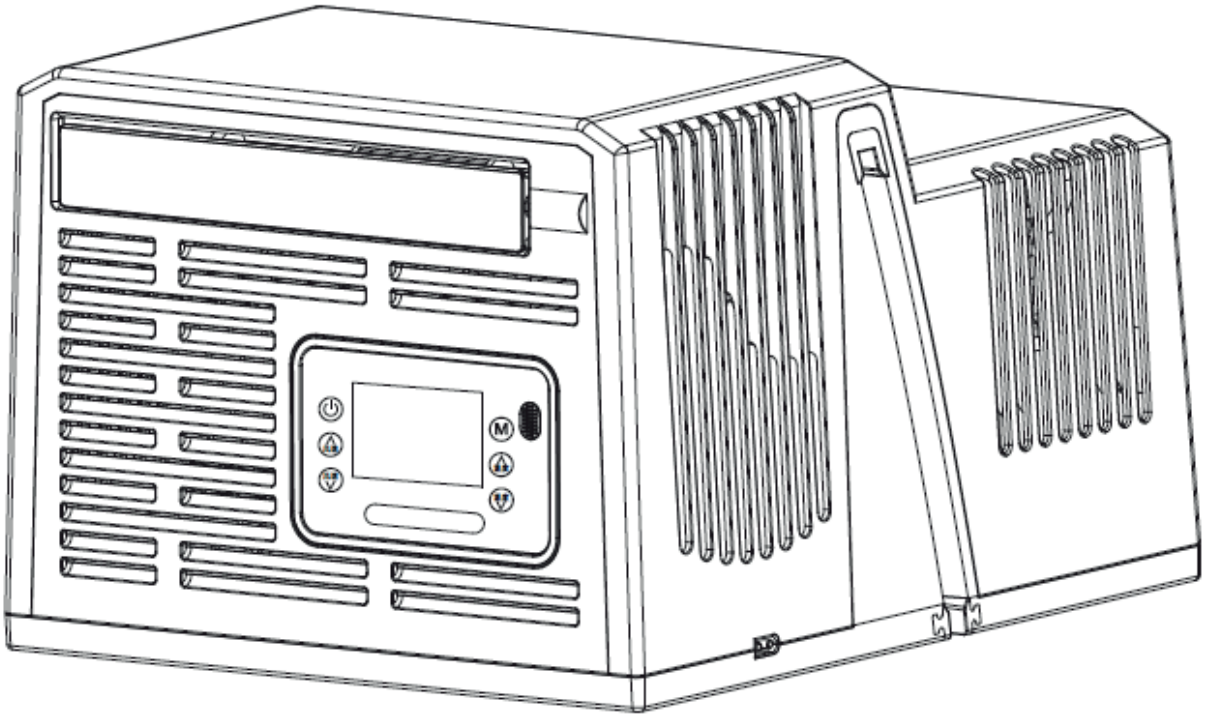
PORTABLE CAMPING AIR CONDITIONER

USER MANUAL



USER MANUAL 03

BRUKSANVISNING 16

BRUKSANVISNING 31

KÄYTTÖOHJE 46

GEBRAUCHSANWEISUNG 61

GC Power

by GoCamp

PRODUCT CLASSIFICATION - IMPORTANT DECLARATION

- This unit is a portable, window-mounted or tent-mounted air conditioner intended for household-style use while a vehicle is stationary.
- It operates exclusively from a separate 12 V or 24 V leisure battery, auxiliary battery, or portable power station.
- The unit is not permanently connected to the vehicle's original electrical system, drivetrain, alternator, or ECU. Its internal electrical circuit is fully isolated from the vehicle's electrical system.
- The unit can be installed and removed as required.
- Accordingly, this product should not be regarded as an in-vehicle component. It is classified as a portable household appliance intended for use in stationary vehicles and tents.

CONTENTS

1.	Package Contents	02
2.	Equipment Parameters	02
3.	Safety Guidelines	03
4.	Getting Started Guide	04
5.	Power Supply Method	06
6.	Usage Scenarios	07
7.	Drainage and Storage	09
8.	Precautions for Use	10
9.	Frequently Asked Questions	12
10.	Special Precautions	13
11.	Product Certification & Compliance Information	14

DISCLAIMER

- Before use, please read this user manual carefully for correct operation.
- After reading, please keep the user manual properly for future reference.
- If you do not operate this product correctly, you may cause serious harm to yourself or others, or cause product damage and property loss.
- Once you use this product, it is deemed that you have understood, recognised and accepted all the terms and contents of this document. The user promises to be responsible for his or her own behaviour and all consequences arising therefrom. The manufacturer does not bear any losses caused by the user's failure to use the product in accordance with this user manual.
- Subject to laws and regulations, reserves the final right of interpretation and all related documents for this product. If there is any update or termination, no further notice will be given.

1. PACKAGE CONTENTS

- Air-conditioner Unit x 1
- User Manual x 1
- Remote Control x 1
- Short Battery-Connection Cable x 1
- DC-DC Step-Up Converter x 1
- DC Extension Cable (200 cm) x 1
- Window-Sealing Silicone Strip (100 cm) x 1
- Drain Extension Hose (150 cm) x 1

2. EQUIOMENT PARAMETERS

Parameter	**Specification**
Air Conditioner model	CAC 1.0-R2
Air Conditioner size	370 x 320 x 240 mm (L x W x H)
Main Unit weight	Approx. 6,88 kg
Rated Voltage	24 V DC (recommended operating voltage 21,6-29,4 V DC)
Rated Power	250 W
Variable frequency cooling power	80-330 W
Maximum Cooling capacity	700 W
Refrigerant Model	R290 (Propane)
Refrigerant Charge	41 g
Global Warming Potetial (GWP)	3
Noise level	≤ 60 dB(A)
Operating ambient temperature range	16°C – 41°C

3. SAFETY GUIDELINES

3.1 Vehicle Usage Restrictions
This equipment must be used only when the vehicle is parked. It must be removed while the vehicle is in motion. Do not operate or use the equipment while the vehicle is moving to avoid safety hazards.

3.2 Refrigerant R290 Safety Warnings This equipment uses flammable refrigerant R290 (Propane). Improper operation or storage may cause fire or explosion.

- Keep away from ignition sources: Smoking, open-flame, working electric heaters and other ignition sources are strictly prohibited while the unit is running and during maintenance.
- Do not disassemble or pierce: Do not disassemble this product in any way. Do not puncture the machine with sharp objects. Never perforate the refrigerant circuit.
- Do not use unauthorised cleaning methods: Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean the appliance, other than those recommended by the manufacturer.
- No unauthorised repairs: Repairs must be carried out by qualified professional technicians. Users must not disassemble or attempt to repair the refrigeration system themselves.
- R290 is flammable (GWP 3)! It is heavier than air and may accumulate at floor level in the event of a leakage.

WARNING! 3.3 Accessories and Supply Cord Maintenance
Heavy objects must not be placed on this product. Do not sit on it. Place this product in a stable location to prevent tipping and damage.

WARNING! 3.4 Load Capacity and Placement
Avoid impacts, drops, or severe vibrations.

WARNING! 3.5 Shock Protection
Do not forcibly pry open the electric air deflector by hand. Adjust it using the "Air Direction" button on the remote control.

WARNING! 3.7 Child and Pet Protection
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- Children of less than 3 years should be kept away unless continuously supervised.
- Children aged from 3 years and less than 8 years shall only switch on/off the appliance provided that it has been placed or installed in its intended normal operating position and they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children aged from 3 years and less than 8 years shall not plug in, regulate and clean the appliance or perform user maintenance.
- The appliance should be stored out of reach of children and pets.

WARNING! 3.8 Storage Conditions
After use, ensure the product is completely dry and store in a dry, well-ventilated environment. The equipment must be stored in a room without continuously operating ignition sources (e.g., open flames, an operating gas appliance or an electric heater) and with good ventilation.

WARNING! 3.9 Operational Safety

Do not forcibly stop the fan during operation. Do not throw foreign objects into the fan inlet or outlet. The air inlet and outlet must be at least 0.5 metres away from walls or other obstructions.

WARNING! 3.10 Waterproofing

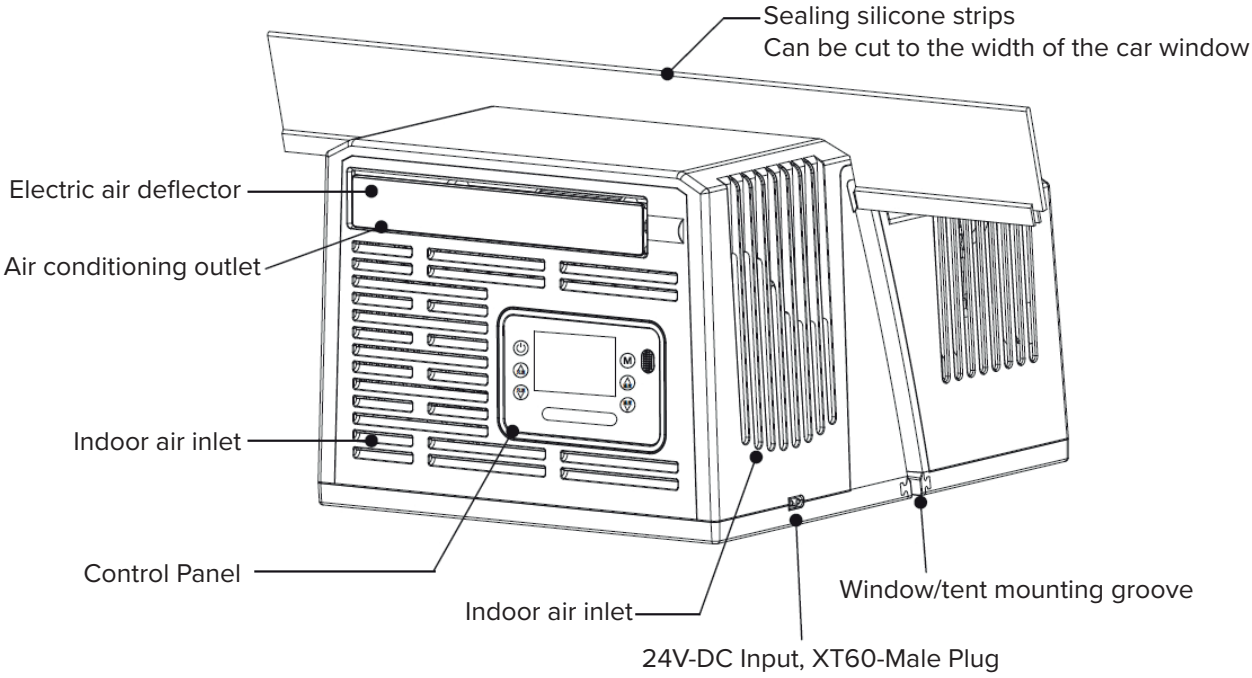
Do not immerse the product in water. The indoor unit must not be exposed to rain; the outdoor unit can withstand rainy weather.

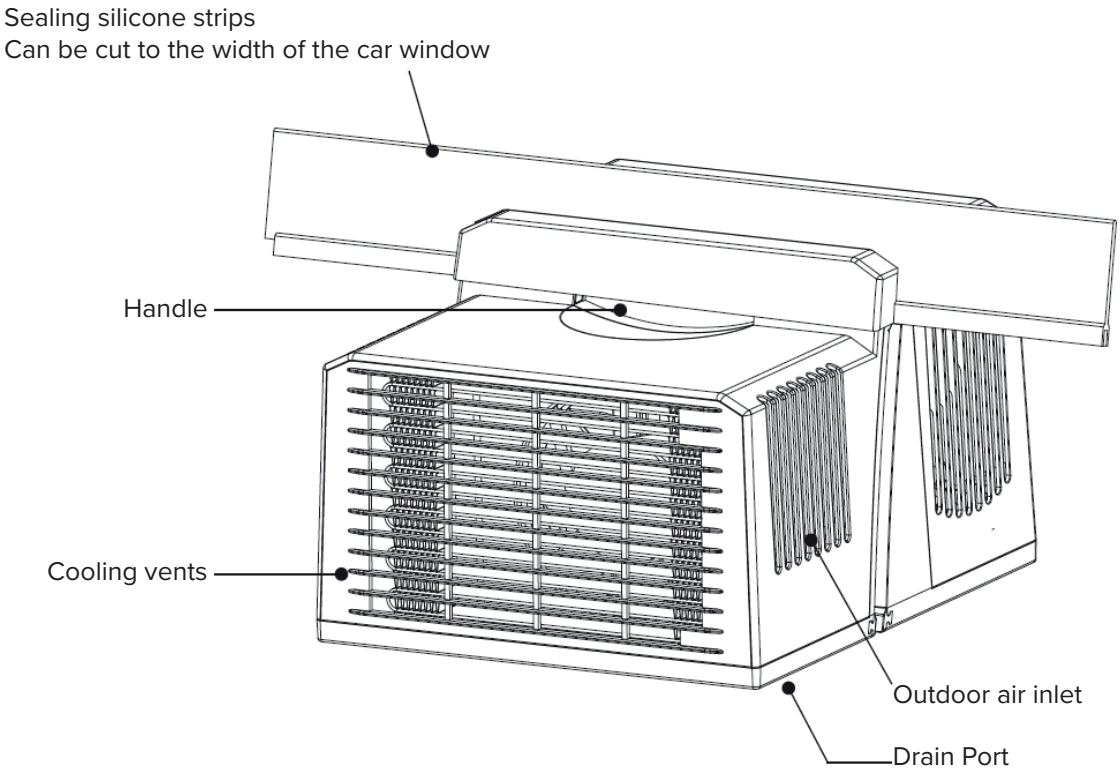
WARNING! 3.11 Electromagnetic Interference

Use of this equipment in residential areas may cause radio signal interference.

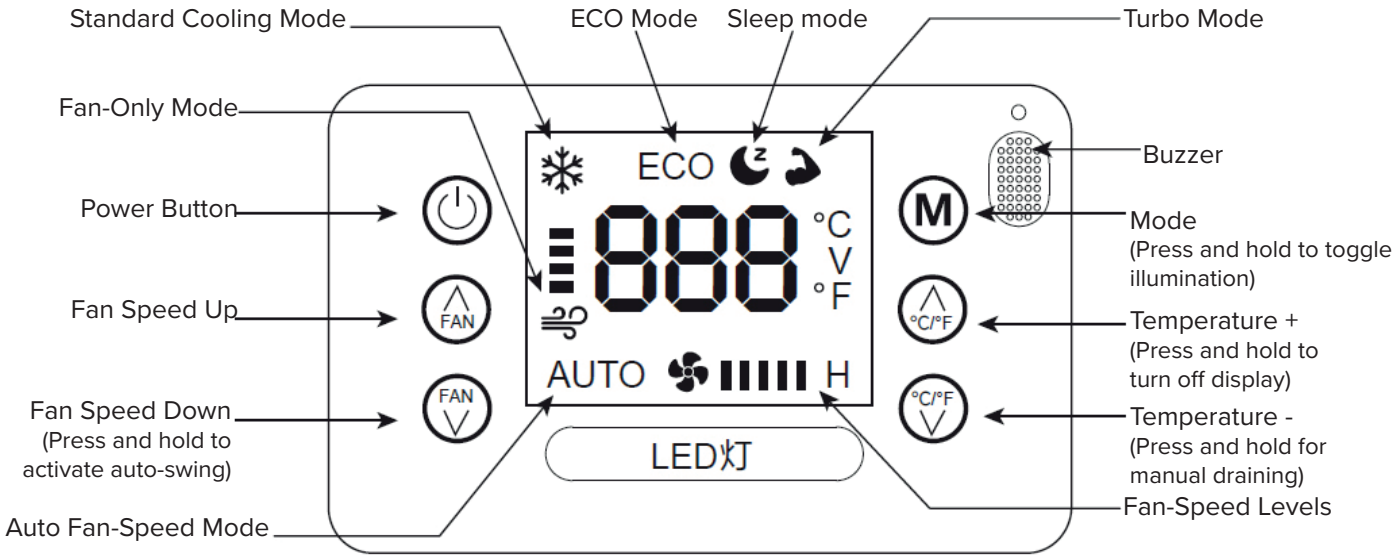
4. GETTING STARTED GUIDE

4.1 Product Appearance Introduction

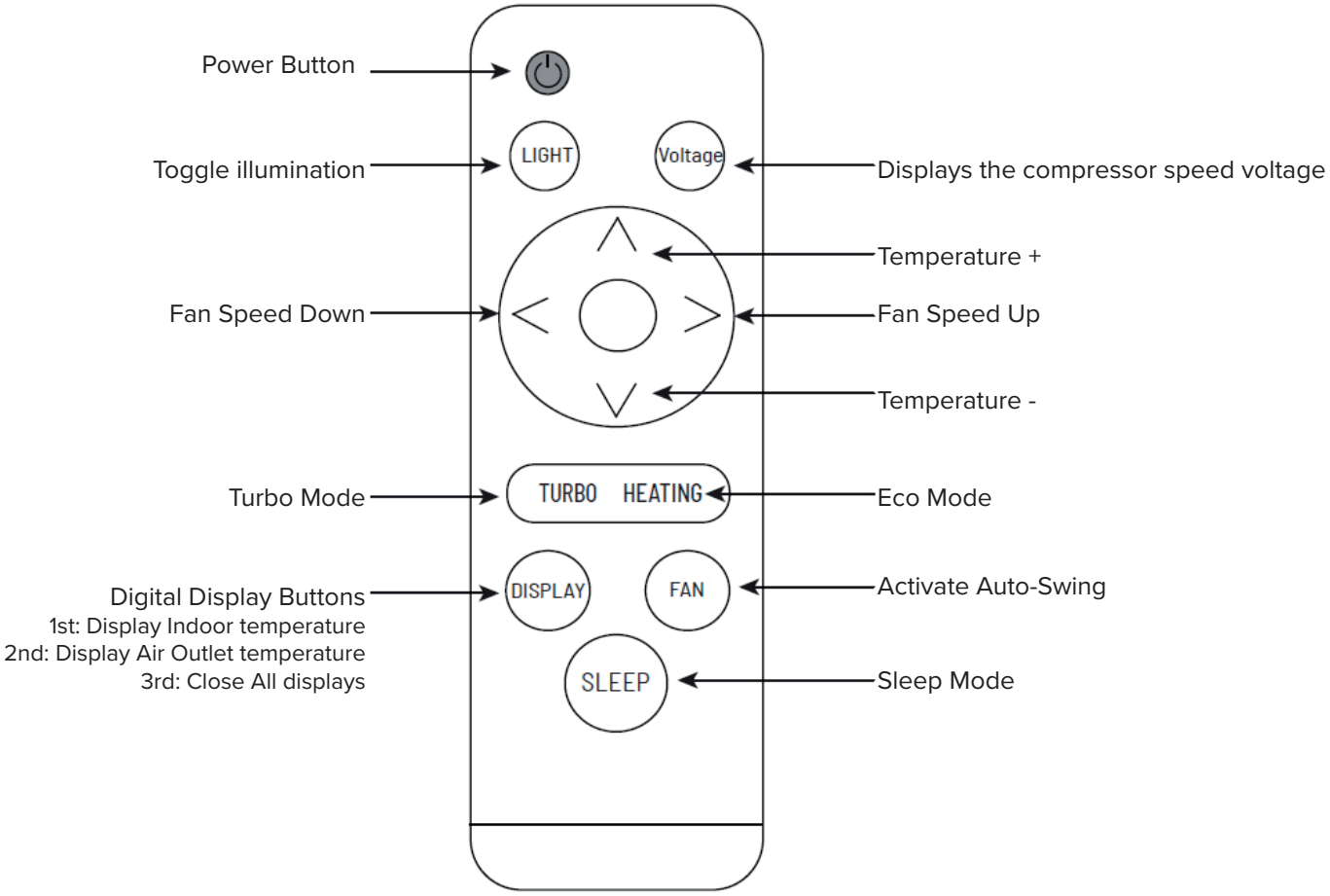




4.2 Control Panel Diagram



4.3 Remote Control Diagram

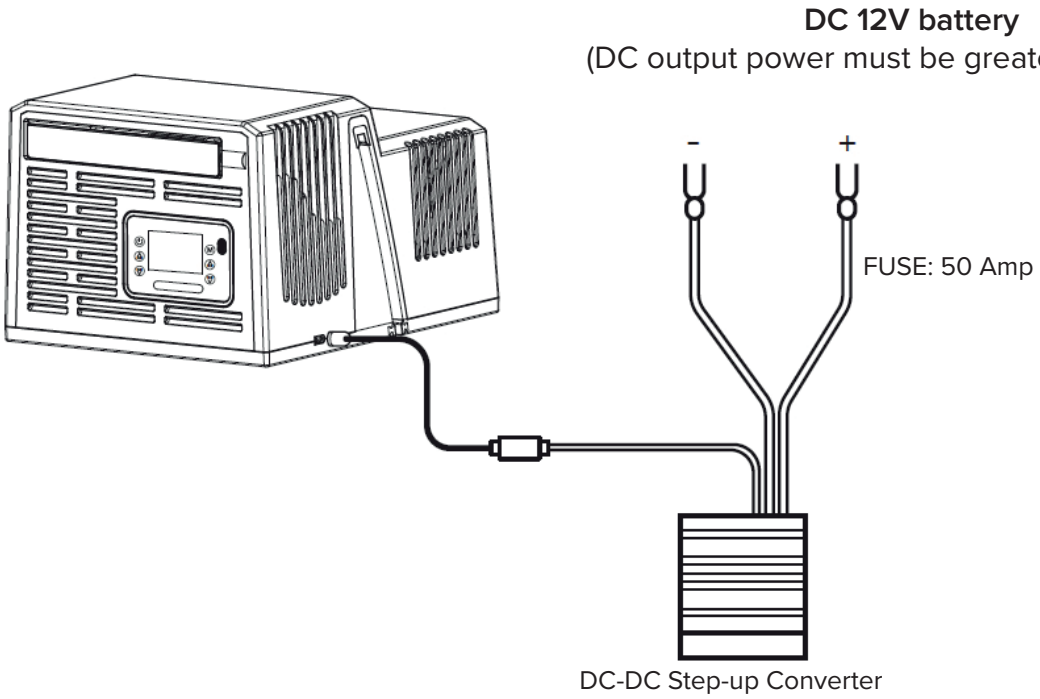


4.4 Before First Use

After unpacking, place the unit upright and allow the refrigerant to stabilise. Wait at least 2 hours before switching on to ensure proper compressor function and to avoid damage.

5. POWER SUPPLY METHOD

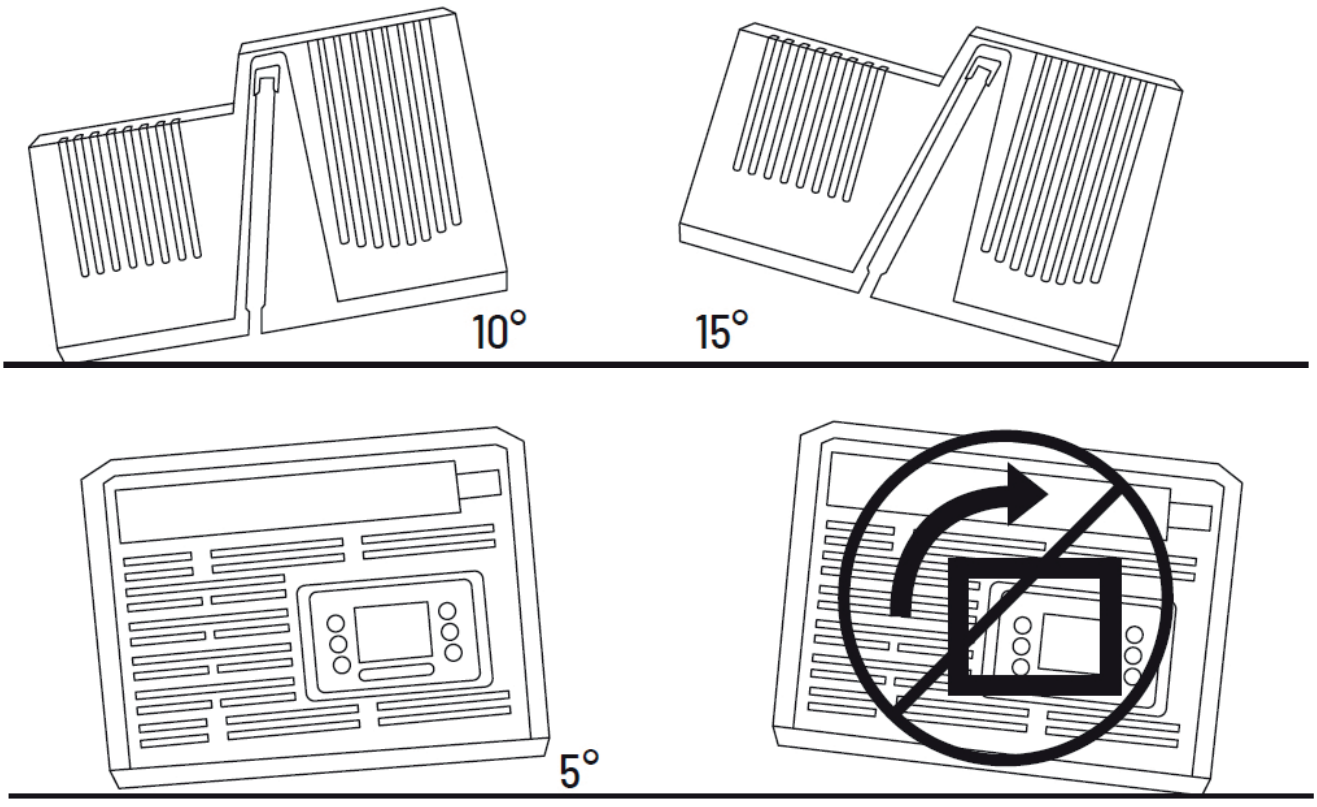
5.1 Power Supply



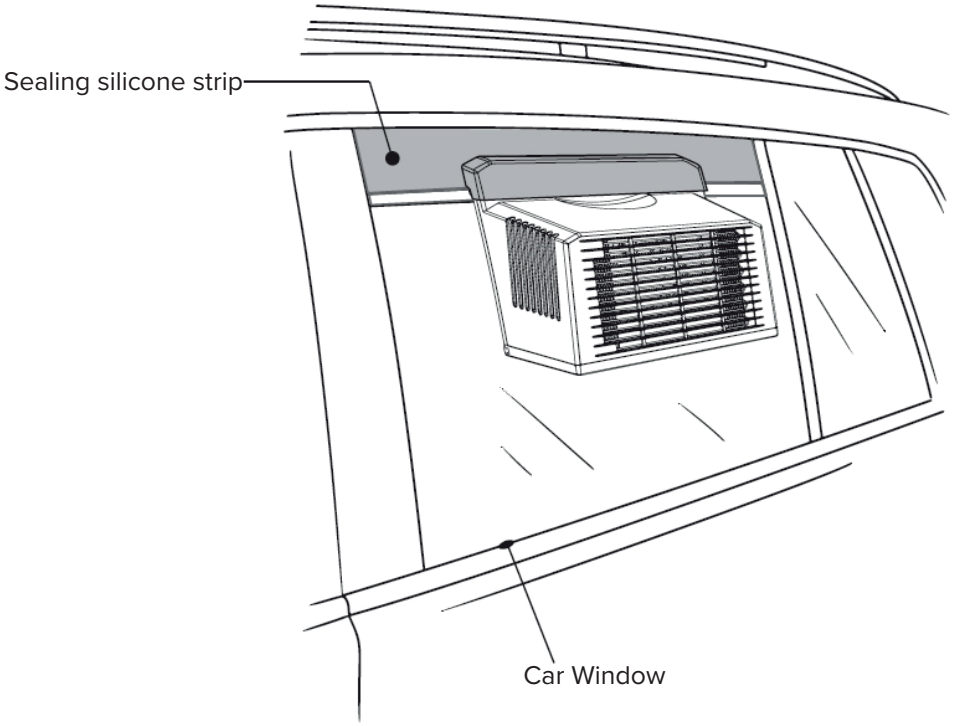
6. EXAMPLE OF CAMPER INSTALLATION

When viewed from the front of the unit, the air conditioner must be installed either level or with the left side slightly lower than the right side to ensure proper condensate drainage and prevent water leakage. This is typically best achieved when the unit is mounted on the left rear window or right front window of the vehicle.

