skaber normalt gnister.

- Saml forseglede kabinetter nøjagtigt igen. Hvis tætningerne er slidte, skal de udskiftes.

- Kontrollér sikkerhedsudstyret, før det tages i brug.

c) Reparation

- Bærbart udstyr skal repareres udendørs eller på et værksted, der er specielt udstyret til at servicere enheder med brandfarlige kølemedier.

- Sørg for tilstrækkelig ventilation på reparationsstedet.

- Vær opmærksom på, at funktionsfejl i udstyret kan skyldes tab af kølemiddel, og at en kølemiddellækage er mulig.

- Aflad kondensatorer på en måde, der ikke forårsager gnister.

- Når lodning er påkrævet, skal følgende procedurer udføres i den rigtige

rækkefølge:

- Fjern kølemidlet. Hvis genvinding ikke er påkrævet i henhold til nationale bestemmelser, skal kølemidlet aftappes udenfor. Sørg for, at det aftappede kølemiddel ikke udgør nogen fare. I tvivlstilfælde bør en person bevogte udløbet. Vær særlig opmærksom på, at det aftappede kølemiddel ikke flyder tilbage i bygningen.

- Evakuer kølemiddelkredsløbet.

- Rens kølekredsløbet med nitrogen i 5 minutter.
- Evakuer igen.
- Fjern de dele, der skal udskiftes, ved at skære, ikke med flammer.
- Rens loddepunktet med nitrogen under loddeproceduren.
- Udfør en lækagetest før påfyldning af kølemiddel.
- Saml de forseglede kabinetter nøjagtigt igen. Hvis tætningerne er slidte, skal de udskiftes.
- Kontrollér sikkerhedsudstyret, før det tages i brug.

d) Nedlukning

- Hvis sikkerheden påvirkes, når udstyret tages ud af drift, skal kølemiddelpåfyldningen skal kølemiddelpåfyldningen fjernes før nedlukning.
- Sørg for tilstrækkelig ventilation på udstyrets placering.
- Vær opmærksom på, at funktionsfejl i udstyret kan skyldes tab af kølemiddel, og at en kølemiddellækage er mulig.
- Aflad kondensatorer på en måde, der ikke forårsager gnister.
- Fjern kølemidlet. Hvis genvinding ikke er påkrævet i henhold til nationale bestemmelser, skal kølemidlet aftappes udenfor. Sørg for, at det aftappede kølemiddel ikke udgør nogen fare. I tvivlstilfælde bør en person bevogte udløbet. Vær særlig opmærksom på, at det aftappede kølemiddel ikke flyder tilbage i bygningen.
- Evakuer kølemiddelkredsløbet.
- Rens kølekredsløbet med nitrogen i 5 minutter.
- Evakuer igen.
- Fyld med nitrogen op til atmosfærisk tryk.
- Sæt en etiket på udstyret om, at kølemidlet er fjernet.

e) Bortskaffelse

- Sørg for tilstrækkelig ventilation på arbejdsstedet.
- Fjern kølemidlet. Hvis genvinding ikke er påkrævet i henhold til nationale bestemmelser, skal kølemidlet drænes udenfor. Sørg for, at det aftappede kølemiddel ikke udgør nogen fare. I tvivlstilfælde bør en person bevogte udløbet. Vær særlig opmærksom på, at det aftappede kølemiddel ikke flyder tilbage i bygningen.
- Evakuer kølemiddelkredsløbet.
- Rens kølekredsløbet med nitrogen i 5 minutter.
- Evakuer igen.
- Afbryd kompressoren, og dræn olien.

GARANTI

Det mobile klimaanlæg er fremstillet omhyggeligt og kvalitetstestet på fabrikken. Men hvis den enhed, du har købt, har en materiale-, installations- eller produktionsfejl, udbedres den i henhold til vores garanti enten ved at reparere uden ekstra omkostninger eller ved at udskifte den beskadigede enhed med en ny. Garantiperioden er 12 måneder fra købsdatoen. Garantien er gyldig med en købskvittering med angivelse af forhandlerens navn, produktets identifikationsdata og købsdato. Slid forårsaget af brug eller deraf følgende defekter er ikke dækket af garantien. Garantien dækker heller ikke fejl, der skyldes brug, som ikke er i overensstemmelse med brugervejledningen. Kontakt venligst forhandleren i sager vedrørende garanti.

TEKNISK SIKKERHETSINFORMASJON

SVÆRT VIKTIG!

Les denne bruksanvisningen nøye for å sikre riktig bruk, vedlikehold og installasjon. Ikke installer eller bruk klimaanlegget før du har lest denne bruksanvisningen nøye. Oppbevar denne bruksanvisningen for fremtidig bruk.

Advarsel

- Apparatet må plasseres på et sted uten kontinuerlige antennelseskilder (f.eks. åpen ild, gass eller elektriske apparater i bruk).
- Bruk ikke andre verktøy enn de som er anbefalt av produsenten når du avrimer og rengjør apparatet.
- Apparatet skal kun installeres, brukes og oppbevares i et rom med et gulvareal på mer enn 4 m².
- Ikke punkter eller brenn.



Advarsel om kjølemedium R290

- Dette apparatet inneholder 140 g R290 kjølemedium.
- Hvis apparatet installeres, brukes eller oppbevares i et uventilert rom, må rommet være utformet slik at det ikke kan oppstå opphopning av kjølemedium, da dette kan føre til brann eller eksplosjon på grunn av antenning av kjølemediet fra elektriske varmeovner, komfyrer eller andre antenningskilder.
- Reparasjoner må utføres av kvalifisert personell som er spesialisert på bruk av brennbare kjølemidler. Personer som reparerer kjølekretsen må ha relevant sertifisering utstedt av en akkreditert organisasjon som sikrer kompetanse i håndtering av kjølemidler.

Generelle sikkerhetsinstruksjoner

1. Apparatet er kun beregnet for innendørs bruk.
2. Ikke bruk enheten på en stikkontakt som er under reparasjon eller ikke er riktig installert.
3. Ikke bruk enheten i følgende tilfeller:
 - I nærheten av en brannkilde.
 - I et område hvor det er fare for oljesprut.
 - I et område utsatt for direkte sollys.
 - I et område hvor det er fare for vannsprut, f.eks. i nærheten av et badekar, et vaskerom, en dusj eller et svømmebasseng.
4. Stikk aldri fingrene inn i luftutløpsrørene. Vær spesielt oppmerksom på å advare barn om disse farene.
5. Før du rengjør eller flytter klimaanlegget, må du alltid slå av apparatet og koble fra strømforsyningen.
6. For å unngå brannfare må klimaanlegget ikke dekkes til.
7. Alle stikkontakter for klimaanlegget må være i samsvar med lokale krav til elektrisk sikkerhet. Kontroller kravene før bruk om nødvendig.
8. Dette apparatet kan brukes av barn over 8 år og personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental evne eller manglende erfaring og kunnskap, hvis de har fått tilsyn eller instruksjon om sikker bruk av apparatet og forstår farene ved det. Barn bør holdes under oppsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet. Rengjøring og vedlikehold av apparatet skal ikke utføres av barn uten tilsyn.
9. Hvis strømledningen er skadet, må den byttes ut av produsenten, serviceagent eller tilsvarende kvalifisert person for å unngå fare.
10. Produktet skal ikke kastes sammen med annet husholdningsavfall. Det skal kastes i henhold til nasjonale forskrifter. Kontakt lokale myndigheter for informasjon om sikker avhending av apparatet.
11. Ikke trekk i, deformér eller modifiser strømledningen, og ikke dypp den i vann. Hvis du trekker ut strømledningen, kan det føre til skade på enheten og elektrisk støt.
12. Hold ventilasjonsåpningene fri for hindringer.
13. Service skal kun utføres i henhold til anbefalingene fra produsenten. Vedlikehold og reparasjoner skal kun utføres av personer som er kompetente i bruk av brennbare kjølemidler. Kontakt en autorisert servicetekniker for reparasjon eller vedlikehold av denne enheten.
14. Ikke start eller stopp enheten ved å sette inn eller trekke ut strømpluggen.
15. Koble enheten fra strømmettet hvis det kommer merkelige lyder, lukt eller røyk fra enheten.

DELENE

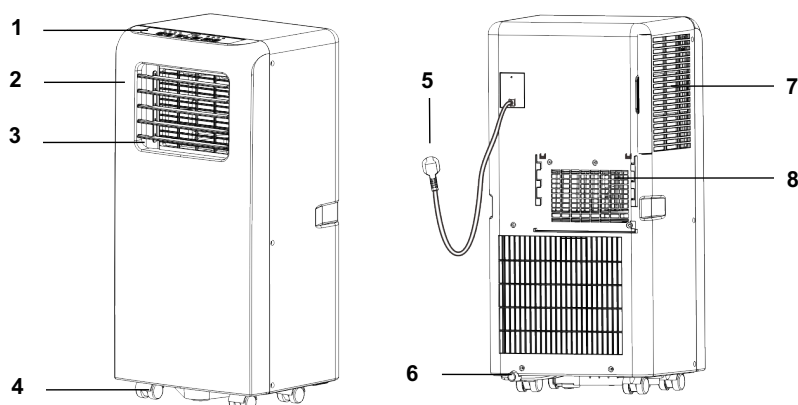


Fig.1

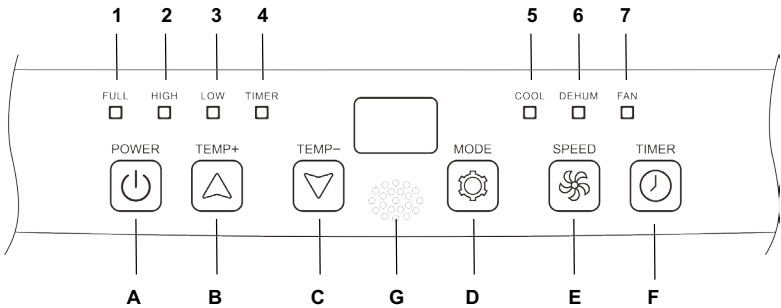
1	Kontrollpanel
2	Frontdeksel
3	Lamell
4	Hjul
5	Strømledning
6	Dreneringsutløp
7	Luftinntak
8	Luftutløp

	Avtrekksslange	1
	Vinduskobling	1
	Husadapter	1
	Fjernkontroll	1
	Vindussett	1
	Plugg	2
	Batterier	2 x AAA (inkludert)

Etter utpakking må du kontrollere at ovennevnte tilbehør er inkludert, og sjekke bruksområdet i installasjonsveiledningen i denne håndboken.

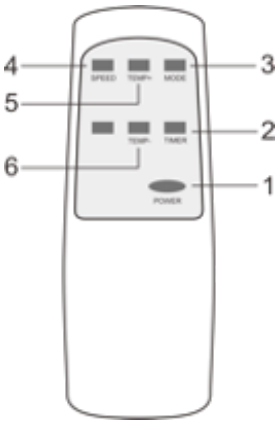
UTSEENDE OG FUNKSJON AV KONTROLLPANELET

Modell kun for kjøling



A	Strøm på/av
B	Temperatur opp
C	Temperatur ned
D	Drift MODUS
E	Viftehastighet
F	Timer på/av
G	Signalmottaker
1	Vannfull
2	Høy viftehastighet
3	Lav viftehastighet
4	Timer på/av
5	Kjøling
6	Avfukting
7	Vifte

Utseende og funksjon av fjernkontrollen



1	Strøm på/av
2	Timer på/av
3	Drift MODUS
4	Viftehastighet
5	Temperatur opp
6	Temperatur ned

INNFØRING I BRUK

1. Før bruk

Kontroller at avtrekkslangen er montert riktig.

Forsiktighetsregler for kjøling og avfukting:

- Når du bruker funksjonene for kjøling og avfukting, må du vente minst 3 minutter mellom hver gang du slår på strømmen.
- Strømforsyningen oppfyller kravene (AC220-240V, 50Hz).
- Ikke del stikkkontakten med andre apparater.

2. Kjøling

- Trykk på «Mode»-knappen til indikatoren under «Cool» lyser.
- Trykk på «▲»- eller «▼»-knappen for å velge ønsket romtemperatur.
- Trykk på «Speed»-knappen for å velge vindhastighet.

3. Avfukting

- Trykk på «Mode»-knappen til indikatoren under «Dehumidify» lyser.
- Enheten vil automatisk stille inn den valgte temperaturen til gjeldende romtemperatur minus 2 °C.
- Enheten vil automatisk stille viftemotoren til lav vindhastighet.

4. Vifte

- Trykk på «Mode»-knappen til indikatoren under «Fan» lyser.
- Trykk på «Speed»-knappen for å velge vindhastighet.

5. Timer

Timer ON-innstilling:

- Når klimaanlegget er slått av, trykk på «Timer»-knappen og velg ønsket ON-tid med temperaturknappene (kan være mellom 0 og 24 timer).
- Når ønsket PÅ-tid er valgt, trykker du på «Timer»-knappen igjen for å aktivere timeren.

Innstilling av timer AV

- Når klimaanlegget er på, trykker du på «Timer»-knappen og velger ønsket AV-tid ved hjelp av temperatur- og tidsinnstillingsknappene (kan være mellom 0 og 24 timer).
- Når ønsket AV-tid er valgt, trykker du på «Timer»-knappen igjen for å aktivere timeren.

6. Kontinuerlig drenering

Alarmfunksjon for fullt vann i den interne tanken

Den indre vanntanken i klimaanlegget har en sikkerhetsbryter for vannivået, som indikerer når vannivået i vanntanken er for høyt. Når vannivået når en høyde, lyser indikatoren for fullt vann. Når vannet er fullt, må du fjerne gummipropfen fra dreneringshullet i bunnen av enheten og tømme alt vannet utenfor.

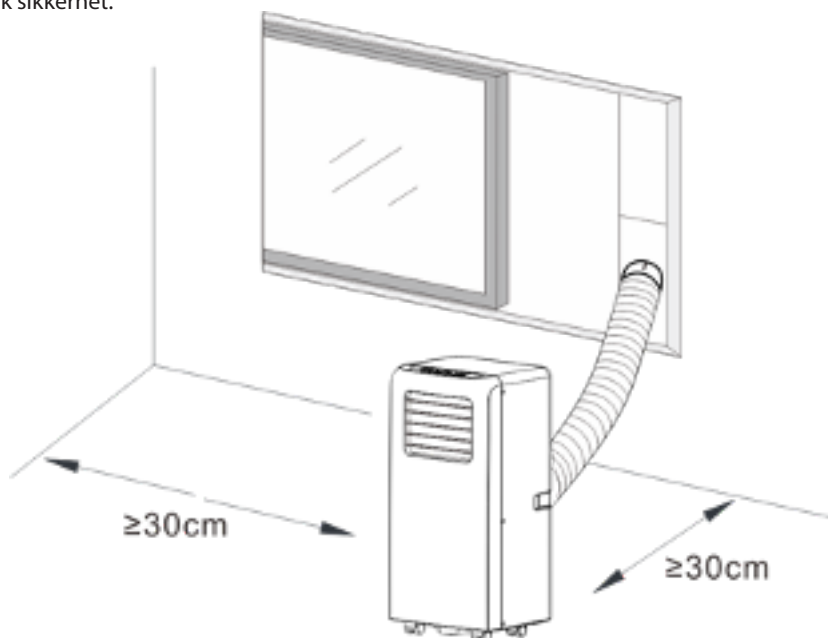
Kontinuerlig drenering

- Når du planlegger å la enheten stå ubrukt i lengre tid, må du fjerne gummipropfen fra dreneringshullet i bunnen av enheten og tømme alt vannet ut.
- Kontinuerlig drenering er ikke nødvendig når enheten er i «COOL»- eller «DEHUMIDIFY»-modus. Enheten kan fordampe kondensvannet automatisk ved hjelp av sprutmotoren. Sørg for at dreneringshullene er godt tilstoppet.
- Hvis sprutmotoren er skadet, kan kontinuerlig drenering brukes.

Installasjonsforklaringer

Installasjon av klimaanlegget:

- Klimaanlegget skal installeres på et flatt og tomt sted. Ikke blokker luftutløpet, og vær oppmerksom på at den nødvendige avstanden rundt klimaanlegget skal være minst 30 cm (se fig. 3).
- Enheten skal ikke installeres på et fuktig sted, for eksempel i vaskerom eller bad.
- Stikkkontakten må være i samsvar med lokale krav til elektrisk sikkerhet.



Installasjon av eksosrøret

A) Midlertidig installasjon

1. Fest slangekoblingene på begge ender av eksosrøret.
2. Sett den firkantede slangekoblingen inn i luftutløpet på baksiden av klimaanlegget.
3. Sett den andre enden av eksosrøret til nærmeste vindu.

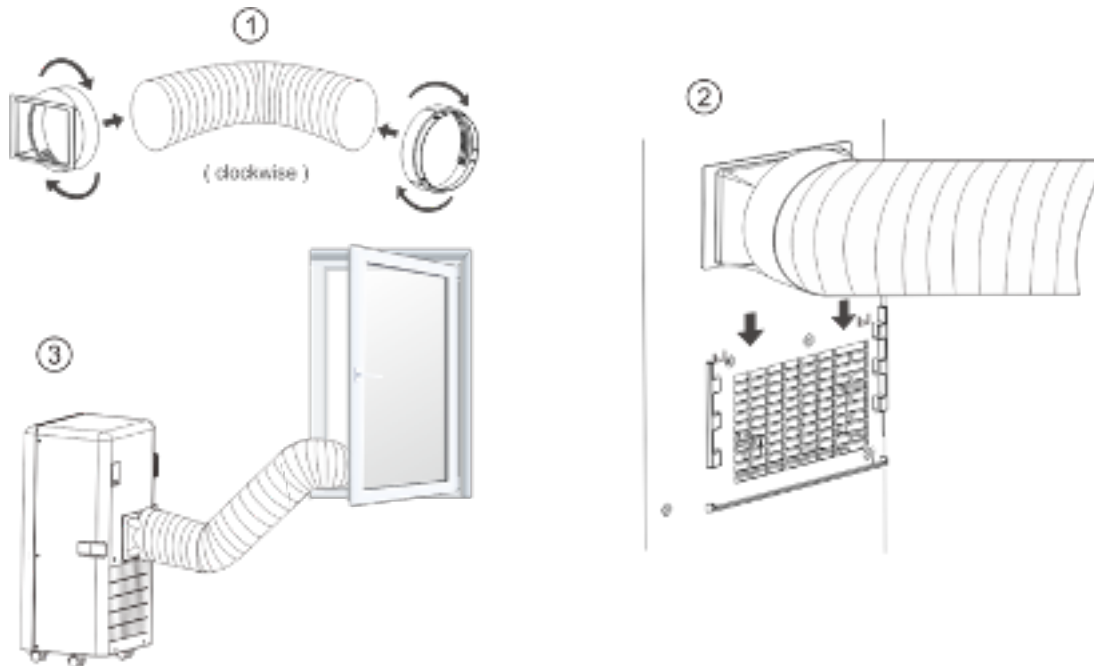


Fig. 4

B) Installasjon av vindusglidesett

Vindusglidesettet skal installeres «horisontalt» eller «vertikalt». Som vist i fig. 5a og fig. 5b, må du kontrollere min. og maks. størrelse på vinduet før installasjonen.

1. Installer vindussettet på vinduet (fig. 5a, fig. 5b).
2. Juster lengden på vindusglidesettet i henhold til vinduets bredde eller høyde, og fest det med pluggen.
3. Sett den runde slangekoblingen inn i hullet på vindussettet.

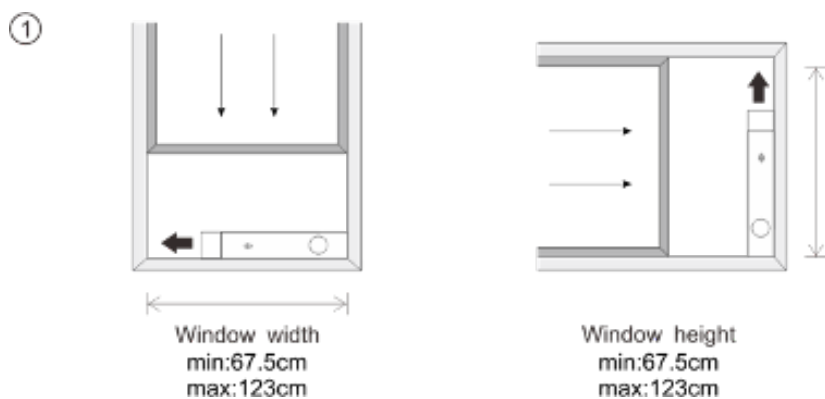
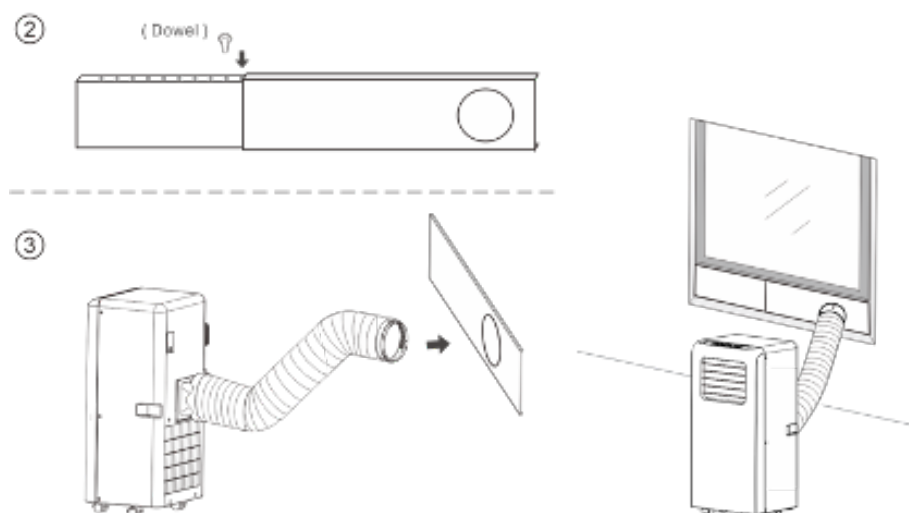
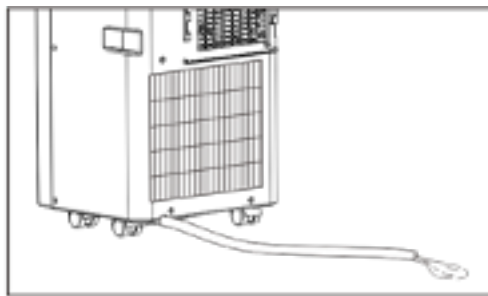
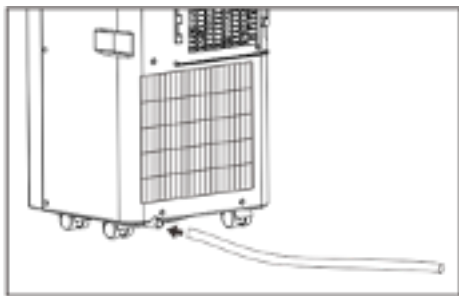
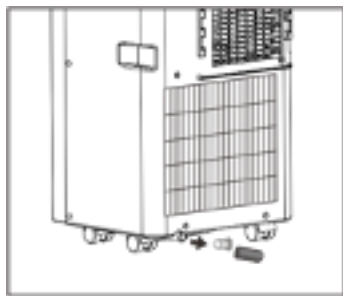


Fig. 5a Fig. 5b



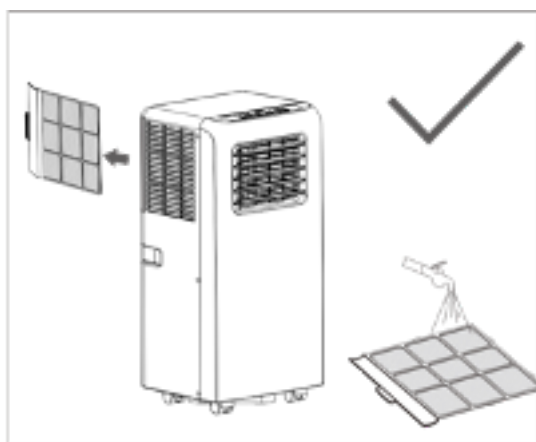
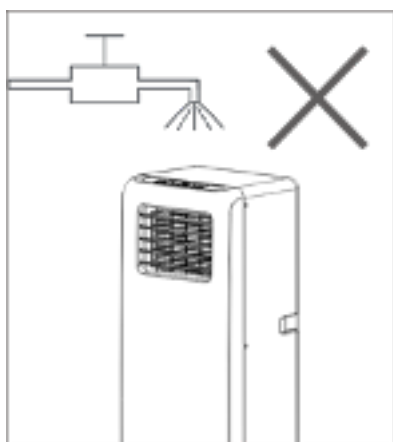
Vannalarmfunksjon for intern tank

Den indre vanntanken i klimaanlegget har en sikkerhetsbryter som kontrollerer vannstanden. Når vannstanden når en viss høyde, lyser indikatorlampen for fullt vann. Når vanntanken er full, fjern gummiblokkeringen i bunnen av enheten, og alt vannet vil renne ut.



VEDLIKEHOLD

- 1) Før rengjøring må du koble enheten fra strømmettet.
- 2) Ikke bruk bensin eller andre kjemikalier til å rengjøre enheten.
- 3) Ikke vask enheten direkte.
- 4) Hvis klimaanlegget er skadet, må du kontakte forhandleren eller produsenten.



Luftfilter

- Luftfilteret bør rengjøres en gang hver andre uke. Ellers kan luftfilteret bli tilstoppet av støv/smuss.

- 1) Åpne luftinntaksgitteret og ta av luftfilteret.
- 2) Rengjør luftfilteret med et nøytralt rengjøringsmiddel og tørk det i skyggen.

Overflaten på klimaanlegget

Rengjør overflaten med et nøytralt rengjøringsmiddel og en fuktig klut, og tørk den deretter med en tørr klut.

FEJLFINDING

Problem	Mulige årsaker	Foreslåtte løsninger
1. Enheten starter ikke når du trykker på av/på-knappen	- Indikatorlampen for fullt vann blinker, og vanntanken er full.	Tøm vannet ut av vanntanken.
	- Romtemperaturen er høyere enn innstilt temperatur (elektrisk oppvarmingsmodus).	Tilbakestill temperaturen.
	- Romtemperaturen er lavere enn innstilt temperatur (kjølemodus).	Tilbakestill temperaturen.
4. E0-kode	- Dører eller vinduer er ikke lukket.	Sørg for at alle vinduer og dører er lukket.
	- Det er varmekilder i rommet.	Fjern varmekildene hvis mulig.
	- Avtrekksslangen er ikke tilkoblet eller blokkert.	Koble til eller rengjør avtrekksslangen.
	- Temperaturinnstillingen er for høy.	Tilbakestill temperaturen.
	- Luftinntaket er blokkert.	Rengjør luftinntaket.
3. Noisy	- Gulvet er ikke plant eller ikke flatt nok.	Plasser enheten på et flatt, jevnt underlag hvis mulig.
	- Lyden kommer fra kjølemediet som strømmer inne i klimaanlegget.	Dette er normalt.
4. E0 Code	Romtemperatursensor defekt.	Bytt ut romtemperatursensoren (enheten kan også fungere uten å bytte den ut).
5. E2 Code	Vanntanken er full under kjøling.	Ta av gummipropfen og tøm vannet.

INSTRUKSJONER FOR REPARASJON AV APPARATER SOM INNEHOLDER R290

Merk! Disse instruksjonene er kun ment for autorisert servicetekniker ved vedlikehold av apparatet. Service skal kun utføres i henhold til anbefalingene fra produsenten. Vedlikehold og reparasjoner skal kun utføres av personer som er kompetente i bruk av brennbare kjølemedier. Kontakt en autorisert servicetekniker for reparasjon eller vedlikehold av denne enheten.

1 GENERELLE INSTRUKSJONER

1.1 Kontroller av området

Før arbeid på systemer som inneholder brennbare kjølemedier påbegynnes, må det utføres sikkerhetskontroller for å sikre at risikoen for antenning er minimert. Ved reparasjon av kjølesystemet må følgende forholdsregler overholdes før arbeid på systemet utføres.

1.2 Arbeidsprosedyre

Arbeidet skal utføres under kontrollerte forhold for å minimere risikoen for at brennbar gass eller damp er til stede mens arbeidet utføres.

1.3 Generelt arbeidsområde

Alt vedlikeholdspersonell og andre som arbeider i nærheten, skal informeres om arten av arbeidet som utføres. Arbeid i trange rom skal unngås. Området rundt arbeidsstedet skal avskjermes. Sørg for at forholdene i området er sikret ved å kontrollere brennbart materiale.

1.4 Kontroll av tilstedeværelse av kjølemiddel

Området skal kontrolleres med en egnet kjølemediedetektor før og under arbeidet for å sikre at teknikeren er klar over potensielt brennbare atmosfærer. Sørg for at lekkasjedeteksjonsutstyret som brukes, er egnet for bruk med brennbare kjølemedier, dvs. ikke-gnistdannende, tilstrekkelig forseglet eller egensikkert.

1.5 Tilstedeværelse av brannslukningsapparat

Hvis det skal utføres varmt arbeid på kjøleutstyret eller tilhørende deler, skal egnet brannslukningsutstyr være tilgjengelig. Ha et pulver- eller CO₂-brannslukningsapparat i nærheten av påfyllingsområdet.

1.6 Ingen antennelseskilder

Ingen som utfører arbeid i forbindelse med et kjølesystem som innebærer eksponering av rør som inneholder eller har inneholdt brennbare kjølemedier, skal bruke antennelseskilder på en måte som kan føre til fare for brann eller eksplosjon. Alle mulige antennelseskilder, inkludert røyking, skal holdes tilstrekkelig langt unna stedet for installasjon, reparasjon, fjerning og avhending, der brennbare kjølemedier kan slippe ut i omgivelsene. Før arbeidet påbegynnes, skal området rundt utstyret undersøkes for å sikre at det ikke foreligger brannfarlige farer eller antenningsfare. Det skal settes opp «Røyking forbudt»-skilt.

1.7 Ventilert område

Sørg for at området er åpent eller at det er tilstrekkelig ventilert før du bryter inn i systemet eller utfører varmt arbeid.

Det skal være tilstrekkelig ventilasjon under arbeidet. Ventilasjonen skal føre ut frigjort kjølemiddel på en sikker måte og helst ut i atmosfæren. Det skal være tilstrekkelig ventilasjon under hele arbeidet. Ventilasjonen skal sikre at kjølemedium som slipper ut, spres på en sikker måte og helst føres ut i atmosfæren.

1.8 Kontroller av kjøleutstyret

Når elektriske komponenter skiftes ut, skal de være egnet for formålet og i samsvar med spesifikasjonene. Produsentens vedlikeholds- og serviceanvisninger skal følges til enhver tid. Ved tvil, kontakt produsentens tekniske avdeling for hjelp. Følgende kontroller skal utføres på installasjoner som bruker brennbare kjølemedier: fyllingsmengden er i samsvar med størrelsen på rommet der delene som inneholder kjølemiddel er installert; ventilasjonsanlegget og utløpene fungerer som de skal og er ikke tilstoppet; hvis det brukes et indirekte kjølekretsløp, skal sekundærkretsen kontrolleres for tilstedeværelse av kjølemiddel; merkingen på utstyret er fortsatt synlig og lesbar. Merking og skilt som er uleselige, skal rettes; kjølerørene eller komponentene skal være installert på et sted hvor de ikke er utsatt for stoffer som kan korrodere komponenter som inneholder kjølemiddel, med mindre komponentene er laget av materialer som er korrosjonsbestandige eller er beskyttet mot korrosjon på en annen måte.

1.9 Kontroller av elektriske anordninger

Reparasjon og vedlikehold av elektriske komponenter skal omfatte innledende sikkerhetskontroller og komponentinspeksjonsprosedyrer. Hvis det foreligger en feil som kan kompromittere sikkerheten, skal ingen strøm tilkobles kretsen før feilen er utbedret på tilfredsstillende måte. Hvis feilen ikke kan utbedres umiddelbart, men det er nødvendig å fortsette driften, skal det brukes en tilstrekkelig midlertidig løsning. Dette skal rapporteres til eieren av utstyret, slik at alle parter blir informert.

Innledende sikkerhetskontroller skal omfatte: at kondensatorer er utladet – dette skal gjøres på en sikker måte for å unngå gnistdannelse; at ingen strømførende elektriske komponenter eller ledninger er eksponert under lading, gjenoppretting eller rensing av systemet; at jordforbindelsen er kontinuerlig.

2 REPARASJONER AV TETTE KOMPONENTER

2.1 Under reparasjoner av forseglede komponenter skal all strømforsyning kobles fra utstyret som arbeides på før forseglede deksler etc. fjernes. Hvis det er nødvendig å ha strømforsyning til utstyret under service, skal det være en permanent lekkasjedetektor på det mest kritiske punktet for å varsle om en potensielt farlig situasjon.

2.2 Spesiell oppmerksomhet skal rettes mot følgende for å sikre at arbeidet på elektriske

komponenter, ikke endres på en slik måte at beskyttelsesnivået påvirkes.

Dette inkluderer skade på kabler, for mange tilkoblinger, terminaler som ikke

er i henhold til original spesifikasjon, skade på tetninger, feil montering av gjenger osv. Sørg for at apparatet er montert sikkert. Sørg for at tetninger eller tetningsmaterialer ikke er så slitt at de ikke lenger kan forhindre inntrengning av brennbare atmosfærer. Erstatningsdeler skal være i samsvar med produsentens spesifikasjoner.

MERK Bruk av silikonforsegling kan hemme effektiviteten til enkelte typer lekkasjedeteksjonsutstyr.

Egensikre komponenter trenger ikke isoleres før arbeid på dem.

3 REPARASJON AV EGENSİKRE KOMPONENTER

Ikke påfør permanente induktive eller kapasitive belastninger på kretsen uten å sikre at dette ikke overskrider den tillatte spenningen og strømmen for utstyret som er i bruk.

Egensikre komponenter er de eneste typene som kan arbeides på i nærvær av en brennbar atmosfære. Testapparatet skal ha riktig klassifisering. Bytt ut komponenter kun med deler som er spesifisert av produsenten. Andre deler kan føre til antenning av kjølemiddel i atmosfæren fra en lekkasje.

4 KABEL

Kontroller at kabler ikke utsettes for slitasje, korrosjon, overdreven trykk, vibrasjon, skarpe kanter eller andre ugunstige miljøpåvirkninger. Kontrollen skal også ta hensyn til effekten av aldring eller kontinuerlig vibrasjon fra kilder som kompressorer eller vifter.

5 DETEKSJON AV BRANNFARE

Under ingen omstendigheter skal potensielle antennelseskilder brukes til å søke etter eller deteksjon av kjølemediumlekkasjer. Halogenlampe (eller andre detektorer som bruker åpen flamme) skal ikke brukes.

6 METODER FOR LEKKASJEDETEKSJON

Følgende metoder for lekkasjedeteksjon anses som akseptable for systemer som inneholder brennbare kjølemedier. Elektroniske lekkasjedetektorer skal brukes til å detektere brennbare kjølemedier, men følsomheten kan være utilstrekkelig eller kreve recalibrering (deteksjonsutstyr skal kalibrert i et område uten kjølemiddel). Sørg for at detektoren ikke er en potensiell antennelseskilde og er egnet for det kjølemiddelet som brukes. Lekkasjedeteksjonsutstyr skal settes til en prosentandel av LFL for kjølemiddelet og skal kalibreres til det kjølemiddelet som brukes, og den riktige prosentandelen gass (maksimalt 25 %) skal bekreftes. Lekkasjedeteksjonsvæsker er egnet for bruk med de fleste kjølemidler, men bruk av klorholdige rengjøringsmidler skal unngås, da klor kan reagere med kjølemiddelet og korrodere kobberrørene. Ved mistanke om lekkasje skal alle åpne flammer fjernes/slukkes. Hvis det oppdages en kjølemediumlekkasje som krever lodding, skal alt kjølemedium gjenvinnes fra systemet eller isoleres (ved avstengningsventiler) i en del av systemet som er fjernt fra lekkasjen. Oksygenfri nitrogen (OFN) skal deretter spyles gjennom systemet både før og under loddeprosessen.

7 FJERNING OG EVAKUERING

Ved inngrep i kjølekretsen for å utføre reparasjoner – eller for andre formål – skal konvensjonelle prosedyrer. Det er imidlertid viktig at beste praksis følges da brannfare er en faktor. Følgende prosedyre skal følges: fjern kjølemediet, rens kretsen med inert gass, tøm, rens igjen med inert gass, åpne kretsen ved å kutte eller lodde. Kjølemediet skal gjenvinnes i de riktige gjenvinningsflaskene. Systemet skal «spyles» med OFN for å gjøre enheten sikker. Denne prosessen kan måtte gjentas flere ganger. Trykkluft eller oksygen skal ikke brukes til denne oppgaven. Spyling skal oppnås ved å bryte vakuumet i systemet med OFN og fortsette å fylle til arbeidstrykket er oppnådd, deretter luften til atmosfæren og til slutt trekke ned til vakuum. Denne prosessen skal gjentas til det ikke er kjølemiddel i systemet. Når den siste OFN-ladningen er brukt, skal systemet lufte ned til atmosfæretrykk for å muliggjøre arbeid. Denne operasjonen er absolutt nødvendig hvis det skal utføres loddearbeid på rørsystemet. Sørg for at utløpet for vakuumpumpen ikke er i nærheten av antennelige kilder og at det er tilstrekkelig ventilasjon.

8 Fyllingsprosedyrer

I tillegg til konvensjonelle fyllingsprosedyrer skal følgende krav følges.

Sørg for at det ikke oppstår forurensning av forskjellige kjølemidler ved bruk av fyllingsutstyr. Slangor eller ledninger skal være så korte som mulig for å minimere mengden kjølemiddel i dem.

