point

Portable air conditioner

Cooling Only

POAC9K25 / POAC12K25

User Manual

LIFE MADE EASIER

GB
Thank you for purchasing this Point portable air conditioner.
These operating instructions will help you use the appliance safely and correctly. We recommend that you read this manual carefully, so you understand all its functions. Read all safety instructions before use and keep this manual for future reference.

NO
Takk for at du kjøpte dette Point bærbare klimaanlegget.
Denne bruksanvisningen vil hjelpe deg med å bruke apparatet trygt og riktig. Vi anbefaler at du leser denne bruksanvisningen nøye, slik at du forstår alle funksjonene. Les alle sikkerhetsinstruksjonene før bruk og ta vare på denne bruksanvisningen for senere bruk.

FI
Kiitos, että ostit tämän Point- kannettavan ilmastointilaitteen.
Tämä käyttöohje auttaa sinua käyttämään laitetta turvallisesti ja oikein. Suosittelemme lukemaan tämän käyttöoppaan huolellisesti, jotta ymmärrät kaikki sen toiminnot. Lue kaikki turvallisuusohjeet ennen käyttöä ja säilytä tämä käyttöopas myöhempää tarvetta varten.

DK
Tak, fordi du har købt denne Point bærbare aircondition.
Denne brugsanvisning hjælper dig med at bruge apparatet sikkert og korrekt. Vi anbefaler, at du læser denne manual omhyggeligt, så du forstår alle dens funktioner. Læs alle sikkerhedsinstruktioner før brug og gem denne manual til fremtidig reference.

SE
Tack för att du har köpt denna Point portabla luftkonditionering.
Denna bruksanvisning hjälper dig att använda apparaten säkert och korrekt. Vi rekommenderar att du läser den här bruksanvisningen noggrant, så att du förstår alla dess funktioner. Läs alla säkerhetsanvisningar före användning och spara den här bruksanvisningen för framtida bruk.

Instruction Manual -English.....page 4-36

Bruksanvisning-Norsk.....side 37-69

Käyttöopas -Suomi.....sivu 70-103

Brugervejledning-Dansk.....side 104-135

Bruksanvisning-Svenska.....sida 136-168

IMPORTANT SAFEGUARDS

VERY IMPORTANT!

Do not install or use this appliance before reading this manual carefully. Keep it for the warranty and for future reference.

General safety instructions

- This appliance is for indoor use only.
- Use the unit only for the functions described in this manual.
- Do not use the unit:
- near open flames or other heat sources;
- in areas where oil or grease may splash;
- in direct sunlight;
- where water may splash on it;
- near a bath, shower, laundry tub or swimming pool;
- in the presence of flammable substances or vapours such as alcohol, insecticides or gasoline.
- Never insert fingers, tools or other objects into the air outlet. Warn children about this danger.
- Do not cover the appliance or block the air inlets or outlets; this may cause overheating and fire.
- Children must be supervised to ensure they do not play with the appliance.

According to EN standards:

- This appliance may be used by children aged 8 years and above and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, only if they are supervised or instructed in safe use and understand the hazards involved.

• Children must not play with the appliance.
• Cleaning and user maintenance must not be carried out by children without supervision.

Electrical safety

• Use only with a properly installed, earthed socket that complies with local electrical- safety and wiring regulations.
• The mains voltage must correspond to the value on the rating plate on the back of the appliance.
• The power socket and circuit must be suitable for the appliance's load. If necessary, have a qualified electrician check the circuit.
• Make sure the plug is fully and firmly inserted into the wall outlet. Do not use a damaged or loose socket.
• Do not plug other appliances into the same outlet; overloading the circuit can cause electric shock or fire.
• The power cord includes an earth (ground) wire and earthed pin. Plug it only into a properly installed and earthed socket. Never cut off or remove the earth pin or grounding tab.
• Do not pull, twist, deform or modify the power cord, and do not place it near heaters, radiators or other heat sources. A damaged cord can cause electric shock or fire.
• Always hold the plug when plugging in or unplugging the appliance. Never pull on the cord.
• If the supply cord is damaged, switch off the circuit breaker, disconnect the power supply, and have the cord replaced by the manufacturer, its service agent or a similarly qualified person.
• Always disconnect the appliance from the power supply before servicing, replacing parts, cleaning or moving it.

• Do not start or stop the unit by inserting or pulling out the power plug; always use the controls on the panel or remote.
• If a fuse blows or a circuit breaker trips, check the household fuse / breaker box and replace the fuse or reset the breaker as appropriate.
• Fuse type and rating: T, 250 V AC, 3.15 A.

Placement, transport and use

• Install the appliance on a strong, level floor capable of supporting up to 50 kg. A weak or uneven surface can cause property damage or personal injury.
• Keep the unit upright during transport and storage so the compressor remains in the correct position. If it has been transported on its side, stand it upright and leave it unplugged for 6 hours before use.
• Use and store the unit where it is protected from moisture such as condensation or splashing water. If the unit becomes wet, unplug it immediately.
• Keep all ventilation openings clear of obstruction.
• Use two or more people to lift or install the unit.
• Do not touch the control buttons with wet or damp hands.
• If the appliance makes unusual noises or emits smoke or an unusual odour, unplug it immediately.

Cleaning and maintenance

• Always switch off and unplug the appliance before cleaning.
• Do not clean the unit with water. Water entering the unit can damage the insulation and create a shock hazard. If water gets inside, unplug immediately and contact

Customer Service.
• Do not use hazardous or aggressive chemicals to clean the unit. To avoid damaging the finish, wipe with a soft cloth and mild detergent only. Do not use wax, paint thinner or strong detergents.

Refrigerant and ventilation safety (R290 and other gases)

• Check the rating plate on the unit for the type and amount of refrigerant used.
– Do not pierce or damage the cooling circuit.
– At the end of its service life, take the appliance to an authorised waste- collection centre for correct disposal.
– Global Warming Potential (GWP) values (for reference): R410A: 2088, R134a: 1430, R290: 3, R32: 675.
• Compliance with national gas regulations must be observed.
• Anyone working on or opening the refrigerant circuit must hold a valid certificate from an industry- accredited body confirming competence in the safe handling of refrigerants.
• Servicing must be carried out only as recommended by the manufacturer. Any maintenance or repair that requires additional skilled personnel must be performed under the supervision of someone competent in the use of flammable refrigerants.

Additional warnings for appliances with R290 (propane) refrigerant

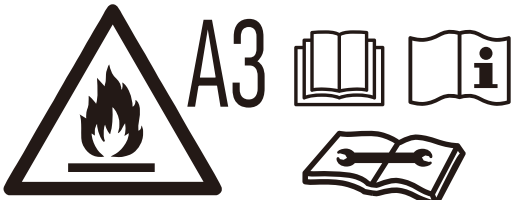
• Do not use any method to accelerate defrosting or cleaning other than those recommended by the manufacturer.

• The appliance must be installed, operated and stored in a room without continuously operating ignition sources, such as open flames, gas appliances or electric heaters.
• Do not pierce, cut or burn any part of the appliance or refrigerant circuit. Be aware that refrigerant leaks may be odourless.
• The appliance shall be installed, operated and stored only in rooms with a floor area not less than the values given in the R290 room- size table.

Minimum room size for use and storage

Charge of R290 (m, in grams – see rating label)	Minimum floor area (m^2)
m < 152 g	4 m^2
152 ≤ m ≤ 185 g	9 m^2
186 ≤ m ≤ 225 g	11 m^2
226 ≤ m ≤ 270 g	13 m^2
271 ≤ m ≤ 290 g	14 m^2
291 ≤ m ≤ 300 g	15 m^2

• If the appliance is installed, operated or stored in a poorly ventilated room, the room must be designed to prevent any build- up of leaked refrigerant that could be ignited by heaters, cookers or other ignition sources.
• Store the appliance so that the refrigerant circuit is protected from mechanical damage.
• Ducts connected to the appliance must not contain any potential ignition source.



Caution, risk of fire

Faults and damage

• If any parts appear damaged, turn off the circuit breaker/air switch, disconnect the power supply and contact the dealer or a designated repair shop.

• Repairs and maintenance must be carried out only by authorised service technicians.

Recycling / end-of-life



• This symbol means that this product must not be disposed of with normal household waste in the EU. To help protect the environment and human health, recycle it responsibly so that materials can be reused.

• Return the product through local collection systems, or contact the retailer where you purchased it; they can arrange environmentally safe recycling.

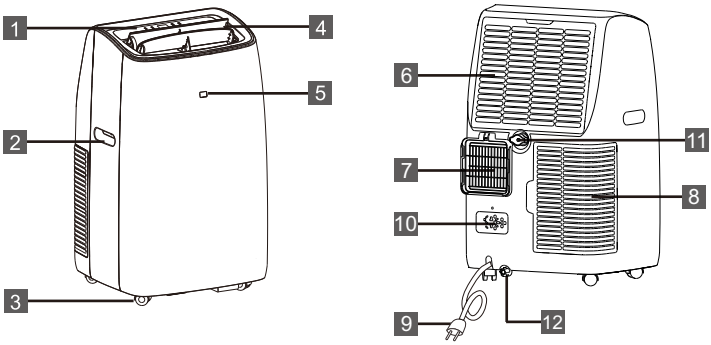
Wi- Fi (if equipped)

• If the appliance has Wi- Fi capability, the transmission power is less than 20 dBm and the radio- frequency range is 2412–2472 MHz.

Conformity

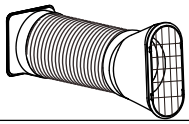
•This appliance complies with the RE Directive 2014/53/EU.

PRODUCT OVERVIEW



1. Control panel 2. Handle (both sides) 3. Wheels 4. Air outlet flap 5. Remote-control receiver 6. Intake grille	7. Air outlet grille 8.Intake grille 9. Power cable 10. Plug holder 11. Middle drain outlet 12. Condenser drain outlet

ACCESSORIES

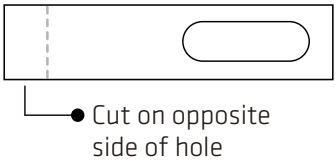
PART	PART NAME	QUANTITY
	Exhaust hose	1 set
	Window slider kit	1 set
	Remote control	1 pc
	Battery	1 set
	Drainage hose	1 set

Note: Illustrations in this manual are for reference only; your appliance may look slightly different.

Before first use, make sure all accessories have been removed from the packaging.

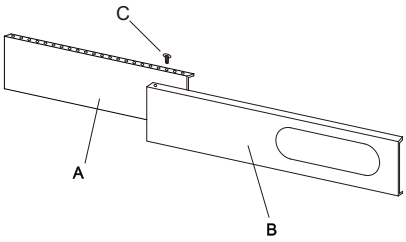
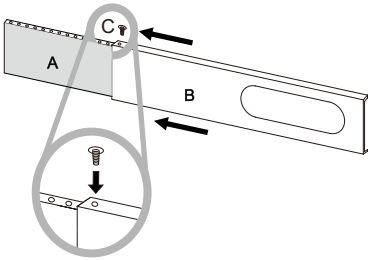
Installation instructions
Window slider kit installation

The window-slider kit is designed for common vertical and horizontal window types. Other window designs may require you to adapt the installation. The slider kit can be fixed with screws if needed.



NOTE:

- If the window opening is shorter than the minimum length of the window-slider kit, cut the end without the hole to fit.
- Never cut or enlarge the round exhaust hole in the slider kit.

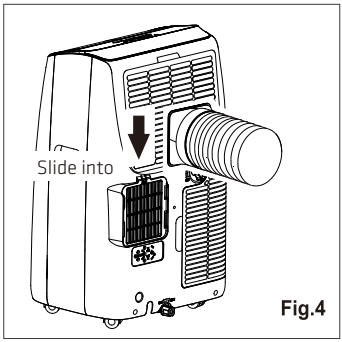
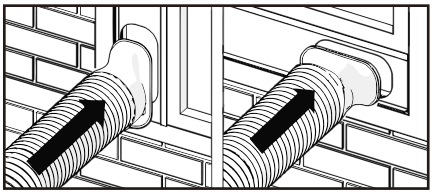
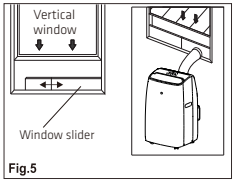
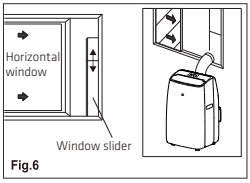
1.1 Parts: A) Slider panel B) Slider panel with exhaust hole C) Screw / pin	
1.2 Assembly: Slide panel B into panel A and adjust to the width of the window. Windows vary in size: when measuring, make sure the assembled slider kit will fit tightly in the window frame with no gaps or air leaks.	
1.3 Lock the screw/pin Insert and tighten the screw/pin in the holes that correspond to your window width to lock the two panels together. Check again that, once installed, there will be no gaps or air pockets around the slider kit.	

GB

EXHAUSTING HOT AIR

When using COOL mode, the hot air from the condenser must be exhausted completely outside the room.

•Place the unit on a flat floor, with at least 45 cm clearance around it, and close to a suitable power outlet.

2.1 Install the hose inlet on the unit.	 Fig.4
2.2 Attach the other end of the hose to the exhaust hole in the window- slider kit and seal around the connection to prevent air leaks.	  Fig.5  Fig.6

LOCATION

• Place the unit on a solid, level floor to minimise noise and vibration. The floor must be strong enough to support the unit.

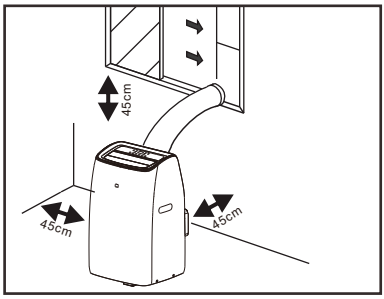
• The casters are for positioning only. Roll the unit only on smooth, flat surfaces. Use caution on carpets and protect wooden floors. Do not attempt to roll the unit over obstacles.

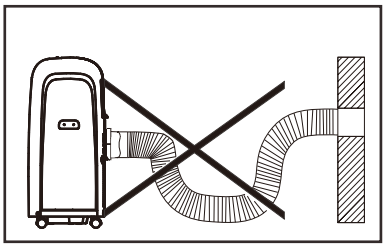
• Position the unit within reach of a properly rated, grounded socket.

• Do not block the air inlets or outlets with furniture, curtains or other objects.

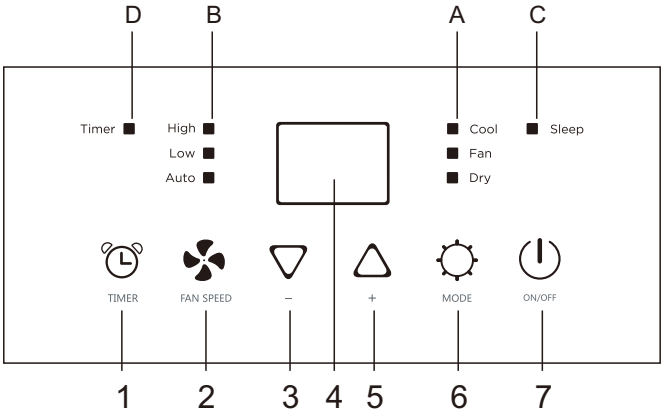
• Leave at least 45 cm of free space around and above the unit for efficient operation.

• The exhaust hose may be extended, but keep it as short and straight as possible. Avoid sharp bends or sags in the hose.





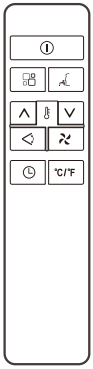
DISPLAY SCREEN AND CONTROL PANEL



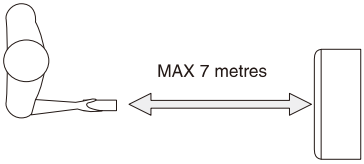
1.Timer button
2.Fan speed button
3.Decrease button
4.Display screen
5.Increase button
6.MODE button
7.ON/OFF button

A Mode indicator
B Fan speed indicator
C Sleep indicator
D Timer indicator

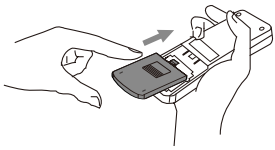
Remote Control

		On/Off button		Fan speed button
		Increase button		Mode button
		Decrease button		Swing button
		Timer button		Sleep button
	℃/℉	Unit Switch button		

• Point the remote control toward the receiver on the appliance.
• Use the remote within about 7 m of the unit, with no obstacles between the remote and the receiver.
• Handle the remote with care. Do not drop it or expose it to direct sunlight or heat sources.
• If the remote stops working, remove the batteries and reinsert them; if it still does not work, replace the batteries.



INSERTING OR REPLACING THE BATTERIES



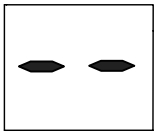
• Remove the cover on the back of the remote control.
• Insert two 1.5 V "AAA" batteries, observing the polarity shown inside the battery compartment.
• Refit the battery cover.

GB

Battery notes

• When replacing or disposing of the remote control, remove the batteries and dispose of them according to local regulations.
• Do not mix old and new batteries, or different types of batteries (alkaline, carbon- zinc, rechargeable, etc.).
• Do not dispose of batteries in fire; they may explode or leak.
• If the remote will not be used for a long period, remove the batteries.

TURNING THE APPLIANCE ON



• Plug the power cord into the mains socket. The appliance is now in standby.
• Press the POWER button on the unit or remote control to switch the unit on. The display shows the mode and settings that were active the last time it was used.

COOL mode



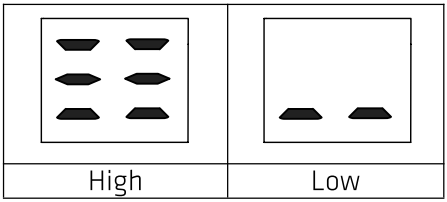
Ideal for hot, humid weather when you want to cool and dehumidify the room.

• Press the MODE button (on unit, on remote control) repeatedly until the "COOL" indicator lights up.
• Set the target temperature (18–32 °C / 64–90 °F) with △/▽.
• Set the fan speed with the FAN SPEED button : High / Low / Auto.

The most comfortable summer temperature is usually 24–27 °C (75–81 °F). For efficiency, avoid setting the indoor temperature much lower than the outdoor temperature.
Note: The difference between fan speeds is more noticeable in FAN mode than in COOL mode.

FAN mode

In FAN mode the exhaust hose does not need to be fitted.
•Press the MODE button until the “FAN” indicator lights up.
•Set the fan speed with the FAN SPEED button : High or Low.
•The display shows the selected speed:



DRY mode

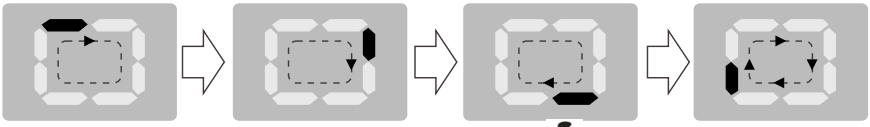
Use DRY mode to reduce humidity (e.g. in damp rooms or during rainy periods).
In DRY mode the exhaust hose must be installed as in COOL mode so that moisture can be discharged outside.



• Press the MODE button until the display shows " dh "
• Fan speed is controlled automatically and cannot be changed manually in this mode.

SMART mode

In SMART mode the appliance automatically chooses COOL or FAN (and HEAT on certain models) depending on the room temperature.
• Press the MODE button until the screen looks like below:

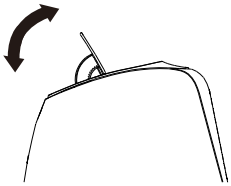


• Set the fan speed with the FAN SPEED button : High / Low / Auto.

Operation in SMART mode:

Room temperature	Operation mode
Below 23°C	FAN mode
23°C or above	COOL mode

SWING function (remote control only)



This function moves the air-outlet louvres to change the direction of the airflow.

• Press the SWING button to start automatic up- and- down movement.

• Press SWING again to stop the louvres in the current position.

SLEEP function (remote control only)

This function is useful at night; it gradually adjusts operation for quieter, more comfortable cooling (or heating on models with HEAT).

• Select COOL (or HEAT, if available) as described above..

• Press the SLEEP button .

• The display brightness is reduced and fan speed is set to Low.

• The unit maintains a comfortable temperature with small, gradual changes.

Temperature change in SLEEP mode:

• COOL mode: the set temperature increases by 1 °C (1 °F) per hour for 2 hours, then is held for the next 6 hours. After that period the unit switches off.

• HEAT mode (if available): the set temperature decreases by 1 °C (1 °F) per hour for 3 hours, then is held for the next 5 hours. After that period the unit switches off.

The SLEEP function can be cancelled at any time by pressing SLEEP, MODE or FAN SPEED.

SLEEP is also available in DRY and SMART modes (fan behaviour is adjusted automatically).

SETTING THE TIMER

The timer can delay start-up or shut-down, helping you avoid unnecessary operation.

Programming delayed start (ON timer)

•Switch the appliance on, select the desired mode and settings (e.g. COOL, 24 °C, High fan), then switch the appliance off.

•Press the TIMER button ; the “TIMER” indicator and the hour value flash.

•Set the number of hours until start-up with △/▽.

•Wait about 5 seconds. The timer is stored and the “TIMER” indicator remains lit.

•To cancel the ON timer, press TIMER button again or the POWER button. The “TIMER” indicator goes out.

Programming delayed shut-down (OFF timer)

• With the appliance running, press the TIMER button ; the “TIMER” indicator and the hour value flash.

• Set the number of hours until shut-down with △ /▽.

• Wait about 5 seconds. The timer is stored and the “TIMER” indicator remains lit.

• To cancel the OFF timer, press the TIMER button again or press the POWER button. The “TIMER” indicator goes out.

SWITCHING THE TEMPERATURE UNIT (°C / °F)

•From the remote: While the appliance is running, press the °C/°F button to toggle between °C and °F.

•From the control panel: While the appliance is running, press and hold △ and ▽ together for about 3 seconds.

•The display toggles between °C and °F for the temperature in all modes. (Fig. 1 for Centigrade, Fig. 2 for Fahrenheit)



Fig.1



Fig.2

SELF-DIAGNOSIS

The appliance has a self-diagnosis system that indicates certain faults on the display.

If this is displayed	What to do
 PROBE FAILURE (sensor damaged)	Contact your authorised service centre. Do not attempt to repair the sensor yourself.
 FULL TANK (safety tank full)	Empty the internal safety tank according to the instructions in the “End-of-season operations” section, then restart the appliance.

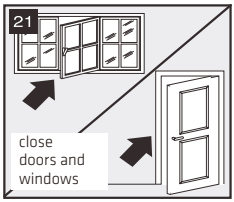
TIPS FOR CORRECT USE

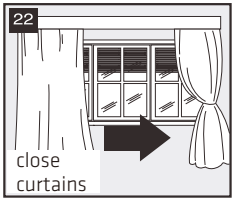
To get the best performance from your appliance:

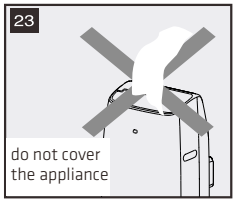
- Keep windows and doors closed in the room being cooled (see fig. 21).

–If the appliance is installed semi- permanently, leave a door slightly open (about 1 cm) to ensure adequate ventilation.

- Reduce direct sunlight by partly closing curtains and/or blinds (fig. 22); this makes operation more efficient.
- Do not place any objects on top of the appliance.
- Do not block the air inlets or outlets. Restricted airflow reduces performance and may damage the unit (fig. 23).
- Avoid using the appliance in rooms with other heat sources running.
- Do not use the appliance in very damp rooms (e.g. laundries).
- Do not use the appliance outdoors.
- Ensure the appliance stands on a level surface. If necessary, fit the castor locks under the front wheels.







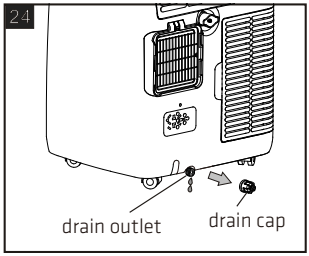
WATER DRAINAGE

When excess condensate collects inside the unit, the appliance stops and the "FULL TANK" warning symbol FL appears on the display (see SELF-DIAGNOSIS). Drain the water as described below.

Manual draining (fig.24)

Water may need to be drained more often in very humid conditions.

1.Unplug the unit from the power supply.
2.Place a shallow pan or tray under the lower drain outlet.
3.Remove the lower drain plug.
4.Allow the water to flow into the pan (pan not supplied).
5.When all water has drained, firmly refit the lower drain plug.
6.Plug in and restart the unit.



Middle (continuous) drainage

When the unit is running in DRY mode, you can connect a hose for continuous drainage.

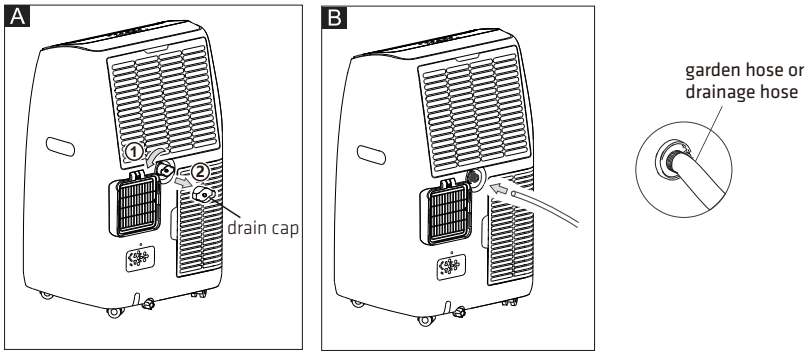
1.Unplug the unit from the power supply.

2.Remove the middle drain cap (fig. A). Some residual water may spill; have a pan ready to catch it.

3.Connect a suitable drain hose (inside diameter 1/2" or 12.7 mm; hose may not be supplied) to the outlet (fig. B).

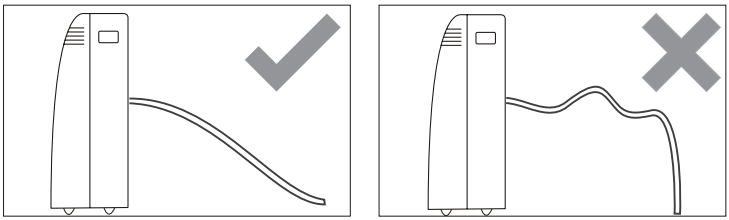
4.Route the hose to a floor drain or container so that water can run away continuously.

5.Plug in and restart the unit.



NOTE

The height of the drain hose outlet must not be higher than the drain connection on the unit, and the hose must not rise above this level at any point. Otherwise the internal tank may not empty correctly.



CLEANING

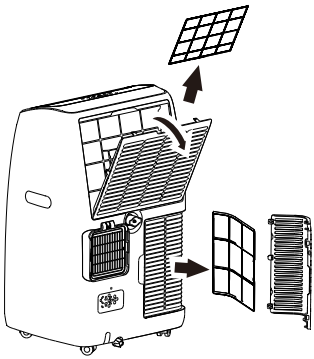
Always switch the appliance off with the POWER button on the control panel or remote, wait a few minutes, then unplug from the mains socket before cleaning or maintenance.

Cleaning the cabinet

- Wipe the exterior with a soft, slightly damp cloth, then dry with a clean cloth.
- Never wash the appliance with water or hose it down; this is dangerous.
- Do not use petrol, alcohol, solvents or abrasive cleaners.
- Do not spray insecticides or similar chemicals onto the unit.

Cleaning the air filters

To maintain efficiency, clean the air filter about once a month during use.



1.Remove the filter as shown in the figure.

- Take care not to touch any sharp metal parts when removing or refitting the filter to avoid cuts.

2.Use a vacuum cleaner to remove dust from the filter.

3.If the filter is very dirty, soak it in warm water (max. 40 °C / 104 °F), rinse several times, then let it dry completely.

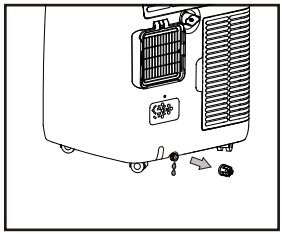
4.Once dry, reinstall the filter and refit the intake grille.

START / END OF SEASON

Start- of- season checks

- Make sure the power cable, plug and earth (ground) connection are in good condition.
- Follow the installation instructions carefully before first

End- of- season operations



1.To drain all water from the internal circuit, remove the drain cap.

2.Let all remaining water run into a suitable container.

3.When drainage is complete, refit the cap securely.

4.Clean the air filter and allow it to dry thoroughly before refitting.

Recommended operating temperature range

- Cooling mode: 18–35 °C (64–95 °F)
- Heating mode (if available): 10–25 °C (50–77 °F)

TROUBLESHOOTING

If the problem cannot be solved with the tips below, contact your service centre.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Appliance does not switch on	• No power at the socket. • Plug not inserted. • Internal safety device has tripped.	• Check the household fuse / circuit breaker and restore power. • Plug the appliance firmly into a working socket. • Wait about 30 minutes, then try again. If the problem persists, contact service.
Appliance runs only for a short time	• The air- exhaust hose is kinked or sharply bent. • Air discharge is blocked.	• Straighten the exhaust hose and keep it as short and free of bends as possible. • Remove any obstacles from the exhaust outlet or hose.
Appliance runs but does not cool the room	• Windows, doors or curtains are open. • There are other heat sources in the room (oven, hairdryer, etc.). • The exhaust hose is detached from the appliance. • The cooling capacity of the appliance is too low for the room size.	• Close doors, windows and curtains (see “Tips for correct use”). • Remove or switch off other heat sources if possible. • Refit the exhaust hose correctly into its housing at the back of the appliance. • Check that the appliance is suitable for the room size specified in the technical data.
Unpleasant smell during operation	• Air filter is dirty or clogged	• Clean the filter as described in the “Cleaning the air filters” section.
Appliance does not restart for about 3 minutes after switching off	• The compressor’s safety protection prevents immediate restart.	• Wait. A delay of about 3 minutes is normal to protect the compressor.
Symbols PF / F£ appear on the display	• The appliance’s self-diagnosis system has detected a fault	• Refer to the “Self-diagnosis” chapter for the meaning of the code and recommended action.

GB

INSTRUCTIONS FOR REPAIRING APPLIANCES CONTAINING R290

1 GENERAL INSTRUCTIONS

1.1 Checks to the area

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

1.2 Work procedure

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

1.3 General work area

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

1.4 Checking for presence of refrigerant

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

1.5 Presence of fire extinguisher

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

1.6 No ignition sources

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

the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. “No Smoking” signs shall be displayed.

1.7 Ventilated area

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

1.8 Checks to the refrigeration equipment

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

1.9 Checks to electrical devices

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

Initial safety checks shall include: that capacitors are discharged: this shall be

done in a safe manner to avoid possibility of sparking; that there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system; that there is continuity of earth bonding.

2 REPAIRS TO SEALED COMPONENTS

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

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

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

3 REPAIR TO INTRINSICALLY SAFE COMPONENTS

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use.

Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating. Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

4 CABLING

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check

shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

5 DETECTION OF FLAMMABLE REFRIGERANTS

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

6 LEAK DETECTION METHODS

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants. Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need recalibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed. Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work. 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 minimise the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders shall be kept upright.
- Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
- Label the system when charging is complete (if not already).
- Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system.

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

9 DECOMMISSIONING

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

a)Become familiar with the equipment and its operation.

b)Isolate system electrically.

c)Before attempting the procedure ensure that :mechanical handling equipment

is available, if required, for handling refrigerant cylinders; all personal protective equipment is available and being used correctly; the recovery process is supervised at all times by a competent person; recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.

d)Pump down refrigerant system, if possible.

e)If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.

f)Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.

g)Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.

h)Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).

i)Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.

j)When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.

k)Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

10 LABELLING

Equipment shall be labelled stating that it has been 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 are removed safely. When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge are available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.

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

The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.

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

Competence of service personnel

General

Special training additional to 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 organisations that are accredited to teach the relevant national competency standards that may be set in legislation.

The achieved competence should be documented by a certificate.

Training

The training should include the substance of the following:

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

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

• Ventilated enclosure – (see Clause GG.4) Safety of the appliance depends on ventilation of the housing. Switching off the appliance or opening of the enclosure has a significant effect on the safety. Care should be taken to ensure a sufficient ventilation before.

• Ventilated room – (see Clause GG.5) Safety of the appliance depends on the ventilation of the room. Switching off the appliance or opening of the housing has no significant effect on the safety. The ventilation of the room shall not be switched off during repair procedures.

• Information about the concept of sealed components and sealed enclosures according to IEC 60079-15:2010.

• Information about the correct working procedures:

• Commissioning

– Ensure that the floor area is sufficient for the refrigerant charge or that the ventilation duct is assembled in a correct manner.

– Connect the pipes and carry out a leak test before charging with refrigerant.

– Check safety equipment before putting into service.

• Maintenance

– Portable equipment shall be repaired outside or in a workshop specially equipped for servicing units with flammable refrigerants.

– Ensure sufficient ventilation at the repair place.

– Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.

– Discharge capacitors in a way that won't cause any spark. The standard procedure to short circuit the capacitor terminals usually creates sparks.

– Reassemble sealed enclosures accurately. If seals are worn, replace them.

– Check safety equipment before putting into service.

○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:

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

2.Evacuate the refrigerant circuit.

3.Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.

4.Evacuate again.

5.Remove parts to be replaced by cutting, not by flame.

6.Purge the braze point with nitrogen during the brazing procedure.

7.Carry out a leak test before charging with refrigerant.

8.Reassemble sealed enclosures accurately. If seals are worn, replace them.

9.Check safety equipment before putting into service.

•Decommissioning

– If the safety is affected when the equipment is putted out of service, the refrigerant charge shall be removed before decommissioning.

– Ensure sufficient ventilation at the equipment location.

– Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.

– Discharge capacitors in a way that won't cause any spark.

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

– Evacuate the refrigerant circuit.

– Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.

– Evacuate again.

– Fill with nitrogen up to atmospheric pressure.
– Put a label on the equipment that the refrigerant is removed.

• Disposal

– Ensure sufficient ventilation at the working place.
– Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.
– Evacuate the refrigerant circuit.
– Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
– Evacuate again.
– Cut out the compressor and drain the oil.