6.1 Installation-Angle Diagram

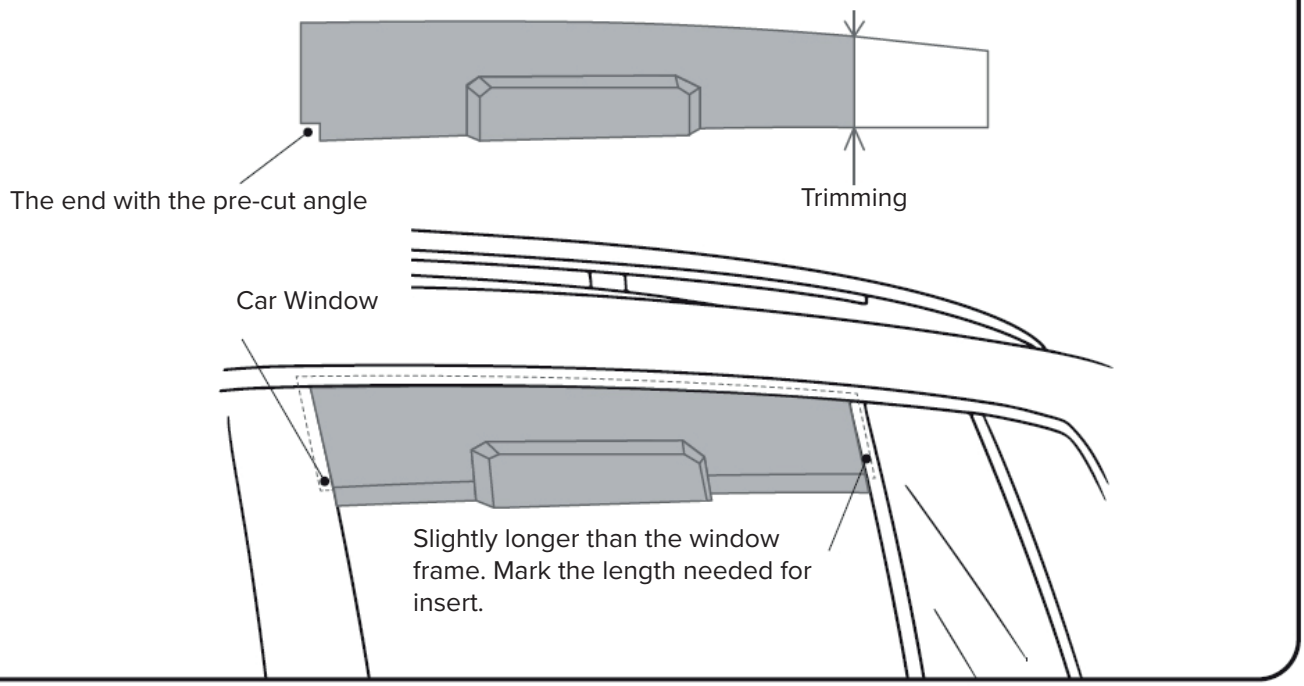


6.1 USAGE SCENARIOS

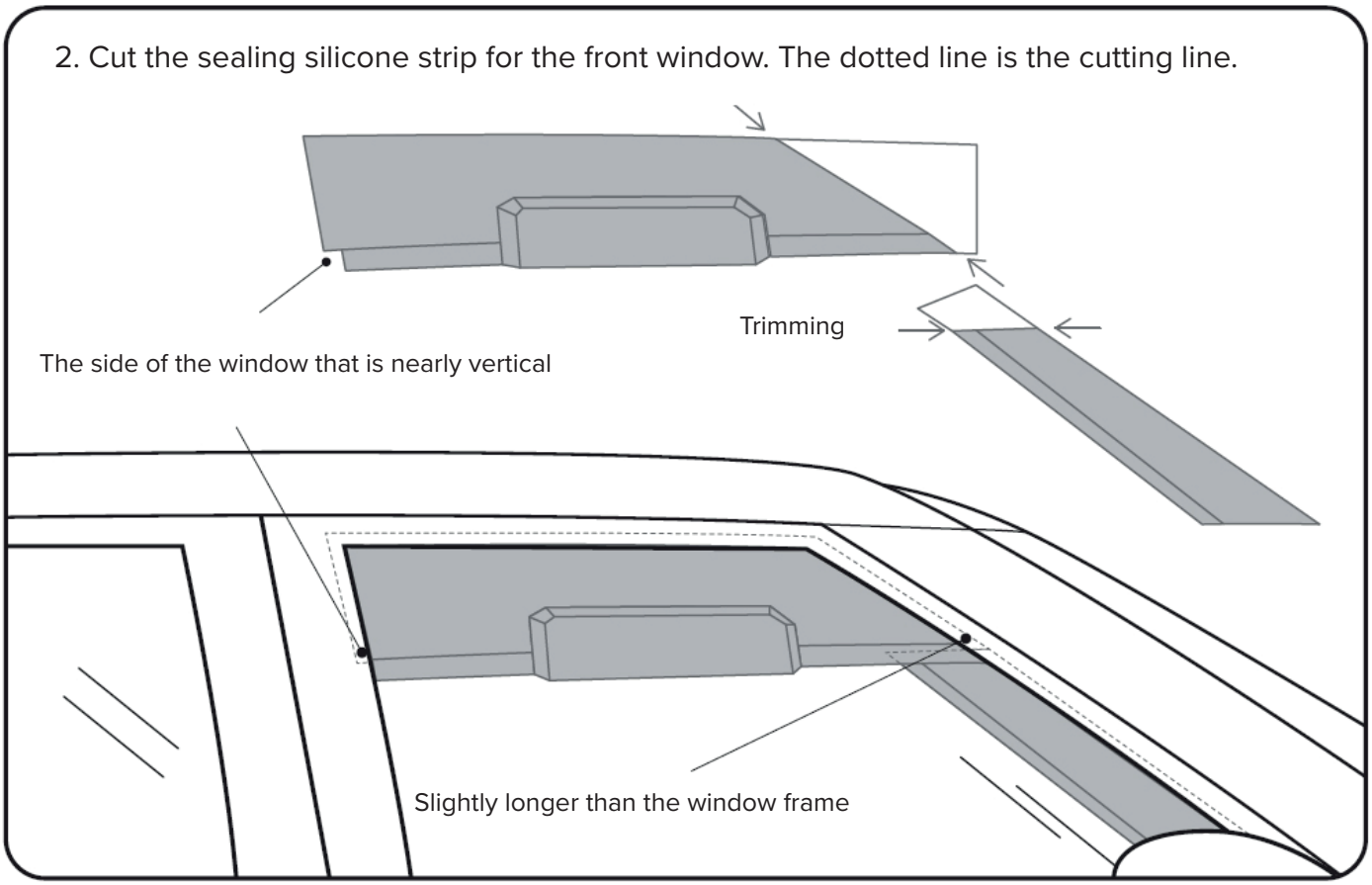


Example of cutting window sealant strips

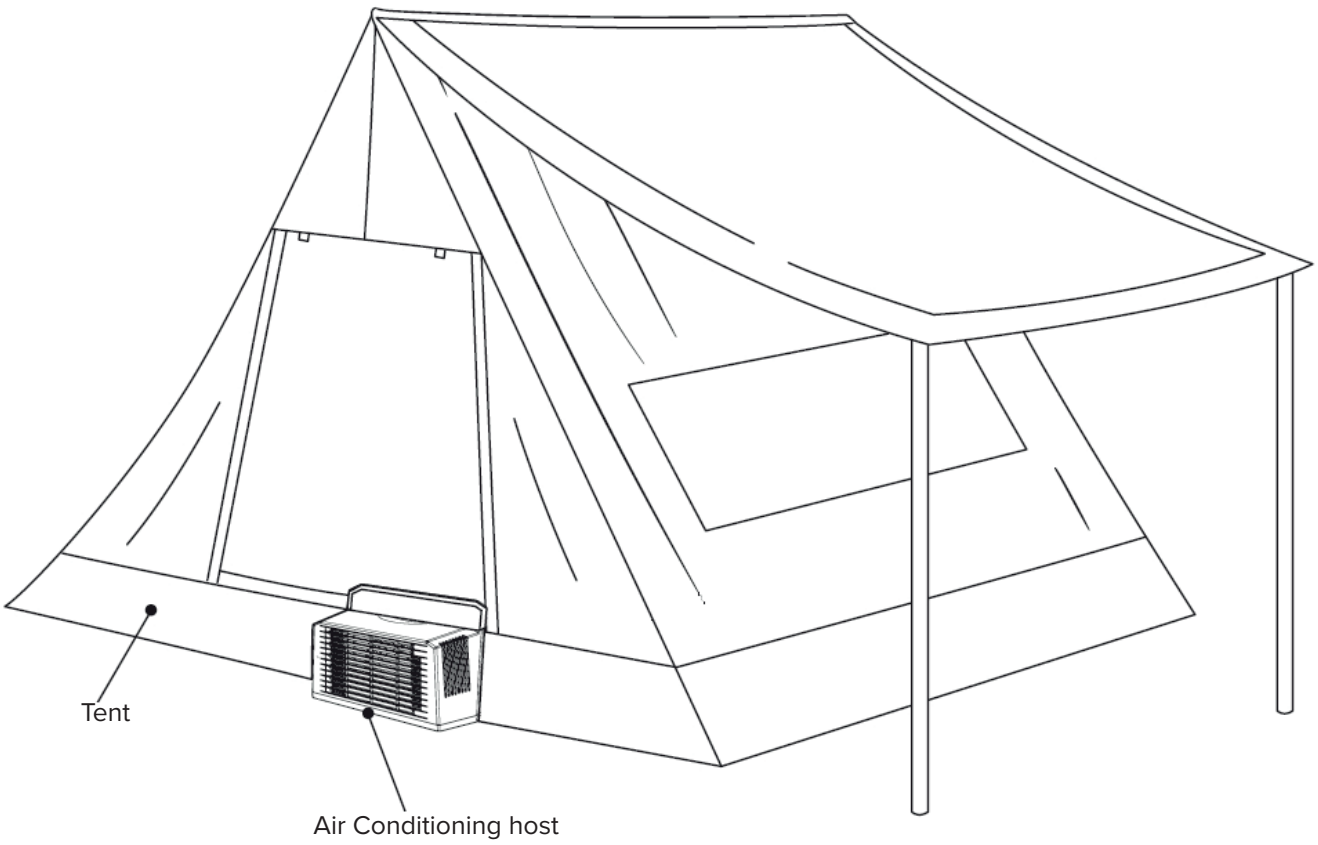
1. Cut the sealing silicone strip for the rear window. The dotted line is the cutting line.



2. Cut the sealing silicone strip for the front window. The dotted line is the cutting line.



6.2 Use in Tent



7. DRAINAGE AND STORAGE

7.1 Automatic Drainage Function

The air conditioner has a built-in automatic drainage device. When the condensed water reaches a high water level during operation, it is automatically discharged to the external unit drain port without manual operation.

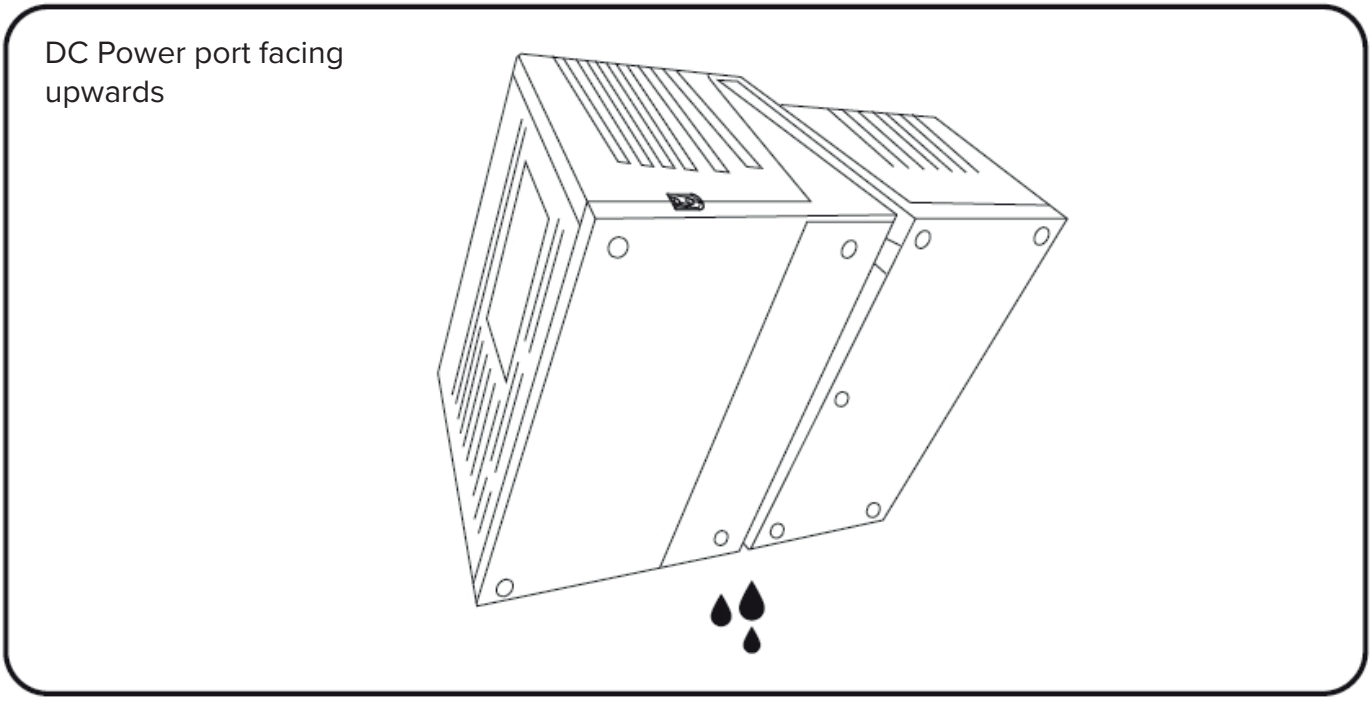
7.2 Shutdown Drain Logic

- Shutdown at high water level: Immediately start draining, and after 40 seconds, perform an additional 10 seconds of forced draining.
- Shutdown at low water level: Trigger 10 seconds of forced draining after 40 seconds.

7.3 Power Outage Emergency Treatment

If the power is exhausted and the shutdown and drainage procedure cannot be performed, follow the steps below:

A. Remove the air conditioner steadily, making sure the DC power port is facing upwards (wrong direction may damage the device).
B. Refer to the following diagram to perform manual drainage.



7.4 Outdoor Unit Condesation Water Description

During operation, a small amount of condensation may form on the copper tube of the external unit and the surface of the compressor and drip naturally. This is a normal phenomenon.

7.5 Pre-Storage Operation Specifications

Manual drainage must be performed before storage. For long-term storage:

A. After draining for the first time, let it sit for 30 minutes and repeat the manual draining once more.
B. Ensure the equipment is fully air-dried before storing.

8. PRECAUTIONS FOR USE

8.1 Keep Air Inlet and Outlet Clear

During installation, avoid blocking the air inlet and outlet (such as seats, curtains, etc.) to ensure normal air circulation and heat exchange, otherwise the cooling efficiency is significantly reduced.

8.2 Control the Use Environment Conditions

It is recommended to use it in a space up to 8 m^3 and avoid direct sunlight in the air-conditioned area. Sunlight causes the ambient temperature to rise, increases the air-conditioning load and affects the cooling effect. In special Environments such as sandstorms and continuous extreme high temperatures (41°C+), performance may be affected.

8.3 Standardise Drainage Operations

The built-in drain pump realises automatic drainage during operation. After shutting down, wait 40 seconds, and the system automatically performs a 10-second forced drainage procedure to avoid condensation residue.

⚠ WARNING! 8.4 Power Supply Safety Regulations – CRITICAL CLASSIFICATION STATEMENT

This equipment is specifically designed for independent leisure battery Power supply: The power source must be an independent 12V/24V leisure battery (such as an auxiliary battery or portable power station). This battery has no wire Connection or electrical coupling of any kind to the vehicle's own electrical system (including the main battery, alternator, and ECU).

Must NOT be connected to vehicle electrical system: This equipment must not be connected to the vehicle's cigarette lighter socket, fuse box, main battery, or any original vehicle wiring.

Statement of power independence: This independent power supply method ensures that this equipment is electrically completely independent from the vehicle, belonging to the portable household appliance category, and does not cause any interference or load impact on the vehicle's electronic systems.

Usage requirement: Always use the original dedicated supply cord and ensure that the plug is fully inserted and not loose. Poor contact causes abnormal voltage and may result in equipment failure.

⚠ WARNING! 8.5 Correct Shutdown Process

The air conditioner must be turned off via the remote control or the power button on the machine. Do not disconnect the supply cord directly to cut off the power, otherwise the compressor circuit system may be damaged.

8.6 Compressor Protection Mechanism

The compressor requires 2 minutes before restarting after it stops. If the compressor does not respond when it is turned on and off repeatedly within a short period of time, this is a normal protection state.

WARNING! 8.7 Equipment Placement Requirements

The installation tilt angle of the unit must strictly comply with the range shown in the diagram in Clause 6.1 of this manual. Failure to do so may cause condensate leakage or unbalanced compressor lubricating oil, resulting in mechanical damage to the equipment.

WARNING! 8.8 Protection Against Environmental Factors

The indoor unit should not be exposed to direct rain or long-term exposure to the sun. Extreme temperature and humidity accelerate component aging and Circuit board corrosion.

WARNING! 8.9 Ventilation Requirements – CRITICAL SAFETY NOTICE

When using in enclosed spaces such as tents, since R290 is heavier than air and may accumulate in low-lying areas after leakage, a continuous ventilation opening at ground level with an area meeting safety standards must be ensured. Continuous operation in poorly ventilated environments such as enclosed garages and underground spaces is prohibited.

9. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

9.1 Fan runs, no cooling

Possible causes	Possible solutions
Mode set to Fan Only. Cooling fan faulty. Refrigerant leak.	Press ”M” to select Cooling Mode (snowflake). Set target temperature at least 3°C below room temperature. Wait 1 minute. Check if outdoor fan is running. If outdoor fan does not run, or no warm air comes out – stop use. Contact service. Do not open the unit yourself.

9.2 Cooling stops and starts repeatedly

Possible causes	Possible solutions
Set temperature reached – normal operation. Outdoor unit overheating – poor ventilation. Control system fault or fan failure.	Lower target temperature by 2–3°C. If compressor restarts and stays on, this is normal. No action needed. Check outdoor unit vents. Remove any obstructions (tent fabric, leaves, dirt). Keep minimum 30 cm clearance. Move vehicle or tent to shade if possible. If problem continues – stop use. Contact service. Do not open the unit yourself.

9.3 Sudden shutdown (display off or flashing)

Possible causes	Possible solutions
Supply voltage below booster protection threshold (10.0V ± 0.5V). Loose or oxidized Cable connections – voltage drops under high current.	Measure battery terminal voltage. If below 10.5V, turn off unit and recharge battery (solar, generator, or external charger). Touch cable connections. If hot (above 60°C), connections are bad. Disconnect, clean, and tighten. Check the 50A fuse. Replace if blown – use same rating only. If problem continues – stop use. Contact service. Do not open the unit yourself.

9.4 Water dripping from indoor unit inside vehicle

Possible causes	Possible solutions
Incorrect installation angle. Internal drain issue – requires professional service.	Adjust installation angle. Left side should be 0° to 5° lower than right side (use phone level app). This lets water flow toward drain. If dripping continues – stop use. Contact service. Do not open the unit yourself.

9.5 Water dripping from outdoor unit bottom

Note: This is normal condensation from copper pipes and compressor suction port during cooling. No action required.

Warning:
If liquid is oily or has a pungent odor - refrigerant leak. Stop use immediately. Contact service.

10. SPECIAL PRECAUTIONS

10.1 Product Usage Specification

1. Limited Scenarios

This product is suitable for camping vehicle parking and camping tent scenarios, and is prohibited from being used in non-outdoor leisure settings such as medical, industrial, and laboratory environments. Performance may be affected in special environments such as sandstorms and continuous extreme high temperatures (41°C+), and users are required to bear the risks of use.

2. Self-Installation Terms

Users may refer to the manual to complete the installation independently, but must strictly follow the operation process step by step. The manufacturer is not responsible for equipment damage caused by skipped installation, violent disassembly or failure to use designated tools.

10.2 Safety Warnings

WARNING! 1. Liability for Circuit Modifications

If the vehicle power supply line needs to be modified or upgraded, it must be operated by qualified professionals. If unauthorised connection or modification causes short circuit, leakage or vehicle system failure, the user shall bear the responsibility.

WARNING! 2. Mandatory Requirements for Site Ventilation

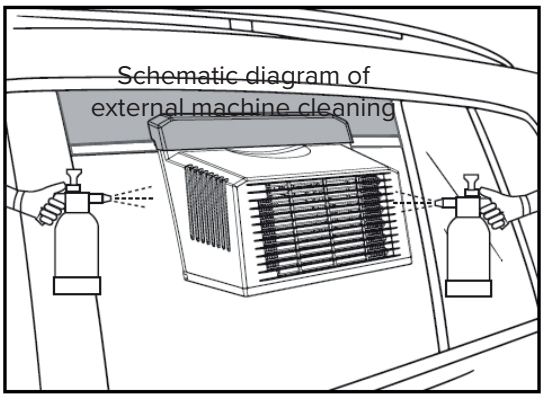
During use, the vehicle/tent must be parked or set up in an open or semi-open area with good air circulation. Continuous operation in poorly ventilated environments such as enclosed garages and underground spaces is prohibited.

WARNING! 3. Transportation Safety

The equipment must be properly secured during transportation to prevent impact damage, and local regulations regarding the transport of dangerous goods (flammable gases) must be observed.

10.3 External Unit Cleaning

Please refer to the cleaning diagram of the external unit for cleaning of the external unit condenser.
Install the air conditioner correctly on the car window and use a watering can or small water pipe to spray or clean it. Never use a high-pressure water gun to clean it.



10.4 Warning Mark Location

The flame triangle ”R290 flammable warning” label is affixed to both the equipment body and the outer packaging.

11. PRODUCT CERTIFICATION & COMPLIANCE INFORMATION

11.1 Product Classification and Certification Basis

Product Classification: Portable Household Appliance (Non-Vehicular Equipment)
The power supply of this equipment is physically isolated from the vehicle's electrical system with no wire connection. It does not rely on or connect to any original vehicle circuitry during use. Therefore, this product is not classified as in-vehicle electronic equipment (such as car chargers, in-vehicle entertainment systems, etc.), and its certification path follows that of household appliances.

Note: This equipment does NOT apply to the automotive standard EN 50498, as its electrical system is completely isolated from the vehicle and does not meet the definition of "aftermarket in-vehicle equipment."