Flasker skal holdes oppreist.

- Sørg for at kjølesystemet er jordnet før systemet fylles med kjølemiddel.

- Merk systemet når fyllingen er fullført (hvis ikke allerede gjort).

- Det må utvises ekstrem forsiktighet for ikke å overfylle kjølesystemet.

Før systemet fylles på nytt, skal det trykktestes med OFN. Systemet skal lekkasjetestes etter at fyllingen er fullført, men før det tas i bruk. En oppfølgende lekkasjetest skal utføres før stedet forlates.

9 AVVEKSLING

Før denne prosedyren utføres, er det viktig at teknikeren er fullstendig kjent

med utstyret og alle dets detaljer. Det anbefales at alt kjølemedium gjenvinnes på en sikker måte. Før arbeidet utføres, skal det tas en olje- og kjølemediumprøve i tilfelle det er nødvendig med analyse før gjenbruk av det gjenvunne kjølemediet. Det er viktig at det er strøm tilgjengelig før arbeidet påbegynnes.

a) Gjør deg kjent med utstyret og hvordan det fungerer.

b) Koble systemet fra strømmettet.

c) Før du starter prosedyren, må du forsikre deg om at: mekanisk håndteringsutstyr er tilgjengelig, hvis nødvendig, for håndtering av kjølemediesylindere; alt personlig verneutstyr er tilgjengelig og brukes riktig; gjenvinningsprosessen overvåkes til enhver tid av en kompetent person; gjenvinningsutstyret og sylindrene er i samsvar med gjeldende standarder.

d) Pump ut kjølemediet fra systemet, hvis mulig.

e) Hvis det ikke er mulig å oppnå vakuum, må det lages en manifold slik at kjølemediet kan fjernes fra ulike deler av systemet.

f) Sørg for at flasken står på vekten før gjenvinningen starter.

g) Start gjenvinningsmaskinen og bruk den i henhold til produsentens anvisninger.

h) Ikke overfyll flaskene (maks. 80 % av volumet med væske).

i) Ikke overskrid flaskens maksimale arbeidstrykk, heller ikke midlertidig.

j) Når flaskene er fylt riktig og prosessen er fullført, må du sørge for at flaskene og utstyret fjernes fra stedet umiddelbart og at alle isolasjonsventiler på utstyret er stengt.

k) Gjenvunnet kjølemedium må ikke fylles på et annet kjølesystem med mindre det er rengjort og sjekket.

10 MERKING

Utstyret skal merkes med at det er tatt ut av drift og tømt for kjølemedium.

Merkingen skal være datert og signert.

Sørg for at det er merker på utstyret som angir at utstyret inneholder brennbart kjølemiddel.

11 GJENVINNING

Når kjølemiddel fjernes fra et system, enten for service eller utrangering, anbefales det at alt kjølemiddel fjernes på en sikker måte. Når kjølemiddel overføres til flasker, må du sørge for at det kun brukes egnede flasker for gjenvinning av kjølemiddel. Sørg for at det er tilstrekkelig antall flasker til å oppbevare den totale mengden i systemet. Alle flasker som skal brukes, skal være beregnet på det gjenvunne kjølemediet og merket for dette kjølemediet (dvs. spesielle flasker for gjenvinning av kjølemedium). Flaskene skal være utstyrt med en trykkavlastningsventil og tilhørende avstengningsventiler i god stand. Tomme gjenvinningsflasker skal tømmes og, hvis mulig, avkjøles før gjenvinning.

Gjenvinningsutstyret skal være i god stand med en sett med instruksjoner for utstyret som er tilgjengelig, og være egnet for gjenvinning av brennbare kjølemidler. I tillegg skal det være tilgjengelig et sett med kalibrerte vekter i god stand. Slangar skal være utstyrt med lekkasjefrie koblinger og være i god stand. Før gjenvinningsmaskinen tas i bruk, må det kontrolleres at den er i tilfredsstillende stand, har blitt vedlikeholdt på riktig måte

og at alle tilhørende elektriske komponenter er forseglet for å forhindre antenning i tilfelle kjølemedium lekker ut. Kontakt produsenten hvis du er i tvil.

Det gjenvunne kjølemediet skal returneres til kjølemedieleverandøren i riktig gjenvinningsflaske, og relevant avfallstransportseddel skal utstedes. Ikke bland kjølemedier i gjenvinningsenheter, og spesielt ikke i flasker.

Hvis kompressorer eller kompressoroljer skal fjernes, må du sørge for at de er tømt til et akseptabelt nivå for å sikre at det ikke er brennbare kjølemedier igjen i smøremidlet. Tømmingen må utføres før kompressoren returneres til leverandøren. Kun elektrisk oppvarming av kompressorhuset skal brukes for å fremskynde denne prosessen. Når olje tappes fra et system, skal dette gjøres på en sikker måte.

Kompetanse hos servicepersonell

Generelt

Spesialopplæring i tillegg til vanlige reparasjonsprosedyrer for kjøleutstyr er nødvendig når utstyr med brennbare kjølemidler er berørt.

I mange land gjennomføres denne opplæringen av nasjonale opplæringsorganisasjoner som er godkjent for å undervise i relevante nasjonale kompetansestandarder som kan være fastsatt i lovgivningen.

Den oppnådde kompetansen skal dokumenteres med et sertifikat.

Opplæring

Opplæringen skal omfatte følgende:

Informasjon om eksplosjonsfaren ved brennbare kjølemidler for å vise at brennbare stoffer kan være farlige ved uforsiktig håndtering.

Informasjon om potensielle antennelseskilder, spesielt de som ikke er åpenbare, for eksempel lightere, lysbrytere, støvsugere og elektriske varmeovner.

Informasjon om de ulike sikkerhetskonseptene:

Uventilert – (se punkt GG.2) Apparatets sikkerhet er ikke avhengig av ventilasjon av kabinettet. Å slå av apparatet eller åpne huset har ingen vesentlig innvirkning på sikkerheten. Det er likevel mulig at kjølemedium som lekker ut, kan samle seg inne i

kabinettet og at det dannes en brennbar atmosfære når kabinettet åpnes. Ventilert kabinett – (se punkt GG.4) Apparatets sikkerhet er avhengig av ventilasjon av huset. Å slå av apparatet eller åpne kabinettet har vesentlig innvirkning på sikkerheten. Det må på forhånd sørges for tilstrekkelig ventilasjon.

Ventilert rom – (se punkt GG.5) Sikkerheten til apparatet avhenger av ventilasjonen i rommet. Å slå av apparatet eller åpne huset har ingen vesentlig innvirkning på sikkerheten. Ventilasjonen i rommet må ikke slås av under reparasjonsarbeid.

Informasjon om konseptet med forseglede komponenter og forseglede hus i henhold til IEC 60079-15:2010.

Informasjon om riktige arbeidsprosedyrer:

a) Igangsetting

- Sørg for at gulvområdet er tilstrekkelig for kjølemediet eller at ventilasjonskanalen er montert på riktig måte.
- Koble til rørene og utfør en lekkasjetest før du fyller på kjølemedium.
- Kontroller sikkerhetsutstyret før du tar apparatet i bruk.

b) Vedlikehold

- Bærbart utstyr skal repareres utendørs eller i et verksted som er spesielt utstyrt for service på enheter med brennbare kjølemedier.
- Sørg for tilstrekkelig ventilasjon på reparasjonsstedet.
- Vær oppmerksom på at funksjonsfeil i utstyret kan skyldes kjølemedietap og at det kan oppstå kjølemedielekkasje.
- Tøm kondensatorer på en måte som ikke forårsaker gnister. Standardprosedyren for kortslutning av kondensatorterminalene forårsaker vanligvis gnister.
- Sett sammen forseglede kabinetter nøyaktig. Er tetningene slitt, må de skiftes ut.
- Kontroller sikkerhetsutstyret før bruk.

c) Reparasjon

- Bærbart utstyr skal repareres utendørs eller i et verksted som er spesielt utstyrt for service på enheter med brennbare kjølemidler.
- Sørg for tilstrekkelig ventilasjon på reparasjonsstedet.
- Vær oppmerksom på at funksjonsfeil i utstyret kan skyldes tap av kjølemiddel, og at det kan oppstå kjølemediumlekkasje.
- Tøm kondensatorer på en måte som ikke forårsaker gnister.
- Når lodding er nødvendig, skal følgende prosedyrer utføres i riktig rekkefølge:
 - Fjern kjølemediet. Hvis gjenvinning ikke er påkrevd i henhold til nasjonale forskrifter, tøm kjølemediet utendørs. Pass på at det tømte kjølemediet ikke utgjør noen fare. Ved tvil bør én person vokte utløpet. Vær spesielt forsiktig så det tømte kjølemediet ikke flyter tilbake inn i bygningen.
 - Tøm kjølemediekretsen.
 - Spyl kjølemediet med nitrogen i 5 minutter.
 - Tøm igjen.
 - Fjern delene som skal skiftes ut ved å kutte, ikke ved å brenne.
 - Spyl loddepunktet med nitrogen under loddeprosessen.
 - Utfør en lekkasjetest før du fyller på kjølemedium.
- Sett sammen de forseglede kabinettene nøyaktig. Hvis tetningene er slitte, må de skiftes ut.
- Kontroller sikkerhetsutstyret før du tar det i bruk.

d) Avvikling

- Hvis sikkerheten påvirkes når utstyret tas ut av drift, skal kjølemediet fjernes før avvikling.
- Sørg for tilstrekkelig ventilasjon på utstyrets plassering.
- Vær oppmerksom på at funksjonsfeil på utstyret kan skyldes tap av kjølemedium og at

det kan oppstå kjølemediumlekkasje.

- Tøm kondensatorer på en måte som ikke forårsaker gnister.
- Fjern kjølemediet. Hvis gjenvinning ikke er påkrevd i henhold til nasjonale forskrifter, tøm kjølemediet utendørs. Pass på at det tømte kjølemediet ikke utgjør noen fare. Ved tvil bør én person vokte utløpet. Vær spesielt forsiktig slik at det tømte kjølemediet ikke flyter tilbake inn i bygningen.
- Tøm kjølemediekretsen.
- Spyl kjølemediekretsen med nitrogen i 5 minutter.
- Tøm igjen.
- Fyll med nitrogen til atmosfæretrykk.
- Sett en etikett på utstyret som angir at kjølemediet er fjernet.

e) Avhending

- Sørg for tilstrekkelig ventilasjon på arbeidssstedet.
- Fjern kjølemediet. Hvis gjenvinning ikke er påkrevd i henhold til nasjonale forskrifter, tøm kjølemediet utendørs. Pass på at det tømte kjølemediet ikke utgjør noen fare. Ved tvil bør én person vokte utløpet. Vær spesielt forsiktig slik at det tømte kjølemediet ikke flyter tilbake inn i bygningen.
- Tøm kjølemediekretsen.
- Spyl kjølemediekretsen med nitrogen i 5 minutter.
- Tøm igjen.
- Slå av kompressoren og tøm oljen.

GARANTI

Mobile air conditioner er nøye produsert og kvalitetstestet på fabrikken. Hvis enheten du har kjøpt har en material-, installasjons- eller produksjonsfeil, vil den bli reparert uten ekstra kostnad eller erstattet med en ny enhet i henhold til vår garanti. Garantiperioden er 12 måneder fra kjøpsdatoen. Garantien er gyldig med kjøpskvittering som angir forhandlerens navn, produktets identifikasjonsdata og kjøpsdato. Slitasje forårsaket av bruk eller defekter som følge av dette dekkes ikke av garantien. Garantien dekker heller ikke feil som skyldes bruk som ikke er i samsvar med bruksanvisningen.

Kontakt forhandleren i saker som gjelder garantien.

ET

TEHNILISED OHUTUSNÕUDED

VÄGA OLULINE!

Palun lugege käesolev kasutusjuhend hoolikalt läbi, et tagada õige kasutamine, hooldus ja paigaldamine. Ärge paigaldage ega kasutage kliimaseadet enne, kui olete käesoleva juhendi hoolikalt läbi lugenud. Säilitage käesolev kasutusjuhend edaspidiseks kasutamiseks.

Hoiatus

- Seade tuleb paigaldada kohta, kus ei ole pidevaid süttimisallikaid (nt avatud tuli, töötavad gaasi- või elektriseadmed).
- Seadme sulatamisel ja puhastamisel kasutage ainult tootja soovitatud tööriistu.
- Seade tuleb paigaldada, kasutada ja hoida ainult ruumis, mille põrandapind on suurem kui 4 m².
- Ärge torgake ega põletage.



Hoiatus külmutusaine R290 kohta

- Seade sisaldab 140 g külmutusainegaasi R290.
- Kui seade on paigaldatud, kasutatakse või hoitakse ventileerimata ruumis, peab ruum olema projekteeritud nii, et vältida külmutusaine lekke kogunemist, mis võib põhjustada tulekahju või plahvatuse elektriradiaatorite, ahjude või muude süttimisallikate tõttu.
- Remonttöid tohib teha ainult kvalifitseeritud personal, kes on spetsialiseerunud tuleohtlike külmutusainete kasutamisele. Külmutusaine ringluse remonditöid teostavad isikud peavad omama akrediteeritud organisatsiooni väljastatud asjakohast sertifikaati, mis tagab pädevuse külmutusainete käitlemisel.

ÜLDISED OHUTUSJUHISED

1. Seade on mõeldud kasutamiseks ainult siseruumides.
2. Ärge kasutage seadet remonditavas või valesti paigaldatud pistikupesast.
3. Ärge kasutage seadet järgmistel juhtudel:
 - Tuleallika läheduses.
 - Kohas, kus võib õli pritsida.
 - Otsese päikesevalguse käes.
 - Kohas, kus võib vett pritsida, nt vann, pesumasin, dušš või basseini.
4. Ärge kunagi pistke sõrmi õhu väljalaskeavasse. Hoiatage lapsi eriti nende ohtude eest.
5. Enne õhukonditsioneeride puhastamist või teisaldamist lülitage seade alati välja ja ühendage toiteallikast.
6. Tulekahju ohu vältimiseks ei tohi õhukonditsioneeride katta.
7. Kõik õhukonditsioneeride pistikupesad peavad vastama kohalikele elektriohutuse nõuetele. Vajaduse korral kontrollige nõudeid enne kasutamist.
8. Seda seadet võivad kasutada 8-aastased ja vanemad lapsed ning füüsilise, meele- või vaimse puudega või kogemuste ja teadmiste puudumisega isikud, kui neile on antud juhised seadme ohutu kasutamise kohta ja nad mõistavad sellega seotud ohte. Lapsed peavad olema järelevalve all, et nad ei mängiks seadmega. Lapsed ei tohi puhastada ega hooldada seadet ilma järelevalveta.
9. Kui toitekaabel on kahjustatud, tuleb see ohutuse tagamiseks asendada tootja, selle esindaja või samaväärse kvalifikatsiooniga isiku poolt.
10. Toodet ei tohi visata koos muude olmejäätmetega. See tuleb kõrvaldada vastavalt riiklikele eeskirjadele. Seadme ohutu kõrvaldamise kohta küsige teavet kohalikult asutusest.
11. Ärge tõmmake toitekaablit, ärge moonutage ega muudake seda ega kastke vette. Toitekaabli tõmbamine võib seadme kahjustada ja põhjustada elektrilöögi.
12. Hoidke ventilatsiooniavad takistustest vabad.
13. Hooldustöid tohib teha ainult seadme tootja soovitude kohaselt. Hooldus ja remont peab toimuma ainult isiku poolt, kes on pädev kasutama tuleohtlike külmutusainete. Seadme remondi või hoolduse korral pöörduge volitatud teenindustehniku poole.
14. Ärge käivitage ega peatage seadet toitepistikupesa sisse- või väljatõmbamisega.
15. Kui seadmest kostub imelikku heli, lõhna või suitsu, ühendage seade vooluvõrgust lahti.

OSAD

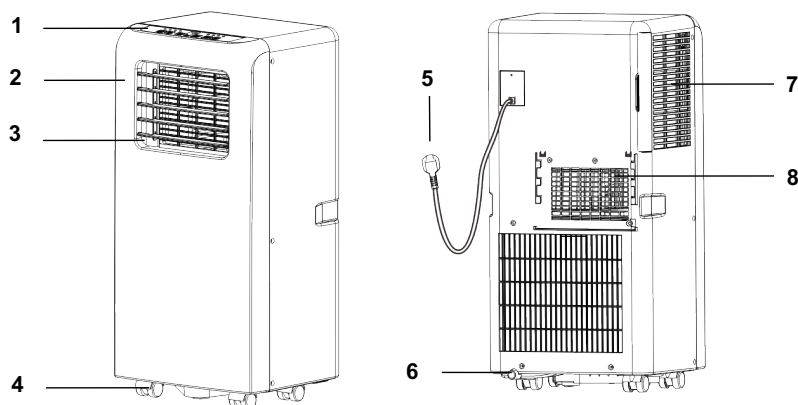


Fig.1

1	Juhtpaneel
2	Esikate
3	Lõõr
4	Ratas
5	Toitejuhtme
6	Väljalaskeava
7	Õhu sisselaskeava
8	Õhu väljalaskeava

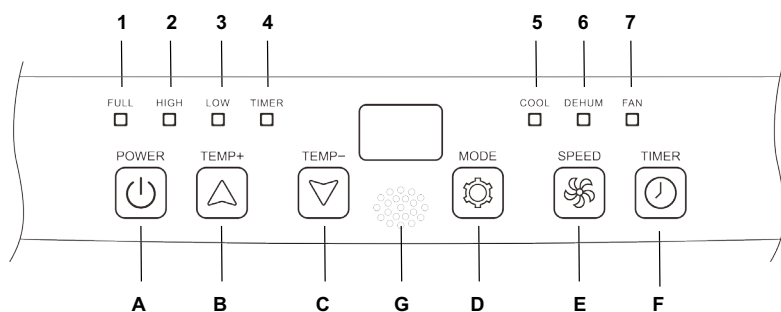
Lisatarvikud

	Väljalasketoru	1
	Aknaliitmik	1
	Korpuse adapter	1
	Kaugjuhtimispuul	1
	Aknakomplekt	1
	Tapp	2
	Patareid	2 x AAA (komplektis)

Pärast pakendist väljavõtmist kontrollige, kas eespool nimetatud lisatarvikud on komplektis, ja kontrollige nende otstarvet käesoleva kasutusjuhendi paigaldusjuhendis.

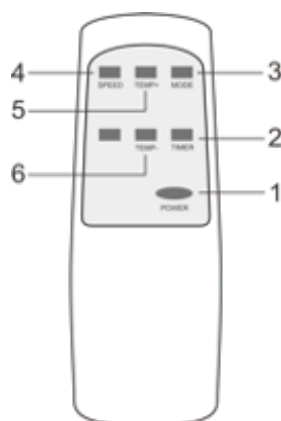
JUHTPANEELI VÄLIMUS JA FUNKTSIOONID

Ainult jahutusega mudel



A	Toide sisse/välja
B	Temperatuuri tõstmine
C	Temperatuuri alandamine
D	Töörežiim
E	Ventilaatori kiirus
F	Taimer sisse/välja
G	Signaali vastuvõtja
1	Vesi täis
2	Kõrge ventilaatori kiirus
3	Madal ventilaatori kiirus
4	Taimer sisse/välja
5	Jahutus
6	Niiskuse eemaldamine
7	Ventilaator

Kaugjuhtimispuuldi välimus ja funktsioonid



1	Toide sisse/välja
2	Taimer sisse/välja
3	Töörežiim
4	Ventilaatori kiirus
5	Temperatuuri tõstmine
6	Temperatuuri alandamine

KASUTUSJUHEND

1. Enne kasutamist

Kontrollige, et väljalasketoru on õigesti paigaldatud.

Jahutamise ja niiskuse eemaldamise toimingute ohutusjuhised:

- Jahutamise ja niiskuse eemaldamise funktsioone kasutades hoidke iga sisselülitamise vahel vähemalt 3-minutiline vahe.
- Toiteallikas vastab nõuetele (AC220-240V, 50Hz).
- Ärge kasutage ühte pistikupesa koos teiste seadmetega.

2. Jahutamine

- Vajutage nuppu „Mode“, kuni süttib märgutuli sõna „Cool“ all.
- Vajutage nuppu „▲“ või „▼“, et valida soovitud ruumitemperatuur.
- Vajutage nuppu „Speed“, et valida tuule kiirus.

3. Niiskuse eemaldamine

- Vajutage nuppu „Mode“, kuni sõna „Dehumidify“ all ilmub märgutuli.
- Seade seab valitud temperatuuri automaatselt ruumi temperatuurile miinus 2 °C.
- Seade seab ventilaatori mootori automaatselt madalale tuule kiirusele.

4. Ventilaatori töö

- Vajutage nuppu „Mode“, kuni sõna „Fan“ all ilmub märgutuli.
- Vajutage nuppu „Speed“, et valida tuule kiirus.

5. Taimeri töö

Taimer sisse lülitamine:

- Kui konditsioneer on välja lülitatud, vajutage nuppu „Timer“ ja valige soovitud sisselülitamise aeg temperatuuri seadistusnuppudega (võib olla mis tahes aeg vahemikus 0–24 tundi).

- Kui soovitud sisselülitamise aeg on valitud, vajutage uuesti nuppu „Timer“, et ajastin aktiveerida.

Ajastuse väljalülitamine

- Kui konditsioneer on sisse lülitatud, vajutage nuppu „Timer“ ja valige soovitud väljalülitamise aeg temperatuuri ja aja seadistusnuppudega (võib olla mis tahes aeg vahemikus 0–24 tundi).

- Kui soovitud väljalülitamise aeg on valitud, vajutage uuesti nuppu „Timer“, et ajastin aktiveerida.

6. Pidev äravool

Sisemise veepaagi täitumise häire

Kliimaseadme sisemises veepaagis on veetaseme ohutuslüliti, mis näitab, kui veetase veepaagis on liiga kõrge. Kui veetase jõuab kõrgeimale tasemele, süttib veetäituse indikaator. Kui veetase on kõrge, eemaldage kummist ummistus seadme põhjas olevast äravooluavast ja laske kogu vesi välja.

Pidev äravool

- Kui kavatsete seadet pikemaks ajaks kasutamata jätta, eemaldage seadme põhjas olev kummist ummistus äravooluavast ja laske kogu vesi välja.

- Pidevat äravoolu ei ole vaja kasutada, kui seade töötab režiimis „COOL“ (jahutus) või „DEHUMIDIFY“ (niiskuse eemaldamine). Seade aurustab kondensvee automaatselt pritsemootori abil. Veenduge, et äravooluavad on hästi suletud.

- Kui pritsemootor on kahjustatud, võib kasutada pidevat äravoolu.

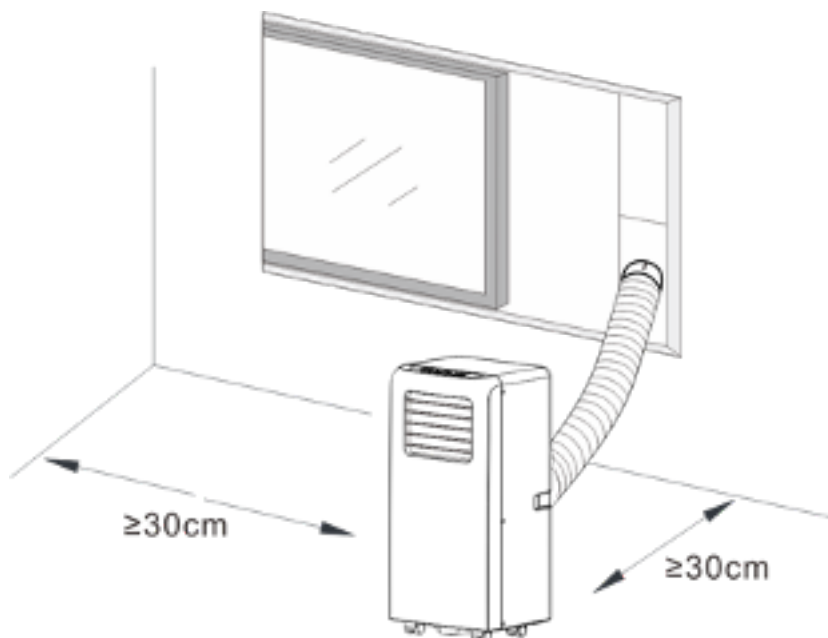
Paigaldamise selgitused

Kliimaseadme paigaldamine:

- Kliimaseade tuleb paigaldada tasasele ja tühjale pinnale. Ärge blokeerige õhu väljalaskeava ja pidage meeles, et kliimaseadme ümber peab olema vähemalt 30 cm vaba ruumi (vt joonis 3).

- Seadet ei tohi paigaldada niiskesse kohta, näiteks pesuruumi või vannituppa.

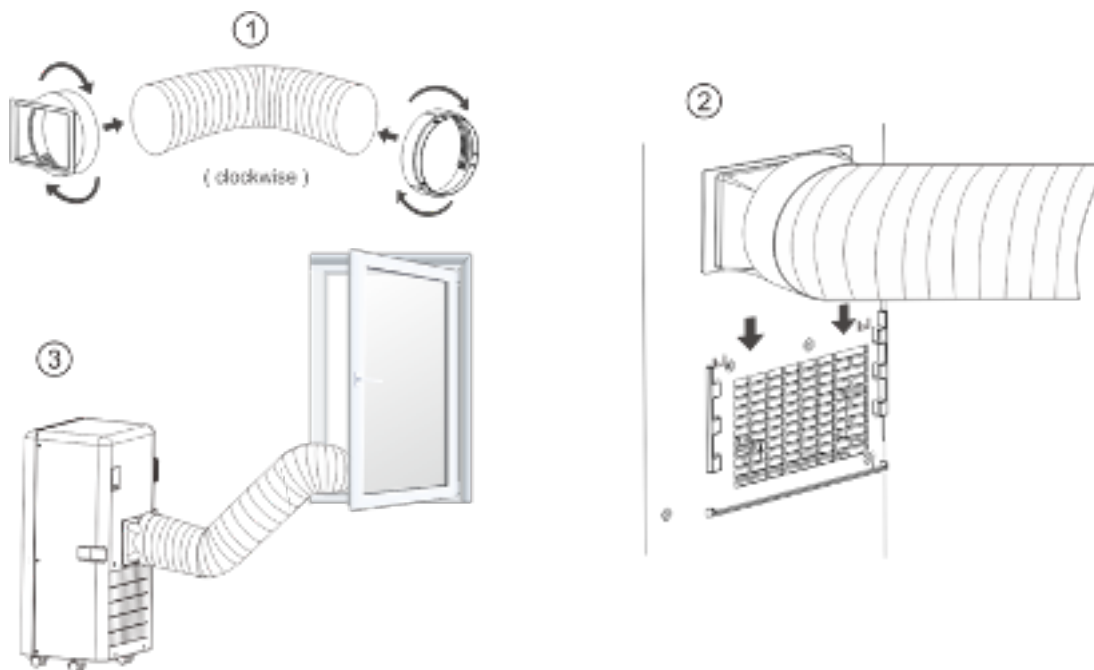
- Pistikupesa juhtmetistik peab vastama kohalikele elektriohutusnõuetele.



VÄLJALASKETORU PAIGALDAMINE

A) Ajutine paigaldamine

1. Kinnitage toruliitmikud väljalasketoru mõlemale otsale.
2. Sisestage nelineurkne toruliitmik konditsioneer tagaküljel asuvasse õhu väljalaskevasse.
3. Asetage väljalasketoru teine ots lähimasse aknasse.

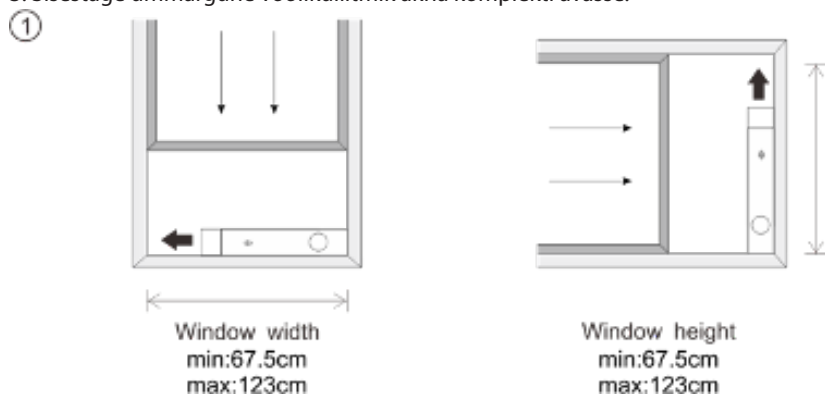


Joonis 4

B) Akna liugurikomplekti paigaldamine

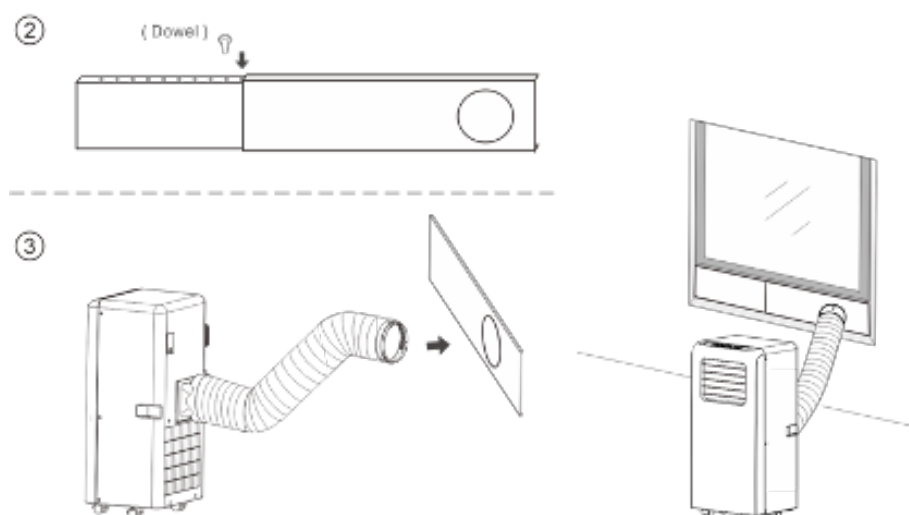
Aknaliuguri komplekt tuleb paigaldada „horisontaalselt“ või „vertikaalselt“. Nagu näidatud joonisel 5a ja joonisel 5b, kontrollige enne paigaldamist akna minimaalne ja maksimaalne suurus.

1. Paigaldage aknakomplekt aknale (joonis 5a, joonis 5b).
2. Reguleerige aknaliuguri komplekti pikkust vastavalt akna laiuksle või kõrgusele ja kinnitage see tüübliga.
3. Sisestage ümmargune voolikuliitmik akna komplekti avasse.



Joonis 5a

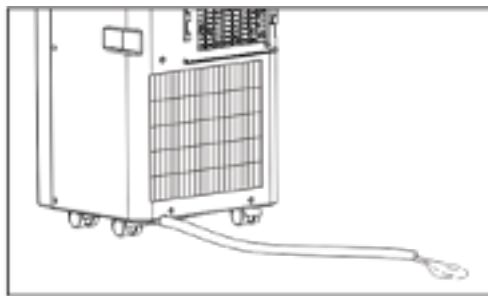
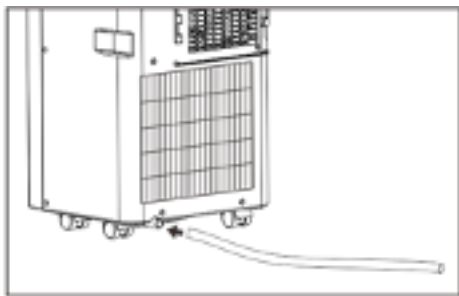
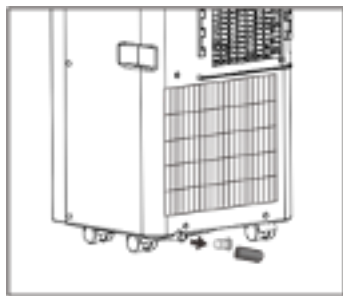
Joonis 5b



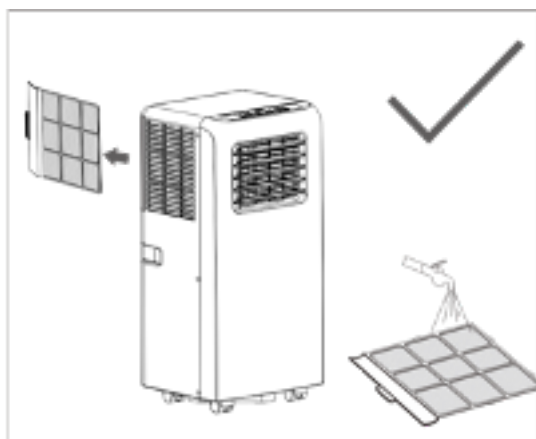
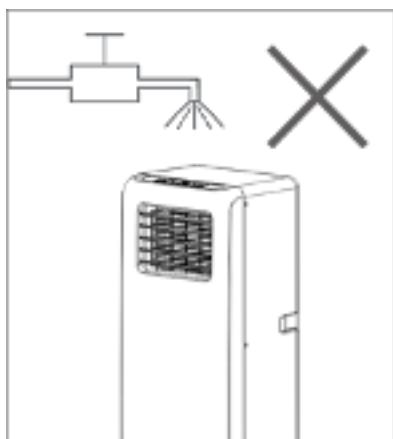
SISEMISE VEEPAAGI VEEHÄIRE FUNKTSIOON

Kliimaseadme sisemises veepaagis on üks veetaseme ohutuslüli, mis kontrollib veetaset. Kui veetase jõuab teatud kõrgusele, süttib veetäituse märgutuli. Kui veepaak on täis, eemaldage seadme põhjas olev kummist ummistus ja kogu vesi voolab välja.

Hooldusjuhised



- 1) Enne puhastamist ühendage seade kindlasti vooluvõrgust lahti.
- 2) Seadme puhastamiseks ärge kasutage bensiini ega muid kemikaale.
- 3) Seadet ärge peske otse.
- 4) Kui konditsioneer on kahjustatud, võtke ühendust edasimüüja või tootjaga.



Õhufilter

- Õhufilter tuleb puhastada kord kahe nädala jooksul. Vastasel juhul võib õhufilter tolmu ja mustusega ummistuda.

- 1) Avage õhu sisselaskeava ja eemaldage õhufilter.
- 2) Puhastage õhufilter neutraalse puhastusvahendiga ja kuivatage varjus.

Kliimaseadme pind

Puhastage pind neutraalse puhastusvahendi ja niiske lapiga ning pühkige see kuiva lapiga.

VIGADE OTSIMINE

Viga	Võimalikud põhjused	Soovitavad lahendused
1. Seade ei käivitu sisse-/väljalülitamisnupu vajutamisel	- Veetäituse märgutuli vilgub ja veepaak on täis.	Võtke vesi veetankist välja.
	- Ruumi temperatuur on kõrgem kui seadistatud temperatuur (elektrikütte režiim).	Seadke temperatuur uuesti.
	- Ruumi temperatuur on madalam kui seadistatud temperatuur (jahutusrežiim).	Seadke temperatuur uuesti.
2. Ei jahuta piisavalt	- Uksed või aknad ei ole suletud.	Veenduge, et kõik aknad ja uksed on suletud.
	- Ruumis on soojusallikaid.	Eemaldage võimaluse korral soojusallikad.
	- Väljalasketoru on lahti ühendatud või ummistunud.	Ühendage või puhastage väljalasketoru.
	- Temperatuuri seade on liiga kõrge.	Seadke temperatuur uuesti.
	- Õhu sissevool on ummistunud.	Puhastage õhu sisselaskeava.
3. Müra	- Põrand ei ole tasane või piisavalt siledad.	Asetage seade võimaluse korral tasasele ja horisontaalsele pinnale.
	- Heli pärineb konditsioneeri sisemuses voolavast külmutusainest.	See on normaalne.
4. Kood E0	Ruumi temperatuuri andur on rikkis.	Vahetage ruumi temperatuuriandur (seade võib töötada ka ilma asendamiseta).
5. Kood E2	Veetank on jahutamisel täis.	Eemaldage kummist kork ja tühjendage vesi.

JUHENDID R290 SISALDAVATE SEADMETE REMONT

Märkus! Need juhised on mõeldud ainult seadme hooldamiseks volitatud teenindustehnikule. Hooldustöid tohib teha ainult seadme tootja soovitude kohaselt. Hooldus- ja remonditöid tohib teha ainult isik, kes on pädev kasutama tuleohtlikke külmutusaineid. Seadme remondi või hoolduse korral pöörduge volitatud teenindustehniku poole.

1 ÜLDJUHISED

1.1 Piirkonna kontroll

Enne töö alustamist süttivate külmutusainetega süsteemidel on vaja teha ohutuskontroll, et tagada süttimise ohu minimeerimine. Külmutusseadme remondi korral tuleb enne töö alustamist järgida järgmisi ettevaatusabinõusid.

1.2 Tööprotseduur

Tööd tuleb teha kontrollitud protseduuri kohaselt, et minimeerida süttivate gaaside või aurude esinemise ohtu töö tegemise ajal.

1.3 Üldine tööpiirkond

Kõik hooldustöötajad ja teised kohapeal töötavad isikud peavad olema informeeritud teostatavate tööde iseloomust. Tööd piiratud ruumides tuleb vältida. Tööpiirkond tuleb eraldada. Veenduge, et piirkond on ohutu, kontrollides kergesti süttivate materjalide olemasolu.

1.4 Külmutusaine olemasolu kontrollimine

Enne töö algust ja töö käigus tuleb ala kontrollida sobiva külmutusaine detektoriga, et tehnik oleks teadlik potentsiaalselt tuleohtlikust keskkonnast. Veenduge, et kasutatavad lekkeavastusseadmed sobivad kasutamiseks tuleohtlike külmutusainetega, st need ei tekita sädemeid, on piisavalt hermeetilised või sisemiselt ohutud.