Transportation, marking and storage for units that employ flammable refrigerants

Transport of equipment containing flammable refrigerants

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

Marking of equipment using signs

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

All required signs are to be maintained and employers should ensure that employees receive suitable and sufficient instruction and training on the meaning of appropriate safety signs and the actions that need to be taken in connection with these signs.

The effectiveness of signs should not be diminished by too many signs being placed together.

Any pictograms used should be as simple as possible and contain only essential details.

Disposal of equipment using flammable refrigerants

See national regulations.

Storage of equipment/appliances

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

Storage of packed (unsold) equipment

Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge.

The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.

SPECIFICATIONS:
Model: POAC9K25
Rated voltage: 220-240 V~ 50 HZ
Rated power: 1265 W

SPECIFICATIONS:
Model: POAC12K25
Rated voltage: 220-240V~ 50HZ
Rated power: 1780 W



This symbol on the product or in the instructions means that your electricaland electronic equipment should be disposed at the end of its life separatelyfrom your household waste. There are separate collection systems forrecycling in the EU. For more information, please contact the local authority oryour retailer where you purchased the product.

GB
Power International AS,
PO Box 523, N-1471 Lørenskog, Norway

Power Norge:
https://www.power.no/kundeservice/
T: 21 00 40 00
Expert Danmark:
https://www.expert.dk/kundeservice/
T: 70 70 17 07
Power Danmark:
https://www.power.dk/kundeservice/
T: 70 33 80 80
Punkt 1 Danmark:
https://www.punkt1.dk/kundeservice/
T: 70 70 17 07
Power Finland:
https://www.power.fi/tuki/asiakaspalvelu/
T: 0305 0305
Power Sverige:
https://www.power.se/kundservice/
T: 08 517 66 000

VIKTIGE SIKKERHETSTILTAK

VELDIG VIKTIG!

Ikke installer eller bruk dette apparatet før du har lest denne bruksanvisningen nøye. Ta vare på den for garantien og for fremtidig referanse.

Generelle sikkerhetsinstruksjoner

- Dette apparatet er for kun innendørs bruk.
- Bruk enheten kun for funksjonene beskrevet i denne bruksanvisningen.
- Ikke bruk enheten:
- nær åpen ild eller andre varmekilder;
- i områder der olje eller fett kan sprute;
- i direkte sollys;
- der vann kan sprute på den;
- i nærheten av et badekar, en dusj, et vaskekar eller et svømmebasseng;
- i nærheten av brennbare stoffer eller damper som alkohol, insektmidler eller bensin.
- Stikk aldri fingre, verktøy eller andre gjenstander inn i luftutløpet. Advar barn om denne faren.
- Ikke dekk til apparatet eller blokker luftinntakene eller -utløpene; dette kan forårsake overoppheting og brann.
- Barn må holdes under oppsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.
- I henhold til EN-standarder:
- Dette apparatet kan brukes av barn fra 8 år og oppover og av personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller mangel på erfaring og kunnskap, kun hvis de er under tilsyn eller har fått instruksjoner om sikker

bruk og forstår farene det medfører.
• Barn må ikke leke med apparatet.
• Rengjøring og vedlikehold må ikke utføres av barn uten tilsyn.

Elektrisk sikkerhet

• Bruk kun med en riktig installert, jordet stikkontakt som er i samsvar med lokale elektriske sikkerhets- og installasjonsforskrifter.
• Nettspenningen må samsvare med verdien på merkeskiltet på baksiden av apparatet.
• Stikkontakten og strømkretsen må være egnet for apparatets belastning. Hvis nødvendig, la en kvalifisert elektriker sjekke strømkretsen.
• Sørg for at støpselet er satt helt og godt inn i stikkontakten. Ikke bruk en skadet eller løs stikkontakt.
• Ikke koble andre apparater til samme stikkontakt; overbelastning av kretsen kan forårsake elektrisk støt eller brann.
• Strømledningen har en jordledning og en jordet stift. Koble den kun til en riktig installert og jordet stikkontakt. Aldri kutt av eller fjern jordingsstiften eller jordingstappen.
• Ikke dra i, vri, deformer eller modifiser strømledningen, og ikke plasser den i nærheten av varmeovner, radiatorer eller andre varmekilder. En skadet ledning kan forårsake elektrisk støt eller brann.
• Hold alltid i støpselet når du kobler til eller fra apparatet. Trekk aldri i ledningen.
• Hvis strømledningen er skadet, slå av sikringen, koble fra strømforsyningen og få ledningen skiftet ut av

produsenten, dens serviceagent eller en tilsvarende kvalifisert person.

• Koble alltid apparatet fra strømforsyningen før service, utskifting av deler, rengjøring eller flytting.

• Ikke start eller stopp enheten ved å sette inn eller trekke ut støpselet; bruk alltid kontrollene på panelet eller fjernkontrollen.

• Hvis en sikring går eller en automatsikring slår ut, sjekk sikringsskapet og bytt sikringen eller tilbakestill automatsikringen etter behov.

• Sikringstype og -verdi: T, 250 V AC, 3,15 A.

Plassering, transport og bruk

• Installer apparatet på et solid, jevnt gulv som tåler opptil 50 kg. En svak eller ujevn overflate kan forårsake skade på eiendom eller personskade.

• Hold enheten stående under transport og lagring, slik at kompressoren forblir i riktig posisjon. Hvis den har blitt transportert på siden, sett den oppreist og la den stå uten strømtilkobling i 6 timer før bruk.

• Bruk og oppbevar enheten på et sted der den er beskyttet mot fuktighet, som kondens eller vannsprut. Hvis enheten blir våt, trekk ut støpselet umiddelbart.

• Hold alle ventilasjonsåpninger fri for hindringer.

• Bruk to eller flere personer til å løfte eller installere enheten.

• Ikke berør kontrollknappene med våte eller fuktige hender.

• Hvis apparatet lager uvanlige lyder eller avgir røyk eller en uvanlig lukt, må du koble det fra umiddelbart.

Rengjøring og vedlikehold

• Slå alltid av og trekk ut støpselet før rengjøring.
• Ikke rengjør enheten med vann. Vann som kommer inn i enheten kan skade isolasjonen og skape fare for elektrisk støt. Hvis det kommer vann inn i enheten, trekk ut støpselet umiddelbart og kontakt kundeservice.
• Ikke bruk farlige eller aggressive kjemikalier til å rengjøre enheten. For å unngå å skade overflaten, tørk av med en myk klut og et mildt rengjøringsmiddel. Ikke bruk voks, malingstynner eller sterke rengjøringsmidler.

Kjølemiddel- og ventilasjonssikkerhet (R290 og andre gasser)

• Sjekk merkeskiltet på enheten for type og mengde kjølemiddel som brukes.
– Ikke stikk hull på eller skad kjølekretsen.
– Ved slutten av levetiden må apparatet leveres til en autorisert gjenvinningsstasjon for korrekt avhending.
– Globalt oppvarmingspotensial (GWP)-verdier (for referanse): R410A: 2088, R134a: 1430, R290: 3, R32: 675.
• Nasjonale gassforskrifter må følges.
• Alle som arbeider på eller åpner kjølemiddelkretsen, må ha et gyldig sertifikat fra et bransje-akkreditert organ som bekrefter kompetanse i sikker håndtering av kjølemidler.
• Service skal kun utføres som anbefalt av produsenten. Alt vedlikehold eller reparasjon som krever ytterligere faglært personell, må utføres under tilsyn av noen med kompetanse i bruk av brennbare kjølemedier.

Ytterligere advarsler for apparater med R290 (propan) kjølemiddel

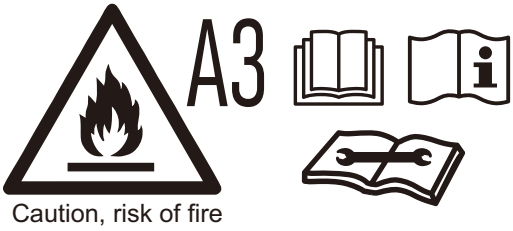
• Ikke bruk andre metoder for å fremskynde avriming eller rengjøring enn de som er anbefalt av produsenten.
• Apparatet må installeres, brukes og oppbevares i et rom uten kontinuerlig aktive tennkilder, som åpen ild, gassapparater eller elektriske varmeovner.
• Ikke stikk hull på, kutt eller brenn noen del av apparatet eller kjølemiddelkretsen. Vær oppmerksom på at kjølemiddellekkasjer kan være luktfrie.
• Apparatet skal kun installeres, brukes og oppbevares i rom med et gulvareal som ikke er mindre enn verdiene som er angitt i R290-romstørrelsestabellen.

Minimum romstørrelse for bruk og lagring

Fyllmengde for R290 (m, i gram – se merkeskilt)	Minste gulvareal (m^2)
m < 152 g	4 m^2
152 ≤ m ≤ 185 g	9 m^2
186 ≤ m ≤ 225 g	11 m^2
226 ≤ m ≤ 270 g	13 m^2
271 ≤ m ≤ 290 g	14 m^2
291 ≤ m ≤ 300 g	15 m^2

• Hvis apparatet installeres, brukes eller oppbevares i et dårlig ventilert rom, må rommet være utformet for å forhindre oppsamling av lekket kjølemiddel som kan antennes av varmeovner, komfyrer eller andre antennelseskilder.
• Oppbevar apparatet slik at kjølemiddelkretsen er

beskyttet mot mekanisk skade.
• Kanaler som er koblet til apparatet, må ikke inneholde noen potensiell antennelseskilde.



Feil og skader

• Hvis noen deler ser skadet ut, slå av sikringen/luftbryteren, koble fra strømforsyningen og kontakt forhandleren eller et anvist verksted.
• Reparasjoner og vedlikehold må kun utføres av autoriserte serviceteknikere.

Resirkulering / Endt levetid



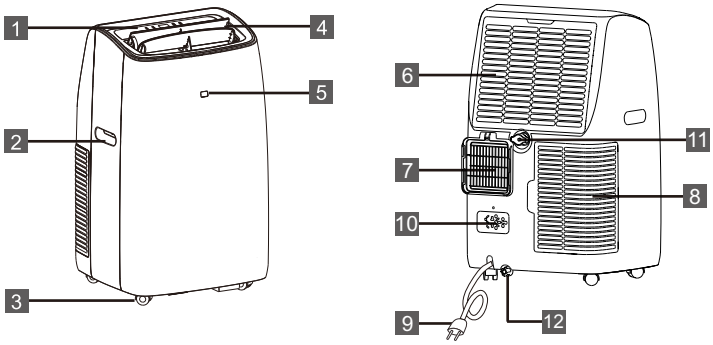
• Dette symbolet betyr at dette produktet ikke må kastes sammen med vanlig husholdningsavfall i EU. For å beskytte miljøet og menneskers helse, må det resirkuleres på en ansvarlig måte slik at materialene kan gjenbrukes.
• Lever produktet via lokale innsamlingsordninger, eller kontakt forhandleren der du kjøpte det. De kan sørge for miljøvennlig resirkulering.

Wi- Fi (hvis tilgjengelig)

• Hvis apparatet har Wi- Fi-funksjonalitet, er sendestyrken mindre enn 20 dBm og radio- frekvensområdet er 2412–2472 MHz.
Samsvar

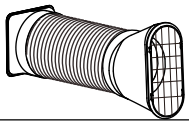
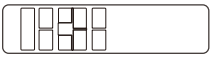
Dette apparatet er i samsvar med RE-direktivet 2014/53/EU.

PRODUKTOVERSIKT



1. Kontrollpanel 2. Håndtak (begge sider) 3. Hjul 4. Luftutløpsklaff 5. Mottaker for fjernkontroll 6. Inntaksgrill	7. Luftutløpsgitter 8. Luftinntaksgitter 9. Strømkabel 10. Støpselholder 11. Midtre dreneringsuttak 12. Dreneringsuttak for kondensator outlet

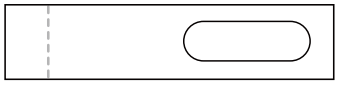
TILBEHØR

DEL	DELENS NAVN	ANTALL
	Utblåsningsslange	1 sett
	Vindusglidersett	1 sett
	Fjernkontroll	1 stk.
	Batteri	2 stk.
	Dreneringsslange	1 sett

Merk: Illustrasjonene i denne håndboken er kun veiledende; apparatet ditt kan se litt annerledes ut.
Før første gangs bruk, sørg for at alt tilbehør er fjernet fra emballasjen.

Installasjonsinstruksjoner
Installasjon av vindussett

Vindus-skyvesettet er designet for vanlige vertikale og horisontale vindustyper. Andre vindustyper kan kreve at du tilpasser installasjonen. Skyvesettet kan festes med skruer om nødvendig.

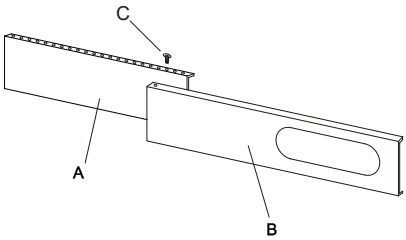
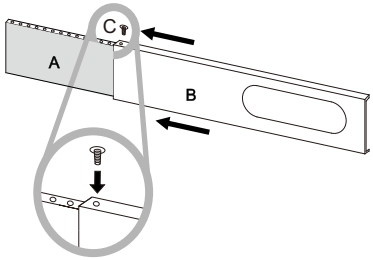


Skjær på motsatt side av hullet

MERK:

•Hvis vindusåpningen er kortere enn minimumslengden på vindus-settet, kutt enden uten hullet slik at den passer.

•Du må aldri kutte i eller forstørre det runde utblåsningshullet i skyvesettet.

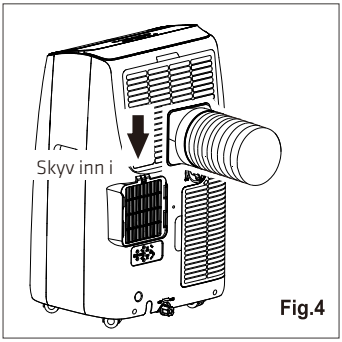
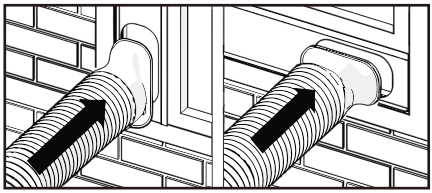
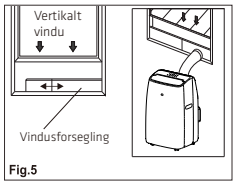
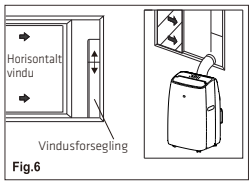
1.1 Deler: A) Skyvepanel B) Skyvepanel med utblåsningshull C) Skrue / stift	
1.2 Montering: Skyv panel B inn i panel A og juster til bredden på vinduet. Vinduer varierer i størrelse: Når du måler, må du sørge for at det monterte vindussettet passer tett i vinduskarmen uten glipper eller luftlekkasjer.	
1.3 Lås skruen/pinnen Sett inn og stram skruen/pinnen i hullene som passer til vindusbredden din for å låse de to panelene sammen. Sjekk igjen at det ikke er noen glipper eller luftlommer rundt vindussettet når det er montert.	

NO

UTBLÅSING AV VARM LUFT

Når du bruker KJØLE-modus, må den varme luften fra kondensatoren ledes helt ut av rommet.

• Plasser enheten på et flatt gulv, med minst 45 cm klaring rundt den, og i nærheten av en egnet stikkontakt.

2.1 Installer slangeinntaket på enheten.	 Fig.4
2.2 Fest den andre enden av slangen til utblåsningshullet i vindussettet, og tett rundt tilkoblingen for å forhindre luftlekkasjer.	  Fig.5  Fig.6

PLASSERING

• Plasser enheten på et solid, jevnt gulv for å minimere støy og vibrasjon. Gulvet må være sterkt nok til å bære enheten.

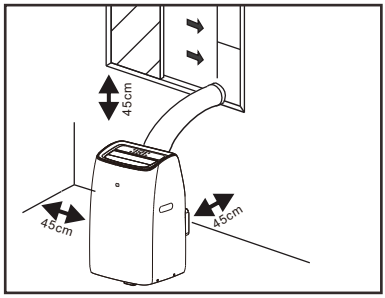
• Hjulene er kun for posisjonering. Rull enheten kun på glatte, flate overflater. Vær forsiktig på tepper og beskytt tregulv. Ikke prøv å rulle enheten over hindringer.

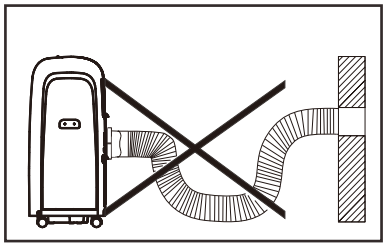
• Plasser enheten innen rekkevidde av en egnet, jordet stikkontakt.

• Ikke blokker luftinntakene eller -utløpene med møbler, gardiner eller andre gjenstander.

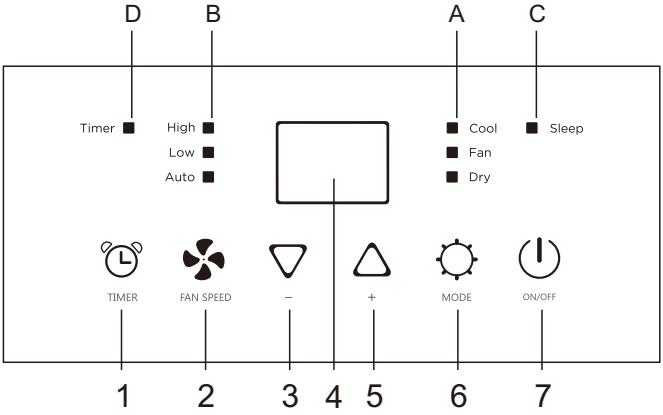
• La det være minst 45 cm ledig plass rundt og over enheten for effektiv drift.

• Avtrekkslangen kan forlenges, men hold den så kort og rett som mulig. Unngå skarpe bøyninger eller sig på slangen.





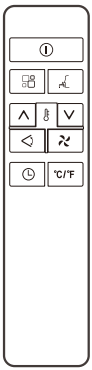
DISPLAY OG KONTROLLPANEL



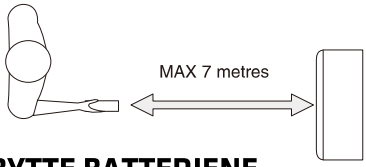
1. Timer-knapp
2. Knapp for viftehastighet
3. Reduser-knapp
4. Skjerm
5. Øk-knapp
6. MODUS-knapp
7. PÅ/AV-knapp

A Modusindikator
B Viftehastighetsindikator
C Dvaleindikator
D Timerindikator

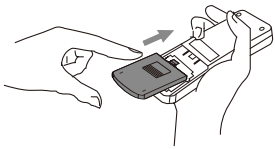
Fjernkontroll

		På/Av-knapp		Knapp for viftehastighet
		Øke-knapp		Modusknapp
		Reduser-knapp		Svingknapp
		Timerknapp		Søvnknapp
	℃/℉	Knapp for enhetsvalg		

• Rett fjernkontrollen mot mottakeren på apparatet.
• Bruk fjernkontrollen innen ca. 7 m fra enheten, uten hindringer mellom fjernkontrollen og mottakeren.
• Håndter fjernkontrollen forsiktig. Ikke mist den i gulvet eller utsett den for direkte sollys eller varmekilder.
• Hvis fjernkontrollen slutter å virke, ta ut batteriene og sett dem inn igjen. Hvis den fortsatt ikke virker, bytt batteriene.



SETTE INN ELLER BYTTE BATTERIENE



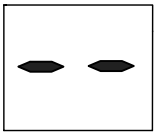
• Fjern dekselet på baksiden av fjernkontrollen.
• Sett inn to 1,5 V «AAA»-batterier, og pass på polariteten som vises inne i batterirommet.
• Sett på batteridekselet igjen.

Batterimerknader

• Når du bytter ut eller kaster fjernkontrollen, må du fjerne batteriene og avhende dem i henhold til lokale forskrifter.
• Ikke bland gamle og nye batterier, eller forskjellige typer batterier (alkaliske, karbon- sink, oppladbare, osv.).
• Ikke kast batterier i åpen ild; de kan eksplodere eller lekke.
• Hvis fjernkontrollen ikke skal brukes over en lengre periode, fjern batteriene.

NO

SLÅ PÅ APPARATET



• Sett strømledningen i stikkontakten. Apparatet er nå i standby.
• Trykk på POWER-knappen på enheten eller fjernkontrollen for å slå på enheten. Displayet viser modusen og innstillingene som var aktive sist den ble brukt.

Kjølemodus



Ideell for varmt, fuktig vær når du vil kjøle ned og avfukte rommet.

• Trykk på MODE-knappen (på enheten, på fjernkontrollen) gjentatte ganger til «COOL»-indikatoren lyser.

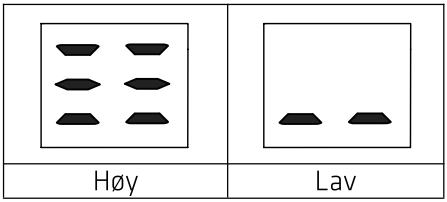
- Still inn ønsket temperatur (18–32 °C / 64–90 °F) med △/▽.
- Still inn viftehastigheten med FAN SPEED-knappen : Høy / Lav / Auto.

Den mest behagelige sommertemperaturen er vanligvis 24–27 °C (75–81 °F). For best mulig effektivitet, unngå å stille inn innetemperaturen mye lavere enn utetemperaturen.
Merk: Forskjellen mellom viftehastighetene er mer merkbar i VIFTE-modus enn i KJØLE-modus.

VIFTE-modus

I viftemodus trenger ikke utblåsningsslangen monteres.

- Trykk på MODE-knappen til «FAN»-indikatoren lyser.
- Still inn viftehastigheten med FAN SPEED-knappen : Høy eller Lav.
- Displayet viser den valgte hastigheten:



TØRR-modus

Bruk DRY-modus for å redusere luftfuktigheten (f.eks. i fuktige rom eller i perioder med regn).
I DRY-modus må avtrekkslangen installeres som i COOL-modus, slik at fuktigheten kan ledes ut.

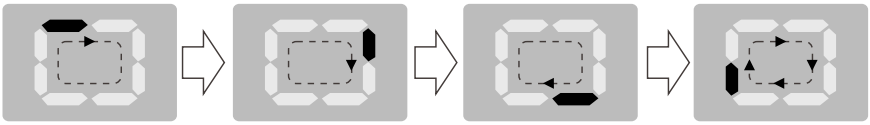


- Trykk på MODUS-knappen til displayet viser " dh "
- Viftehastigheten styres automatisk og kan ikke endres manuelt i denne modusen.

SMART-modus

I SMART-modus velger apparatet automatisk COOL eller FAN (og HEAT på enkelte modeller) avhengig av romtemperaturen.

- Trykk på MODE-knappen inntil skjermen ser ut som nedenfor:



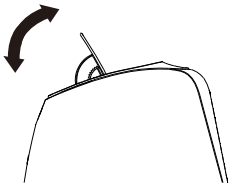
• Still inn viftehastigheten med FAN SPEED-knappen : Høy / Lav / Auto.

Drift i SMART-modus:

Romtemperatur	Driftsmodus
Under 23°C	Viftemodus
23°C eller over	KJØLEmodus

SWING-funksjon (kun med fjernkontrollen)

Denne funksjonen flytter luftutblåsningslamellene for å endre retningen på luftstrømmen.



• Trykk på SWING-knappen for å starte automatisk opp- og- ned-bevegelse.

• Trykk på SWING igjen for å stoppe luftspjeldene i nåværende posisjon.

SLEEP-funksjon (kun på fjernkontrollen)

Denne funksjonen er nyttig om natten; den justerer gradvis driften for stillere, mer behagelig kjøling (eller oppvarming på modeller med VARME).

• Velg KJØLING (eller VARME, hvis tilgjengelig) som beskrevet ovenfor..

• Trykk på SLEEP-knappen .

• Lysstyrken på skjermen reduseres og viftehastigheten settes til Lav.

• Enheten opprettholder en behagelig temperatur med små, gradvise endringer.

Temperaturendring i SLEEP-modus:

• KJØLEMODUS: Den innstilte temperaturen øker med 1 °C (1 °F) per time i 2 timer, og holdes deretter på samme nivå de neste 6 timene. Etter denne perioden slår enheten seg av.

• VARME-modus (hvis tilgjengelig): den innstilte temperaturen synker med 1 °C (1 °F) i timen i 3 timer, og holdes deretter i de neste 5 timene. Etter denne perioden slår enheten seg av.

SLEEP-funksjonen kan avbrytes når som helst ved å trykke på SLEEP, MODE eller FAN SPEED.

SLEEP er også tilgjengelig i DRY- og SMART-modus (viftens oppførsel justeres automatisk).

INNSTILLING AV TIMEREN

Timeren kan utsette oppstart eller avstengning, slik at du unngår unødvendig drift.

Programmering av utsatt start (PÅ-timer)

• Slå på apparatet, velg ønsket modus og innstillinger (f.eks. COOL, 24 °C, høy viftehastighet), og slå deretter av apparatet.

• Trykk på TIMER-knappen ; «TIMER»-indikatoren og timeverdien blinker.

• Still inn antall timer før den starter opp med △/▽.

• Vent i ca. 5 sekunder. Timeren er lagret og «TIMER»-indikatoren fortsetter å lyse.

For å avbryte PÅ-timeren, trykk på TIMER-knappen igjen eller POWER-knappen. «TIMER»-indikatoren slukker.

Programmering av tidsstyrt avslåing (AV-timer)

• Når apparatet er i gang, trykk på TIMER-knappen ; «TIMER»-indikatoren og timeverdien blinker.

• Still inn antall timer til avslutning med △ /▽.

• Vent i ca. 5 sekunder. Timeren er lagret, og «TIMER»-indikatoren fortsetter å lyse.

• For å avbryte AV-timeren, trykk på TIMER-knappen igjen eller trykk på POWER-knappen. «TIMER»-indikatoren slukkes.

BYTTE TEMPERATUR-ENHET (°C / °F)

• Fra fjernkontrollen: Mens apparatet er i gang, trykk på °C/°F-knappen for å veksle mellom °C og °F.

• Fra kontrollpanelet: Mens apparatet er i gang, trykk og hold inne △ og ▽ samtidig i ca. 3 sekunder.

• Displayet veksler mellom °C og °F for temperaturen i alle moduser. (Fig. 1 for Celsius, Fig. 2 for Fahrenheit)



Fig.1



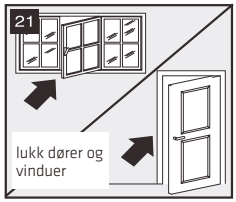
Fig.2

SELVDIAGNOSE

Apparatet har et selv-diagnosesystem som viser visse feil på displayet.

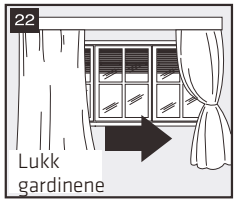
Hvis dette vises	Hva gjør du
 FØLERFEIL (føler skadet) PROBE FAILURE (sensor damaged)	Kontakt ditt autoriserte servicesenter. Ikke forsøk å reparere sensoren selv.
 FULL TANK (sikkerhetstank full) FULL TANK (safety tank full)	Tøm den interne sikkerhetstanken i henhold til instruksjonene i avsnittet «Handlinger ved sesongslutt», og start deretter apparatet på nytt.

TIPS FOR RIKTIG BRUK



For å få best mulig ytelse fra apparatet ditt:

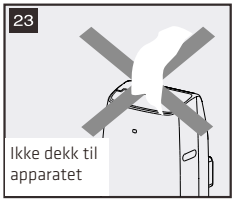
• Hold vinduer og dører lukket i rommet som avkjøles (se fig. 21).
–Hvis apparatet installeres semi- permanent, la en dør stå litt åpen (ca. 1 cm) for å sikre tilstrekkelig ventilasjon.



• Reduser direkte sollys ved å trekke for gardinene og/eller persiennene (fig. 22); dette gjør driften mer effektiv.

• Ikke plasser gjenstander oppå apparatet.

• Ikke blokker luftinntakene eller -utløpene. Begrenset luftstrøm reduserer ytelsen og kan skade enheten (fig. 23).



• Unngå å bruke apparatet i rom med andre varmekilder i drift.

• Ikke bruk apparatet i svært fuktige rom (f.eks. vaskerom).

• Ikke bruk apparatet utendørs.

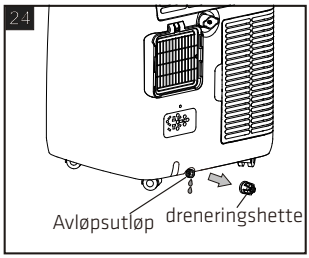
• Sørg for at apparatet står på et jevnt underlag. Hvis nødvendig, sett på hjullåsene under forhjulene.

VANNDRENERING

Når for mye kondensvann samler seg inne i enheten, stopper apparatet og varselsymbolet «FULL TANK» FL vises på displayet (se SELVDIAGNOSE). Tøm ut vannet som beskrevet nedenfor.

Manuell tømming（fig.24)

Det kan være nødvendig å tømme vannet oftere under svært fuktige forhold.
1.Koble enheten fra strømforsyningen.
2.Plasser en grunn panne eller et brett under det nedre avløpsuttaket.
3.Fjern den nedre tappepluggen.
4.La vannet renne ut i en beholder (beholder følger ikke med).
5.Når alt vannet har rent ut, setter du den nedre tappepluggen godt på plass igjen.
6.Plugg inn og start enheten på nytt.



Midtre (kontinuerlig) drenering

Når enheten kjører i DRY-modus, kan du koble til en slange for kontinuerlig drenering.

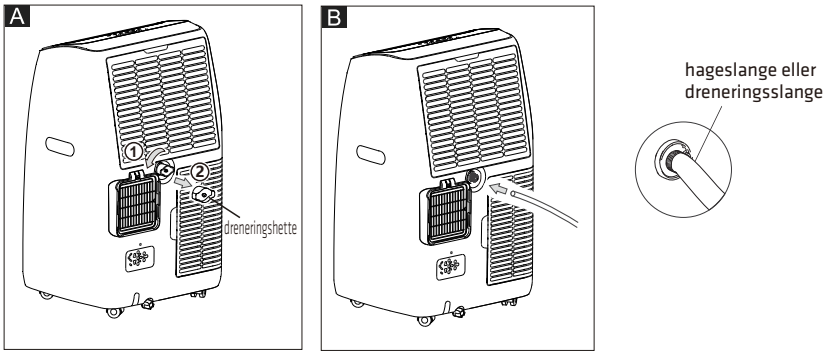
1.Koble enheten fra strømforsyningen.

2.Fjern det midtre tappelokket (fig. A). Noe restvann kan renne ut; ha et fat klart for å samle det opp.

3.Koble til en passende dreneringsslange (innvendig diameter 1/2" eller 12,7 mm; slange medfølger ikke) til utløpet (fig. B).

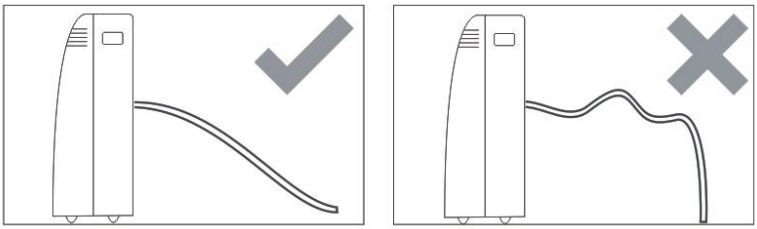
4.Før slangen til et gulvsluk eller en beholder slik at vannet kan renne bort kontinuerlig.

5.Koble til og start enheten på nytt.



MERK

Høyden på avløpsslangens utløp må ikke være høyere enn avløpstilkoblingen på enheten, og slangen må ikke stige over dette nivået på noe punkt. Ellers kan det hende at den interne tanken ikke tømmes riktig.



RENGJØRING

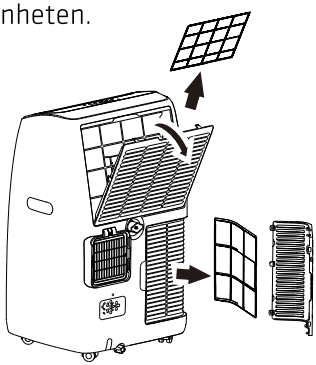
Slå alltid av apparatet med POWER-knappen på kontrollpanelet eller fjernkontrollen, vent noen minutter, og trekk deretter støpselet ut av stikkontakten før rengjøring eller vedlikehold.

Rengjøring av kabinettet

- Tørk av utsiden med en myk, lett fuktig klut, og tørk deretter med en ren klut.
- Vask aldri apparatet med vann eller spyl det ned; dette er farlig.
- Ikke bruk bensin, alkohol, løsemidler eller skuremidler.
- Ikke spray insektmidler eller lignende kjemikalier på enheten.

Rengjøring av luftfiltrene

For å opprettholde effektiviteten, rengjør luftfilteret omtrent én gang i måneden under bruk.



1.Fjern filteret som vist på figuren.

- Pass på at du ikke berører skarpe metalldeler når du fjerner eller setter inn filteret, for å unngå kutt.

2.Bruk en støvsuger for å fjerne støv fra filteret.

3.Hvis filteret er veldig skittent, bløtlegg det i varmt vann (maks. 40 °C), skyll flere ganger og la det tørke helt.

4.Når det er tørt, sett filteret tilbake og sett på plass inntaksgitteret.

Start / slutt på sesongen

Sesong- start- sjekker

- Sørg for at strømkabelen, støpselet og jordforbindelsen er i god stand.
- Følg installasjonsinstruksjonene nøye før første gang

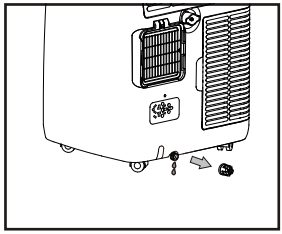
Klargjøring ved sesongslutt

1.For å tømme alt vannet fra den interne kretsen, fjern tappepluggen.

2.La alt gjenværende vann renne ned i en egnet beholder.

3.Når tømmingen er fullført, sett lokket godt på igjen.

4.Rengjør luftfilteret og la det tørke grundig før du monterer det igjen.