11.2 Certification and Compliance Standards

Certification Item	Applicable Standard	Regulatory Basis	Remarks
Safety	EN 60335-1, EN 60335-2-40	General Product Safety Regulation (EU) 2023/988	Household appliance safety standard
EMC	EN 55014-1, EN 55014-2	EMC Directive 2014/30/EU	Household appliance EMC standard
RoHS	IEC 62321 series	RoHS Directive 2011/65/EU	-
ErP	EN 14511, EN 50564	ErP Regulation (EU) 206/2012 under 2009/125/EC	-

Energy Efficiency Information: This product's energy label includes information such as energy efficiency class and annual energy consumption, and is registered in the EU EPREL product database.

11.3 EU Declaration of Conformity (DoC) Summary

We, Dongguan Shenxiangzi Automobile Technology Co., Ltd. hereby declare that this product CAC1.0-R290, identifiable by the type/batch/serial number affixed to the product, complies with the following EU regulations: General Product Safety Regulation (EU) 2023/988 Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/EU Restriction of Hazardous Substances Directive (RoHS) 2011/65/EU Energy-related Products Directive (ErP) 2009/125/EC, implementing measure (EU) 206/2012
The full Declaration of Conformity is available upon request from the manufacturer or the EU Authorised Representative.
EU Authorised Representative: To be appointed

PRODUKTKLASSIFICERING - VIKTIG FÖRSÄKRAN

- Enheten är en portabel luftkonditionering för fönstermontering vid stillastående parkering och för användning i tält, avsedd för hushållsliknande bruk.
- Den drivs uteslutande från ett fristående 12/24 V fritidsbatteri, extrabatteri eller portabel kraftstation.
- Ingen fast anslutning får finnas till fordonets elsystem, drivlina, generator eller ECU. Produktens interna elkrets är helt separerad från fordonet.
- Enheten kan monteras och tas bort efter behov.
- Produkten ska därför inte betraktas som en fordonskomponent utan som en portabel hushållsapparat för stillastående fordon och camping i tält.

INNEHÅLL

1.	Förpackningens innehåll	17
2.	Tekniska data	17
3.	Säkerhetsanvisningar	18
4.	Komma igång	19
5.	Strömförsörjning	21
6.	Användningsområden	22
7.	Dränering och förvaring	24
8.	Försiktighetsåtgärder	25
9.	Vanliga frågor	27
10.	Särskilda försiktighetsåtgärder	28
11.	Certifiering och överensstämmelse	29

ANSVARSFRISKRIVNING OCH INNEHÅLL

- Läs handboken noggrant före användning och spara den för framtida referens. Felaktig användning kan orsaka allvarliga personskador, produktskador eller egendomsskador.
- Genom att använda produkten anses användaren ha förstått och accepterat innehållet samt ansvara för sitt handlande och följderna.
- Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår när produkten används i strid med handboken.
- Med förbehåll för lagstiftning förbehåller sig tillverkaren tolkningsrätten till produkten och dess dokumentation. Uppdateringar eller upphörande kan ske utan ytterligare meddelande.

1. FÖRPACKNINGENS INNEHÅLL

- Luftkonditioneringsenhet x 1
- Användarhandbok x1
- Fjärrkontroll x1
- Kort batterikabel x1
- DC-DC-omvandlare x1
- DC-förlängningskabel, 200 cm x1
- Silikontätningslist för fönster, 100 cm x1
- Förlängningsslang för dränering, 150 cm x1

2. TEKNISKA DATA

Parameter	**Specifikation**
Modell	CAC 1.0-R2
Mått	370 x 320 x 240 mm (L x B x H)
Vikt	ca. 6,88 kg
Märkspänning	24 V DC (rekommenderat 21,6-29,4 V DC)
Märkeffekt	250 W
Variabel kyleffekt	80-330 W
Maximal kylkapacitet	700 W
Köldmedium	R290 (Propane)
Köldmedium, mängd	41 g
Global Warming Potetial (GWP)	3
Ljudnivå	≤ 60 dB(A)
Omgivningstemperatur vid drift	16°C – 41°C

3. SÄKERHETSANVISNINGAR

3.1 Begränsningar för användning i fordon
Denna utrustning får endast användas när fordonet står parkerat. Utrustningen måste tas bort innan fordonet sätts i rörelse. För att undvika säkerhetsrisker får utrustningen inte användas när fordonet är i rörelse.

3.2 Säkerhetsvarningar för köldmediet R290. Denna utrustning använder det brandfarliga köldmediet R290 (propan). Felaktig användning eller förvaring kan orsaka brand eller explosion.

- Håll utrustningen borta från antändningskällor: Rökning, öppen eld, elektriska värmeapparater i drift och andra antändningskällor är strängt förbjudna när enheten är i drift samt vid underhåll.
- Ta inte isär eller punktera utrustningen: Produkten får inte demonteras på något sätt. Stick inte hål på enheten med vassa föremål. Köldmediekretsen får aldrig punkteras.
- Använd inte otillåtna rengöringsmetoder: Använd inga andra metoder för att påskynda avfrostningen eller rengöra apparaten än de som rekommenderas av tillverkaren.
- Inga obehöriga reparationer: Reparationer får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Användaren får inte själv demontera eller försöka reparera kylsystemet.
- R290 är brandfarligt (GWP 3)! Gasen är tyngre än luft och kan vid ett läckage ansamlas nära golvet eller marknivån.

VARNING! 3.3 Underhåll av tillbehör och nätkabel
Placera inte tunga föremål ovanpå produkten. Sitt inte på den. Placera produkten på ett stabilt underlag för att förhindra att den välter eller skadas.

VARNING! 3.4 Belastning och placering
Undvik stötar, fall och kraftiga vibrationer.

VARNING! 3.5 Skydd mot skador
Försök inte att med våld öppna det elektriska luftspjället för hand. Justera det med knappen ”Luftriktning” på fjärrkontrollen.

VARNING! 3.7 Skydd av barn och husdjur
- Denna apparat får användas av barn från 8 års ålder samt av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap, under förutsättning att de står under uppsikt eller har fått instruktioner om hur apparaten används på ett säkert sätt och förstår de risker som användningen innebär. Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan uppsikt.
- Barn under 3 år ska hållas på avstånd om de inte står under ständig uppsikt.
- Barn från 3 år och upp till 8 år får endast slå på eller stänga av apparaten, under förutsättning att den har placerats eller installerats i sitt avsedda normala användningsläge och att barnen står under uppsikt eller har fått instruktioner om hur apparaten används på ett säkert sätt och förstår de risker som användningen innebär. Barn från 3 år och upp till 8 år får inte ansluta apparaten till eluttaget, justera eller rengöra apparaten eller utföra användarunderhåll.
- Apparaten ska förvaras utom räckhåll för barn och husdjur.

VARNING! 3.8 Förvaringsförhållanden
Efter användning ska du säkerställa att produkten är helt torr och förvara den i en torr och välventilerad miljö. Utrustningen ska förvaras i ett rum utan antändningskällor som är i kontinuerlig drift, till exempel öppen eld, en gasdriven apparat i drift eller ett elektriskt värmeelement, samt i en miljö med god ventilation.

VARNING! 3.9 Säkerhet vid användning

Stoppa inte fläkten med våld när den är i drift. För inte in främmande föremål i fläktens luftintag eller luftutlopp. Luftintaget och luftutloppet måste placeras minst 0,5 meter från väggar och andra hinder.

VARNING! 3.10 Skydd mot vatten

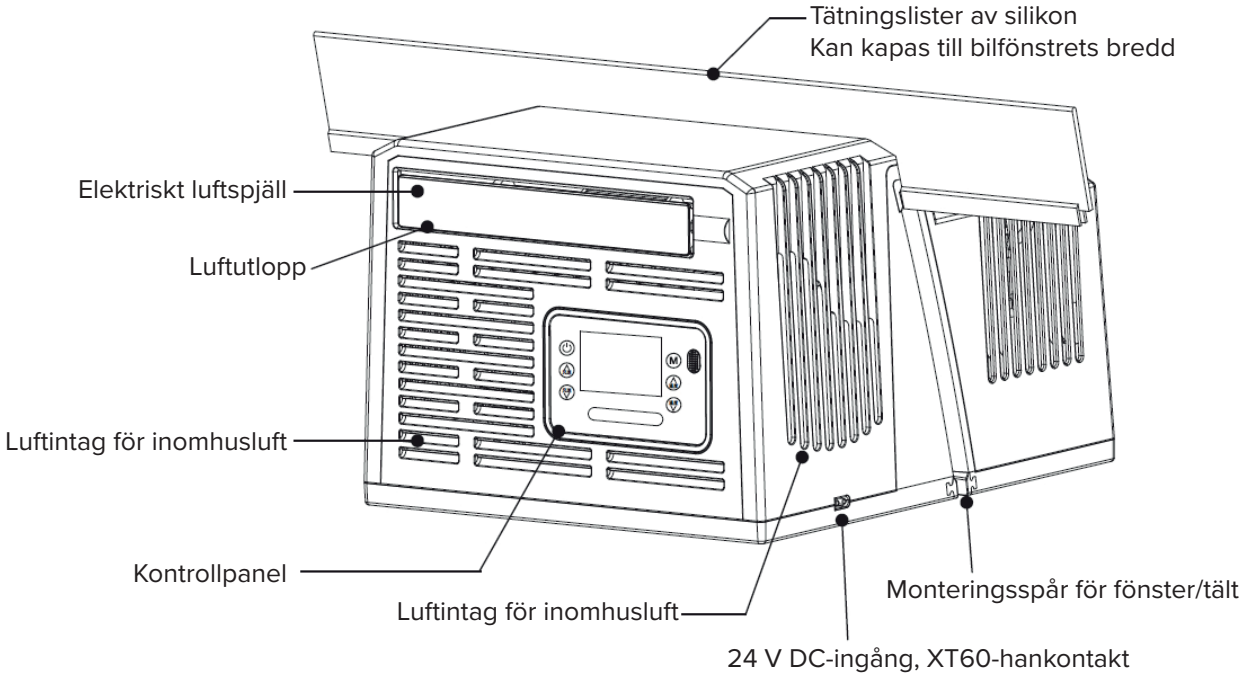
Sänk inte ned produkten i vatten. Inomhusenheten får inte utsättas för regn. Utomhusenheten är konstruerad för att tåla regn.

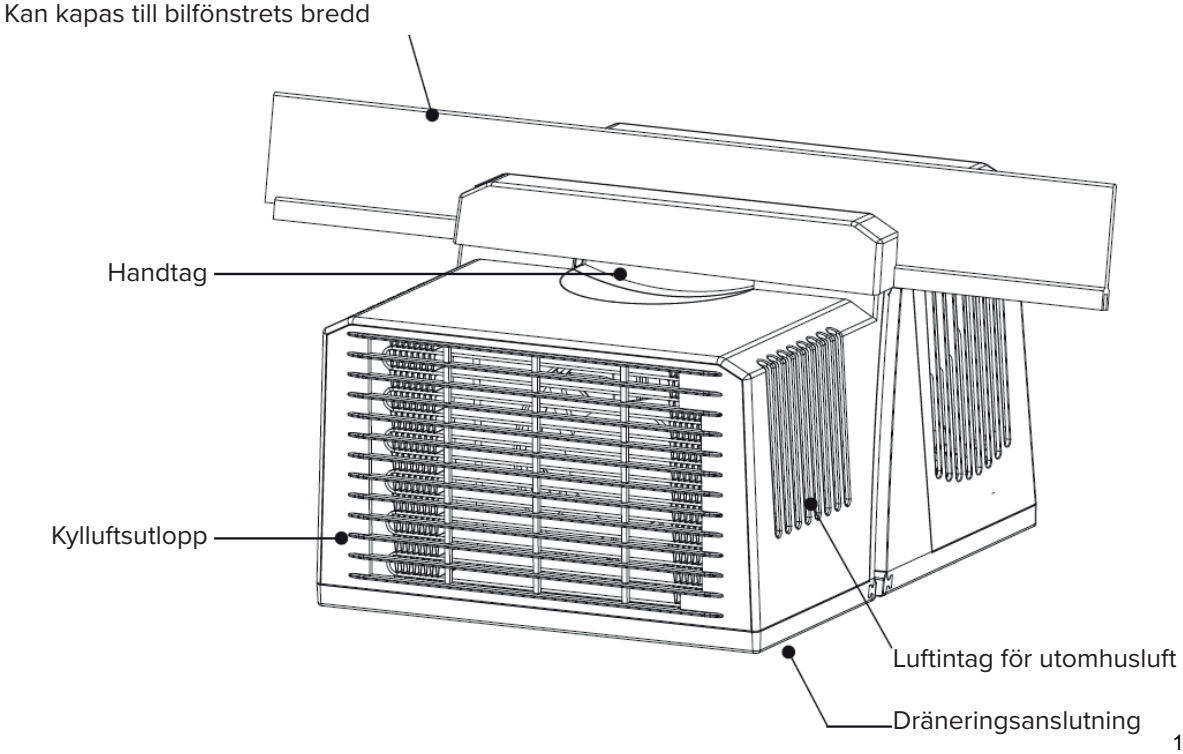
VARNING! 3.11 Elektromagnetiska störningar

Användning av denna utrustning i bostadsområden kan orsaka störningar på radiosignaler.

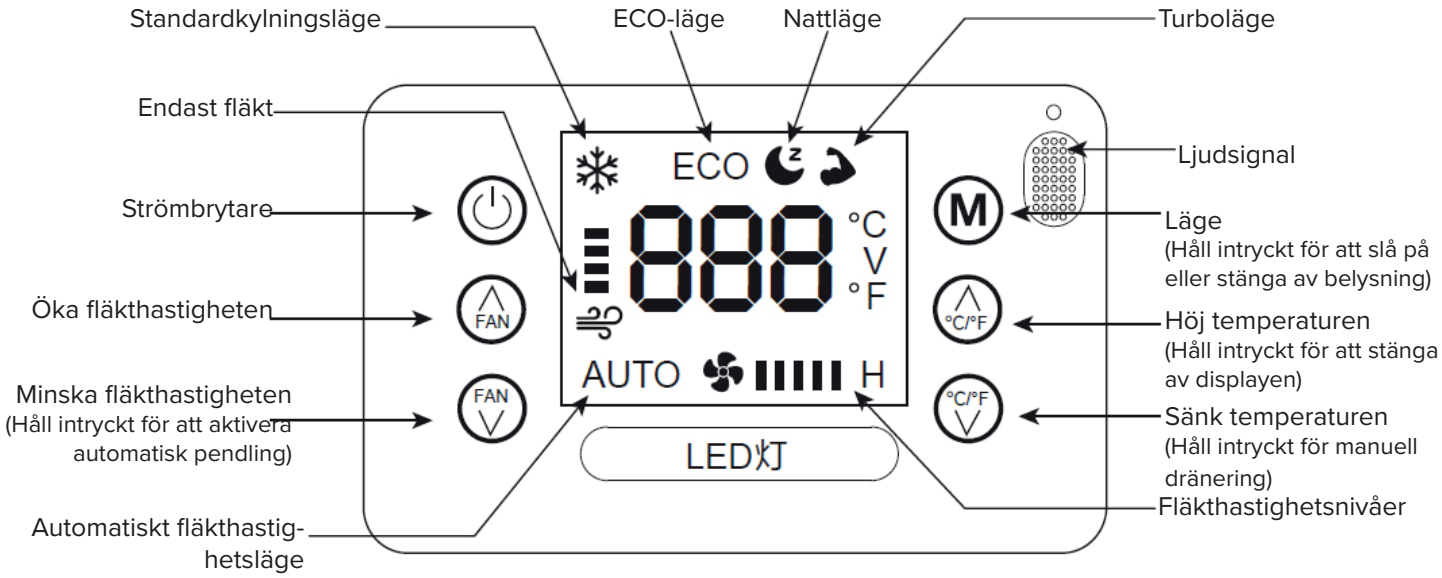
4. KOM IGÅNG

4.1 Produktöversikt

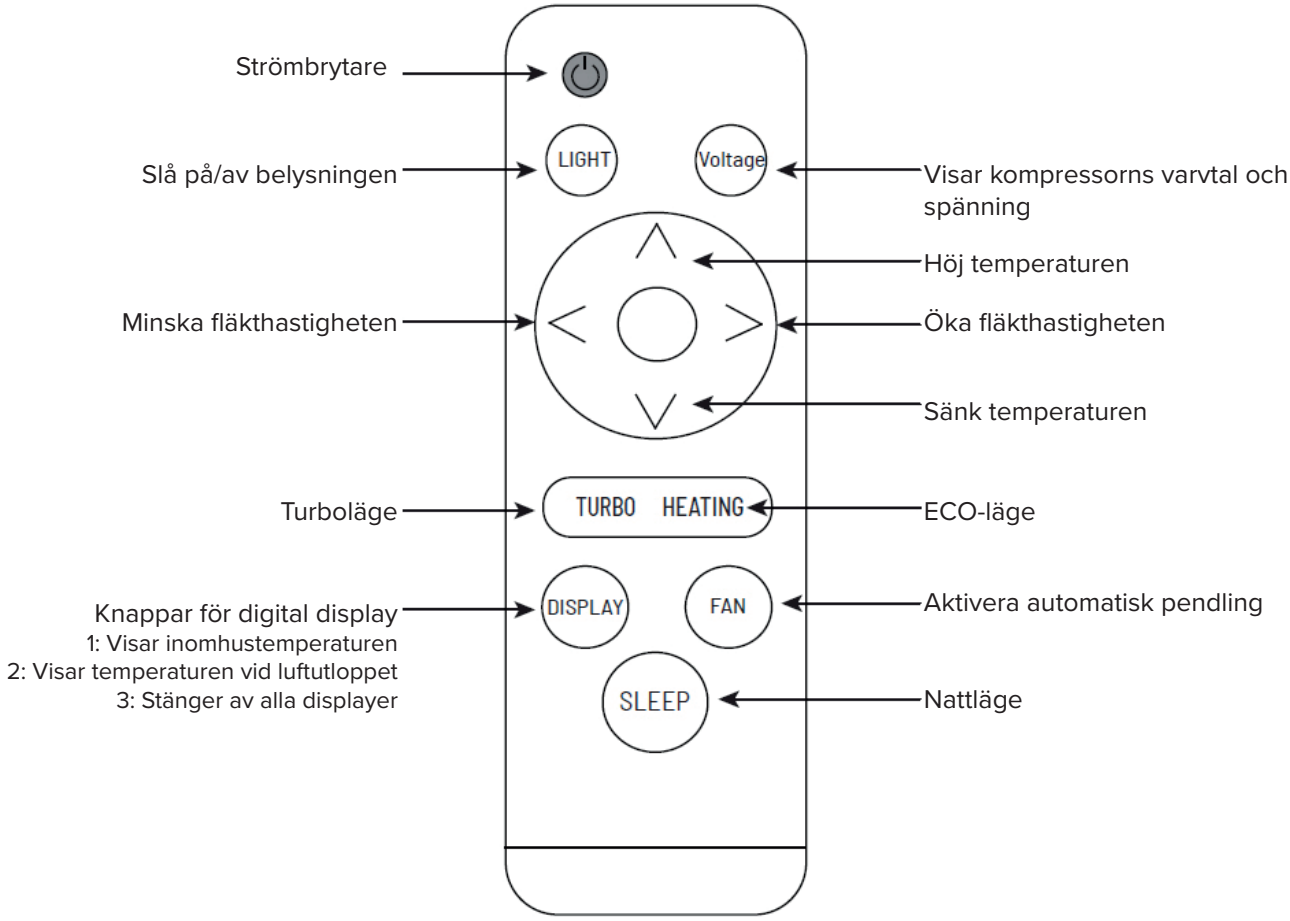




4.2 Kontrollpanel



4.3 Fjärrkontroll

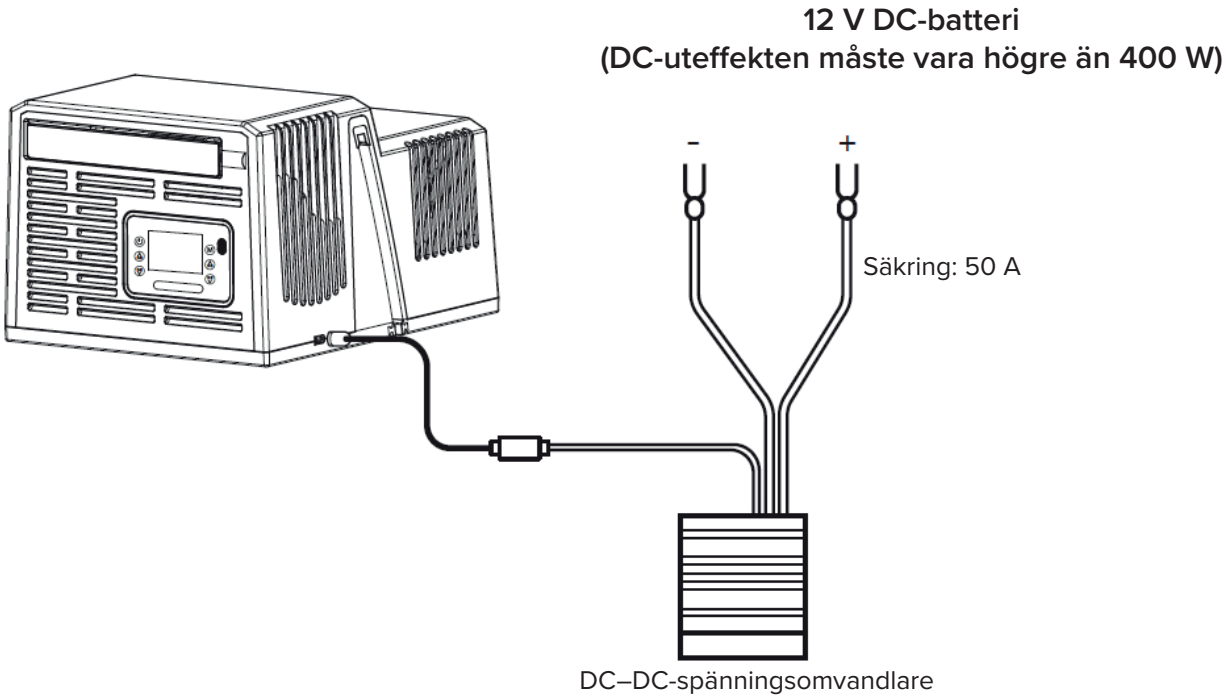


4.4 Before First Use

After unpacking, place the unit upright and allow the refrigerant to stabilise. Wait at least 2 hours before switching on to ensure proper compressor function and to avoid damage.