1.5 Tuletõrjeaparaadi olemasolu

Kui külmutusseadmel või nendega seotud osadel tuleb teha kuumtöid, peab käepärast olema sobiv tulekustutusseade. Laadimispiirkonna läheduses peab olema kuivpulber- või CO₂-tulekustuti.

1.6 Süüteallikate puudumine

Kõik isikud, kes teevad töid külmutusseadmetega, mille käigus avatakse süttiva külmutusaine sisaldavad või sisaldanud torud, ei tohi kasutada süttimisallikaid viisil, mis võib põhjustada tulekahju või plahvatuse ohu. Kõik võimalikud süttimisallikad, sealhulgas sigaretid, peavad olema piisavalt kaugel paigaldus-, remondi-, eemaldamis- ja kõrvaldamispaigast, kus süttiv külmutusaine võib sattuda ümbritsevasse ruumi. Enne tööde alustamist tuleb seadme ümbrus üle vaadata, et veenduda, et seal ei ole tuleohtlikke aineid ega süttimisohte. Tuleb paigaldada „Suitsetamine keelatud“ märgid.

1.7 Ventileeritav ala

Enne süsteemi avamist või kuumtööde tegemist tuleb veenduda, et ala on avatud või piisavalt ventileeritud.

Tööde ajal peab ventileerimine jätkuma. Ventilatsioon peab ohutult hajutama kõik vabanenud külmutusained ja eelistatavalt juhtima need väljapoole atmosfääri. Ventilatsioon peab töötamise ajal olema tagatud. Ventilatsioon peab vabanenud külmutusaine ohutult hajutama ja eelistatavalt väljapoole atmosfääri juhtima.

1.8 Külmutusseadmete kontroll

Elektriliste komponentide vahetamisel peavad need olema otstarbekohased ja vastama nõuetele. Alati tuleb järgida tootja hooldus- ja teenindusjuhiseid. Kahtluse korral pöörduge abi saamiseks tootja tehnilise osakonna poole. Tuleohtlikke külmutusaineid kasutavate seadmete puhul tuleb teha järgmised kontrollid: täitmismäär vastab ruumi suurusele, kus külmutusainet sisaldavad osad on paigaldatud; ventilatsiooniseadmed ja väljalaskeavad töötavad nõuetekohaselt ja ei ole takistatud; kui kasutatakse kaudset külmutusringi, tuleb kontrollida sekundaarringi külmutusaine olemasolu; seadmete märgistus peab olema nähtav ja loetav. Märgistused ja sildid, mis on loetamatud, tuleb parandada; jahutus torud või komponendid on paigaldatud nii, et need ei puutu kokku ühegi ainega, mis võib jahutusainet sisaldavaid komponente korrodeerida, välja arvatud juhul, kui komponendid on valmistatud korrosioonikindlast materjalist või on korrosioonile eest piisavalt kaitstud.

1.9 Elektriseadmete kontroll

Elektriliste komponentide remont ja hooldus peab hõlmama esialgseid ohutuskontrolle ja komponentide kontrollimist. Kui esineb ohutust ohustav rike, ei tohi vooluahelasse ühendada elektrit, kuni rike on rahuldavalt kõrvaldatud. Kui riket ei ole võimalik kohe kõrvaldada, kuid tööd on vaja jätkata, tuleb kasutada sobivat ajutist lahendust. Sellest tuleb teavitada seadme omanikku, et kõik osapooled oleksid informeeritud. Esialgsed ohutuskontrollid peavad hõlmama järgmist: kondensaatorid on tühjendatud – see tuleb teha ohutult, et vältida sädemete tekkimist; süsteemi laadimise, taastamise või puhastamise ajal ei tohi elektrilised komponendid ega juhtmed olla paljastatud; maandus on pidev.

2 PITSEERITUD KOMPONENTIDE REMONT

2.1 Suletud komponentide remondi ajal tuleb enne suletud katted jms eemaldamist katkestada kõik elektritoide seadmetest, millega töötatakse. Kui seadmete hooldamiseks on vaja elektritoite, tuleb kõige kriitilisemasse punkti paigaldada püsivalt töötav lekkeandur, mis hoiatab potentsiaalselt ohtlikust olukorrast.

2.2 Erilist tähelepanu tuleb pöörata järgmistele aspektidele, et tagada, et elektriliste komponentidega töötamisel

komponentide töötlemisel ei muudetaks korpust viisil, mis mõjutaks kaitse taset.

See hõlmab kaablite kahjustusi, liiga paljusid ühendusi, originaalsetele spetsifikatsioonidele mittevastavaid klemmide paigaldamist, tihendite kahjustusi, tihendite vale paigaldamist jne. Veenduge, et seade on kindlalt kinnitatud. Veenduge, et tihendid või tihendusmaterjalid ei ole nii palju kulunud, et need ei suuda enam takistada tuleohtliku keskkonna sissepääsu. Asendusosad peavad vastama tootja spetsifikatsioonidele.

MÄRKUS Silikoonhermeetikute kasutamine võib mõjutada mõnede lekkekontrolliseadmete tõhusust.

Isekindlad komponendid ei pea enne töötlemist isoleerima.

3 ISEKINDLATE KOMPONENTIDE REMONT

Ärge rakendage vooluahelale püsivaid induktiivseid või mahtvuskooresid, ilma et oleksite veendunud, et need ei ületa kasutatava seadme lubatud pinget ja voolutugevust.

Sisepõlemiskindlad komponendid on ainsad, mida võib töötada tuleohtlikus keskkonnas. Katseaparaat peab olema õigete nimiväärtustega.

Asendage komponendid ainult tootja poolt määratud osadega. Muud osad võivad põhjustada lekke korral külmutusaine süttimise ohus.

4 KAABELDUS

Kontrollige, et kaabeldus ei ole kulunud, roostetanud, ülemäärase surve, vibratsiooni, teravate servade või muude kahjulike keskkonnamõjude mõjutatud. Kontrollimisel tuleb arvesse võtta ka vananemise või kompressorite või ventilaatorite põhjustatud pideva vibratsiooni mõju.

5 TULETÕRGEJATE KÜLMAAGENTIDE AVASTAMINE

Tulekahjuallikate otsimisel või avastamisel ei tohi mingil juhul kasutada potentsiaalseid süttimisallikaid.

. Halogeniidilamp (või muud avatud leegiga detektorid)
ei tohi kasutada.

6 LEKKE AVASTAMISE MEETODID

Järgmised leke avastamise meetodid on aktsepteeritavad süsteemides, mis sisaldavad tuleohtlikke külmutusaineid. Tuleohtlike külmutusainete avastamiseks tuleb kasutada elektroonilisi leke detektoreid, kuid nende tundlikkus võib olla ebapiisav või need võib olla vaja uuesti kalibreerida (avastusseadmed tuleb kalibreerida külmutusaineteta ruumis). Veenduge, et detektor ei ole potentsiaalne süttimisallikas ja sobib kasutatava külmutusaine jaoks. Lekke tuvastamise seadmed tuleb seadistada külmutusaine LFL protsendile ja kalibreerida kasutatava külmutusaine ja sobiva gaasi protsendi (maksimaalselt 25 %) järgi. Lekkeavastamisvedelikud sobivad kasutamiseks enamiku külmutusainetega, kuid tuleb vältida kloori sisaldavate detergentide kasutamist, kuna kloori võib reageerida külmutusainega ja korrodeerida vasktorusid. Kui kahtlustatakse lekke olemasolu, tuleb kõik lahtised leegid eemaldada/kustutada. Kui leitakse külmutusaine leke, mis nõuab jootmist, tuleb kogu külmutusaine süsteemist eemaldada või isoleerida (sulgeventiilide abil) süsteemi lekkekohast eemal asuvasse osasse. Enne jootmist ja jootmise ajal tuleb süsteem läbi puhastada hapnikuvaba lämmastikuga (OFN).

7 EEMALDAMINE JA EVAKUEERIMINE

Kui külmutusaineringi avatakse remondiks või muul eesmärgil, tuleb järgida tavapäraseid protseduure. Tuleb kasutada tavapäraseid protseduure. Siiski on oluline järgida parimaid tavasid, kuna tuleb arvestada süttivust. Tuleb järgida järgmist protseduuri: eemaldada külmutusaine; puhastada ringlus inertgaasiga; evakueerida; puhastada uuesti inertgaasiga; avada ringlus lõikamise või jootmise teel. Külmutusaine tuleb koguda õigetes kogumissilindritesse. Süsteem tuleb „läbi loputada“ OFN-ga, et seade oleks ohutu. Seda protsessi võib olla vaja korrata mitu korda. Selle ülesande täitmiseks ei tohi kasutada suurõhku ega hapnikku. Loputamine tuleb teostada, katkestades süsteemi vaakum OFN-ga ja jätkates täitmist, kuni saavutatakse töö rõhk, seejärel ventileerides atmosfääri ja lõpuks vaakumisse. Seda protsessi tuleb korrata, kuni süsteemis ei ole külmutusainet. Kui viimane OFN-laeng on kasutatud, tuleb süsteem ventileerida atmosfäärirõhule, et võimaldada töö jätkumist. See toiming on absoluutselt vajalik, kui torustikel tuleb teostada jootmistööd. Veenduge, et vaakumpumba väljalaskeava ei asu süttimisallikate läheduses ja et ruumis on ventilatsioon.

8 TÄITMISE KORD

Lisaks tavapärasele täitmise korrale tuleb järgida järgmisi nõudeid. Veenduge, et täiteseadmete kasutamisel ei toimuks erinevate külmutusainete segunemist. Voolikud ja torud peavad olema võimalikult lühikesed, et vähendada neis sisalduva külmutusaine kogust. Balloonid peavad olema püstises asendis. - Enne süsteemi külmutusainega täitmist tuleb veenduda, et külmutusseade on maandatud. - Pärast täitmist tuleb süsteem märgistada (kui see pole veel tehtud). - Tuleb olla äärmiselt ettevaatlik, et külmutusseadet ei täidetak liiga palju. Enne süsteemi uuesti täitmist tuleb see survestada OFN-ga. Pärast täitmist, kuid enne kasutuselevõttu tuleb süsteem kontrollida lekkimise suhtes. Enne töökohalt lahkumist tuleb teha järelkontroll.

9 KASUTUSEST VÄLJAVÕTMINE

Enne selle protseduuri läbiviimist on oluline, et tehnik oleks täielikult tuttav seadme ja selle kõikide detailidega. Hea tava on kõik külmutusained ohutult koguda. Enne töö läbiviimist tuleb võtta õli- ja külmutusaineproov juhuks, kui enne taaskasutatava külmutusaine taaskasutamist on vaja analüüsi. Enne töö alustamist on oluline, et elektrivool oleks olemas. a) Tutvuge seadme ja selle tööpõhimõttega. b) Lülitage süsteem elektrivõrgust välja. c) Enne protseduuri alustamist veenduge, et: vajaduse korral on olemas külmutusaine balloonide käsitsemiseks vajalikud mehaanilised seadmed; kõik isikukaitsevahendid on olemas ja neid kasutatakse õigesti; taaskasutamisprotsessi jälgib kogu aeg pädev isik; taaskasutamisseadmed ja balloonid vastavad asjakohastele standarditele. d) Pumbake külmutusaine süsteem võimaluse korral tühjaks. e) Kui vaakumit ei ole võimalik tekitada, valmistage kollektor, et külmutusainet saaks eemaldada süsteemi erinevatest osadest. f) Veenduge, et balloon asub enne taaskasutamist kaalul. g) Käivitage taaskasutusseade ja kasutage seda vastavalt tootja juhiste. h) Ärge täitke baloone üle (vedeliku kogus ei tohi ületada 80% mahust). i) Ärge ületage ballooni maksimaalset töö rõhku isegi ajutiselt. j) Kui balloonid on õigesti täidetud ja protsess lõpetatud, veenduge, et balloonid ja seadmed eemaldatakse kohe ja kõik seadmete isoleerimisventiilid on suletud. k) Tagasivõetud külmutusainet ei tohi täita teise külmutusseadmesse enne, kui see on puhastatud ja kontrollitud.

10 MÄRGISTAMINE

Seadmed tuleb märgistada, märkides, et need on kasutusest kõrvaldatud ja tühjendatud külmutusainest. Märgistus peab olema dateeritud ja allkirjastatud. Veenduge, et seadmetel on märgistus, mis näitab, et seadmed sisaldavad tuleohtlikku külmutusainet.

11 TAASVÕTMINE

Kui külmutusaine eemaldatakse süsteemist hoolduse või kasutuselt kõrvaldamise eesmärgil, on hea tava eemaldada kõik külmutusained ohutult. Külmutusaine balloonidesse ümberpaigutamisel veenduge, et kasutatakse ainult sobivaid külmutusaine taaskasutusballoone. Veenduge, et süsteemi kogumahutavuse jaoks on olemas õige arv balloonid. Kõik kasutatavad balloonid peavad olema mõeldud taaskasutatava külmutusaine jaoks ja märgistatud vastava külmutusainega (st spetsiaalsed balloonid külmutusaine taaskasutamiseks). Balloonid peavad olema varustatud

töökorras rõhuvabastusventiiliga ja sellega seotud sulgventiilidega. Tühjad taaskasutusballoonid tühjendatakse ja võimaluse korral jahutatakse enne taaskasutamist.

Tagasivõtuseadmed peavad olema töökorras, nende juures peab olema kasutusjuhend ja need peavad sobima tuleohtlike külmutusainete tagasivõtmiseks. Lisaks peab olema olemas töökorras kalibreeritud kaal. Voolikud peavad olema varustatud lekkekindlate lahtiühendatavate ühendusdetailidega ja heas seisukorras. Enne tagasivõtuseadme kasutamist kontrollige, et see on töökorras, on nõuetekohaselt hooldatud ja et kõik seotud elektrilised komponendid on hermeetiliselt suletud, et vältida süttimist külmutusaine vabanemise korral. Kahtluse korral pöörduge tootja poole.

Tagasivõetud külmutusaine tuleb tagastada külmutusaine tarnijale õiges tagasivõtutsüklis

ja koostada asjakohane jäätmete üleandmise dokument. Ärge segage külmutusaineid tagasivõtuseadmetes

ja eriti mitte balloonides.

Kui kompressorid või kompressoriõlid tuleb eemaldada, veenduge, et need on tühjendatud vastuvõetavale tasemele, et tagada, et määrdeaines ei jää põlevat külmutusainet. Tühjendamine tuleb teostada enne kompressori tagastamist tarnijale. Selle protsessi kiirendamiseks tohib kasutada ainult kompressori korpuse elektrilist kütet. Õli tühjendamine süsteemist peab toimuma ohutult.

HOOLDUSPERSONALI PÄDEVUS

Üldine

Tulevikuohutuse nõuete täitmiseks tuleb lisaks tavapärastele külmutusseadmete remondiprotseduuridele läbida eriväljaõpe.

Paljudes riikides viivad seda välja riiklikud koolitusasutused, kes on akrediteeritud õpetama asjakohaseid riiklikke pädevusstandardeid, mis võivad olla kehtestatud õigusaktidega.

Saavutatud pädevus tuleb tõendada sertifikaadiga.

Koolitus

Koolitus peab hõlmama järgmisi teemasid:

Teave tuleohtlike külmutusainete plahvatusohtlikkuse kohta, et näidata, et tuleohtlikud ained võivad olla ohtlikud, kui neid käsitletakse ettevaatamatult.

Teave võimalike süttimisallikate kohta, eriti nende kohta, mis ei ole ilmsed, nagu tulemasinad, valgusti lülitid, tolmuimejad ja elektriradiaatorid.

Teave erinevate ohutuskontseptsioonide kohta:

Ventilatsioonita – (vt punkt GG.2) Seadme ohutus ei sõltu korpuse ventilatsioonist. Seadme väljalülitamine või korpuse avamine ei mõjuta oluliselt ohutust. Siiski on võimalik, et lekkinud külmutusaine koguneb korpuse sisse

ja korpuse avamisel eraldub tuleohtlik gaas. Ventileeritud korpus – (vt punkt GG.4) Seadme ohutus sõltub korpuse ventilatsioonist. Seadme väljalülitamine või korpuse avamine mõjutab oluliselt ohutust. Eelnevalt tuleb tagada piisav ventilatsioon.

Ventileeritav ruum – (vt punkt GG.5) Seadme ohutus sõltub ruumi ventilatsioonist. Seadme väljalülitamine või korpuse avamine ei mõjuta oluliselt ohutust. Ruumi ventilatsiooni ei tohi remonditööde ajal välja lülitada.

Teave hermeetiliste komponentide ja hermeetiliste korpuste kontseptsiooni kohta vastavalt standardile IEC 60079-15:2010.

Teave õigete tööprotseduuride kohta:

a) Kasutuselevõtt

- Veenduge, et põrandapind on piisav külmutusaine täitmiseks või et ventilatsioonikanal on õigesti paigaldatud.

- Ühendage torud ja tehke enne külmutusaine täitmist lekkek kontroll.

- Enne kasutuselevõttu kontrollige ohutusseadmeid.

b) Hooldus

- Kaasaskantavaid seadmeid tuleb remontida väljas või spetsiaalselt tuleohtlike külmutusainetega seadmete hooldamiseks varustatud töökojas.

- Tagage remondikohas piisav ventilatsioon.

- Olge teadlik, et seadme rike võib olla põhjustatud külmutusaine kadumisest ja külmutusaine lekkest.

- Tühjendage kondensaatorid nii, et see ei põhjustaks sädemeid. Kondensaatori klemmide lühiseks lülitamise standardprotseduur tekitab tavaliselt sädemeid.

- Paigaldage hermeetilised katted täpselt tagasi. Kui tihendid on kulunud, vahetage need välja.

- Enne kasutusele võtmist kontrollige ohutusseadmeid.

c) Remont

- Kaasaskantavaid seadmeid tuleb remontida väljas või töökojas, mis on spetsiaalselt varustatud tuleohtlike külmutusainetega seadmete hooldamiseks.

- Tagage remondikohas piisav ventilatsioon.

- Pange tähele, et seadme rike võib olla põhjustatud külmutusaine kadumisest ja külmutusaine lekkimine on võimalik.

- Tühjendage kondensaatorid nii, et see ei põhjustaks sädemeid.

- Kui on vaja jootmist, tuleb järgida järgmisi protseduure õiges järjekorras:

- Eemaldage külmutusaine. Kui riiklikud eeskirjad ei nõua külmutusaine taaskasutamist, tühjendage külmutusaine väljas. Veenduge, et tühjendatud külmutusaine ei põhjusta ohtu. Kahtluse korral peab üks inimene väljalasketoru valvama. Veenduge eriti, et tühjendatud külmutusaine ei ujuks tagasi hoonesse.

- Tühjendage külmutusaine ringlus.

- Puhastage külmutusaine ringlus lämmastikuga 5 minutit.

- Tühjendage uuesti.

- Eemaldage asendatavad osad löikamisega, mitte leegiga.

- Puhastage jootmiskohta jootmise ajal lämmastikuga.

- Enne külmutusaine täitmist tehke lekkek kontroll.

- Paigaldage hermeetilised katted täpselt tagasi. Kui tihendid on kulunud, vahetage need välja.

- Enne kasutusele võtmist kontrollige ohutusseadmeid.

d) Kasutuselt kõrvaldamine

- Kui seadme kasutuselt kõrvaldamisel on ohutus ohustatud, tuleb enne kasutuselt kõrvaldamist külmutusaine eemaldada.

- Tagage seadme asukohas piisav ventilatsioon.

- Pange tähele, et seadme rike võib olla tingitud külmutusaine kadumisest ja külmutusaine lekkest.

- Tühjendage kondensaatorid nii, et see ei põhjustaks sädemeid.

- Eemaldage külmutusaine. Kui riiklikud eeskirjad ei nõua külmutusaine taaskasutamist, tühjendage külmutusaine väljas. Veenduge, et tühjenda-

tud külmutusaine ei põhjusta ohtu. Kahtluse korral peab üks inimene väljalasketava valvama. Olge eriti ettevaatlik, et tühjendatud külmutusaine ei ujuks tagasi hoonesse.

- Tühjendage külmutusaine ringlus.
- Puhastage külmutusaine ringlus lämmastikuga 5 minutit.
- Tühjendage uuesti.
- Täitke lämmastikuga kuni atmosfäärirõhuni.
- Paigaldage seadmele silt, mis näitab, et külmutusaine on eemaldatud.

e) Kõrvaldamine

- Tagage töökohas piisav ventilatsioon.
- Eemaldage külmutusaine. Kui riiklikud eeskirjad ei nõua külmutusaine taaskasutamist, tühjendage külmutusaine väljas. Olge ettevaatlik, et väljavoolav külmutusaine ei põhjustaks ohtu. Kahtluse korral peaks üks inimene väljalasketoru valvama. Olge eriti ettevaatlik, et väljavoolav külmutusaine ei ujuks tagasi hoonesse.
- Tühjendage külmutusaine ringlus.
- Puhastage külmutusaine ringlus 5 minutit lämmastikuga.
- Tühjendage uuesti.
- Lülitage kompressor välja ja tühjendage õli.

GARANT

Mobiilne konditsioneer on hoolikalt valmistatud ja tehases kvaliteedikontrollitud. Kui ostetud seadmel on materjali-, paigaldus- või tootmisviga, parandame selle garantii alusel kas tasuta või asendame kahjustatud osa uuega. Garantii kehtib 12 kuud alates ostukuupäevast. Garantii kehtib koos ostukviitungiga, millel on märgitud edasimüüja nimi, toote identifitseerimisandmed ja ostukuupäev. Garantii ei kata kasutamisest tingitud kulumist ega selle tagajärjel tekkinud defekte. Garantii ei kata ka kasutamishendist mittevastava kasutamise tagajärjel tekkinud defekte. Garantiiga seotud küsimuste korral palun pöörduge edasimüüja po

TEHNISKĀ DROŠĪBA

ĻOTI SVARĪGI!

Lūdzu, uzmanīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju, lai nodrošinātu pareizu lietošanu, apkopi un uztādišanu. Lūdzu, neuzstādi un ne-
lietojiet gaisa kondicionieri, pirms neesat uzmanīgi izlasījuši šo instrukciju. Lūdzu, saglabāji šo lietošanas instrukciju turpmākai li-
etošanai.

BRĪDINĀJUMS

- Ierīce jānovieto vietā, kur nav pastāvīgu aizdegšanās avotu (piemēram, atklāta liesma, gāzes vai elektriskas ierīces darbībā).
- Ierīces atkausēšanai un tīrīšanai nelietojiet citus instrumentus, izņemot ražotāja ieteiktos.
- Ierīci drīkst uzstādīt, ekspluatēt un glabāt tikai telpās, kuru platība ir lielāka par 4 m².
- Nelietojiet asus priekšmetus un neapdedzin⁺ 

Brīdinājums par aukstuma aģentu R290

- Šajā ierīcē ir 140 g aukstuma aģenta R290.
- Ja ierīce ir uzstādīta, ekspluatēta vai uzglabāta nevēdināmā telpā, telpa jāprojektē tā, lai novērstu aukstuma aģenta noplūdes uzkrāšanos, kas var izraisīt ugunsgrēku vai sprādzienu, aukstuma aģentam uzliesmojot no elektriskajiem sildītājiem, plītēm vai citiem uzliesmojošiem avotiem.
- Remontu drīkst veikt tikai kvalificēts personāls, kas specializēties uzliesmojošu aukstuma aģentu lietošanā. Personām, kas remontē aukstuma aģen-
ta kontūru, jābūt atbilstošam sertifikātam, ko izdevusi akreditēta organizācija, kas garantē kompetenci aukstuma aģentu apstrādē.

VISPĀRĪGI DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI

1. Ierīce ir paredzēta lietošanai tikai telpās.
2. Nelietojiet ierīci rozetē, kas tiek remontēta vai nav pareizi uzstādīta.
3. Nelietojiet ierīci šādos gadījumos:
 - Uguns avota tuvumā.
 - Vietā, kur var izšļākt eļļa.
 - Vietā, kas pakļauta tiešiem saules stariem.
 - Vietā, kur var izšļākt ūdens, piemēram, vannas, veļas mazgāšanas, dušas vai peldbaseina tuvumā.
4. Nekad neievietojiet pirkstus gaisa izplūdes sprauslās. Īpaši uzmanieties, lai par šiem draudiem brīdinātu bērnus.
5. Pirms gaisa kondicioniera tīrīšanas vai pārvietošanas vienmēr izslēdziet ierīci un atvienojiet to no strāvas padeves.
6. Lai izvairītos no ugunsgrēka, gaisa kondicionieri nedrīkst pārklāt.
7. Visām gaisa kondicioniera rozetēm jāatbilst vietējām elektrodrošības prasībām. Ja nepieciešams, pirms lietošanas pārbaudiet prasības.
8. Šo ierīci var lietot bērni no 8 gadu vecuma un personas ar samazinātām fiziskām, maņu vai garīgām spējām vai pieredzes un zināšanu trūku-
mu, ja viņiem ir sniegta uzraudzība vai instrukcijas par ierīces drošu lietošanu un viņi saprot ar to saistītos draudus. Bērni jāuzrauga, lai tie nespē-
lētos ar ierīci. Tīrīšanu un lietotāja apkopi nedrīkst veikt bērni bez uzraudzības.
9. Ja barošanas vads ir bojāts, to jānomaina ražotājam, tā servisa pārstāvim vai līdzīgi kvalificētām personām, lai izvairītos no briesmām.
10. Produktu nedrīkst izmest kopā ar citiem sadzīves atkritumiem. To jāutilizē saskaņā ar jūsu valsts noteikumiem. Par ierīces drošu utilizāciju lū-
dzu konsultēties ar vietējo pašvaldību.
11. Nevelciet, nedeformējiet vai nemodificējiet barošanas vadu un nemērcējiet to ūdenī. Barošanas vada izvilkšana var izraisīt ierīces bojājumus
un elektriskās strāvas triecienu.
12. Ventilācijas atveres nedrīkst būt aizsegas.
13. Apkope jāveic tikai saskaņā ar ierīces ražotāja ieteikumiem. Tehnisko apkopi un remontu drīkst veikt tikai persona, kas ir kompetenta uzlies-
mojošu aukstuma aģentu lietošanā. Lai veiktu šīs ierīces remontu vai tehnisko apkopi, sazinieties ar autorizētu servisa tehniķi.
14. Neieslēdziet vai neizslēdziet ierīci, ievietojot vai izvelkot barošanas spraudni.
15. Atvienojiet ierīci no strāvas, ja no tās nāk dīvainas skaņas, smarža vai dūmi.

DAĻAS

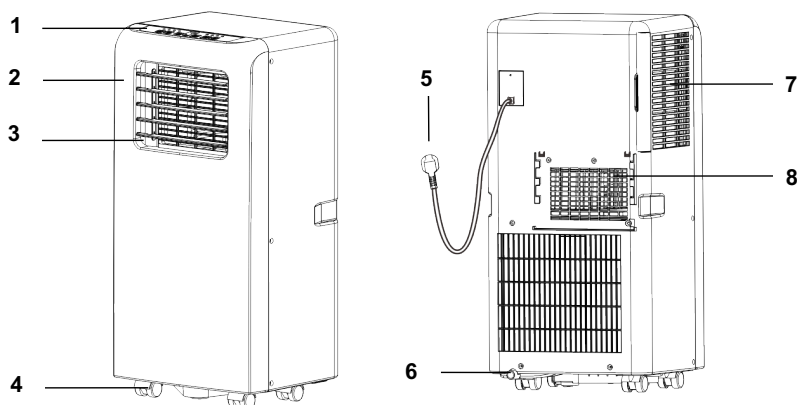


Fig.1

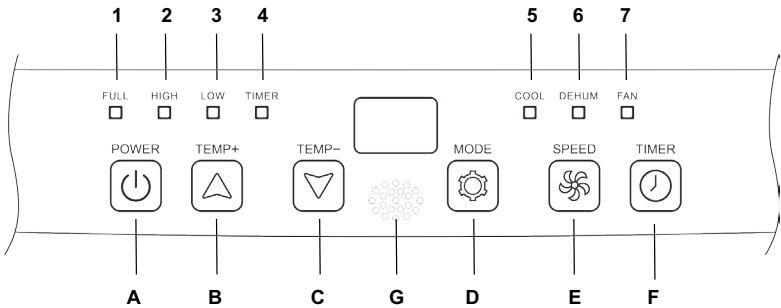
1	Vadības panelis
2	Priekšējais vāks
3	Žalūzijas
4	Riteņi
5	Barošanas vads
6	Notekūdens izplūde
7	Gaisa ieplūde
8	Gaisa izplūde

Piederumi

	Izplūdes caurule	1
	Logu savienotājs	1
	Korpusa adapteris	1
	Tālvadības pults	1
	Logu komplekts	1
	Tapas	2
	Baterijas	2 x AAA (iekļautas)

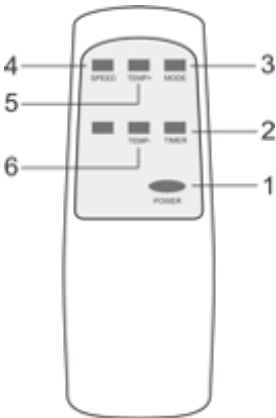
Pēc izpakošanas pārbaudiet, vai ir iekļauti visi iepriekš minētie piederumi, un pārbaudiet to lietošanas mērķi šīs rokasgrāmatas uzstādīšanas aprakstā.

VADĪBAS PANEĻA IZSKATS UN FUNKCIJAS
Tikai dzesēšanas modelis



A	Ieslēgšana/izslēgšana
B	Temperatūras paaugstināšana
C	Temperatūras pazemināšana
D	Darbības režīms
E	Ventilatora ātrums
F	Taimeris ieslēgts/izslēgts
G	Signāla uztvērējs
1	Ūdens pilns
2	Augsts ventilatora ātrums
3	Zems ventilatora ātrums
4	Taimeris ieslēgts/izslēgts
5	Dzesēšana
6	Mitruma noņemšana
7	Ventilators

Tālvadības pults izskats un funkcijas



1	Ieslēgšana/izslēgšana
2	Taimeris ieslēgts/izslēgts
3	Darbības režīms
4	Ventilatora ātrums
5	Temperatūras paaugstināšana
6	Temperatūras pazemināšana

DARBĪBAS APRAKSTS

1. Pirms lietošanas

Pārbaudiet, vai izplūdes caurule ir pareizi uzstādīta.

Piesardzības pasākumi dzesēšanas un mitruma noņemšanas darbībai:

- Lietojot dzesēšanas un mitruma noņemšanas funkcijas, ievērojiet vismaz 3 minūšu pārtraukumu starp katru ieslēgšanu.
- Barošanas avots atbilst prasībām (AC220-240V, 50Hz).
- Neizmantojiet vienu barošanas kontaktligzdu kopā ar citām ierīcēm.

2. Dzesēšanas darbība

- Nospiediet pogu "Mode", līdz parādās indikators zem vārda "Cool".
- Nospiediet pogu "▲" vai "▼", lai izvēlētos vēlamo telpas temperatūru.
- Nospiediet pogu "Speed", lai izvēlētos vēja ātrumu.

3. Mitruma noņemšanas darbība

- Nospiediet pogu "Mode", līdz parādās indikators zem vārda "Dehumidify".
- Ierīce automātiski iestatīs izvēlēto temperatūru uz pašreizējo telpas temperatūru mīnus 2 °C.
- Ierīce automātiski iestatīs ventilatora motoru uz zemu vēja ātrumu.

4. Ventilatora darbība

- Nospiediet pogu "Mode", līdz parādās indikators zem vārda "Fan".
- Nospiediet pogu "Speed", lai izvēlētos vēja ātrumu.

5. Taimera darbība

Taimera ieslēgšana:

- Kad gaisa kondicionētājs ir izslēgts, nospiediet pogu "Timer" un izvēlieties vēlamo ieslēgšanās laiku, izmantojot temperatūras iestatījumu pogas (var būt jebkurš laiks no 0 līdz 24 stundām).
- Kad ir izvēlēts vēlamo ieslēgšanās laiks, atkārtoti nospiediet pogu "Timer", lai aktivizētu taimeri.

Taimers izslēgts

- Kad gaisa kondicionieris ir ieslēgts, nospiediet pogu "Timer" un izvēlieties vēlamo izslēgšanās laiku, izmantojot temperatūras un laika iestatījumu pogas (var būt jebkurš laiks no 0 līdz 24 stundām).
- Kad ir izvēlēts vēlamo izslēgšanās laiks, atkārtoti nospiediet pogu "Timer", lai aktivizētu taimeri.

6. Nepārtraukta drenāža

Iekšējā tvertnes ūdens pildījuma trauksmes funkcija

Gaisa kondicioniera iekšējā ūdens tvertne ir ūdens līmeņa drošības slēdzis, kas norāda, kad ūdens līmenis ūdens tvertnē ir pārāk augsts. Kad ūdens līmenis sasniedz paaugstinātu augstumu, iedegas ūdens pildījuma indikators. Kad ūdens ir pilns, noņemiet gumijas aizbāzni no drenāžas atveres ierīces apakšā un izlejiet visu ūdeni ārā.

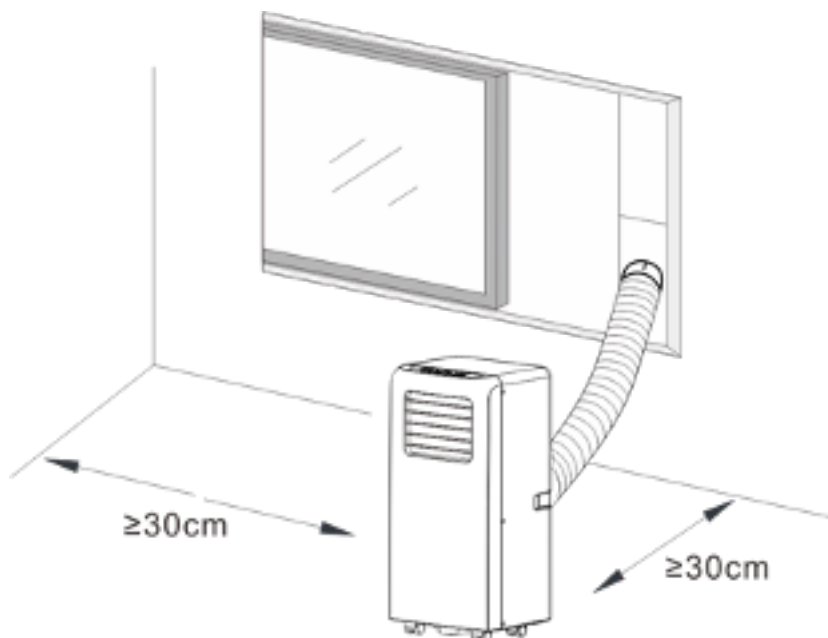
NEPĀRTRAUKTA DRENĀŽA

- Ja plānojat ierīci ilgāku laiku neliot, noņemiet gumijas aizbāzni no ierīces apakšā esošā drenāžas atveres un izlejiet visu ūdeni ārā.
- Nepārtraukta drenāža nav nepieciešama, ja ierīce darbojas režīmā "COOL" (dzesēšana) vai "DEHUMIDIFY" (mitruma noņemšana). Ierīce var automātiski iztvaicēt kondensātu ar šļakatu motoru. Pārliecinieties, ka drenāžas atveres ir labi nosprostotas.
- Ja ūdens izsmidzināšanas motors ir bojāts, var izmantot nepārtrauktu drenāžu.

UZSTĀDĪŠANAS PASKAIDROJUMI

Gaisa kondicioniera uzstādīšana:

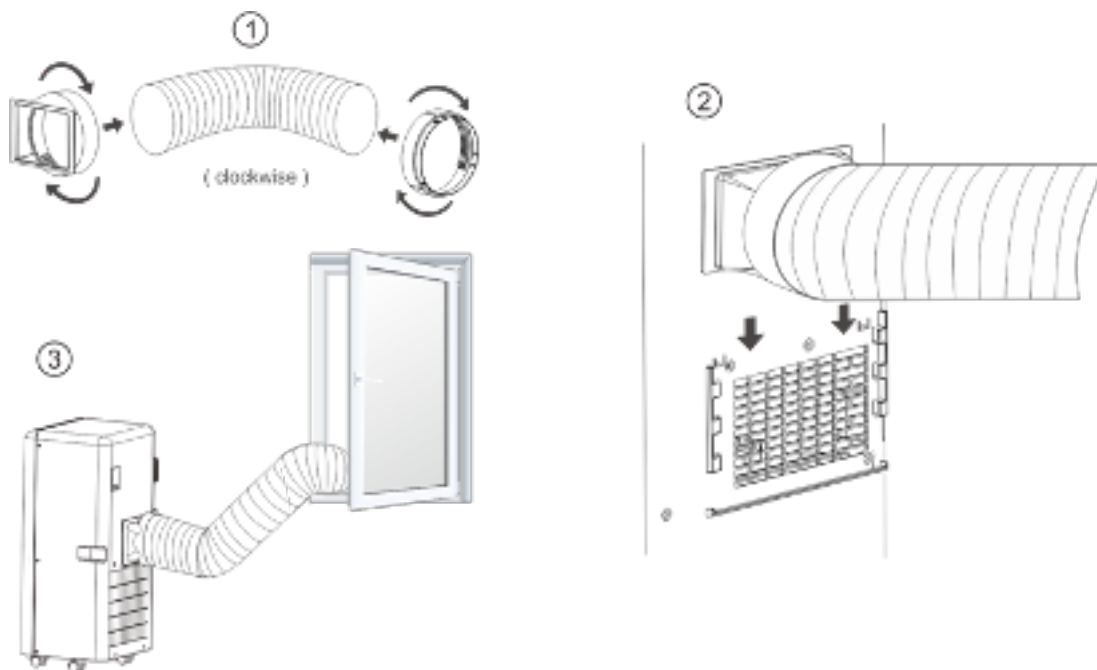
- Gaisa kondicionieri uzstādiet uz līdzenas un tukšas vietas. Neaizsprostojiet gaisa izplūdes atveri un ņemiet vērā, ka nepieciešamais attālums ap gaisa kondicionieri ir vismaz 30 cm (skatīt 3. attēlu).
- Ierīci nedrīkst uzstādīt mitrā vietā, piemēram, veļas telpā vai vannas istabā.
- Rozetes vadu izvietojumam jāatbilst vietējām elektrodrošības prasībām.