Anbefalt driftstemperaturområde

- Kjølemodus: 18–35 °C (64–95 °F)
- Varmemodus (hvis tilgjengelig): 10–25 °C (50–77 °F)

FEILSØKING

Hvis problemet ikke kan løses med tipsene nedenfor, kontakt ditt servicesenter.

PROBLEM	ÅRSAK	LØSNING
Apparatet slår seg ikke på	• Ingen strøm i stikkontakten. • Støpselet er ikke satt inn. • Den interne sikkerhetsenheten har løst ut.	• Sjekk sikringen / automatsikringen og slå på strømmen igjen. • Sett støpselet godt inn i en fungerende stikkontakt. • Vent i ca. 30 minutter, og prøv deretter på nytt. Hvis problemet vedvarer, kontakt service.
Apparatet går kun i kort tid	• Avtrekks- slangen har en knekk eller er kraftig bøyd. • Luftutblåsningen er blokkert.	• Rett ut utblåsningsslangen og hold den så kort og med så få bøyninger som mulig. • Fjern eventuelle hindringer fra utblåsningsåpningen eller slangen.
Apparatet går, men kjøler ikke rommet	• Vinduer, dører eller gardiner er åpne. • Det er andre varmekilder i rommet (stekeovn, hårføner, osv.). • Utblåsningsslangen er koblet fra apparatet. • Kjølekapasiteten til apparatet er for lav for romstørrelsen.	• Lukk dører, vinduer og gardiner (se «Tips for riktig bruk»). • Fjern eller slå av andre varmekilder hvis mulig. • Sett utblåsningsslangen riktig tilbake i festet på baksiden av apparatet. • Kontroller at apparatet er egnet for romstørrelsen som er angitt i de tekniske dataene.
Ubehagelig lukt under drift	• Luftfilteret er skittent eller tett	• Rengjør filteret som beskrevet i avsnittet «Rengjøring av luftfiltrene».
Apparatet starter ikke på nytt i ca. 3 minutter etter avslåing	• Kompressorens sikkerhetsbeskyttelse forhindrer umiddelbar omstart.	• Vent. En forsinkelse på ca. 3 minutter er normalt for å beskytte kompressoren.
Symboler PF / FL vises på displayet	• Apparatets selvdiagnosesystem har oppdaget en feil	• Se i «Selvdiagnose»-kapittelet for betydningen av koden og anbefalt handling.

INSTRUKSJONER FOR REPARASJON AV APPARATER SOM INNEHOLDER R290

1 GENERELLE INSTRUKSJONER

1.1 Kontroller av området

Før arbeid påbegynnes på systemer som inneholder brennbare kjølemedier, er sikkerhetskontroller nødvendig for å sikre at risikoen for antennelse minimeres. Ved reparasjon av kjølesystemet skal følgende forholdsregler følges før arbeid utføres på systemet.

1.2 Arbeidsprosedyre

Arbeid skal utføres under en kontrollert prosedyre for å minimere risikoen for at brannfarlig gass eller damp er til stede mens arbeidet utføres.

1.3 Generelt arbeidsområde

Alt vedlikeholdspersonell og andre som arbeider i nærområdet, skal instrueres i hva slags arbeid som utføres. Arbeid på trange steder skal unngås. Området rundt arbeidsplassen skal sperres av. Sørg for at forholdene i området er sikret ved kontroll av brennbart materiale.

1.4 Sjekke for tilstedeværelse av kjølemiddel

Området skal kontrolleres med en egnet kjølemiddeldetektor 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 kjølemidler, 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 lett tilgjengelig. Ha et pulver- eller CO2-brannslukningsapparat i nærheten av ladeområdet.

1.6 Ingen antennelseskilder

Personer som utfører arbeid på et kjølesystem som innebærer eksponering av rør som inneholder eller har inneholdt brennbart kjølemiddel, må ikke bruke antennelseskilder på en måte som kan føre til brann- eller eksplosjonsfare. Alle mulige antennelseskilder, inkludert sigarettrøyking, bør holdes tilstrekkelig langt unna stedet for installasjon, reparasjon, fjerning og avhending, der brennbart kjølemiddel kan slippes ut i omgivelsene. Før arbeidet starter, skal området rundt utstyret undersøkes for å sikre at det ikke er noen brannfarer eller

antennelsesrisikoer. «Røyking forbudt»-skilt skal settes opp.

1.7 Ventilert område

Sørg for at området er i det fri eller at det er tilstrekkelig ventilert før du åpner systemet eller utfører varmt arbeid. En viss grad av ventilasjon skal opprettholdes mens arbeidet pågår. Ventilasjonen skal på en sikker måte spre eventuelt frigjort kjølemiddel og fortrinnsvis lede det ut i atmosfæren.

1.8 Kontroller av kjøleutstyret

Når elektriske komponenter byttes ut, skal de være egnet for formålet og ha riktig spesifikasjon. Produsentens retningslinjer for vedlikehold og service skal til enhver tid følges. Hvis du er i tvil, kontakt produsentens tekniske avdeling for hjelp. Følgende kontroller skal utføres på installasjoner som bruker brennbare kjølemedier: fyllingsstørrelsen er i samsvar med romstørrelsen der de kjølemedieholdige delene er installert; ventilasjonsmaskineriet og -uttakene fungerer som de skal og ikke er blokkert; hvis en indirekte kjølekrets brukes, skal den sekundære kretsen kontrolleres for tilstedeværelse av kjølemedium; merking på utstyret fortsatt er synlig og leselig. Merking og skilt som er uleselige skal korrigeres; kjølerør eller komponenter er installert i en posisjon der det er usannsynlig at de blir utsatt for stoffer som kan korrodere komponenter som inneholder kjølemedium, med mindre komponentene er laget av materialer som er naturlig motstandsdyktige mot korrosjon eller er tilstrekkelig beskyttet mot slik korrosjon.

1.9 Kontroll av elektriske enheter

Reparasjon og vedlikehold av elektriske komponenter skal omfatte innledende sikkerhetskontroller og prosedyrer for komponentinspeksjon. Hvis det finnes en feil som kan kompromittere sikkerheten, skal ingen strømforsyning kobles til kretsen før feilen er utbedret på en tilfredsstillende måte. Hvis feilen ikke kan rettes umiddelbart, men det er nødvendig å fortsette driften, skal en egnet midlertidig løsning benyttes. Dette skal rapporteres til eieren av utstyret slik at alle parter blir informert.

Innledende sikkerhetskontroller skal inkludere: at kondensatorer er utladet: dette skal gjøres på en trygg måte for å unngå fare for gnistdannelse; at ingen strømførende elektriske komponenter og ledninger er eksponert under fylling, gjenvinning eller rensing av systemet; at det er kontinuitet i jordingen.

2 REPARASJON AV FORSEGLEDE KOMPONENTER

2.1 Ved reparasjon av forseglede komponenter skal all strømtilførsel kobles fra utstyret det arbeides på før fjerning av forseglede deksler osv. Hvis det er absolutt nødvendig å ha strømtilførsel til utstyret under service, skal en permanent lekkasjedetektor være plassert på det mest kritiske punktet for å varsle om en potensielt farlig situasjon.

2.2 Vær spesielt oppmerksom på følgende for å sikre at arbeidet på elektriske komponenter ikke endrer dekselet på en måte som påvirker beskyttelsesnivået. Dette inkluderer skade på kabler, for mange tilkoblinger, terminaler som ikke er i henhold til original spesifikasjon, skade på pakninger, feil montering av nipler osv. Sørg for at apparatet er sikkert montert. Sørg for at pakninger eller tetningsmaterialer ikke har blitt forringet slik at de ikke lenger forhindrer inntrengning av brennbare atmosfærer. Reservedeler skal være i samsvar med produsentens spesifikasjoner.

MERK Bruk av silikontetningsmiddel kan hemme effektiviteten til visse typer lekkasjesøkingsutstyr. Egensikre komponenter trenger ikke å isoleres før man arbeider på dem.

3 REPARASJON AV EGENSIKRE KOMPONENTER

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

Egensikre komponenter er de eneste typene det kan arbeides på mens de er strømførende i en brennbar atmosfære. Testapparatet skal ha riktig klassifisering. Komponenter skal kun erstattes med deler spesifisert av produsenten. Andre deler kan føre til antennelse av kjølemedium i atmosfæren fra en lekkasje.

4 KABLING

Kontroller at kablingen ikke blir utsatt for slitasje, korrosjon, for høyt trykk, vibrasjon, skarpe kanter eller andre ugunstige miljøpåvirkninger. Kontrollen skal også ta hensyn til virkningene av aldring eller kontinuerlig vibrasjon fra kilder som kompressorer eller vifter.

5 PÅVISNING AV BRANNFARLIGE KJØLEMEDIER

Under ingen omstendigheter skal potensielle tennkilder brukes i søk etter eller påvisning av kjølemiddellekkasjer. En halogenlampe (eller en annen detektor som

bruker åpen flamme) skal ikke brukes.

6 METODER FOR LEKKASJESØK

Følgende lekkasjedeteksjonsmetoder anses som akseptable for systemer som inneholder brennbare kjølemedier. Elektroniske lekkasjedetektorer skal brukes til å oppdage brennbare kjølemedier, men følsomheten er kanskje ikke tilstrekkelig, eller kan trenge rekalibrering. (Deteksjonsutstyr skal kalibreres i et kjølemediefritt område.) Sørg for at detektoren ikke er en potensiell kilde til antenning og er egnet for kjølemediet som brukes. Lekkasjedeteksjonsutstyr skal stilles inn på en prosentandel av LFL for kjølemediet og skal kalibreres til kjølemediet som brukes, og den passende gassprosenten (maksimalt 25 %) bekreftes.

Lekkasjedeteksjonsvæsker er egnet for bruk med de fleste kjølemedier, men bruk av vaskemidler som inneholder klor, skal unngås, da kloret kan reagere med kjølemediet og korrodere kobberrørene. Hvis det er mistanke om lekkasje, skal all åpen ild fjernes/slukkes. Hvis det oppdages en kjølemedielekkasje som krever lodding, skal alt kjølemediet gjenvinnes fra systemet, eller isoleres (ved hjelp av stengeventiler) i en del av systemet som er fjernt fra lekkasjen. Oksygenfritt nitrogen (OFN) skal deretter spyles gjennom systemet både før og under loddingsprosessen.

7 FJERNING OG EVAKUERING

Når kjølekretsen åpnes for å utføre reparasjoner – eller for ethvert annet formål – skal konvensjonelle prosedyrer brukes. Det er imidlertid viktig at beste praksis følges siden brennbarhet er en faktor. Følgende prosedyre skal følges: fjern kjølemiddel, rens kretsen med inertgass, evakuer, rens igjen med inertgass, og åpne kretsen ved kutting eller lodding. Kjølemiddelfyllingen skal gjenvinnes i riktige gjenvinningsflasker. Systemet skal «skylles» med OFN for å gjøre enheten sikker. Denne prosessen må kanskje gjentas flere ganger. Trykkluft eller oksygen skal ikke brukes til denne oppgaven. Skylling skal oppnås ved å bryte vakuumet i systemet med OFN og fortsette å fylle til arbeidstrykket er nådd, deretter lufte ut i atmosfæren, og til slutt trekke ned til et vakuum. Denne prosessen skal gjentas til det ikke er noe kjølemiddel igjen i systemet. Når den siste OFN-fyllingen er brukt, skal systemet luftes ned til atmosfærisk trykk for å gjøre det mulig å utføre arbeid. Denne operasjonen er helt avgjørende hvis det skal utføres lodding på rørene.

Sørg for at stikkontakten til vakuumpumpen ikke er i nærheten av noen antennelseskilder, og at det er god ventilasjon.

8 FYLLINGSPROSEDYRER

I tillegg til konvensjonelle fyllingsprosedyrer, skal følgende krav følges.

- Sørg for at det ikke oppstår forurensning av forskjellige kjølemedier ved bruk av ladeutstyr. Slanger eller ledninger skal være så korte som mulig for å minimere mengden kjølemedium i dem.
- Sylindere skal stå oppreist.
- Sørg for at kjølesystemet er jordet før du fyller systemet med kjølemiddel.
- Merk systemet når fyllingen er fullført (hvis ikke allerede).
- Særlig forsiktighet må utvises for å unngå å overfylle kjølesystemet.

Før påfylling av systemet skal det trykktestes med OFN. Systemet skal lekkasjetestes etter fullført påfylling, men før igangkjøring. En oppfølgende lekkasjetest skal utføres før man forlater stedet.

9 AVVIKLING

Før denne prosedyren utføres, er det avgjørende at teknikeren er fullstendig kjent med utstyret og alle dets detaljer. Det anbefales som god praksis at alle kjølemedier gjenvinnes på en sikker måte. Før arbeidet utføres, skal det tas en olje- og kjølemedieprøve i tilfelle analyse er nødvendig før gjenbruk av gjenvunnet kjølemedium. Det er avgjørende at strøm er tilgjengelig før arbeidet påbegynnes.

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

b)Isoler systemet elektrisk.

c)Før du starter prosedyren, sørg for at :mekanisk håndteringsutstyr er tilgjengelig, om nødvendig, for håndtering av kjølemiddelsylindere; alt personlig verneutstyr er tilgjengelig og brukes riktig; gjenvinningsprosessen er overvåket til enhver tid av en kompetent person; gjenvinningsutstyr og sylindere er i samsvar med gjeldende standarder.

d)Pump ned kjølemediesystemet, hvis mulig.

e)Hvis det ikke er mulig å skape vakuum, må det lages en manifold slik at kjølemedium kan fjernes fra forskjellige deler av systemet.

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

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

h)Ikke overfyll sylindrene. (Maksimalt 80 % væskefylling).

i)Ikke overskrid sylinderens maksimale arbeidstrykk, selv ikke midlertidig.

j)Når sylinderne er fylt riktig og prosessen er fullført, sørg for at sylinderne og

utstyret fjernes raskt fra stedet og at alle stengeventiler på utstyret er stengt.

k)Gjenvunnet kjølemiddel skal ikke fylles på et annet kjølesystem med mindre det har blitt renset og kontrollert.

10 MERKING

Utstyr skal merkes med at det er tatt ut av drift og tømt for kjølemiddel. Merkelappen skal dateres og signeres.

Sørg for at det er etiketter på utstyret som opplyser om at det inneholder brannfarlig kjølemiddel.

11 GJENVINNING

Når man fjerner kjølemiddel fra et system, enten for service eller avhending, anbefales det som god praksis at alt kjølemiddel fjernes på en sikker måte. Når kjølemiddel overføres til sylindere, sørg for at kun egnede sylindere for gjenvinning av kjølemiddel benyttes. Sørg for at riktig antall sylindere for å romme den totale systemfyllingen er tilgjengelig. Alle sylindere som skal brukes, skal være beregnet for det gjenvunnede kjølemiddelet og merket for det kjølemiddelet (dvs. spesialsylindere for gjenvinning av kjølemiddel). Sylindrene skal være utstyrt med trykkavlastningsventil og tilhørende stengeventiler i god stand. Tomme gjenvinningssylindere skal evakueres og, om mulig, avkjøles før gjenvinningen finner sted.

Gjenvinningsutstyret skal være i god stand med et tilhørende sett med instruksjoner, og skal være egnet for gjenvinning av brennbare kjølemedier. I tillegg skal et sett med kalibrerte vekter være tilgjengelig og i god stand. Slanger skal være komplette med lekkasjefrie frakoblingskoplinger og i god stand. Før du bruker gjenvinningsmaskinen, må du kontrollere at den er i tilfredsstillende stand, har blitt vedlikeholdt på riktig måte og at eventuelle tilhørende elektriske komponenter er forseglet for å forhindre antenning ved utslipp av kjølemedium. Kontakt produsenten hvis du er i tvil.

Det gjenvunnede kjølemiddelet skal returneres til kjølemiddelleverandøren i riktig gjenvinningssylinder, og en relevant avfallsdeklarasjon skal ordnes. Ikke bland kjølemidler i gjenvinningsenheter og spesielt ikke i sylindere.

Hvis kompressorer eller kompressoroljer skal fjernes, må du sørge for at de er evakuert til et akseptabelt nivå for å sikre at det ikke er igjen brennbart kjølemiddel i smøremiddelet. Evakueringsprosessen skal utføres før kompressoren returneres til

leverandørene. Kun elektrisk oppvarming av kompressorhuset skal brukes for å fremskynde denne prosessen. Når olje tappes fra et system, skal det utføres på en sikker måte.

Kompetanse for servicepersonell

Generelt

Spesiell opplæring i tillegg til vanlige prosedyrer for reparasjon av kjøleutstyr er påkrevd ved arbeid på utstyr med brennbare kjølemedier.

I mange land utføres denne opplæringen av nasjonale opplæringsorganisasjoner som er akkreditert til å undervise i de relevante nasjonale kompetansestandardene som kan være fastsatt i lovverket.

Den oppnådde kompetansen skal dokumenteres med et sertifikat.

Opplæring

Opplæringen skal inneholde følgende:

- Informasjon om eksplosjonspotensialet til brennbare kjølemedier for å vise at disse kan være farlige dersom de håndteres uforsiktig.
- Informasjon om potensielle tennkilder, spesielt de som ikke er åpenbare, slik som lightere, lysbrytere, støvsugere, elektriske ovner.
- Informasjon om de forskjellige sikkerhetskonseptene:
- Uventilert – (se avsnitt GG.2) Sikkerheten til apparatet avhenger ikke av ventilasjon av kabinettet. Å slå av apparatet eller åpne kabinettet har ingen vesentlig effekt på sikkerheten. Likevel er det mulig at lekkende kjølemiddel kan samle seg opp inne i kabinettet, og en brennbar atmosfære vil frigjøres når kabinettet åpnes.
- Ventilert kabinett – (se Klausul GG.4) Apparatets sikkerhet avhenger av ventilasjonen i kabinettet. Å slå av apparatet eller åpning av kabinettet har en betydelig effekt på sikkerheten. Man må sørge for tilstrekkelig ventilasjon på forhånd.
- Ventilert rom – (se punkt GG.5) Apparatets sikkerhet avhenger av ventilasjonen i rommet. Å slå av apparatet eller åpne dekselet har ingen vesentlig innvirkning på sikkerheten. Ventilasjonen i rommet skal ikke slås av under reparasjonsprosedyrer.
- Informasjon om begrepet forseglede komponenter og forseglede kapslinger i henhold til IEC 60079-15:2010.
- Informasjon om de riktige arbeidsprosedyrene:
- Idriftsettelse

– Sørg for at gulvarealet er tilstrekkelig for kjølemiddelfyllingen eller at ventilasjonskanalen er montert på en korrekt måte.

– Koble til rørene og utfør en lekkasjetest før du fyller på med kjølemiddel.

– Kontroller sikkerhetsutstyret før ibruktaking.

• 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 feil på utstyret kan skyldes tap av kjølemiddel, og at en kjølemiddellekkasje er mulig.

– Utlad kondensatorer på en måte som ikke forårsaker gnister. Standardprosedyren med å kortslutte kondensatorterminalene forårsaker vanligvis gnister.

– Monter forseglede innkapslinger nøyaktig igjen. Hvis tetningene er slitte, må de skiftes ut.

– Kontroller sikkerhetsutstyret før det tas i bruk.

• Reparasjon

– 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 på utstyret kan skyldes tap av kjølemiddel og at en kjølemiddellekkasje er mulig.

– Utlad kondensatorer på en måte som ikke forårsaker gnister.

– Når hardlodding er påkrevd, skal følgende prosedyrer utføres i riktig rekkefølge:

1.Fjern kjølemediet. Hvis gjenvinning ikke er påkrevd av nasjonale forskrifter, tøm kjølemediet utendørs. Sørg for at det uttømte kjølemediet ikke forårsaker noen fare. Ved tvil bør én person vokte utløpet. Pass spesielt på at uttømt kjølemedium ikke flyter tilbake inn i bygningen.

2.Evakuer kjølemiddelkretsen.

3.Spyl kjølemiddelkretsen med nitrogen i 5 min.

4.Evakuer igjen.

5.Fjern deler som skal erstattes ved kutting, ikke med flamme.

6.Spyl loddepunktet med nitrogen under loddeprosessen.

7.Utfør en lekkasjetest før påfylling med kjølemiddel.

8.Monter forseglede kabinetter nøyaktig igjen. Hvis pakningene er slitte, må de skiftes ut.

9.Kontroller sikkerhetsutstyret før det tas i bruk.

• Avvikling

– Hvis sikkerheten påvirkes når utstyret tas ut av drift, skal kjølemediet fjernes før avvikling.

– Sørg for tilstrekkelig ventilasjon der utstyret er plassert.

– Vær oppmerksom på at funksjonsfeil på utstyret kan skyldes tap av kjølemedium og at en kjølemediumlekkasje er mulig.

– Utlad kondensatorer på en måte som ikke forårsaker gnister.

– Fjern kjølemediet. Hvis gjenvinning ikke er påkrevd av nasjonale forskrifter, tøm kjølemediet utendørs. Pass på at det uttømte kjølemediet ikke forårsaker noen fare. Ved tvil bør én person vokte utløpet. Vær spesielt forsiktig så uttømt kjølemedium ikke flyter tilbake inn i bygningen.

– Evakuer kjølekretsen.

– Spyl kjølemiddelkretsen med nitrogen i 5 min.

– Evakuer igjen.

– Fyll med nitrogen opp til atmosfærisk trykk.

– Sett en etikett på utstyret som viser at kjølemediet er fjernet.

• Avhending

– Sørg for tilstrekkelig ventilasjon på arbeidsplassen.

– Fjern kjølemediet. Hvis gjenvinning ikke er påkrevd av nasjonale forskrifter, tapp kjølemediet utendørs. Sørg for at det uttappede kjølemediet ikke utgjør noen fare. Ved tvil bør én person vokte utløpet. Pass spesielt på at uttappet kjølemedium ikke flyter tilbake inn i bygningen.

– Evakuer kjølekretsen.

– Spyl kjølemiddelkretsen med nitrogen i 5 min.

– Evakuer igjen.

– Skjær ut kompressoren og tapp ut oljen.

Transport, merking og lagring for enheter som bruker brennbare kjølemedier

Transport av utstyr med brannfarlige kjølemedier

Det gjøres oppmerksom på at det kan finnes ytterligere transportforskrifter for

utstyr som inneholder brannfarlig gass. Maksimalt antall enheter eller konfigurasjonen av utstyret som er tillatt å transportere sammen, vil bli bestemt av de gjeldende transportforskriftene.

Merking av utstyr med skilt

Skilting for lignende apparater som brukes i et arbeidsområde, reguleres generelt av lokale forskrifter og angir minimumskravene til sikkerhets- og/eller helseskilt på en arbeidsplass.

Alle påkrevde skilt skal vedlikeholdes, og arbeidsgivere skal sørge for at ansatte får egnet og tilstrekkelig instruksjon og opplæring i betydningen av relevante sikkerhetsskilt og de tiltakene som må iverksettes i forbindelse med disse skiltene.

Effektiviteten til skiltene bør ikke reduseres ved at for mange skilt plasseres sammen.

Piktogrammer som brukes skal være så enkle som mulig og kun inneholde nødvendige detaljer.

Avhending av utstyr med brannfarlige kjølemedier

Se nasjonale forskrifter.

Lagring av utstyr/apparater

Oppbevaring av utstyr skal være i henhold til produsentens anvisninger.

Lagring av pakket (usolgt) utstyr

Emballasjen for lagring skal være utformet slik at mekanisk skade på utstyret inni ikke forårsaker lekkasje av kjølemiddelfyllingen.

Det maksimale antallet apparater som det er tillatt å oppbevare sammen, vil bli bestemt av lokale forskrifter.

SPESIFIKASJONER:
Model: POAC9K25
Nominell spenning: 220-240 V~ 50 HZ
Nominell effekt: 1265 W

SPESIFIKASJONER:
Model: POAC12K25
Nominell spenning: 220-240 V~ 50 HZ
Nominell effekt: 1780 W



Dette symbolet på produktet eller i bruksanvisningen betyr at ditt elektriske og elektroniske utstyr skal avhendes ved slutten av levetiden separat fra husholdningsavfallet. Det finnes separate innsamlingssystemer forresirkulering i EU. For mer informasjon, vennligst kontakt lokale myndigheter eller din forhandler der du kjøpte produktet.

NO
Power International AS,
PO Box 523, N-1471 Lørenskog, Norway

Power Norge:
https://www.power.no/kundeservice/
T: 21 00 40 00
Expert Danmark:
https://www.expert.dk/kundeservice/
T: 70 70 17 07
Power Danmark:
https://www.power.dk/kundeservice/
T: 70 33 80 80
Punkt 1 Danmark:
https://www.punkt1.dk/kundeservice/
T: 70 70 17 07
Power Finland:
https://www.power.fi/tuki/asiakaspalvelu/
T: 0305 0305
Power Sverige:
https://www.power.no/kundeservice/
T: 08 517 66 000

TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA

ERITTÄIN TÄRKEÄÄ!

Älä asenna tai käytä tätä laitetta, ennen kuin olet lukenut tämän käyttöoppaan huolellisesti. Säilytä se takuuta ja myöhempää tarvetta varten.

Yleiset turvallisuusohjeet

- Laite on tarkoitettu vain sisäkäyttöön.
- Käytä laitetta vain tässä käyttöoppaassa kuvattuihin toimintoihin.
- Älä käytä laitetta:
- lähellä avotulta tai muita lämmönlähteitä;
- alueilla, joissa öljyä tai rasvaa saattaa roiskua;
- suorassa auringonpaisteessa;
- paikoissa, jossa vettä voi roiskua sen päälle;
- lähellä ammetta, suihkua, pyykkiallasta tai uima-allasta;
- syttyvien aineiden tai höyryjen, kuten alkoholin, hyönteismyrkkyjen tai bensiinin, läheisyydessä.
- Älä koskaan työnnä sormia, työkaluja tai muita esineitä ilmanpoistoaukkoon. Varoita lapsia tähän liittyvästä vaarasta.
- Älä peitä laitetta tai tuki ilmanotto- tai poistoaukkoja; se voi aiheuttaa ylikuumenemisen ja tulipalon.
- Lapsia on valvottava, jotta varmistetaan, etteivät he leiki laitteella.
- EN-standardien mukaan:
- Laitetta saavat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysinen, aistillinen tai henkinen toimintakyky on rajoittunut tai joilla ei ole kokemusta ja tietoa, ainoastaan jos heitä valvotaan tai opastetaan

laitteen turvallisessa käytössä ja he ymmärtävät siihen liittyvät vaarat.
• Lapset eivät saa leikkiä laitteella.
• Lapset eivät saa suorittaa puhdistus- ja huoltotoimenpiteitä ilman valvontaa.

Sähköturvallisuus

• Käytä vain asianmukaisesti asennetussa, maadoitetussa pistorasiassa, joka on paikallisten sähköturvallisuus- ja johdotusmääräysten mukainen.
• Verkkojännitteen on vastattava laitteen takana olevan arvokilven arvoa.
• Pistorasian ja virtapiirin on sovelluttava laitteen kuormitukselle. Tarkistuta virtapiiri tarvittaessa pätevällä sähköasentajalla.
• Varmista, että pistoke on kunnolla ja tukevasti pistorasiassa. Älä käytä vaurioitunutta tai löysää pistorasiaa.
• Älä kytke muita laitteita samaan pistorasiaan, sillä virtapiirin ylikuormittuminen voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
• Virtajohto sisältää maadoitusjohtimen ja maadoituskoskettimen. Kytke se vain oikein asennettuun ja maadoitettuun pistorasiaan. Älä koskaan leikkaa tai poista maadoituskosketinta tai maadoitusliuskaa.
• Älä vedä, kierrä, väännä tai muokkaa virtajohtoa, äläkä aseta sitä lämmittimien, pattereiden tai muiden lämmönlähteiden lähelle. Vaurioitunut johto voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
• Pidä aina kiinni pistokkeesta, kun kytket tai irrotat laitteen. Älä koskaan vedä johdosta.

• Jos virtajohto on vaurioitunut, katkaise virta sulakkeesta, irrota pistoke pistorasiasta ja anna valmistajan, sen huoltoliikkeen tai vastaavan pätevyyden omaavan henkilön vaihtaa johto.
• Irrota laite aina virtalähteestä ennen huoltoa, osien vaihtoa, puhdistusta tai siirtämistä.
• Älä käynnistä tai sammuta laitetta kytkemällä tai irrottamalla virtapistoketta, vaan käytä aina ohjauspaneelin tai kaukosäätimen ohjaimia.
• Jos sulake palaa tai virtakatkaisin laukeaa, tarkista talon sulaketaulu ja vaihda sulake tai nollaa virtakatkaisin tarvittaessa.
• Sulakkeen tyyppi ja arvo: T, 250 V AC, 3,15 A.

Sijoitus, kuljetus ja käyttö

• Asenna laite tukevalle, tasaiselle lattialle, joka kestää jopa 50 kg:n painon. Heikko tai epätasainen alusta voi aiheuttaa omaisuus- tai henkilövahinkoja.
• Pidä laite pystyasennossa kuljetuksen ja varastoinnin aikana, jotta kompressori pysyy oikeassa asennossa. Jos laitetta on kuljetettu kyljellään, aseta se pystyasentoon ja anna sen olla irrotettuna pistorasiasta 6 tunnin ajan ennen käyttöä.
• Käytä ja säilytä laitetta paikassa, jossa se on suojassa kosteudelta, kuten kondenssivedeltä tai vesiroiskeilta. Jos laite kastuu, irrota pistoke välittömästi.
• Pidä kaikki tuuletusaukot vapaina esteistä.
• Käytä kahta tai useampaa henkilöä laitteen nostamiseen tai asentamiseen.
• Älä koske ohjauspainikkeita märillä tai kosteilla käsillä.
• Jos laite pitää epätavallista ääntä, siitä tulee savua tai

epätavallista hajua, irrota sen virtajohto välittömästi.

Puhdistus ja huolto

• Sammuta laite ja irrota sen virtajohto aina ennen puhdistusta.
• Älä puhdista laitetta vedellä. Laitteeseen pääsevä vesi voi vahingoittaa eristystä ja aiheuttaa sähköiskuvaaran. Jos laitteen sisään pääsee vettä, irrota pistoke välittömästi ja ota yhteyttä asiakaspalveluun.
• Älä käytä laitteen puhdistukseen vaarallisia tai voimakkaita kemikaaleja. Välttääksesi pinnan vahingoittumisen, pyyhi laite pehmeällä liinalla ja vain miedolla pesuaineella. Älä käytä vahaa, maalinohenninta tai voimakkaita pesuaineita.

Kylmäaineen ja ilmanvaihdon turvallisuus (R290 ja muut kaasut)

• Tarkista laitteen arvokilvestä käytetyn kylmäaineen tyyppi ja määrä.
– Älä puhkaise tai vahingoita jäähdytyspiiriä.
– Toimita laite käyttöiän päätyttyä valtuutettuun jätteenkeräyspisteeseen asianmukaista hävittämistä varten.
– GWP-arvot (vertailun vuoksi): R410A: 2088, R134a: 1430, R290: 3, R32: 675.
• Kansallisia kaasumääräyksiä on noudatettava.
• Jokaisella, joka työskentelee kylmäainepiirin parissa tai avaa sen, on oltava alan akkreditoidun elimen myöntämä voimassa oleva todistus, joka vahvistaa pätevyyden kylmäaineiden turvalliseen käsittelyyn.
• Huolto on suoritettava vain valmistajan suositusten

mukaisesti. Kaikki huolto- tai korjaustyöt, jotka vaativat ammattitaitoisen henkilöstön apua, on suoritettava syttyvien kylmäaineiden käyttöön perehtyneen henkilön valvonnassa.

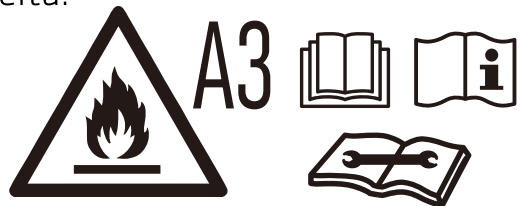
Lisävaroituksia R290 (propaani) -kylmäainetta sisältäville laitteille

- Älä käytä sulatuksen tai puhdistuksen nopeuttamiseen muita kuin valmistajan suosittelemia menetelmiä.
- Laite on asennettava, käytettävä ja säilytettävä tilassa, jossa ei ole jatkuvasti toimivia sytytyslähteitä, kuten avotulta, kaasulaitteita tai sähkölämmittimiä.
- Älä puhkaise, leikkaa tai polta laitteen osia tai kylmäainepiiriä. Ota huomioon, että kylmäaineen vuodot saattavat olla hajuttomia.
- Laite on asennettava, käytettävä ja säilytettävä vain tilassa, jonka lattiapinta-ala on vähintään R290-huonekokotaulukon mukainen.

Vähimmäishuonekoko käyttöön ja säilytykseen

R290:n täyttömäärä (m, grammoina – katso arvokilpi)	Lattian vähimmäispinta-ala (m^2)
$m < 152$ g	4 m^2
$152 \leq m \leq 185$ g	9 m^2
$186 \leq m \leq 225$ g	11 m^2
$226 \leq m \leq 270$ g	13 m^2
$271 \leq m \leq 290$ g	14 m^2
$291 \leq m \leq 300$ g	15 m^2

• Jos laite asennetaan, sitä käytetään tai säilytetään huonosti ilmastoidussa tilassa, tilan on oltava suunniteltu estämään vuotaneen kylmäaineen kerääntyminen, joka voi syttyä lämmittimien, liesien tai muiden sytytyslähteiden vaikutuksesta.
• Säilytä laite siten, että kylmäainepiiri on suojattu mekaanisilta vaurioilta.
• Laitteeseen liitetyt kanavat eivät saa sisältää mahdollisia syttymislähteitä.



Caution, risk of fire

Viat ja vauriot

• Jos jokin osa näyttää vaurioituneelta, katkaise virta katkaisimesta, irrota laite virtalähteestä ja ota yhteyttä jälleenmyyjään tai valtuutettuun korjaamoon.
• Korjaukset ja huollon saa suorittaa vain valtuutettu huoltoteknikko.