5. STRÖMFÖRSÖRJNING

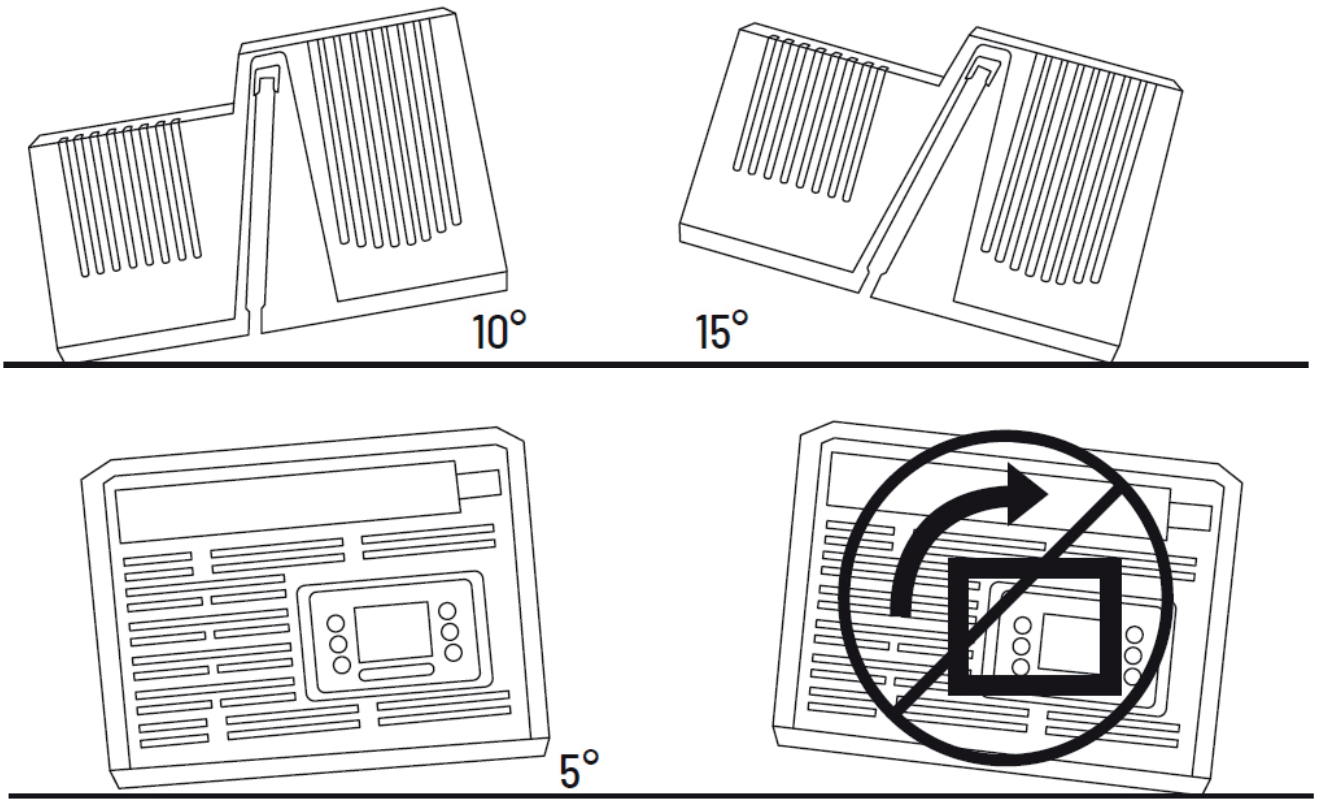
5.1 Strömförsörjning



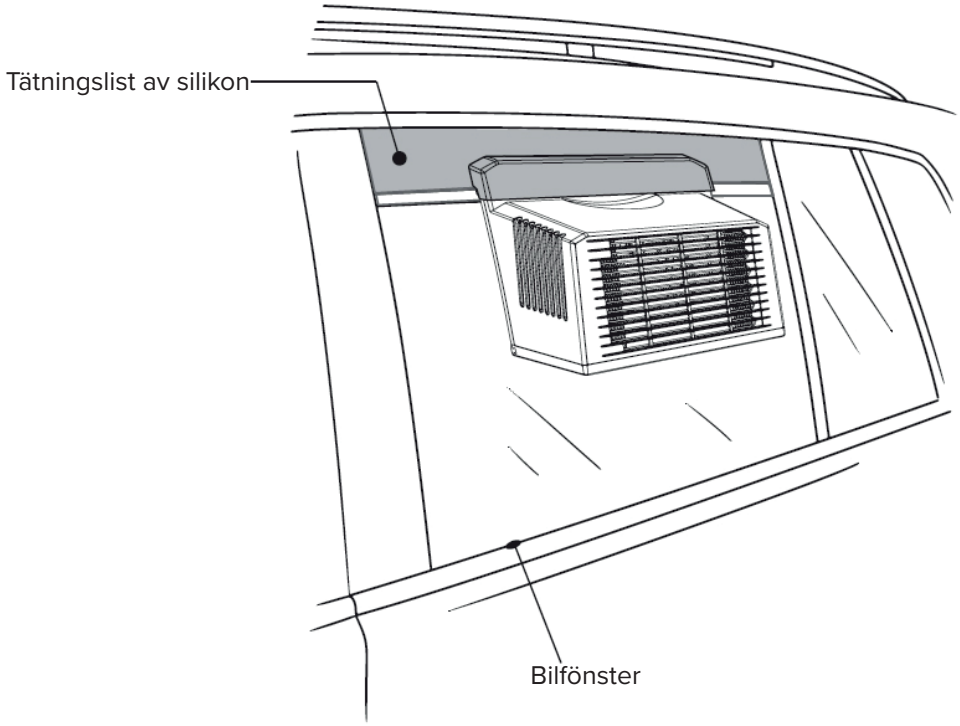
6. EXEMPEL PÅ INSTALLATION I HUSBIL

Sett framifrån måste luftkonditioneringen installeras antingen vågrätt eller med vänster sida något lägre än höger sida. Detta säkerställer korrekt avrinning av kondensvatten och förhindrar vattenläckage. Lämplig placering är vanligtvis i fordonets vänstra bakre fönster eller högra främre fönster

6.1 Diagram över installationsvinkel

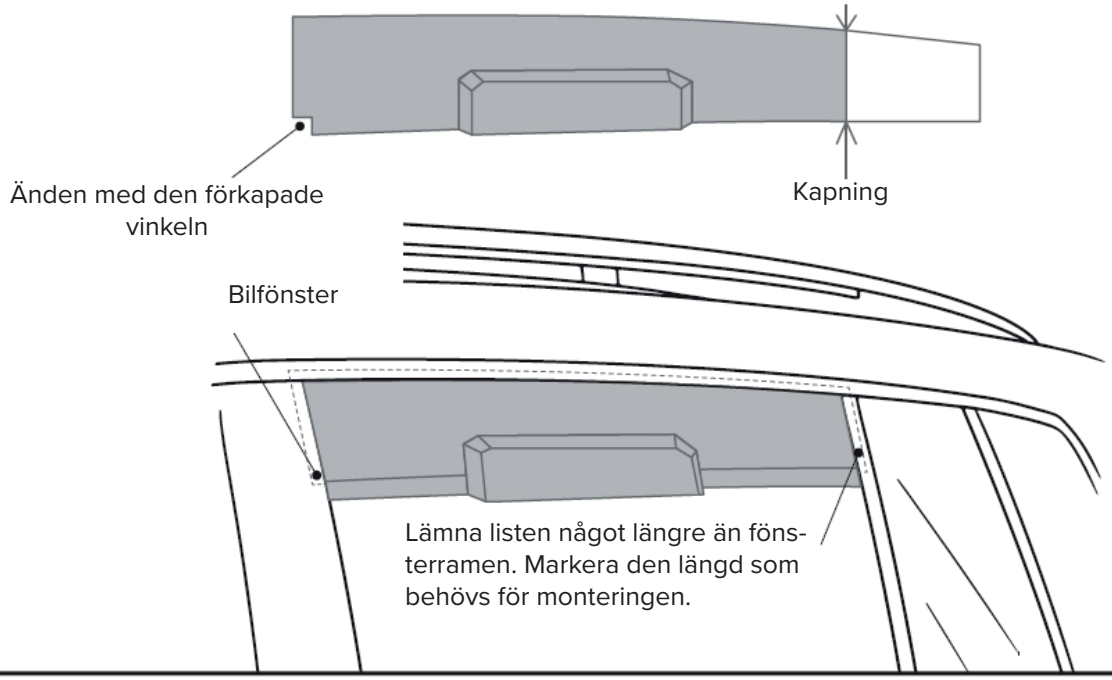


6.1 ANVÄNDNINGSEXEMPEL

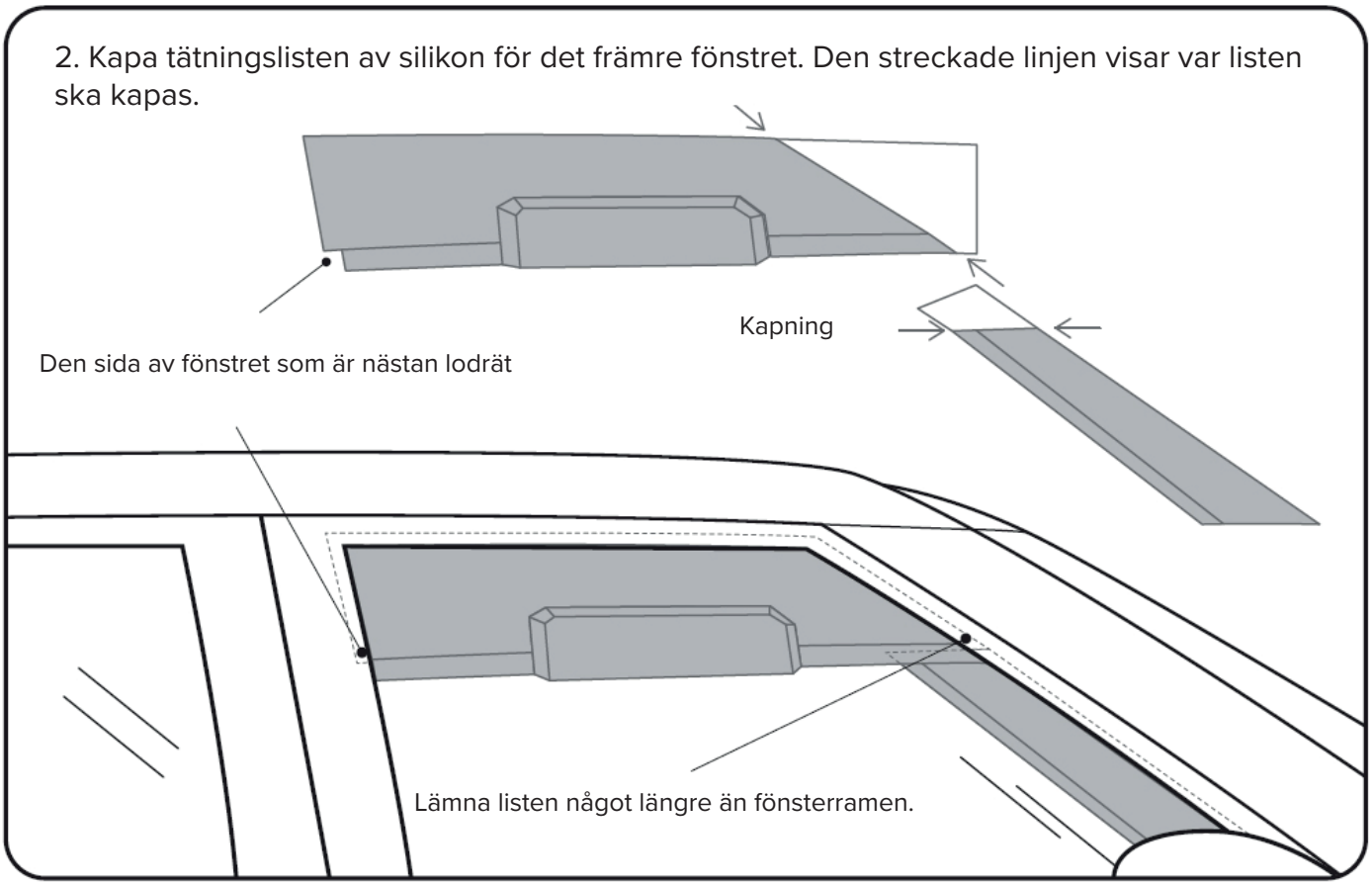


Exempel på kapning av tätningslisten

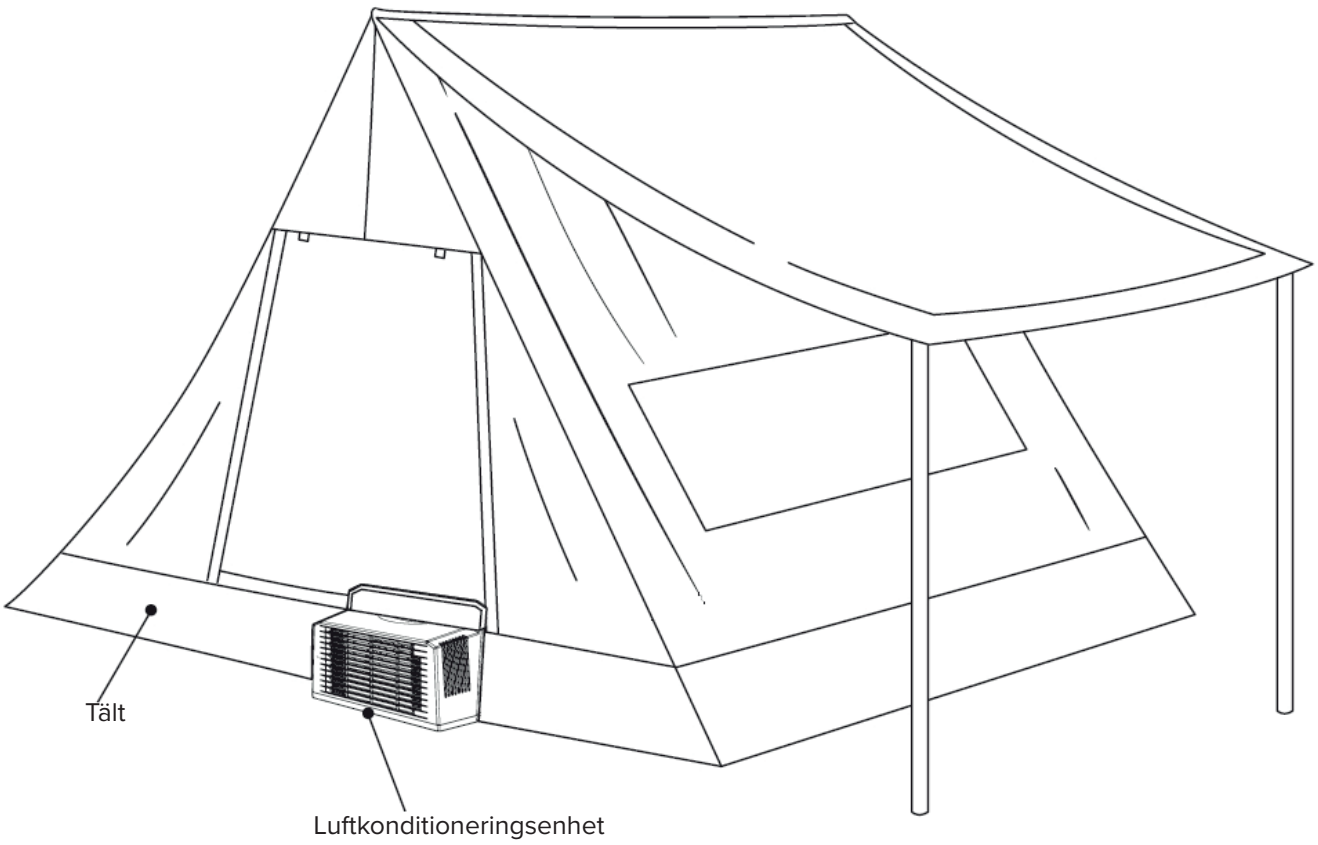
1. Kapa tätningslisten av silikon för det bakre fönstret. Den streckade linjen visar var listen ska kapas.



2. Kapa tätningslisten av silikon för det främre fönstret. Den streckade linjen visar var listen ska kapas.



6.2 Användning i tält



7. DRÄNERING OCH FÖRVARING

7.1 Automatisk dräneringsfunktion

Luftkonditioneringen har en inbyggd automatisk dräneringsfunktion. När kondensvattnet når en hög nivå under drift leds det automatiskt ut genom utomhusenhetens dräneringsöppning, utan att någon manuell åtgärd krävs.

7.2 Dräneringsförlopp vid avstängning

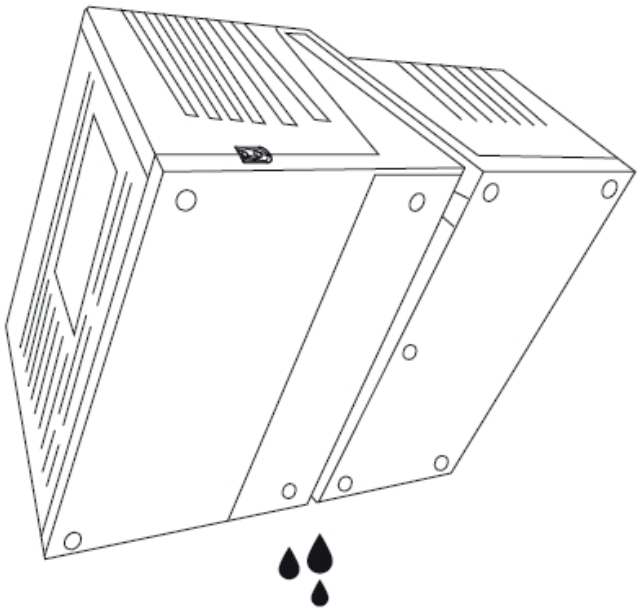
- Avstängning vid hög vattennivå: Dräneringen startar omedelbart. Efter 40 sekunder genomförs dessutom en tvingad dränering i 10 sekunder.
- Avstängning vid låg vattennivå: Efter 40 sekunder aktiveras en tvingad dränering i 10 sekunder.

7.3 Nödåtgärd vid strömavbrott

Om strömförsörjningen upphör och det normala avstängnings- och dräneringsförloppet inte kan genomföras, följ stegen nedan:

A. Ta försiktigt bort luftkonditioneringen och se till att DC-strömanslutningen är riktad uppåt. Felaktig riktning kan skada enheten.
B. Följ diagrammet nedan för att utföra manuell dränering.

DC-strömanslutningen ska vara riktad uppåt



7.4 Kondensvatten från utomhusenheten

Under drift kan en mindre mängd kondens bildas på utomhusenhetens kopparrör och på kompressorns yta och därefter droppa av naturligt. Detta är normalt.

7.5 Åtgärder före förvaring

Manuell dränering måste utföras innan enheten förvaras. Vid långtidsförvaring:

A. Efter den första dräneringen ska enheten stå i 30 minuter. Utför därefter manuell dränering en gång till.
B. Se till att utrustningen är helt lufttorkad innan den ställs undan.

8. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ANVÄNDNING

8.1 Håll luftintag och luftutlopp fria

Se till att luftintaget och luftutloppet inte blockeras vid installationen, exempelvis av säten, gardiner eller andra föremål. Fri luftcirkulation och värmeväxling är nödvändig för normal drift. Om öppningarna blockeras försämras kyleffekten avsevärt.

8.2 Krav på användningsmiljön

Produkten rekommenderas för användning i utrymmen på upp till 8 m^3. Undvik direkt solljus i det utrymme som ska kylas. Solljus höjer omgivningstemperaturen, ökar belastningen på luftkonditioneringen och försämrar kyleffekten. Prestandan kan påverkas vid särskilda miljöförhållanden, exempelvis sandstormar eller långvariga perioder med extremt höga temperaturer på 41 °C eller mer.

8.3 Korrekt dränering

Den inbyggda dräneringspumpen sköter den automatiska dräneringen under drift. Efter avstängning ska du vänta i 40 sekunder. Systemet genomför därefter automatiskt en tvingad dränering i 10 sekunder för att förhindra att kondensvatten blir kvar i enheten.

⚠ VARNING! 8.4 Säkerhetsföreskrifter för strömförsörjning – VIKTIG KLASSIFICERINGSINFORMATION

Utrustningen är särskilt konstruerad för strömförsörjning från ett fristående förbrukningsbatteri: Strömkällan måste vara ett separat 12 V- eller 24 V-förbrukningsbatteri, exempelvis ett extrabatteri eller en portabel kraftstation. Batteriet får inte vara elektriskt anslutet eller sammankopplat med fordonets ordinarie elsystem, inklusive startbatteri, generator och ECU.

Får INTE anslutas till fordonets elsystem: Utrustningen får inte anslutas till fordonets cigarettändaruttag, säkringsdosa, startbatteri eller något av fordonets originalkablage.

Fristående strömförsörjning: Den separata strömförsörjningen innebär att utrustningen är elektriskt helt oberoende av fordonet. Produkten tillhör därför kategorin portabla hushållsapparater och orsakar ingen störning eller extra belastning på fordonets elektroniska system.

Krav vid användning: Använd alltid den medföljande strömkabeln och kontrollera att kontakten är helt isatt och sitter ordentligt. Dålig kontakt kan orsaka onormal spänning och leda till funktionsfel eller skador på utrustningen.

⚠ VARNING! 8.5 Korrekt avstängning

Luftkonditioneringen måste stängas av med fjärrkontrollen eller med strömbrytaren på enheten. Koppla inte bort strömkabeln direkt för att bryta strömmen, eftersom det kan skada kompressorns elektriska system.

8.6 Kompressorns skyddsfunktion

När kompressorn har stannat krävs en väntetid på 2 minuter innan den kan starta igen. Om kompressorn inte reagerar när enheten slås på och av upprepade gånger under en kort tidsperiod är detta en normal skyddsfunktion.

VARNING! 8.7 Krav på placering av utrustningen

Enhetens installationsvinkel måste följa det tillåtna intervall som visas i diagrammet i avsnitt 6.1 i denna bruksanvisning. Felaktig lutning kan orsaka läckage av kondensvatten eller ojämn fördelning av kompressorns smörjolja, vilket kan leda till mekaniska skador på utrustningen.

VARNING! 8.8 Skydd mot omgivningspåverkan

Inomhusenheten får inte utsättas för direkt regn eller långvarigt solljus. Extrem temperatur och hög luftfuktighet påskyndar åldrandet av komponenter och kan orsaka korrosion på kretskortet.

VARNING! 8.9 Ventilationskrav – VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION

Vid användning i slutna utrymmen, exempelvis tält, måste det finnas en permanent ventilationsöppning i marknivå med en area som uppfyller gällande säkerhetskrav. Detta är nödvändigt eftersom R290 är tyngre än luft och vid ett läckage kan ansamlas i lågt belägna områden. Kontinuerlig användning i dåligt ventilerade miljöer, exempelvis stängda garage och underjordiska utrymmen, är förbjuden.

9. VANLIGA FRÅGOR OCH SVAR

9.1 Fläkten går, men enheten kyler inte

Möjliga orsaker	Möjliga åtgärder
Enheten är inställd på endast fläkt. Kylfläkten är defekt. Köldmedieläckage.	Tryck på ”M” för att välja kylningsläge, markerat med en snöflinga. Ställ in önskad temperatur på minst 3 °C under rumstemperaturen. Vänta i 1 minut och kontrollera om utomhusfläkten är i drift. Om utomhusfläkten inte startar eller om ingen varm luft blåser ut ska användningen omedelbart avbrytas. Kontakta service. Öppna inte enheten själv.

9.2 Kylningen startar och stannar upprepade gånger

Möjliga orsaker	Möjliga åtgärder
Den inställda temperaturen har uppnåtts – detta är normal drift. Utomhusenheten överhettas på grund av otillräcklig ventilation. Fel i styrsystemet eller fläkten.	Sänk den inställda temperaturen med 2–3 °C. Om kompressorn startar igen och därefter fortsätter att arbeta är detta normalt. Ingen åtgärd krävs. Kontrollera utomhusenhetens ventilationsöppningar. Ta bort eventuella hinder, exempelvis tältduk, löv eller smuts. Håll ett fritt utrymme på minst 30 cm runt enheten. Flytta om möjligt fordonet eller tältet till en skuggig plats. Om problemet kvarstår ska användningen avbrytas. Kontakta service. Öppna inte enheten själv.

9.3 Enheten stängs plötsligt av, eller displayen slocknar eller blinkar

Möjliga orsaker	Möjliga åtgärder
Matningsspänningen har sjunkit under spänningsomvandlarens skyddsnivå på 10,0 V ± 0,5 V. Lösa eller oxiderade kabelanslutningar orsakar spänningsfall vid hög strömförbrukning.	Mät spänningen direkt vid batteripolerna. Om spänningen är lägre än 10,5 V ska enheten stängas av och batteriet laddas med solpanel, generator eller extern batteriladdare. Känn försiktigt på kabelanslutningarna. Om de är varma, över 60 °C, är anslutningen bristfällig. Koppla bort strömmen och rengör och dra åt anslutningarna. Kontrollera 50 A-säkringen. Om den har löst ut ska den ersättas med en säkring med samma märkström. Om problemet kvarstår ska användningen avbrytas. Kontakta service. Öppna inte enheten själv.

9.4 Vatten droppar från inomhusenheten inne i fordonet

Möjliga orsaker	Möjliga åtgärder
Felaktig installationsvinkel. Fel i det interna dräneringssystemet som kräver professionell service.	Justera installationsvinkeln. Vänster sida ska vara mellan 0° och 5° lägre än höger sida. Använd exempelvis en vattenpassapp i telefonen. Detta gör att vattnet kan rinna mot dräneringsöppningen. Om det fortsätter att droppa ska användningen avbrytas. Kontakta service. Öppna inte enheten själv.

9.5 Vatten droppar från utomhusenhetens undersida

Observera: Detta är normalt kondensvatten som bildas på kopparrören och vid kompressorns suganslutning under kylning. Ingen åtgärd krävs.

Varning:
Om vätskan är oljig eller har en stark och stickande lukt kan det tyda på köldmedieläckage. Avbryt användningen omedelbart och kontakta service.

10. SÄRSKILDA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

10.1 Användningsvillkor för produkten

1. Begränsade användningsområden
Produkten är avsedd för användning i parkerade campingfordon och i campingtält. Den får inte användas i andra miljöer än för fritidsbruk utomhus, exempelvis inom sjukvård, industri eller laboratorieverksamhet. Prestandan kan påverkas vid särskilda miljöförhållanden, exempelvis sandstormar eller långvariga perioder med extremt höga temperaturer på 41 °C eller mer. Användaren ansvarar för de risker som användning under sådana förhållanden kan medföra.

2. Villkor för egen installation
Användaren får själv installera produkten genom att följa denna bruksanvisning. Samtliga installationssteg måste dock följas noggrant och i rätt ordning. Tillverkaren ansvarar inte för skador på utrustningen som orsakas av överhoppade installationsmoment, ovarsam demontering eller användning av andra verktyg än de som anges.

10.2 Säkerhetsvarningar

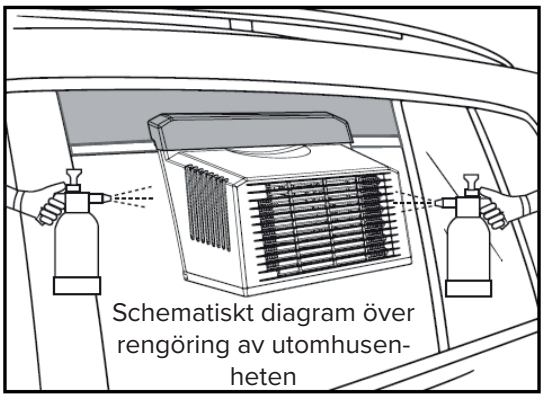
VARNING! 1. Ansvar vid ändringar av elsystemet
Om fordonets strömförsörjningsledning behöver ändras eller uppgraderas måste arbetet utföras av en kvalificerad fackperson. Om en obehörig anslutning eller ändring orsakar kortslutning, strömläckage eller fel i fordonets elsystem ansvarar användaren för följderna.

VARNING! 2. Obligatoriska krav på ventilation
Under användning måste fordonet eller tältet vara placerat på en öppen eller delvis öppen plats med god luftcirkulation. Kontinuerlig användning i dåligt ventilerade miljöer, exempelvis stängda garage och underjordiska utrymmen, är förbjuden.

VARNING! 3. Säkerhet vid transport
Utrustningen måste vara ordentligt fastsatt under transport för att förhindra skador genom stötar eller slag. Gällande lokala bestämmelser för transport av farligt gods, inklusive brandfarliga gaser, måste följas.

10.3 Rengöring av utomhusenheten

Se rengöringsdiagrammet för utomhusenheten för anvisningar om hur utomhusenhetens kondensor ska rengöras. Montera luftkonditioneringen korrekt i bilfönstret. Använd en vattenkanna eller en slang med lågt vattentryck för att skölja och rengöra enheten. Använd aldrig högtryckstvätt för rengöring.