IZPLŪDES CAURULES UZSTĀDĪŠANA

A) Pagaidu uzstādīšana

1. Pievienojiet caurules savienotājus abos izplūdes caurules galos.
2. Ievietojiet kvadrātveida caurules savienotāju gaisa izplūdes atverē gaisa kondicioniera aizmugurē.
3. Izplūdes caurules otru galu novietojiet pie tuvākā loga.

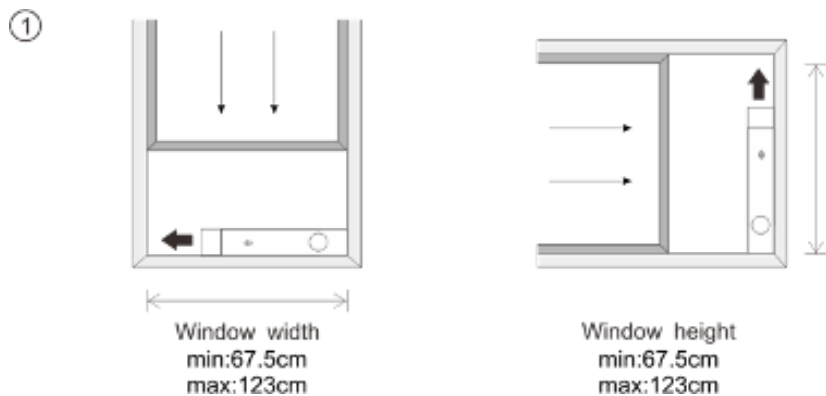


4. att

B) Logu slīdņu komplekta uzstādīšana

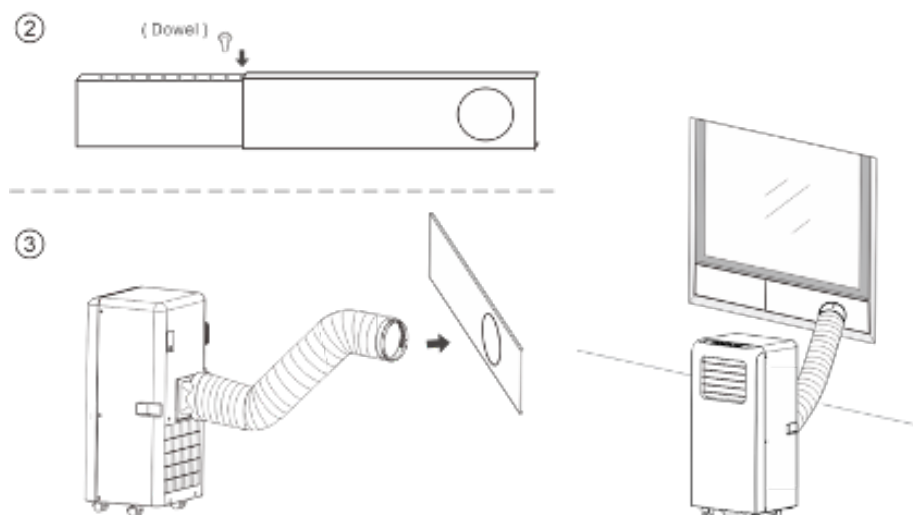
Logu slīdņu komplekts jāuzstāda "horizontāli" vai "vertikāli". Kā parādīts 5.a un 5.b attēlā, pirms uzstādīšanas pārbaudiet loga minimālo un maksimālo izmēru.

1. Uzstādiet logu komplektu uz loga (5.a attēls, 5.b attēls).
2. Noregulējiet logu slīdņu komplekta garumu atbilstoši loga platumam vai augstumam un nostipriniet to ar tapu.
3. Ievietojiet apaļo šļūtenes savienotāju logu komplekta atvērumā.



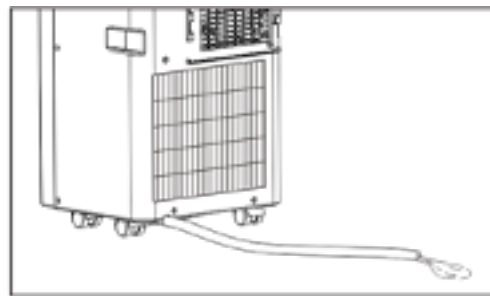
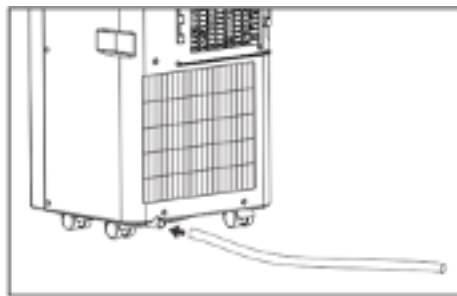
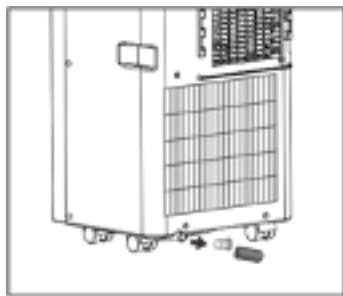
5.a attēls

5.b attēls

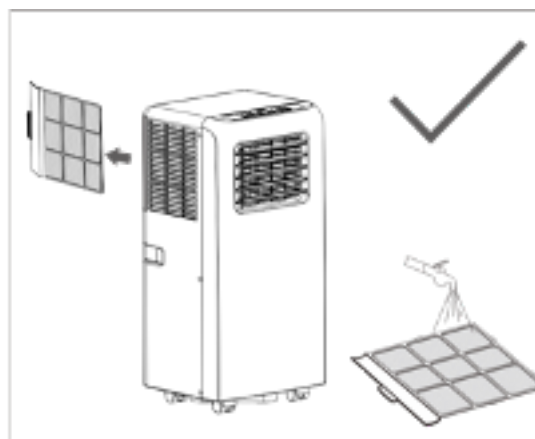
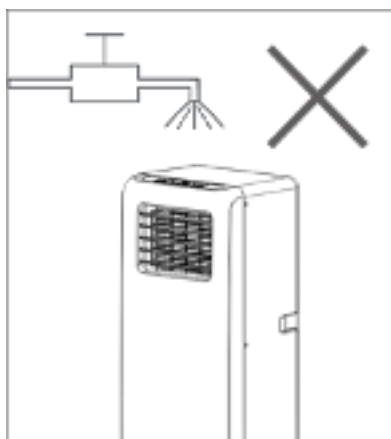


IEKŠĒJĀ TVERTNES ŪDENS TRAUKSMES FUNKCIJA

Gaisa kondicioniera iekšējā ūdens tvertnē ir viens ūdens līmeņa drošības slēdzis, kas kontrolē ūdens līmeni. Kad ūdens līmenis sasniedz noteiktu augstumu, iedegas ūdens pildījuma indikators. Kad ūdens tvertne ir pilna, noņemiet gumijas aizsegu ierīces apakšā, un viss ūdens iztecēs ārā. Apkopes paskaidrojumi



- 1) Pirms tīrīšanas pārliecinieties, ka ierīce ir atvienota no jebkāda elektriskā barošanas avota.
- 2) Ierīces tīrīšanai nelietojiet benzīnu vai citus ķīmiskus līdzekļus.
- 3) Ierīci nedrīkst mazgāt tieši.
- 4) Ja kondicionētājs ir bojāts, sazinieties ar izplatītāju vai ražotāju.



Gaisa filtrs

- Gaisa filtrs jātīra reizi divās nedēļās. Pretējā gadījumā gaisa filtrs var aizsērēt ar putekļiem/netīrumiem.

- 1) Atveriet gaisa ieplūdes resti un noņemiet gaisa filtru.
- 2) Tīriet gaisa filtru ar neitrālu mazgāšanas līdzekli un žāvējiet ēnā.

Gaisa kondicioniera virsma

Tīriet virsmu ar neitrālu mazgāšanas līdzekli un mitru drānu, pēc tam nosusiniet ar sausu drānu.

PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Problēma	Iespējamie cēloņi	Ieteicamie risinājumi
1. Ierīce nedarbojas, nospiežot ieslēgšanas/izslēgšanas pogu	- Mirgo ūdens līmeņa indikators, un ūdens tvertne ir pilna.	Iztukšojiet ūdeni no ūdens tvertnes.
	- Telpas temperatūra ir augstāka par iestatīto temperatūru (elektriskā apkures režīms).	Atjaunojiet temperatūru.
	- Telpas temperatūra ir zemāka par iestatīto temperatūru (dzesēšanas režīms).	Atjaunojiet temperatūru.
2. Nepietiekama dzesēšana	- Durvis vai logi nav aizvērtas.	Pārliecinieties, ka visi logi un durvis ir aizvērtas.
	- Telpā ir siltuma avoti.	Ja iespējams, noņemiet siltuma avotus.
	- Izplūdes gaisa šļūtene nav pievienota vai ir bloķēta.	Pievienojiet vai iztīriet izplūdes gaisa šļūteni.
	- Temperatūras iestatījums ir pārāk augsts.	Atjaunojiet temperatūru.
	- Gaisa ieplūdes atvere ir bloķēta.	Iztīriet gaisa ieplūdes atveri.
3. Troksnis	- Grīda nav līdzena vai nav pietiekami līdzena.	Ja iespējams, novietojiet ierīci uz līdzenas, izlīdzinātas virsmas.
	- Skaņa rodas no aukstuma aģenta plūsmas gaisa kondicioniera iekšienē.	Tas ir normāli.
4. E0 kods	Telpas temperatūras sensors nedarbojas.	Nomainiet telpas temperatūras sensoru (ierīce var darboties arī bez tā nomainīšanas).
5. E2 kods	Ūdens tvertne ir pilna dzesēšanas režīmā.	Noņemiet gumijas aizbāzni un iztukšojiet ūdeni.

NORĀDĪJUMI R290 SATUROŠU IERĪČU REMONTAM

Uzmanību! Šīs instrukcijas ir paredzētas tikai autorizētiem servisa tehniķiem, veicot ierīces apkopi. Apkope jāveic tikai saskaņā ar iekārtas ražotāja ieteikumiem. Apkope un remonts jāveic tikai personai, kas ir kompetenta uzliesmojošu aukstuma aģentu lietošanā. Lai veiktu šīs ierīces remontu vai apkopi, sazinieties ar autorizētu servisa tehniķi.

1 VISPĀRĪGI NORĀDĪJUMI

1.1 Pārbaudes

Pirms darba uzsākšanas ar sistēmām, kas satur uzliesmojošas aukstuma aģentūras, ir jāveic drošības pārbaudes, lai nodrošinātu, ka aizdegšanās risks ir samazināts līdz minimumam. Remontējot aukstuma sistēmu, pirms darba uzsākšanas sistēmā ir jāievēro šādi piesardzības pasākumi.

1.2 Darba kārtība

Darbs ir jāveic saskaņā ar kontrolētu procedūru, lai samazinātu uzliesmojošu gāzu vai tvaiku klātbūtnes risku darba veikšanas laikā.

1.3 Vispārīgā darba zona

Visiem apkopes darbiniekiem un citām personām, kas strādā tuvējā teritorijā, jābūt informētiem par veicamo darbu raksturu. Jāizvairās no darba slēgtās telpās. Darba vieta jānorobežo. Jāpārlicinās, ka apstākļi darba vietā ir droši, kontrolējot uzliesmojošos materiālus.

1.4 Dzesējošās vielas klātbūtnes pārbaude

Pirms darba sākšanas un darba laikā telpa jāpārbauda ar atbilstošu aukstuma aģenta detektoru, lai tehniķis būtu informēts par iespējami uzliesmojošu atmosfēru. Jāpārlicinās, ka izmantotais noplūdes detektors ir piemērots lietošanai ar uzliesmojošiem aukstuma aģentiem, t. i., tas nedzirkst, ir atbilstoši noslēgts vai ir paš aizsargāts.

1.5 Ugunsdzēsības aparāta klātbūtne

Ja uz saldēšanas iekārtām vai jebkurām saistītām detaļām ir jāveic karsti darbi, jābūt pieejamām atbilstošām ugunsdzēsības ierīcēm. Uzpildes zonā jābūt sausā pulvera vai CO2 ugunsdzēsības aparātam.

1.6 Nav aizdegšanās avotu

Neviens, kas veic darbus saistībā ar saldēšanas sistēmu, kurā ir pakļauti uzliesmojoši aukstuma aģenti, nedrīkst izmantot uzliesmošanas avotus tādā veidā, kas var izraisīt ugunsgrēku vai sprādzienu. Visi iespējamie uzliesmošanas avoti, tostarp cigaretes, jātur pietiekami tālu no uzstādīšanas, remonta, demontāžas un iznīcināšanas vietas, kur uzliesmojoši aukstuma aģenti var nokļūt apkārtējā vidē. Pirms darba uzsākšanas jāpārbauda iekārtas apkārtējā teritorija, lai pārlicinātos, ka nav uzliesmojošu vielu vai aizdegšanās riska. Jāizvieto zīmes "Nekurēt".

1.7. Ventilējamā telpa

Pirms sistēmas atvēršanas vai jebkādu karstu darbu veikšanas jāpārlicinās, ka telpa ir atvērta vai pietiekami ventilēta.

Ventilācija jāuztur darba laikā. Ventilācijai jānodrošina, lai izdalītais aukstuma aģents droši izklūtu ārā. Ventilācija jāuztur visā darba veikšanas laikā. Ventilācijai jānodrošina izdalīto aukstuma aģentu droša izkļiedšana un, ja iespējams, izvadišana ārā atmosfērā.

1.8 Dzesēšanas iekārtu pārbaudes

Ja tiek mainītas elektriskās detaļas, tām jābūt piemērotām paredzētajam mērķim un atbilstošām specifikācijām. Jāievēro ražotāja apkopes un ekspluatācijas norādījumi. Ja rodas šaubas, jākonsultējas ar ražotāja tehnisko dienestu. Iekārtām, kurās izmanto uzliesmojošas aukstuma aģentūras, veic šādas pārbaudes: uzpildes daudzums atbilst telpas lielumam, kurā uzstādītas aukstuma aģentūru saturošas detaļas; ventilācijas iekārtas un izplūdes atveres darbojas atbilstoši un nav aizsprostotas; ja izmanto netiešo aukstuma aģentūras aprītes kontūru, pārbauda, vai sekundārajā kontūrā nav aukstuma aģentūras; iekārtas marķējums ir redzams un salasāms. Marķējumi un zīmes, kas nesalasāmi, jālabo; dzesēšanas caurules vai komponenti ir uzstādīti tādā vietā, kur tie nav pakļauti saskarei ar vielām, kas var izraisīt dzesējošā šķidruma saturošo komponentu koroziju, ja vien komponenti nav izgatavoti no materiāliem, kas ir izturīgi pret koroziju, vai ir atbilstoši aizsargāti pret koroziju.

1.9 Elektrisko ierīču pārbaudes

Elektrisko komponentu remonts un apkope ietver sākotnējās drošības pārbaudes un komponentu pārbaudes procedūras. Ja ir konstatēta kļūda, kas var apdraudēt drošību, elektriskā strāva nedrīkst tikt pieslēgta ķēdei, kamēr kļūda nav novērsta. Ja kļūdu nevar novērst nekavējoties, bet ir nepieciešams turpināt darbību, izmanto atbilstošu pagaidu risinājumu. Par to ziņo iekārtas īpašniekam, lai visas puses tiktu informētas. Sākotnējās drošības pārbaudes ietver: kondensatoru izlādes pārbaudi – to veic drošā veidā, lai izvairītos no dzirksteļu veidošanās; pārbaudi, vai sistēmas uzlādes, atjaunošanas vai attīrīšanas laikā nav atklātas strāvas vadītspējīgas elektriskās detaļas vai vadu izolācija; zemējuma nepārtrauktības pārbaudi.

2 HERMĒTISKI AIZVĒRTU DETĀĻU REMONTS

2.1 Hermētisku komponentu remonta laikā pirms hermētisko vāku utt. noņemšanas no iekārtas, kas tiek remontēta, jāatvieno visi elektropiegādes avoti. Ja iekārtas apkopes laikā ir nepieciešama elektropiegāde, tad viskritiskākajā vietā jāuzstāda pastāvīgi darbojošs noplūdes detektors, kas brīdina par potenciāli bīstamu situāciju.

2.2 Lai nodrošinātu, ka, veicot darbus ar elektriskajiem komponentiem, korpuss netiek mainīts tādā veidā, kas ietekmē aizsardzības līmeni, īpaša uzmanība jāpievērš šādiem aspektiem: bojājumi k

komponentēm netiktu mainīti tā, ka tiktu ietekmēti aizsardzības līmenis.

Tas ietver kabeļu bojājumus, pārmērīgu savienojumu skaitu, termināļus, kas neatbilst

sākotnējām specifikācijām, blīvju bojājumus, nepareizi uzstādītus vītņotājus utt. Pārlicinieties, ka aparāts ir droši nostiprināts. Pārlicinieties, ka blīvējumi vai blīvējuma materiāli nav bojāti tādā mērā, ka vairs nevar novērst uzliesmojošas vides iekļūšanu. Rezerves daļas jāatbilst ražotāja specifikācijām.

PIEZĪME Silikona hermētiķa izmantošana var samazināt dažu veidu noplūdes detektoru efektivitāti.

Pašdrošas detaļas nav jāizolē pirms darba ar tām.

3 PAŠDROŠU DETALJU REMONTS

Neuzlieciet pastāvīgas induktīvās vai kapacitatīvās slodzes uz ķēdi, neapliecinot, ka tās nepārsniegs atļauto spriegumu un strāvu, kas atļauta izmantojamajai iekārtai.

Iekšēji drošas detaļas ir vienīgais veids, ar kurām var strādāt uzliesmojošas vides klātbūtnē. Testēšanas aparātam jābūt ar pareizu nominālo jaudu. Detaļas nomainiet tikai ar ražotāja norādītajām detaļām. Citas detaļas var izraisīt aukstuma aģenta uzliesmošanu atmosfērā no noplūdes.

4 KABELI

Pārbaudiet, vai kabeļi nav pakļauti nodilumam, korozijai, pārmērīgam spiedienam, vibrācijai, asām malām vai citām nelabvēlīgām vides ietekmēm. Pārbaudē jāņem vērā arī novecošanās vai pastāvīgas vibrācijas ietekme no tādiem avotiem kā kompresori vai ventilatori.

5 UZPLŪDAMU AUDSLĪDZINĀTĀJU DETEKCIJA

Nekādā gadījumā nedrīkst izmantot potenciālus aizdegšanās avotus, meklējot vai halogenīda lāpa (vai jebkurš cits detektors, kas izmanto atklātu liesmu)

6 NOPLŪDES NOTEIKŠANAS METODES

Šādas noplūdes noteikšanas metodes uzskata par pieņemamām sistēmām, kas satur uzliesmojošas aukstuma aģentūras. Uzliesmojošu aukstuma aģentūru noteikšanai izmanto elektroniskos noplūdes detektorus, bet to jutība var būt nepietiekama vai var būt nepieciešama atkārtota kalibrēšana (detektoru jākalibrē jākalibrē vietā, kurā nav aukstumaģenta). Jāpārlicinās, ka detektors nav potenciāls uzliesmošanas avots un ir piemērots izmantotajam aukstumaģentam. Noplūdes noteikšanas iekārtas jānoregulē uz procentuālo daļu no aukstumaģenta LFL un jākalibrē atbilstoši izmantotajam aukstumaģentam un jāpārlicinās, ka ir piemērots gāzes procentuālais daudzums (ne vairāk kā 25 %). Noplūdes noteikšanas šķidrumi ir piemēroti lietošanai ar lielāko daļu aukstumaģentu, bet jāizvairās no hlorsaturošu detergentu lietošanas, jo hlors var reaģēt ar aukstumaģentu un izraisīt vara cauruļvadu koroziju. Ja ir aizdomas par noplūdi, jānovērš/jānodzēš visi atklāti liesmas avoti. Ja tiek konstatēta aukstumaģenta noplūde, kas prasa lodēšanu, viss aukstumaģents jāizvada no sistēmas vai jāizolē (ar ar slēgvārstiem) sistēmas daļā, kas atrodas tālu no noplūdes vietas. Pirms lodēšanas un lodēšanas procesa laikā sistēmā jāievada skābekļa nesaturošs slāpeklis (OFN).

7 NOŅĒMŠANA UN EVAKUĀCIJA

Ielaužoties aukstumaģenta kontūrā, lai veiktu remontu vai jebkādu citu darbību, jāievēro standarta procedūras.

Jāievēro standarta procedūras. Tomēr ir svarīgi ievērot labāko praksi,

jo jāņem vērā uzliesmojamība. Jāievēro šāda procedūra: izņemiet aukstuma aģentu; izskalojiet kontūru ar inertu gāzi; evakuējiet; atkārtoti izskalojiet ar inertu gāzi; atveriet kontūru, pārgriežot vai lodējot. Aukstuma aģenta uzpilde jāatgūst pareizajos reģenerācijas cilindros. Sistēma jā"izskalo" ar OFN, lai nodrošinātu iekārtas drošību. Šo procesu var būt nepieciešams atkārtot vairākas reizes. Šim uzdevumam nedrīkst izmantot saspieztu gaisu vai skābekli. Skalošana jāveic, pārtraucot vakuuma sistēmā ar OFN un turpinot pildīt, līdz tiek sasniegts darba spiediens, pēc tam izlaižot atmosfērā un visbeidzot izveidojot vakuumu. Šo procesu atkārtoti, līdz sistēmā vairs nav aukstuma aģenta. Kad ir izmantota pēdējā OFN deva, sistēma jāizlaiž līdz atmosfēras spiedienam, lai varētu veikt darbus. Šī darbība ir absolūti nepieciešama, ja ir jāveic cauruļvadu lodēšanas darbi.

Pārlicinieties, ka vakuuma sūkņa izplūdes atvere neatrodas tuvu uzliesmojošiem avotiem un ir pieejama ventilācija.

8 PIEPILDĪŠANAS PROCEDŪRAS

Papildus parastajām piepildīšanas procedūrām jāievēro šādas prasības.

- Pārlicinieties, ka, izmantojot piepildīšanas iekārtas, nenotiek dažādu aukstuma aģentu sajaukšanās. Šļūtenes vai cauruļvadi jāizvērš pēc iespējas īsāki, lai samazinātu tajos esošā aukstuma aģenta daudzumu.

- Baloni jātur vertikāli.

- Pirms sistēmas uzpildīšanas ar aukstuma aģentu pārlicinieties, ka aukstuma sistēma ir iezemēta.

- Pēc uzpildīšanas sistēmu marķējiet (ja tas vēl nav izdarīts).

- Jāievēro īpaša piesardzība, lai aukstuma sistēma netiktu pārpildīta.

Pirms sistēmas atkārtotas uzpildīšanas tā jāpārbauda ar OFN. Pēc uzpildīšanas, bet pirms nodošanas ekspluatācijā sistēma jāpārbauda uz noplūdēm. Pirms atstāt objektu, jāveic atkārtota noplūžu pārbaude.

9 EKSPLUATĀCIJAS PĀRTRAUKŠANA

Pirms šīs procedūras veikšanas tehniķim ir jābūt pilnībā pazīstamam

ar iekārtu un visiem tās detaļiem. Ieteicams visus aukstumaģentus droši savākt. Pirms darba veikšanas jāņem elļas un aukstumaģenta paraugs gadījumam, ja pirms atkārtotas izmantošanas ir nepieciešama atkārtota analīze. Pirms darba uzsākšanas ir jābūt pieejamam elektriskajam barošanas avotam.

a) Iepazīties ar iekārtu un tās darbību.

b) Atvienot sistēmu no elektrotīkla.

c) Pirms procedūras uzsākšanas pārlicināties, ka: nepieciešamības gadījumā ir pieejama mehāniskā aprikojuma aukstumaģenta balonu pārvietošanai; ir pieejami visi individuālie aizsardzības līdzekļi un tie tiek lietoti pareizi; reģenerācijas procesu pastāvīgi uzrauga kompetenta persona; reģenerācijas iekārta un baloni atbilst attiecīgajiem standartiem.

d) Ja iespējams, izsūknēt aukstumaģentu no sistēmas.

e) Ja vakuums nav iespējams, izveidojiet kolektoru, lai aukstumaģentu varētu izsūknēt no dažādām sistēmas daļām.

f) Pirms reģenerācijas pārlicināties, ka balons atrodas uz svariem.

g) Ieslēdziet reģenerācijas iekārtu un darbojieties saskaņā ar ražotāja norādījumiem.

h) Nepārpildiet balonus (ne vairāk kā 80 % no tilpuma).

i) Nepārsniedziet balona maksimālo darba spiedienu, pat uz laiku.

j) Kad baloni ir pareizi piepildīti un process pabeigts, pārlicināties, ka baloni un iekārta ir nekavējoties izņemti no darba vietas un visi izolācijas vārsti uz iekārtas ir aizvērtas.

k) Atgūto aukstumaģentu nedrīkst iepildīt citā aukstumaģenta sistēmā ja vien tas nav iztirīts un pārbaudīts.

10 MARĶĒŠANA

Iekārtai jābūt marķētai, norādot, ka tā ir izņemta no ekspluatācijas un iztukšota no aukstumaģenta

Marķējumā jābūt norādītam datumam un parakstam.

Pārlicināties, ka uz iekārtas ir marķējums, kas norāda, ka iekārta satur uzliesmojošu aukstuma aģentu.

11 REĢENERĀCIJA

Kad aukstuma aģents tiek izņemts no sistēmas, lai veiktu apkopi vai ekspluatāciju pārtraukšanu, ieteicams visus aukstuma aģentus izņemt dro-

šā veidā. Pārvietojot aukstuma aģentu uz baloniem, pārliecinieties, ka tiek izmantoti tikai atbilstoši aukstuma aģenta reģenerācijas baloni. Pārliecinieties, ka ir pieejams pareizais balonu skaits, lai uzglabātu kopējo sistēmas uzpildi. Visi izmantojamie baloni ir paredzēti reģenerētajam aukstuma aģentam un marķēti atbilstoši šim aukstuma aģentam (t. i., speciāli baloni aukstuma aģenta reģenerācijai). Baloniem jābūt aprīkoti ar spiediena samazināšanas vārstu un attiecīgiem aizbīdņiem, kas ir darba kārtībā. Tukšos reģenerācijas balonus iztukšo un, ja iespējams, atdzesē pirms reģenerācijas.

Atgūšanas iekārtai jābūt darba kārtībā, un tai jābūt pieejamām instrukcijām par iekārtu, kas ir pieejama, un tā jābūt piemērota uzliesmojošu aukstuma aģentu atgūšanai. Turklāt jābūt pieejamiem kalibrētiem svariem, kas ir darba kārtībā. Šļūtenēm jābūt aprīkotām ar noplūdes necaurlaidīgiem atvienojamiem savienojumiem un labā stāvoklī. Pirms atgūšanas iekārtas lietošanas pārbaudiet, vai tā ir darba kārtībā, ir pienācīgi uzturēta un ka visas saistītās elektriskās detaļas ir hermetiski noslēgtas, lai novērstu aizdegšanos aukstuma aģenta noplūdes gadījumā. Ja rodas šaubas, konsultējieties ar ražotāju.

Atgūtais aukstuma aģents jāatgriež aukstuma aģenta piegādātājam pareizā reģenerācijas balonā, un jānoformē attiecīga atkritumu nodošanas pavadzīme. Aukstuma aģentus nedrīkst sajaukt reģenerācijas iekārtās, jo īpaši balonos.

Ja ir jāizņem kompresori vai kompresoru eļļas, pārliecinieties, ka tie ir iztukšoti līdz pieņemamam līmenim, lai degvielas eļļā nepaliktu uzliesmojoša aukstuma aģenta. Iztukšošanas process jāveic pirms kompresora atgriešanas piegādātājam. Lai paātrinātu šo procesu, drīkst izmantot tikai kompresora korpusa elektrisku sildīšanu. Eļļu no sistēmas drīkst izsūknēt tikai drošā veidā.

APKALPOJOŠĀ PERSONĀLA KOMPETENCE

Vispārīgi

Ja tiek skarti iekārtas ar uzliesmojošiem aukstuma aģentiem, papildus parastajām aukstuma iekārtu remonta procedūrām ir nepieciešama speciāla apmācība.

Daudzās valstīs šo apmācību veic valsts apmācības organizācijas, kas ir akreditētas, lai mācītu attiecīgos valsts kompetences standartus, kas var būt noteikti tiesību aktos.

Sasniegtā kompetence jāapliecina ar sertifikātu.

Apmācība

Apmācībā jāiekļauj šāda satura viela:

Informācija par uzliesmojošo aukstuma aģentu sprādzienbīstamību, lai parādītu, ka uzliesmojošas vielas var būt bīstamas, ja ar tām rīkojas neuzmanīgi.

Informācija par iespējamiem aizdegšanās avotiem, īpaši par tiem, kas nav acīmredzami, piemēram, šķītavas, gaismas slēdži, putekļsūcēji un elektriskie sildītāji.

Informācija par dažādām drošības koncepcijām:

Neventilēta – (sk. GG.2. punktu) Ierīces drošība nav atkarīga no korpusa ventilācijas. Ierīces izslēgšana vai korpusa atvēršana būtiski neietekmē drošību. Tomēr ir iespējams, ka noplūdušais aukstuma aģents var uzkrāties

korpusā un uzliesmojoša gaisa maisījums izplūdis, atverot korpusu. Ventilēts korpus – (sk. GG.4. punktu) Ierīces drošība ir atkarīga no korpusa ventilācijas. Ierīces izslēgšana vai korpusa atvēršana būtiski ietekmē drošību. Iepriekš jānodrošina pietiekama ventilācija.

Ventilēta telpa – (sk. GG.5. punktu) Ierīces drošība ir atkarīga no telpas ventilācijas. Ierīces izslēgšana vai korpusa atvēršana būtiski neietekmē drošību. Remonta laikā telpas ventilācija nedrīkst tikt izslēgta.

Informācija par hermētisku komponentu un hermētisku korpusu koncepciju saskaņā ar IEC 60079-15:2010.

Informācija par pareizām darba procedūrām:

a) Nodrošana ekspluatācijā

- Pārliecinieties, ka grīdas platība ir pietiekama aukstuma aģenta uzpildei vai ka ventilācijas kanāls ir pareizi samontēts.
- Pirms aukstuma aģenta uzpildes pieslēdziet caurules un veiciet noplūdes pārbaudi.
- Pirms ekspluatācijas sākšanas pārbaudiet drošības aprīkojumu.

b) Tehniskā apkope

- Pārņesājamo iekārtu remonts jāveic ārpus telpām vai darbnīcā, kas ir īpaši aprīkota degvielas iekārtu apkopes veikšanai.
- Nodrošiniet pietiekamu ventilāciju remonta vietā.
- Ņemiet vērā, ka iekārtas darbības traucējumi var būt saistīti ar aukstuma aģenta zudumu un aukstuma aģenta noplūdi ir iespējama.
- Izlādējiet kondensatorus tā, lai neradītu dzirksteles. Standarta procedūra kondensatora terminālu išslēgšanai parasti rada dzirksteles.
- Precīzi samontējiet hermētiskos korpusus. Ja blīvējumi ir nolietoti, nomainiet tos.
- Pirms ekspluatācijas sākšanas pārbaudiet drošības aprīkojumu.

c) Remonts

- Pārņesājamas iekārtas jāremontē ārpus telpām vai darbnīcā, kas ir īpaši aprīkota degvielas iekārtu apkopes veikšanai.
- Nodrošiniet pietiekamu ventilāciju remonta vietā.
- Ņemiet vērā, ka iekārtas darbības traucējumi var būt saistīti ar aukstuma aģenta zudumu un aukstuma aģenta noplūdi ir iespējama.
- Izlādējiet kondensatorus tā, lai neradītu dzirksteles.
- Ja nepieciešama lodēšana, veiciet šādas darbības pareizā secībā:
 - Izņemiet aukstuma aģentu. Ja valsts normatīvie akti neparedz aukstuma aģenta reģenerāciju, izlejiet aukstuma aģentu ārā. Rūpējieties, lai izlietais aukstuma aģents neradītu briesmas. Ja rodas šaubas, izlietotā aukstuma aģenta izplūdes vietu jāuzrauga vienai personai. Īpaši uzmanieties, lai izlietais aukstuma aģents neieplūstu atpakaļ ēkā.
 - Iztukšojiet aukstuma aģenta kontūru.
 - 5 minūtes attīriet aukstuma aģenta kontūru ar slāpekli.
 - Atkārtoti iztukšojiet.
 - Nomaināmos detaļas noņemiet, griežot, nevis ar liesmu.
 - Lodēšanas laikā attīriet lodēšanas vietu ar slāpekli.
 - Pirms aukstuma aģenta uzpildīšanas veiciet noplūdes pārbaudi.
- Precīzi samontējiet hermētiskos korpusus. Ja blīvējumi ir nolietoti, nomainiet tos.
- Pirms ekspluatācijas sākšanas pārbaudiet drošības aprīkojumu.

d) Ekspluatācijas pārtraukšana

- Ja iekārtas ekspluatācijas pārtraukšana ietekmē drošību, pirms ekspluatācijas pārtraukšanas jāiztīra aukstuma aģents.
- Nodrošiniet pietiekamu ventilāciju iekārtas atrašanās vietā.
- Ņemiet vērā, ka iekārtas darbības traucējumi var būt saistīti ar aukstuma aģenta zudumu un

aukstuma aģenta noplūde ir iespējama.

- Izlādējiet kondensatorus tā, lai neradītu dzirksteles.
- Izņemiet aukstuma aģentu. Ja valsts normatīvie akti neparedz aukstuma aģenta reģenerāciju, izlejiet to ārā. Rūpējieties, lai izlietais aukstuma aģents neradītu briesmas. Ja rodas šaubas, izplūdes vietu jāuzrauga vienai personai. Īpaši uzmanieties, lai izlietais aukstuma aģents neieplūstu atpakaļ ēkā.
- Iztukšojiet aukstuma aģenta kontūru.
- 5 minūtes skalo kontūru ar slāpekli.
- Atkārtoti iztukšojiet.
- Piepildiet ar slāpekli līdz atmosfēras spiedienam.
- Uz iekārtas uzlieciet uzlīmi, kas norāda, ka aukstuma aģents ir izņemts.

e) Utilizācija

- Nodrošiniet pietiekamu ventilāciju darba vietā.
- Izņemiet aukstuma aģentu. Ja valsts normatīvi neparedz aukstuma aģenta reģenerāciju, izlejiet to ārā. Rūpējieties, lai iztecējis aukstuma aģents neradītu briesmas. Ja rodas šaubas, viena persona jāuzrauga izplūdes vieta. Īpaši uzmanieties, lai iztecējis aukstuma aģents neieplūstu atpakaļ ēkā.
- Iztukšojiet aukstuma aģenta kontūru.
- 5 minūtes skalo kontūru ar slāpekli.
- Atkārtoti iztukšojiet.
- Izslēdziet kompresoru un izlejiet eļļu.

GARANTĪJA

Mobilais gaisa kondicionieris ir rūpīgi izgatavots un rūpnīcā pārbaudīts. Tomēr, ja iegādātajai ierīcei ir materiāla, uzstādīšanas vai ražošanas defekts, tas tiek novērsts saskaņā ar mūsu garantiju, vai nu bez papildu izmaksām to salabojot, vai aizstājot bojāto detaļu ar jaunu. Garantijas periods ir 12 mēneši no iegādes datuma. Garantija ir spēkā ar pirkuma čeku, kurā norādīts pārdevēja nosaukums, produkta identifikācijas dati un pirkuma datums. Garantija neattiecas uz lietošanas rezultātā radušos nodilumu vai defektiem. Garantija neattiecas arī uz defektiem, kas radušies, lietojot ierīci neatbilstoši lietošanas instrukcijai.

Jautājumos par garantiju lūdzu

TECHNINIS SAUGOS INFORMAVIMAS

LABAI SVARBU!

Prieš pradėdami naudoti, prižiūrėti ir montuoti šį įrenginį, atidžiai perskaitykite šią naudojimo instrukciją. Neprižiūrėkite ir nenaudokite oro kondicionieriaus, kol nesusipažinote su šia instrukcija. Šią instrukciją saugokite ateityje.

ĮSPĖJIMAS

- Įrenginys turi būti pastatytas vietoje, kurioje nėra nuolatinių uždegimo šaltinių (pvz., atviros liepsnos, veikiantys dujiniai ar elektros prietaisai).
- Atitirpdydami ir valydami prietaisą, nenaudokite jokių kitų įrankių, išskyrus gamintojo rekomenduojamus.

Prietaisas turi būti montuojamas, eksploatuojamas ir laikomas tik patalpoje, kurios plotas didesnis nei 4 m².

Negalima pradurti ar deginti.

Įspėjimas dėl šaldymo agento R290

- Šiame prietaise yra 140 g šaldymo agento



- Jei prietaisas yra įrengtas, naudojamas ar laisvai sklindantis šaldymo agento R290 šaldymo dujų nuotėkiu, kuris dėl elektrinio šildytuvo, viryklės ar kitų uždegimo šaltinių gali sukelti gaisrą ar sprogimą.

- Remontą turi atlikti kvalifikuoti specialistai, turintys patirties dirbti su degiais šaldymo agentais. Asmenys, remontuojantys šaldymo agentų grandinę, turi turėti atitinkamą sertifikatą, išduotą akredituotos organizacijos, užtikrinančios kompetenciją dirbti su šaldymo agentais.