Kierrätys / käytöstä poisto



• Tämä symboli tarkoittaa, että tätä tuotetta ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana EU:n alueella. Ympäristön ja ihmisten terveyden suojelemiseksi tuote on kierrätettävä vastuullisesti, jotta materiaalit voidaan hyödyntää uudelleen.
• Palauta tuote paikallisten keräysjärjestelmien kautta tai ota yhteyttä jälleenmyyjään, josta ostit sen; he voivat järjestää ympäristölle turvallisen kierrätyksen.

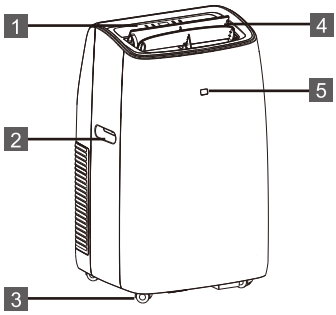
Wi- Fi (jos varustettu)

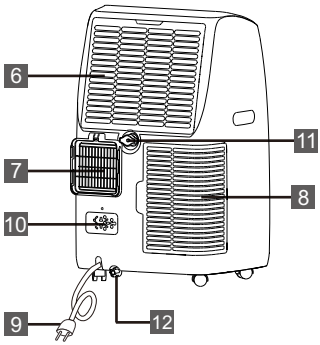
• Jos laitteessa on Wi- Fi-ominaisuus, lähetysteho on alle 20 dBm ja radio- taajuusalue on 2412–2472 MHz.

Vaatimustenmukaisuus

• Tämä laite noudattaa RE-direktiiviä 2014/53/EU.

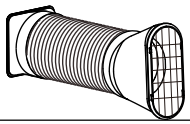
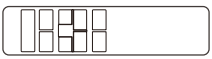
TUOTTEEN YLEISKUVAUS





1. Ohjauspaneeli 2. Kahva (molemmilla puolilla) 3. Pyörät 4. Ilmanpoistoluukku 5. Kaukosäätimen vastaanotin 6. Imusäleikkö	7. Ilmanpoistosäleikkö 8. Ilmanottosäleikkö 9. Virtajohto 10. Pistokkeen pidike 11. Keskimmäinen tyhjennysaukko 12. Lauhduttimen tyhjennysaukko

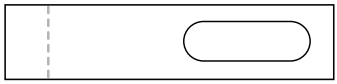
LISÄVARUSTEET

OSA	OSAN NIMI	MÄÄRÄ
	Poistoletku	1 sarja
	Ikkunan liukusarja	1 sarja
	Etäohjaus	1 kpl
	Paristo	2 kpl
	Tyhjennysletku	1 sarja

Huom. Tämän käyttöoppaan kuvat ovat vain suuntaa-antavia; laitteesi saattaa näyttää hieman erilaiselta.
Varmista ennen ensimmäistä käyttöä, että kaikki lisävarusteet on poistettu pakkauksesta.

Asennusohjeet
Ikkunasarjan asennus

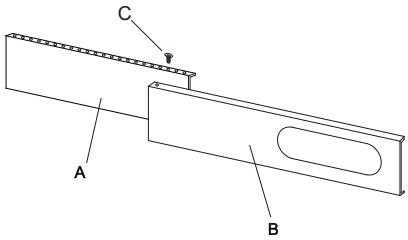
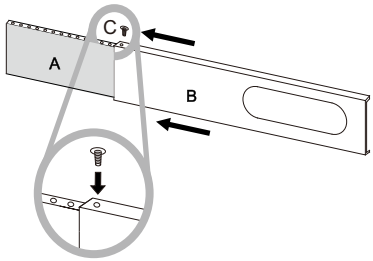
Ikkuna-liukukiskosarja on suunniteltu yleisimpiin pysty- ja vaakasuuntaisiin ikkunatyyppeihin. Toisenlaiset ikkunat saattavat vaatia asennuksen mukauttamista. Liukukiskosarja voidaan tarvittaessa kiinnittää ruuveilla.



● Leikkaa reiän vastakkaiselta puolelta

Huom.

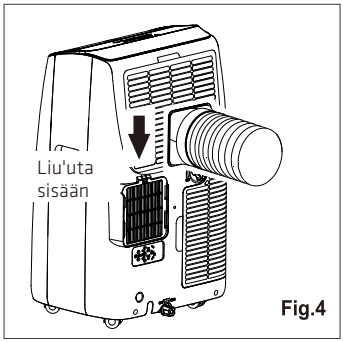
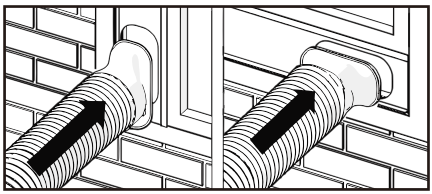
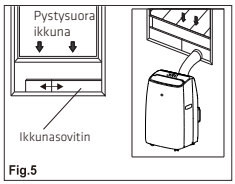
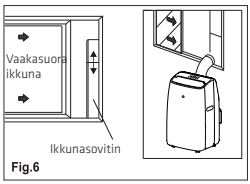
- Jos ikkuna-aukko on lyhyempi kuin ikkunasovittimen vähimmäispituus, leikkaa pää, jossa ei ole reikää, sopivaksi.
- Älä koskaan leikkaa tai suurenna liukukiskosarjan pyöreää poistoilma-aukkoa.

1.1 Osat: A) Liukupaneeli B) Liukupaneeli poistoilma-aukolla C) Ruuvi / tappi	
1.2 Asennus: Liu'uta paneeli B paneelin A sisään ja säädä se ikkunan leveyden mukaan. Ikkunoiden koot vaihtelevat: varmista mitatessasi, että koottu ikkunasarja sopii tiiviisti ikkunankarmiin ilman rakoja tai ilmavuotoja.	
1.3 Lukitse ruuvi/tappi Aseta ja kiristä ruuvi/tappi ikkunan leveyttä vastaaviin reikiin lukitaksesi kaksi paneelia yhteen. Tarkista uudelleen, että asennuksen jälkeen liukukiskosarjan ympärillä ei ole rakoja tai ilmataskuja.	

KUUMAN ILMAN POISTO

JÄÄHDYTYS-tilaa käytettäessä lauhduttimen kuuma ilma on poistettava kokonaan huoneen ulkopuolelle.

• Aseta laite tasaiselle lattialle niin, että sen ympärillä on vähintään 45 cm vapaata tilaa, ja lähelle sopivaa pistorasiaa.

2.1 Asenna letkun liitäntä laitteeseen.	 Fig.4
2.2 Kiinnitä letkun toinen pää ikkunasovittimen poistoaukkoon ja tiivistä liitäntä ilmavuotojen estämiseksi.	  Fig.5  Fig.6

FI

Sijainti

• Aseta laite tukevalle, tasaiselle lattialle minimoidaksesi melua ja tärinää. Lattian on oltava riittävän vahva kannattelemaan laitetta.

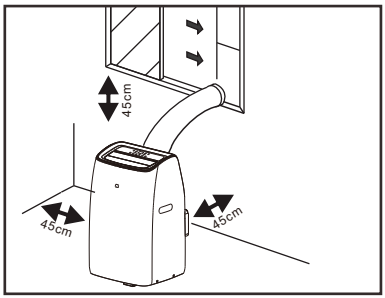
• Pyörät on tarkoitettu vain siirtelyyn. Siirrä laitetta vain sileillä ja tasaisilla pinnoilla. Ole varovainen mattojen päällä ja suojaa puulattiat. Älä yritä siirtää laitetta esteiden yli.

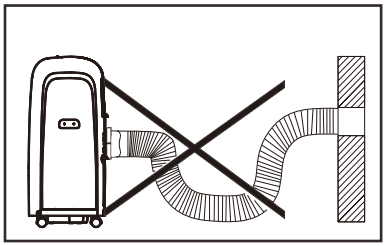
• Sijoita laite asianmukaisesti mitoitetun, maadoitetun pistorasian ulottuville.

• Älä tuki ilmanotto- tai poistoaukkoja huonekaluilla, verhoilla tai muilla esineillä.

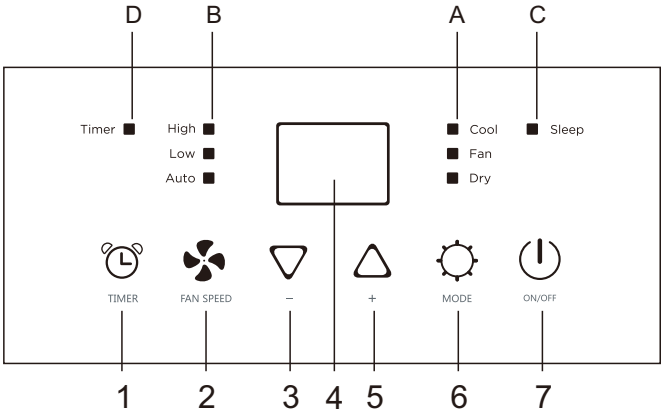
• Jätä laitteen ympärille ja yläpuolelle vähintään 45 cm vapaata tilaa tehokkaan toiminnan varmistamiseksi.

• Poistoletkua voi pidentää, mutta pidä se mahdollisimman lyhyenä ja suorana. Vältä jyrkkiä mutkia tai notkoja letkussa.





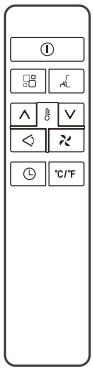
NÄYTTÖ JA OHJAUSPANEELI



1.Ajastinpainike
2.Tuulettimen nopeuspainike
3.Vähennyspainike
4.Näyttö
5.Lisäyspainike
6.Tilapainike
7.ON/OFF-painike

A Tilan merkkivalo
B Tuulettimen nopeuden merkkivalo
C Lepotilan merkkivalo
D Ajastimen merkkivalo

Kaukosäädin

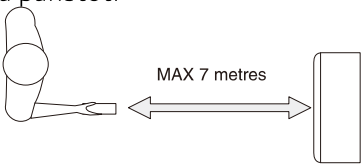
		Virtapainike		Tuulettimen nopeuspainike
		Lisäyspainike		Tilapainike
		Vähennyspainike		Keinupainike
		Ajastinpainike		Unipainike
	°C/°F	Yksikönvaihto-painike		

• Osoita kaukosäädin kohti laitteen vastaanotinta.

• Käytä kaukosäädintä noin 7 metrin etäisyydellä laitteesta niin, ettei kaukosäätimen ja vastaanottimen välillä ole esteitä.

• Käsittele kaukosäädintä varovasti. Älä pudota sitä tai altista sitä suoralle auringonvalolle tai lämmönlähteille.

Jos kaukosäädin lakkaa toimimasta, poista paristot ja aseta ne takaisin; jos se ei vieläkään toimi, vaihda paristot.

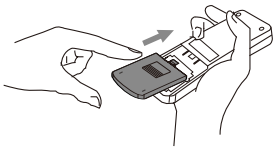


PARISTOJEN ASENTAMINEN TAI VAIHTAMINEN

• Irrota kaukosäätimen takakansi.

• Aseta kaksi 1,5 V:n AAA-paristoa noudattaen paristolokeron sisällä olevia napaisuusmerkintöjä.

• Asenna paristokotelon kansi takaisin.



Huomioita paristoista

• Kun vaihdat tai hävität kaukosäätimen, poista paristot ja hävitä ne paikallisten määräysten mukaisesti.

• Älä sekoita vanhoja ja uusia paristoja tai erityyppisiä paristoja (alkali-, hiili- sinkki-, ladattavia jne.).

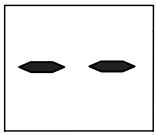
• Älä hävitä paristoja tulessa; ne voivat räjähtää tai vuotaa.

• Jos kaukosäädintä ei käytetä pitkään aikaan, poista paristot.

LAITTEEN KÄYNNISTÄMINEN

• Kytke virtajohto pistorasiaan. Laite on nyt valmiustilassa.

• Paina virtapainiketta laitteesta tai kaukosäätimestä käynnistääksesi laitteen. Näytössä näkyvät viimeksi käytössä olleet tila ja asetukset.



JÄÄHDYTYSTILA

Ihanteellinen kuumalla ja kostealla säällä, kun haluat viilentää ja poistaa kosteutta huoneesta.



• Paina MODE-painiketta (laitteessa,

kaukosäätimessä) toistuvasti, kunnes “COOL” -merkkivalo syttyy.

• Aseta tavoitelämpötila (18–32 °C / 64–90 °F) painikkeilla △/▽.

• Valitse tuulettimen nopeus FAN SPEED -painikkeella : Korkea / Matala / Automaattinen.

Miellyttävin kesälämpötila on yleensä 24–27 °C (75–81 °F). Energiatehokkuuden vuoksi vältä asettamasta sisälämpötilaa paljon ulkolämpötilaa alhaisemmaksi. Huom. Tuuletinnopeuksien ero on huomattavampi FAN-tilassa kuin COOL-tilassa.

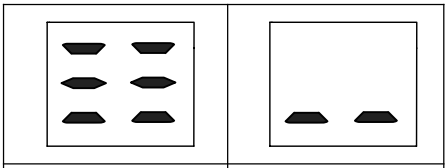
Tuuletintila

Tuuletintilassa poistoletkua ei tarvitse asentaa.

• Paina MODE-painiketta, kunnes ”FAN”-merkkivalo syttyy.

• Valitse tuulettimen nopeus FAN SPEED -painikkeella : Korkea tai Matala.

• Näyttö näyttää valitun nopeuden:



Kuivaustila

Käytä DRY-tilaa vähentämään ilmankosteutta (esim. kosteissa huoneissa tai sateisina aikoina).
DRY-tilassa poistoletku on asennettava kuten COOL-tilassa, jotta kosteus voidaan johtaa ulos.



• Paina MODE-painiketta, kunnes näytössä näkyy ” dh ”

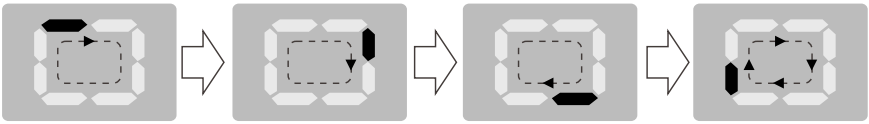
• Tuulettimen nopeutta säädetään automaattisesti, eikä sitä voi muuttaa manuaalisesti tässä tilassa.

FI

SMART-tila

SMART-tilassa laite valitsee automaattisesti JÄÄHDYTYS- tai TUULETIN-tilan (ja LÄMMITYS-tilan tietyissä malleissa) huoneenlämpötilan mukaan.

• Paina MODE-painiketta, kunnes näyttö näyttää alla olevalta:

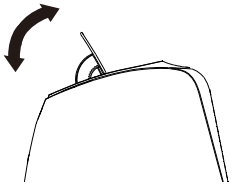


• Säädä tuulettimen nopeutta FAN-painikkeella : Korkea / Matala / Automaattinen.

Toiminta SMART-tilassa:

Huoneen lämpötila	Käyttötila
Alle 23°C	Tuuletintila
23°C tai yli	Jäähdytystila

Keinutoiminto (vain kaukosäätimellä)



Tämä toiminto liikuttaa ilmanohjaimia ja muuttaa ilmavirran suuntaa.

• Paina SWING-painiketta käynnistääksesi automaattisen ylös-ja-alas-liikkeen.

• Paina SWING-painiketta uudelleen pysäyttääksesi säleiköt nykyiseen asentoon.

Unitoiminto (vain kaukosäätimellä)

Tämä toiminto on hyödyllinen yöllä; se säätää toimintaa vähitellen, mikä tekee viilennyksestä hiljaisempaa ja miellyttävämpää (tai lämmityksestä LÄMMITYS-toiminnolla varustetuissa malleissa).

- Valitse JÄÄHDYTYS (tai LÄMMITYS, jos saatavilla) yllä kuvatulla tavalla.
- Paina SLEEP-painiketta .

• Näytön kirkkaus on alennettu ja tuulettimen nopeus on asetettu alhaiseksi.

• Laite ylläpitää miellyttävää lämpötilaa pienillä, asteittaisilla muutoksilla.

Lämpötilan muutos SLEEP-tilassa:

• JÄÄHDYTYS-tila: asetettu lämpötila nousee 1 °C (1 °F) tunnissa 2 tunnin ajan ja pysyy sitten samana seuraavat 6 tuntia. Tämän jälkeen laite sammuu.

• LÄMMITYStila (jos saatavilla): asetettu lämpötila laskee 1 °C (1 °F) tunnissa 3 tunnin ajan, jonka jälkeen se pysyy samana seuraavat 5 tuntia. Tämän jälkeen

laite sammuu.
SLEEP-toiminto voidaan peruuttaa milloin tahansa painamalla SLEEP-, MODE- tai FAN SPEED -painiketta.
SLEEP on käytettävissä myös DRY- ja SMART-tiloissa (tuulettimen toiminta säätyy automaattisesti).

AJASTIMEN ASETTAMINEN

Ajastin voi viivästyttää käynnistymistä tai sammumista, mikä auttaa välttämään tarpeetonta käyttöä.

Käynnistyksen ajastaminen (ON-ajastin)

- Käynnistä laite, valitse haluamasi tila ja asetukset (esim. COOL, 24 °C, suuri tuuletinnopeus) ja sammuta laite.
- Paina TIMER-painiketta  ; ”TIMER”-ilmaisin ja tuntiarvo vilkkuvat.
- Aseta tuntimäärä käynnistykseen painikkeilla △/▽.
- Odota noin 5 sekuntia. Ajastin on tallennettu ja ”TIMER”-merkkivalo jää palamaan.
- Peruuttaaksesi käynnistysajastimen, paina TIMER-painiketta uudelleen tai POWER-painiketta. TIMER-merkkivalo sammuu.

Sammutuksen ajastaminen

- Kun laite on käynnissä, paina AJASTIN-painiketta  ; ”AJASTIN”-merkkivalo ja tuntiarvo vilkkuvat.
- Aseta sammutuksen tuntimäärä painikkeilla △ /▽.
- Odota noin 5 sekuntia. Ajastin on tallennettu, ja ”TIMER”-merkkivalo jää palamaan.
- Peruaksesi POIS-ajastimen, paina TIMER-painiketta uudelleen tai paina POWER-painiketta. ”TIMER”-merkkivalo sammuu.

LÄMPÖTILAYKSIKÖN VAIHTAMINEN (°C / °F)

• Kaukosäätimellä: Kun laite on käynnissä, paina °C/°F-painiketta vaihtaaksesi °C- ja °F-asteiden välillä.

• Ohjauspaneelista: Kun laite on käynnissä, paina ja pidä △- ja ▽-painikkeita samanaikaisesti pohjassa noin 3 sekunnin ajan.

• Näyttö vaihtaa °C- ja °F-lämpötilojen välillä kaikissa tiloissa. (Kuva 1 Celsius, Kuva 2 Fahrenheit)



Fig.1



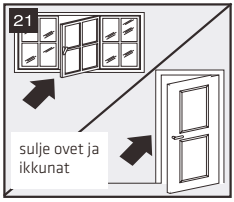
Fig.2

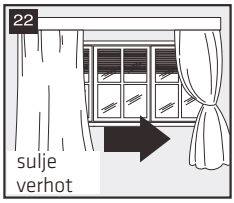
ITSEDIAGNOOSI

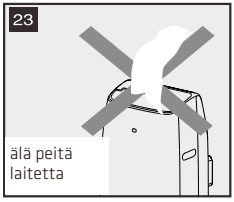
Laitteessa on itse-diagnoosijärjestelmä, joka ilmoittaa tietyistä vioista näytöllä.

Jos tämä on näytöllä	Mitä tehdä
 ANTURIN VIKA (anturi vaurioitunut)	Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen. Älä yritä korjata anturia itse.
 SÄILIÖ TÄYNNÄ (turvasäiliö täynnä)	Tyhjennä sisäinen turvasäiliö ”Käyttökauden päättäminen” -osion ohjeiden mukaisesti ja käynnistä laite uudelleen.

VINKKEJÄ OIKEAAN KÄYTTÖÖN







Saadaksesi laitteestasi parhaan suorituskyvyn:

• Pidä ikkunat ja ovet suljettuina jäähdytettävässä huoneessa (katso kuva 21).
–Jos laite asennetaan puoli- kiinteästi, jätä ovi hieman auki (noin 1 cm) riittävän ilmanvaihdon varmistamiseksi.

• Vähennä suoraa auringonvaloa sulkemalla verhot ja/tai kaihtimet osittain (kuva 22); tämä tehostaa laitteen toimintaa.

• Älä aseta mitään esineitä laitteen päälle.

• Älä tuki ilmanotto- tai poistoaukkoja. Rajoitettu ilmavirta heikentää suorituskykyä ja voi vahingoittaa laitetta (kuva 23).

• Vältä laitteen käyttöä huoneissa, joissa on muita lämmönlähteitä päällä.

• Älä käytä laitetta erittäin kosteissa tiloissa (esim. pesutuvissa).

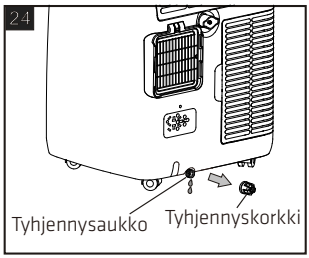
• Älä käytä laitetta ulkona.

• Varmista, että laite seisoo tasaisella alustalla. Aseta tarvittaessa pyöränlukot etupyörien alle.

VEDEN TYHJENNYS

Kun laitteen sisälle kerääntyy liikaa kondenssivettä, laite pysähtyy ja näytölle ilmestyy ”FULL TANK” -varoitusmerkki FL (katso ITSEDIAGNOOSI). Tyhjennä vesi alla olevien ohjeiden mukaisesti.

Manuaalinen tyhjennys（kuva 24)



Vettä saattaa joutua tyhjentämään useammin erittäin kosteissa olosuhteissa.
1.Irrota laite virtalähteestä.
2.Aseta matala astia tai tarjotin alemman tyhjennysaukon alle.
3.Irrota alempi tyhjennystulppa.
4.Anna veden valua astiaan (astia ei sisälly toimitukseen).
5.Kun kaikki vesi on valunut pois, kiinnitä alempi tyhjennystulppa tiukasti takaisin.
6.Kytke pistoke ja käynnistä laite uudelleen.

Keskimmäinen (jatkuva) tyhjennys

Kun laite on käynnissä kuivaustilassa, voit liittää siihen letkun jatkuvaa vedenpoistoa varten.

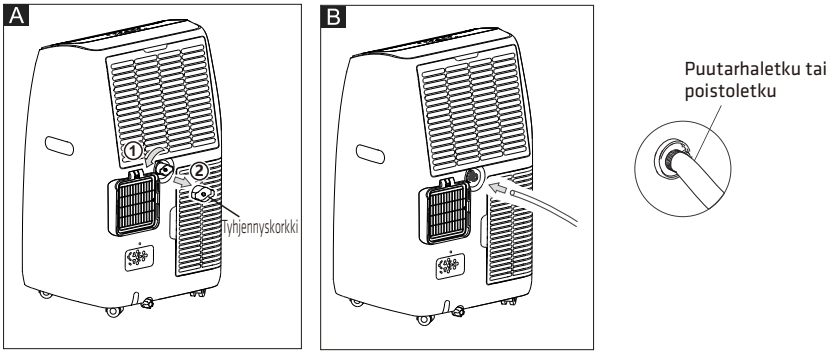
1.Irrota laite virtalähteestä.

2.Irrota keskimmäinen tyhjennystulppa (kuva A). Laitteesta voi valua hieman jäännösvettä, joten pidä astia valmiina sen keräämiseksi.

3.Liitä sopiva poistoletku (sisähalkaisija 1/2" tai 12,7 mm; letku ei välttämättä sisälly toimitukseen) poistoaukkoon (kuva B).

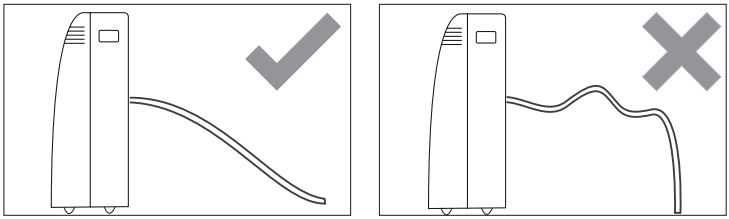
4.Ohjaa letku lattiakaivoon tai astiaan, jotta vesi pääsee valumaan jatkuvasti.

5.Liitä laite pistorasiaan ja käynnistä se uudelleen.



Huom.

Poistoletkun ulostulon korkeus ei saa olla korkeammalla kuin laitteen poistoliitäntä, eikä letku saa nousta tämän tason yläpuolelle missään vaiheessa. Muuten sisäinen säiliö ei välttämättä tyhjene kunnolla.



PUHDISTUS

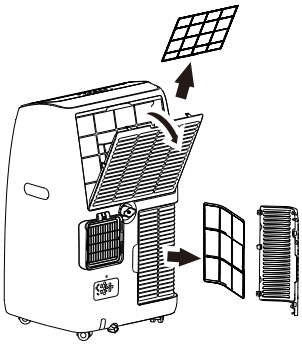
Sammuta laite aina ohjauspaneelin tai kaukosäätimen virtapainikkeesta, odota muutama minuutti ja irrota sitten pistoke pistorasiasta ennen puhdistusta tai huoltoa.

Kotelon puhdistus

- Pyyhi ulkopinta pehmeällä, hieman kostealla liinalla ja kuivaa sitten puhtaalla liinalla.
- Älä koskaan pese laitetta vedellä tai suihkuta sitä letkulla; se on vaarallista.
- Älä käytä bensiiniä, alkoholia, liuottimia tai hankaavia puhdistusaineita.
- Älä suihkuta hyönteismyrkkyjä tai vastaavia kemikaaleja laitteen päälle.

Ilmansuodattimien puhdistus

Tehokkuuden ylläpitämiseksi puhdista ilmansuodatin noin kerran kuukaudessa käytön aikana.



1.Irrota suodatin kuvan mukaisesti.

- Varo koskemasta teräviin metalliosiin suodatinta irrottaessasi tai asentaessasi välttääksesi viiltohaavoja.

2.Poista pöly suodattimesta pölynimurilla.

3.Jos suodatin on erittäin likainen, liota sitä lämpimässä vedessä (maks. 40 °C), huuhtele useita kertoja ja anna sen kuivua kokonaan.

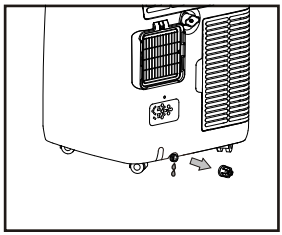
4.Kun suodatin on kuiva, asenna se takaisin ja kiinnitä ilmanottosäleikkö.

KAUDEN ALOITUS / LOPETUS

Kauden alun tarkastukset

- Varmista, että virtajohto, pistoke ja maadoitus ovat hyvässä kunnossa.
- Noudata asennusohjeita huolellisesti ennen käyttöönottoa

Käyttökauden päättäminen



1.Tyhjentääksesi kaiken veden sisäisestä järjestelmästä, irrota tyhjennystulppa.
2.Anna kaiken jäljellä olevan veden valua sopivaan astiaan.
3.Kun vedenpoisto on valmis, kiinnitä tulppa takaisin tiukasti.
4.Puhdista ilmansuodatin ja anna sen kuivua kunnolla ennen takaisin asettamista.

Suositeltu käyttölämpötila-alue

- Jäähdytystila: 18–35 °C (64–95 °F)
- Lämmitystila (jos saatavilla): 10–25 °C (50–77 °F)

VIANMÄÄRITYS

Jos ongelma ei ratkea alla olevilla vinkeillä, ota yhteyttä huoltokeskukseen.

ONGELMA	SYY	RATKAISU
Laite ei käynnisty	• Pistorasiassa ei ole virtaa. • Pistoketta ei ole kytketty. • Sisäinen turvalaite on lauennut.	• Tarkista sulakkeet ja kytke virta takaisin. • Kytke laite kunnolla toimivaan pistorasiaan. • Odota noin 30 minuuttia ja yritä sitten uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä huoltoon.
Laite käy vain lyhyen aikaa	• Poistoilma- letku on mutkalla tai jyrkästi taipunut. • Ilmanpoisto on tukossa.	• Suorista poistoletku ja pidä se mahdollisimman lyhyenä ja mutkattomana. • Poista kaikki esteet poistoaukosta tai letkusta.
Laite käy, mutta ei viilennä huonetta	• Ikkunat, ovet tai verhot ovat auki. • Huoneessa on muita lämmönlähteitä (uuni, hiustenkuivaaja jne.). • Poistoletku on irronnut laitteesta. • Laitteen jäähdytysteho on liian alhainen huoneen kokoon nähden.	• Sulje ovet, ikkunat ja verhot (katso kohta "Vinkkejä oikeaan käyttöön"). • Poista tai sammuta muut lämmönlähteet, jos mahdollista. • Asenna poistoletku oikein laitteen takana olevaan paikkaansa. • Tarkista, että laite soveltuu teknisissä tiedoissa määriteltyyn huonekokoon.
Epämiellyttävä haju käytön aikana	• Ilmansuodatin on likainen tai tukossa	• Puhdista suodatin kohdassa "Ilmansuodattimien puhdistus" kuvatulla tavalla.
Laite ei käynnisty uudelleen noin 3 minuuttiin sammutuksen jälkeen	• Kompressorin turvasuoja estää välittömän uudelleenkäynnistyksen.	• Odota. Noin 3 minuutin viive on normaali kompressorin suojaamiseksi.
Symbolit PF / FŁ ilmestyvät näytölle	• Laitteen itsediagnoosijärjestelmä on havainnut vian	• Katso "Itsediagnoosi"-luvusta koodin merkitys ja suositeltu toimenpide.

OHJEET R290-KYLMÄAINETTA SISÄLTÄVIEN LAITTEIDEN KORJAAMISEEN

1 YLEISET OHJEET

1.1 Alueen tarkastus

Ennen kuin aloitetaan työt syttyviä kylmäaineita sisältävien järjestelmien parissa, on tehtävä turvallisuustarkastukset sen varmistamiseksi, että syttymisriski on minimoitu. Kylmäjärjestelmän korjauksessa on noudatettava seuraavia varotoimia ennen järjestelmän parissa työskentelyä.

1.2 Työmenetelmä

Työt on suoritettava valvotun menettelyn mukaisesti siten, että minimoidaan syttyvän kaasun tai höyryn läsnäolon riski työn suorittamisen aikana.

1.3 Yleinen työalue

Kaikki huoltohenkilöstö ja muut lähialueella työskentelevät on ohjeistettava suoritettavan työn luonteesta. Työskentelyä ahtaissa tiloissa on vältettävä. Työskentelyalueen ympäristö on eristettävä. Varmista, että alueen olosuhteet on tehty turvallisiksi hallitsemalla syttyviä materiaaleja.

1.4 Kylmäaineen olemassaolon tarkistaminen

Alue tulee tarkistaa sopivalla kylmäaineilmaisimella ennen työtä ja sen aikana, jotta varmistetaan, että asentaja on tietoinen mahdollisesti syttyvistä kaasuista. Varmista, että vuodonilmaisinlaitteet soveltuvat käytettäväksi syttyvien kylmäaineiden kanssa, eli ne ovat ei-kipinöiviä, asianmukaisesti tiivistettyjä tai luonnostaan turvallisia.

1.5 Palosammuttimen olemassaolo

Jos kylmälaitteistolle tai sen osille tehdään kuumatöitä, asianmukaisen sammutuskaluston on oltava käden ulottuvilla. Pidä jauhe- tai hiilidioksidisammutin täyttöalueen läheisyydessä.

1.6 Ei sytytyslähteitä

Kukaan, joka tekee työtä kylmäjärjestelmän parissa, johon liittyy palavaa kylmäainetta sisältävän tai sisältäneen putkiston paljastamista, ei saa käyttää sytytyslähteitä tavalla, joka voi johtaa tulipalon tai räjähdyksen vaaraan. Kaikki mahdolliset sytytyslähteet, mukaan lukien tupakointi, on pidettävä riittävän kaukana asennus-, korjaus-, poisto- ja hävityspaikasta, jonka aikana palavaa kylmäainetta voi mahdollisesti vapautua ympäröivään tilaan. Ennen työn

aloittamista laitteen ympäristö on tarkastettava sen varmistamiseksi, ettei siellä ole palovaaraa tai syttymisriskejä. "Tupakointi kielletty" -kyltit on asetettava näkyville.

1.7 Tuuletettu alue

Varmista, että alue on avoin tai riittävästi tuuletettu, ennen kuin avaat järjestelmän tai teet kuumatöitä. Tuuletuksen on jatkuttava koko työskentelyn ajan. Tuuletuksen tulee turvallisesti hajottaa vapautunut kylmäaine ja mieluiten poistaa se ulos ilmakehään.

1.8 Jäähdytyslaitteistolle tehtävät tarkastukset

Kun sähkökomponentteja vaihdetaan, niiden on oltava tarkoitukseen sopivia ja oikean eritelmän mukaisia. Valmistajan huolto- ja käyttöohjeita on noudatettava aina. Jos olet epävarma, pyydä apua valmistajan tekniseltä osastolta. Syttyviä kylmäaineita käyttäville asennuksille on tehtävä seuraavat tarkastukset: täytöskoko vastaa sen huoneen kokoa, johon kylmäainetta sisältävät osat on asennettu; ilmanvaihtokoneisto ja -aukot toimivat asianmukaisesti eivätkä ole tukossa; jos käytössä on epäsuora jäähdytyspiiri, toisiopiiri on tarkastettava kylmäaineen varalta; laitteen merkinnät ovat edelleen näkyviä ja luettavia. Merkinnät ja kyltit, jotka ovat lukukelvottomia, on korjattava; kylmäaineputket tai -komponentit asennetaan paikkaan, jossa ne eivät todennäköisesti altistu millekään aineelle, joka voi syövyttää kylmäainetta sisältäviä komponentteja, elleivät komponentit ole valmistettu luonnostaan korroosionkestävistä materiaaleista tai ole asianmukaisesti suojattu korroosiolta.