Schematiskt diagram över rengöring av utomhusenheten

10.4 Placering av varningsmärkning

Varningsetiketten med en triangel och flamsymbol samt texten ”R290 – brandfarligt” är placerad både på utrustningens hölje och på ytterförpackningen.

11. PRODUKTCERTIFIERING OCH INFORMATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

11.1 Produktklassificering och grund för certifiering

Produktklassificering: Portabel hushållsapparat (ej fordonsutrustning)
Utrustningens strömförsörjning är fysiskt isolerad från fordonets elsystem och saknar kabelanslutning till detta. Produkten är under användning varken beroende av eller ansluten till någon del av fordonets ordinarie elsystem. Produkten klassificeras därför inte som elektronisk fordonsutrustning, exempelvis billaddare eller underhållningssystem för fordon. Certifieringen följer i stället de krav som gäller för hushållsapparater.

Observera: Fordonsstandarden EN 50498 är inte tillämplig på denna utrustning, eftersom dess elsystem är helt isolerat från fordonet och produkten därför inte omfattas av definitionen av eftermonterad fordonsutrustning.

11.2 Certifierings- och överensstämmelsestandarder

Certifierings-punkt	Tillämlig standard	Rättslig grund	Anmärkningar
Säkerhet	EN 60335-1, EN 60335-2-40	Förordning (EU) 2023/988 om allmän produktsäkerhet	Säkerhetsstandard för hushållsapparater
EMC	EN 55014-1, EN 55014-2	EMC Förordning 2014/30/EU	EMC-standard för hushållsapparater
RoHS	IEC 62321 series	RoHS Förordning 2011/65/EU	-
ErP	EN 14511, EN 50564	ErP Förordning (EU) 206/2012 under 2009/125/EC	-

Information om energieffektivitet: Produktens energimärkning innehåller information om bland annat energieffektivitetsklass och årlig energiförbrukning. Produkten är registrerad i EU produktdatabas EPREL.

11.3 Sammanfattning av EU-försäkran om överensstämmelse (DoC)

Vi, Dongguan Shenxiangzi Automobile Technology Co., Ltd., försäkrar härmed att produkten CAC1.0-R290, som kan identifieras genom typ-, parti- eller serienumret på produkten, uppfyller kraven i följande EU-lagstiftning:

Förordning (EU) 2023/988 om allmän produktsäkerhet
EMC-direktivet 2014/30/EU om elektromagnetisk kompatibilitet
RoHS-direktivet 2011/65/EU om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen
ErP-direktivet 2009/125/EG om energirelaterade produkter samt genomförandeförordning (EU) nr 206/2012

Den fullständiga EU-försäkran om överensstämmelse kan på begäran erhållas från tillverkaren eller den auktoriserade representanten inom EU.

Auktoriserad EU-representant: Kommer att utses

PRODUKTKLASSIFICERING - VIKTIG ERKLÆRING

- Enheten er et portabelt klimaanlegg for vindusmontering når kjøretøyet står parkert, samt for bruk i telt. Produktet er beregnet for husholdningslignende bruk.
- Enheten drives utelukkende av et frittstående 12/24 V fritidsbatteri, ekstrabatteri eller en portabel strømstasjon.
- Det må ikke finnes noen fast tilkobling til kjøretøyets elektriske system, drivlinje, generator eller ECU. Produktets interne elektriske krets er fullstendig adskilt fra kjøretøyets systemer.
- Enheten kan monteres og fjernes etter behov.
- Produktet skal derfor ikke betraktes som en kjøretøykomponent, men som et portabelt husholdningsapparat beregnet for bruk i parkerte kjøretøy og ved camping i telt.

INNHOLD

1.	Pakkeinnhold	32
2.	Tekniske spesifikasjoner	32
3.	Sikkerhetsanvisninger	33
4.	Kom i gang	34
5.	Strømforsyning	36
6.	Bruksområder	36
7.	Drenering og oppbevaring	39
8.	Forholdsregler ved bruk	40
9.	Ofte stilte spørsmål	42
10.	Spesielle forholdsregler	43
11.	Produktsertifisering og samsvarsinformasjon	44

ANSVARSFRASKRIVELSE

- Les denne bruksanvisningen nøye før produktet tas i bruk, slik at det brukes på riktig måte.
- Ta godt vare på bruksanvisningen etter at du har lest den, slik at den kan benyttes som referanse senere.
- Feil bruk av produktet kan føre til alvorlig personskade på deg selv eller andre, samt skade på produktet eller annen eiendom.
- Når du tar produktet i bruk, anses det som at du har forstått, erkjent og akseptert alle vilkår og alt innhold i dette dokumentet. Brukeren er selv ansvarlig for egne handlinger og alle konsekvenser som følger av disse.
- Produsenten er ikke ansvarlig for tap eller skader som skyldes at produktet ikke er brukt i samsvar med denne bruksanvisningen.
- Med forbehold om gjeldende lover og forskrifter forbeholder produsenten seg retten til den endelige fortolkningen av denne bruksanvisningen og alle tilhørende dokumenter for produktet. Oppdateringer, endringer eller opphør kan gjennomføres uten ytterligere varsel.

1. PAKKENS INNHOLD

- Klimaanlegg x 1
- Bruksanvisning x 1
- Fjernkontroll x 1
- Kort batteritilkoblingskabel x 1
- DC–DC-spenningsomformer x 1
- DC-forlengelseskabel (200 cm) x 1
- Silikonlist for vindustetting (100 cm) x 1
- Forlengelsesslange for drenering (150 cm) x 1

2. TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Parameter	**Spesifikasjon**
Modell	CAC 1.0-R2
Mål på klimaanlegget	370 x 320 x 240 mm (L x B x H)
Vekt på hovedenheten	ca. 6,88 kg
Nominell spenning	24 V DC (anbefalt driftsspenning 21,6-29,4 V DC)
Nominell effekt	250 W
Variabel kjøleeffekt	80-330 W
Maksimal kjølekapasitet	700 W
Type kjølemiddel	R290 (Propane)
Mengde kjølemiddel	41 g
Globalt oppvarmingspotensial (GWP)	3
Støynivå	≤ 60 dB(A)
Tillatt omgivelsestemperatur under drift	16°C – 41°C

3. SIKKERHETSRETNINGSLINJER

3.1 Begrensninger ved bruk i kjøretøy

Dette utstyret må kun brukes når kjøretøyet står parkert. Utstyret må fjernes før kjøretøyet settes i bevegelse. For å unngå sikkerhetsrisiko må utstyret ikke brukes mens kjøretøyet er i bevegelse.

3.2 Sikkerhetsadvarsler for kjølemiddelet R290

- Dette utstyret bruker det brennbare kjølemiddelet R290 (propan). Feil bruk eller oppbevaring kan føre til brann eller eksplosjon.
- Holdes unna antennelseskilder: Røyking, åpen ild, elektriske varmeapparater i drift og andre antennelseskilder er strengt forbudt mens enheten er i bruk og under vedlikehold.
- Må ikke demonteres eller punkteres: Produktet må ikke demonteres på noen måte. Ikke stikk hull på enheten med skarpe gjenstander. Kjølemiddelkretsen må aldri perforeres.
- Ikke bruk ikke-godkjente rengjøringsmetoder: Ikke bruk andre metoder for å fremskynde avrimingsprosessen eller rengjøre apparatet enn dem som anbefales av produsenten.
- Ingen uautoriserte reparasjoner: Reparasjoner må utføres av kvalifiserte fagpersoner. Brukeren må ikke selv demontere eller forsøke å reparere kjølesystemet.
- R290 er brennbart (GWP 3)! Gassen er tyngre enn luft og kan ved lekkasje samle seg ved gulvnivå.

ADVARSEL! 3.3 Vedlikehold av tilbehør og strømledning

Ikke plasser tunge gjenstander på produktet. Ikke sitt på det. Plasser produktet på et stabilt underlag for å forhindre at det velter eller blir skadet.

ADVARSEL! 3.4 Belastning og plassering

Unngå støt, fall og kraftige vibrasjoner.

ADVARSEL! 3.5 Beskyttelse mot skade

Ikke bruk makt for å åpne den elektriske luftdeflektoren for hånd. Juster den med knappen «Luftretning» på fjernkontrollen.

ADVARSEL! 3.7 Beskyttelse av barn og kjæledyr

- Dette apparatet kan brukes av barn fra 8 år og oppover, samt av personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og kunnskap, forutsatt at de er under tilsyn eller har fått instruksjoner om sikker bruk av apparatet og forstår farene som er forbundet med bruken.
- Rengjøring og brukervedlikehold må ikke utføres av barn uten tilsyn.
- Barn under 3 år skal holdes unna apparatet med mindre de er under kontinuerlig tilsyn.
- Barn fra 3 år og opp til 8 år må kun slå apparatet av eller på, forutsatt at det er plassert eller installert i tiltenkt normal driftsposisjon, og at barna er under tilsyn eller har fått instruksjoner om sikker bruk av apparatet og forstår farene som er forbundet med bruken.
- Barn fra 3 år og opp til 8 år må ikke koble apparatet til strømforsyningen, regulere eller rengjøre apparatet eller utføre brukervedlikehold.
- Apparatet skal oppbevares utilgjengelig for barn og kjæledyr.

ADVARSEL! 3.8 Oppbevaringsforhold

Etter bruk må du kontrollere at produktet er helt tørt og oppbevare det på et tørt og godt ventilert sted. Utstyret må oppbevares i et rom uten antennelseskilder som er i kontinuerlig drift, for eksempel åpen ild, et gassapparat i drift eller en elektrisk varmeovn. Rommet må ha god ventilasjon.

ADVARSEL! 3.9 Sikkerhet under bruk

Ikke stopp viften med makt mens den er i drift. Ikke før fremmedlegemer inn i viftens luftinntak eller luftutløp. Luftinntaket og luftutløpet må være plassert minst 0,5 meter fra vegger og andre hindringer.

ADVARSEL! 3.10 Beskyttelse mot vann

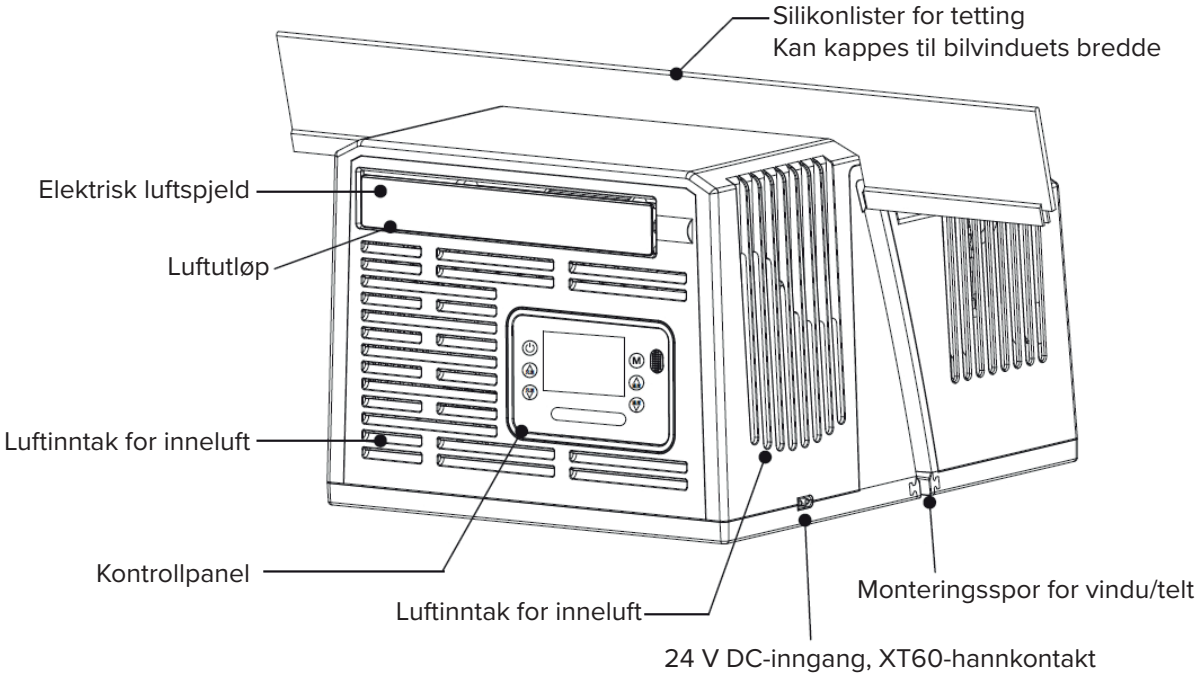
Produktet må ikke senkes ned i vann. Innendørsenheten må ikke utsettes for regn. Utendørsenheten er konstruert for å tåle regnvær.

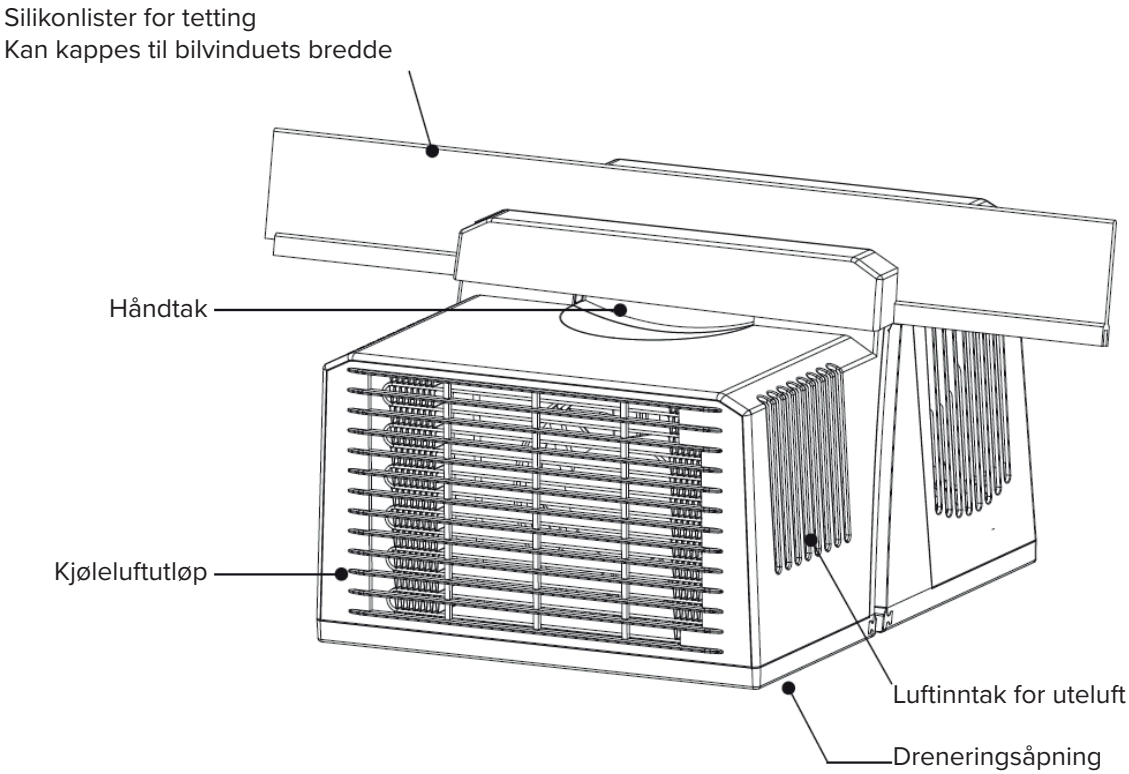
ADVARSEL! 3.11 Elektromagnetiske forstyrrelser

Bruk av dette utstyret i boligområder kan forårsake forstyrrelser på radiosignaler.

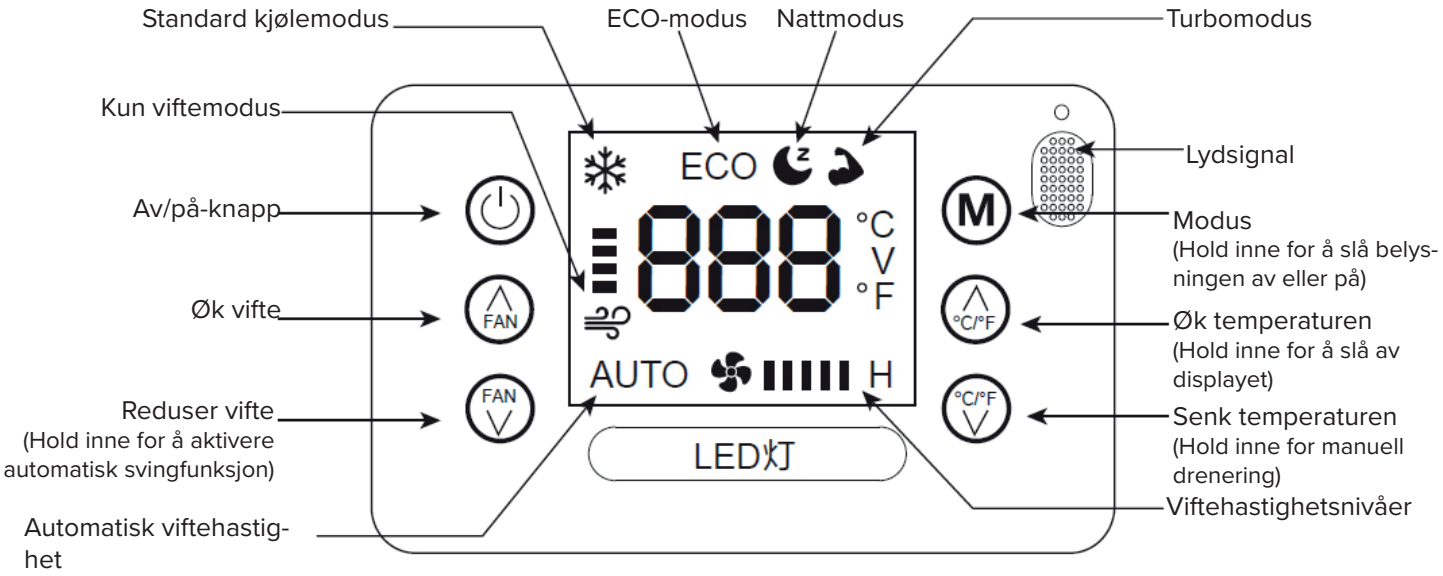
4. KOM I GANG

4.1 Produktoversikt

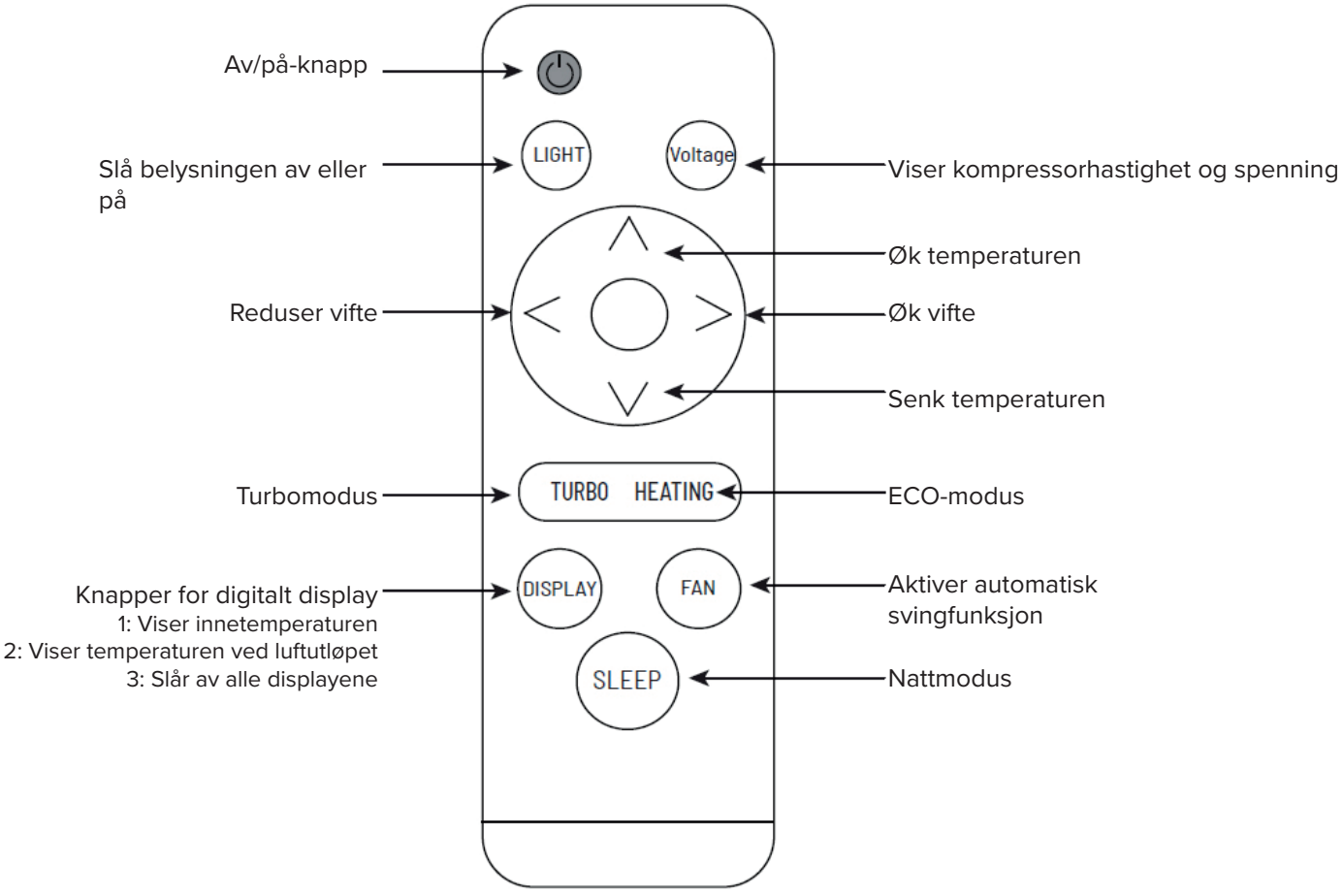




4.2 Kontrollpanel



4.3 Fjernkontroll

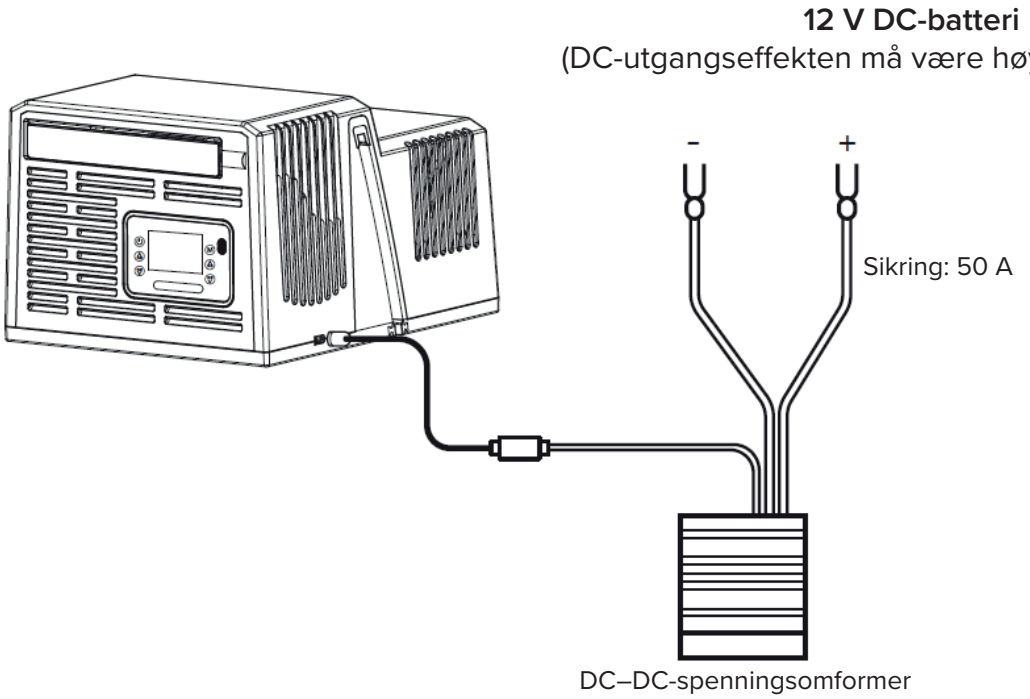


4.4 Før første gangs bruk

Etter utpakking skal enheten plasseres stående slik at kjølemiddelet får tid til å stabilisere seg. Vent i minst 2 timer før enheten slås på. Dette sikrer at kompressoren fungerer som den skal og bidrar til å forhindre skader.