Bendrieji saugos nurodymai

- Prietaisas skirtas naudoti tik patalpose.
- Nenaudokite prietaiso, jei elektros lizdas remontuojamas arba netinkamai įrengtas.
- Nenaudokite prietaiso šiais atvejais:
 - Šalia ugnies šaltinio.
 - Vietoje, kur gali išsiliesti alyva.
 - Vietoje, kur gali patekti tiesioginiai saulės spinduliai.
 - Vietoje, kur gali išsiliesti vanduo, pvz., šalia vonios, skalbyklos, dušo ar baseino.
- Niekada neįkiškite pirštų į oro išėjimo angas. Ypač atkreipkite vaikų dėmesį į šį pavojų.
- Prieš valydami ar perkeldami oro kondicionierių, visada išjunkite prietaisą ir atjunkite maitinimą.
- Siekiant išvengti gaisro, oro kondicionierius neturi būti uždengtas.
- Visos oro kondicionieriaus lizdos turi atitikti vietinius elektros saugos reikalavimus. Prireikus prieš naudojimą patikrinkite reikalavimus.
- Šį prietaisą gali naudoti vaikai nuo 8 metų ir vyresni, taip pat fiziškai, jautimiškai ar protiniu atžvilgiu riboto gebėjimo arba patirties ir žinių neturintys asmenys, jei jie buvo supažindinti su saugaus prietaiso naudojimo taisyklėmis ir supranta su juo susijusius pavojus. Vaikus reikia prižiūrėti, kad jie nežaistų su prietaisu. Vaikai be priežiūros neturi valyti ir prižiūrėti prietaiso.
- Jei maitinimo laidas yra pažeistas, jį turi pakeisti gamintojas, jo serviso atstovas arba panašios kvalifikacijos asmenys, kad būtų išvengta pavojaus.
- Produkto negalima išmesti kartu su kitais buitinais atliekomis. Jis turi būti šalinamas pagal jūsų šalies teisės aktus. Dėl saugaus prietaiso šalinimo kreipkitės į vietos valdžios institucijas.
- Netraukite, nedeformuokite ir nemodifikuokite maitinimo laido, taip pat nemerkitė jo į vandenį. Ištraukus maitinimo laidą, gali būti sugadintas prietaisas ir sukelti elektros smūgis.
- Ventiliacijos angos turi būti neužkimštos.
- Techninė priežiūra turi būti atliekama tik pagal įrangos gamintojo rekomendacijas. Techninę priežiūrą ir remontą gali atlikti tik asmuo, kompetentingas dirbti su degiais šaldymo agentais. Dėl šio įrenginio remonto ar techninės priežiūros kreipkitės į įgaliotą techninės priežiūros specialistą.
- Nenaudokite ir nestabdykite įrenginio įkišdami ar ištraukdami maitinimo kištuką.
- Jei iš įrenginio sklinda keisti garsai, kvapas ar dūmai, išjunkite įrenginį iš elektros tinklo.

DALYS

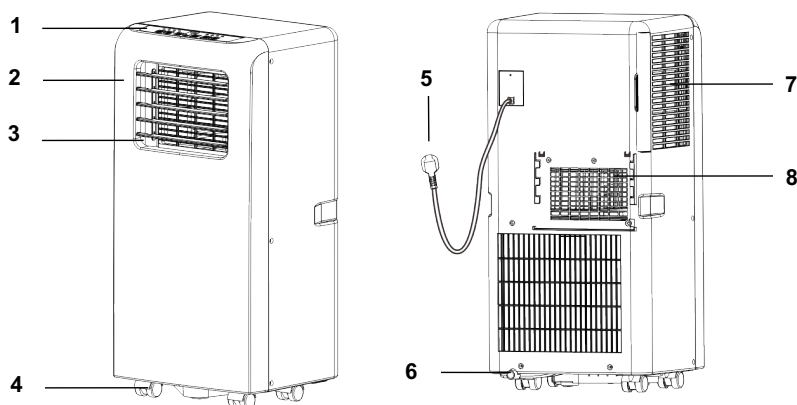


Fig.1

1	Valdymo skydelis
2	Priekinis dangtis
3	Žaliuzės
4	Ratukai
5	Maitinimo laidas
6	Drenažo anga
7	Oro įvadas
8	Oro išvadas

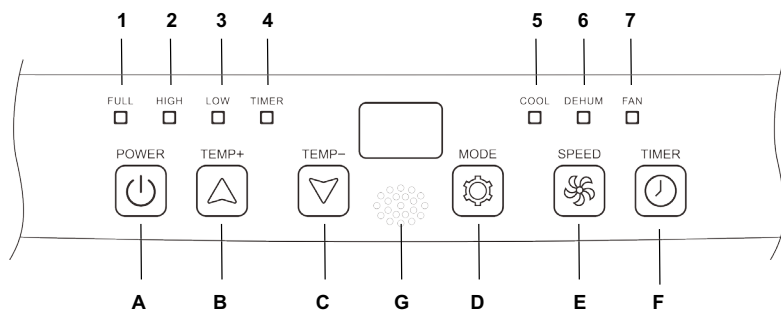
Priedai

	Išmetimo žarna	1
	Langų jungtis	1
	Korpuso adapteris	1
	Nuotolinio valdymo pultas	1
	Langų rinkinys	1
	Kaiščiai	2
	Baterijos	2 x AAA (įtrauktos)

Išpakavę, patikrinkite, ar yra visi minėti priedai, ir patikrinkite jų paskirtį šioje instrukcijoje pateiktame montavimo aprašyme.

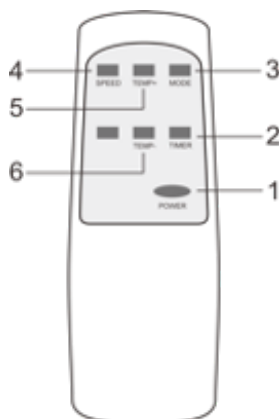
VALDYMO SKYDELIO IŠVAIZDA IR FUNKCIJOS

Tik aušinimo modelis



A	Ijungimas/išjungimas
B	Temperatūros didinimas
C	Temperatūros mažinimas
D	Veikimo režimas
E	Ventiliatoriaus greitis
F	Laikmatis įjungtas/išjungtas
G	Signalo imtuvas
1	Vanduo pilnas
2	Didelis ventiliatoriaus greitis
3	Mažas ventiliatoriaus greitis
4	Laikmatis įjungtas/išjungtas
5	Vėsėjimas
6	Drėgmės šalinimas
7	Ventiliatorius

Nuotolinio valdymo pulto išvaizda ir funkcijos



1	Ijungimas/išjungimas
2	Laikmatis įjungtas/išjungtas
3	Veikimo režimas
4	Ventiliatoriaus greitis
5	Temperatūros padidėjimas
6	Temperatūros sumažėjimas

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

1. Prieš naudojimą

Patikrinkite, ar išmetimo žarna yra tinkamai sumontuota.

Atsargumo priemonės aušinimo ir drėgmės šalinimo režimuose:

- Naudodami aušinimo ir drėgmės šalinimo funkcijas, palikite ne mažiau kaip 3 minučių pertrauką tarp kiekvieno įjungimo.
- Maitinimo šaltinis atitinka reikalavimus (AC220-240V, 50Hz).
- Nenaudokite vienos maitinimo lizdo kartu su kitais prietaisais.

2. Aušinimo režimas

- Spauskite mygtuką „Mode“, kol po žodžiu „Cool“ užsidegs indikatorius.
- Spauskite mygtuką „▲“ arba „▼“, kad pasirinkite norimą kambario temperatūrą.
- Spauskite mygtuką „Speed“, kad pasirinkite vėjo greitį.

3. Drėgmės šalinimo veikimas

- Spauskite mygtuką „Mode“, kol už žodžio „Dehumidify“ užsidegs indikatorius.
- Prietaisas automatiškai nustatys pasirinktą temperatūrą, kuri bus lygi dabartinei kambario temperatūrai atėmus 2 °C.
- Prietaisas automatiškai nustatys ventiliatoriaus variklio greitį į ŽEMĄ.

4. Ventiliatoriaus veikimas

- Spauskite mygtuką „Mode“, kol po žodžiu „Fan“ užsidegs indikatorius.
- Spauskite mygtuką „Speed“, kad pasirinkite vėjo greitį.

5. Laikmačio veikimas

Laikmačio įjungimas:

- Kai oro kondicionierius išjungtas, spauskite mygtuką „Timer“ ir pasirinkite norimą įjungimo laiką naudodami temperatūros nustatymo mygtukus (gali būti bet koks laikas nuo 0 iki 24 valandų).

- Pasirinkus norimą įjungimo laiką, dar kartą paspauskite mygtuką „Timer“, kad įjungtumėte laikmatį.

Laikmačio išjungimo nustatymas

- Kai oro kondicionierius įjungtas, paspauskite mygtuką „Timer“ ir pasirinkite norimą išjungimo laiką naudodami temperatūros ir laiko nustatymo mygtukus (gali būti bet koks laikas nuo 0 iki 24 valandų).

- Pasirinkus norimą išjungimo laiką, dar kartą paspauskite mygtuką „Timer“, kad įjungtumėte laikmatį.

6. Nuolatinis drenažas

Vidinio rezervuaro vandens lygio signalizacija

Oro kondicionieriaus vidiniame vandens rezervuare yra vandens lygio saugos jungiklis, kuris rodo, kai vandens lygis rezervuare yra per aukštas.

Kai vandens lygis pasiekia aukštą lygį, užsidega vandens lygio indikatorius. Kai vanduo yra pilnas, nuimkite gumines užkimšimo detales iš drenažo angos apačioje ir išleiskite visą vandenį į išorę.

Nuolatinis drenažas

- Jei ketinate ilgą laiką nenaudoti šio įrenginio, pašalinkite gumines užkimšimo detales iš drenažo angos įrenginio apačioje ir išleiskite visą vandenį į išorę.

- Nuolatinis drenažas nereikalingas, kai įrenginys veikia „COOL“ (vėsinimo) arba „DEHUMIDIFY“ (drėgmės šalinimo) režimu. Įrenginys gali automatiškai išgarinti kondensatą naudojant purškimo variklį. Įsitikinkite, kad drenažo angos yra gerai užkimštos.

- Jei purškimo variklis yra sugadintas, galima naudoti nuolatinį drenažą.

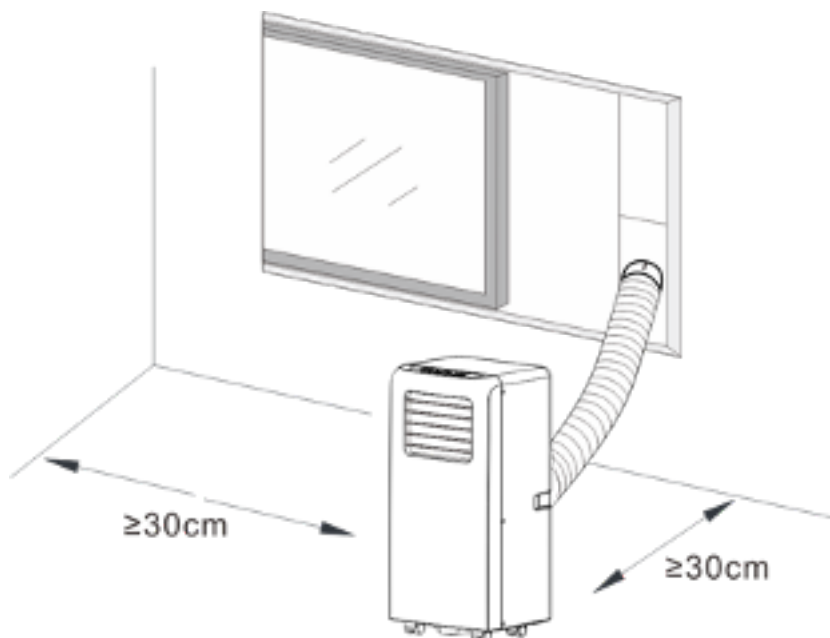
Montavimo paaiškinimai

Oro kondicionieriaus montavimas:

- Oro kondicionierius turi būti montuojamas ant lygaus ir tuščio paviršiaus. Neuždenkite oro išėjimo angos ir atkreipkite dėmesį, kad aplink oro kondicionierių turi būti ne mažiau kaip 30 cm atstumas (žr. 3 pav.).

- Įrenginys neturi būti montuojamas drėgnoje vietoje, pvz., skalbykloje ar vonios kambarioje.

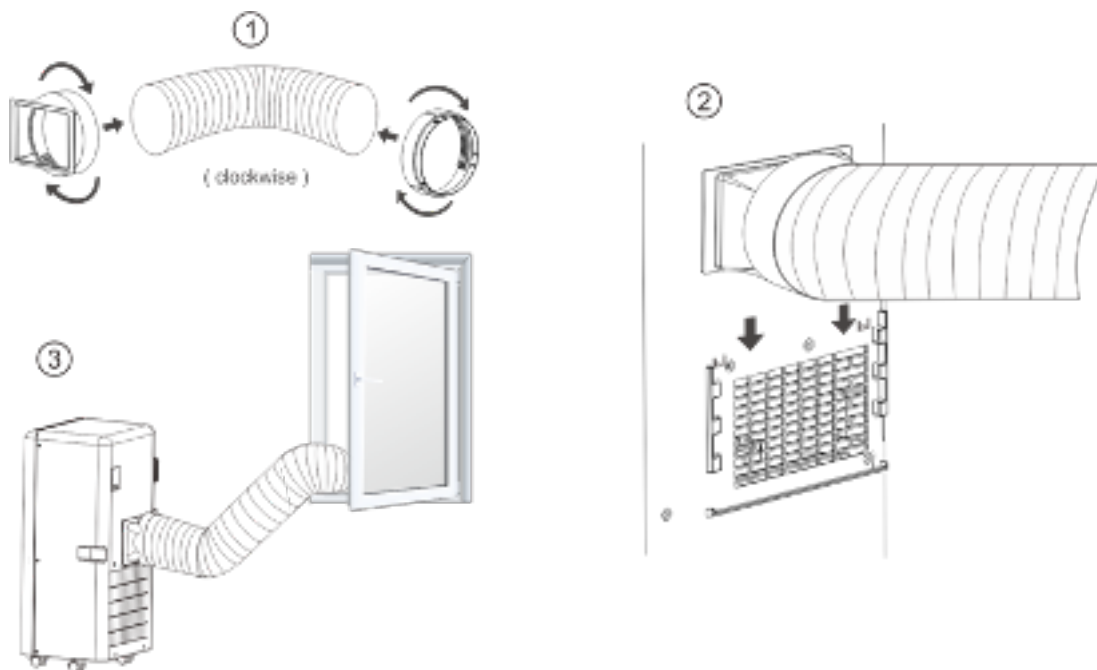
- Rozetei turi būti naudojami laidai, atitinkantys vietinius elektros saugos reikalavimus.



IŠMETIMO ŽARNOS MONTAVIMAS

A) Laikinas montavimas

1. Prikabinkite žarnos jungtis prie abiejų išmetimo žarnos galų.
2. Įkiškite kvadratinę žarnos jungtį į oro išėjimo angą oro kondicionieriaus gale.
3. Kitą išmetimo žarnos galą nukreipkite į artimiausią langą.

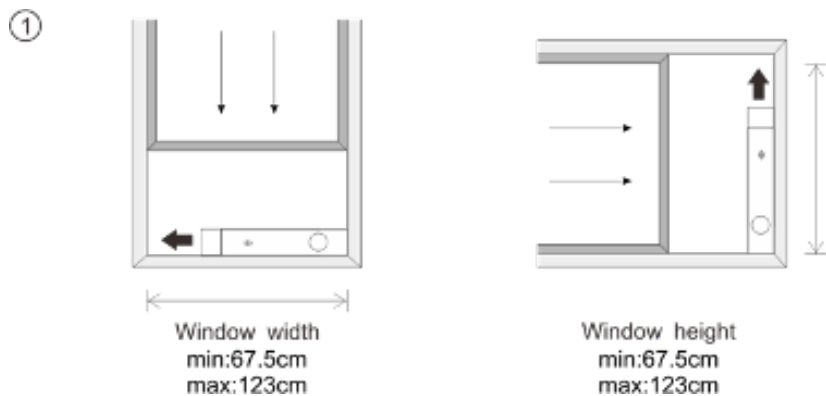


4 pav.

B) Langų slankiklio komplekto montavimas

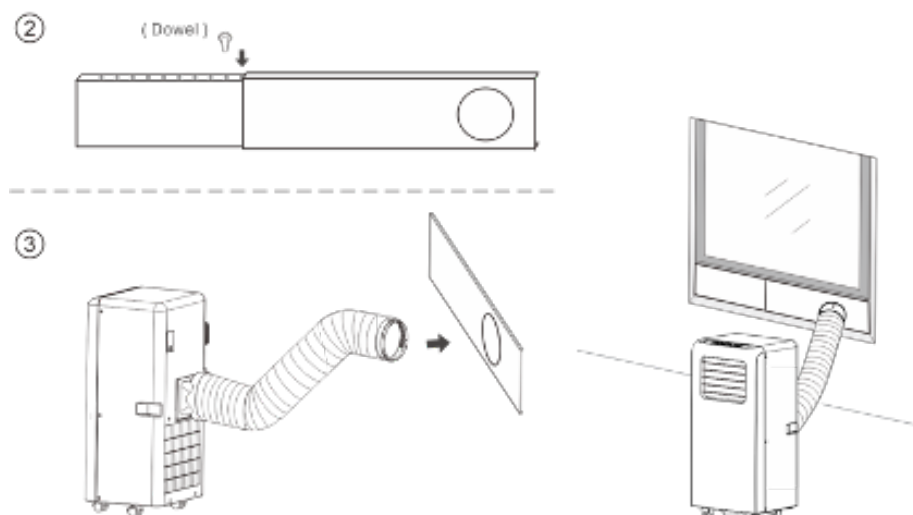
Langų slankiklio rinkinys turi būti montuojamas „horizontaliai“ arba „vertikaliai“. Kaip parodyta 5a ir 5b pav., prieš montavimą patikrinkite minimalų ir maksimalų lango dydį.

1. Langų rinkinį sumontuokite ant lango (5a, 5b pav.).
2. Langų slankiklio rinkinio ilgį sureguliuokite pagal lango plotį arba aukštį ir pritvirtinkite kaiščiais.
3. Įkiškite apvalų žarnos jungtį į langų komplekto skylę.



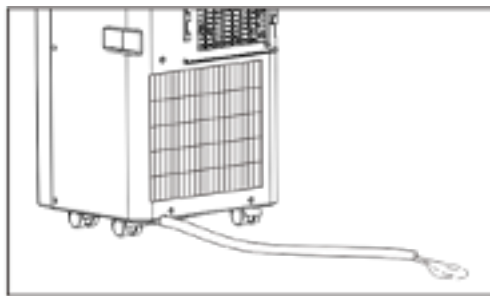
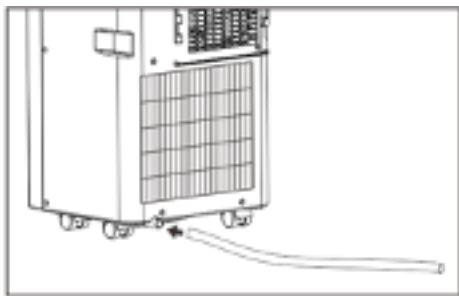
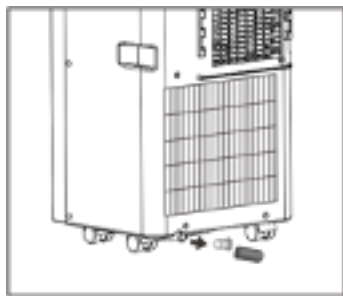
5a pav.

5b pav.



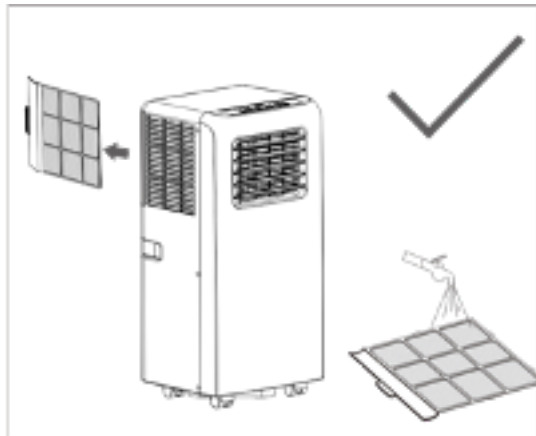
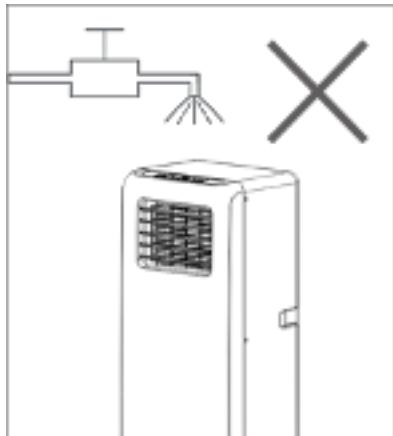
VIDINIO BAKO VANDENS PAVOJAUS SIGNALAS

Oro kondicionieriaus vidiniame vandens bake yra vienas vandens lygio saugos jungiklis, kuris kontroliuoja vandens lygį. Kai vandens lygis pasiekia tam tikrą aukštį, užsidega vandens lygio indikatorius. Kai vandens bakas yra pilnas, nuimkite gumines užtvartas įrenginio apačioje ir visas vanduo bus išleistas į išorę.



PRIEŽIŪROS PAAIŠKINIMAI

- 1) Prieš valydami įrenginį, būtinai atjunkite jį nuo elektros tinklo.
- 2) Įrenginiui valyti nenaudokite benzino ar kitų cheminių medžiagų.
- 3) Įrenginio tiesiogiai neplaukite.
- 4) Jei kondicionierius yra sugadintas, kreipkitės į pardavėją arba gamintoją.



Oro filtras

- Oro filtras turėtų būti valomas kas dvi savaites. Kitaip oro filtras gali užsikimšti dulkėmis ir nešvarumais.

- 1) Atidarykite oro įėjimo groteles ir išimkite oro filtrą.
- 2) Valykite oro filtrą neutraliu plovikliu ir išdžiovinkite pavėsyje.

Oro kondicionieriaus paviršius

Paviršių valykite neutraliu plovikliu ir drėgnu skudurėliu, tada nusauskite sausu skudurėliu.

GEDIMŲ ŠALINIMAS

Gedimas	Galimos priežastys	Siūlomi sprendimai
1. Įrenginys neįsijungia paspaudus įjungimo/išjungimo mygtuką	- Mirksi vandens lygio indikatorius, o vandens bakas yra pilnas.	Ištuštinkite vandens baką.
	- Kambario temperatūra yra aukštesnė nei nustatyta temperatūra (elektrinio šildymo režimas).	Iš naujo nustatykite temperatūrą.
	- Kambario temperatūra yra žemesnė nei nustatyta temperatūra (vėsinimo režimas).	Iš naujo nustatykite temperatūrą.
2. Nepakankamai vėsina	- Durys arba langai nėra uždaryti.	Įsitikinkite, kad visi langai ir durys yra uždaryti.
	- Kambaryje yra šilumos šaltinių.	Jei įmanoma, pašalinkite šilumos šaltinius.
	- Išmetamųjų dujų žarna yra atjungta arba užsikimšusi.	Prijunkite arba išvalykite išmetamo oro žarną.
	- Temperatūra nustatyta per aukšta.	Nustatykite temperatūrą iš naujo.
	- Oro įėjimo anga užkimšta.	Išvalykite oro įsiurbimo angą.
3. Triukšmingas	- Grindys nėra lygios arba pakankamai lygios.	Jei įmanoma, pastatykite įrenginį ant lygaus, plokščio paviršiaus.
	- Garsas sklinda iš oro kondicionieriaus viduje tekančio šaldymo agento.	Tai normalu.
4. E0 kodas	Kambario temperatūros jutiklis sugedęs.	Pakeiskite kambario temperatūros jutiklį (įrenginys gali veikti ir be jo).
5. E2 kodas	Aušinimo režimu vandens bakas pilnas.	Nuimkite gumines kamščias ir ištuštinkite vandenį.

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA R290 TURINČIŲ ĮRENGINIŲ REMONTAS

Pastaba! Šios instrukcijos skirtos tik įgaliotam techniniam aptarnavimo specialistui, atliekančiam prietaiso techninę priežiūrą. Techninė priežiūra turi būti atliekama tik pagal įrangos gamintojo rekomendacijas. Techninę priežiūrą ir remontą gali atlikti tik asmuo, kompetentingas dirbti su degiais šaldymo agentais. Dėl šio prietaiso remonto ar techninės priežiūros kreipkitės į įgaliotą techninio aptarnavimo specialistą.

1 BENDROJI INFORMACIJA

1.1 Patikrinkite aplinką

Prieš pradėdant darbus su sistemomis, kuriose yra degių šaldymo agentų, būtina atlikti saugos patikrinimus, kad būtų sumažintas užsidegimo pavojus. Remontuojant šaldymo sistemą, prieš pradėdant darbus su sistema, būtina laikytis šių atsargumo priemonių.

1.2 Darbo eiga

Darbas turi būti atliekamas pagal kontroliuojamą procedūrą, kad būtų sumažintas degių dujų ar garų susidarymo pavojus darbo metu.

1.3 Bendroji darbo zona

Visi techninės priežiūros darbuotojai ir kiti asmenys, dirbantys toje vietoje, turi būti informuoti apie atliekamų darbų pobūdį. Darbų uždaroje patalpoje reikia vengti. Darbo vieta turi būti aptverta. Užtikrinkite, kad darbo vietoje būtų saugios sąlygos, kontroliuodami degias medžiagas.

1.4 Šaldymo medžiagos buvimo patikrinimas

Prieš pradėdant darbus ir jų metu patalpos turi būti patikrintos tinkamu šaldymo medžiagos detektoriumi, kad technikas žinotų apie galimą degių atmosferą. Užtikrinkite, kad naudojama nuotėkio aptikimo įranga būtų tinkama naudoti su degiomis šaldymo medžiagomis, t. y. nesukelia kibirkščių, yra tinkamai užsandarinta arba iš esmės saugi.

1.5 Gesintuvo buvimas

Jei šaldymo įrangoje ar bet kuriose susijusiose dalyse bus atliekami karšti darbai, turi būti prieinama tinkama gaisro gesinimo įranga. Šalia įkrovimo vietos turi būti sausų miltelių arba CO₂ gesintuvas.

1.6 Nėra uždegimo šaltinių

Niekas, atliekantis darbus, susijusius su šaldymo sistema, kurioje yra arba buvo degių šaldymo agentų turinčių vamzdžių, neturi naudoti jokių uždegimo šaltinių taip, kad galėtų kilti gaisro ar sprogimo pavojus. Visi galimi uždegimo šaltiniai, įskaitant rūkymą, turi būti laikomi pakankamai toli nuo montavimo, remonto, išmontavimo ir šalinimo vietos, kurioje degūs šaldymo agentai gali patekti į aplinką. Prieš pradėdant darbus, reikia apžiūrėti įrangos aplinką, kad įsitikinti, jog nėra degių medžiagų ar užsidegimo pavojaus. Turi būti iškabinti ženklai „Rūkyti draudžiama“.

1.7 Vėdinama patalpa

Prieš pradėdant darbus sistemoje ar atliekant bet kokius karštus darbus, reikia įsitikinti, kad patalpa yra atvira arba tinkamai vėdinama.

Darbo metu turi būti užtikrintas pakankamas vėdinimas. Vėdinimas turi saugiai išsklaidyti išsiskyrusius šaldymo agentus ir, jei įmanoma, išleisti juos į atmosferą. Vėdinimas turi būti užtikrintas visą darbo laiką. Vėdinimas turi saugiai išsklaidyti išsiskyrusius šaldymo agentus ir, jei įmanoma, išleisti juos į atmosferą.

1.8 Šaldymo įrangos patikra

Keičiant elektros komponentus, jie turi būti tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitikti specifikacijas. Visada laikytis gamintojo techninės priežiūros ir aptarnavimo instrukcijų. Jei kyla abejonių, kreiptis pagalbos į gamintojo techninį skyrį. Įrenginiams, kuriuose naudojami degūs šaldymo agentai, turi būti atliekami šie patikrinimai: užpildo kiekis atitinka patalpos, kurioje yra įrengtos šaldymo agentų turinčios dalys, dydį; ventiliacijos įranga ir išėjimai veikia tinkamai ir nėra užkimšti; jei naudojamas netiesioginis šaldymo kontūras, antrinis kontūras turi būti patikrintas, ar jame nėra šaldymo agento; įrangos ženklavimas turi būti matomas ir įskaitomas. Ženklavimas ir ženklai, kurie yra neįskaitomi, turi būti ištaisyti; šaldymo vamzdžiai arba komponentai turi būti sumontuoti taip, kad nebūtų veikiami medžiagų, kurios gali korožuoti šaldymo agentų turinčias dalis, išskyrus atvejus, kai šios dalys yra pagamintos iš medžiagų, kurios yra atsparios korozijai, arba yra tinkamai apsaugotos nuo korozijos.

1.9 Elektros įrenginių patikrinimai

Elektros komponentų remontas ir techninė priežiūra turi apimti pirminius saugos patikrinimus ir komponentų tikrinimo procedūras. Jei yra gedimas, kuris gali kelti pavojų saugai, elektros tiekimas į grandinę neturi būti prijungtas, kol gedimas nėra pašalintas. Jei gedimo negalima pašalinti iš karto, bet būtina tęsti veiklą, turi būti naudojamas tinkamas laikinas sprendimas. Apie tai turi būti pranešta įrangos savininkui, kad visos šalys būtų informuotos.

Pradiniai saugos patikrinimai turi apimti: kondensatorių iškrovimą – tai turi būti daroma saugiai, kad būtų išvengta kibirkščių susidarymo; kad įkrovimo, atkūrimo ar sistemos valymo metu nebūtų atidengti elektros komponentai ar laidai; kad būtų užtikrintas įžeminimo tęstinumas.

2 UŽSANDARINTŲ KOMPONENTŲ REMONTAS

2.1 Remontuojant sandarius komponentus, prieš nuimant sandarius dangčius ir pan., reikia atjungti visą elektros tiekimą į remontuojamą įrangą. Jei remontuojant įrangą būtina elektros tiekimas, tada kritiškiausioje vietoje turi būti įrengta nuolat veikianti nuotėkio aptikimo sistema, kuri įspėtų apie galimą pavojingą situaciją.

2.2 Ypatingą dėmesį reikia skirti tam, kad dirbant su elektros komponentais

komponentų nebūtų pakeistas taip, kad būtų paveikta apsaugos lygis.

Tai apima kabelių pažeidimus, per didelį jungčių skaičių, ne pagal originalias specifikacijas pagamintas gnybtas, sandariklių pažeidimus, netinkamai pritvirtintas sandariklių įvoves ir pan. Užtikrinkite, kad aparatas būtų tvirtai pritvirtintas. Užtikrinkite, kad sandarikliai ar sandarinimo medžiagos nebūtų susidėvėję tiek, kad nebegalėtų užtikrinti apsaugos nuo degių dujų patekimo. Pakeičiamos dalys turi atitikti gamintojo specifikacijas.

PASTABA Silikono sandariklio naudojimas gali sumažinti kai kurių tipų nuotėkio aptikimo įrangos veiksmingumą.

Savaime saugios sudedamosios dalys prieš dirbant su jomis neturi būti izoliuojamos.

3 SAVAIME SAUGIŲ SUDEDAMŲJŲ DALIŲ REMONTAS

Netaikykite nuolatinės indukcinės ar talpos apkrovos grandinei, neįsitikinę, kad ji neviršys leistinos įtampos ir srovės, leidžiamos naudoti naudojamai įrangai.

Iš esmės saugūs komponentai yra vieninteliai, su kuriais galima dirbti esant degioms atmosferoms. Bandyti aparatūra turi būti tinkamo galinumo. Komponentus keiskite tik gamintojo nurodytais detalėmis. Kitos detalės gali sukelti šaldymo agento užsidegimą atmosferoje dėl nuotėkio.

4 KABELIAI

Patikrinkite, ar kabeliai nebus veikiami nusidėvėjimo, korozijos, per didelio slėgio, vibracijos, aštrių kraštų ar kitų neigiamų aplinkos veiksnių. Patikrinimo metu taip pat reikia atsižvelgti į senėjimo ar nuolatinės vibracijos, kurią sukelia kompresoriai ar ventiliatoriai, poveikį.

5 DEGŪS ŠALDYMO MEDŽIAGŲ NUSTATYMAS

Jokių būdu negalima naudoti potencialių uždegimo šaltinių, ieškant ar nustatant šaldymo medžiagų nuotėkį.

šaldymo agento nuotėkio paieškos ar aptikimo. Negalima naudoti halogenidų degiklio (ar bet kokio kito detektoriaus, naudojančio atvirą liepsną).

6 NUOTĖKIO APTIKIMO METODAI

Šie nuotėkio aptikimo metodai laikomi priimtinais sistemoms, kuriose yra

degūs šaldymo agentai. Degiesiems šaldymo agentams aptikti turi būti naudojami elektroniniai nuotėkio detektoriai, tačiau jų jautrumas gali būti nepakankamas arba gali prireikti pakartotinio kalibravimo (aptikimo įranga turi būti kalibruojama vietoje, kurioje nėra šaldymo agentų). Užtikrinkite, kad detektorius nebūtų potencialus uždegimo šaltinis ir būtų tinkamas naudoti su naudojamu šaldymo agentu. Nuotėkio aptikimo įranga turi būti nustatoma pagal šaldymo agento LFL procentinę dalį ir kalibruojama pagal naudojamą šaldymo agentą ir patvirtintą atitinkamą dujų procentinę dalį (maksimaliai 25 %). Nuotėkio aptikimo skysčiai tinka naudoti su dauguma šaldymo agentų, tačiau reikia vengti naudoti chlorą turinčius ploviklius, nes chloras gali reaguoti su šaldymo agentu ir koroduoti varinius vamzdžius. Jei įtariamas nuotėkis, reikia pašalinti / užgesinti visą atvirą ugnį. Jei nustatytas šaldymo agento nuotėkis, kurį reikia litavimo būdu, visą šaldymo agentą reikia surinkti iš sistemos arba izoliuoti (uždarymo vožtuvais) sistemos dalyje, esančioje toli nuo nuotėkio vietos. Tada prieš litavimo procesą ir jo metu sistema turi būti pripūsta deguonies neturinčiu azotu (OFN).

7 PAŠALINIMAS IR EVAKUAVIMAS

Prieš pradedant remontą šaldymo agento kontūre – ar bet kokių kitu tikslu – turi būti laikomasi įprastinių procedūrų.

taikomos įprastos procedūros. Tačiau svarbu laikytis geriausios praktikos,

nes reikia atsižvelgti į degumą. Turi būti laikomasi šios procedūros: pašalinti šaldymo agentą; pripūsti grandinę inertinėmis dujomis; evakuoti; vėl pripūsti inertinėmis dujomis; atidaryti grandinę nupjaunant arba litavimu. Šaldymo agentas turi būti surinktas į tinkamus surinkimo balionus. Sistema turi būti „praplauta“ OFN, kad įrenginys būtų saugus. Šį procesą gali tekti pakartoti keletą kartų. Šiam darbui nenaudokite suslėgto oro ar deguonies. Praplovimas atliekamas nutraukiant vakuumą sistemoje OFN ir toliau pildant, kol pasiekiamas darbinis slėgis, tada išleidžiant į atmosferą ir galiausiai išsiurbiant vakuumą. Šis procesas kartojamas, kol sistemoje nelieta šaldymo agento. Kai sunaudojamas paskutinis OFN užpildas, sistema turi būti išleista iki atmosferos slėgio, kad būtų galima tęsti darbus. Ši operacija yra būtina, jei vamzdynuose bus atliekami litavimo darbai.

Užtikrinkite, kad vakuuminio siurblio išėjimas nebūtų arti uždegimo šaltinių ir būtų ventiliacija.

8 PILDYMO PROCEDŪROS

Be įprastinių pildymo procedūrų, turi būti laikomasi šių reikalavimų.

- Naudojant pildymo įrangą, užtikrinkite, kad nebūtų užteršti skirtingi šaldymo agentai. Žarnos ar vamzdžiai turi būti kuo trumpesni, kad juose būtų kuo mažiau šaldymo agento.

- Balionai turi būti laikomi vertikaliaje padėtyje.

- Prieš įkraunant sistemą šaldymo agentu, užtikrinkite, kad šaldymo sistema būtų įžeminta.

- Baigus įkrauti, pažymėkite sistemą (jei dar nepažymėta).

- Būkite labai atsargūs, kad neperpildytumėte šaldymo sistemos.

Prieš pakartotinai įkraunant sistemą, ją reikia patikrinti slėgiu naudojant OFN. Baigus įkrauti, bet prieš pradedant eksploatuoti, sistemą reikia patikrinti, ar nėra nuotėkio. Prieš išvykstant iš darbo vietos, reikia atlikti pakartotinį nuotėkio patikrinimą.