1.9 Sähkölaitteiden tarkastukset

Sähkökomponenttien korjauksen ja huollon tulee sisältää alustavat turvallisuustarkastukset ja komponenttien tarkastusmenettelyt. Jos laitteessa on turvallisuutta vaarantava vika, virtalähdettä ei saa kytkeä virtapiiriin ennen kuin vika on korjattu asianmukaisesti. Jos vikaa ei voida korjata välittömästi, mutta käyttöä on jatkettava, on käytettävä asianmukaista väliaikaista ratkaisua. Tästä on ilmoitettava laitteen omistajalle, jotta kaikki osapuolet ovat tietoisia asiasta.

Alustaviin turvatarkastuksiin kuuluu: että kondensaattorit on purettu: tämä on tehtävä turvallisesti kipinöinnin välttämiseksi; että jännitteellisiä sähkökomponentteja ja johdotuksia ei ole esillä järjestelmää ladattaessa, talteenotettaessa tai puhdistettaessa; että maadoitus on jatkuva.

2 SINETÖITYJEN KOMPONENTTIEN KORJAUKSET

2.1 Korjattaessa suljettuja osia kaikki virransyötöt on katkaistava käsiteltävästä laitteesta ennen suljettujen kansien tms. poistamista. Jos on ehdottoman välttämätöntä, että laitteeseen on kytketty virta huollon aikana, tulee jatkuvatoimisen vuodonilmaisimen sijaita kriittisimmässä pisteessä varoittamaan mahdollisesta vaaratilanteesta.

2.2 Erityistä huomiota on kiinnitettävä seuraaviin seikkoihin, jotta voidaan varmistaa, että sähkökomponenttien parissa työskenneltäessä koteloa ei muuteta siten, että suojaustaso heikkenee. Näitä ovat muun muassa kaapelien vaurioituminen, liiallinen määrä liitäntöjä, alkuperäisestä poikkeavat liittimet, tiivisteiden vaurioituminen, läpivientien virheellinen asennus jne. Varmista, että laite on asennettu tukevasti. Varmista, että tiivisteet tai tiivistysmateriaalit eivät ole heikentyneet siten, että ne eivät enää estä syttyvien kaasuseosten sisäänpääsyä. Varaosien on oltava valmistajan eritelmien mukaisia.

Huom. Silikonitiivisteen käyttö saattaa heikentää joidenkin vuodonilmaisinlaitteiden tehokkuutta. Luonnostaan turvallisia komponentteja ei tarvitse eristää ennen niihin kohdistuvia töitä.

3 KORJAUS LUONNOSTAAN TURVALLISILLE KOMPONENTEILLE

Älä kytke virtapiiriin pysyviä induktiivisia tai kapasitiivisia kuormia varmistamatta, että ne eivät ylitä käytössä olevalle laitteelle sallittua jännitettä ja virtaa.

Luonnostaan turvalliset komponentit ovat ainoita, joiden parissa voidaan työskennellä jännitteisinä syttymisvaarallisessa tilassa. Testauslaitteiston on oltava oikean luokituksen mukainen. Komponentit saa vaihtaa vain valmistajan määrittelemiin osiin. Muut osat voivat vuodon sattuessa sytyttää ilmaan levinneen kylmäaineen.

4 KAAPELOINTI

Tarkista, että kaapelointi ei altistu kulumiselle, korroosiolle, liialliselle paineelle, tärinälle, teräville reunoille tai muille haitallisille ympäristövaikutuksille. Tarkastuksessa on myös otettava huomioon ikääntymisen tai jatkuvan tärinän vaikutukset, jotka ovat peräisin esimerkiksi kompressoreista tai tuulettimista.

5 SYTTYVIEN KYLMÄAINEIDEN TUNNISTAMINEN

Missään tapauksessa ei saa käyttää mahdollisia syttymislähteitä kylmäainevuotojen etsintään tai havaitsemiseen. Halidipoltinta (tai mitään muuta avointa liekkiä käyttävää ilmaisinta) ei saa käyttää.

6 VUODONILMAISUMENETELMÄT

Seuraavat vuodonilmaisumenetelmät katsotaan hyväksyttäviksi järjestelmille, jotka sisältävät syttyviä kylmäaineita. Syttyvien kylmäaineiden havaitsemiseen on käytettävä elektronisia vuodonilmaisimia, mutta niiden herkkyys ei välttämättä ole riittävä tai ne saattavat vaatia uudelleenkalibrointia. (Ilmaisinlaitteet on kalibroitava kylmäaineettomalla alueella.) Varmista, että ilmaisin ei ole mahdollinen syttymislähde ja että se soveltuu käytetylle kylmäaineelle. Vuodonilmaisinlaitteet on asetettava prosenttiosuuteen kylmäaineen alemmasta syttymisrajasta (LFL), ja ne on kalibroitava käytetyn kylmäaineen mukaan, ja asianmukainen kaasun prosenttiosuus (enintään 25 %) on vahvistettava. Vuodonilmaisunesteet soveltuvat useimmille kylmäaineille, mutta klooria sisältävien pesuaineiden käyttöä on vältettävä, koska kloori voi reagoida kylmäaineen kanssa ja syövyttää kupariputkistoa. Jos vuotoa epäillään, kaikki avotuli on poistettava/sammutettava. Jos havaitaan kylmäainevuoto, joka vaatii juottamista, kaikki kylmäaine on otettava talteen järjestelmästä tai eristettävä (sulkventtiileillä) järjestelmän osaan, joka on kaukana vuotokohdasta. Tämän jälkeen järjestelmän läpi on huuhdeltava hapetonta typpeä (OFN) sekä ennen juotosprosessia että sen aikana.

7 POISTO JA TYHJENNYS

Kun kylmäainepiiri avataan korjauksia varten – tai missä tahansa muussa tarkoituksessa – on käytettävä tavanomaisia menettelytapoja. On kuitenkin tärkeää noudattaa parhaita käytäntöjä, sillä syttyvyys on otettava huomioon. Seuraavaa menettelyä on noudatettava: poista kylmäaine; huuhtele piiri inertillä kaasulla; tyhjiöi; huuhtele uudelleen inertillä kaasulla; avaa piiri leikkaamalla tai juottamalla. Kylmäainetäyttö on otettava talteen oikeisiin talteenottopulloihin. Järjestelmä on "huuhdeltava" OFN:llä (hapettomalla typellä), jotta laitteesta tulee turvallinen. Tämä prosessi on ehkä toistettava useita kertoja. Paineilmaa tai happea ei saa käyttää tähän tehtävään. Huuhtelu suoritetaan rikkomalla järjestelmän tyhjiö OFN:llä ja jatkamalla täyttöä, kunnes työpaine on saavutettu, päästämällä sitten kaasu ilmakehään ja lopuksi tyhjiöimällä. Tätä prosessia toistetaan, kunnes järjestelmässä ei ole enää kylmäainetta. Kun viimeinen OFN-täyttö on käytetty, järjestelmän paine on laskettava ilmanpaineeseen, jotta työt voidaan suorittaa. Tämä toimenpide on ehdottoman tärkeä, jos putkistolle aiotaan tehdä juotostöitä.

Varmista, että tyhjiöpumpun poistoaukko ei ole lähellä syttymislähteitä ja että ilmanvaihto on riittävä.

8 TÄYTTÖTOIMENPITEET

Tavanomaisten täyttömenetelmien lisäksi on noudatettava seuraavia vaatimuksia.

- Varmista, että eri kylmäaineiden sekoittumista ei tapahdu täyttölaitteita käytettäessä. Letkujen tai putkien on oltava mahdollisimman lyhyitä, jotta minimoidaan niiden sisältämä kylmäaineen määrä.
- Pullot on säilytettävä pystyasennossa.
- Varmista, että jäähdytysjärjestelmä on maadoitettu ennen kuin se täytetään kylmäaineella.
- Merkitse järjestelmä, kun täyttö on valmis (ellei sitä ole jo tehty).
- Erityistä varovaisuutta on noudatettava, ettei ylitäytetä kylmäainejärjestelmää.

Ennen järjestelmän uudelleentäyttöä se on painetestattava OFN:llä. Järjestelmälle on tehtävä vuototesti täytön valmistuttua, mutta ennen käyttöönottoa. Jälkivuototesti on suoritettava ennen työkohteesta poistumista.

9 KÄYTÖSTÄ POISTO

Ennen tämän toimenpiteen suorittamista on olennaista, että asentaja on täysin perehtynyt laitteeseen ja kaikkiin sen yksityiskohtiin. Hyvän käytännön mukaista on, että kaikki kylmäaineet otetaan talteen turvallisesti. Ennen työn suorittamista on otettava öljy- ja kylmäainenäyte siltä varalta, että analyysi on tarpeen ennen talteenotetun kylmäaineen uudelleenkäyttöä. On välttämätöntä, että sähkövirtaa on saatavilla ennen kuin työ aloitetaan.

a)Tutustu laitteeseen ja sen toimintaan.

b)Eristä järjestelmä sähköisesti.

c)Varmista ennen toimenpiteen aloittamista, että: mekaanisia käsittelylaitteita on tarvittaessa saatavilla kylmäainepullojen käsittelyyn; kaikki henkilökohtaiset suojavarusteet ovat saatavilla ja niitä käytetään oikein; talteenottoprosessia valvoo jatkuvasti pätevä henkilö; talteenottolaitteet ja -pullot ovat asianmukaisten standardien mukaisia.

d)Aja kylmäainejärjestelmä alas, jos mahdollista.

e)Jos tyhjiöinti ei ole mahdollista, tee jakotukki, jotta kylmäaine voidaan poistaa järjestelmän eri osista.

f)Varmista, että sylinteri on vaa'alla, ennen kuin talteenotto aloitetaan.

g)Käynnistä talteenottolaite ja käytä sitä valmistajan ohjeiden mukaisesti.
h)Älä ylitäytä sylintereitä. (Enintään 80 % tilavuudesta nestettä).
i)Älä ylitä sylinterin suurinta käyttöpainetta, edes tilapäisesti.
j)Kun sylinterit on täytetty oikein ja toimenpide on suoritettu loppuun, varmista, että sylinterit ja laitteet poistetaan työkohteesta viipymättä ja että kaikki laitteen sulkuventtiilit on suljettu.
k)Talteenotettua kylmäainetta ei saa täyttää toiseen jäähdytysjärjestelmään, ellei sitä ole puhdistettu ja tarkastettu.

10 MERKINNÄT

Laitteeseen on kiinnitettävä merkintä siitä, että se on poistettu käytöstä ja tyhjennetty kylmäaineesta. Merkintä on päivättävä ja allekirjoitettava.
Varmista, että laitteessa on merkinnät, joissa ilmoitetaan sen sisältävän syttyvää kylmäainetta.

11 TALTEENOTTO

Kun kylmäainetta poistetaan järjestelmästä huoltoa tai käytöstä poistoa varten, on suositeltavaa poistaa kaikki kylmäaine turvallisesti. Kun kylmäainetta siirretään pulloihin, varmista, että käytössä on vain asianmukaisia kylmäaineen talteenottopulloja. Varmista, että saatavilla on riittävä määrä pulloja koko järjestelmän kylmäainemäärää varten. Kaikkien käytettävien pullojen on oltava tarkoitettu talteenotettavalle kylmäaineelle ja merkitty sitä varten (ts. erityiset pullot kylmäaineen talteenottoa varten). Pulloissa tulee olla hyvässä toimintakunnossa oleva varoventtiili ja siihen liittyvät sulkuventtiilit. Tyhjät talteenottopullot tyhjiöidään ja, jos mahdollista, jäähdytetään ennen talteenottoa.
Talteenottolaitteiston on oltava hyvässä toimintakunnossa, sen mukana on oltava laitteistoa koskevat käyttöohjeet ja sen on sovelluttava syttyvien kylmäaineiden talteenottoon. Lisäksi kalibroitu vaaka on oltava saatavilla ja hyvässä toimintakunnossa. Letkujen on oltava täydellisiä, vuotamattomilla pikaliittimillä varustettuja ja hyvässä kunnossa. Ennen talteenottokoneen käyttöä on tarkistettava, että se on tyydyttävässä toimintakunnossa, että sitä on huollettu asianmukaisesti ja että kaikki siihen liittyvät sähkökomponentit on tiivistetty syttymisen estämiseksi kylmäainepäästön sattuessa. Ota epäselvissä tapauksissa yhteyttä valmistajaan.
Talteen otettu kylmäaine on palautettava kylmäaineen toimittajalle asianmukaisessa keräyspullossa, ja asiaankuuluva siirtoasiakirja on laadittava. Älä

sekoita kylmäaineita keräys- yksiköissä eikä varsinkaan pulloissa.

Jos kompressoreita tai kompressoriöljyjä poistetaan, ne on tyhjennettävä hyväksyttävälle tasolle sen varmistamiseksi, ettei voiteluaineeseen jää syttyvää kylmäainetta. Tyhjennys on suoritettava ennen kompressorin palauttamista toimittajille. Tämän prosessin nopeuttamiseksi saa käyttää ainoastaan kompressorin rungon sähkölämmitystä. Kun öljyä tyhjennetään järjestelmästä, se on tehtävä turvallisesti.

Huoltohenkilöstön pätevyys

Yleistä

Erityistä koulutusta vaaditaan tavanomaisten jäähdytyslaitteiden korjausmenettelyjen lisäksi, kun käsitellään syttyviä kylmäaineita sisältäviä laitteita.

Monissa maissa tämän koulutuksen järjestävät kansalliset koulutusorganisaatiot, joilla on valtuutus opettaa asiaankuuluvia kansallisia pätevyysstandardeja, jotka saattavat olla lainsäädännössä määriteltyjä.

Saavutettu pätevyys tulee dokumentoida todistuksella.

Koulutus

Koulutuksen tulee sisältää seuraavat asiat:

- Tietoa syttyvien kylmäaineiden räjähdysvaarasta, joka osoittaa, että syttyvät aineet voivat olla vaarallisia varomattomasti käsiteltyinä.
- Tietoa mahdollisista syttymislähteistä, erityisesti sellaisista, jotka eivät ole ilmeisiä, kuten sytyttimet, valokatkaisijat, pölynimurit, sähkölämmittimet.
- Tietoa eri turvallisuuskäsitteistä:
- Tuulettamaton – (katso lauseke GG.2) Laitteen turvallisuus ei riipu kotelon ilmanvaihdosta. Laitteen virran katkaisemisella tai kotelon avaamisella ei ole merkittävää vaikutusta turvallisuuteen. Siitä huolimatta on mahdollista, että vuotanutta kylmäainetta voi kerääntyä kotelon sisään ja syttyvä seos voi vapautua, kun kotelo avataan.
- Tuuletettu kotelo – (katso lauseke GG.4) Laitteen turvallisuus riippuu kotelon tuuletuksesta. Laitteen virran katkaisemisella tai jos avataan kotelo, sillä on merkittävä vaikutus turvallisuuteen. On huolehdittava riittävästä tuuletuksesta etukäteen.
- Tuuletettu tila – (katso lauseke GG.5) Laitteen turvallisuus riippuu tilan

ilmanvaihdosta. Laitteen sammuttamisella tai kotelon avaamisella ei ole merkittävää vaikutusta turvallisuuteen. Tilan ilmanvaihtoa ei saa kytkeä pois päältä korjaustoimenpiteiden aikana.

• Tietoa suljettujen komponenttien ja suljettujen koteloiden käsitteestä IEC 60079-15:2010 -standardin mukaisesti.

• Tietoa oikeista työmenetelmistä:

• Käyttöönotto

– Varmista, että lattia-ala on riittävä kylmäainemäärälle tai että tuuletuskanava on asennettu oikein.

– Liitä putket ja tee vuototesti ennen kylmäaineella täyttämistä.

– Tarkista turvavarusteet ennen käyttöönottoa.

• Huolto

– Kannettavat laitteet tulee korjata ulkona tai korjaamossa, joka on erikoisvarusteltu syttyviä kylmäaineita sisältävien yksiköiden huoltoa varten.

– Varmista riittävä ilmanvaihto korjauspaikalla.

– Huomioi, että laitteen toimintahäiriö voi johtua kylmäainekadosta ja kylmäainevuoto on mahdollinen.

– Pura kondensaattorien varaus tavalla, joka ei aiheuta kipinöitä. Tavanomainen menettely, jossa kondensaattorin navat oikosuljetaan, aiheuttaa yleensä kipinöitä.

– Kokoa tiivistetyt kotelot uudelleen tarkasti. Jos tiivisteet ovat kuluneet, vaihda ne.

– Tarkista turvavarusteet ennen käyttöönottoa.

• Korjaus

– Kannettavat laitteet on korjattava ulkona tai korjaamossa, joka on erikoisvarusteltu syttyviä kylmäaineita sisältävien laitteiden huoltoon.

– Varmista riittävä ilmanvaihto korjauspaikalla.

– Huomioi, että laitteen toimintahäiriö voi johtua kylmäainehävikistä ja että kylmäainevuoto on mahdollinen.

– Pura kondensaattorit tavalla, joka ei aiheuta kipinää.

– Kun juottaminen on tarpeen, seuraavat toimenpiteet on suoritettava oikeassa järjestyksessä:

1.Poista kylmäaine. Jos kansalliset määräykset eivät edellytä talteenottoa, laske kylmäaine ulkoilmaan. Varmista, että ulos laskettu kylmäaine ei aiheuta vaaraa. Epäselvissä tapauksissa yhden henkilön tulee valvoa poistoaukkoa. Varmista

erityisesti, että ulos laskettu kylmäaine ei kulkeudu takaisin rakennukseen.

2.Tyhjennä kylmäainepiiri.

3.Huuhtele kylmäainepiiri typellä 5 minuutin ajan.

4.Tyhjiöi uudelleen.

5.Poista vaihdettavat osat leikkaamalla, ei liekillä.

6.Huuhtele juotoskohta typellä juottamisen aikana.

7.Suorita vuototesti ennen kylmäaineella täyttämistä.

8.Kokoa tiivistetyt kotelot uudelleen tarkasti. Jos tiivisteet ovat kuluneet, vaihda ne.

9.Tarkista turvavarusteet ennen käyttöön ottamista.

• Käytöstä poisto

– Jos turvallisuus vaarantuu laitteen käytöstä poistamisen yhteydessä, kylmäaine on poistettava ennen käytöstä poistamista.

– Varmista riittävä ilmanvaihto laitteen sijaintipaikassa.

– Huomaa, että kylmäaineen hävikki voi aiheuttaa laitteen toimintahäiriön ja kylmäainevuoto on mahdollinen.

– Pura kondensaattorit tavalla, joka ei aiheuta kipinöitä.

– Poista kylmäaine. Jos kansalliset määräykset eivät edellytä talteenottoa, päästä kylmäaine ulkoilmaan. Varmista, että ulos päästetty kylmäaine ei aiheuta vaaraa. Epäselvissä tapauksissa yhden henkilön tulee valvoa poistoaukkoa. Varmista erityisesti, että ulos päästetty kylmäaine ei kulkeudu takaisin rakennukseen.

– Tyhjennä kylmäainepiiri.

– Huuhtele kylmäainepiiri typellä 5 minuutin ajan.

– Tyhjiöi uudelleen.

– Täytä typellä ilmakehän paineeseen asti.

– Kiinnitä laitteeseen tarra ilmoittamaan, että kylmäaine on poistettu.

• Hävittäminen

– Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta työpaikalla.

– Poista kylmäaine. Jos kansalliset määräykset eivät vaadi talteenottoa, laske kylmäaine ulos. Varmista, ettei ulos laskettu kylmäaine aiheuta vaaraa. Epäselvissä tapauksissa yhden henkilön tulee valvoa poistoaukkoa. Varmista erityisen huolellisesti, ettei kylmäaine pääse virtaamaan takaisin rakennukseen.

– Tyhjennä kylmäainepiiri.

– Huuhtele kylmäainepiiri typellä 5 minuutin ajan.

– Tyhjiöi uudelleen.
– Leikkaa kompressori irti ja laske öljy pois.

Syttyviä kylmäaineita käyttävien yksiköiden kuljetus, merkintä ja varastointi

Syttyviä kylmäaineita sisältävien laitteiden kuljetus

On huomioitava, että syttyvää kaasua sisältäviä laitteita saattaa koskea täydentäviä kuljetusmääräyksiä. Yhdessä kuljetettavaksi sallittujen laitteiden enimmäismäärä tai laitteiden kokoonpano määräytyy sovellettavien kuljetusmääräysten mukaan.

Laitteiden merkintä kylteillä

Työalueella käytettävien vastaavien laitteiden kylttejä säädellään yleensä paikallisilla määräyksillä, ja niissä annetaan vähimmäisvaatimukset työpaikan turvallisuus- ja/tai terveysmerkeille.

Kaikki vaaditut kyltit on pidettävä kunnossa, ja työnantajien on varmistettava, että työntekijät saavat asianmukaista ja riittävää opastusta ja koulutusta asianmukaisten turvamerkkien merkityksestä sekä toimenpiteistä, joihin näiden merkkien yhteydessä on ryhdyttävä.

Kylttien tehoa ei saa heikentää sijoittamalla niitä liian monta yhteen.

Käytettyjen kuvamerkkien tulee olla mahdollisimman yksinkertaisia ja sisältää vain olennaiset yksityiskohdat.

Syttyviä kylmäaineita käyttävien laitteiden hävittäminen

Katso kansalliset määräykset.

Laitteiden säilytys

Laitteiden varastoinnin tulee olla valmistajan ohjeiden mukainen.

Pakattujen (myymättömien) laitteiden varastointi

Säilytyspakkaus on rakennettava niin, että pakkauksen sisällä olevan laitteen mekaaninen vaurioituminen ei aiheuta kylmäainevuotoa.

Yhdessä varastoitavien laitteiden sallittu enimmäismäärä määräytyy paikallisten säännösten mukaan.

TEKNISET TIEDOT:
Malli: POAC9K25
Nimellisjännite: 220-240 V~ 50 Hz
Nimellisteho: 1265 W

TEKNISET TIEDOT:
Malli: POAC12K25
Nimellisjännite: 220-240V~ 50HZ
Nimellisteho: 1780 W



Tämä tuotteessa tai ohjeissa oleva symboli tarkoittaa, että sähkö- ja elektroniikkalaitteet on hävitettävä niiden käyttöiän päätyttyä erillään kotitalousjätteestä. EU:ssa on erilliset keräysjärjestelmät kierrätystä varten. Lisätietoja saat paikallisilta viranomaisilta tai jälleenmyyjältä, jolta ostit tuotteen.

FI
Power International AS,
PO Box 523, N-1471 Lørenskog, Norway

Power Norjassa:
https://www.power.no/kundeservice/
Puh: 21 00 40 00
Expert Tanskassa:
https://www.expert.dk/kundeservice/
Puh: 70 70 17 07
Power Tanskassa:
https://www.power.dk/kundeservice/
Puh. 70 33 80 80
Punkt 1 Tanskassa:
https://www.punkt1.dk/kundeservice/
Puh: 70 70 17 07
Power Suomessa:
https://www.power.fi/tuki/asiakaspalvelu/
Puh: 0305 0305
Power Ruotsissa:
https://www.power.se/kundservice/
Puh: 08 517 66 000

VIGTIGE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

MEGET VIGTIGT!

Installer eller brug ikke dette apparat, før du har læst denne vejledning grundigt. Opbevar den til garantien og til fremtidig reference.

Generelle sikkerhedsinstruktioner

- Dette apparat er kun til indendørs brug.
- Brug kun enheden til de funktioner, der er beskrevet i denne manual.
- Brug ikke enheden:
- tæt på åben ild eller andre varmekilder;
- i områder, hvor olie eller fedt kan sprøjte;
- i direkte sollys;
- hvor der kan stænke vand på den;
- i nærheden af et badekar, bruser, vaskebalje eller swimmingpool;
- i nærheden af brandfarlige stoffer eller dampe såsom alkohol, insektmidler eller benzin.
- Stik aldrig fingre, værktøj eller andre genstande ind i luftudtaget. Advar børn om denne fare.
- Tildæk ikke apparatet, og bloker ikke luftindtag eller -udtag; dette kan medføre overophedning og brand.
- Børn skal holdes under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.
- I henhold til EN-standarder:
- Dette apparat må bruges af børn fra 8 år og opefter og af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller manglende erfaring og viden, kun hvis de er under opsyn eller er blevet instrueret i sikker brug og

forstår de involverede farer.
• Børn må ikke lege med apparatet.
• Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.

Elektrisk sikkerhed

• Må kun bruges med en korrekt installeret, jordforbundet stikkontakt, der overholder lokale elsikkerheds- og installationsforskrifter.
• Netspændingen skal svare til værdien på mærkepladen på bagsiden af apparatet.
• Stikkontakten og kredsløbet skal være egnet til apparatets belastning. Hvis det er nødvendigt, skal en autoriseret elektriker kontrollere kredsløbet.
• Sørg for, at stikket er sat helt og fast ind i stikkontakten. Brug ikke en beskadiget eller løs stikkontakt.
• Tilslut ikke andre apparater til den samme stikkontakt; overbelastning af kredsløbet kan forårsage elektrisk stød eller brand.
• Netledningen har en jordledning og et jordstik. Sæt den kun i en korrekt installeret og jordet stikkontakt. Klip eller fjern aldrig jordstikket eller jordforbindelsen.
• Træk ikke i, vrid, deformer eller modificer strømledningen, og placer den ikke i nærheden af varmeapparater, radiatorer eller andre varmekilder. En beskadiget ledning kan forårsage elektrisk stød eller brand.
• Hold altid i stikket, når du sætter det i eller trækker det ud. Træk aldrig i ledningen.
• Hvis strømledningen er beskadiget, skal du slukke for afbryderen/sikringen, afbryde strømforsyningen og få ledningen udskiftet af producenten, dennes

serviceværksted eller en tilsvarende kvalificeret person.

Frakobl altid apparatet fra strømforsyningen før service, udskiftning af dele, rengøring eller flytning.

- Start eller stop ikke enheden ved at sætte stikket i eller trække det ud. Brug altid betjeningen på panelet eller fjernbetjeningen.
- Hvis en sikring springer, eller en afbryder slår fra, skal du kontrollere husets sikringsboks og udskifte sikringen eller nulstille afbryderen.
- Sikringstype og -værdi: T, 250 V AC, 3,15 A.

Placering, transport og brug

- Installer apparatet på et stærkt, plant gulv, der kan bære op til 50 kg. En svag eller ujævn overflade kan forårsage materiel skade eller personskade.
- Hold enheden oprejst under transport og opbevaring, så kompressoren forbliver i den korrekte position. Hvis den er blevet transporteret på siden, skal den stilles oprejst og stå uden strøm i 6 timer før brug.
- Brug og opbevar enheden, hvor den er beskyttet mod fugt, såsom kondens eller vandstænk. Hvis enheden bliver våd, skal stikket straks tages ud.
- Hold alle ventilationsåbninger fri for forhindringer.
- Vær to eller flere personer til at løfte eller installere enheden.
- Rør ikke ved betjeningsknapperne med våde eller fugtige hænder.
- Hvis apparatet laver usædvanlige lyde eller udsender røg eller en usædvanlig lugt, skal du straks tage stikket ud.

Rengøring og vedligeholdelse

• Sluk altid for apparatet og tag stikket ud før rengøring.

• Rengør ikke enheden med vand. Vand, der kommer ind i enheden, kan beskadige isoleringen og skabe fare for elektrisk stød. Hvis der kommer vand ind, skal du straks tage stikket ud og kontakte kundeservice.

• Brug ikke farlige eller aggressive kemikalier til at rengøre enheden. For at undgå at beskadige overfladen, tør kun af med en blød klud og et mildt rengøringsmiddel. Brug ikke voks, malingfortynder eller stærke rengøringsmidler.

Kølemiddel- og ventilationssikkerhed (R290 og andre gasser)

• Kontroller mærkepladen på enheden for typen og mængden af det anvendte kølemiddel.

– Undlad at punktere eller beskadige kølekredsløbet.

– Ved slutningen af dens levetid skal apparatet afleveres på et autoriseret affalds-indsamlingscenter for korrekt bortskaffelse.

– GWP-værdier (Global Warming Potential) (vejledende): R410A: 2088, R134a: 1430, R290: 3, R32: 675.

• Nationale gasforskrifter skal overholdes.

• Enhver, der arbejder på eller åbner kølemiddelkredsløbet, skal have et gyldigt certifikat fra et branche-akkrediteret organ, der bekræfter kompetence i sikker håndtering af kølemidler.

• Service må kun udføres som anbefalet af producenten. Al vedligeholdelse eller reparation, der kræver yderligere faglært personale, skal udføres under opsyn af en person, der er kompetent i brugen af brændbare kølemidler.

Yderligere advarsler for apparater med R290 (propan) kølemiddel

Brug ingen andre metoder til at fremskynde afrimning eller rengøring end dem, der anbefales af producenten.

Apparatet skal installeres, betjenes og opbevares i et rum uden kontinuerligt aktive tændkilder, såsom åben ild, gasapparater eller elektriske varmeapparater.

Du må ikke punktere, skære i eller brænde nogen del af apparatet eller kølekredsløbet. Vær opmærksom på, at kølemiddellækager kan være lugtfri.

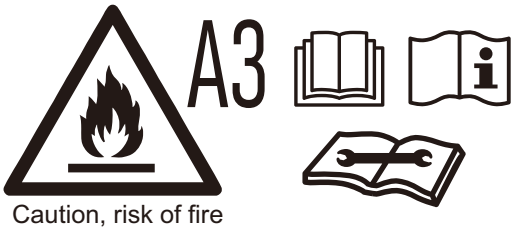
Apparatet skal kun installeres, betjenes og opbevares i rum med et gulvareal, der ikke er mindre end de værdier, der er angivet i R290-tabellen for rumstørrelse.

Mindste rumstørrelse til brug og opbevaring

Mængde af R290 (m, i gram – se typeskilt)	Minimum gulvareal (m^2)
m < 152 g	4 m^2
152 ≤ m ≤ 185 g	9 m^2
186 ≤ m ≤ 225 g	11 m^2
226 ≤ m ≤ 270 g	13 m^2
271 ≤ m ≤ 290 g	14 m^2
291 ≤ m ≤ 300 g	15 m^2

- Hvis apparatet installeres, betjenes eller opbevares i et dårligt ventileret rum, skal rummet være designet til at forhindre enhver ophobning af lækket kølemiddel, der kan antændes af varmeapparater, komfurer eller andre antændelseskilder.
- Opbevar apparatet, så kølemiddelkredsløbet er beskyttet mod mekanisk skade.

• Kanaler, der er tilsluttet apparatet, må ikke indeholde potentielle antændelseskilder.



Caution, risk of fire

Fejl og skader

• Hvis nogen dele ser beskadigede ud, skal du slukke for sikringen/afbryderen, afbryde strømforsyningen og kontakte forhandleren eller et autoriseret værksted.

• Reparationer og vedligeholdelse må kun udføres af autoriserede serviceteknikere.

Genanvendelse / Bortskaffelse



• Dette symbol betyder, at dette produkt ikke må bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald i EU. For at beskytte miljøet og menneskers sundhed skal det genbruges ansvarligt, så materialerne kan genanvendes.

• Aflever produktet via lokale indsamlingsordninger, eller kontakt forhandleren, hvor du købte det. De kan sørge for miljøvenlig genanvendelse.

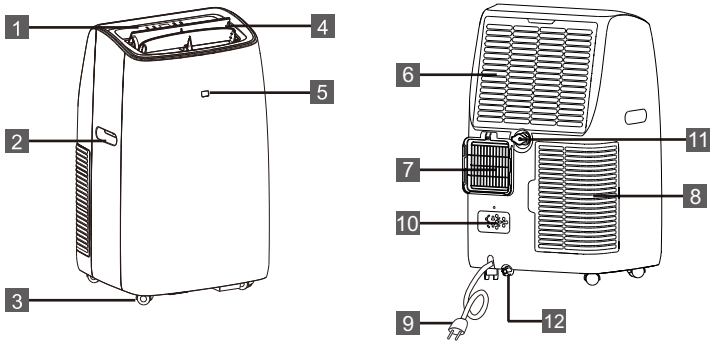
Wi- Fi (hvis monteret)

• Hvis apparatet har Wi- Fi-funktion, er sendestyrken mindre end 20 dBm, og radio- frekvensområdet er 2412–2472 MHz.

Overensstemmelse

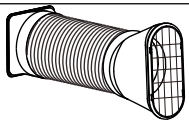
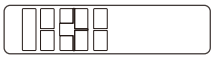
• Dette apparat overholder RE-direktivet 2014/53/EU.

PRODUKTOVERSIGT



1. Kontrolpanel 2. Håndtag (begge sider) 3. Hjul 4. Luftudtagsklap 5. Fjernbetjenings-modtager 6. Indsugningsgitter	7. Luftudtagsgitter 8.Indtagsgitter 9. Strømkabel 10. Stikholder 11. Midterste afløbsudtag 12. Afløbsudtag til kondensator

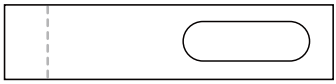
TILBEHØR

DEL	NAVN PÅ DEL	ANTAL
	Udblæsningsslange	1 sæt
	Vinduesskydersæt	1 sæt
	Fjernbetjening	1 stk.
	Batteri	2 stk.
	Afløbsslange	1 sæt

Bemærk: Illustrationerne i denne manual er kun vejledende; dit apparat kan se lidt anderledes ud.
Før første brug skal du sørge for, at alt tilbehør er fjernet fra emballagen.

Installationsinstruktioner
Montering af vindueskit

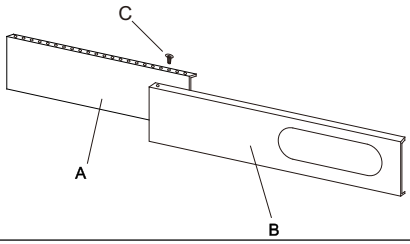
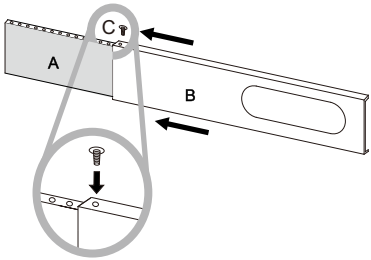
Vinduesforseglingssættet er designet til almindelige lodrette og vandrette vinduestyper Andre vinduesdesigns kan kræve, at du tilpasser installationen. Sættet kan fastgøres med skruer, hvis det er nødvendigt.