5. STRØMFORSYNING

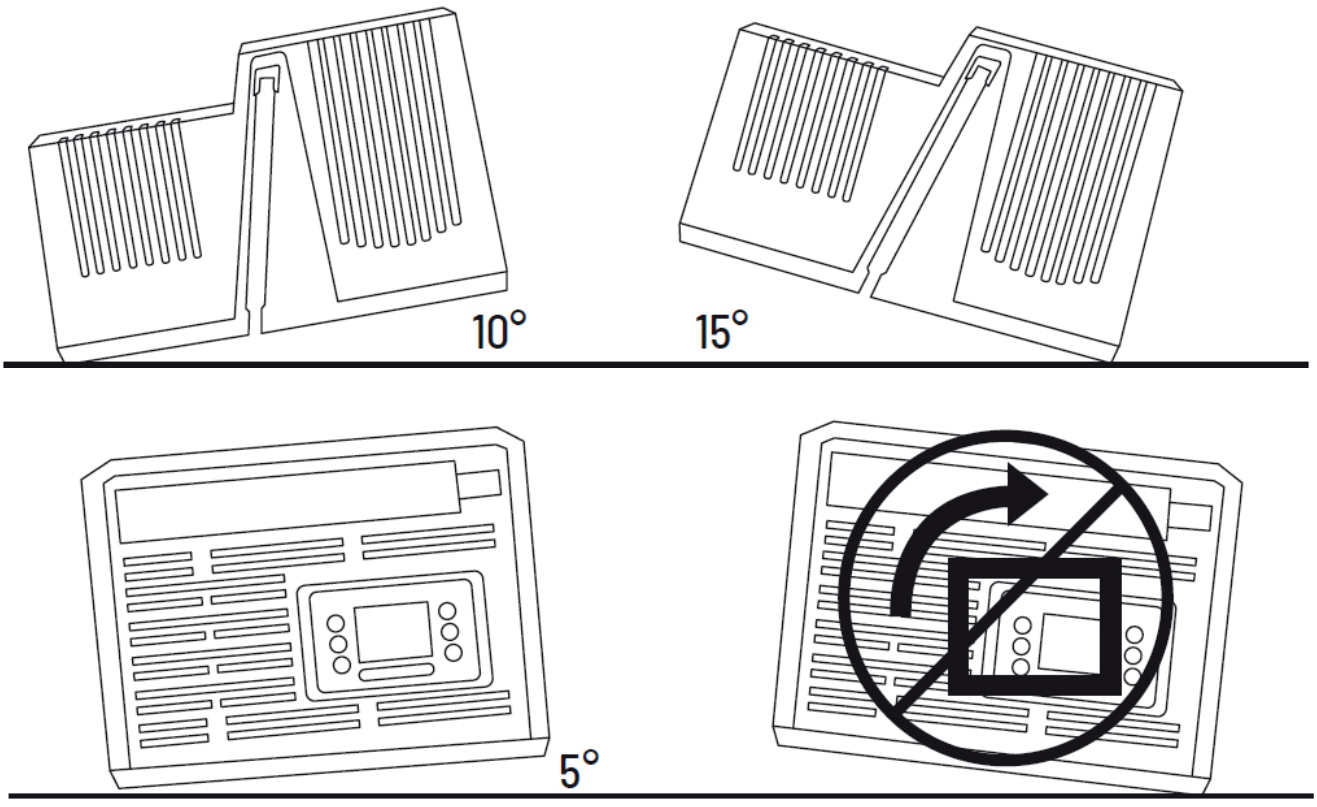
5.1 Strømforsyning



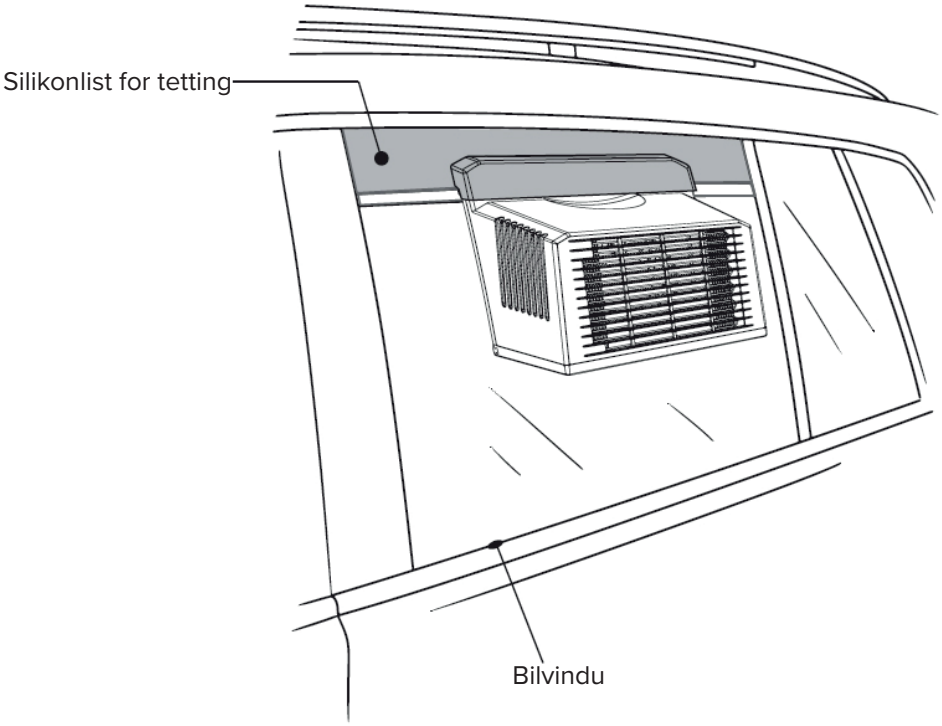
6. EKSEMPEL PÅ INSTALLASJON I CAMPINGKJØRETØY

Sett forfra må klimaanlegget installeres enten vannrett eller med venstre side litt lavere enn høyre side. Dette sikrer korrekt drenering av kondensvann og forhindrer vannlekkasje. Dette oppnås vanligvis best når enheten monteres i kjøretøyets venstre bakvindu eller høyre frontvindu.

6.1 Diagram over installasjonsvinkel

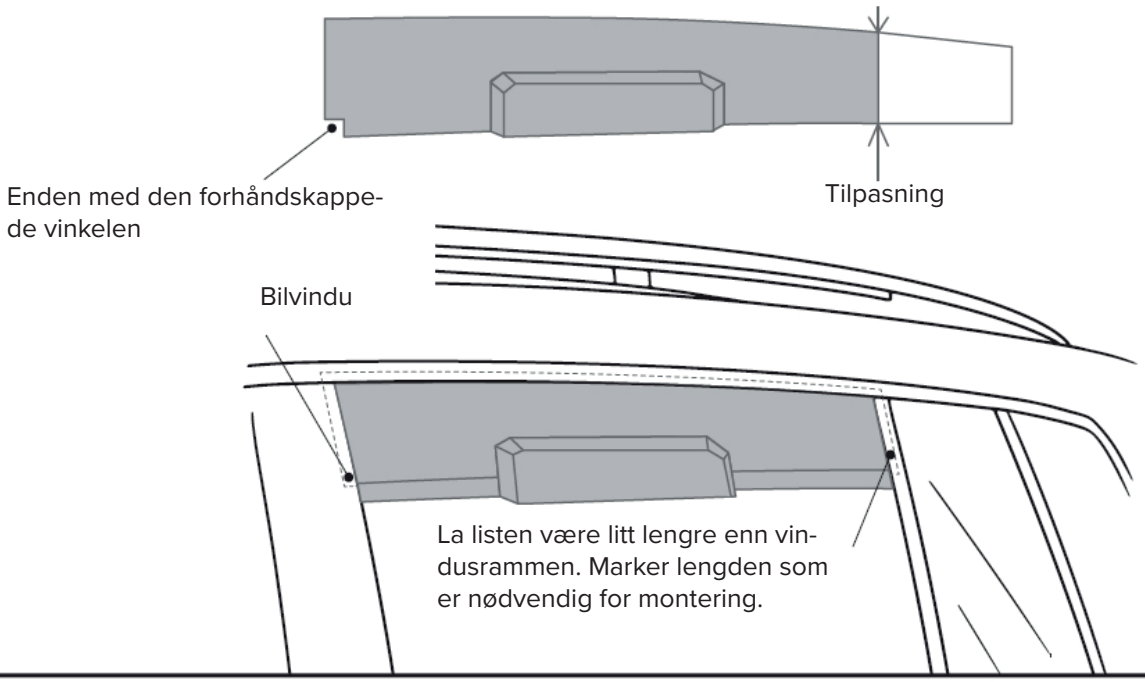


6.1 BRUKSEKSEMPLER

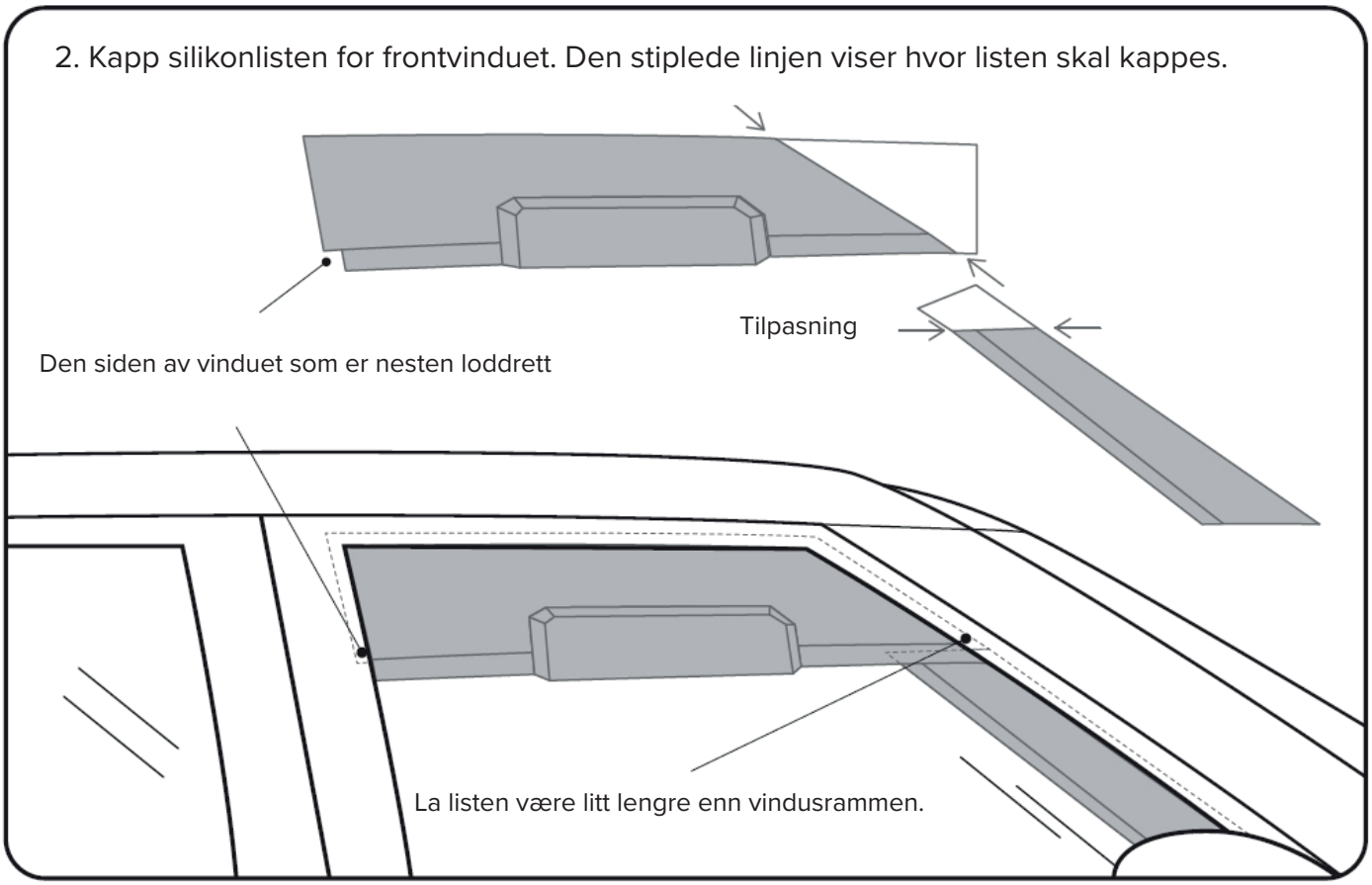


Eksempel på tilpasning av tetningslister til vinduet

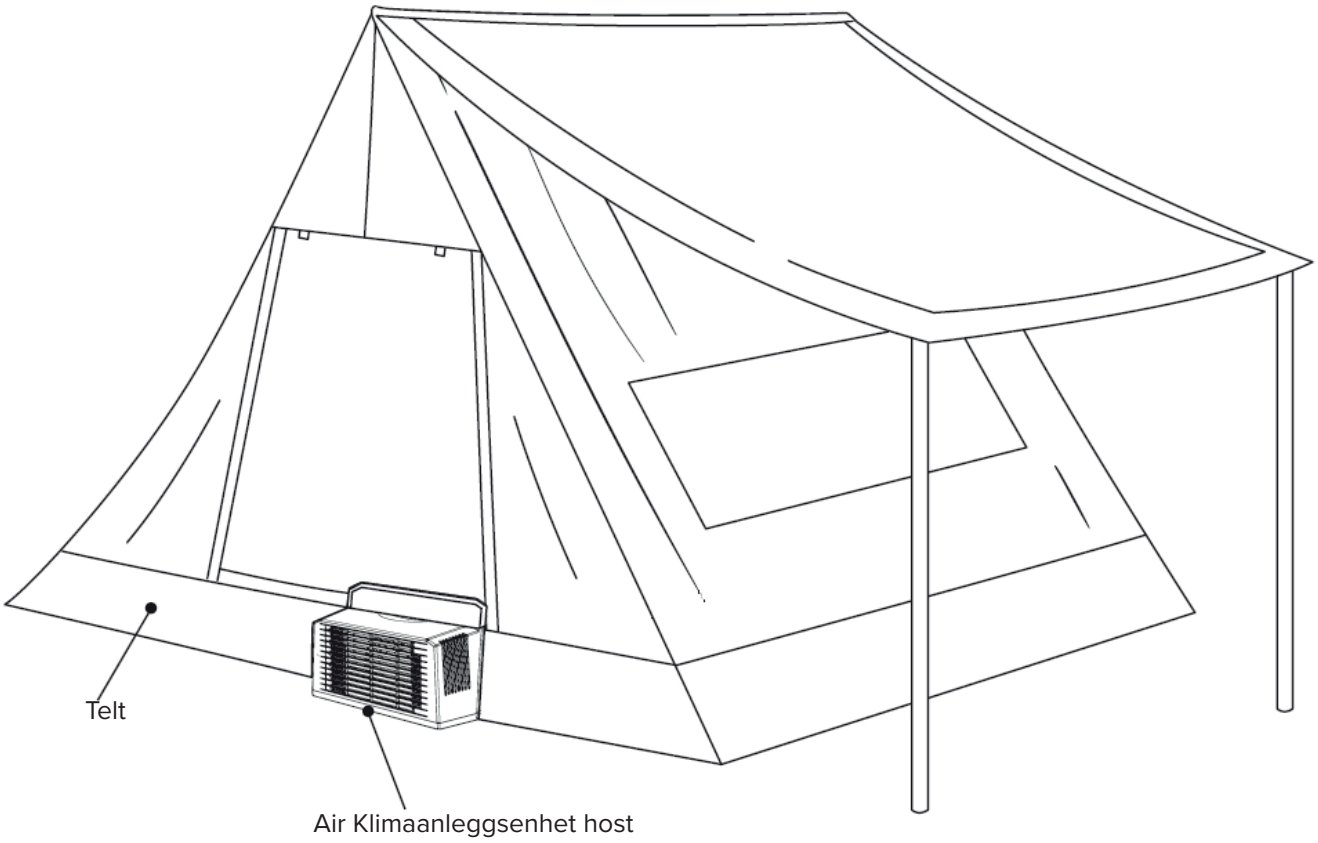
1. Kapp silikonlisten for bakvinduet. Den stiplede linjen viser hvor listen skal kappes.



2. Kapp silikonlisten for frontvinduet. Den stiplede linjen viser hvor listen skal kappes.



6.2 Bruk i telt



7. DRENERING OG OPPBEVARING

7.1 Automatisk dreneringsfunksjon

Klimaanlegget har en innebygd automatisk dreneringsfunksjon. Når kondensvannet når et høyt nivå under drift, ledes det automatisk ut gjennom dreneringsåpningen på utendørsenheten, uten behov for manuell betjening.

7.2 Dreneringsforløp ved avstenging

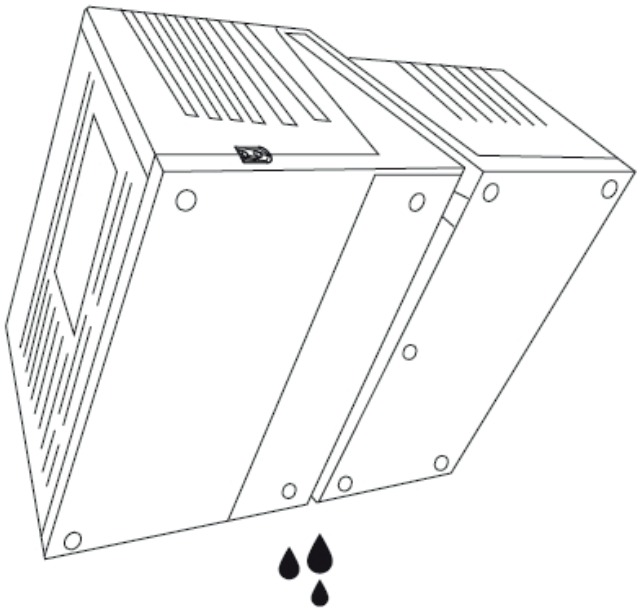
- Avstenging ved høyt vannivå: Dreneringen starter umiddelbart. Etter 40 sekunder gjennomføres ytterligere 10 sekunder med tvungen drenering.
- Avstenging ved lavt vannivå: Etter 40 sekunder aktiveres 10 sekunder med tvungen drenering.

7.3 Nødprosedyre ved strømbrudd

Hvis strømmen tar slutt og den normale avstengings- og dreneringsprosedyren ikke kan gjennomføres, følger du trinnene nedenfor:

A. Fjern klimaanlegget forsiktig og sørg for at DC-strøminntaket vender oppover. Feil retning kan skade enheten.
B. Følg diagrammet nedenfor for å utføre manuell drenering.

DC-strøminntaket skal vende oppover



7.4 Kondensvann fra utendørsenheten

Under drift kan det dannes en liten mengde kondens på kobberrøret i utendørsenheten og på kompressorens overflate. Vannet kan dryppe av naturlig. Dette er normalt.

7.5 Tiltak før oppbevaring

Manuell drenering må utføres før enheten settes til oppbevaring. Ved langtidsoppbevaring:

A. Etter den første dreneringen skal enheten stå i 30 minutter. Utfør deretter manuell drenering én gang til.
B. Sørg for at utstyret er helt lufttørket før oppbevaring.

8. FORHOLDSREGLER VED BRUK

8.1 Hold luftinntak og luftutløp frie

Sørg for at luftinntaket og luftutløpet ikke blokkeres under installasjonen, for eksempel av seter, gardiner eller andre gjenstander. Fri luftsirkulasjon og varmeutveksling er nødvendig for normal drift. Hvis åpningene blokkeres, reduseres kjøleeffekten betydelig.

8.2 Krav til bruksmiljøet

Produktet anbefales brukt i rom på opptil 8 m^3. Unngå direkte sollys i området som skal kjøles. Sollys øker omgivelsestemperaturen, belaster klimaanlegget mer og reduserer kjøleeffekten. Ytelsen kan påvirkes under spesielle miljøforhold, for eksempel sandstormer eller ved langvarige perioder med ekstremt høye temperaturer på 41 °C eller mer.

8.3 Korrekt drenering

Den innebygde dreneringspumpen sørger for automatisk drenering under drift. Etter at enheten er slått av, skal du vente i 40 sekunder. Systemet utfører deretter automatisk en tvungen drenering i 10 sekunder for å hindre at kondensvann blir liggende igjen i enheten.

ADVARSEL! 8.4 Sikkerhetskrav for strømforsyning – VIKTIG KLASSIFISERINGS-ERKLÆRING

Utstyret er spesielt konstruert for strømforsyning fra et separat fritidsbatteri: Strømkilden må være et frittstående 12 V- eller 24 V-fritidsbatteri, for eksempel et ekstrabatteri eller en portabel strømstasjon. Batteriet må ikke ha noen kabeltilkobling eller elektrisk kobling til kjøretøyets eget elektriske system, inkludert startbatteri, generator og ECU.

Må IKKE kobles til kjøretøyets elektriske system: Utstyret må ikke kobles til kjøretøyets sigarettenneruttak, sikringsboks, startbatteri eller originale ledningsnett.

Erklæring om uavhengig strømforsyning: Den separate strømforsyningen sikrer at utstyret er elektrisk fullstendig uavhengig av kjøretøyet. Produktet tilhører derfor kategorien portable husholdningsapparater og påvirker ikke kjøretøyets elektroniske systemer med forstyrrelser eller ekstra belastning.

Krav ved bruk: Bruk alltid den originale, tilhørende strømledningen, og sørg for at kontakten er satt helt inn og sitter godt. Dårlig kontakt kan føre til unormal spenning og medføre driftsfeil eller skade på utstyret.

ADVARSEL! 8.5 Korrekt avstenging

Klimaanlegget må slås av med fjernkontrollen eller av/på-knappen på enheten. Ikke koble fra strømledningen direkte for å bryte strømmen, da dette kan skade kompressorens elektriske system.

8.6 Kompressorens beskyttelsesfunksjon

Når kompressoren har stoppet, kreves det en ventetid på 2 minutter før den kan starte på nytt. Hvis kompressoren ikke reagerer når enheten slås av og på gjentatte ganger i løpet av kort tid, er dette en normal beskyttelsesfunksjon.

ADVARSEL! 8.7 Krav til plassering av utstyret

Enhetens installasjonsvinkel må være innenfor området som er vist i diagrammet i avsnitt 6.1 i denne bruksanvisningen. Feil installasjonsvinkel kan føre til lekkasje av kondensvann eller ujevn fordeling av kompressorens smøreolje, noe som kan forårsake mekaniske skader på utstyret.

ADVARSEL! 8.8 Beskyttelse mot miljøpåvirkning

Innendørsenheten må ikke utsettes for direkte regn eller langvarig sollys. Ekstreme temperaturer og høy luftfuktighet fremskynder aldring av komponentene og kan føre til korrosjon på kretskortet.

ADVARSEL! 8.9 Ventilasjonskrav – VIKTIG SIKKERHETSINFORMASJON

Ved bruk i lukkede rom, for eksempel telt, må det finnes en permanent ventilasjonsåpning ved bakkenivå med et areal som oppfyller gjeldende sikkerhetskrav. Dette er nødvendig fordi R290 er tyngre enn luft og ved en lekkasje kan samle seg i lavtliggende områder. Kontinuerlig bruk i dårlig ventilerte miljøer, for eksempel lukkede garasjer og underjordiske rom, er forbudt.

9. VANLIGE SPØRSMÅL

9.1 Viften går, men enheten kjøler ikke

Mulige årsaker	Mulige løsninger
Enheten er innstilt på kun vifte-modus. Kjøleviften er defekt. Kjølemiddellekkasje.	Trykk på «M» for å velge kjølemodus, markert med et snøfnuggsymbol. Still inn ønsket temperatur minst 3 °C lavere enn romtemperaturen. Vent i 1 minutt, og kontroller om utendørsviften går. Hvis utendørsviften ikke går, eller det ikke kommer varm luft ut, må bruken avbrytes. Kontakt service. Ikke åpne enheten selv.

9.2 Kjølingen starter og stopper gjentatte ganger

Mulige årsaker	Mulige løsninger
Den innstilte temperaturen er nådd – dette er normal drift. Utendørsenheten overopphetes på grunn av dårlig ventilasjon. Feil i styresystemet eller viften.	Senk den innstilte temperaturen med 2–3 °C. Hvis kompressoren starter igjen og fortsetter å gå, er dette normalt. Ingen tiltak er nødvendig. Kontroller ventilasjonsåpningene på utendørsenheten. Fjern eventuelle hindringer, for eksempel teltduk, løv eller smuss. Sørg for minst 30 cm fri plass rundt enheten. Flytt kjøretøyet eller teltet til skyggen dersom det er mulig. Hvis problemet vedvarer, må bruken avbrytes. Kontakt service. Ikke åpne enheten selv.

9.3 Plutselig avstenging – displayet er slukket eller blinker

Mulige årsaker	Mulige løsninger
Forsyningsspenningen er lavere enn spenningsomformerens beskyttelsesgrense på 10,0 V ± 0,5 V. Løse eller oksiderte kabeltilkoblinger fører til spenningsfall ved høy strøm.	Mål spenningen direkte på batteripolene. Hvis spenningen er lavere enn 10,5 V, skal enheten slås av og batteriet lades med solcellepanel, generator eller ekstern batterilader. Kjenn forsiktig på kabeltilkoblingene. Hvis de er varme, over 60 °C, er tilkoblingen dårlig. Koble fra strømmen, rengjør tilkoblingene og stram dem til. Kontroller 50 A-sikringen. Hvis den har gått, skal den kun erstattes med en sikring med samme amperestyrke. Hvis problemet vedvarer, må bruken avbrytes. Kontakt service. Ikke åpne enheten selv.

9.4 Det drypper vann fra innendørsenheten inne i kjøretøyet

Mulige årsaker	Mulige løsninger
Feil installasjonsvinkel. Feil i det interne dreneringssystemet som krever profesjonell service.	Juster installasjonsvinkelen. Venstre side skal være mellom 0° og 5° lavere enn høyre side. Bruk gjerne en vater-app på telefonen. Dette gjør at vannet renner mot dreneringsåpningen. Hvis det fortsatt drypper, må bruken avbrytes. Kontakt service. Ikke åpne enheten selv.

9.5 Det drypper vann fra undersiden av utendørsenheten

Merk: Dette er normalt kondensvann som dannes på kobberrørene og ved kompressorens sugeport under kjøling. Ingen tiltak er nødvendig.

⚠ ADVARSEL!

Hvis væsken er oljete eller har en skarp lukt, kan det være tegn på kjølemiddellekkasje. Avbryt bruken umiddelbart og kontakt service.