9 EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMAS

Prieš atliekant šią procedūrą, technikas turi būti gerai susipažinęs

su įranga ir visais jos detalėmis. Rekomenduojama saugiai surinkti visus šaldymo agentus. Prieš atliekant užduotį, reikia paimti alyvos ir šaldymo agento mėginius, jei prieš pakartotinai naudojant surinktą šaldymo agentą reikės atlikti analizę. Prieš pradedant užduotį, būtina užtikrinti elektros energijos tiekimą.

a) Susipažinkite su įranga ir jos veikimu.

b) Atskirti sistemą nuo elektros tinklo.

c) Prieš pradedant procedūrą, įsitikinkite, kad: jei reikia, yra mechaninė įranga šaldymo agentų balionams tvarkyti; yra visi asmenys apsaugos priemonės ir jos naudojamos teisingai; atkūrimo procesą nuolat prižiūri kompetentingas asmuo; atkūrimo įranga ir balionai atitinka atitinkamus standartus.

d) Jei įmanoma, išsiurbkite šaldymo agentą iš sistemos.

e) Jei vakuumo sukurti neįmanoma, pagaminti kolektorių, kad šaldymo agentą būtų galima pašalinti iš įvairių sistemos dalių.

f) Prieš pradedant regeneravimą, įsitikinti, kad balionas yra ant svarstyklių.

g) Įjungti regeneravimo įrenginį ir jį naudoti pagal gamintojo instrukcijas.

h) Nepripildyti balionų per daug (ne daugiau kaip 80 % tūrio skysčio).

i) Net laikinai neviršyti didžiausio baliono darbinio slėgio.

j) Kai balionai yra tinkamai pripildyti ir procesas baigtas, įsitikinkite,

kad balionai ir įranga yra nedelsiant pašalinti iš vietos, o visi izoliavimo vožtuvai ant įrangos yra uždaryti.

k) Atgautas šaldymo agentas negali būti įpildytas į kitą šaldymo sistemą, jei jis nebuvo išvalytas ir patikrintas.

10 ŽENKLINIMAS

Įranga turi būti paženklinta, nurodant, kad ji buvo išimta iš eksploatacijos ir ištuštinta nuo šaldymo

. Ant etiketės turi būti nurodyta data ir parašas.

Užtikrinkite, kad ant įrangos būtų etiketės, nurodantys, kad įrangoje yra degus šaldymo agentas.

11 ATSIGAVIMAS

Išimant šaldymo agentą iš sistemos, tiek techninės priežiūros, tiek eksploatacijos nutraukimo tikslais, rekomenduojama saugiai pašalinti visą šaldymo agentą. Perpildant šaldymo agentą į balionus, užtikrinkite, kad būtų naudojami tik tam skirti balionai. Užtikrinkite, kad būtų pakankamas balionų skaičius, kad būtų galima surinkti visą sistemos įkrovą. Visi naudojami balionai turi būti skirti surinktiems šaldymo agentams ir pažymėti atitinkamu šaldymo agento ženklu (t. y. specialūs balionai šaldymo agentams surinkti). Balionai turi būti su gerai veikiančiu slėgio mažinimo vožtuvu ir atitinkamais uždarymo vožtuvais. Prieš surinkimą tušti balionai turi būti ištuštinti ir, jei įmanoma, atšaldyti.

Atkūrimo įranga turi būti geros būklės, prie jos turi būti pridėtos naudojimo instrukcijos ir ji turi būti tinkama degiems šaldymo agentams atkurti. Be to, turi būti kalibruotos ir geros būklės svarstyklės. Žarnos turi būti su sandariais jungiamaisiais sujungimais ir geros būklės. Prieš naudodami atkūrimo įrenginį, patikrinkite, ar jis veikia tinkamai, ar buvo tinkamai prižiūrimas

ir ar visi susiję elektriniai komponentai yra sandarūs, kad šaldymo agento išsiliejimo atveju nesudegtų. Jei kyla abejonų, kreipkitės į gamintoją.

Atgautas šaldymo agentas turi būti grąžintas šaldymo agento tiekėjui tinkamame atgavimo balione

ir užpildytas atitinkamas atliekų perdavimo dokumentas. Nmaišykite šaldymo agentų atgavimo įrenginiuose,

ypač balionuose.

Jei reikia išimti kompresorius arba kompresorių alyvą, užtikrinkite, kad jie būtų ištuštinti iki priimtino lygio, kad degus šaldymo agentas neliktų tepalinėje. Ištuštinimo procesas turi būti atliktas prieš grąžinant kompresorių tiekėjams. Šiam procesui pagreitinoti galima naudoti tik kompresoriaus korpuso elektrinį šildymą. Alyva iš sistemos turi būti išleista saugiai.

Techninio aptarnavimo personalo kompetencija

Bendrieji

Jei remontuojama įranga, kurioje yra degių šaldymo agentų, be įprastinių šaldymo įrangos remonto procedūrų būtina specialus mokymas.

Daugelyje šalių šį mokymą rengia nacionalinės mokymo organizacijos, kurios yra akredituotos mokyti pagal atitinkamus nacionalinius kompetencijos standartus, kurie gali būti nustatyti teisės aktuose.

Įgyta kompetencija turi būti patvirtinta sertifikatu.

MOKYMAS

Mokymas turi apimti šiuos dalykus

Informacija apie degių šaldymo agentų sprogstamumą, siekiant parodyti, kad degios medžiagos gali būti pavojingos, jei su jomis elgiamasi neat-sargiai.

Informacija apie galimus uždegimo šaltinius, ypač tuos, kurie nėra akivaizdūs, pvz., žiebtuvėliai, šviesos jungikliai, dulkių siurbiai ir elektriniai šil-dytuvai.

Informacija apie skirtingas saugos koncepcijas:

Nevėdinama – (žr. GG.2 punktą) Prietaiso sauga nepriklauso nuo korpuso vėdinimo. Prietaiso išjungimas arba korpuso atidarymas neturi reikš-mingos įtakos saugai. Vis dėlto yra galimybė, kad nutekėjęs šaldymo agentas gali kauptis korpuso viduje

ir atidarius korpusą susidarys degioji atmosfera. Vėdinamas korpusas – (žr. GG.4 punktą) Prietaiso sauga priklauso nuo korpuso vėdinimo. Prietai-so išjungimas arba korpuso atidarymas turi reikšmingą įtaką saugai. Reikia iš anksto užtikrinti pakankamą vėdinimą.

Vėdinama patalpa – (žr. GG.5 punktą) Prietaiso sauga priklauso nuo patalpos vėdinimo. Prietaiso išjungimas arba korpuso atidarymas neturi reikšmingos įtakos saugai. Remonto metu patalpos vėdinimas neturi būti išjungtas.

Informacija apie sandarių komponentų ir sandarių korpusų sąvoką pagal IEC 60079-15:2010.

Informacija apie tinkamas darbo procedūras:

a) Paleidimas

- Užtikrinkite, kad grindų plotas būtų pakankamas šaldymo agento įpylimui arba kad ventiliacijos kanalas būtų sumontuotas teisingai.

- Prieš įpilant šaldymo agento, prijunkite vamzdžius ir atlikite sandarumo bandymą.

- Prieš pradėdami eksploatuoti, patikrinkite saugos įrangą.

b) Techninė priežiūra

- Nešiojamą įrangą remontuokite lauke arba specialiai įrengtoje dirbtuvėje, skirtoje degiesiems šaldymo agentams turinčių įrenginių techninei priežiūrai.

- Remonto vietoje užtikrinkite pakankamą vėdinimą.

- Atkreipkite dėmesį, kad įrangos gedimus gali sukelti šaldymo agento nuotėkis ir gali atsirasti šaldymo agento nuotėkis.

- Kondensatorius iškraukite taip, kad nesusidarytų kibirkščių. Standartinė kondensatoriaus gnybtų trumpojo jungimo procedūra paprastai suke-lia kibirkščių susidarymą.

- Sandariai uždarytus korpusus surinkite tiksliai. Jei sandarikliai yra susidėvėję, juos pakeiskite.

- Prieš pradėdami eksploatuoti, patikrinkite saugos įrangą.

c) Remontas

- Nešiojamą įrangą turi būti remontuojama lauke arba specialiai įrengtoje dirbtuvėje, skirtoje įrangai su degiais šaldymo agentais remontuoti.

- Užtikrinkite pakankamą ventiliaciją remonto vietoje.

- Atkreipkite dėmesį, kad įrangos gedimas gali būti susijęs su šaldymo agento nuotėkiu ir gali kilti pavojus.

- Kondensatorius iškraukite taip, kad nesusidarytų kibirkščių.

- Jei reikia litavimo, atlikite šias procedūras teisinga tvarka:

- Išimkite šaldymo agentą. Jei pagal nacionalinius teisės aktus jo nereikia surinkti, išleiskite šaldymo agentą į lauką. Pasirūpinkite, kad išleistas šaldymo agentas nesukeltų pavojaus. Jei kyla abejonų, vienas asmuo turi saugoti išleidimo angą. Ypač pasirūpinkite, kad išleistas šaldymo agen-tas nepatektų atgal į pastatą.

- Ištuštinkite šaldymo agento kontūrą.

- Šaldymo agentą iš šaldymo kontūro prapūskite azotu 5 minutes.

- Vėl ištuštinkite.

- Keičiamas dalis nuimkite pjaudami, o ne degindami.

- Litavimo metu litavimo vietą prapūskite azotu.

- Prieš įpylę šaldymo agento, atlikite sandarumo bandymą.

- Sandariai uždarytus gaubtus surinkite tiksliai. Jei sandarikliai susidėvėję, juos pakeiskite.

- Prieš pradėdami eksploatuoti, patikrinkite saugos įrangą.

d) Eksploatacijos nutraukimas

- Jei nutraukus įrangos eksploataciją kyla pavojus saugumui, prieš nutraukiant eksploataciją reikia pašalinti šaldymo agentą.
- Užtikrinkite pakankamą ventiliaciją įrangos vietoje.
- Atkreipkite dėmesį, kad įrangos gedimus gali sukelti šaldymo agento nuotėkis, todėl gali nutekėti šaldymo agentas.
- Kondensatorius iškraukite taip, kad nesusidarytų kibirkščių.
- Išimkite šaldymo agentą. Jei pagal nacionalinius teisės aktus nereikia atgauti šaldymo agento, išleiskite jį į lauką. Pasirūpinkite, kad išleistas šaldymo agentas nesukeltų pavojaus. Jei kyla abejonių, išleidimo vietą turi saugoti vienas asmuo. Ypač pasirūpinkite, kad išleistas šaldymo agentas nepatektų atgal į pastatą.
- Ištuštinkite šaldymo agento kontūrą.
- 5 minutes prapūskite šaldymo agento kontūrą azotu.
- Vėl ištuštinkite.
- Užpildykite azotu iki atmosferos slėgio.
- Ant įrangos užklijuokite etiketę, kad šaldymo agentas yra pašalintas.

e) Šalinimas

- Užtikrinkite pakankamą darbo vietos vėdinimą.
- Pašalinkite šaldymo agentą. Jei pagal nacionalinius teisės aktus nereikia regeneruoti, išleiskite šaldymo agentą į lauką. Atkreipkite dėmesį, kad išleistas šaldymo agentas nesukeltų pavojaus. Jei kyla abejonių, vienas asmuo turi saugoti išleidimo angą. Ypač atkreipkite dėmesį, kad išleistas šaldymo agentas nepatektų atgal į pastatą.
- Ištuštinkite šaldymo agentų kontūrą.
- 5 minutes prapūskite šaldymo agentų kontūrą azotu.
- Vėl ištuštinkite.
- Išjunkite kompresorių ir išleiskite alyvą.

GARANTIJA

Mobilusis oro kondicionierius yra kruopščiai pagamintas ir kokybės patikrintas gamykloje. Tačiau, jei įsigytame įrenginyje yra medžiagų, montavimo ar gamybos defektų, jie bus pašalinti pagal mūsų garantiją, nemokamai remontuojant arba pakeičiant sugadintą detalę nauja. Garantinis laikotarpis yra 12 mėnesių nuo pirkimo datos. Garantija galioja su pirkimo kvitu, kuriame nurodyta perpardavėjo pavadinimas, produkto identifikavimo duomenys ir pirkimo data. Garantija neapima nusidėvėjimo, atsiradusio dėl naudojimo, arba dėl to atsiradusių defektų. Garantija taip pat neapima gedimų, atsiradusių dėl naudojimo nesilaikant naudojimo instrukcijos.

Dėl garantijos klausimų kreipkitės į perpardavėjo pard

TECHNISCHE SICHERHEITSHINWEISE

SEHR WICHTIG!
Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um eine ordnungsgemäße Verwendung, Wartung und Installation zu gewährleisten. Installieren oder verwenden Sie das Klimagerät nicht, bevor Sie diese Anleitung sorgfältig gelesen haben. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf.

Warnung

- Das Gerät muss in einem Bereich aufgestellt werden, in dem keine ständigen Zündquellen vorhanden sind (z. B. offene Flammen, Gas- oder Elektrogeräte in Betrieb).
 - Verwenden Sie zum Abtauen und Reinigen des Geräts keine anderen Werkzeuge als die vom Hersteller empfohlenen.
- Das Gerät darf nur in Räumen mit einer Bodenfläche von mehr als 4 m² installiert, betrieben und gelagert werden.
Nicht durchstechen oder verbrennen.



Warnhinweis zum Kältemittel R290

- Dieses Gerät enthält 140 g des Kältemittelgases R290.
- Wenn das Gerät in einem unbelüfteten Raum aufgestellt, betrieben oder gelagert wird, muss der Raum so konstruiert sein, dass sich kein ausströmendes Kältemittel ansammeln kann, da dies durch elektrische Heizgeräte, Öfen oder andere Zündquellen zu einem Brand oder einer Explosion führen kann.
- Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden, das mit der Verwendung brennbarer Kältemittel vertraut ist. Personen, die Reparaturen am Kältemittelkreislauf durchführen, müssen über eine entsprechende Zertifizierung einer anerkannten Stelle verfügen, die die Kompetenz im Umgang mit Kältemitteln sicherstellt.

Allgemeine Sicherheitshinweise

1. Das Gerät ist nur für den Gebrauch in Innenräumen bestimmt.
2. Verwenden Sie das Gerät nicht an einer Steckdose, die repariert wird oder nicht ordnungsgemäß installiert ist.
3. Verwenden Sie das Gerät nicht in folgenden Fällen:
 - In der Nähe einer Feuerquelle.
 - In einem Bereich, in dem Öl verspritzt werden kann.
 - In einem Bereich, der direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
 - In einem Bereich, in dem Wasser verspritzt werden kann, z. B. in der Nähe einer Badewanne, einer Waschmaschine, einer Dusche oder eines Schwimbeckens.
4. Stecken Sie niemals Ihre Finger in die Stäbe des Luftauslasses. Weisen Sie insbesondere Kinder auf diese Gefahren hin.
5. Schalten Sie das Gerät vor der Reinigung oder dem Transport immer aus und trennen Sie es vom Stromnetz.
6. Um Brandgefahr zu vermeiden, darf das Gerät nicht abgedeckt werden.
7. Alle Steckdosen für das Gerät müssen den örtlichen Sicherheitsvorschriften entsprechen. Überprüfen Sie gegebenenfalls die Vorschriften vor der Verwendung.
8. Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkter körperlicher, sensorischer oder geistiger Leistungsfähigkeit oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder eine Unterweisung in der sicheren Verwendung des Geräts erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht ohne Aufsicht von Kindern erfolgen.
9. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.
10. Das Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Es muss gemäß den nationalen Vorschriften entsorgt werden. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Behörde über die sichere Entsorgung des Geräts.
11. Ziehen Sie nicht am Netzkabel, verformen oder verändern Sie es nicht und tauchen Sie es nicht in Wasser. Das Herausziehen des Netzkabels kann zu Schäden am Gerät und zu einem elektrischen Schlag führen.
12. Halten Sie die Lüftungsöffnungen frei von Hindernissen.
13. Wartungsarbeiten dürfen nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die mit der Verwendung brennbarer Kältemittel vertraut sind. Wenden Sie sich für die Reparatur oder Wartung dieses Geräts an einen autorisierten Servicetechniker.
14. Betätigen oder stoppen Sie das Gerät nicht durch Einstecken oder Herausziehen des Netzsteckers.
15. Ziehen Sie den Netzstecker, wenn ungewöhnliche Geräusche, Gerüche oder Rauch aus dem Gerät austreten.

DIE TEILE

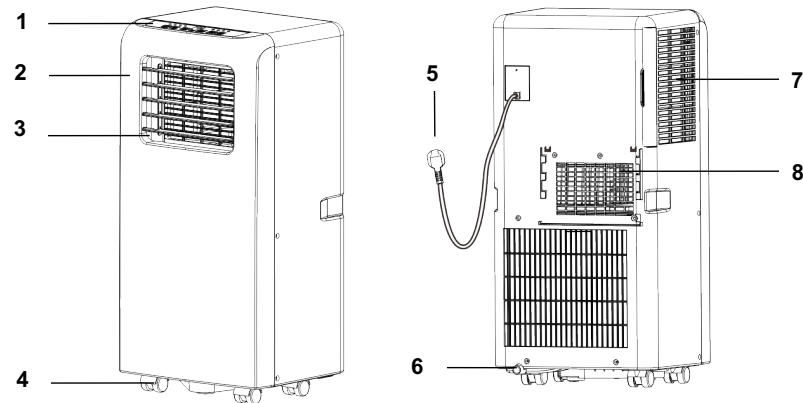


Fig.1

1	Bedienfeld
2	Frontabdeckung
3	Lamellen
4	Rolle
5	Netzkabel
6	Ablauf
7	Lufteinlass
8	Luftauslass

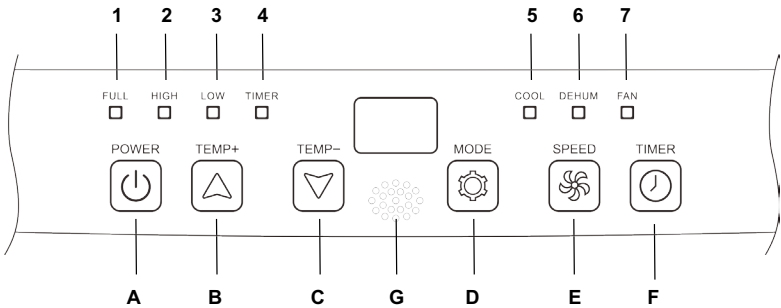
Zubehör

	Abluftschlauch	1
	Fensteranschluss	1
	Gehäuseadapter	1
	Fernbedienung	1
	Fenster-Kit	1
	Dübel	2
	Batterien	2 x AAA (im Lieferumfang enthalten)

Überprüfen Sie nach dem Auspacken, ob das oben genannte Zubehör enthalten ist, und überprüfen Sie dessen Verwendungszweck in der Installationsanleitung in diesem Handbuch.

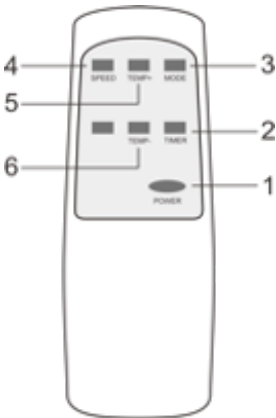
AUSSEHEN UND FUNKTION DES BEDIENFELDS

Modell nur zum Kühlen



A	Ein/Aus
B	Temperatur erhöhen
C	Temperatur senken
D	Betriebsmodus
E	Gebläsestufe
F	Timer ein/aus
G	Signalempfänger
1	Wasserstand voll
2	Hohe Gebläsestufe
3	Niedrige Gebläsestufe
4	Timer ein/aus
5	Kühlen
6	Entfeuchten
7	Gebläse

Aussehen und Funktion der Fernbedienung



1	Ein/Aus
2	Timer ein/aus
3	Betriebsmodus
4	Gebläsestufe
5	Temperatur erhöhen
6	Temperatur senken

EINFÜHRUNG IN DIE BEDIENUNG

1. Vor der Verwendung

Überprüfen Sie, ob der Abluftschlauch richtig montiert ist.

Vorsichtsmaßnahmen für den Kühl- und Entfeuchtungsbetrieb:

- Halten Sie bei Verwendung der Kühl- und Entfeuchtungsfunktionen einen Abstand von mindestens 3 Minuten zwischen jedem Einschalten ein.
- Die Stromversorgung entspricht den Anforderungen (AC220-240V, 50Hz).
- Verwenden Sie die Steckdose nicht für andere Geräte.

2. Kühlbetrieb

- Drücken Sie die Taste „Mode“, bis die Anzeigeleuchte unter dem Wort „Cool“ aufleuchtet.
- Drücken Sie die Taste „▲“ oder „▼“, um die gewünschte Raumtemperatur auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste „Speed“, um die Windgeschwindigkeit auszuwählen.

3. Entfeuchtungsbetrieb

- Drücken Sie die Taste „Mode“, bis die Kontrollleuchte unter dem Wort „Dehumidify“ aufleuchtet.
- Das Gerät stellt automatisch die ausgewählte Temperatur auf die aktuelle Raumtemperatur minus 2 °C ein.
- Das Gerät stellt den Lüftermotor automatisch auf die niedrige Windgeschwindigkeit ein.

4. Ventilatorbetrieb

- Drücken Sie die Taste „Mode“, bis die Anzeigeleuchte unter dem Wort „Fan“ aufleuchtet.
- Drücken Sie die Taste „Speed“, um die Windgeschwindigkeit auszuwählen.

5. Timerbetrieb

Timer-Einstellung:

- Wenn die Klimaanlage ausgeschaltet ist, drücken Sie die Taste „Timer“ und wählen Sie mit den Temperatureinstellungstasten die gewünschte Einschaltzeit (zwischen 0 und 24 Stunden).
- Wenn die gewünschte Einschaltzeit ausgewählt wurde, drücken Sie die Taste „Timer“ erneut, um den Timer zu aktivieren.

Timer-Aus-Einstellung

- Wenn die Klimaanlage eingeschaltet ist, drücken Sie die Taste „Timer“ und wählen Sie mit den Temperatur- und Zeiteinstellungstasten die gewünschte Ausschaltzeit (zwischen 0 und 24 Stunden).
- Wenn die gewünschte Ausschaltzeit ausgewählt wurde, drücken Sie die Taste „Timer“ erneut, um den Timer zu aktivieren.

6. Kontinuierliche Entwässerung

Alarmfunktion bei vollem Wassertank

Der innere Wassertank der Klimaanlage verfügt über einen Wasserstandssicherheitsschalter, der anzeigt, wenn der Wasserstand im Wassertank zu hoch ist. Wenn der Wasserstand eine bestimmte Höhe erreicht, leuchtet die Wasserstandsanzeige auf. Wenn der Tank voll ist, entfernen Sie bitte die Gummiabdeckung aus der Ablauföffnung an der Unterseite des Geräts und lassen Sie das Wasser vollständig ablaufen.

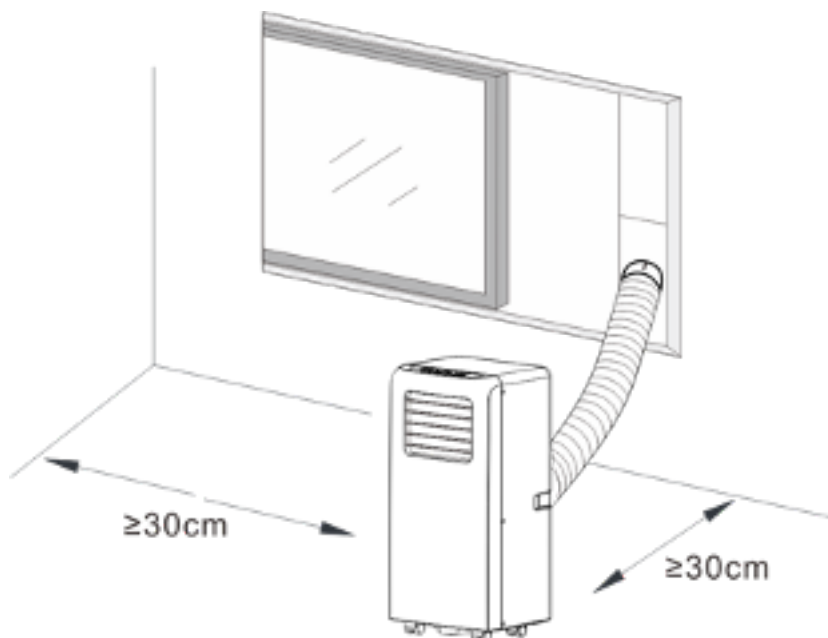
Kontinuierliche Entwässerung

- Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen möchten, entfernen Sie bitte die Gummistopfen aus den Abflussöffnungen an der Unterseite des Geräts und lassen Sie das gesamte Wasser ablaufen.
- Die kontinuierliche Entwässerung muss nicht aktiviert werden, wenn das Gerät im Modus „KÜHLEN“ oder „ENTFEUCHTEN“ betrieben wird. Das Gerät kann das Kondenswasser automatisch über den Spritzmotor verdampfen. Stellen Sie sicher, dass die Abflussöffnungen frei sind.
- Wenn der Spritzmotor beschädigt ist, kann die kontinuierliche Entwässerung verwendet werden.

Erläuterungen zur Installation

Installation des Klimageräts:

- Das Klimagerät muss an einem ebenen und freien Ort installiert werden. Blockieren Sie nicht den Luftauslass und beachten Sie, dass der erforderliche Abstand um das Klimagerät mindestens 30 cm betragen muss (siehe Abb. 3).
- Das Gerät darf nicht an einem feuchten Ort, wie z. B. in der Waschküche oder im Badezimmer, installiert werden.
- Die Verkabelung der Steckdose muss den örtlichen elektrischen Sicherheitsvorschriften entsprechen.



INSTALLATION DES ABLUFTSCHLAUCHS

A) Vorübergehende Installation

1. Befestigen Sie die Schlauchverbinder an beiden Enden des Abluftschlauchs.
2. Stecken Sie den quadratischen Schlauchverbinder in den Luftauslass auf der Rückseite des Klimageräts.
3. Führen Sie das andere Ende des Abluftschlauchs zum nächsten Fenster.

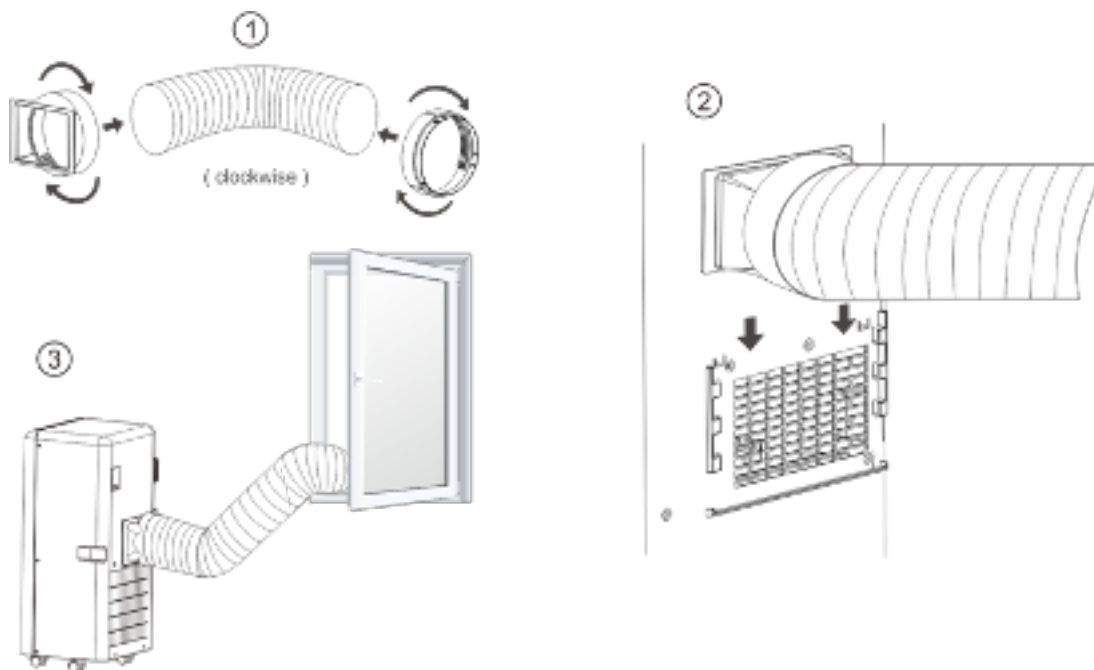


Abb. 4

B) Installation des Fensterschiebekits

Der Fensterschieber-Satz muss „horizontal“ oder „vertikal“ installiert werden. Überprüfen Sie vor der Installation die minimale und maximale Größe des Fensters, wie in Abb. 5a und Abb. 5b gezeigt.

1. Installieren Sie den Fenstersatz am Fenster (Abb. 5a, Abb. 5b).
2. Passen Sie die Länge des Fensterschieber-Satzes an die Breite oder Höhe des Fensters an und befestigen Sie ihn mit dem Dübel.
3. Stecken Sie den runden Schlauchanschluss in die Öffnung des Fenstersatzes.

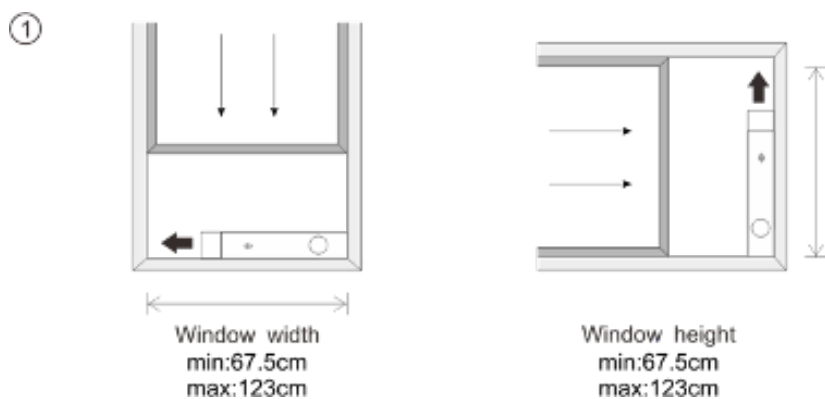
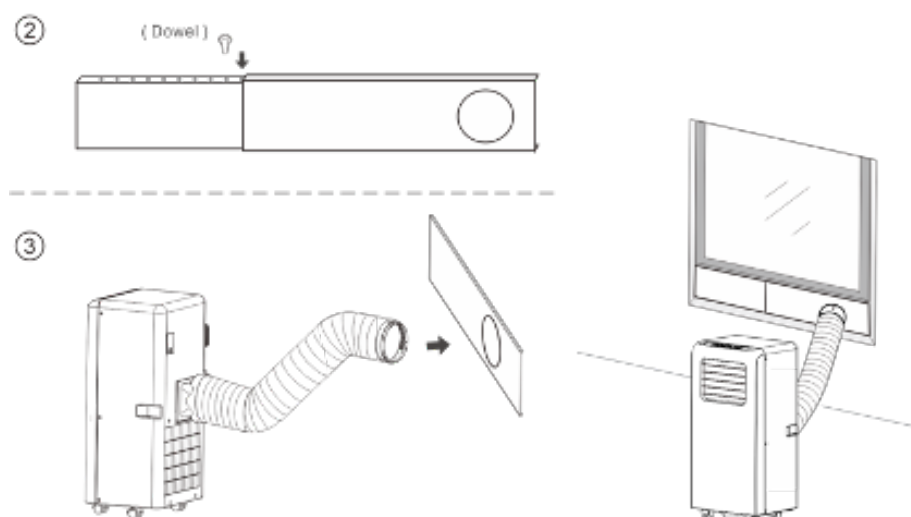


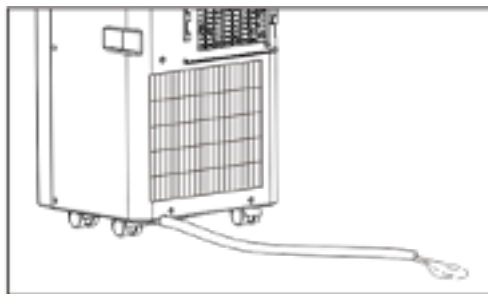
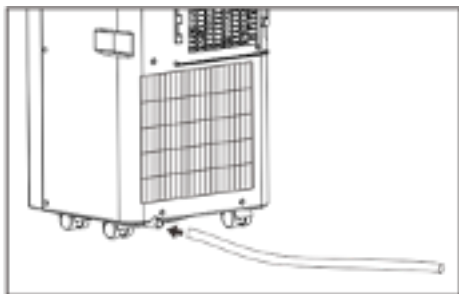
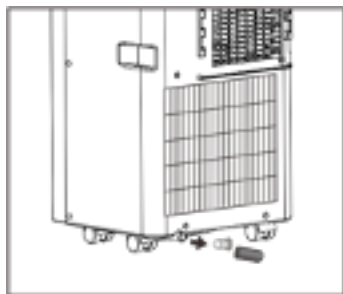
Abb. 5a

Abb. 5b



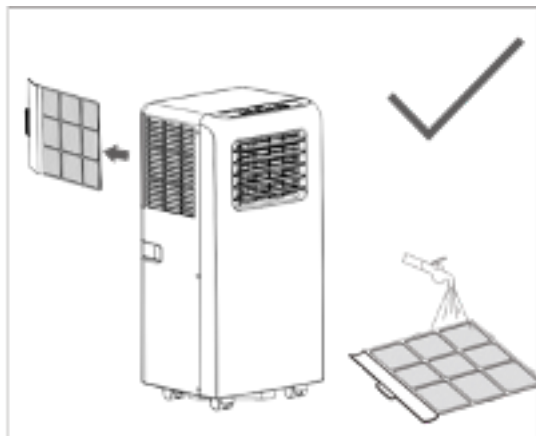
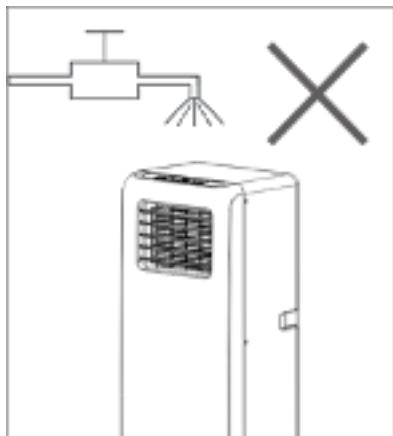
WASSERSTANDSWARNUNG IM INTERNEN TANK

Der interne Wassertank der Klimaanlage verfügt über einen Sicherheitswasserstandsschalter, der den Wasserstand kontrolliert. Wenn der Wasserstand eine bestimmte Höhe erreicht, leuchtet die Wasserstandswarnleuchte auf. Wenn der Wassertank voll ist, entfernen Sie die Gummiabdeckung an der Unterseite des Geräts, damit das Wasser ablaufen kann.



ERLÄUTERUNGEN ZUR WARTUNG

- 1) Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung unbedingt von der Stromversorgung.
- 2) Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts kein Benzin oder andere Chemikalien.
- 3) Waschen Sie das Gerät nicht direkt.
- 4) Wenn die Klimaanlage beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an den Händler oder den Hersteller.



LUFTFILTER

- Der Luftfilter sollte alle zwei Wochen gereinigt werden. Andernfalls kann der Luftfilter durch Staub/Schmutz verstopft werden.

- 1) Öffnen Sie das Lufteinlassgitter und nehmen Sie den Luftfilter heraus.
- 2) Reinigen Sie den Luftfilter mit einem neutralen Reinigungsmittel und trocknen Sie ihn im Schatten.

Oberfläche der Klimaanlage

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

FEHLERBEHEBUNG

Problem	Mögliche Ursachen	Vorgeschlagene Abhilfemaßnahmen
1. Das Gerät startet nicht, wenn die Ein-/Aus-Taste gedrückt wird.	- Die Wasserstandsanzeige blinkt und der Wassertank ist voll.	Leeren Sie das Wasser aus dem Wassertank.
	- Die Raumtemperatur ist höher als die eingestellte Temperatur (Elektroheizungsmodus).	Setzen Sie die Temperatur zurück.
	- Die Raumtemperatur ist niedriger als die eingestellte Temperatur (Kühlmodus).	Setzen Sie die Temperatur zurück.
2. Kühlt nicht ausreichend	- Die Türen oder Fenster sind nicht geschlossen.	Stellen Sie sicher, dass alle Fenster und Türen geschlossen sind.
	- Es befinden sich Wärmequellen im Raum.	Entfernen Sie nach Möglichkeit Wärmequellen.
	- Der Abluftschlauch ist nicht angeschlossen oder verstopft.	Schließen Sie den Abluftschlauch an oder reinigen Sie ihn.
	- Die Temperatureinstellung ist zu hoch.	Stellen Sie die Temperatur zurück.
	- Der Lufteinlass ist blockiert.	Reinigen Sie den Lufteinlass.
3. Geräusche	- Der Boden ist nicht eben oder nicht flach genug.	Stellen Sie das Gerät nach Möglichkeit auf eine ebene, waagerechte Fläche.
	- Das Geräusch stammt vom strömenden Kältemittel im Inneren des Klimageräts.	Das ist normal.

Problem	Mögliche Ursachen	Vorgeschlagene Abhilfemaßnahmen
4. E0-Code	Raumtemperatursensor defekt.	Ersetzen Sie den Raumtemperatursensor (das Gerät kann auch ohne Ersatzteil funktionieren).
5. E2-Code	Wassertank voll beim Kühlen.	Entfernen Sie den Gummistopfen und leeren Sie das Wasser.

ANWEISUNGEN ZUR REPARATUR VON GERÄTEN, DIE R290 ENTHALTEN

Hinweis! Diese Anweisungen sind nur für autorisierte Servicetechniker bei der Wartung des Geräts bestimmt. Die Wartung darf nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die mit der Verwendung brennbarer Kältemittel vertraut sind. Wenden Sie sich für die Reparatur oder Wartung dieses Geräts an einen autorisierten Servicetechniker.

1 ALLGEMEINE HINWEISE

1.1 Überprüfung des Bereichs

Vor Beginn der Arbeiten an Systemen, die brennbare Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsüberprüfungen erforderlich, um die Entzündungsgefahr zu minimieren. Bei der Reparatur des Kühlsystems sind vor Beginn der Arbeiten am System die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

1.2 Arbeitsablauf

Die Arbeiten sind unter kontrollierten Bedingungen durchzuführen, um das Risiko des Vorhandenseins brennbarer Gase oder Dämpfe während der Arbeiten zu minimieren.