● Skær på den modsatte side af hullet

BEMÆRK:

- Hvis vinduesåbningen er kortere end minimumslængden på vinduesskydesættet, skal du skære enden uden hullet til.
- Skær aldrig i eller forstør det runde udblæsningshul i vinduessættet.

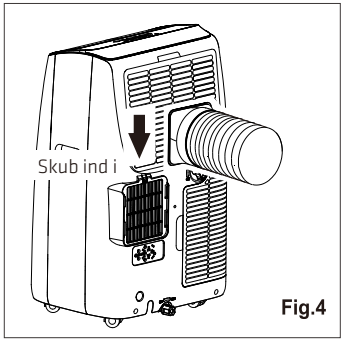
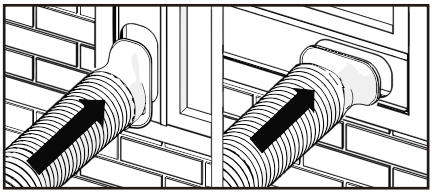
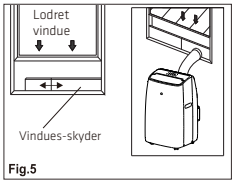
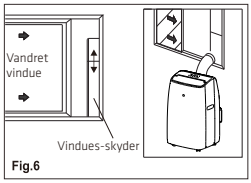
1.1 Dele: A) Skyderpanel B) Skyderpanel med udstødningshul C) Skrue / stift	
1.2 Montering: Skub panel B ind i panel A, og juster det til vinduets bredde. Vinduer varierer i størrelse: Når du måler, skal du sørge for, at det samlede vindueskit passer tæt i vinduesrammen uden mellemrum eller luftlækager.	
1.3 Lås skruen/stiften Indsæt og spænd skruen/stiften i de huller, der svarer til din vinduesbredde, for at låse de to paneler sammen. Kontrollér igen, at der efter installationen ikke er mellemrum eller luftlommer omkring skydekittet.	

DK

UDBLÆSNING AF VARM LUFT

Når du bruger COOL-tilstand, skal den varme luft fra kondensatoren ledes helt uden for rummet.

• Placer enheden på et fladt gulv, med mindst 45 cm frirum omkring den, og tæt på en passende stikkontakt.

2.1 Monter slangeindtaget på enheden.	 Fig.4
2.2 Fastgør den anden ende af slangen til udblæsningshullet i vindues-skyder-sættet, og tætn omkring tilslutningen for at forhindre luftlækager.	  Fig.5  Fig.6

PLACERING

• Placer enheden på et solidt, plant gulv for at minimere støj og vibrationer. Gulvet skal være stærkt nok til at bære enheden.

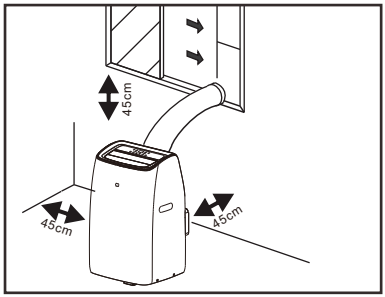
• Hjulene er kun til positionering. Rul kun enheden på glatte, flade overflader. Vær forsigtig på tæpper, og beskyt trægulve. Forsøg ikke at rulle enheden over forhindringer.

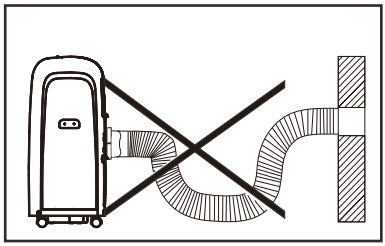
• Placer enheden inden for rækkevidde af en korrekt klassificeret, jordet stikkontakt.

• Bloker ikke luftindtagene eller -udtagene med møbler, gardiner eller andre genstande.

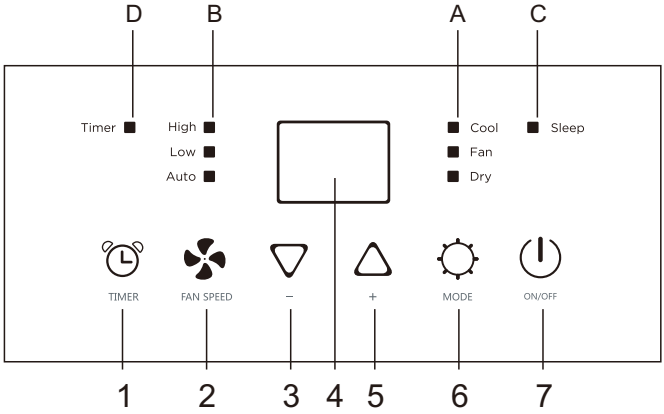
• Efterlad mindst 45 cm fri plads rundt om og over enheden for effektiv drift.

• Aftræksslangen kan forlænges, men hold den så kort og lige som muligt. Undgå skarpe bøjninger eller nedbøjninger på slangen.





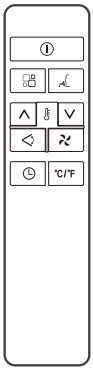
DISPLAYSKÆRM OG KONTROLPANEL



1.Timer-knap
2.Ventilatorhastighedsknap
3.Sænk-knap
4.Display
5.Øg-knap
6.Tilstandsknap
7.Tænd/sluk-knap

A Tilstandsindikator
B Blæserhastighedsindikator
C Dvaleindikator
D Timerindikator

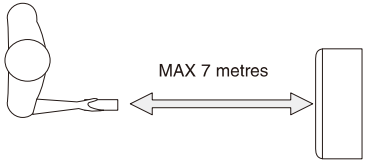
Fjernbetjening

		Tænd/Sluk-knap		Knap for ventilatorhastighed
		Forøgelsesknap		Mode-knap
		Sænk-knap		Svingknap
		Timerknap		Sleep-knap
	°C/°F	Knap til enhedsskift		

- Ret fjernbetjeningen mod modtageren på apparatet.
- Brug fjernbetjeningen inden for ca. 7 m fra enheden, uden forhindringer mellem fjernbetjeningen og modtageren.

• Håndter fjernbetjeningen forsigtigt. Tab den ikke, og udsæt den ikke for direkte sollys eller varmekilder.

• Hvis fjernbetjeningen holder op med at virke, skal du tage batterierne ud og sætte dem i igen. Hvis den stadig ikke virker, skal du udskifte batterierne.

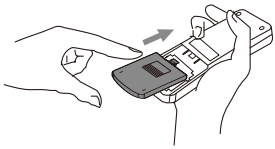


ISÆTNING ELLER UDSKIFTNING AF BATTERIERNE

• Fjern dækslet på bagsiden af fjernbetjeningen.

• Indsæt to 1,5 V "AAA"-batterier, og vær opmærksom på polariteten som vist i batterirummet.

• Sæt batteridækslet på igen.



Bemærkninger til batteri

• Når du udskifter eller bortskaffer fjernbetjeningen, skal du fjerne batterierne og bortskaffe dem i henhold til lokale regler.

• Bland ikke gamle og nye batterier, eller forskellige typer batterier (alkaliske, kul- zink, genopladelige osv.).

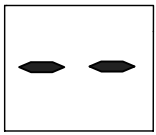
• Bortskaf ikke batterier i åben ild; de kan eksplodere eller lække.

• Hvis fjernbetjeningen ikke skal bruges i en længere periode, skal batterierne fjernes.

TÆNDING AF APPARATET

• Sæt strømkablet i stikkontakten. Apparatet er nu i standby.

• Tryk på POWER-knappen på enheden eller fjernbetjeningen for at tænde enheden. Displayet viser den tilstand og de indstillinger, der var aktive, sidste gang den blev brugt.



DK

Køletilstand

Perfekt til varmt, fugtigt vejr, når du vil køle og affugte rummet.



• Tryk på MODE-knappen (☼ på enheden, ⊞ på fjernbetjeningen) gentagne gange, indtil "COOL"-indikatoren lyser.

• Indstil måltemperaturen (18–32 °C / 64–90 °F) med △/▽.

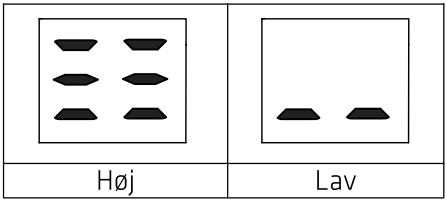
• Indstil blæserhastigheden med FAN SPEED-knappen ✣: Høj / Lav / Auto.

Den mest behagelige sommertemperatur er normalt 24-27 °C (75-81 °F). For effektivitetens skyld bør du undgå at indstille indendørstemperaturen meget lavere end udendørstemperaturen.
Bemærk: Forskellen på blæserhastighederne er mere mærkbar i FAN-tilstand end i COOL-tilstand.

Ventilatortilstand

I ventilatortilstand behøver aftræksslangen ikke at være monteret.

- Tryk på MODE-knappen , indtil "FAN"-indikatoren lyser.
- Indstil blæserhastigheden med FAN SPEED-knappen : Høj eller Lav.
- Displayet viser den valgte hastighed:



TØR-tilstand

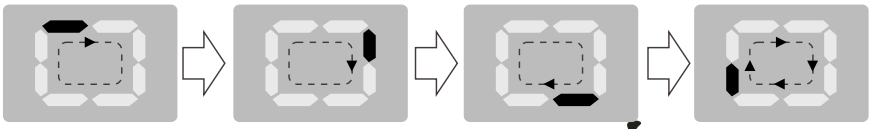
Brug DRY-tilstand til at reducere luftfugtigheden (f.eks. i fugtige rum eller i regnvejrsperioder).
I TØR-tilstand skal aftræksslangen monteres som i KØL-tilstand, så fugten kan ledes udenfor.



- Tryk på MODE-knappen, indtil displayet viser " dh "
- Blæserhastigheden styres automatisk og kan ikke ændres manuelt i denne tilstand.

SMART-tilstand

I SMART-tilstand vælger apparatet automatisk KØL eller VENTILATOR (og VARME på visse modeller) afhængigt af rumtemperaturen.
•Tryk på MODE-knappen indtil skærmen ser ud som nedenfor:

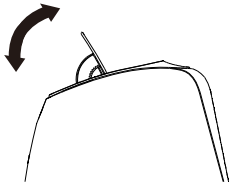


- Indstil blæserhastigheden med FAN SPEED-knappen : Høj / Lav / Auto.

Drift i SMART-tilstand:

Rumtemperatur	Driftstilstand
Under 23°C	Blæsertilstand
23°C eller højere	Køletilstand

SWING-funktion (kun med fjernbetjening)



Denne funktion bevæger luft-udtagets lameller for at ændre luftstrømmens retning.

• Tryk på SWING-knappen for at starte automatisk op- og- ned-bevægelse.

• Tryk på SWING igen for at stoppe lamellerne i den aktuelle position.

SLEEP-funktion (kun med fjernbetjening)

Denne funktion er nyttig om natten; den justerer gradvist driften for en mere støjsvag og behagelig køling (eller opvarmning på modeller med VARME).

• Vælg KØL (eller VARME, hvis tilgængelig) som beskrevet ovenfor..

• Tryk på SLEEP-knappen .

• Displayets lysstyrke dæmpes, og blæserhastigheden indstilles til Lav.

• Enheden opretholder en behagelig temperatur med små, gradvise ændringer.

Temperaturændring i SLEEP-tilstand:

• KØLE-tilstand: den indstillede temperatur stiger med 1 °C (1 °F) i timen i 2 timer, hvorefter den holdes i de næste 6 timer. Herefter slukker enheden.

• Varmetilstand (hvis tilgængelig): den indstillede temperatur falder med 1 °C (1 °F) i timen i 3 timer, hvorefter den holdes i de næste 5 timer. Herefter slukker enheden.

SLEEP-funktionen kan afbrydes når som helst ved at trykke på SLEEP, MODE eller FAN SPEED.

SLEEP er også tilgængelig i DRY- og SMART-tilstand (blæserens adfærd justeres automatisk).

DK

INDSTILLING AF TIMEREN

Timeren kan forsinke opstart eller nedlukning, så du undgår unødvendig drift.

Programmering af forsinket start (TÆND-timer)

• Tænd for apparatet, vælg den ønskede tilstand og de ønskede indstillinger (f.eks. COOL, 24 °C, Høj blæserhastighed), og sluk derefter for apparatet.

• Tryk på TIMER-knappen ; “TIMER”-indikatoren og timeværdien blinker.
• Indstil antallet af timer indtil opstart med △/▽.
• Vent i ca. 5 sekunder. Timeren er gemt, og "TIMER"-indikatoren forbliver tændt.
• For at annullere TÆND-timeren skal du trykke på TIMER-knappen igen eller på POWER-knappen. “TIMER”-indikatoren slukker.

Programmering af forsinket nedlukning (OFF-timer)

• Tryk på TIMER-knappen , mens apparatet kører; "TIMER"-indikatoren og timeværdien blinker.
• Indstil antallet af timer indtil slukning med △ /▽.
• Vent i ca. 5 sekunder. Timeren er gemt, og "TIMER"-indikatoren forbliver tændt.
• For at annullere sluk-timeren skal du trykke på TIMER-knappen igen eller trykke på POWER-knappen. "TIMER"-indikatoren slukkes.

SKIFT AF TEMPERATUR-ENHED (°C / °F)

• Fra fjernbetjeningen: Mens apparatet er i drift, tryk på °C/°F-knappen for at skifte mellem °C og °F.
• Fra kontrolpanelet: Mens apparatet kører, tryk og hold △ og ▽ nede samtidigt i ca. 3 sekunder.
• Displayet skifter mellem °C og °F for temperaturen i alle tilstande. (Fig. 1 for Celsius, Fig. 2 for Fahrenheit)



Fig.1



Fig.2

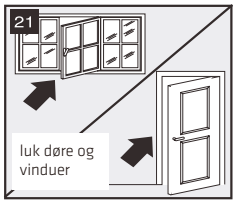
SELV-DIAGNOSE

Apparatet har et selv-diagnosesystem, som viser visse fejl på displayet.

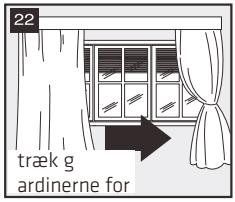
Hvis dette vises	Hvad skal man gøre
 FØLERFEJL (sensor beskadiget) PROBE FAILURE (sensor damaged)	Kontakt dit autoriserede servicecenter. Forsøg ikke selv at reparere sensoren.
 FUL TANK (sikkerhedstank fuld) FULL TANK (safety tank full)	Tøm den interne sikkerhedstank i henhold til vejledningen i afsnittet "Handlinger ved sæsonens afslutning", og genstart derefter apparatet.

TIPS TIL KORREKT BRUG

For at få den bedste ydeevne fra dit apparat:



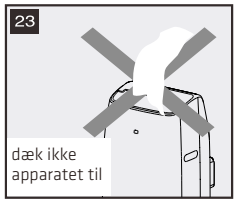
• Hold vinduer og døre lukkede i det rum, der afkøles (se fig. 21).
–Hvis apparatet installeres semi- permanent, skal en dør efterlades let åben (ca. 1 cm) for at sikre tilstrækkelig ventilation.



• Reducer direkte sollys ved delvist at lukke for gardiner og/eller persienner (fig. 22); dette gør driften mere effektiv.

• Stil ikke genstande oven på apparatet.

• Bloker ikke luftindtagene eller -udtagene. En begrænset luftstrøm nedsætter ydeevnen og kan beskadige enheden (fig. 23).



• Undgå at bruge apparatet i rum med andre varmekilder tændt.

• Brug ikke apparatet i meget fugtige rum (f.eks. vaskerum).

• Brug ikke apparatet udendørs.

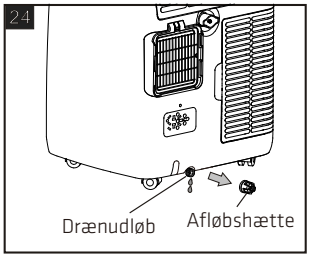
• Sørg for, at apparatet står på en jævn overflade.
Monter om nødvendigt hjullåsene under forhjulene.

VANDAFTAPNING

Når der opsamles for meget kondensvand inde i enheden, stopper apparatet, og advarselssymbolet "FULL TANK" FL vises på displayet (se SELVDIAGNOSE). Tøm vandet som beskrevet nedenfor.

Manuel tømning（fig. 24)

Vandet skal muligvis tømmes oftere under meget fugtige forhold.
1.Frakobl enheden fra strømforsyningen.
2.Placer en lav pande eller bakke under det nederste afløbsudtag.
3.Fjern den nederste aftapningsprop.
4.Lad vandet løbe ned i bakken (bakke medfølger ikke).
5.Når alt vandet er løbet ud, skal den nederste aftapningsprop sættes fast igen.
6.Sæt stikket i, og genstart enheden.



Midterste (kontinuerlig) dræning

Når enheden kører i DRY-tilstand, kan du tilslutte en slange til kontinuerlig dræning.

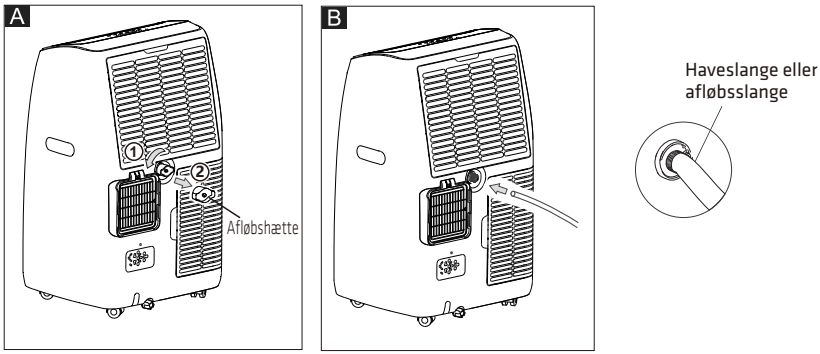
1.Afbryd enheden fra strømforsyningen.

2.Fjern den midterste aftapningsprop (fig. A). Der kan spildes lidt restvand; hav en bakke klar til at opsamle det.

3.Tilslut en passende afløbsslange (indvendig diameter 1/2" eller 12,7 mm; slange medfølger muligvis ikke) til udløbet (fig. B).

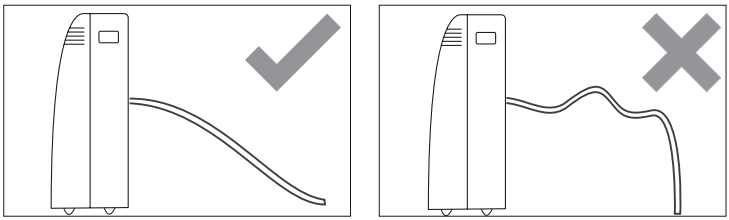
4.Før slangen til et gulvafløb eller en beholder, så vandet kan løbe fra kontinuerligt.

5.Sæt stikket i, og genstart enheden.



BEMÆRK

Udløbet på afløbsslangen må ikke være højere end afløbstilslutningen på enheden, og slangen må på intet punkt overstige dette niveau. Ellers kan den interne tank muligvis ikke tømmes korrekt.



RENGØRING

Sluk altid for apparatet på POWER-knappen på kontrolpanelet eller fjernbetjeningen, vent et par minutter, og tag derefter stikket ud af stikkontakten før rengøring eller vedligeholdelse.

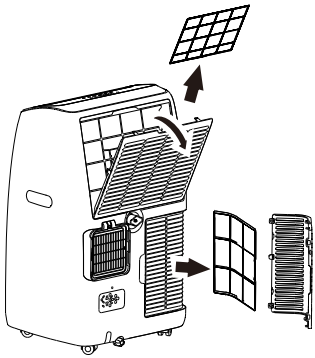
Rengøring af kabinettet

- Tør ydersiden af med en blød, let fugtig klud, og tør derefter med en ren klud.
- Vask aldrig apparatet med vand eller spul det ned; det er farligt.
- Brug ikke benzin, alkohol, opløsningsmidler eller skurende rengøringsmidler.
- Sprøjt ikke insektmidler eller lignende kemikalier på enheden.

Rengøring af luftfiltrene

For at opretholde effektiviteten skal du rengøre luftfilteret cirka en gang om måneden under brug.

1.Fjern filteret som vist på figuren.



- Pas på ikke at røre ved skarpe metaldele, når du fjerner eller genmonterer filteret, for at undgå at skære dig.

2.Brug en støvsuger til at fjerne støv fra filteret.

3.Hvis filteret er meget snavset, skal det lægges i blød i varmt vand (maks. 40 °C), skylles flere gange og derefter tørre helt.

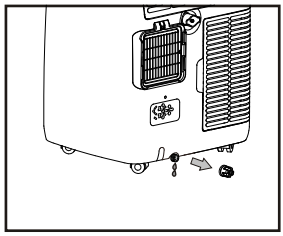
4.Når det er tørt, skal du geninstallere filteret og sætte indsugningsgitteret på igen.

START / SLUT PÅ SÆSONEN

Sæson- start- kontrol

- Sørg for, at strømkablet, stikket og jordforbindelsen er i god stand.
- Følg installationsvejledningen nøje før første brug

Handlinger ved sæsonafslutning



1.Fjern aftapningsproppen for at tømme det interne kredsløb for vand.

2.Lad alt resterende vand løbe ned i en passende beholder.

3.Når dræningen er fuldført, skal proppen sættes sikkert på igen.

4.Rengør luftfilteret, og lad det tørre grundigt, før du sætter det på plads igen.

Anbefalet driftstemperaturområde

- Kølefunktion: 18–35 °C (64–95 °F)
- Varmefunktion (hvis tilgængelig): 10–25 °C (50–77 °F)

FEJLFINDING

Hvis problemet ikke kan løses med nedenstående tips, skal du kontakte dit servicecenter.

PROBLEM	ÅRSAG	LØSNING
Apparatet tænder ikke	• Ingen strøm i stikkontakten. • Stikket er ikke sat i. • Intern sikkerhedsenhed er udløst.	• Kontroller sikringen/automatsikringen i huset, og tænd for strømmen igen. • Sæt apparatet fast i en fungerende stikkontakt. • Vent ca. 30 minutter, og prøv derefter igen. Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte service.
Apparatet kører kun i kort tid	•Luft- udblæsningsslang en har et knæk eller er skarpt bøjet. • Luftudblæsningen er blokeret.	• Ret udstødningsslangen ud, og hold den så kort og fri for bøjninger som muligt. • Fjern eventuelle forhindringer fra udstødningsudgangen eller slangen.
Apparatet kører, men køler ikke rummet	• Vinduer, døre eller gardiner er åbne. • Der er andre varmekilder i rummet (ovn, hårtørrer osv.). • Aftræksslangen er frakoblet apparatet. • Apparatets kølekapacitet er for lav til rummets størrelse.	• Luk døre, vinduer og gardiner (se "Tips til korrekt brug"). • Fjern eller sluk om muligt andre varmekilder. • Sæt udstødningsslangen korrekt på plads i åbningen bag på apparatet. • Kontrollér, at apparatet er egnet til den rumstørrelse, der er angivet i de tekniske data.
Ubehagelig lugt under drift	• Luftfilteret er beskidt eller tilstoppet	• Rengør filtret som beskrevet i afsnittet "Rengøring af luftfiltrene".
Apparatet genstarter ikke i ca. 3 minutter, efter at det er slukket	• Kompressorens sikkerhedsbeskyttelse forhindrer umiddelbar genstart.	• Vent. En forsinkelse på ca. 3 minutter er normal for at beskytte kompressoren.
Symboler PF / FL vises på displayet	• Apparatets selvdiagnosesystem har registreret en fejl	• Se kapitlet "Selvdiagnose" for betydningen af koden og anbefalet handling.

DK

INSTRUKTIONER TIL REPARATION AF APPARATER MED R290

1 GENERELLE INSTRUKTIONER

1.1 Kontrol af området

Før arbejdet påbegyndes på systemer, der indeholder brændbare kølemidler, er sikkerhedskontroller nødvendige for at sikre, at risikoen for antændelse minimeres. 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 en brændbar gas eller damp er 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 afspærres. Sørg for, at forholdene i området er blevet sikret ved kontrol af brandfarligt 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 lækagesporingsudstyr er egnet til brug med brandfarlige kølemidler, dvs. ikke-gnistdannende, tilstrækkeligt forseglet eller egensikkert.

1.5 Tilstedeværelse af brandslukker

Hvis der skal udføres varmt arbejde på køleudstyret eller tilhørende dele, skal der være passende brandslukningsudstyr ved hånden. Hav en pulverslukker eller CO2-slukker i nærheden af påfyldningsområdet.

1.6 Ingen antændelseskilder

Ingen person, der udfører arbejde i forbindelse med et kølesystem, som involverer blotlægning af rør, der indeholder eller har indeholdt brandfarligt kølemiddel, må bruge antændelseskilder på en sådan måde, at det kan medføre risiko for brand eller eksplosion. Alle mulige antændelseskilder, herunder cigaretrygning, skal holdes i tilstrækkelig afstand fra installations-, reparations-, fjernelses- og bortskaffelsesstedet, hvor brandfarligt kølemiddel muligvis kan frigives til det omgivende område. Inden arbejdet påbegyndes, skal området omkring udstyret

undersøges for at sikre, at der ikke er nogen brandfare eller antændelsesrisici. "Rygning forbudt"-skilte skal opsættes.

1.7 Ventileret område

Sørg for, at området er i det fri, eller at det er tilstrækkeligt ventileret, før systemet åbnes, eller der udføres varmt arbejde. Ventilationen skal opretholdes, mens arbejdet udføres. Ventilationen skal på sikker vis sprede eventuelt frigivet kølemiddel og helst lede det ud i det fri.

1.8 Kontrol af køleudstyret

Når elektriske komponenter udskiftes, skal de være egnede til formålet og i henhold til den korrekte specifikation. Producentens vedligeholdelses- og serviceretningslinjer skal til enhver tid følges. I tvivlstilfælde skal producentens tekniske afdeling kontaktes for assistance. Følgende kontroller skal udføres på installationer, der anvender brændbare kølemidler: fyldningsstørrelsen er i overensstemmelse med rumstørrelsen, hvori de kølemiddelholdige dele er installeret; ventilationsmaskineriet og -udtagene fungerer korrekt og er ikke blokeret; hvis der anvendes et indirekte kølekredsløb, skal det sekundære kredsløb kontrolleres for tilstedeværelse af kølemiddel; mærkningen på udstyret fortsat er synlig og læselig. Mærkninger og skilte, der er ulæselige, skal udbedres; kølerør eller -komponenter er installeret i en position, hvor de sandsynligvis ikke vil blive udsat for stoffer, der kan korrodere kølemiddelholdige komponenter, medmindre komponenterne er fremstillet 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 sikkerhedskontroller og procedurer for inspektion af komponenter. Hvis der findes en fejl, som kan bringe sikkerheden i fare, må der ikke tilsluttes strøm til kredsløbet, før fejlen er udbedret på tilfredsstillende vis. Hvis fejlen ikke kan udbedres med det samme, men det er nødvendigt at fortsætte driften, skal der anvendes en passende midlertidig løsning. Dette skal meddeles til ejeren af udstyret, så alle parter er informeret.

Indledende sikkerhedskontroller skal omfatte: at kondensatorer er afladet: dette skal gøres på en sikker måde for at undgå muligheden for gnistdannelse; at der ingen strømførende elektriske komponenter og ledninger er blotlagte under påfyldning,

genvinding eller udrensning af systemet; at der er kontinuitet i jordforbindelsen.

2 REPARATION AF FORSEGLEDE KOMPONENTER

2.1 Ved reparation af forseglede komponenter skal al elektrisk forsyning afbrydes fra det udstyr, der arbejdes på, før fjernelse af forseglede dæksler osv. Hvis det er absolut nødvendigt at have en elektrisk forsyning til udstyret under service, skal en permanent fungerende form for lækagedetektion være placeret på det mest kritiske punkt for at advare om en potentielt farlig situation.

2.2 Der skal udvises særlig opmærksomhed på følgende for at sikre, at kabinettet ved arbejde på elektriske komponenter ikke ændres på en sådan måde, at beskyttelsesniveauet påvirkes. Dette omfatter skader på kabler, et for stort antal tilslutninger, terminaler, der ikke er fremstillet i henhold til de oprindelige specifikationer, skader på tætninger, forkert montering af forskruninger osv. Sørg for, at apparatet er monteret sikkert. Sørg for, at tætninger eller tætningsmaterialer ikke er forringet, så de ikke længere forhindrer indtrængen af brændbare atmosfærer. Reservedele skal være i overensstemmelse med producentens specifikationer.

BEMÆRK Brugen af silikonetætningsmiddel kan hæmme effektiviteten af visse typer lækagesporingsudstyr. Egensikre komponenter skal ikke isoleres, før der arbejdes på dem.

3 REPARATION PÅ EGENSIKRE KOMPONENTER

Påfør ikke permanente induktive eller kapacitive belastninger på kredsløbet uden at sikre, at den tilladte spænding og strøm for det anvendte udstyr ikke overskrides.

Egensikre komponenter er de eneste typer, der må arbejdes på, mens de er strømførende i en brændbar atmosfære. Testudstyret skal have den korrekte mærkeværdi. Udskift kun komponenter med dele, der er specificeret af producenten. Andre dele kan medføre antændelse af kølemiddel i atmosfæren fra en lækage.

4 KABELFØRING

Kontroller, at kabelføringen ikke udsættes for slitage, korrosion, for stort tryk, vibrationer, skarpe kanter eller andre skadelige miljøpåvirkninger. Kontrollen skal også tage højde for virkningerne af ældning eller vedvarende vibrationer fra kilder som f.eks. kompressorer eller ventilatorer.

5 DETEKTERING AF BRANDFARLIGE KØLEMIDLER

Under ingen omstændigheder må potentielle antændelseskilder anvendes til at søge efter eller påvise kølemiddellækager. En halogenlampe (eller enhver anden detektor,

der bruger åben ild) må ikke anvendes.

6 METODER TIL LÆKAGESPORING

Følgende lækagesøgningsmetoder anses for acceptable for systemer, der indeholder brændbare kølemidler. Elektroniske lækagesøgere skal anvendes til at detektere brændbare kølemidler, men følsomheden er muligvis ikke tilstrækkelig, eller kan have brug for rekalibrering. (Detekteringsudstyr skal kalibreres i et kølemiddelfrit område.) Sørg for, at detektoren ikke er en potentiel kilde til antændelse og er egnet til det anvendte kølemiddel. Lækagesøgningsudstyr skal indstilles til en procentdel af kølemidlets LFL og skal kalibreres til det anvendte kølemiddel, og den passende gasprocent (maks. 25 %) skal bekræftes. Lækagesøgningsvæsker er egnede til brug med de fleste kølemidler, men brugen af rengøringsmidler, der indeholder klor, skal undgås, da kloren kan reagere med kølemidlet og korrodere kobberrørene. Hvis der er mistanke om en lækage, skal al åben ild fjernes/slukkes. Hvis der findes en kølemiddellækage, som kræver slaglodning, skal alt kølemiddel genvindes fra systemet eller isoleres (ved hjælp af afspærringsventiler) i en del af systemet fjernt fra lækagen. Iltfri nitrogen (OFN) skal derefter skylles gennem systemet både før og under slaglodningsprocessen.

7 FJERNELSE OG EVAKUERING

Ved indgreb i kølemiddelkredsløbet for at udføre reparationer – eller til ethvert andet formål – skal konventionelle procedurer anvendes. Det er dog vigtigt, at bedste praksis følges, da der skal tages højde for antændelighed. Følgende procedure skal følges: fjern kølemiddel; rens kredsløbet med inert gas; evakuer; rens igen med inert gas; åbn kredsløbet ved at skære eller lodde. Kølemiddelfyldningen skal opsamles i de korrekte opsamlingsflasker. Systemet skal "skylles" med OFN for at gøre enheden sikker. Denne proces skal muligvis gentages flere gange. Trykluft eller ilt må ikke anvendes til denne opgave. Skylning opnås ved at bryde vakuummet i systemet med OFN og fortsætte med at fylde på, indtil arbejdstrykket er nået, derefter udlufte til atmosfæren og til sidst trække det ned til et vakuum. Denne proces skal gentages, indtil der ikke er mere kølemiddel i systemet. Når den sidste OFN-fyldning er brugt, skal systemet udluftes til atmosfærisk tryk, for at arbejdet kan finde sted. Denne handling er absolut afgørende, hvis der skal udføres lodning på rørsystemet.

Sørg for, at udløbet for vakuumpumpen ikke er tæt på nogen antændelseskilder, og

at der er ventilation tilgængelig.

8 PÅFYLDNINGSPROCEDURER

Ud over konventionelle påfyldningsprocedurer, skal følgende krav overholdes.

- Sørg for, at forurening af forskellige kølemidler ikke forekommer ved brug af påfyldningsudstyr. Slanger eller rør skal være så korte som muligt for at minimere mængden af kølemiddel, som de indeholder.
- Flasker skal opbevares oprejst.
- Sørg for, at kølesystemet er jordforbundet, inden der påfyldes kølemiddel.
- Mærk systemet, når påfyldningen er fuldført (hvis det ikke allerede er gjort).
- Der skal udvises yderste forsigtighed for ikke at overfylde kølesystemet.

Før genopfyldning af systemet skal det trykprøves med OFN. Systemet skal lækagetestes efter afsluttet påfyldning, men før idriftsættelse. En opfølgende lækagetest skal udføres, inden arbejdsstedet forlades.

9 UDRANGERING

Inden denne procedure udføres, er det afgørende, at teknikeren er fuldstændig bekendt med udstyret og alle dets detaljer. Det er god praksis, at alle kølemidler genindvindes sikkert. Inden opgaven udføres, skal der tages en olie- og kølemiddelprøve, hvis analyse er påkrævet før genbrug af genindvundet kølemiddel. Det er afgørende, at der er strøm tilgængelig, før opgaven påbegyndes.

a)Gør dig bekendt med udstyret og dets funktion.

b)Isoler systemet elektrisk.

c)Før proceduren påbegyndes, skal det sikres, at: mekanisk håndteringsudstyr er tilgængeligt, om nødvendigt, til håndtering af kølemiddelcylindre; alt personligt beskyttelsesudstyr er tilgængeligt og anvendes korrekt; genvindingsprocessen til enhver tid overvåges af en kompetent person; genvindingsudstyr og cylindre overholder de relevante standarder.

d)Pump kølemiddelsystemet ned, hvis det er muligt.

e)Hvis det ikke er muligt at skabe vakuum, skal der laves en manifold, så kølemiddel kan fjernes fra forskellige dele af systemet.

f)Sørg for, at cylinderen står på vægten, inden genvindingen finder sted.

g)Start genvindingsmaskinen, og betjen den i henhold til producentens anvisninger.

h)Overfyld ikke cylindrene. (Højst 80 % væskefyldning).

i)Overskrid ikke cylinderens maksimale arbejdstryk, heller ikke midlertidigt.

j)Når cylindrene er fyldt korrekt, og processen er afsluttet, skal du sørge for, at cylindrene og udstyret straks fjernes fra stedet, og at alle afspærringsventiler på udstyret er lukket.

k)Genvundet kølemiddel må ikke påfyldes et andet kølesystem , medmindre det er blevet renset og kontrolleret.