10. SÆRLIGE FORHOLDSREGLER

10.1 Bruksbetingelser for produktet

1. Begrensede bruksområder

Produktet er beregnet for bruk i parkerte campingkjøretøy og i campingtelt. Det må ikke brukes i andre miljøer enn til utendørs fritidsbruk, for eksempel innen helsevesen, industri eller laboratorievirksomhet. Ytelsen kan påvirkes under spesielle miljøforhold, for eksempel sandstormer eller langvarige perioder med ekstremt høye temperaturer på 41 °C eller mer. Brukeren er selv ansvarlig for risikoene som bruk under slike forhold kan medføre.

2. Vilkår for egeninstallasjon

Brukeren kan installere produktet selv ved å følge denne bruksanvisningen. Alle installasjonstrinn må følges nøye og i riktig rekkefølge. Produsenten er ikke ansvarlig for skader på utstyret som skyldes at installasjonstrinn er utelatt, uforsiktig demontering eller bruk av andre verktøy enn de som er angitt.

10.2 Sikkerhetsadvarsler

ADVARSEL! 1. Ansvar ved endringer i det elektriske systemet

Hvis kjøretøyets strømforsyningsledning må endres eller oppgraderes, skal arbeidet utføres av kvalifisert fagpersonell. Dersom en uautorisert tilkobling eller endring fører til kortslutning, strømlekkasje eller feil i kjøretøyets elektriske system, er brukeren ansvarlig for følgene.

ADVARSEL! 2. Obligatoriske krav til ventilasjon på bruksstedet

Under bruk må kjøretøyet eller teltet være plassert på et åpent eller delvis åpent sted med god luftsirkulasjon. Kontinuerlig bruk i dårlig ventilerte omgivelser, for eksempel lukkede garasjer og underjordiske rom, er forbudt.

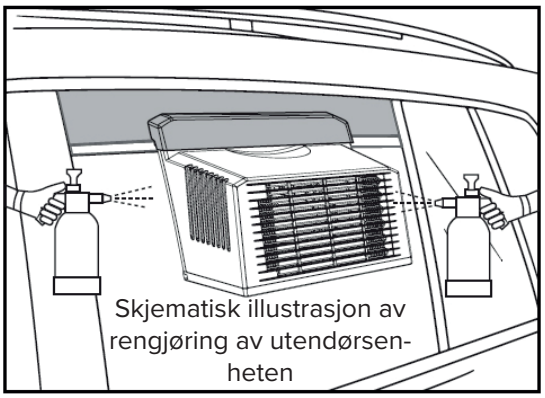
ADVARSEL! 3. Sikkerhet under transport

Utstyret må sikres forsvarlig under transport for å forhindre skader som følge av støt og slag. Gjeldende lokale regler for transport av farlig gods, herunder brennbare gasser, må følges.

10.3 Rengjøring av utendørsenheten

Se rengjøringsdiagrammet for utendørsenheten for anvisninger om rengjøring av kondensatoren. Monter klimaanlegget korrekt i bilvinduet. Bruk en vannkanne eller en liten vannslange med lavt trykk for å skylle og rengjøre enheten. Bruk aldri høytrykksspyler til

rengjøring.



Skjematisk illustrasjon av rengjøring av utendørsenheten

10.4 Plassering av advarselsmerking

Advarselsetiketten med trekant- og flammesymbol samt teksten «R290 – brennbart» er festet både på selve utstyret og på ytteremballasjen.

11. PRODUKTSERTIFISERING OG INFORMASJON OM SAMSVAR

11.1 Produktklassifisering og sertifiseringsgrunnlag

Produktklassifisering: Portabelt husholdningsapparat (ikke kjøretøyutstyr)
Strømforsyningen til dette utstyret er fysisk adskilt fra kjøretøyets elektriske system og har ingen kabeltilkobling til dette. Under bruk er produktet verken avhengig av eller koblet til noen del av kjøretøyets originale elektriske system. Produktet klassifiseres derfor ikke som elektronisk utstyr for kjøretøy, for eksempel billadere eller underholdningssystemer i kjøretøy. Sertifiseringen følger i stedet kravene som gjelder for husholdningsapparater.

Merk: Kjøretøystandarden EN 50498 gjelder ikke for dette utstyret, fordi det elektriske systemet er fullstendig adskilt fra kjøretøyet og produktet derfor ikke omfattes av definisjonen «ettermontert utstyr i kjøretøy».

11.2 Sertifiserings- og samsvarsstandarder

Sertifiserings-punkt	Gjeldende standard	Regelverksgrunnlag	Merknader
Sikkerhet	EN 60335-1, EN 60335-2-40	Forordning (EU) 2023/988 om generell produktsikkerhet	Sikkerhetsstandard for husholdningsapparater
EMC	EN 55014-1, EN 55014-2	EMC-direktivet 2014/30/EU	EMC-standard for husholdningsapparater
RoHS	IEC 62321 series	RoHS-direktivet 2011/65/EU	-
ErP	EN 14511, EN 50564	ErP-forordning (EU) nr. 206/2012 i henhold til direktiv 2009/125/EF	-

Informasjon om energieffektivitet: Produktets energimerking inneholder blant annet informasjon om energieffektivitetsklasse og årlig energiforbruk. Produktet er registrert i EUs produktdatabase EPREL.

11.3 Sammendrag av EU-samsvarserklæringen (DoC)

Vi, Dongguan Shenxiangzi Automobile Technology Co., Ltd., erklærer herved at produktet CAC1.0-R290, som kan identifiseres ved hjelp av type-, parti- eller serienummeret som er angitt på produktet, oppfyller kravene i følgende EU-regelverk:

Forordning (EU) 2023/988 om generell produktsikkerhet
EMC-direktivet 2014/30/EU om elektromagnetisk kompatibilitet
RoHS-direktivet 2011/65/EU om begrensning av bruk av visse farlige stoffer
ErP-direktivet 2009/125/EF om energirelaterte produkter, med gjennomføringsforordning (EU) nr. 206/2012

Den fullstendige EU-samsvarserklæringen kan fås på forespørsel fra produsenten eller den autoriserte representanten i EU.

Autorisert representant i EU: Skal utnevnes

TUOTELUOKITUS – TÄRKEÄ VAKUUTUS

- Laite on kannettava, ikkunaan asennettava ilmastointilaite, joka on tarkoitettu käytettäväksi ajoneuvon ollessa paikallaan sekä telttakäytössä kotitalouskäyttöä vastaavissa olosuhteissa.
- Laite toimii ainoastaan erillisellä 12/24 V:n vapaa-ajan akulla, lisäakulla tai kannettavalla virtalähteellä.
- Laitetta ei saa kytkeä kiinteästi ajoneuvon sähköjärjestelmään, voimansiirtoon, laturiin tai ECU-ohjausyksikköön. Tuotteen sisäinen sähköpiiri on täysin erotettu ajoneuvosta.
- Laite voidaan asentaa ja irrottaa tarpeen mukaan.
- Tuotetta ei näin ollen tule pitää ajoneuvon osana, vaan kannettavana kodinkoneena, joka on tarkoitettu käytettäväksi ajoneuvon ollessa paikallaan sekä telttailussa.

SISÄLLYS

1.	Pakkauksen sisältö	47
2.	Tekniset tiedot	47
3.	Turvallisuusohjeet	48
4.	Käyttöönotto	49
5.	Virransyöttö	51
6.	Käyttökohteet	51
7.	Vedenpoisto ja säilytys	54
8.	Varotoimet	55
9.	Usein kysytyt kysymykset	57
10.	Erityiset varotoimet	58
11.	Sertifiointi ja vaatimustenmukaisuus	59

VASTUUVAPAUSLAUSEKE JA SISÄLTÖ

- Lue käyttöohje huolellisesti ennen tuotteen käyttöä ja säilytä se myöhempää tarvetta varten. Virheellinen käyttö voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja sekä tuotteen tai muun omaisuuden vaurioitumisen.
- Käyttämällä tuotetta käyttäjän katsotaan ymmärtäneen ja hyväksyneen tämän käyttöohjeen sisällön sekä olevan vastuussa omasta toiminnastaan ja sen seurauksista.
- Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat tuotteen käyttämisestä tämän käyttöohjeen vastaisesti.
- Sovellettavan lainsäädännön sallimissa rajoissa valmistaja pidättää oikeuden tuotteen ja siihen liittyvän dokumentaation tulkintaan. Tuotetta ja dokumentaatiota voidaan päivittää tai niiden toimittaminen voidaan lopettaa ilman erillistä ilmoitusta.

1. PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

- Ilmastointilaite × 1
- Käyttöohje × 1
- Kaukosäädin × 1
- Lyhyt akkukaapeli × 1
- DC-DC-muunnin × 1
- DC-jatkojohto, 200 cm × 1
- Silikoninen ikkunan tiivistyslista, 100 cm × 1
- Vedenpoiston jatkoletku, 150 cm × 1

2. TEKNISET TIEDOT

Parametri	**Tekniset tiedot**
Malli	CAC 1.0-R2
Mitat	370 × 320 × 240 mm (P × L × K)
Paino	noin 6,88 kg
Nimellisjännite	24 V DC (suositus 21,6–29,4 V DC)
Nimellisteho	250 W
Säädettävä jäähdytysteho	80–330 W
Suurin jäähdytysteho	700 W
Kylmäaine	R290 (propaani)
Kylmäaineen määrä	41 g
Ilmaston lämpenemispotentiaali (GWP)	3
Äänitaso	≤ 60 dB(A)
Ympäristön käyttölämpötila	16–41 °C

3. TURVALLISUUSOHJEET

3.1 Ajoneuvokäyttöä koskevat rajoitukset

Tätä laitetta saa käyttää ainoastaan ajoneuvon ollessa pysäköitynä. Laite on irrotettava ennen ajoneuvon liikkeelle lähtöä. Turvallisuusriskien välttämiseksi laitetta ei saa käyttää ajoneuvon ollessa liikkeessä.

3.2 R290-kylmäainetta koskevat turvallisuusvaroitukset.

- Tässä laitteessa käytetään syttyvää R290-kylmäainetta eli propaania. Virheellinen käyttö tai säilytys voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.
- Pidä laite poissa syttymislähteiden läheisyydestä: Tupakointi, avotuli, käytössä olevat sähkölämmittimet ja muut syttymislähteet ovat ehdottomasti kiellettyjä laitteen käytön ja huollon aikana.
- Älä pura tai puhkaise laitetta: Tuotetta ei saa purkaa millään tavalla. Älä puhkaise laitetta terävillä esineillä. Kylmäainepiiriä ei saa koskaan puhkaista.
- Älä käytä hyväksymättömiä puhdistusmenetelmiä: Älä käytä sulatuksen nopeuttamiseen tai laitteen puhdistamiseen muita kuin valmistajan suosittelemia menetelmiä.
- Ei luvattomia korjauksia: Korjauksia saavat suorittaa ainoastaan pätevät huoltoteknikot. Käyttäjä ei saa itse purkaa jäähdytysjärjestelmää tai yrittää korjata sitä.
- R290 on syttyvää (GWP 3)! Kaasu on ilmaa raskaampaa ja voi vuototilanteessa kerääntyä lattian tai maanpinnan läheisyyteen.

⚠ VAROITUS! 3.3 Lisävarusteiden ja virtajohdon kunnossapito

Älä aseta raskaita esineitä tuotteen päälle. Älä istu tuotteen päällä. Aseta tuote vakaalle alustalle, jotta se ei kaadu tai vahingoitu.

⚠ VAROITUS! 3.4 Kuormitus ja sijoittaminen

Vältä iskuja, putoamista ja voimakasta tärinää.

⚠ VAROITUS! 3.5 Suojaaminen vaurioilta

Älä yritä avata sähköistä ilmansuuntainta väkisin käsin. Säädä sitä kaukosäätimen ”Ilmansuunta”-painikkeella.

⚠ VAROITUS! 3.7 Lasten ja lemmikkieläinten suojaaminen

- Tätä laitetta voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset sekä henkilöt, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, edellyttäen, että heitä valvotaan tai heille on annettu ohjeet laitteen turvallisesta käytöstä ja että he ymmärtävät käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.
- Alle 3-vuotiaat lapset on pidettävä poissa laitteen läheisyydestä, ellei heitä valvota jatkuvasti.
- Vähintään 3-vuotiaat mutta alle 8-vuotiaat lapset saavat ainoastaan käynnistää tai sammuttaa laitteen edellyttäen, että laite on sijoitettu tai asennettu sille tarkoitettuun normaaliin käyttöasentoon ja että lapsia valvotaan tai heille on annettu ohjeet laitteen turvallisesta käytöstä ja he ymmärtävät käyttöön liittyvät vaarat. Vähintään 3-vuotiaat mutta alle 8-vuotiaat lapset eivät saa liittää laitetta sähköverkkoon, säätää tai puhdistaa sitä eivätkä suorittaa käyttäjälle kuuluvia huoltotoimenpiteitä.
- Laite on säilytettävä lasten ja lemmikkieläinten ulottumattomissa.

⚠ VAROITUS! 3.8 Säilytysolosuhteet

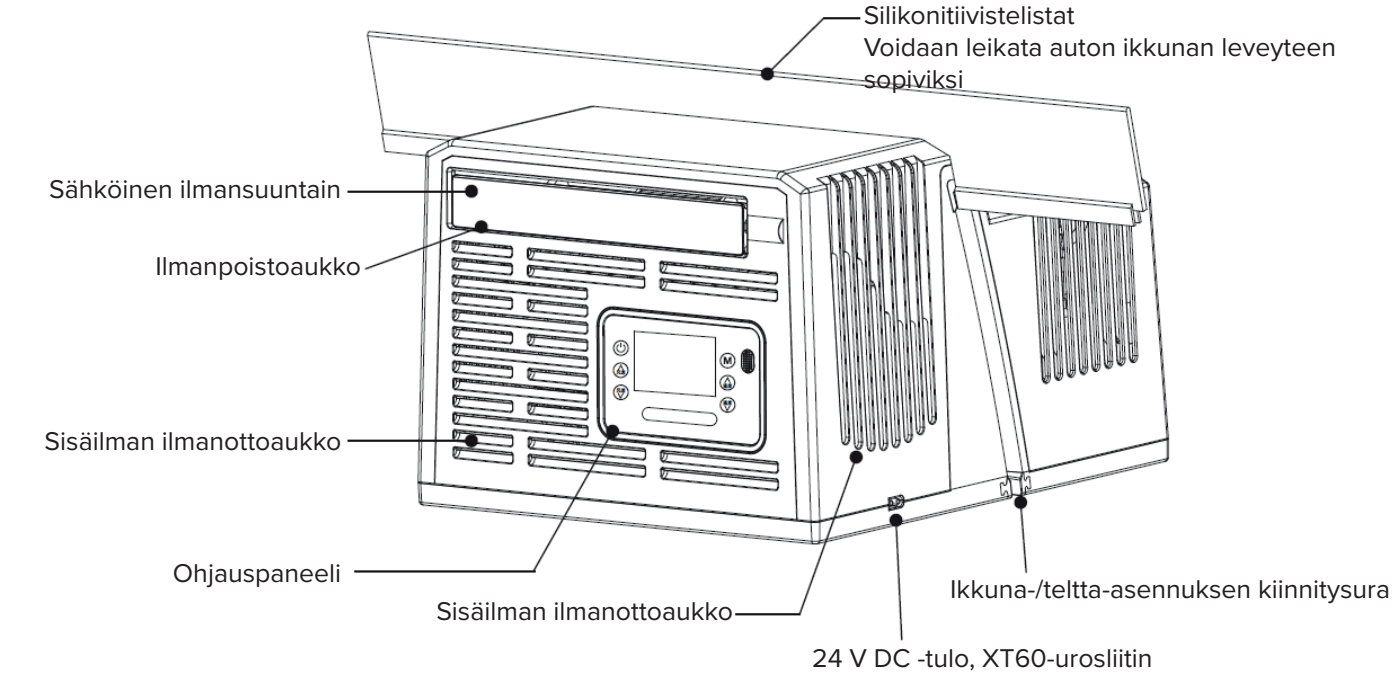
Varmista käytön jälkeen, että tuote on täysin kuiva, ja säilytä sitä kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Laite on säilytettävä hyvin ilmastoidussa huoneessa, jossa ei ole jatkuvasti toimivia syttymislähteitä, kuten avotulta, käytössä olevaa kaasulaitetta tai sähköistä lämmityselementtiä.

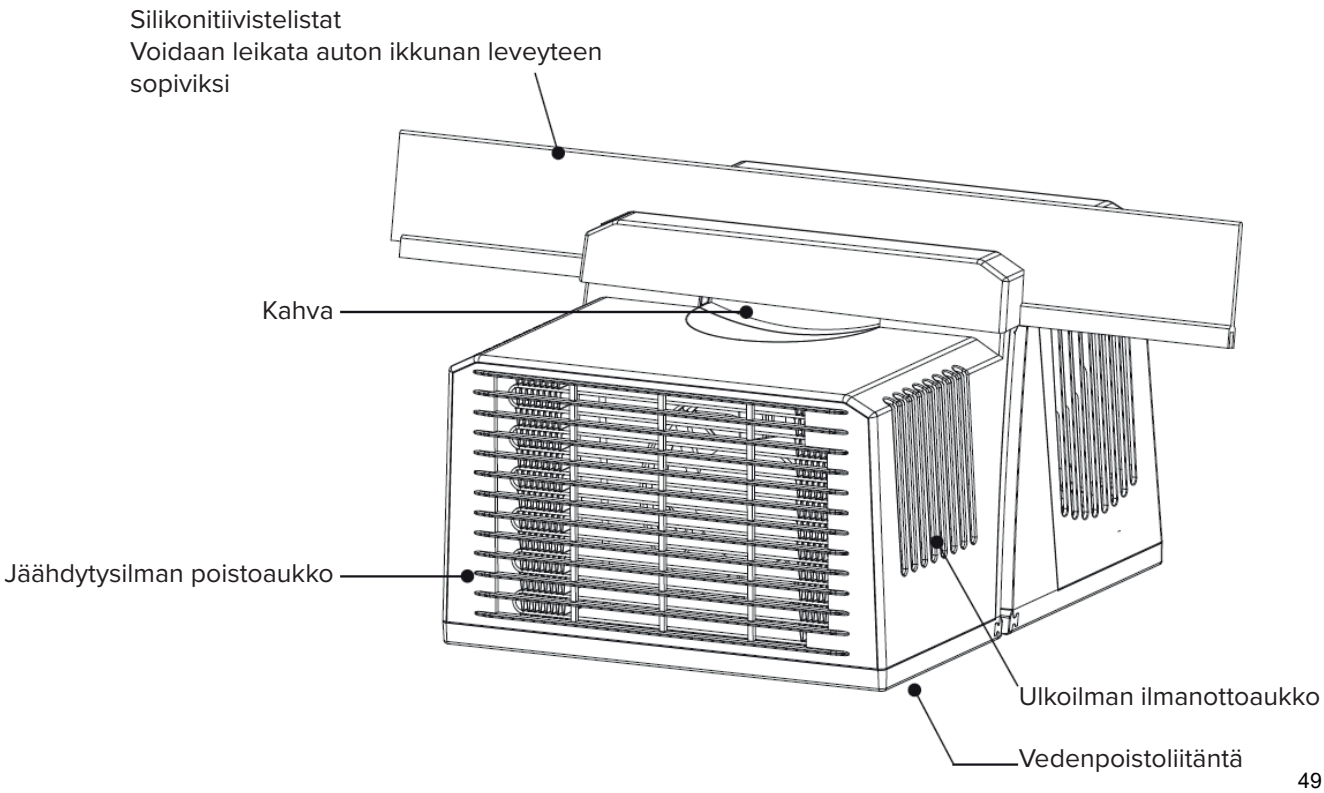
VAROITUS! 3.9 Käyttöturvallisuus
Älä pysäytä puhallinta väkisin sen ollessa käynnissä. Älä työnnä vieraita esineitä puhaltimen ilmanotto- tai ilmanpoistoaukkoon. Ilmanotto- ja ilmanpoistoaukkojen on sijaittava vähintään 0,5 metrin etäisyydellä seinistä ja muista esteistä.

VAROITUS! 3.10 Suojaus vedeltä
Älä upota tuotetta veteen. Sisäyksikköä ei saa altistaa sateelle. Ulkoyksikkö on suunniteltu kestämään sadetta.

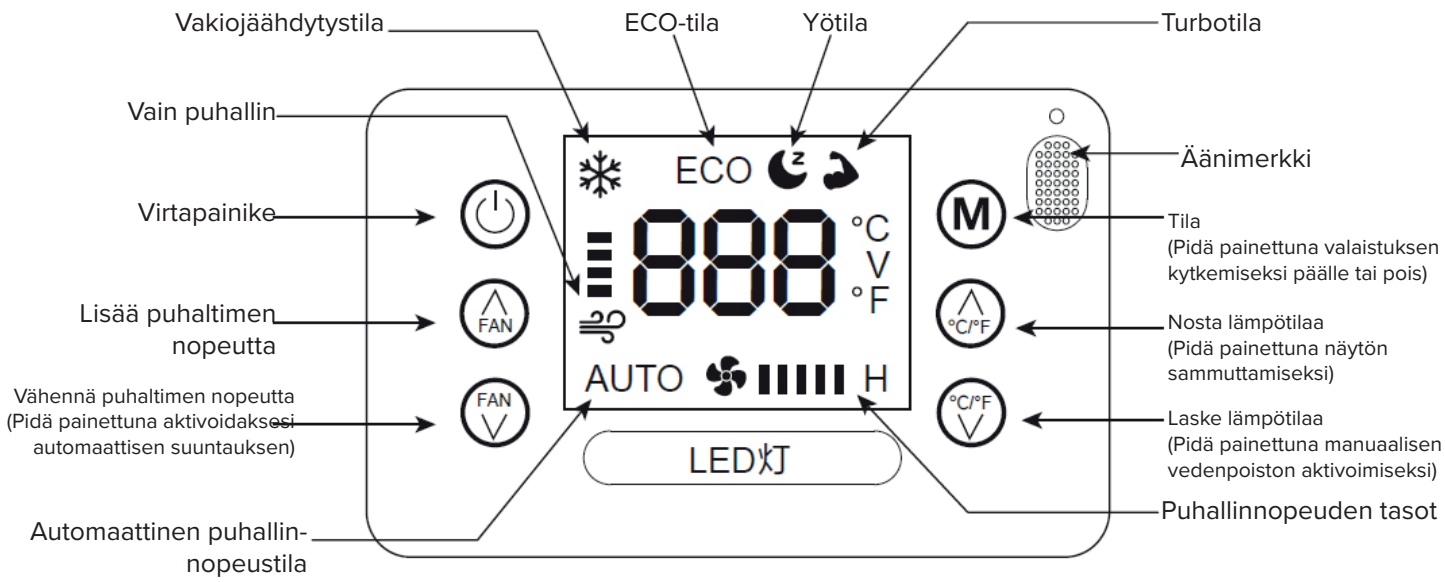
VAROITUS! 3.11 Sähkömagneettiset häiriöt
Tämän laitteen käyttö asuinalueilla voi aiheuttaa häiriöitä radiosignaaleihin.