1.3 Allgemeiner Arbeitsbereich

Alle Wartungspersonal und andere Personen, die in der Umgebung arbeiten, müssen über die Art der durchgeführten Arbeiten unterrichtet werden. Arbeiten in engen Räumen sind zu vermeiden. Der Bereich um den Arbeitsbereich ist abzugrenzen. Stellen Sie sicher, dass die Bedingungen innerhalb des Bereichs durch die Kontrolle brennbarer Materialien sicher sind.

1.4 Überprüfung auf Vorhandensein von Kältemittel

Der Bereich ist vor und während der Arbeiten mit einem geeigneten Kältemittel-Detektor zu überprüfen, um sicherzustellen, dass der Techniker über potenziell brennbare Atmosphären informiert ist. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Lecksuchgeräte für brennbare Kältemittel geeignet sind, d. h. funkenfrei, ausreichend gekapselt oder eigensicher sind.

1.5 Vorhandensein von Feuerlöschern

Wenn heiße Arbeiten an der Kälteanlage oder daran angeschlossenen Teilen durchgeführt werden sollen, muss ein geeignetes Feuerlöschgerät griffbereit sein. Halten Sie einen Pulver- oder CO₂-Feuerlöscher in der Nähe des Füllbereichs bereit.

1.6 Keine Zündquellen

Personen, die Arbeiten an einem Kälteanlagen-System durchführen, bei denen Rohrleitungen freigelegt werden, die brennbare Kältemittel enthalten oder enthalten haben, dürfen keine Zündquellen in einer Weise verwenden, die zu einer Brand- oder Explosionsgefahr führen kann. Alle möglichen Zündquellen, einschließlich des Rauchens, sind während der Installation, Reparatur, Demontage und Entsorgung, bei denen brennbare Kältemittel in die Umgebung gelangen können, in ausreichendem Abstand vom Arbeitsbereich zu halten. Vor Beginn der Arbeiten ist der Bereich um die Anlage zu überprüfen, um sicherzustellen, dass keine Entzündungsgefahren oder Zündrisiken bestehen. Es sind „Rauchen verboten“-Schilder anzubringen.

1.7 Belüfteter Bereich

Stellen Sie sicher, dass der Bereich im Freien liegt oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie in das System eindringen oder Heißenarbeiten durchführen.

Während der Dauer der Arbeiten muss eine ausreichende Belüftung gewährleistet sein. Die Belüftung sollte freigelegte oder entflammable Kältemittel sicher ableiten und vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre abführen. Während der gesamten Dauer der Arbeiten muss für eine ausreichende Belüftung gesorgt werden. Die Belüftung muss das freigesetzte Kältemittel sicher ableiten und vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre abführen.

1.8 Überprüfung der Kälteanlagen

Wenn elektrische Komponenten ausgetauscht werden, müssen diese für den vorgesehenen Zweck geeignet sein und den richtigen Spezifikationen entsprechen. Die Wartungs- und Instandhaltungsvorschriften des Herstellers sind stets zu befolgen. Im Zweifelsfall ist die technische Abteilung des Herstellers um Unterstützung zu bitten. Bei Anlagen, die mit brennbaren Kältemitteln betrieben werden, sind folgende Kontrollen durchzuführen: Die Füllmenge entspricht der Größe des Raums, in dem die kältemittelhaltigen Teile installiert sind; die Lüftungsanlagen und -öffnungen funktionieren einwandfrei und sind nicht verstopft; bei Verwendung eines indirekten Kältekreislaufs ist der Sekundärkreislauf auf Kältemittel zu überprüfen; die Kennzeichnungen an den Geräten sind weiterhin sichtbar und lesbar. Kennzeichnungen und Schilder, die nicht lesbar sind, müssen korrigiert werden; die Kältemittelleitungen oder -komponenten müssen so installiert sein, dass sie keinen Stoffen ausgesetzt sind, die Kältemittel enthaltende Komponenten angreifen können, es sei denn, die Komponenten bestehen aus Materialien, die von Natur aus korrosionsbeständig sind oder gegen Korrosion geschützt sind.

1.9 Überprüfung elektrischer Geräte

Die Reparatur und Wartung elektrischer Komponenten muss eine erste Sicherheitsprüfung und eine Überprüfung der Komponenten umfassen. Liegt ein Fehler vor, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf der Stromkreis erst wieder eingeschaltet werden, wenn der Fehler behoben ist. Kann der Fehler nicht sofort behoben werden, der Betrieb aber fortgesetzt werden muss, ist eine geeignete vorübergehende Lösung zu finden. Dies ist dem Eigentümer der Anlage zu melden, damit alle Beteiligten informiert sind.

Die ersten Sicherheitsprüfungen müssen Folgendes umfassen: Entladung der Kondensatoren – dies muss auf sichere Weise erfolgen, um Funkenbildung zu vermeiden; keine freiliegenden stromführenden elektrischen Komponenten oder Leitungen während des Lade-, Rückgewinnungs- oder Spülvorgangs des Systems; Durchgängigkeit der Erdverbindung.

2 REPARATUREN AN GEDICHTETEN KOMPONENTEN

2.1 Bei Reparaturen an versiegelten Bauteilen muss vor dem Entfernen von versiegelten Abdeckungen usw. die gesamte Stromversorgung der zu bearbeitenden Geräte unterbrochen werden. Wenn während der Wartung eine Stromversorgung für die Geräte erforderlich ist, muss an der kritischsten Stelle eine permanent funktionierende Leckageerkennung angebracht werden, um vor einer potenziell gefährlichen Situation zu warnen.

2.2 Besondere Aufmerksamkeit ist folgenden Punkten zu widmen, um sicherzustellen, dass durch Arbeiten an elektrischen

Komponenten das Gehäuse nicht so verändert wird, dass der Schutzgrad beeinträchtigt wird.

Dazu gehören Beschädigungen an Kabeln, eine übermäßige Anzahl von Anschlüssen, Anschlüsse, die nicht den ursprünglichen Spezifikationen entsprechen, Beschädigungen an Dichtungen, falsch montierte Verschraubungen usw. Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher montiert ist. Stellen Sie sicher, dass Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht so stark verschlissen sind, dass sie ihren Zweck, das Eindringen von brennbaren Atmosphären zu verhindern, nicht mehr erfüllen. Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

HINWEIS Die Verwendung von Silikondichtungsmasse kann die Wirksamkeit einiger Arten von Leckdetektionsgeräten beeinträchtigen.

Eigensichere Komponenten müssen vor der Arbeit nicht isoliert werden.

3 REPARATUREN AN EIGENSICHEREN KOMPONENTEN

Legen Sie keine dauerhaften induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis an, ohne sicherzustellen, dass die für das verwendete Gerät zulässige Spannung und Stromstärke nicht überschritten werden.

Eigensichere Komponenten sind die einzigen Typen, die in einer explosionsfähigen Atmosphäre bearbeitet werden dürfen. Die Prüfgeräte müssen die richtige Nennleistung haben. Ersetzen Sie Komponenten nur durch vom Hersteller angegebene Teile. Andere Teile können durch ein Leck zur Entzündung des Kältemittels in der Atmosphäre führen.

4 VERKABELUNG

Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung nicht durch Verschleiß, Korrosion, übermäßigen Druck, Vibrationen, scharfe Kanten oder andere nachteilige Umwelteinflüsse beeinträchtigt wird. Bei der Überprüfung sind auch die Auswirkungen von Alterung oder ständigen Vibrationen durch Kompressoren, Ventilatoren oder ähnliche Quellen zu berücksichtigen.

5 ERKENNUNG VON ENTZÜNDBAREN KÄLTEMITTELN

Bei der Suche nach oder der Erkennung von Kältemittellecks dürfen unter keinen Umständen Zündquellen verwendet werden. zum Aufspüren von Kältemittellecks verwendet werden. Eine Halogenflammen- oder andere Detektoren mit offener Flamme dürfen nicht verwendet werden.

6 LECKSUCHVERFAHREN

Die folgenden Leck suchverfahren gelten für Anlagen mit

brennbaren Kältemitteln als zulässig. Zur Detektion brennbarer Kältemittel sind elektronische Leckdetektoren zu verwenden, deren Empfindlichkeit jedoch unter Umständen nicht ausreichend ist oder eine Neukalibrierung erforderlich macht (Detektionsgeräte sind in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert werden). Es ist sicherzustellen, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle darstellt und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Die Leckdetektionsgeräte sind auf einen

Prozentsatz der LFL des Kältemittels einzustellen und auf das verwendete Kältemittel zu kalibrieren, und der entsprechende Gasanteil (maximal 25 %) muss bestätigt werden. Leckdetektionsflüssigkeiten sind für die meisten Kältemittel geeignet, jedoch ist die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln zu vermeiden, da Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferrohrleitungen angreifen kann. Bei Verdacht auf ein Leck sind alle offenen Flammen zu entfernen/zu löschen. Wird ein Kältemittelleck festgestellt, das eine Hartlötung erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus dem System zurückgewonnen oder (mittels Absperrventile) in einem vom Leck entfernten Teil des Systems isoliert werden. Anschließend muss sowohl vor als auch während des Hartlötvorgangs sauerstofffreier Stickstoff (OFN) durch das System gespült werden.

Absperrventilen) in einem von der Leckstelle entfernten Teil des Systems isoliert werden. Vor und während des Lötvorgangs muss das System mit sauerstofffreiem Stickstoff (OFN) gespült werden.

7 ENTFERNUNG UND EVAKUIERUNG

Beim Öffnen des Kältemittelkreislaufs zu Reparaturzwecken – oder zu anderen Zwecken – sind die üblichen Verfahren anzuwenden.

konventionelle Verfahren verwendet werden. Es ist jedoch wichtig, dass bewährte Verfahren befolgt werden,

da die Entflammbarkeit zu berücksichtigen ist. Das folgende Verfahren ist einzuhalten: Kältemittel entfernen; den Kreislauf mit Inertgas spülen; evakuieren; erneut mit Inertgas spülen; den Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen. Die Kältemittelfüllung ist in die richtigen Rückgewinnungsflaschen zurückzuführen. Das System ist mit OFN zu „spülen“, um die Sicherheit der Anlage zu gewährleisten. Dieser Vorgang muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden. Für diese Aufgabe darf keine Druckluft oder Sauerstoff verwendet werden. Das Spülen erfolgt durch Unterbrechen des Vakuums im System mit OFN und Fortsetzen des Füllvorgangs bis zum Erreichen des Arbeitsdrucks, anschließendes Entlüften in die Atmosphäre und schließlich Absaugen bis zum Vakuum. Dieser Vorgang ist zu wiederholen, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Nach Verwendung der letzten OFN-Füllung ist das System auf Atmosphärendruck zu entlüften, damit die Arbeiten fortgesetzt werden können. Dieser Vorgang ist unbedingt erforderlich, wenn Lötarbeiten an den Rohrleitungen durchgeführt werden sollen.

Stellen Sie sicher, dass der Auslass der Vakuumpumpe nicht in der Nähe von Zündquellen liegt und dass eine

Belüftung vorhanden ist.

8 FÜLLVERFAHREN

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

- Achten Sie darauf, dass bei der Verwendung von Füllgeräten keine Verunreinigungen durch andere Kältemittel auftreten. Schläuche oder Leitungen müssen so kurz wie möglich sein, um die darin enthaltene Kältemittelmenge zu minimieren.

- Flaschen müssen aufrecht stehen.

- Stellen Sie sicher, dass das Kühlsystem geerdet ist, bevor Sie das System mit Kältemittel befüllen.

- Kennzeichnen Sie das System nach Abschluss der Befüllung (falls noch nicht geschehen).

- Achten Sie besonders darauf, das Kühlsystem nicht zu überfüllen.

Vor dem erneuten Befüllen des Systems muss es mit OFN einer Druckprüfung unterzogen werden. Nach Abschluss der Befüllung, aber vor der Inbetriebnahme muss das System auf Dichtheit geprüft werden. Vor Verlassen des Standorts muss eine weitere Dichtheitsprüfung durchgeführt werden.

9 AUSSERBETRIEBNAHME

Vor Durchführung dieses Verfahrens muss der Techniker mit dem Gerät und allen seinen Details vollständig vertraut sein.

Es wird empfohlen, alle Kältemittel sicher zurückzugewinnen. Vor Durchführung der Aufgabe sind Öl- und Kältemittelproben zu entnehmen, falls vor der Wiederverwendung des zurückgewonnenen Kältemittels eine Analyse erforderlich ist. Vor Beginn der Aufgabe muss die Stromver-

sorgung sichergestellt sein.

a) Machen Sie sich mit dem Gerät und seiner Funktionsweise vertraut.

b) Trennen Sie das System vom Stromnetz.

c) Stellen Sie vor Beginn des Vorgangs sicher, dass: bei Bedarf mechanische Handhabungsgeräte für die Handhabung von Kältemittelzylindern verfügbar sind; alle persönlichen Schutzausrüstungen verfügbar sind und ordnungsgemäß verwendet werden; der Rückgewinnungsprozess jederzeit von einer sachkundigen Person überwacht wird; die Rückgewinnungsgeräte und Zylinder den entsprechenden Normen entsprechen.

d) Pumpen Sie das Kältemittelsystem nach Möglichkeit leer.

e) Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, erstellen Sie einen Verteiler, damit das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.

f) Stellen Sie sicher, dass sich die Flasche vor der Rückgewinnung auf der Waage befindet.

g) Starten Sie die Rückgewinnungsmaschine und betreiben Sie sie gemäß den Anweisungen des Herstellers.

h) Überfüllen Sie die Flaschen nicht (maximal 80 % des Flüssigkeitsvolumens).

i) Überschreiten Sie den maximalen Arbeitsdruck der Flasche nicht, auch nicht vorübergehend.

j) Wenn die Flaschen korrekt befüllt sind und der Vorgang abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Flaschen und die Ausrüstung unverzüglich vom Standort entfernt werden und alle Absperrventile an der Ausrüstung geschlossen sind.

k) Zurückgewonnenes Kältemittel darf nicht in ein anderes Kälteanlage eingefüllt werden, es sei denn, es wurde gereinigt und überprüft.

10 KENNZEICHNUNG

Die Ausrüstung ist mit einem Etikett zu versehen, aus dem hervorgeht, dass sie außer Betrieb genommen und von Kältemittel befreit wurde. Das Etikett muss datiert und unterschrieben sein.

Stellen Sie sicher, dass an den Geräten Etiketten angebracht sind, die darauf hinweisen, dass die Geräte brennbares Kältemittel enthalten.

11 RÜCKGEWINNUNG

Bei der Entnahme von Kältemittel aus einem System, sei es zur Wartung oder zur Außerbetriebnahme, wird empfohlen, alle Kältemittel sicher zu entfernen. Achten Sie beim Umfüllen von Kältemittel in Flaschen darauf, dass nur geeignete Kältemittel-Rückgewinnungsflaschen verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass die richtige Anzahl von Flaschen für die gesamte Systemfüllung vorhanden ist. Alle zu verwendenden Flaschen sind für das zurückgewonnene Kältemittel vorgesehen und mit diesem Kältemittel gekennzeichnet (d. h. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel). Die Flaschen müssen mit einem Druckbegrenzungsventil und zugehörigen Absperrventilen in einwandfreiem Zustand ausgestattet sein. Leere Rückgewinnungsflaschen werden vor der Rückgewinnung evakuiert und, wenn möglich, gekühlt.

Die Rückgewinnungsausrüstung muss in einwandfreiem Zustand sein, mit einer Gebrauchsanweisung für die Ausrüstung versehen und für die Rückgewinnung brennbarer Kältemittel geeignet sein. Darüber hinaus muss eine kalibrierte Waage in einwandfreiem Zustand vorhanden sein. Die Schläuche müssen mit leckfreien Trennkupplungen ausgestattet und in einwandfreiem Zustand sein. Vor der Verwendung der Rückgewinnungsmaschine ist zu überprüfen, ob sie in einwandfreiem Zustand ist, ordnungsgemäß gewartet wurde und dass alle zugehörigen elektrischen Komponenten abgedichtet sind, um eine Entzündung im Falle eines Austritts von Kältemittel zu verhindern. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.

Das zurückgewonnene Kältemittel ist in der richtigen Rückgewinnungsflasche an den Kältemittellieferanten zurückzugeben, und es ist ein entsprechender Abfalltransportnachweis auszustellen. Mischen Sie keine Kältemittel in Rückgewinnungsgeräten und insbesondere nicht in Flaschen.

Wenn Kompressoren oder Kompressorenöle entfernt werden sollen, stellen Sie sicher, dass sie auf ein akzeptables Niveau evakuiert wurden, um sicherzustellen, dass kein brennbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt. Der Evakuierungsprozess muss vor der Rückgabe des Kompressors an den Lieferanten durchgeführt werden. Zur Beschleunigung dieses Prozesses darf nur eine elektrische Beheizung des Kompressorgehäuses verwendet werden. Das Ablassen von Öl aus einem System muss auf sichere Weise erfolgen.

Kompetenz des Servicepersonals

Allgemeines

Für die Arbeit an Geräten mit brennbaren Kältemitteln ist zusätzlich zu den üblichen Reparaturverfahren für Kälteanlagen eine spezielle Schulung erforderlich.

In vielen Ländern wird diese Schulung von nationalen Ausbildungsorganisationen durchgeführt, die für die Vermittlung der einschlägigen nationalen Kompetenzstandards, die möglicherweise gesetzlich festgelegt sind, akkreditiert sind.

Die erworbenen Kompetenzen sollten durch ein Zertifikat nachgewiesen werden.

Schulung

Die Schulung sollte folgende Inhalte umfassen:

Informationen über die Explosionsgefahr von brennbaren Kältemitteln, um zu zeigen, dass brennbare Stoffe bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein können.

Informationen über mögliche Zündquellen, insbesondere solche, die nicht offensichtlich sind, wie Feuerzeuge, Lichtschalter, Staubsauger und elektrische Heizgeräte.

Informationen über die verschiedenen Sicherheitskonzepte:

Unbelüftet – (siehe Abschnitt GG.2) Die Sicherheit des Geräts hängt nicht von der Belüftung des Gehäuses ab. Das Ausschalten des Geräts oder das Öffnen des Gehäuses hat keinen wesentlichen Einfluss auf die Sicherheit. Dennoch ist es möglich, dass sich austretendes Kältemittel im Gehäuse ansammelt und beim Öffnen des Gehäuses eine brennbare Atmosphäre entsteht. Belüftetes Gehäuse – (siehe Abschnitt GG.4) Die Sicherheit des Geräts hängt von der Belüftung des Gehäuses ab. Das Ausschalten des Geräts oder das Öffnen des Gehäuses hat einen wesentlichen Einfluss auf die Sicherheit. Es ist zuvor für eine ausreichende Belüftung zu sorgen.

Belüfteter Raum – (siehe Abschnitt GG.5) Die Sicherheit des Geräts hängt von der Belüftung des Raums ab. Das Ausschalten des Geräts oder das Öffnen des Gehäuses hat keinen wesentlichen Einfluss auf die Sicherheit. Die Belüftung des Raums darf während Reparaturarbeiten nicht abgeschaltet werden.

Informationen zum Konzept der gekapselten Bauteile und gekapselten Gehäuse gemäß IEC 60079-15:2010.

Informationen zu den richtigen Arbeitsverfahren:

a) Inbetriebnahme

• Stellen Sie sicher, dass die Bodenfläche für die Kältemittelfüllung ausreichend ist oder dass der Lüftungskanal korrekt montiert ist.

• Schließen Sie die Leitungen an und führen Sie vor dem Befüllen mit Kältemittel eine Dichtheitsprüfung durch.

- Überprüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen vor der Inbetriebnahme.

b) Wartung

- Tragbare Geräte sind im Freien oder in einer Werkstatt zu reparieren, die speziell für die Wartung von Geräten mit brennbaren Kältemitteln ausgerüstet ist.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung am Reparaturort.
- Beachten Sie, dass eine Fehlfunktion des Geräts durch Kältemittelverlust verursacht werden kann und ein Kältemittelaustritt möglich ist.
- Entladen Sie Kondensatoren so, dass keine Funken entstehen. Das übliche Verfahren zum Kurzschließen der Kondensatoranschlüsse erzeugt in der Regel Funken.
- Setzen Sie versiegelte Gehäuse wieder sorgfältig zusammen. Ersetzen Sie verschlissene Dichtungen.
- Überprüfen Sie die Sicherheitsausrüstung vor der Inbetriebnahme.

c) Reparatur

- Tragbare Geräte sind im Freien oder in einer Werkstatt zu reparieren, die speziell für die Wartung von Geräten mit brennbaren Kältemitteln ausgerüstet ist.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung am Reparaturort.
- Beachten Sie, dass Fehlfunktionen des Geräts durch Kältemittelverlust verursacht werden können und ein Kältemittelaustritt möglich ist.
- Entladen Sie Kondensatoren so, dass keine Funken entstehen.
- Wenn Löten erforderlich ist, sind die folgenden Verfahren in der richtigen Reihenfolge durchzuführen

:

– Entfernen Sie das Kältemittel. Wenn die Rückgewinnung nicht durch nationale Vorschriften vorgeschrieben ist, lassen Sie das Kältemittel im Freien ab. Achten Sie darauf, dass das abgelassene Kältemittel keine Gefahr darstellt. Im Zweifelsfall sollte eine Person den Auslass bewachen. Achten Sie besonders darauf, dass das abgelassene Kältemittel nicht zurück in das Gebäude gelangt.

- Entleeren Sie den Kältemittelkreislauf.
- Spülen Sie den Kältemittelkreislauf 5 Minuten lang mit Stickstoff.
- Entleeren Sie ihn erneut.
- Entfernen Sie die zu ersetzenden Teile durch Schneiden, nicht durch Brennen.
- Spülen Sie die Lötstelle während des Lötvorgangs mit Stickstoff.
- Führen Sie vor dem Befüllen mit Kältemittel eine Dichtheitsprüfung durch.
- Bauen Sie die abgedichteten Gehäuse sorgfältig wieder zusammen. Wenn die Dichtungen verschlissen sind, ersetzen Sie sie.
- Überprüfen Sie die Sicherheitsausrüstung vor der Inbetriebnahme.

d) Außerbetriebnahme

- Wenn die Sicherheit bei Außerbetriebnahme der Anlage beeinträchtigt ist, muss das Kältemittel vor der Außerbetriebnahme entfernt werden.
- Für ausreichende Belüftung am Aufstellungsort der Anlage sorgen.
- Beachten, dass durch Kältemittelverlust eine Funktionsstörung der Anlage verursacht werden kann und ein Kältemittelaustritt möglich ist.
- Kondensatoren so entladen, dass keine Funken entstehen können.
- Entfernen Sie das Kältemittel. Wenn die Rückgewinnung nicht durch nationale Vorschriften vorgeschrieben ist, lassen Sie das Kältemittel ins Freie ablaufen. Achten Sie darauf, dass das abgelassene Kältemittel keine Gefahr verursacht. Im Zweifelsfall sollte eine Person den Auslass bewachen. Achten Sie besonders darauf, dass das abgelassene Kältemittel nicht zurück ins Gebäude gelangen kann.
- Entleeren Sie den Kältemittelkreislauf.
- Spülen Sie den Kältemittelkreislauf 5 Minuten lang mit Stickstoff.
- Entleeren Sie ihn erneut.
- Mit Stickstoff bis zum atmosphärischen Druck auffüllen.
- Das Gerät mit einem Hinweis versehen, dass das Kältemittel entfernt wurde.

e) Entsorgung

- Für ausreichende Belüftung am Arbeitsplatz sorgen.
- Entfernen Sie das Kältemittel. Wenn die Rückgewinnung nicht durch nationale Vorschriften vorgeschrieben ist, lassen Sie das Kältemittel im Freien ablaufen. Achten Sie darauf, dass das abgelassene Kältemittel keine Gefahr darstellt. Im Zweifelsfall sollte eine Person den Auslass bewachen. Achten Sie besonders darauf, dass das abgelassene Kältemittel nicht zurück ins Gebäude gelangen kann.
- Entleeren Sie den Kältemittelkreislauf.
- Spülen Sie den Kältemittelkreislauf 5 Minuten lang mit Stickstoff.
- Entleeren Sie ihn erneut.
- Schalten Sie den Kompressor aus und lassen Sie das Öl ab.

GARANTIE

Mobile Klimageräte werden sorgfältig hergestellt und im Werk qualitätsgeprüft. Sollte das von Ihnen gekaufte Gerät dennoch einen Material-, Installations- oder Herstellungsfehler aufweisen, wird es im Rahmen unserer Garantie entweder kostenlos repariert oder durch ein neues Gerät ersetzt. Die Garantiezeit beträgt 12 Monate ab Kaufdatum. Die Garantie gilt mit einem Kaufbeleg, auf dem der Name des Händlers, die Produktdaten und das Kaufdatum angegeben sind. Verschleiß durch Gebrauch oder daraus resultierende Mängel sind von der Garantie ausgeschlossen. Die Garantie umfasst auch keine Mängel, die auf eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung zurückzuführen sind. Bei Fragen zur Garantie wenden Sie sich bitte an den Händler.

ŚWIADOMOŚĆ BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO

BARDZO WAŻNE!

Proszę uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, aby zapewnić prawidłowe użytkowanie, konserwację i instalację urządzenia. Nie należy instalować ani używać klimatyzatora przed dokładnym zapoznaniem się z niniejszą instrukcją. Niniejszą instrukcję obsługi należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

OSTRZEŻENIE

- Urządzenie należy umieścić w miejscu wolnym od stałych źródeł zapłonu (np. otwartego ognia, działających urządzeń gazowych lub elektrycznych).
- Podczas rozmrażania i czyszczenia urządzenia nie używać żadnych narzędzi innych niż zalecane przez producenta.
- Urządzenie należy instalować, użytkować i przechowywać wyłącznie w pomieszczeniach o powierzchni większej niż 4 m². Nie przebijać ani nie palić.

Ostrzeżenie dotyczące czynnika chłodniczego R290



- Urządzenie zawiera 140 g gazu chłodniczego R290.
 - Jeśli urządzenie jest zainstalowane, użytkowane lub przechowywane w pomieszczeniu bez wentylacji, pomieszczenie musi być zaprojektowane w taki sposób, aby zapobiec gromadzeniu się wycieków czynnika chłodniczego, co mogłoby spowodować pożar lub wybuch w wyniku zapłonu czynnika chłodniczego przez grzejniki elektryczne, piece lub inne źródła zapłonu.
 - Naprawy muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel specjalizujący się w stosowaniu łatwopalnych czynników chłodniczych. Osoby naprawiające obwód chłodniczy muszą posiadać odpowiednie certyfikaty wydane przez akredytowaną organizację, która gwarantuje kompetencje w zakresie postępowania z czynnikami chłodniczymi.
- Ogólne instrukcje bezpieczeństwa
1. Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.
 2. Nie należy używać urządzenia w gniazdku, które jest w trakcie naprawy lub nie jest prawidłowo zainstalowane.
 3. Nie należy używać urządzenia w następujących przypadkach:
 - W pobliżu źródeł ognia.
 - W miejscach, w których może dojść do rozpryskiwania oleju.
 - W miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
 - W miejscach, w których może dojść do rozpryskiwania wody, np. w pobliżu wanny, pralni, prysznica lub basenu.
 4. Nigdy nie wkładaj palców do prętów wylotu powietrza. Należy zwrócić szczególną uwagę na ostrzeżenie dzieci o tych zagrożeniach.
 5. Przed czyszczeniem lub przenoszeniem klimatyzatora należy zawsze wyłączyć urządzenie i odłączyć zasilanie.
 6. Aby uniknąć pożaru, klimatyzatora nie wolno przykrywać.
 7. Wszystkie gniazda klimatyzatora muszą być zgodne z lokalnymi wymogami bezpieczeństwa elektrycznego. W razie potrzeby przed użyciem należy sprawdzić wymagania.
 8. Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej lub osoby nieposiadające doświadczenia i wiedzy, pod warunkiem że są one nadzorowane lub otrzymały instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia. Należy nadzorować dzieci, aby nie bawiły się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja urządzenia nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.
 9. Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, należy go wymienić u producenta, serwisanta lub osoby o podobnych kwalifikacjach, aby uniknąć zagrożenia.
 10. Produkt nie powinien być wyrzucany wraz z innymi odpadami domowymi. Należy go utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami. Informacje na temat bezpiecznej utylizacji urządzenia można uzyskać u lokalnych władz.
 11. Nie należy ciągnąć, odkształcać ani modyfikować przewodu zasilającego ani zanurzać go w wodzie. Wyciągnięcie przewodu zasilającego może spowodować uszkodzenie urządzenia i porażenie prądem elektrycznym.
 12. Otwory wentylacyjne muszą być wolne od przeszkód.
 13. Serwisowanie powinno być wykonywane wyłącznie zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia. Konserwacja i naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby kompetentne w zakresie stosowania łatwopalnych czynników chłodniczych. W celu naprawy lub konserwacji urządzenia należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.
 14. Nie należy uruchamiać ani wyłączać urządzenia poprzez włożenie lub wyjęcie wtyczki zasilania.
 15. W przypadku wystąpienia nietypowych dźwięków, zapachu lub dymu z urządzenia należy odłączyć je od zasilania.

CZĘŚCI

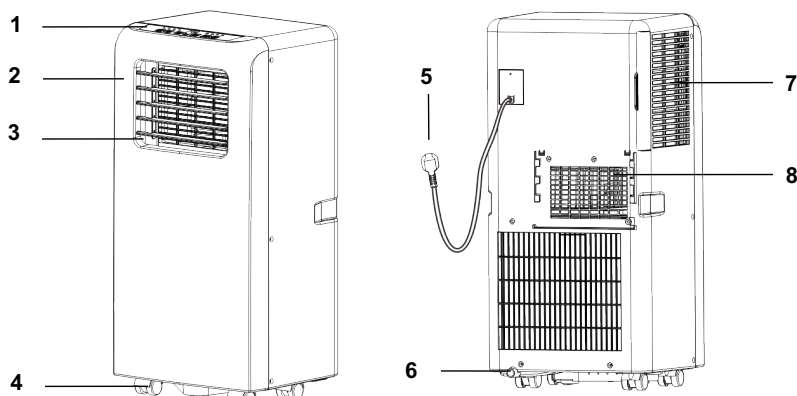


Fig.1

1	Panel sterowania
2	Przednia pokrywa
3	Żaluzja
4	Kółko
5	Przewód zasilający
6	Wylot odprowadzający
7	Wlot powietrza
8	Wylot powietrza

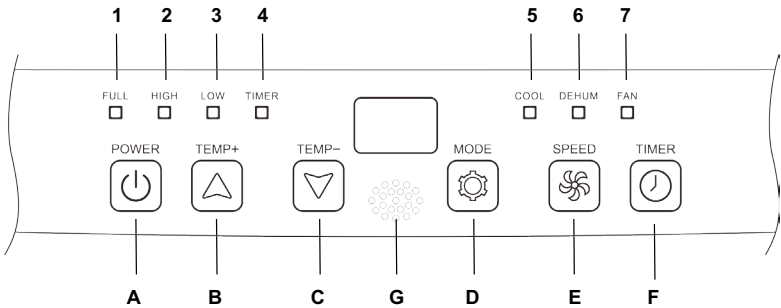
Akcesoria

	Wąż wydechowy	1
	Złącze okienne	1
	Adapter obudowy	1
	Pilot	1
	Zestaw okienny	1
	Kołek	2
	Baterie	2 x AAA (w zestawie)

Po rozpakowaniu sprawdź, czy w zestawie znajdują się wszystkie wymienione akcesoria, a następnie zapoznaj się z ich przeznaczeniem w instrukcji montażu zawartej w niniejszej instrukcji obsługi.

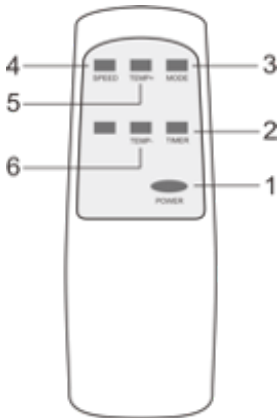
WYGLĄD I FUNKCJE PANELU STEROWANIA

Model tylko do chłodzenia



A	Włączanie/wyłączanie
B	Podwyższenie temperatury
C	Obniżenie temperatury
D	Tryb pracy
E	Prędkość wentylatora
F	Włączanie/wyłączanie timera
G	Odbiornik sygnału
1	Pełny zbiornik wody
2	Wysoka prędkość wentylatora
3	Niska prędkość wentylatora
4	Włączanie/wyłączanie timera
5	Chłodzenie
6	Osuszanie
7	Wentylator

Wygląd i funkcje pilota zdalnego sterowania



1	Włączanie/wyłączanie zasilania
2	Włączanie/wyłączanie timera
3	Tryb pracy
4	Prędkość wentylatora
5	Podwyższenie temperatury
6	Obniżenie temperatury

WPROWADZENIE DO OBSŁUGI

1. Przed użyciem

Sprawdź, czy wąż wydechowy został prawidłowo zamontowany.

Ostrzeżenia dotyczące pracy w trybie chłodzenia i osuszania:

- Podczas korzystania z funkcji chłodzenia i osuszania należy zachować co najmniej 3-minutową przerwę między włączeniem i wyłączeniem zasilania.
- Zasilanie musi spełniać wymagania (AC220-240 V, 50 Hz).
- Nie należy podłączać innych urządzeń do tego samego gniazdka.

2. Praca w trybie chłodzenia

- Naciśnij przycisk „Mode” (Tryb), aż pod napisem „Cool” (Chłodzenie) zapali się kontrolka.
- Naciśnij przycisk „▲” lub „▼”, aby wybrać żądaną temperaturę w pomieszczeniu.
- Naciśnij przycisk „Speed”, aby wybrać prędkość wiatru.

3. Praca w trybie osuszania

- Naciśnij przycisk „Mode”, aż pojawi się kontrolka pod napisem „Dehumidify”.
- Urządzenie automatycznie ustawi wybraną temperaturę na temperaturę aktualną w pomieszczeniu pomniejszoną o 2°C.
- Urządzenie automatycznie ustawi silnik wentylatora na niską prędkość.

4. Praca wentylatora

- Naciśnij przycisk „Mode”, aż pojawi się kontrolka pod napisem „Fan”.
- Naciśnij przycisk „Speed”, żeby wybrać prędkość wiatru.

5. Praca timera

Ustawienie timera na ON:

- Gdy klimatyzator jest wyłączony, naciśnij przycisk „Timer” i wybierz żądaną godzinę włączenia za pomocą przycisków ustawień temperatury (może to być dowolna wartość od 0 do 24 godzin).
- Po wybraniu żądanego czasu włączenia naciśnij ponownie przycisk „Timer”, aby aktywować timer.

Ustawienie wyłączenia timera

- Gdy klimatyzator jest włączony, naciśnij przycisk „Timer” i wybierz żądany czas wyłączenia za pomocą przycisków ustawiania temperatury i czasu (może to być dowolna wartość od 0 do 24 godzin).
- Po wybraniu żądanego czasu wyłączenia naciśnij ponownie przycisk „Timer”, aby aktywować timer.

6. Ciągłe odprowadzanie wody

Funkcja alarmu zapełnienia wewnętrznego zbiornika

Wewnętrzny zbiornik wody w klimatyzatorze jest wyposażony w wyłącznik bezpieczeństwa poziomu wody, który sygnalizuje zbyt wysoki poziom wody w zbiorniku. Gdy poziom wody osiągnie określoną wysokość, zapala się wskaźnik zapełnienia zbiornika. Gdy zbiornik jest pełny, należy usunąć gumową blokadę z otworu spustowego w dolnej części urządzenia i spuścić całą wodę na zewnątrz.

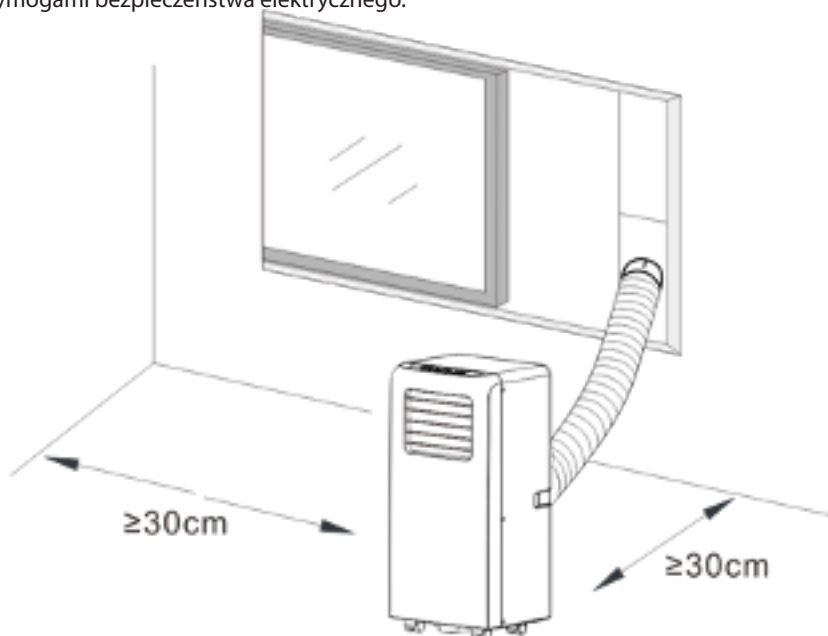
Ciągłe odprowadzanie wody

- Jeśli planujesz pozostawić urządzenie nieużywane przez dłuższy czas, usuń gumową blokadę z otworu spustowego na spodzie urządzenia i spuść całą wodę na zewnątrz.
- Ciągłe opróżnianie nie jest konieczne, gdy urządzenie pracuje w trybie „CHŁODZENIE” lub „OSUSZANIE”. Urządzenie może automatycznie odprowadzać skroploną wodę za pomocą silnika rozpryskowego. Upewnij się, że otwory spustowe są dobrze zamknięte.
- Jeśli silnik rozpryskowy jest uszkodzony, można zastosować ciągłe odprowadzanie wody.