10 MÆRKNING

Udstyr skal mærkes med, at det er blevet taget ud af drift og tømt for kølemiddel. Mærkaten skal dateres og underskrives.

Sørg for, at der er mærkater på udstyret, som angiver, at det indeholder brandfarligt kølemiddel.

11 GENVINDING

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. Ved overførsel af kølemiddel til flasker skal det sikres, at der kun anvendes egnede genvindingsflasker til kølemiddel. Sørg for, at det korrekte antal flasker til at rumme den samlede systemfyldning er tilgængelige. Alle flasker, der skal anvendes, skal være beregnet til det genvundne kølemiddel og mærket til det pågældende kølemiddel (dvs. specialflasker til genvinding af kølemiddel). Flaskerne skal være udstyret med trykaflastningsventil og tilhørende afspærringsventiler i funktionsdygtig stand. Tomme genvindingsflasker skal evakueres og om muligt afkøles, før genvindingen finder sted.

Genvindingsudstyret skal være i god stand med et let tilgængeligt sæt instruktioner og skal være egnet til genvinding af brændbare kølemidler. Derudover, et sæt kalibrerede vægte skal være tilgængelige og i god stand. Slanger skal være komplette med tætte lynkoblinger og i god stand. Før genvindingsmaskinen tages i brug, skal du kontrollere, at den er i tilfredsstillende stand, er blevet korrekt vedligeholdt, og at alle tilhørende elektriske komponenter er forseglet for at forhindre antændelse i tilfælde af et kølemiddeludslip. Kontakt producenten, hvis du er i tvivl.

Det genvundne kølemiddel skal returneres til kølemiddelleverandøren i den korrekte genvindingscylinder, og den relevante affaldsdeklaration skal udarbejdes. Bland ikke kølemidler i genvindingsenheder og især ikke i cylindre.

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 brandfarligt kølemiddel tilbage i smøremidlet. Evakueringsprocessen skal udføres, før kompressoren returneres til leverandørerne. Kun elektrisk opvarmning af kompressorhuset må anvendes for at fremskynde denne proces. Når olie aftappes fra et system, skal det udføres på en sikker måde.

Servicepersonalets kompetence

Generelt

Særlig uddannelse ud over de sædvanlige reparationsprocedurer for køleudstyr er påkrævet, når der arbejdes på udstyr med brændbare kølemidler.

I mange lande varetages denne oplæring af nationale uddannelsesorganisationer, der er akkrediterede til at undervise i de relevante nationale kompetencestandarder, som kan være fastsat i lovgivningen.

Den opnåede kompetence skal dokumenteres med et certifikat.

Træning

Uddannelsen skal indeholde følgende:

- Information om eksplosionspotentialet for brandfarlige kølemidler for at vise, at de kan være farlige, hvis de håndteres uforsigtigt.
- Oplysninger om potentielle antændelseskilder, især dem, der ikke er indlysende, såsom lightere, lyskontakter, støvsugere, elvarmere.
- Information om de forskellige sikkerhedskoncepter:
- Uventileret – (se afsnit GG.2) Apparatets sikkerhed afhænger ikke af ventilation af kabinettet. At slukke for apparatet eller åbne kabinettet har ingen væsentlig indflydelse på sikkerheden. Ikke desto mindre er det muligt, at utæt kølemiddel kan samle sig inde i kabinettet, og en antændelig atmosfære vil blive frigivet, når kabinettet åbnes.
- Ventileret kabinet – (se afsnit GG.4) Apparatets sikkerhed afhænger af kabinettets ventilation. Slukning af apparatet eller åbning af kabinettet har en betydelig indvirkning på sikkerheden. Der skal sørges for en tilstrækkelig ventilation på forhånd.
- Ventileret rum – (se afsnit GG.5) Apparatets sikkerhed afhænger af rummets ventilation. At slukke for apparatet eller åbne kabinettet har ingen væsentlig effekt på sikkerheden. Ventilationen i rummet må ikke slukkes under

reparationsprocedurer.

• Information om begrebet forseglede komponenter og forseglede indkapslinger i henhold til IEC 60079-15:2010.

• Information om de korrekte arbejdsprocedurer:

• Idriftsættelse

– Sørg for, at gulvarealet er tilstrækkeligt til kølemiddelfyldningen, eller at ventilationskanalen er monteret korrekt.

– Tilslut rørene, og udfør en lækagetest før påfyldning med kølemiddel.

– Kontroller sikkerhedsudstyret før det tages i brug.

• Vedligeholdelse

– Bærbart udstyr skal repareres udendørs eller på et værksted, der er specialudstyret til servicering af enheder med brandfarlige kølemidler.

– Sørg for tilstrækkelig ventilation på reparationsstedet.

– Vær opmærksom på, at fejlfunktion på udstyret kan skyldes kølemiddeltab, og at en lækage af kølemiddel er mulig.

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

– Genmonter forseglede kabinetter nøjagtigt. Hvis pakningerne er slidte, skal de udskiftes.

– Kontroller sikkerhedsudstyr før ibrugtagning.

• Reparation

– Bærbart udstyr skal repareres udendørs eller på et værksted, der er specialudstyret til servicering af enheder med brandfarlige kølemidler.

– Sørg for tilstrækkelig ventilation på reparationsstedet.

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

– Aflad kondensatorer på en måde, der ikke forårsager gnistdannelse.

– Når hårdlodning er påkrævet, skal følgende procedurer udføres i den rigtige rækkefølge:

1.Fjern kølemidlet. Hvis genvinding ikke er påkrævet i henhold til nationale bestemmelser, skal kølemidlet aftappes til det fri. Sørg for, at det aftappede kølemiddel ikke udgør nogen fare. I tvivlstilfælde skal én person holde vagt ved udløbet. Vær særligt opmærksom på, at aftappet kølemiddel ikke flyder tilbage i

bygningen.

2.Evakuer kølemiddelkredsløbet.

3.Gennemskyl kølemiddelkredsløbet med kvælstof i 5 min.

4.Evakuer igen.

5.Fjern dele, der skal udskiftes, ved skæring, ikke med åben ild.

6.Gennemblæs loddepunktet med kvælstof under hårdlodningen.

7.Udfør en lækagetest før påfyldning med kølemiddel.

8.Genmonter forseglede kabinetter nøjagtigt. Hvis tætningerne er slidte, skal de udskiftes.

9.Kontroller sikkerhedsudstyr før det tages i brug.

• Udrangering

– Hvis sikkerheden påvirkes, når udstyret tages ud af drift, skal kølemiddelfyldningen fjernes før nedlukning.

– Sørg for tilstrækkelig ventilation på installationsstedet.

– Vær opmærksom på, at fejlfunktion i udstyret kan skyldes tab af kølemiddel, og at en kølemiddel-lækage er mulig.

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

– Fjern kølemidlet. Hvis genvinding ikke er påkrævet af nationale regler, skal kølemidlet tømmes ud i det fri. Sørg for, at det udtømte kølemiddel ikke forårsager nogen fare. I tvivlstilfælde skal én person holde vagt ved udløbet. Vær særligt opmærksom på, at udtømt kølemiddel ikke flyder tilbage ind i bygningen.

– Evakuer kølemiddelkredsløbet.

– Skyl kølemiddelkredsløbet med kvælstof i 5 min.

– Evakuer igen.

– Fyld med kvælstof op til atmosfærisk tryk.

– Sæt en etiket på udstyret om at kølemidlet er fjernet.

• Bortskaffelse

– Sørg for tilstrækkelig ventilation på arbejdspladsen.

– Fjern kølemidlet. Hvis genvinding ikke er påkrævet i henhold til national lovgivning, skal kølemidlet tømmes ud i det fri. Sørg for, at det udtømte kølemiddel ikke forårsager nogen fare. I tvivlstilfælde skal én person holde vagt ved udløbet. Vær særligt opmærksom på, at udtømt kølemiddel ikke flyder tilbage ind i bygningen.

– Evakuer kølemiddelkredsløbet.

- Gennemskyl kølemiddelkredsløbet med kvælstof i 5 min.
- Evakuer igen.
- Skær kompressoren ud, og aftap olien.

Transport, mærkning og opbevaring for enheder, der anvender brændbare kølemidler

Transport af udstyr med brandfarlige kølemidler

Vær opmærksom på, at der kan gælde yderligere transportforskrifter for udstyr, der indeholder brandfarlig gas. Det maksimale antal enheder eller konfigurationen af udstyret, der må transporteres sammen, vil blive bestemt af de gældende transportforskrifter.

Mærkning af udstyr med skilte

Skilte for lignende apparater, der anvendes i et arbejdsområde, er generelt omfattet af lokale forskrifter og angiver minimumskravene for opsætning af sikkerheds- og/eller sundhedsskilte på en arbejdsplads.

Alle påkrævede skilte skal vedligeholdes, og arbejdsgivere skal sikre, at medarbejderne modtager passende og tilstrækkelig instruktion og oplæring i betydningen af relevante sikkerhedsskilte og de handlinger, der skal foretages i forbindelse med disse skilte.

Skiltenes effektivitet bør ikke forringes af, at der placeres for mange skilte sammen.

Anvendte piktogrammer bør være så enkle som muligt og kun indeholde væsentlige detaljer.

Bortskaffelse af udstyr, der anvender brændbare kølemidler

Se nationale bestemmelser.

Opbevaring af udstyr/apparater

Opbevaring af udstyr skal være i overensstemmelse med producentens anvisninger.

Opbevaring af pakket (usolgt) udstyr

Emballagen til opbevaring skal være udformet således, at mekanisk skade på udstyret indeni ikke forårsager lækage af kølemiddelfyldningen.

Det maksimale antal enheder, der må opbevares sammen, afgøres af lokale forskrifter.

SPECIFIKATIONER:
Model: POAC9K25
Mærkespænding: 220-240 V~ 50 Hz
Nominel effekt: 1265 W

SPECIFIKATIONER:
Model: POAC12K25
Mærkespænding: 220-240V~ 50 Hz
Nominel effekt: 1780 W



Dette symbol på produktet eller i vejledningen betyder, at dit elektriske og elektroniske udstyr skal bortskaffes ved slutningen af dets levetid adskilt fra dit husholdningsaffald. Der findes separate indsamlingssystemer til genbrug i EU. For yderligere oplysninger bedes du kontakte de lokale myndigheder eller din forhandler, hvor du købte produktet.

DK
Power International AS,
PO Box 523, N-1471 Lørenskog, Norge

Power Norge:
https://www.power.no/kundeservice/
T: 21 00 40 00
Expert Danmark:
https://www.expert.dk/kundeservice/
T: 70 70 17 07
Power Danmark:
https://www.power.dk/kundeservice/
T: 70 33 80 80
Punkt 1 Danmark:
https://www.punkt1.dk/kundeservice/
T: 70 70 17 07
Power Finland:
https://www.power.fi/tuki/asiakaspalvelu/
T: 0305 0305
Power Sverige:
https://www.power.se/kundservice/
T: 08 517 66 000

VIKTIGA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

MYCKET VIKTIGT!

Installera eller använd inte denna apparat innan du har läst denna bruksanvisning noggrant. Spara den för garantin och för framtida referens.

Allmänna säkerhetsinstruktioner

- Denna apparat är endast för inomhusbruk.
- Använd enheten endast för de funktioner som beskrivs i denna bruksanvisning.
- Använd inte enheten:
- nära öppna lågor eller andra värmekällor;
- i områden där olja eller fett kan stänka;
- i direkt solljus;
- där vatten kan stänka på den;
- nära ett badkar, dusch, tvättstuga eller swimmingpool;
- i närvaro av brandfarliga ämnen eller ångor såsom alkohol, insektsmedel eller bensin.
- För aldrig in fingrar, verktyg eller andra föremål i luftutloppet. Varna barn för denna fara.
- Täck inte över apparaten eller blockera luftintagen eller -utloppen; detta kan orsaka överhettning och brand.
- Barn ska hållas under uppsikt så att de inte leker med apparaten.
- Enligt EN standarder:
- Denna apparat får användas av barn från 8 års ålder och av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller brist på erfarenhet och kunskap, endast om de övervakas eller har instruerats i säker användning och förstår de risker som är involverade.

• Barn får inte leka med apparaten.
• Rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan uppsikt.

Elektrisk säkerhet

• Använd endast med ett korrekt installerat, jordat uttag som uppfyller lokala elsäkerhets- och installationsföreskrifter.
• Nätspänningen måste överensstämma med värdet på märkskylten på apparatens baksida.
• Eluttaget och kretsen måste vara anpassade för apparatens belastning. Låt vid behov en behörig elektriker kontrollera kretsen.
• Se till att kontakten är helt och ordentligt isatt i vägguttaget. Använd inte ett skadat eller glappt uttag.
• Anslut inte andra apparater till samma uttag; överbelastning av kretsen kan orsaka elchock eller brand.
• Nätsladden har en jordkabel och ett jordat stift. Anslut den endast till ett korrekt installerat och jordat uttag. Klipp aldrig av eller ta bort jordstiftet eller jordningsblecket.
• Dra, vrid, deformera eller modifiera inte strömsladden och placera den inte nära värmeelement, radiatorer eller andra värmekällor. En skadad sladd kan orsaka elektrisk stöt eller brand.
• Håll alltid i stickproppen när du ansluter eller kopplar ur apparaten. Dra aldrig i sladden.
• Om nätsladden är skadad, stäng av strömbrytaren, koppla bort strömförsörjningen och låt sladden bytas ut av tillverkaren, dess serviceombud eller en annan behörig person.
• Koppla alltid bort apparaten från strömförsörjningen före

service, byte av delar, rengöring eller flytt.
• Starta eller stäng inte av enheten genom att sätta i eller dra ur stickkontakten; använd alltid kontrollerna på panelen eller fjärrkontrollen.
• Om en säkring går eller en strömbrytare löser ut, kontrollera säkringsskåpet och byt ut säkringen eller återställ brytaren vid behov.
• Säkringstyp och märkning: T, 250 V AC, 3,15 A.

Placering, transport och användning

• Installera apparaten på ett stadigt och plant golv som kan bära upp till 50 kg. Ett svagt eller ojämnt underlag kan orsaka skador på egendom eller personskador.
• Håll enheten upprätt under transport och förvaring så att kompressorn förblir i rätt läge. Om den har transporterats på sidan, ställ den upprätt och låt den vara urkopplad i 6 timmar före användning.
• Använd och förvara enheten där den är skyddad från fukt, såsom kondens eller vattenstänk. Om enheten blir blöt, dra ur kontakten omedelbart.
• Håll alla ventilationsöppningar fria från hinder.
• Var två eller flera personer för att lyfta eller installera enheten.
• Vidrör inte kontrollknapparna med våta eller fuktiga händer.
• Om apparaten ger ifrån sig ovanliga ljud eller avger rök eller en ovanlig lukt ska du omedelbart dra ur kontakten.

Rengöring och underhåll

• Stäng alltid av och koppla ur apparaten före rengöring.
• Rengör inte enheten med vatten. Vatten som kommer in i

enheten kan skada isoleringen och medföra risk för elstötar. Om vatten kommer in i enheten, dra omedelbart ur kontakten och kontakta kundtjänst.
• Använd inte farliga eller aggressiva kemikalier för att rengöra enheten. För att undvika att skada ytan, torka endast av med en mjuk trasa och ett milt rengöringsmedel. Använd inte vax, thinner eller starka rengöringsmedel.

Köldmedie- och ventilationssäkerhet (R290 och andra gaser)

• Kontrollera enhetens märkskylt för typ och mängd köldmedium som används.
– Punktera eller skada inte kylkretsen.
– När den har tjänat ut ska apparaten lämnas till en auktoriserad avfalls-insamlingscentral för korrekt avfallshantering.
– Global uppvärmningspotential (GWP) (referensvärden): R410A: 2088, R134a: 1430, R290: 3, R32: 675.
• Nationella gasföreskrifter måste följas.
• Alla som arbetar med eller öppnar köldmediekretsen måste inneha ett giltigt certifikat från ett bransch-ackrediterat organ som intygar kompetens i säker hantering av köldmedier.
• Service får endast utföras enligt tillverkarens rekommendationer. Underhåll eller reparationer som kräver ytterligare kvalificerad personal måste utföras under överinseende av en person som är kompetent i användningen av brandfarliga köldmedier.
Ytterligare varningar för apparater med R290 (propan) köldmedium
Använd inga andra metoder för att påskynda avfrostningen

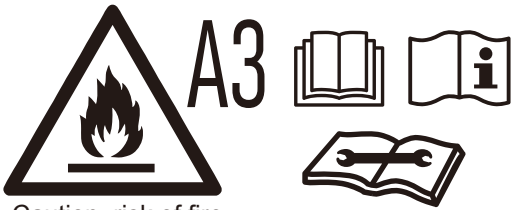
eller rengöringen än de som rekommenderas av tillverkaren.
Apparaten måste installeras, användas och förvaras i ett rum utan kontinuerligt aktiva tändkällor, såsom öppen eld, gasapparater eller elvärmare.
Stick inte hål på, skär inte i och bränn inte någon del av apparaten eller köldmediekretsen. Var medveten om att köldmedieläckage kan vara luktfria.
Apparaten ska installeras, användas och förvaras endast i rum med en golvyta som inte är mindre än de värden som anges i R290-tabellen för rumsstorlek.

Minsta rumsstorlek för användning och förvaring

Mängd R290 (m, i gram – se märkskylten)	Minsta golvyta (m^2)
$m < 152$ g	4 m^2
$152 \leq m \leq 185$ g	9 m^2
$186 \leq m \leq 225$ g	11 m^2
$226 \leq m \leq 270$ g	13 m^2
$271 \leq m \leq 290$ g	14 m^2
$291 \leq m \leq 300$ g	15 m^2

- Om apparaten installeras, används eller förvaras i ett dåligt ventilerat rum, måste rummet vara utformat för att förhindra ansamling av läckt köldmedium som kan antändas av värmeelement, spisar eller andra antändningskällor.
- Förvara apparaten så att köldmediekretsen skyddas från mekaniska skador.
- Kanaler som är anslutna till apparaten får inte innehålla

någon potentiell antändningskälla.



Fel och skador

• Om några delar verkar vara skadade, stäng av strömbrytaren/säkringen, koppla bort strömförsörjningen och kontakta återförsäljaren eller en auktoriserad verkstad.
• Reparationer och underhåll får endast utföras av auktoriserade servicetekniker.

Återvinning / kassering



• Denna symbol betyder att denna produkt inte får kasseras med vanligt hushållsavfall inom EU. För att skydda miljön och människors hälsa ska den återvinnas på ett ansvarsfullt sätt så att materialen kan återanvändas.
• Lämna in produkten via lokala insamlingssystem, eller kontakta återförsäljaren där du köpte den; de kan ordna med miljövänlig återvinning.

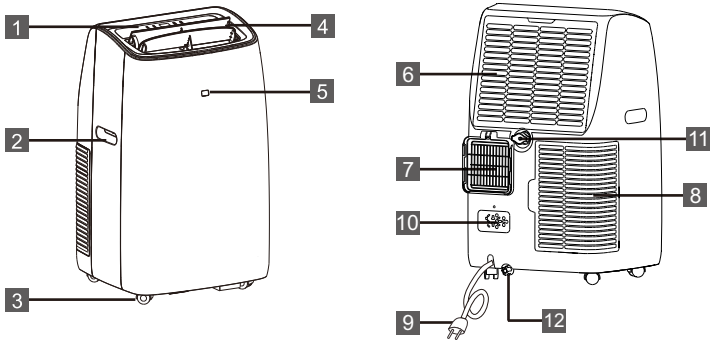
Wi- Fi (om sådan finns)

• Om apparaten har Wi- Fi-kapacitet är sändningseffekten mindre än 20 dBm och radio- frekvensområdet är 2412–2472 MHz.

Överensstämmelse

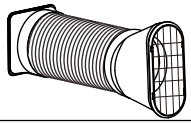
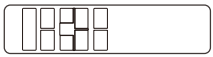
• Denna apparat är i enlighet med RE-direktivet 2014/53/EU.

PRODUKTÖVERSIKT



1. Kontrollpanel	7. Luftutloppsgaller
2. Handtag (båda sidor)	8. Luftintagsgaller
3. Hjul	9. Strömkabel
4. Luftutloppsklaff	10. Kontakthållare
5. Mottagare för fjärrkontroll	11. Mellersta dräneringsutlopp
6. Insugsgaller	12. Kondensorns dräneringsutlopp

TILLBEHÖR

DEL	DELENS NAMN	ANTAL
	Utblåsslang	1 set
	Fönsterkit	1 set
	Fjärrkontroll	1 st
	Batteri	2 st
	Dräneringsslang	1 set

Obs! Illustrationerna i denna bruksanvisning är endast för referens; din apparat kan se något annorlunda ut.
Se till att alla tillbehör har tagits bort från förpackningen före första användningen.

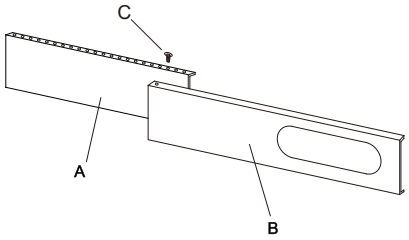
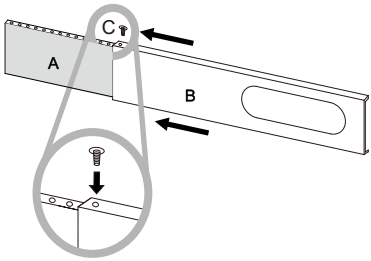
Installationsinstruktioner
Installation av kit med fönsterskena

Fönster-kitet är utformat för vanliga vertikala och horisontella fönstertyper. För andra fönstermodeller kan du behöva anpassa installationen. Kitet kan fästas med skruvar om det behövs.



OBS!

- Om fönsteröppningen är kortare än fönsterskenans minimilängd, kapa änden utan hålet så att den passar.
- Skär eller förstora aldrig det runda utblåshålet i fönsterkitet.

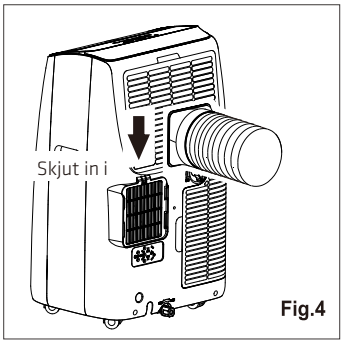
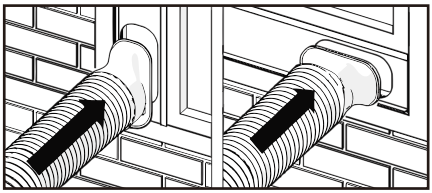
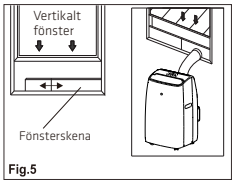
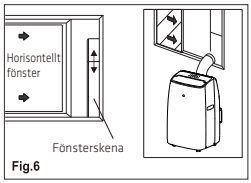
1.1 Delar: A) Skjutpanel B) Skjutpanel med utblåshål C) Skruv / sprint	
1.2 Montering: Skjut in panel B i panel A och anpassa till fönstrets bredd. Fönster varierar i storlek: när du mäter, se till att det monterade fönsterkitet sitter tätt i fönsterkarmen utan glipor eller luftläckage.	
1.3 Lås skruven/sprinten Sätt i och dra åt skruven/sprinten i hålen som motsvarar fönstrets bredd för att låsa de två panelerna samman. Kontrollera igen att det inte finns några glipor eller luftfickor runt fönsterkittet när det är installerat.	

SE

UTBLÅSNING AV VARMLUFT

När KYL-läget används måste den varma luften från kondensorn ledas ut helt utanför rummet.

• Placera enheten på ett plant golv, med minst 45 cm fritt utrymme runt den, och nära ett lämpligt eluttag.

2.1 Installera slangintaget på enheten.	 Fig.4
2.2 Fäst den andra änden av slangen i utblåshålet i fönsterkitet och täta runt anslutningen för att förhindra luftläckage.	  Fig.5  Fig.6

PLACERING

• Placera enheten på ett stadigt, plant golv för att minimera buller och vibrationer. Golvet måste vara tillräckligt starkt för att bära upp enheten.

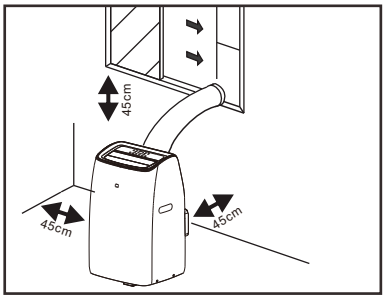
• Hjulen är endast avsedda för positionering. Rulla endast enheten på släta, plana ytor. Var försiktig på mattor och skydda trägolv. Försök inte att rulla enheten över hinder.

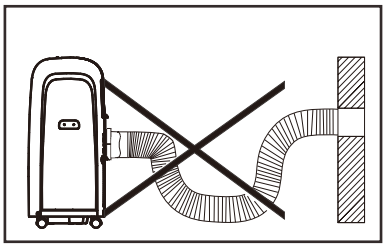
• Placera enheten inom räckhåll för ett korrekt klassat, jordat eluttag.

• Blockera inte luftintagen eller -utloppen med möbler, gardiner eller andra föremål.

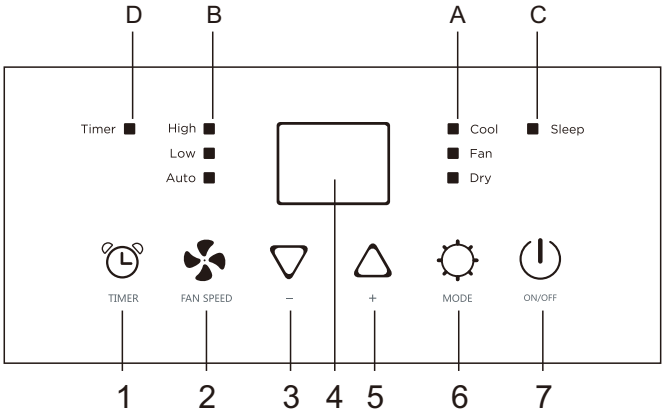
• Lämna minst 45 cm fritt utrymme runt och ovanför enheten för effektiv drift.

• Frånluftsslangen kan förlängas, men håll den så kort och rak som möjligt. Undvik skarpa böjar eller nedhängningar på slangen.





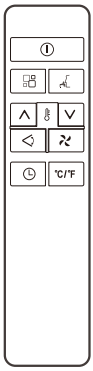
DISPLAYSKÄRM OCH KONTROLLPANEL



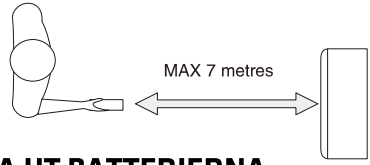
1.Timerknapp
2.Fläkthastighetsknapp
3.Sänkningsknapp
4.Display
5.Ökningsknapp
6.Lägesknapp
7.PÅ/AV-knapp

A Lägesindikator
B Fläkthastighetsindikator
C Sömnindikator
D Timerindikator

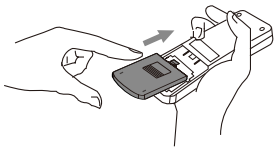
Fjärrkontroll

		På/Av-knapp		Knapp för fläkthastighet
		Ökningsknapp		Lägesknapp
		Sänkningsknapp		Swingknapp
		Timerknapp		Sömnknapp
	℃/℉	Enhetsväxlingsknapp		

• Rikta fjärrkontrollen mot mottagaren på apparaten.
• Använd fjärrkontrollen inom cirka 7 m från enheten, utan hinder mellan fjärrkontrollen och mottagaren.
• Hantera fjärrkontrollen varsamt. Tappa den inte och utsätt den inte för direkt solljus eller värmekällor.
• Om fjärrkontrollen slutar fungera, ta ut batterierna och sätt i dem igen. Om den fortfarande inte fungerar, byt ut batterierna.



SÄTTA I ELLER BYTA UT BATTERIERNA

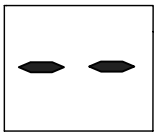


• Ta bort locket på baksidan av fjärrkontrollen.
• Sätt i två 1,5 V AAA-batterier och observera polariteten som visas inuti batterifacket.
• Sätt tillbaka batteriluckan.

Batterianmärkningar

• När du byter ut eller kasserar fjärrkontrollen, ta ur batterierna och kassera dem enligt lokala bestämmelser.
• Blanda inte gamla och nya batterier, eller olika typer av batterier (alkaliska, kol- zink, uppladdningsbara, etc.).
• Kasta inte batterier i eld; de kan explodera eller läcka.
• Om fjärrkontrollen inte ska användas under en längre tid, ta ur batterierna.

SÄTTA PÅ APPARATEN



• Anslut strömkabeln till vägguttaget. Apparaten är nu i standby-läge.
• Tryck på POWER-knappen på enheten eller fjärrkontrollen för att slå på enheten. Displayen visar läget och inställningarna som var aktiva senast den användes.

KYL-läge



Perfekt för varmt och fuktigt väder när du vill kyla ner och avfukta rummet.

• Tryck på MODE-knappen (på enheten, på fjärrkontrollen) upprepade gånger tills "COOL"-indikatorn tänds.
• Ställ in måltemperaturen (18–32 °C / 64–90 °F) med △/▽.

SE

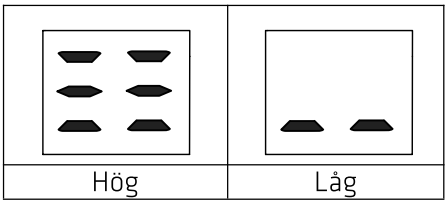
• Ställ in fläkthastigheten med FAN SPEED-knappen : Hög / Låg / Auto.

Den behagligaste sommartemperaturen är vanligtvis 24–27 °C (75–81 °F). För bästa effektivitet, undvik att ställa in inomhustemperaturen mycket lägre än utomhustemperaturen.
Obs: Skillnaden mellan fläkthastigheterna är mer märkbar i FAN-läge än i COOL-läge.

FLÄKT-läge

I fläktläge behöver utblåsslangen inte monteras.

• Tryck på MODE-knappen tills ”FAN”-indikatorn tänds.
• Ställ in fläkthastigheten med FAN SPEED-knappen : Hög eller Låg.
• Displayen visar den valda hastigheten:



TORR-läge

Använd DRY-läget för att minska luftfuktigheten (t.ex. i fuktiga rum eller under regniga perioder).
I DRY-läge måste frånluftsslangen installeras som i COOL-läge så att fukt kan ledas utomhus.

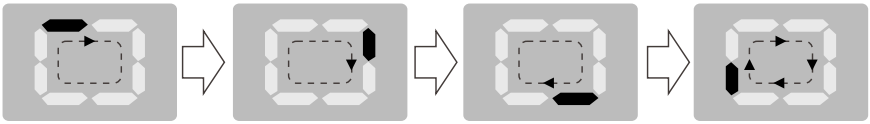


•Tryck på MODE-knappen tills displayen visar ” dh ”
Fläkthastigheten styrs automatiskt och kan inte ändras manuellt i detta läge.

SMART-läge

I SMART-läget väljer apparaten automatiskt COOL eller FAN (och HEAT på vissa modeller) beroende på rumstemperaturen.

• Tryck på MODE-knappen tills skärmen ser ut som nedan:

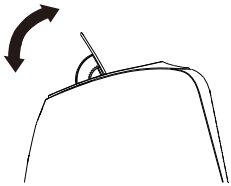


• Ställ in fläkthastigheten med FAN SPEED-knappen : Hög / Låg / Auto.

Drift i SMART-läge:

Rumstemperatur	Driftläge
Under 23°C	Fläktläge
23°C eller över	KYL-läge

SWING-funktion (endast med fjärrkontrollen)



Denna funktion flyttar luftutblåsets lameller för att ändra luftflödets riktning.

• Tryck på SWING-knappen för att starta automatisk rörelse upp- och- ner.

• Tryck på SWING igen för att stoppa lamellerna i aktuell position.

Sömnfunktion (endast med fjärrkontrollen)

Denna funktion är användbar på natten; den anpassar gradvis driften för tystare och behagligare kylning (eller uppvärmning på modeller med VÄRME).

- Välj KYLA (eller VÄRME, om tillgängligt) enligt beskrivningen ovan..
- Tryck på SLEEP-knappen .
- Displayens ljusstyrka sänks och fläkthastigheten ställs in på Låg.
- Enheten håller en behaglig temperatur med små, gradvisa förändringar.

Temperaturförändring i sömnläge:

• KYL-läge: den inställda temperaturen ökar med 1 °C (1 °F) per timme i 2 timmar och hålls sedan på den nivån i ytterligare 6 timmar. Därefter stängs enheten av.

• VÄRME-läge (om tillgängligt): den inställda temperaturen sänks med 1 °C (1 °F) per timme i 3 timmar, och hålls sedan på den nivån i ytterligare 5 timmar. Därefter stängs enheten av.

SLEEP-funktionen kan avbrytas när som helst genom att trycka på SLEEP, MODE eller FAN SPEED.

SLEEP är också tillgängligt i DRY- och SMART-lägena (fläktens funktion justeras automatiskt).

STÄLLA IN TIMERN

Timern kan fördröja start eller avstängning, vilket hjälper dig att undvika onödig drift.

Programmering av fördröjd start (PÅ-timer)

• Slå på apparaten, välj önskat läge och inställningar (t.ex. KYLA, 24 °C, hög fläkthastighet) och stäng sedan av apparaten.