Objaśnienia dotyczące instalacji

Instalacja klimatyzatora:

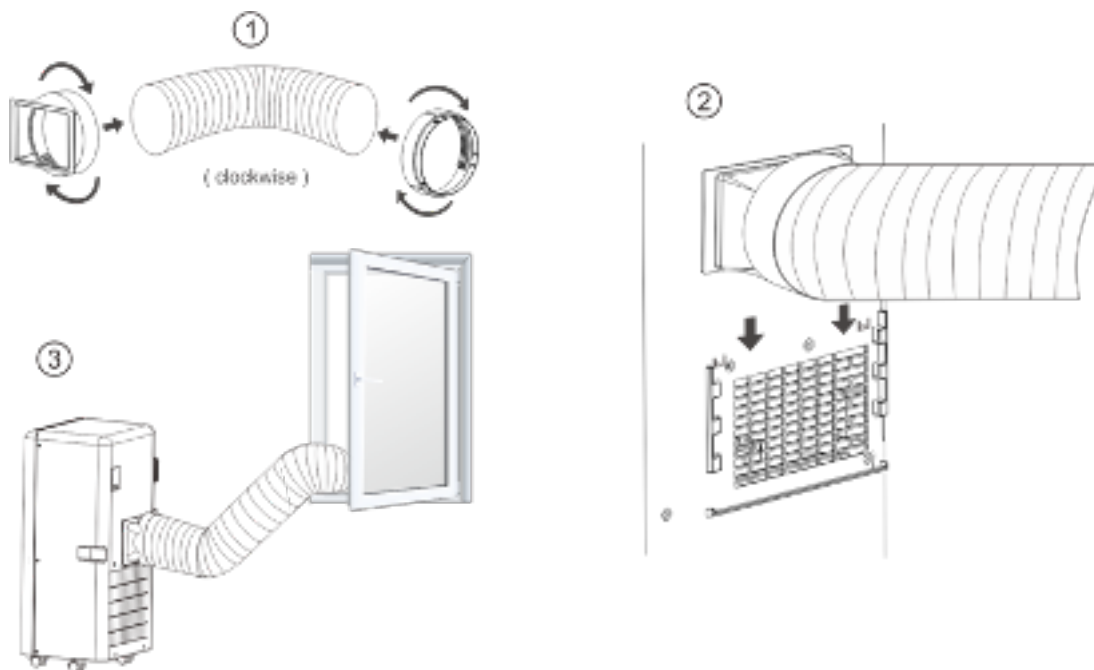
- Klimatyzator należy zainstalować w płaskim i pustym miejscu. Nie blokować wylotu powietrza i pamiętać, że wymagana odległość wokół klimatyzatora powinna wynosić co najmniej 30 cm (patrz rys. 3).
- Urządzenia nie należy instalować w wilgotnych miejscach, takich jak pralnia lub łazienka.
- Okablowanie gniazdka powinno być zgodne z lokalnymi wymogami bezpieczeństwa elektrycznego.



INSTALACJA WĘŻA WYDECHOWEGO

A) Instalacja tymczasowa

1. Podłącz złącza węży na obu końcach węży wydechowych.
2. Włóż kwadratowe złącze węży do wylotu powietrza z tyłu klimatyzatora.
3. Drugi koniec węży wydechowych umieść w najbliższym oknie.

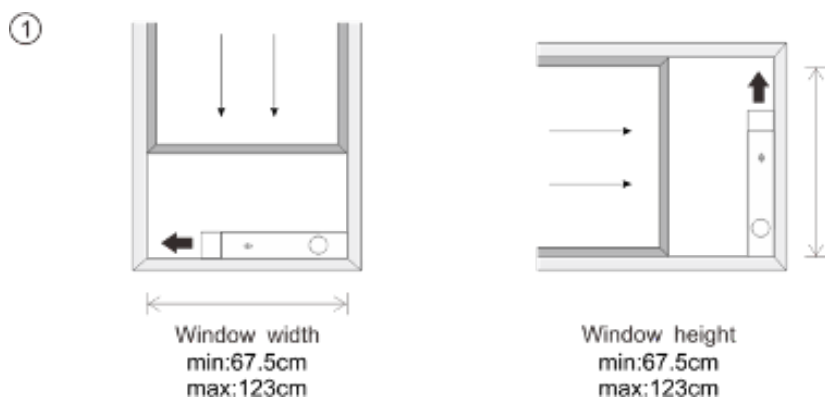


Rys. 4

B) Instalacja zestawu do okien przesuwanych

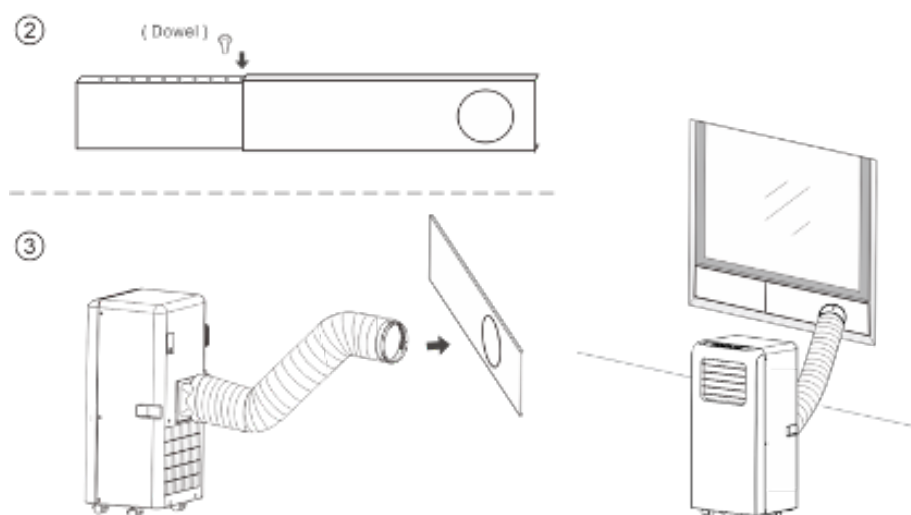
Zestaw do okien przesuwanych należy zainstalować w pozycji „poziomej” lub „pionowej”. Przed montażem sprawdź minimalny i maksymalny rozmiar okna, zgodnie z rys. 5a i rys. 5b.

1. Zainstaluj zestaw do okien na oknie (rys. 5a, rys. 5b).
2. Dostosuj długość zestawu do okien przesuwanych do szerokości lub wysokości okna i zamocuj go za pomocą kołka.
3. Włóż okrągłe złącze węży do otworu zestawu okiennego.



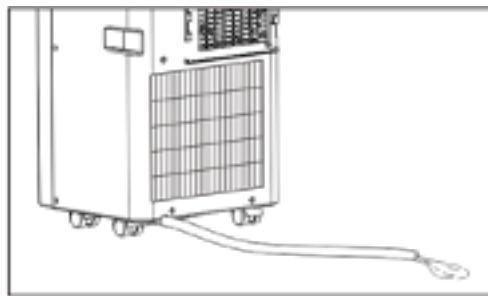
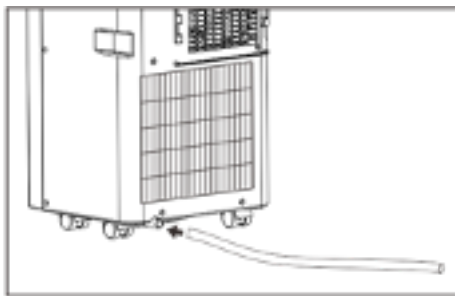
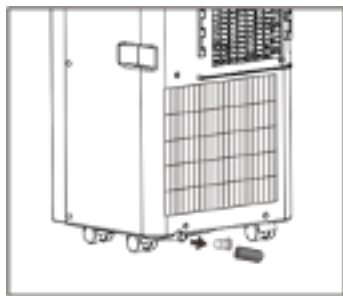
Rys. 5a

Rys. 5b



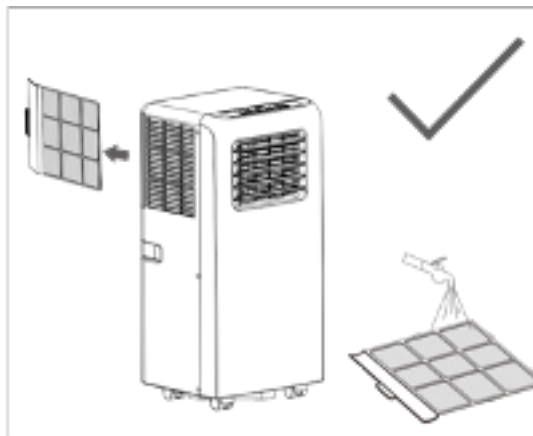
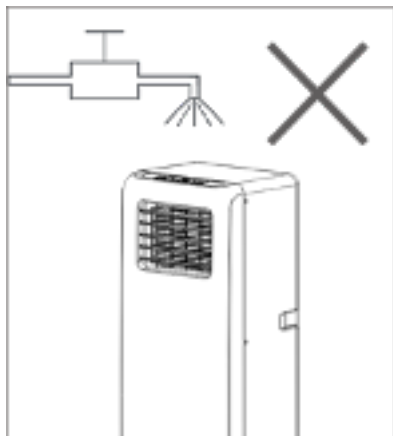
FUNKCJA ALARMU POZIOMU WODY W ZBIORNIKU WEWNĘTRZNYM

Wewnętrzny zbiornik wody w klimatyzatorze posiada jeden wyłącznik bezpieczeństwa poziomu wody, który kontroluje poziom wody. Gdy poziom wody osiągnie określoną wysokość, zapala się lampka kontrolna pełnego zbiornika. Gdy zbiornik wody jest pełny, należy usunąć gumową blokadę na dnie urządzenia, a cała woda zostanie spuszczone na zewnątrz.



WYJAŚNIENIA DOTYCZĄCE KONSERWACJI

- 1) Przed czyszczeniem należy odłączyć urządzenie od wszelkich źródeł zasilania elektrycznego.
- 2) Do czyszczenia urządzenia nie należy używać benzyny ani innych środków chemicznych.
- 3) Nie myć urządzenia bezpośrednio.
- 4) Jeśli klimatyzator jest uszkodzony, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem.



FILTR POWIETRZA

- Filtr powietrza należy czyścić raz na dwa tygodnie. W przeciwnym razie filtr powietrza może zostać zatkany kurzem/brudem.

- 1) Otwórz kratkę wlotu powietrza i wyjmij filtr powietrza.
- 2) Wyczyść filtr powietrza neutralnym detergentem i wysusz w cieniu.

Powierzchnia klimatyzatora

Wyczyść powierzchnię neutralnym detergentem i wilgotną szmatką, a następnie wytrzyj do sucha.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwe przyczyny	Sugerowane rozwiązania
1. Urządzenie nie uruchamia się po naciśnięciu przycisku włączania/wyłączania	- Lampka wskaźnika pełnego zbiornika wody miga, a zbiornik jest pełny.	Wylej wodę ze zbiornika.
	- Temperatura w pomieszczeniu jest wyższa niż temperatura ustawiona (tryb ogrzewania elektrycznego).	Zresetuj temperaturę.
	- Temperatura w pomieszczeniu jest niższa niż temperatura ustawiona (tryb chłodzenia).	Zresetuj temperaturę.
2. Niewystarczające chłodzenie	- Drzwi lub okna nie są zamknięte.	Upewnij się, że wszystkie okna i drzwi są zamknięte.
	- W pomieszczeniu znajdują się źródła ciepła.	Jeśli to możliwe, usuń źródła ciepła.
	- Wąż odprowadzający powietrze jest odłączony lub zablokowany.	Podłącz lub wyczyść wąż odprowadzający powietrze.
	- Ustawiona temperatura jest zbyt wysoka.	Zresetuj temperaturę.
	- Wlot powietrza jest zablokowany.	Wyczyść wlot powietrza.
3. Hałas	- Podłoże nie jest równe lub wystarczająco płaskie.	Jeśli to możliwe, umieść urządzenie na płaskiej, równej powierzchni.
	- Dźwięk pochodzi od przepływu czynnika chłodniczego wewnątrz klimatyzatora.	To normalne.
4. Kod E0	Awaria czujnika temperatury w pomieszczeniu.	Wymień czujnik temperatury w pomieszczeniu (urządzenie może działać bez wymiany).
5. Kod E2	Zbiornik wody jest pełny podczas chłodzenia.	Zdejmij gumowy korek i opróżnij wodę.

INSTRUKCJE NAPRAWY URZĄDZEŃ ZAWIERAJĄCYCH R290

Uwaga! Niniejsza instrukcja jest przeznaczona wyłącznie dla autoryzowanego serwisanta podczas konserwacji urządzenia. Serwisowanie należy wykonywać wyłącznie zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia. Konserwacja i naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do pracy z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi. W celu naprawy lub konserwacji urządzenia należy skontaktować się z autoryzowanym serwisantem.

1 INSTRUKCJE OGÓLNE

1.1 Kontrola otoczenia

Przed rozpoczęciem pracy przy systemach zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze należy przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa w celu zminimalizowania ryzyka zapłonu. Podczas naprawy układu chłodniczego przed przystąpieniem do pracy należy przestrzegać następujących środków ostrożności.

1.2 Procedura pracy

Prace należy wykonywać zgodnie z kontrolowaną procedurą, tak aby zminimalizować ryzyko obecności łatwopalnego gazu lub oparów podczas wykonywania pracy.

1.3 Ogólne miejsce pracy

Wszyscy pracownicy konserwacji i inne osoby pracujące w pobliżu muszą zostać poinformowani o charakterze wykonywanych prac. Należy unikać pracy w przestrzeniach zamkniętych. Obszar wokół miejsca pracy należy odgrodzić. Należy upewnić się, że warunki w obszarze są bezpieczne poprzez kontrolę materiałów łatwopalnych.

1.4 Sprawdzanie obecności czynnika chłodniczego

Przed rozpoczęciem pracy i w jej trakcie należy sprawdzić obszar za pomocą odpowiedniego detektora czynnika chłodniczego, aby upewnić się, że technik jest świadomy potencjalnie łatwopalnej atmosfery. Należy upewnić się, że używane urządzenia do wykrywania wycieków są odpowiednie do stosowania z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi, tzn. nieiskrzące, odpowiednio uszczelnione lub iskrobezpieczne.

1.5 Obecność gaśnicy

Jeśli na urządzeniach chłodniczych lub związanych z nimi częściach mają być wykonywane prace gorące, należy zapewnić dostępność odpowiednich urządzeń gaśniczych. W pobliżu miejsca napełniania należy umieścić gaśnicę proszkową lub CO₂.

1.6 Brak źródeł zapłonu

Osoby wykonujące prace związane z systemem chłodniczym, które wiążą się z odsłonięciem rur zawierających lub zawierających wcześniej łatwopalne czynniki chłodnicze, nie mogą używać żadnych źródeł zapłonu w sposób, który może spowodować pożar lub wybuch. Wszystkie możliwe źródła zapłonu, w tym palenie papierosów, należy utrzymywać w odpowiedniej odległości od miejsca instalacji, naprawy, demontażu i utylizacji, podczas których łatwopalne czynniki chłodnicze mogą przedostać się do otaczającej przestrzeni. Przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić obszar wokół urządzenia, aby upewnić się, że nie ma zagrożenia wybuchem lub zapłonem. Należy umieścić znaki „Zakaz palenia”.

1.7 Obszar wentylowany

Przed przystąpieniem do rozbierania instalacji lub wykonywania jakichkolwiek prac gorących należy upewnić się, że obszar jest otwarty lub odpowiednio wentylowany.

W trakcie wykonywania prac należy zapewnić wentylację. Wentylacja powinna bezpiecznie rozpraszać wszelkie uwolnione czynniki chłodnicze i najlepiej usuwać je na zewnątrz do atmosfery. Podczas wykonywania prac należy zapewnić odpowiednią wentylację. Wentylacja powinna bezpiecznie rozpraszać uwolniony czynnik chłodniczy i najlepiej odprowadzać go na zewnątrz do atmosfery.

1.8 Kontrola urządzeń chłodniczych

W przypadku wymiany elementów elektrycznych należy upewnić się, że są one odpowiednie do danego zastosowania i zgodne z odpowiednią specyfikacją. Należy zawsze przestrzegać wytycznych producenta dotyczących konserwacji i serwisowania. W razie wątpliwości należy skontaktować się z działem technicznym producenta w celu uzyskania pomocy. W przypadku instalacji wykorzystujących łatwopalne czynniki chłodnicze należy przeprowadzić następujące kontrole: wielkość ładunku jest zgodna z wielkością pomieszczenia, w którym zainstalowane są części zawierające czynnik chłodniczy; urządzenia wentylacyjne i wyloty działają prawidłowo i nie są zatkane; w przypadku stosowania pośredniego obiegu chłodniczego należy sprawdzić obecność czynnika chłodniczego w obwodzie wtórnym; oznakowanie urządzenia jest nadal widoczne i czytelne. Oznakowania i znaki, które są nieczytelne, należy poprawić; rury lub elementy chłodnicze są zainstalowane w miejscu, w którym nie są narażone na działanie substancji mogących powodować korozję elementów zawierających czynnik chłodniczy, chyba że elementy te są wykonane z materiałów odpornych na korozję lub są odpowiednio zabezpieczone przed korozją.

1.9 Kontrola urządzeń elektrycznych

Naprawa i konserwacja elementów elektrycznych obejmuje wstępne kontrole bezpieczeństwa i procedury kontroli elementów. W przypadku stwierdzenia usterki, która może zagrażać bezpieczeństwu, nie wolno podłączać zasilania elektrycznego do obwodu, dopóki usterka nie zostanie usunięta w sposób zadowalający. Jeśli usterki nie można natychmiast usunąć, ale konieczne jest kontynuowanie pracy, należy zastosować odpowiednie rozwiązanie tymczasowe. Należy o tym poinformować właściciela urządzenia, aby wszystkie strony zostały powiadomione.

Wstępne kontrole bezpieczeństwa powinny obejmować: rozładowanie kondensatorów – należy to zrobić w bezpieczny sposób, aby uniknąć iskrzenia; brak odsłoniętych elementów elektrycznych pod napięciem lub przewodów podczas ładowania, odzyskiwania lub przedmuchiwania systemu; ciągłość połączeń uziemiających.

2 NAPRAWY ELEMENTÓW ZAMKNIĘTYCH

2.1 Podczas naprawy elementów szczelnych przed zdjęciem szczelnych pokryw itp. należy odłączyć wszystkie źródła zasilania elektrycznego od urządzenia, na którym wykonywane są prace. Jeśli podczas serwisowania konieczne jest zasilanie elektryczne urządzenia, w najbardziej niewralgicznym miejscu należy umieścić stale działające urządzenie do wykrywania wycieków, które ostrzega o potencjalnie niebezpiecznej sytuacji.

2.2 Aby zapewnić bezpieczeństwo podczas pracy przy elementach elektrycznych, należy zwrócić szczególną uwagę na następujące kwestie

nie spowodowały zmiany obudowy w sposób wpływający na poziom ochrony.

Obejmuje to uszkodzenia kabli, nadmierną liczbę połączeń, zaciski niezgodne

z oryginalną specyfikacją, uszkodzenia uszczelnień, nieprawidłowy montaż dławików itp. Należy upewnić się, że urządzenie jest zamontowane w sposób bezpieczny. Należy upewnić się, że uszczelki lub materiały uszczelniające nie uległy degradacji w stopniu uniemożliwiającym zapobieganie przedostawaniu się atmosfery palnej. Części zamiennne muszą być zgodne ze specyfikacjami producenta.

UWAGA Stosowanie silikonowego uszczelnacza może ograniczać skuteczność niektórych rodzajów urządzeń do wykrywania wycieków.

Elementy iskrobezpieczne nie muszą być izolowane przed rozpoczęciem pracy.

3 NAPRAWY ELEMENTÓW ISKROBEZPIECZNYCH

Nie należy stosować żadnych stałych obciążeń indukcyjnych lub pojemnościowych w obwodzie bez upewnienia się, że nie przekroczą one dopuszczalnego napięcia i prądu dla używanego urządzenia.

Jedynymi typami elementów, na których można pracować w obecności atmosfery łatwopalnej, są elementy iskrobezpieczne. Aparatura badawcza powinna mieć odpowiednią klasę. Elementy należy wymieniać wyłącznie na części określone przez producenta. Inne części mogą spowodować zapłon czynnika chłodniczego w atmosferze w wyniku wycieku.

4 OKABLOWANIE

Sprawdź, czy okablowanie nie będzie narażone na zużycie, korozję, nadmierne ciśnienie, wibracje, ostre krawędzie lub inne niekorzystne czynniki środowiskowe. Kontrola powinna również uwzględniać wpływ starzenia się lub ciągłych wibracji pochodzących ze źródeł takich jak sprężarki lub wentylatory.

5 WYKRYWANIE PALNYCH CZYNNIKÓW CHŁODNICZYCH

W żadnym wypadku nie wolno używać potencjalnych źródeł zapłonu do wyszukiwania lub wykrywania wycieków czynnika chłodniczego. Nie wolno używać latarki halogenowej (ani żadnego innego detektora wykorzystującego otwarty płomień).

6 METODY WYKRYWANIA WYCIECZEK

Następujące metody wykrywania wycieków są uznawane za dopuszczalne w przypadku systemów zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze. Do wykrywania łatwopalnych czynników chłodniczych należy stosować elektroniczne detektory wycieków, ale ich czułość może być niewystarczająca lub może wymagać ponownej kalibracji (urządzenia wykrywające należy w miejscu wolnym od czynnika chłodniczego). Należy upewnić się, że detektor nie stanowi potencjalnego źródła zapłonu i jest odpowiedni dla stosowanego czynnika chłodniczego. Urządzenia do wykrywania wycieków należy ustawić na procentową wartość LFL czynnika chłodniczego i skalibrować do stosowanego czynnika chłodniczego oraz potwierdzić odpowiednią zawartość procentową gazu (maksymalnie 25%). Płyny do wykrywania wycieków nadają się do stosowania z większością czynników chłodniczych, ale należy unikać stosowania detergentów zawierających chlor, ponieważ chlor może reagować z czynnikiem chłodniczym i powodować korozję rur miedzianych. W przypadku podejrzenia wycieku należy usunąć/ugasić wszystkie otwarte źródła ognia. W przypadku stwierdzenia wycieku czynnika chłodniczego wymagającego lutowania, należy odzyskać cały czynnik chłodniczy z systemu lub odizolować go (za pomocą za pomocą zaworów odcinających) w części systemu oddalonej od miejsca wycieku. Następnie przed i podczas procesu lutowania należy przepłukać system azotem beztlenowym (OFN).

7 DEMONTAŻ I ODSYSANIE

W przypadku rozbicia obwodu czynnika chłodniczego w celu dokonania naprawy – lub w jakimkolwiek innym celu – należy postępować zgodnie z należy stosować konwencjonalne procedury. Ważne jest jednak przestrzeganie najlepszych praktyk, ponieważ należy wziąć pod uwagę palność. Należy przestrzegać następującej procedury: usunąć czynnik chłodniczy; przedmuchać obwód gazem obojętnym; opróżnić; ponownie przedmuchać gazem obojętnym; otworzyć obwód poprzez przecięcie lub lutowanie. Czynnik chłodniczy należy odzyskać do odpowiednich butli do odzyskiwania. System należy „przepłukać” azotem beztlenowym, aby zapewnić bezpieczeństwo urządzenia. Proces ten może wymagać kilkukrotnego powtórzenia. Do tego zadania nie wolno używać sprężonego powietrza ani tlenu. Płukanie należy przeprowadzić poprzez zerwanie próżni w układzie za pomocą OFN i kontynuowanie napełniania do osiągnięcia ciśnienia roboczego, a następnie odpowietrzenie do atmosfery i ostatecznie zredukowanie ciśnienia do próżni. Proces ten należy powtarzać do momentu, aż w układzie nie będzie już czynnika chłodniczego. Po zużyciu ostatniej porcji OFN układ należy odpowietrzyć do ciśnienia atmosferycznego, aby umożliwić dalszą pracę. Czynność ta jest absolutnie niezbędna, jeśli mają być wykonywane prace lutowania rur. Należy upewnić się, że wylot pompy próżniowej nie znajduje się w pobliżu źródeł zapłonu i że zapewniona jest wentylacja.

8 PROCEDURY NAPEŁNIANIA

Oprócz konwencjonalnych procedur napełniania należy przestrzegać następujących wymagań.

- Należy upewnić się, że podczas używania urządzeń do napełniania nie dojdzie do zanieczyszczenia różnych czynników chłodniczych. Wężę lub przewody powinny być jak najkrótsze, aby zminimalizować ilość czynnika chłodniczego w nich zawartego.
 - Butle należy przechowywać w pozycji pionowej.
 - Przed napełnieniem układu czynnikiem chłodniczym należy upewnić się, że układ chłodniczy jest uziemiony.
 - Po zakończeniu napełniania należy oznakować układ (jeśli nie zostało to jeszcze zrobione).
 - Należy zachować szczególną ostrożność, aby nie przepełnić układu chłodniczego.
- Przed ponownym napełnieniem układu należy przeprowadzić próbę ciśnieniową za pomocą OFN. Po zakończeniu napełniania, ale przed uruchomieniem, należy przeprowadzić próbę szczelności układu. Przed opuszczeniem miejsca pracy należy przeprowadzić kolejną próbę szczelności.

9 WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI

Przed wykonaniem tej procedury technik musi dokładnie zapoznać się z urządzeniem i wszystkimi jego szczegółami. Zaleca się bezpieczne odzyskanie wszystkich czynników chłodniczych. Przed wykonaniem zadania należy pobrać próbkę oleju i czynnika chłodniczego na wypadek konieczności przeprowadzenia analizy przed ponownym użyciem odzyskanego czynnika chłodniczego. Przed rozpoczęciem zadania konieczne jest zapewnienie zasilania elektrycznego.

- a) Zapoznaj się z urządzeniem i jego działaniem.
- b) Odłącz system od zasilania elektrycznego.
- c) Przed przystąpieniem do procedury upewnij się, że: w razie potrzeby dostępne są urządzenia do transportu mechanicznego butli z czynnikiem chłodniczym; wszystkie środki ochrony indywidualnej są dostępne i są używane prawidłowo; proces odzyskiwania jest przez cały czas nadzorowany przez kompetentną osobę; urządzenia do odzyskiwania i butle są zgodne z odpowiednimi normami.
- d) Jeśli to możliwe, opróżnij układ chłodniczy.
- e) Jeśli nie jest możliwe wytworzenie próżni, należy wykonać rozdzielacz, aby umożliwić usunięcie czynnika chłodniczego z różnych części systemu.
- f) Przed rozpoczęciem odzyskiwania należy upewnić się, że butla znajduje się na wadze.

- g) Uruchomić urządzenie do odzyskiwania i obsługiwać zgodnie z instrukcjami producenta.
- h) Nie przepełniać butli (nie więcej niż 80% objętości płynnego ładunku).
- i) Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego butli, nawet tymczasowo.
- j) Po prawidłowym napełnieniu butli i zakończeniu procesu upewnić się, że butle i sprzęt zostały niezwłocznie usunięte z miejsca pracy, a wszystkie zawory odcinające na sprężenie są zamknięte.
- k) Odzyskany czynnik chłodniczy nie może być ponownie wprowadzony do innego układu chłodniczego, chyba że został oczyszczony i sprawdzony.

10 ETYKIETOWANIE

Sprzęt należy oznakować, informując, że został wycofany z eksploatacji i opróżniony z czynnika chłodniczego

Etykieta powinna być opatrzona datą i podpisem.

Należy upewnić się, że na urządzeniach znajdują się etykiety informujące, że zawierają one łatwopalny czynnik chłodniczy.

11 ODZYSKIWANIE

Podczas usuwania czynnika chłodniczego z systemu, w celu serwisowania lub wycofania z eksploatacji, zaleca się, aby wszystkie czynniki chłodnicze zostały usunięte w bezpieczny sposób. Podczas przenoszenia czynnika chłodniczego do butli należy upewnić się, że używane są wyłącznie odpowiednie butle do odzyskiwania czynnika chłodniczego. Należy upewnić się, że dostępna jest odpowiednia liczba butli do przechowywania całkowitej zawartości systemu. Wszystkie butle, które mają być użyte, są przeznaczone do odzyskiwania czynnika chłodniczego i oznaczone dla tego czynnika chłodniczego (tj. specjalne butle do odzyskiwania czynnika chłodniczego). Butle powinny być wyposażone w zawór bezpieczeństwa i związane z nim zawory odcinające w dobrym stanie technicznym. Puste butle do odzyskiwania są opróżniane i, jeśli to możliwe, schładzane przed rozpoczęciem odzyskiwania.

Urządzenia do odzyskiwania muszą być sprawne, wyposażone w instrukcję obsługi i nadające się do odzyskiwania łatwopalnych czynników chłodniczych. Ponadto należy zapewnić dostępność sprawnej wagi kalibrowanej. Węże muszą być kompletne, wyposażone w szczelne złącza odłączające i w dobrym stanie. Przed użyciem urządzenia do odzyskiwania należy sprawdzić, czy działa ono prawidłowo, było odpowiednio konserwowane

oraz że wszystkie związane z nim elementy elektryczne są uszczelnione, aby zapobiec zapłonowi w przypadku uwolnienia czynnika chłodniczego. W razie wątpliwości należy skonsultować się z producentem.

Odzyskany czynnik chłodniczy należy zwrócić dostawcy czynnika chłodniczego w odpowiednim

butli do odzyskiwania, a także należy sporządzić odpowiedni dokument przekazania odpadów. Nie należy mieszać czynników chłodniczych w urządzeniach do odzyskiwania, a zwłaszcza w butlach.

W przypadku demontażu sprężarek lub olejów sprężarkowych należy upewnić się, że zostały one opróżnione do akceptowalnego poziomu, aby zapewnić, że w smarze nie pozostały łatwopalne czynniki chłodnicze. Proces opróżniania należy przeprowadzić przed zwrotem sprężarki do dostawcy. W celu przyspieszenia tego procesu można stosować wyłącznie ogrzewanie elektryczne korpusu sprężarki. Opróżnianie oleju z układu należy przeprowadzać w bezpieczny sposób.

Kompetencje personelu serwisowego

Ogólne

W przypadku urządzeń zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze wymagane jest specjalne szkolenie wykraczające poza zwykłe procedury naprawy urządzeń chłodniczych.

W wielu krajach szkolenia takie są prowadzone przez krajowe organizacje szkoleniowe akredytowane do nauczania odpowiednich krajowych standardów kompetencji, które mogą być określone w przepisach prawnych.

Uzyskane kompetencje powinny być potwierdzone certyfikatem.

Szkolenie

Szkolenie powinno obejmować następujące zagadnienia:

Informacje o potencjalnej wybuchowości łatwopalnych czynników chłodniczych, aby pokazać, że substancje łatwopalne mogą być niebezpieczne, jeśli nie są obchodzone się z nimi ostrożnie.

Informacje o potencjalnych źródłach zapłonu, zwłaszcza tych, które nie są oczywiste, takich jak zapalniczki, włączniki światła, odkurzacze i grzejniki elektryczne.

Informacje o różnych koncepcjach bezpieczeństwa:

Niewentylowane – (patrz punkt GG.2) Bezpieczeństwo urządzenia nie zależy od wentylacji obudowy. Wyłączenie urządzenia lub otwarcie obudowy nie ma znaczącego wpływu na bezpieczeństwo. Niemniej jednak możliwe jest, że wyciekający czynnik chłodniczy może gromadzić się wewnątrz

obudowy, a po jej otwarciu nastąpi uwolnienie atmosfery łatwopalnej. Obudowa wentylowana – (patrz punkt GG.4) Bezpieczeństwo urządzenia zależy od wentylacji obudowy. Wyłączenie urządzenia lub otwarcie obudowy ma znaczący wpływ na bezpieczeństwo. Należy wcześniej zapewnić odpowiednią wentylację.

Pomieszczenie wentylowane – (patrz punkt GG.5) Bezpieczeństwo urządzenia zależy od wentylacji pomieszczenia. Wyłączenie urządzenia lub otwarcie obudowy nie ma znaczącego wpływu na bezpieczeństwo. Wentylacja pomieszczenia nie może być wyłączona podczas napraw.

Informacje dotyczące koncepcji elementów szczelnych i obudów szczelnych zgodnie z normą IEC 60079-15:2010.

Informacje dotyczące prawidłowych procedur roboczych:

a) Uruchomienie

- Upewnić się, że powierzchnia podłogi jest wystarczająca do napełnienia czynnikiem chłodniczym lub że kanał wentylacyjny jest zamontowany w prawidłowy sposób.
- Podłączyć rury i przeprowadzić test szczelności przed napełnieniem czynnikiem chłodniczym.
- Przed uruchomieniem sprawdzić urządzenia zabezpieczające.

b) Konserwacja

- Urządzenia przenośne należy naprawiać na zewnątrz lub w warsztacie specjalnie wyposażonym do serwisowania urządzeń z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi.
- Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu naprawy.
- Należy pamiętać, że awaria urządzenia może być spowodowana utratą czynnika chłodniczego i może dojść do wycieku czynnika chłodniczego.
- Kondensatory należy rozładować w sposób niepowodujący iskrzenia. Standardowa procedura zwarcia zacisków kondensatora zazwyczaj powoduje iskrzenie.

- Dokładnie ponownie zamontować szczelne obudowy. Jeśli uszczelki są zużyte, należy je wymienić.
 - Przed uruchomieniem sprawdzić urządzenia zabezpieczające.
- c) Naprawa
- Urządzenia przenośne należy naprawiać na zewnątrz lub w warsztacie specjalnie wyposażonym do serwisowania urządzeń z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi.
 - Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu naprawy.
 - Należy pamiętać, że awaria urządzenia może być spowodowana utratą czynnika chłodniczego i możliwym wyciekem czynnika chłodniczego.
 - Rozładować kondensatory w sposób, który nie spowoduje iskrzenia.
 - Jeśli konieczne jest lutowanie, należy wykonać następujące czynności w odpowiedniej

kolejności:

- Usunąć czynnik chłodniczy. Jeśli odzyskiwanie nie jest wymagane przez przepisy krajowe, spuścić czynnik chłodniczy na zewnątrz. Należy uważać, aby spuszczaany czynnik chłodniczy nie spowodował żadnego zagrożenia. W razie wątpliwości jedna osoba powinna pilnować wylotu. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby spuszczaany czynnik chłodniczy nie przedostał się z powrotem do budynku.
- Opróżnić obieg czynnika chłodniczego.
- Przepłukać obieg czynnika chłodniczego azotem przez 5 minut.
- Ponownie opróżnić.
- Usunąć części przeznaczone do wymiany poprzez cięcie, a nie za pomocą płomienia.
- Podczas lutowania przepłukać miejsce lutowania azotem.
- Przed napełnieniem czynnikiem chłodniczym przeprowadzić próbę szczelności.
- Dokładnie ponownie złożyć szczelne obudowy. Jeśli uszczelki są zużyte, należy je wymienić.
- Przed oddaniem do użytku sprawdzić urządzenia zabezpieczające.

d) Wycofanie z eksploatacji

- Jeśli wyłączenie urządzenia z eksploatacji ma wpływ na bezpieczeństwo, przed wycofaniem z eksploatacji należy usunąć czynnik chłodniczy.
- Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu ustawienia urządzenia.
- Należy pamiętać, że awaria urządzenia może być spowodowana utratą czynnika chłodniczego i możliwym wyciekem czynnika chłodniczego.
- Rozładować kondensatory w sposób, który nie spowoduje iskrzenia.
- Usunąć czynnik chłodniczy. Jeśli odzyskiwanie nie jest wymagane przez przepisy krajowe, spuścić czynnik chłodniczy na zewnątrz. Należy uważać, aby spuszczaany czynnik chłodniczy nie spowodował żadnego zagrożenia. W razie wątpliwości jedna osoba powinna pilnować wylotu. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby spuszczaany czynnik chłodniczy nie przedostał się z powrotem do budynku.
- Opróżnić obieg czynnika chłodniczego.
- Przepłukać obieg czynnika chłodniczego azotem przez 5 minut.
- Ponownie opróżnić.
- Napełnić azotem do ciśnienia atmosferycznego.
- Umieścić na urządzeniu etykietę informującą o usunięciu czynnika chłodniczego.

e) Utylizacja

- Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy.
- Usunąć czynnik chłodniczy. Jeśli odzyskiwanie nie jest wymagane przez przepisy krajowe, spuścić czynnik chłodniczy na zewnątrz. Należy uważać, aby spuszczaany czynnik chłodniczy nie spowodował żadnego zagrożenia. W razie wątpliwości jedna osoba powinna pilnować wylotu. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby spuszczaany czynnik chłodniczy nie przedostał się z powrotem do budynku.
- Opróżnić obwód czynnika chłodniczego.
- Przepłukać obwód czynnika chłodniczego azotem przez 5 minut.
- Ponownie opróżnić.
- Wyłączyć sprężarkę i spuścić olej.

GWARANCJA

Mobilny klimatyzator został starannie wyprodukowany i przetestowany pod kątem jakości w fabryce. Jeśli jednak zakupione urządzenie ma wadę materiałową, montażową lub produkcyjną, zostanie ona usunięta w ramach naszej gwarancji poprzez bezpłatną naprawę lub wymianę uszkodzonego elementu na nowy. Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od daty zakupu. Gwarancja jest ważna wraz z dowodem zakupu zawierającym nazwę sprzedawcy, dane identyfikacyjne produktu i datę zakupu. Gwarancja nie obejmuje zużycia spowodowanego użytkowaniem ani wynikających z niego usterek. Gwarancja nie obejmuje również usterek wynikających z użytkowania niezgodnego z instrukcją obsługi. W sprawach dotyczących gwarancji prosimy o kontakt ze sklepem, w którym dokonano zakupu.