• Tryck på TIMER-knappen ; "TIMER"-indikatorn och timvärdet blinkar.

• Ställ in antalet timmar tills den startar med △/▽.

• Vänta i cirka 5 sekunder. Timern sparas och "TIMER"-indikatorn fortsätter att lysa.

• För att avbryta PÅ-timern, tryck på TIMER-knappen igen eller på POWER-knappen. "TIMER"-indikatorn slocknar.

Programmering av fördröjd avstäng-ning (AV-timer)

• När apparaten är igång, tryck på TIMER-knappen ; "TIMER"-indikatorn och timvärdet blinkar.

• Ställ in antalet timmar för avstängningmed △ /▽.

• Vänta cirka 5 sekunder. Timern är sparad och "TIMER"-indikatorn förblir tänd.

• För att avbryta AV-timern, tryck på TIMER-knappen igen eller tryck på POWER-knappen. "TIMER"-indikatorn slocknar.

VÄXLA TEMPERATURENHET (°C / °F)

•Från fjärrkontrollen: När apparaten är igång, tryck på °C/°F-knappen för att växla mellan °C och °F.

•Från kontrollpanelen: När apparaten är igång, tryck och håll in △ och ▽ samtidigt i cirka 3 sekunder.

•Displayen växlar mellan °C och °F för temperaturen i alla lägen. (Fig. 1 för Celsius, Fig. 2 för Fahrenheit)



Fig.1



Fig.2

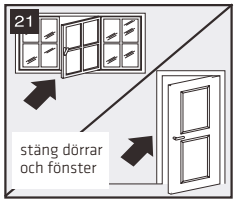
SJÄLVDIAGNOS

Apparaten har ett självdiagnossystem som visar vissa fel på displayen.

Om detta visas	Vad du ska göra
 GIVARFEL (givare skadad) PROBE FAILURE (sensor damaged)	Kontakta ditt auktoriserade servicecenter. Försök inte reparera sensorn själv.
 TANKEN FULL (säkerhetstanken är full) FULL TANK (safety tank full)	Töm den inre säkerhetstanken enligt instruktionerna i avsnittet ”Åtgärder vid säsongens slut”, starta sedan om apparaten.

TIPS FÖR KORREKT ANVÄNDNING

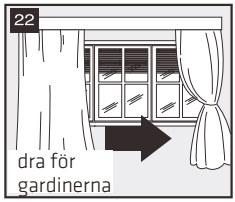
För att få bästa prestanda från din apparat:



• Håll fönster och dörrar stängda i rummet som kyls (se fig 21).

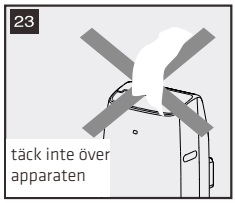
–Om apparaten installeras semi- permanent, lämna en dörr något öppen (cirka 1 cm) för att säkerställa tillräcklig ventilation.

• Minska direkt solljus genom att delvis stänga gardiner och/eller persienner (fig. 22); detta gör driften effektivare.



• Placera inga föremål ovanpå apparaten.

• Blockera inte luftintagen eller luftutloppen. Begränsat luftflöde minskar prestandan och kan skada enheten (fig. 23).



• Undvik att använda apparaten i rum med andra värmekällor igång.

• Använd inte apparaten i mycket fuktiga rum (t.ex. tvättstugor).

• Använd inte apparaten utomhus.

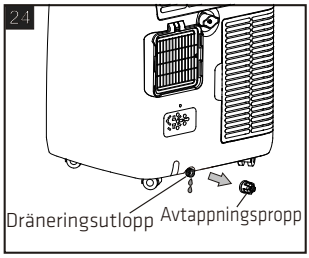
• Se till att apparaten står på ett plant underlag. Om det behövs, placera hjullåsen under framhjulen.

VATTENDRÄNERING

När för mycket kondensvatten samlas inuti enheten stannar apparaten och varningssymbolen "FULL TANK" Ft visas på displayen (se SJÄLVDIAGNOS). Töm ut vattnet enligt beskrivningen nedan.

Manuell tömning（fig.24)

Vattnet kan behöva tömmas oftare vid mycket hög luftfuktighet.



1.Koppla ur enheten från strömförsörjningen.

2.Placera en grund panna eller bricka under det nedre dräneringsutloppet.

3.Ta bort den nedre avtappningspluggen.

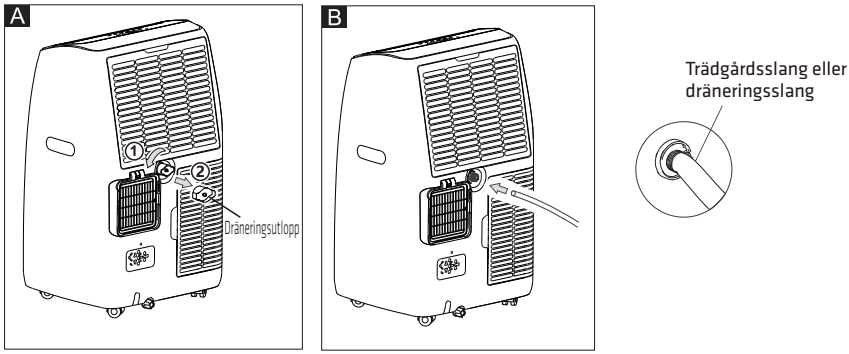
4.Låt vattnet rinna ner i en behållare (behållare medföljer ej).

5.När allt vatten har runnit ut, sätt tillbaka den nedre avtappningspluggen ordentligt.

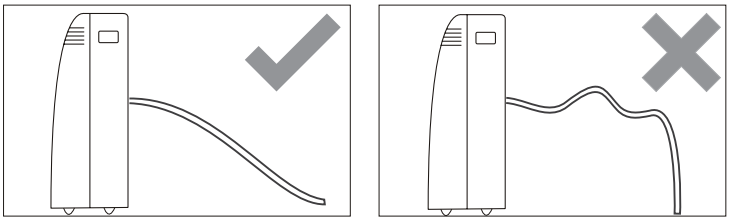
6.Koppla in och starta om enheten.

Mellersta (kontinuerlig) dränering

När enheten körs i DRY-läge kan du ansluta en slang för kontinuerlig dränering.
1.Koppla ur enheten från strömförsörjningen.
2.Ta bort det mellersta dräneringslocket (fig. A). Lite restvatten kan spillas ut, ha en behållare redo för att samla upp det.
3.Anslut en passande dräneringsslang (innerdiameter 1/2" eller 12,7 mm; slangen medföljer eventuellt inte) till utloppet (fig. B).
4.Led slangen till en golvbrunn eller en behållare så att vattnet kan rinna undan kontinuerligt.
5.Anslut och starta om enheten.



OBS
Höjden på dräneringsslangens utlopp får inte vara högre än dräneringsanslutningen på enheten, och slangen får inte vid någon punkt stiga över denna nivå. Annars töms den interna tanken kanske inte korrekt.



RENGÖRING

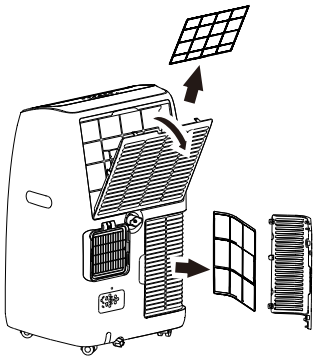
Stäng alltid av apparaten med POWER-knappen på kontrollpanelen eller fjärrkontrollen, vänta några minuter och dra sedan ut stickkontakten ur vägguttaget före rengöring eller underhåll.

Rengöring av kabinettet

- Torka av utsidan med en mjuk, lätt fuktad trasa och torka sedan med en ren trasa.
- Tvätta aldrig apparaten med vatten och spola inte av den; det är farligt.
- Använd inte bensin, alkohol, lösningsmedel eller slipande rengöringsmedel.
- Spraya inte insektsmedel eller liknande kemikalier på enheten.

Rengöring av luftfiltren

För att bibehålla effektiviteten, rengör luftfiltret ungefär en gång i månaden under användning.



1.Ta bort filtret som visas på bilden.

- Var försiktig så att du inte rör vid några vassa metalldelar när du tar bort eller sätter tillbaka filtret för att undvika skärsår.

2.Använd en dammsugare för att ta bort damm från filtret.

3.Om filtret är mycket smutsigt, blötlägg det i varmt vatten (max. 40 °C), skölj det flera gånger och låt det sedan torka helt.

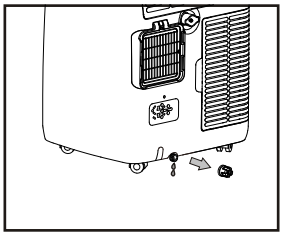
4.När det är torrt, sätt tillbaka filtret och insugsgallret.

SÄSONGSSTART / SÄSONGSSLUT

Säsongs- start- kontroller

- Make sure the power cable, plug and earth (ground) connection are in good condition.
- Följ installationsanvisningarna noggrant före första

Åtgärder vid säsongens slut



1.För att tömma allt vatten från den interna kretsen, ta bort dräneringslocket.
2.Låt allt återstående vatten rinna ner i en lämplig behållare.
3.När dräneringen är klar, sätt tillbaka locket ordentligt.
4.Rengör luftfiltret och låt det torka ordentligt innan du sätter tillbaka det.

Rekommenderat driftstemperaturområde

- Kyl-läge: 18–35 °C (64–95 °F)
- Värmeläge (om tillgängligt): 10–25 °C (50–77 °F)

FELSÖKNING

Om problemet inte kan lösas med tipsen nedan, kontakta ditt servicecenter.

PROBLEM	ORSAK	LÖSNING
Apparaten startar inte	• Ingen ström i uttaget. • Kontakten är inte isatt. • Den interna säkerhetsanordningen har löst ut.	• Kontrollera hushållets säkring/jordfelsbrytare och slå på strömmen igen. • Anslut apparaten ordentligt till ett fungerande eluttag. • Vänta i cirka 30 minuter och försök sedan igen. Om problemet kvarstår, kontakta service.
Apparaten går endast en kort stund	• Luftutblåsslangen är veckad eller kraftigt böjd. • Luftutblåset är blockerat.	• Räta ut utblåsslangen och håll den så kort och med så få böjar som möjligt. • Ta bort eventuella hinder från utblåsningsutloppet eller slangen.
Apparaten är igång men kyler inte rummet	• Fönster, dörrar eller gardiner är öppna. • Det finns andra värmekällor i rummet (ugn, hårtork, etc.). • Frånluftsslangen är frånkopplad från apparaten. • Apparatens kylkapacitet är för låg för rummets storlek.	• Stäng dörrar, fönster och gardiner (se "Tips för korrekt användning"). • Ta bort eller stäng av andra värmekällor om möjligt. • Sätt tillbaka utblåsslangen korrekt i anslutningen på apparatens baksida. • Kontrollera att apparaten är lämplig för den rumsstorlek som anges i tekniska data.
Obehaglig lukt under drift	• Luftfiltret är smutsigt eller igensatt	• Rengör filtret enligt beskrivningen i avsnittet "Rengöring av luftfiltren".
Apparaten startar inte om på cirka 3 minuter efter avstängning	• Kompressorns säkerhetsskydd förhindrar omedelbar omstart.	• Vänta. En fördröjning på cirka 3 minuter är normalt för att skydda kompressorn.
Symboler PF / FŁ visas på displayen	• Apparatens självdiagnossystem har upptäckt ett fel	• Se kapitlet "Själv-diagnos" för kodens betydelse och rekommenderad åtgärd.

INSTRUKTIONER FÖR REPARATION AV APPARATER SOM INNEHÅLLER R290

1 ALLMÄNNA INSTRUKTIONER

1.1 Kontroller av området

Innan arbete påbörjas på system som innehåller brandfarliga köldmedier är säkerhetskontroller nödvändiga för att säkerställa att risken för antändning minimeras. Vid reparation av kylsystemet ska följande försiktighetsåtgärder följas innan arbete utförs på systemet.

1.2 Arbetsgång

Arbete ska utföras enligt ett kontrollerat förfarande för att minimera risken för att en brandfarlig gas eller ånga finns närvarande medan arbetet utförs.

1.3 Allmänt arbetsområde

All underhållspersonal och andra som arbetar i närområdet ska instrueras om vilken typ av arbete som utförs. Arbete i trånga utrymmen ska undvikas. Området runt arbetsplatsen ska spärras av. Säkerställ att förhållandena inom området har gjorts säkra genom kontroll av brandfarligt material.

1.4 Kontroll av förekomst av köldmedium

Området ska kontrolleras med en lämplig köldmediedetektor före och under arbetet, för att säkerställa att teknikern är medveten om potentiellt brandfarliga atmosfärer. Säkerställ att utrustningen för detektering av läckor som används är lämplig för användning med brandfarliga köldmedier, d.v.s. icke-gnistbildande, tillräckligt tätad eller egensäker.

1.5 Förekomst av brandsläckare

Om heta arbeten ska utföras på kylutrustningen eller tillhörande delar ska lämplig brandsläckningsutrustning finnas till hands. Ha en pulver- eller CO2-brandsläckare i närheten av laddningsområdet.

1.6 Inga tändkällor

Personer som utför arbete på ett kylsystem, vilket involverar exponering av rörledningar som innehåller eller har innehållit brandfarligt köldmedium, får inte använda antändningskällor på ett sätt som kan leda till brand- eller explosionsrisk. Alla möjliga antändningskällor, inklusive cigarettrökning, ska hållas på tillräckligt avstånd från platsen för installation, reparation, borttagning och kassering, där brandfarligt köldmedium eventuellt kan släppas ut i det omgivande utrymmet. Innan

arbetet påbörjas ska området runt utrustningen inspekteras för att säkerställa att det inte finns några brandrisker eller antändningsrisker. Skyltar med "Rökning förbjuden" ska sättas upp.

1.7 Ventilerat område

Se till att området är öppet eller att det är tillräckligt ventilerat innan du öppnar systemet eller utför heta arbeten. En viss grad av ventilation ska upprätthållas under den tid som arbetet utförs. Ventilationen ska på ett säkert sätt skingra eventuellt utsläppt köldmedium och helst leda ut det externt i atmosfären.

1.8 Kontroller av kylutrustningen

När elektriska komponenter byts ut ska de vara lämpliga för ändamålet och motsvara korrekt specifikation. Tillverkarens underhålls- och serviceriktlinjer ska alltid följas. Vid tveksamhet, kontakta tillverkarens tekniska avdelning för hjälp. Följande kontroller ska utföras på installationer som använder brandfarliga köldmedier: fyllnadsmängden är i enlighet med storleken på rummet där de köldmedieinnehållande delarna är installerade; ventilationsmaskineriet och utloppen fungerar tillfredsställande och är inte blockerade; om en indirekt köldmediekrets används ska den sekundära kretsen kontrolleras för förekomst av köldmedium; märkningen på utrustningen är fortsatt synlig och läsbar. Märkningar och skyltar som är oläsliga ska korrigeras; köldmedierör eller komponenter är installerade i ett läge där det är osannolikt att de utsätts för något ämne som kan korrodera köldmedieinnehållande komponenter, såvida inte komponenterna är tillverkade av material som är naturligt korrosionsbeständiga eller är lämpligt skyddade mot sådan korrosion.

1.9 Kontroller av elektriska enheter

Reparation och underhåll av elektriska komponenter ska omfatta inledande säkerhetskontroller och inspektionsprocedurer för komponenter. Om ett fel som kan äventyra säkerheten föreligger får ingen strömförsörjning anslutas till kretsen förrän felet har åtgärdats på ett tillfredsställande sätt. Om felet inte kan åtgärdas omedelbart men det är nödvändigt att fortsätta driften ska en lämplig tillfällig lösning användas. Detta ska rapporteras till ägaren av utrustningen så att alla parter informeras.

Initiala säkerhetskontroller ska omfatta: att kondensatorer är urladdade: detta ska göras på ett säkert sätt för att undvika risk för gnistbildning; att inga strömförande

elektriska komponenter och ledningar är blottlagda under laddning, återvinning eller rensning av systemet; att det finns kontinuitet i jordförbindelsen.

2 REPARATIONER AV FÖRSEGLADE KOMPONENTER

2.1 Vid reparationer av förseglade komponenter ska all strömförsörjning kopplas bort från utrustningen innan förseglade höljen etc. tas bort. Om det är absolut nödvändigt att ha strömförsörjning till utrustningen under service, ska en permanent fungerande form av läckagedetektering placeras på den mest kritiska punkten för att varna för en potentiellt farlig situation.

2.2 Särskild uppmärksamhet ska ägnas åt följande för att säkerställa att höljet inte ändras på ett sådant sätt att skyddsnivån påverkas när man arbetar med elektriska komponenter. Detta inkluderar skador på kablar, ett överdrivet antal anslutningar, terminaler som inte är gjorda enligt originalspecifikationen, skador på tätningar, felaktig montering av kabelförskruvningar osv. Se till att apparaten är säkert monterad. Se till att tätningar eller tätningsmaterial inte har försämrats så att de inte längre tjänar syftet att förhindra inträngning av brandfarliga atmosfärer. Reservdelar ska vara i enlighet med tillverkarens specifikationer.

OBS Användning av silikontätningsmedel kan försämra effektiviteten hos vissa typer av läcksökningsutrustning. Egensäkra komponenter behöver inte isoleras innan man arbetar med dem.

3 REPARATION AV EGENSÄKRA KOMPONENTER

Applicera inga permanenta induktiva eller kapacitiva laster på kretsen utan att säkerställa att detta inte överskrider den tillåtna spänningen och strömmen för den utrustning som används.

Egensäkra komponenter är de enda typerna som det går att arbeta på medan de är spänningssatta i en brandfarlig atmosfär. Testutrustningen ska ha rätt klassning. Byt endast ut komponenter mot delar som specificerats av tillverkaren. Andra delar kan leda till antändning av köldmedium i atmosfären vid ett läckage.

4 KABLAGE

Kontrollera att kablaget inte utsätts för slitage, korrosion, för högt tryck, vibrationer, skarpa kanter eller andra skadliga miljöeffekter. Kontrollen ska också ta hänsyn till effekterna av åldrande eller kontinuerliga vibrationer från källor som kompressorer eller fläktar.

5 DETEKTERING AV BRANDFARLIGA KÖLDMEDIER

Under inga omständigheter får potentiella antändningskällor användas vid sökning efter eller upptäckt av köldmedieläckor. En halogenlampa (eller någon annan detektor som använder öppen låga) får inte användas.

6 METODER FÖR LÄCKAGESÖKNING

Följande läcksökningsmetoder anses godkända för system som innehåller brandfarliga köldmedier. Elektroniska läcksökare ska användas för att upptäcka brandfarliga köldmedier, men känsligheten kanske inte är tillräcklig eller kan behöva omkalibreras. (Sökarutrustningen ska kalibreras i ett köldmediefritt område.) Se till att sökaren inte är en potentiell antändningskälla och är lämplig för det köldmedium som används. Läcksökningsutrustningen ska ställas in på en procentandel av köldmediets LFL och ska kalibreras för det köldmedium som används och den lämpliga gasprocenten (max 25 %) ska bekräftas. Läcksökningsvätskor är lämpliga för användning med de flesta köldmedier, men användning av rengöringsmedel som innehåller klor ska undvikas eftersom kloret kan reagera med köldmediet och korrodera kopparrören. Om en läcka misstänks ska alla öppna lågor avlägsnas/släckas. Om ett köldmedieläckage som kräver hårdlödning upptäcks ska allt köldmedium återvinnas från systemet, eller isoleras (med hjälp av avstängningsventiler) i en del av systemet som är avlägsen från läckan. Syrefritt kväve (OFN) ska sedan spolas genom systemet både före och under hårdlödningsprocessen.

7 BORTTAGNING OCH EVAKUERING

Vid ingrepp i köldmediekretsen för att utföra reparationer – eller för något annat ändamål – ska konventionella procedurer användas. Det är dock viktigt att bästa praxis följs eftersom brandfarlighet måste beaktas. Följande procedur ska följas: töm ut köldmediet, rensa kretsen med inert gas, evakuera, rensa igen med inert gas, öppna kretsen genom att skära eller löda. Köldmediet ska återvinnas i korrekta återvinningsbehållare. Systemet ska ”spolas” med OFN för att göra enheten säker. Denna process kan behöva upprepas flera gånger. Tryckluft eller syre får inte användas för denna uppgift. Spolning ska uppnås genom att bryta vakuumet i systemet med OFN och fortsätta fylla på tills arbetstrycket uppnås, sedan avlufta till atmosfären och slutligen dra ner till ett vakuum. Denna process ska upprepas tills det inte finns något köldmedium kvar i systemet. När den sista OFN-fyllningen

används ska systemet avluftas ner till atmosfärstryck för att möjliggöra att arbetet kan utföras. Denna åtgärd är absolut nödvändig om lödningsarbeten på rörledningarna ska utföras.
Se till att utloppet för vakuumpumpen inte är nära några tändkällor och att det finns ventilation.

8 PÅFYLLNINGSPROCEDURER

Utöver konventionella påfyllningsprocedurer, ska följande krav följas.

- Säkerställ att kontaminering av olika köldmedier inte sker vid användning av påfyllningsutrustning. Slangar eller ledningar ska vara så korta som möjligt för att minimera mängden köldmedium som finns i dem.
- Cylindrar ska förvaras upprätt.
- Säkerställ att kylsystemet är jordat innan du laddar det med köldmedium.
- Märk systemet när påfyllningen är slutförd (om det inte redan är gjort).
- Var ytterst noga med att inte överfylla kylsystemet.

Innan systemet laddas på nytt ska det trycktestas med OFN. Systemet ska läckagetestas när laddningen är klar men före idrifttagning. Ett uppföljande läckagetest ska utföras innan man lämnar platsen.

9 URDRIFTTAGNING

Innan denna procedur utförs är det essentiellt att teknikern är fullständigt bekant med utrustningen och alla dess detaljer. Det rekommenderas som god praxis att alla köldmedier återvinns på ett säkert sätt. Innan arbetet utförs ska ett olje- och köldmedieprov tas ifall en analys krävs före återanvändning av återvunnet köldmedium. Det är essentiellt att strömförsörjning finns tillgänglig innan arbetet påbörjas.

a)Bekanta dig med utrustningen och dess funktion.

b)Isolera systemet elektriskt.

c)Innan du påbörjar proceduren, se till att :mekanisk hanteringsutrustning finns tillgänglig, om det behövs, för hantering av köldmediecylindrar; all personlig skyddsutrustning finns tillgänglig och används korrekt; återvinningsprocessen övervakas hela tiden av en kompetent person; återvinningsutrustning och cylindrar uppfyller gällande standarder.

d)Pumpa ner köldmediesystemet, om möjligt.

e)Om ett vakuum inte är möjligt, skapa ett grenrör så att köldmedium kan avlägsnas

från olika delar av systemet.
f)Se till att cylindern står på vågen innan återvinningen påbörjas.
g)Starta återvinningsmaskinen och använd den i enlighet med tillverkarens instruktioner.
h)Överfyll inte cylindrarna. (Högst 80 % flytande fyllning).
i)Överskrid inte cylinderns maximala arbetstryck, inte ens tillfälligt.
j)När cylindrarna har fyllts korrekt och processen är slutförd, se till att cylindrarna och utrustningen omedelbart avlägsnas från platsen och att alla avstängningsventiler på utrustningen är stängda.
k)Återvunnet köldmedium får inte fyllas på i ett annat kylsystem om det inte har rengjorts och kontrollerats.

10 MÄRKNING

Utrustningen ska märkas med information om att den har tagits ur drift och tömts på köldmedium. Märkningen ska dateras och signeras.
Säkerställ att det finns märkningar på utrustningen som anger att den innehåller brandfarligt köldmedium.

11 ÅTERVINNING

Vid avlägsnande av köldmedium från ett system, antingen för service eller avveckling, är det god praxis att allt köldmedium tas bort på ett säkert sätt. När köldmedium överförs till cylindrar, se till att endast lämpliga cylindrar för köldmedieåtervinning används. Se till att rätt antal cylindrar för att rymma hela systemets fyllning finns tillgängliga. Alla cylindrar som ska användas ska vara avsedda för det återvunna köldmediet och märkta för det köldmediet (d.v.s. specialcylindrar för återvinning av köldmedium). Cylindrarna ska vara utrustade med övertrycksventil och tillhörande avstängningsventiler i gott fungerande skick. Tomma återvinningscylindrar ska evakueras och, om möjligt, kylas ner innan återvinningen sker.
Återvinningsutrustningen ska vara i gott fungerande skick med en uppsättning instruktioner för den aktuella utrustningen och ska vara lämplig för återvinning av brandfarliga köldmedier. Dessutom, en uppsättning kalibrerade vågar ska finnas tillgänglig och i gott fungerande skick. Slangar ska vara kompletta med läckagefria snabbkopplingar och i gott skick. Innan återvinningsmaskinen används, kontrollera att den är i tillfredsställande fungerande skick, har underhållits korrekt och att alla tillhörande elektriska komponenter är förseglade för att förhindra antändning i

händelse av ett köldmedieutsläpp. Rådfråga tillverkaren vid tveksamhet.
Det återvunna köldmediet ska returneras till köldmedieleverantören i rätt återvinningscylinder, och relevant avfallsöverföringsanvisning ska ordnas. Blanda inte köldmedier i återvinningsenheter och särskilt inte i cylindrar.
Om kompressorer eller kompressoroljor ska avlägsnas, se till att de har evakuerats till en godtagbar nivå för att säkerställa att brandfarligt köldmedium inte finns kvar i smörjmedlet. Evakueringsprocessen ska utföras innan kompressorn returneras till leverantörerna. Endast elektrisk uppvärmning av kompressorhuset ska användas för att påskynda denna process. När olja tappas ur ett system, ska det utföras på ett säkert sätt.

Kompetens hos servicepersonal

Allmänt

Särskild utbildning utöver vanliga reparationsprocedurer för kylutrustning krävs när utrustning med brandfarliga köldmedier berörs.
I många länder genomförs denna utbildning av nationella utbildningsorganisationer som är ackrediterade att undervisa i de relevanta nationella kompetensstandarderna som kan vara fastställda i lagstiftningen.
Den uppnådda kompetensen ska dokumenteras med ett intyg.

Utbildning

Utbildningen ska innehålla följande:

- Information om explosionsrisken med brandfarliga köldmedier, för att visa att de kan vara farliga om de hanteras ovarsamt.
- Information om potentiella antändningskällor, särskilt sådana som inte är uppenbara, såsom tändare, strömbrytare, dammsugare, elvärmare.
- Information om de olika säkerhetskoncepten:
- Oventilerad – (se Klausul GG.2) Apparatens säkerhet beror inte på höljets ventilation. Att stänga av apparaten eller öppna höljet har ingen betydande effekt på säkerheten. Trots detta är det möjligt att läckande köldmedium kan ansamlas inuti höljet och att en brandfarlig atmosfär frigörs när höljet öppnas.
- Ventilerad kapsling – (se avsnitt GG.4) Apparatens säkerhet beror på höljets ventilation. Avstängning av apparaten eller öppnande av höljet har en betydande inverkan på säkerheten. Var noga med att säkerställa tillräcklig ventilation i förväg.

• Ventilerat rum – (se klausul GG.5) Apparatens säkerhet är beroende av rummets ventilation. Att stänga av apparaten eller öppna höljet har ingen betydande inverkan på säkerheten. Rummets ventilation får inte stängas av under reparationsarbeten.

• Information om begreppet förseglade komponenter och förseglade kapslingar enligt IEC 60079-15:2010.

• Information om korrekta arbetsförfaranden:

• Idrifttagning

– Säkerställ att golvytan är tillräcklig för köldmediefyllningen eller att ventilationskanalen är korrekt monterad.

– Anslut rören och utför ett läckagetest innan du fyller på med köldmedium.

– Kontrollera säkerhetsutrustningen före start av drift.

• Underhåll

– Bärbar utrustning ska repareras utomhus eller i en verkstad som är särskilt utrustad för service av enheter med brandfarliga köldmedier.

– Säkerställ tillräcklig ventilation på reparationsplatsen.

– Var medveten om att funktionsfel på utrustningen kan orsakas av köldmedieförlust och att ett läckage av köldmedium är möjligt.

– Ladda ur kondensatorer på ett sätt som inte orsakar några gnistor. Standardproceduren att kortsluta kondensatorns anslutningar skapar vanligtvis gnistor.

– Återmontera förseglade höljen noggrant. Om tätningarna är slitna ska de bytas ut.

– Kontrollera säkerhetsutrustningen innan den tas i bruk.

• Reparation

– Bärbar utrustning ska repareras utomhus eller i en verkstad som är särskilt utrustad för service av enheter med brandfarliga köldmedier.

– Säkerställ tillräcklig ventilation på reparationsplatsen.

– Var medveten om att funktionsfel i utrustningen kan orsakas av köldmedieförlust och att ett köldmedieläckage är möjligt.

– Urladda kondensatorerna på ett sätt som inte orsakar gnistbildning.

– När hårdlödning krävs ska följande procedurer utföras i rätt ordning:

1.Avlägsna köldmediet. Om återvinning inte krävs enligt nationella föreskrifter, töm ut köldmediet utomhus. Se till att det uttömda köldmediet inte utgör någon fara. Vid tveksamhet bör en person bevaka utloppet. Var särskilt noga med att uttömt

köldmedium inte strömmar tillbaka in i byggnaden.

2.Evakuera köldmediekretsen.

3.Spola köldmediekretsen med kväve i 5 min.

4.Evakuera igen.

5.Avlägsna delar som ska bytas ut genom kapning, inte med öppen låga.

6.Spola lödstället med kväve under lödningen.

7.Utför ett läckagetest före påfyllning med köldmedium.

8.Återmontera tätade höljen noggrant. Byt ut tätningarna om de är slitna.

9.Kontrollera säkerhetsutrustningen innan den tas i bruk.

• Urdrifttagning

– Om säkerheten påverkas när utrustningen tas ur drift, ska köldmediefyllningen avlägsnas före avveckling.

– Säkerställ tillräcklig ventilation vid utrustningens placering.

– Var medveten om att funktionsfel på utrustningen kan orsakas av köldmedieförlust och att köldmedium kan läcka ut.

– Ladda ur kondensatorerna på ett sätt som inte orsakar gnistor.

– Avlägsna köldmediet. Om återvinning inte krävs enligt nationella bestämmelser, töm ut köldmediet utomhus. Se till att det uttömda köldmediet inte orsakar någon fara. Vid tveksamhet bör en person bevaka utloppet. Var extra försiktig så att uttömt köldmedium inte strömmar tillbaka in i byggnaden.

– Evakuera köldmediekretsen.

– Spola köldmediekretsen med kväve i 5 min.

– Evakuera igen.

– Fyll med kväve upp till atmosfäriskt tryck.

– Sätt en etikett på utrustningen om att köldmediet har tagits bort.

• Bortskaffande

– Säkerställ tillräcklig ventilation på arbetsplatsen.

– Avlägsna köldmediet. Om återvinning inte krävs enligt nationella föreskrifter, töm ut köldmediet utomhus. Se till att det uttömda köldmediet inte orsakar någon fara. Vid tveksamhet bör en person bevaka utloppet. Var särskilt försiktig så att det uttömda köldmediet inte strömmar tillbaka in i byggnaden.

– Evakuera köldmediekretsen.

– Spola igenom köldmediekretsen med kväve i 5 minuter.

- Evakuera igen.
- Skär ut kompressorn och töm ut oljan.

Transport, märkning och förvaring av enheter med brandfarliga köldmedier

Transport av utrustning som innehåller brandfarliga köldmedier

Observera att det kan finnas ytterligare transportbestämmelser för utrustning som innehåller brandfarlig gas. Det maximala antalet utrustningsenheter eller konfigurationen av utrustningen, som får transporteras tillsammans, kommer att bestämmas av gällande transportbestämmelser.

Märkning av utrustning med skyltar

Skyltar för liknande apparater i ett arbetsområde regleras vanligtvis av lokala föreskrifter och anger minimikraven för säkerhets- och/eller hälsoskyltar på en arbetsplats.

Alla obligatoriska skyltar ska underhållas och arbetsgivare bör se till att anställda får lämplig och tillräcklig instruktion och utbildning om betydelsen av lämpliga säkerhetsskyltar och de åtgärder som behöver vidtas i samband med dessa skyltar.

Skyltarnas effektivitet bör inte minskas av att för många skyltar placeras tillsammans.

Alla piktogram som används bör vara så enkla som möjligt och endast innehålla essentiella detaljer.

Kassering av utrustning som använder brandfarliga köldmedier

Se nationella föreskrifter.

Förvaring av utrustning/apparater

Förvaring av utrustningen ska ske i enlighet med tillverkarens instruktioner.

Förvaring av förpackad (osåld) utrustning

Förvaringsförpackningen ska vara utformad så att mekanisk skada på utrustningen inuti förpackningen inte orsakar läckage av köldmediefyllningen.

Det maximala antalet utrustningsenheter som får förvaras tillsammans bestäms av lokala föreskrifter.

SPECIFIKATIONER:
Model: POAC9K25
Märkspänning: 220-240 V~ 50 HZ
Nominell effekt: 1265 W

SPECIFIKATIONER:
Model: POAC12K25
Märkspänning: 220-240V~ 50HZ
Nominell effekt: 1780 W



Denna symbol på produkten eller i instruktionerna innebär att din elektriska och elektroniska utrustning ska kasseras vid slutet av dess livslängd separat från ditt hushållsavfall. Det finns separata insamlingssystem för återvinning inom EU. För mer information, kontakta kommunen eller din återförsäljare där du köpte produkten.

SE
Power International AS,
PO Box 523, N-1471 Lørenskog, Norway

Power Norge:
https://www.power.no/kundeservice/
T: 21 00 40 00
Expert Danmark:
https://www.expert.dk/kundeservice/
T: 70 70 17 07
Power Danmark:
https://www.power.se/kundservice/
T: 70 33 80 80
Punkt 1 Danmark:
https://www.punkt1.dk/kundeservice/
T: 70 70 17 07
Power Finland:
https://www.power.fi/tuki/asiakaspalvelu/
T: 0305 0305
Power Sverige:
https://www.power.se/kundservice/
T: 08 517 66 000