4. KÄYTTÖÖNOTTO
4.1 Tuotteen yleiskuvaus

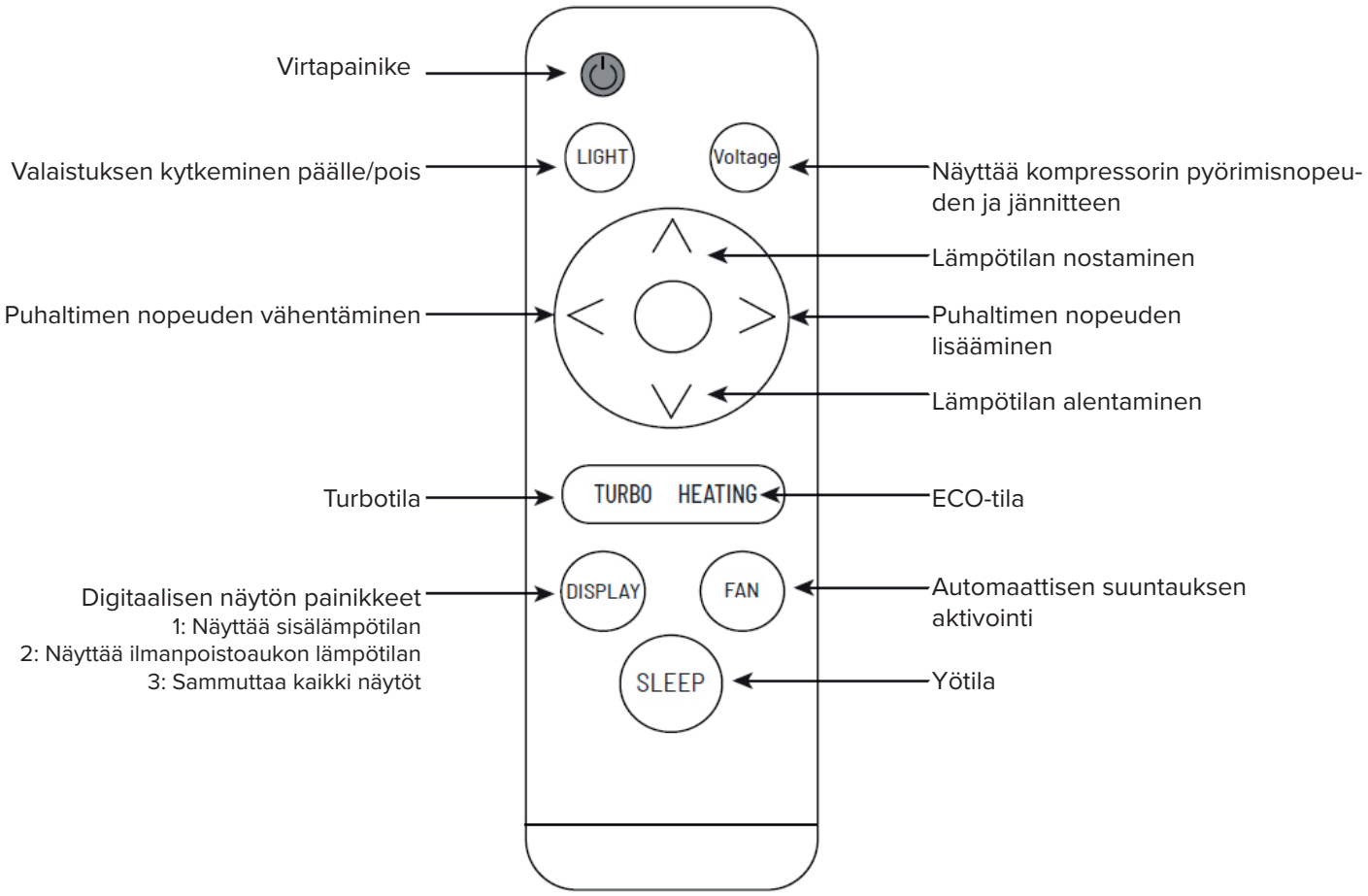




4.2 OHJAUSPANEELI



4.3 KAUKOSÄÄDIN

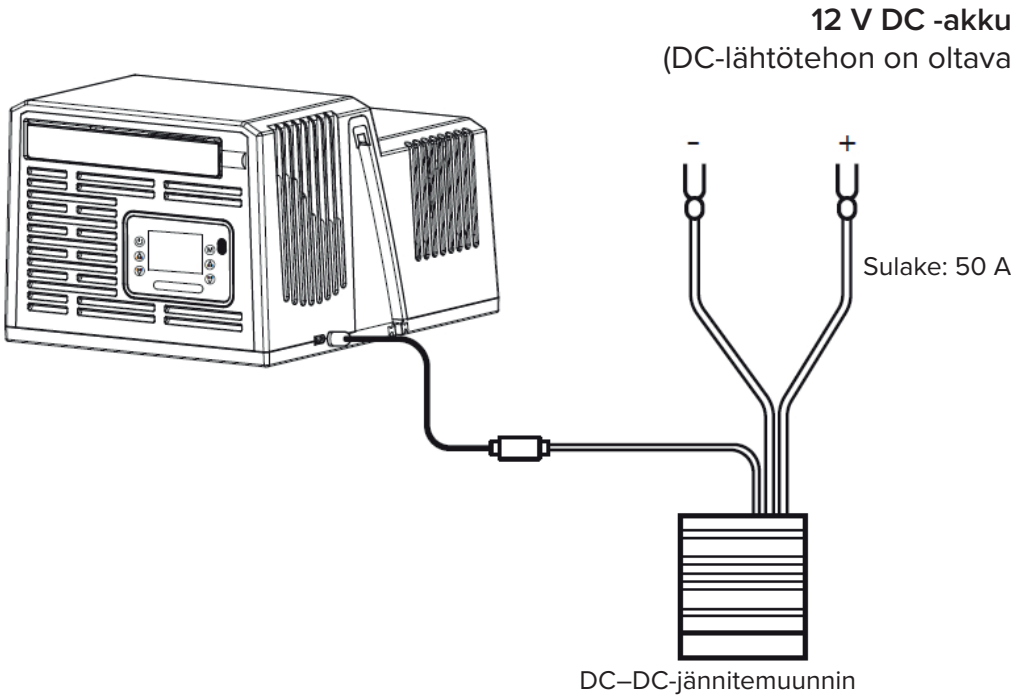


4.4 ENNEN ENSIMMÄISTÄ KÄYTTÖÄ

Aseta laite pakkauksesta purkamisen jälkeen pystyasentoon ja anna kylmäaineen tasaantua. Odota vähintään kaksi tuntia ennen laitteen käynnistämistä, jotta kompressori toimii asianmukaisesti ja laite ei vaurioidu.

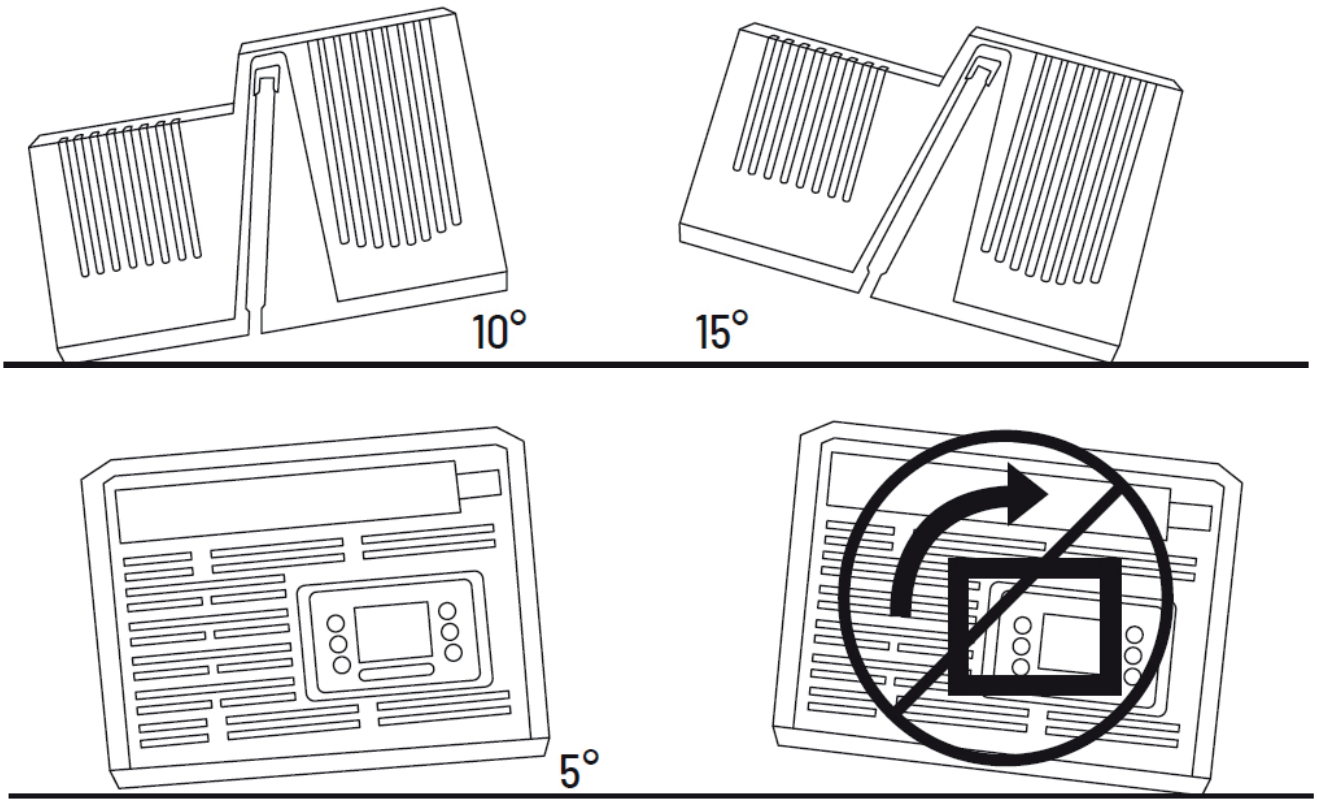
5. VIRRANSYÖTTÖ

5.1 Virransyöttö

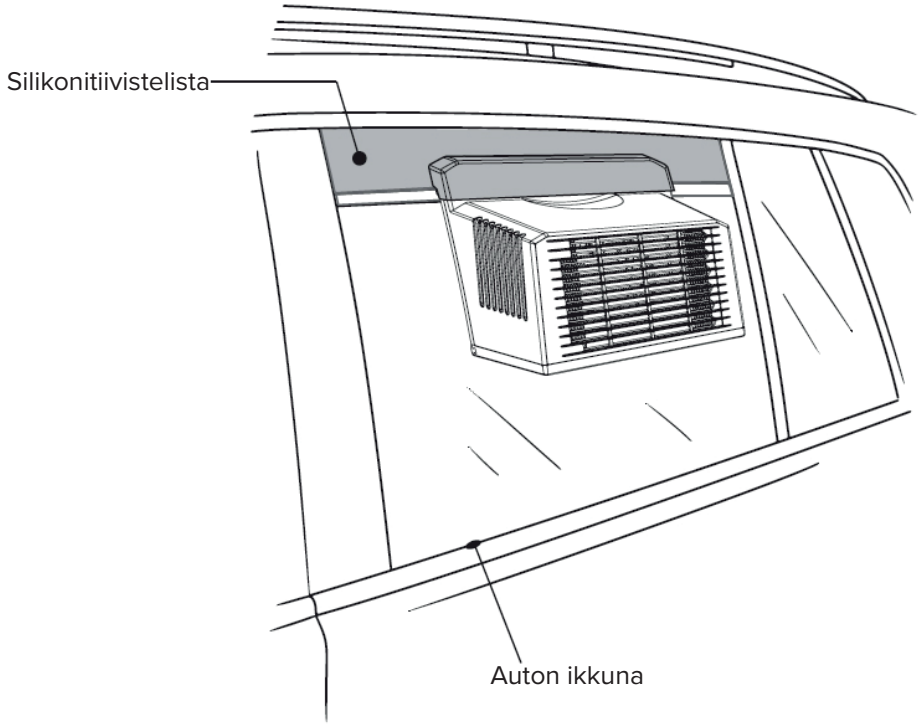


Edestä katsottuna ilmastointilaite on asennettava joko vaakasuoraan tai siten, että vasen puoli on hieman oikeaa puolta alempana. Tämä varmistaa kondenssiveden asianmukaisen poistumisen ja estää vesivuodot. Sopiva asennuspaikka on yleensä ajoneuvon vasemmanpuoleinen takaikkuna tai oikeanpuoleinen etuikkuna.

6.1 ASENNUSKULMAN KAAVIO

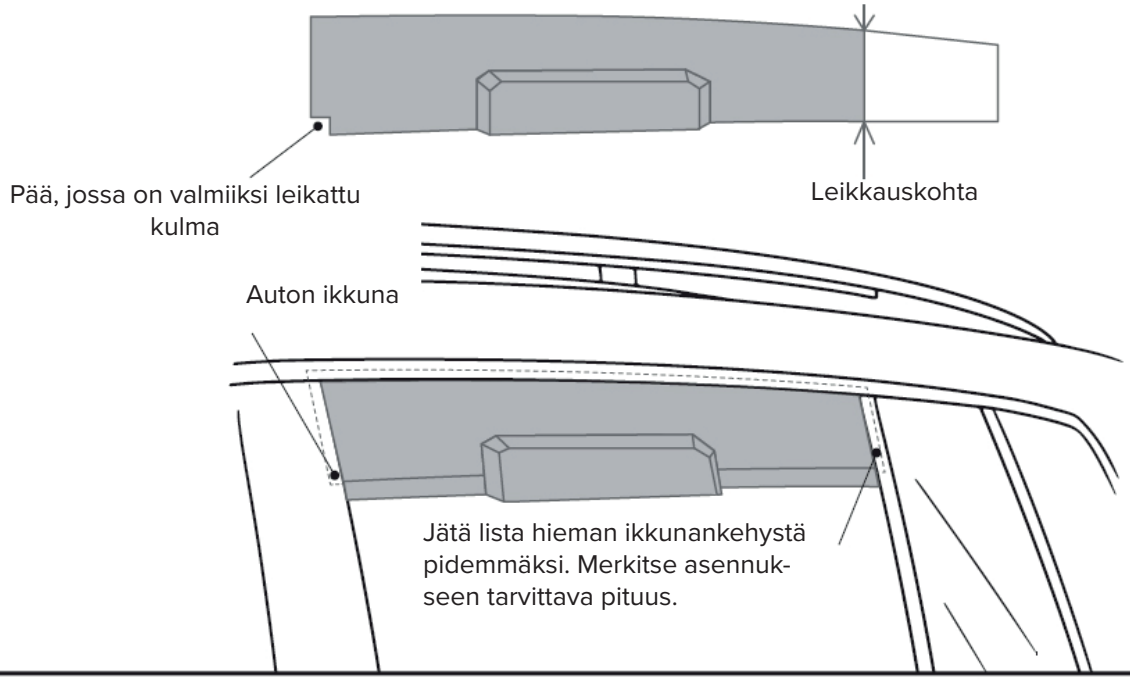


6.1 KÄYTTÖESIMERKKI

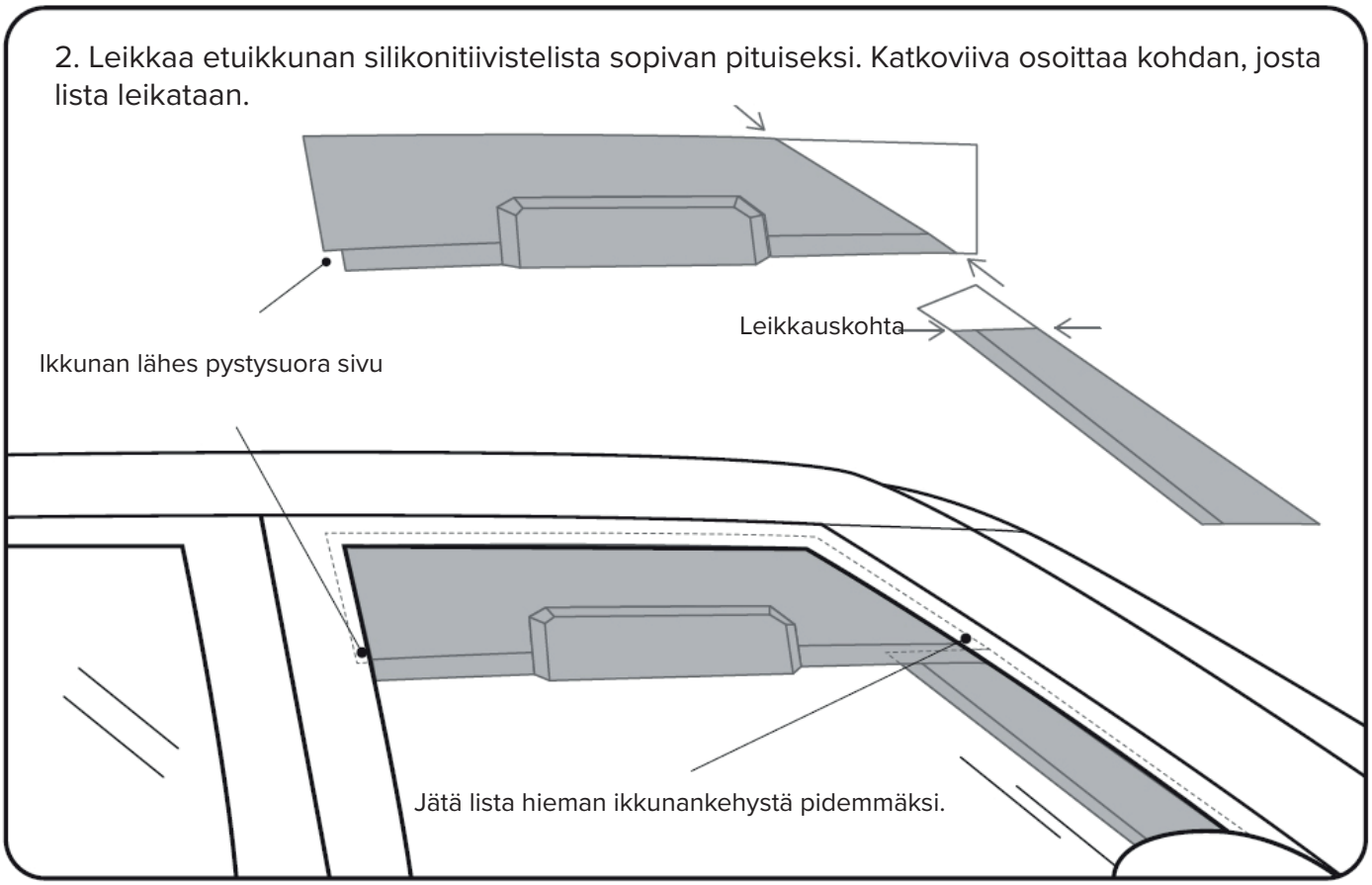


Esimerkki tiivistelistan leikkaamisesta

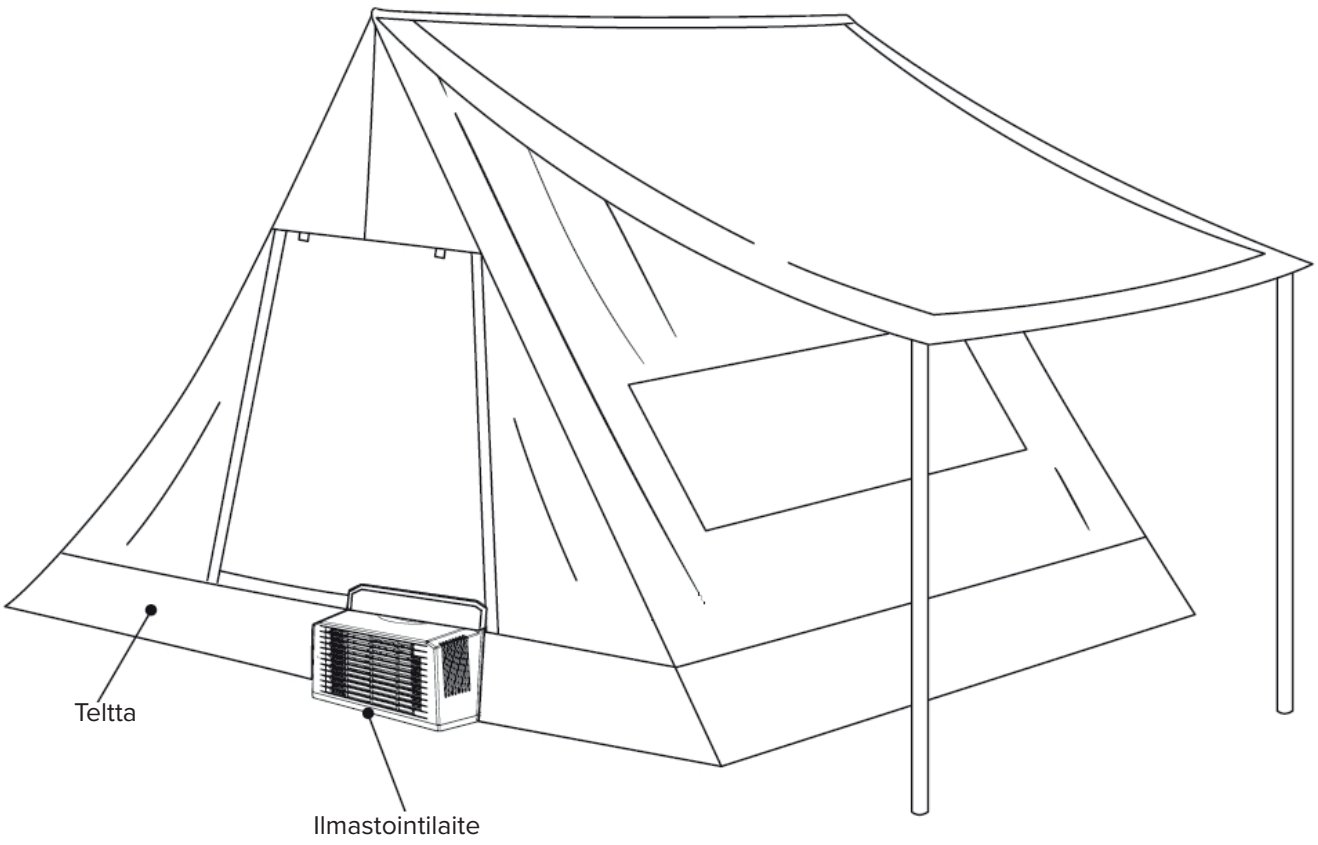
1. Leikkaa takaikkunan silikonitiivistelista sopivan pituiseksi. Katkoviiva osoittaa kohdan, josta lista leikataan.



2. Leikkaa etuikkunan silikonitiivistelista sopivan pituiseksi. Katkoviiva osoittaa kohdan, josta lista leikataan.



6.2 KÄYTTÖ TELTASSA



7. VEDENPOISTO JA SÄILYTYS

7.1 AUTOMAATTINEN VEDENPOISTOTOIMINTO

Ilmastointilaitteessa on sisäänrakennettu automaattinen vedenpoistotoiminto. Kun kondenssiveden määrä nousee käytön aikana korkealle tasolle, vesi poistuu automaattisesti ulkoyksikön vedenpoisto-aukon kautta ilman manuaalisia toimenpiteitä.

7.2 VEDENPOISTO SAMMUTUKSEN YHTEYDESSÄ

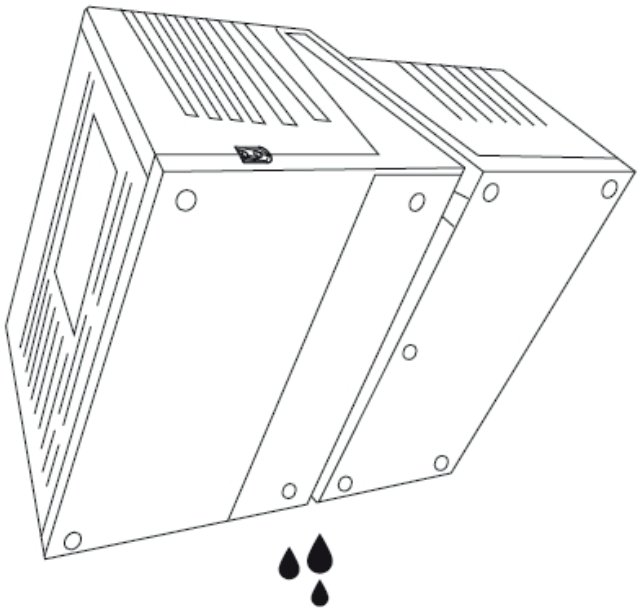
- Sammutus vedenpinnan ollessa korkealla: Vedenpoisto käynnistyy välittömästi. Lisäksi 40 sekunnin kuluttua käynnistyy 10 sekunnin pituinen pakotettu vedenpoisto.
- Sammutus vedenpinnan ollessa matalalla: 40 sekunnin kuluttua käynnistyy 10 sekunnin pituinen pakotettu vedenpoisto.

7.3 HÄTÄTOIMENPITEET SÄHKÖKATKOKSEN YHTEYDESSÄ

Jos virransyöttö katkeaa eikä normaalia sammutus- ja vedenpoistomenettelyä voida suorittaa, toimi seuraavasti:

A. Irrota ilmastointilaite varovasti ja varmista, että DC-virtaliitäntä osoittaa ylöspäin. Virheellinen asento voi vahingoittaa laitetta.
B. Suorita manuaalinen vedenpoisto alla olevan kaavion mukaisesti.

DC-virtaliitännän on osoitettava ylöspäin.



7.4 ULKOYKSIKÖN KONDENSSIVESI

Käytön aikana ulkoyksikön kupariputkiin ja kompressorin pinnalle voi muodostua pieni määrä kondenssivettä, joka voi valua pois luonnollisesti. Tämä on normaalia.

7.5 TOIMENPITEET ENNEN SÄILYTYSTÄ

Manuaalinen vedenpoisto on suoritettava ennen laitteen varastointia. Pitkäaikaisen säilytyksen yhteydessä:

A. Anna laitteen seistä ensimmäisen vedenpoiston jälkeen 30 minuuttia. Suorita tämän jälkeen manuaalinen vedenpoisto vielä kerran.
B. Varmista ennen laitteen varastointia, että se on kuivunut kokonaan ilmavasti.

8. KÄYTTÖÄ KOSKEVAT VAROTOIMET

8.1 Pidä ilmanotto- ja ilmanpoistoaukot vapaina
Varmista asennuksen yhteydessä, etteivät esimerkiksi istuimet, verhot tai muut esineet tuki ilmanotto- tai ilmanpoistoaukkoja. Esteetön ilmankierto ja lämmönvaihto ovat välttämättömiä laitteen normaalille toiminnalle. Jos aukot tukkeutuvat, jäähdytysteho heikkenee huomattavasti.

8.2 Käyttöympäristöä koskevat vaatimukset
Tuotetta suositellaan käytettäväksi enintään 8 m^3 kokoisissa tiloissa. Vältä suoraa auringonvaloa jäähdytettävässä tilassa. Auringonvalo nostaa ympäristön lämpötilaa, lisää ilmastointilaitteen kuormitusta ja heikentää jäähdytystehoa. Erityiset ympäristöolosuhteet, kuten hiekkamyrskyt tai pitkään jatkuvat vähintään 41 °C äärimmäiset lämpötilat, voivat vaikuttaa laitteen suorituskykyyn.

8.3 Asianmukainen vedenpoisto
Sisäänrakennettu vedenpoistopumppu huolehtii automaattisesta vedenpoistosta käytön aikana. Odota laitteen sammuttamisen jälkeen 40 sekuntia. Tämän jälkeen järjestelmä suorittaa automaattisesti 10 sekunnin pakotetun vedenpoiston, jotta kondenssivettä ei jää laitteen sisälle.

⚠ VAROITUS! 8.4 Virransyöttöä koskevat turvallisuusohjeet – TÄRKEÄÄ LUOKITUSTIETOA
Laite on suunniteltu erityisesti käytettäväksi erillisellä vapaa-ajan akulla. Virtalähteenä on käytettävä erillistä 12 V tai 24 V vapaa-ajan akkua, kuten lisäakkua tai kannettavaa virtalähdettä. Akku ei saa olla sähköisesti liitettynä tai yhdistettynä ajoneuvon normaaliin sähköjärjestelmään, mukaan lukien käynnistysakku, laturi ja ECU-ohjausyksikkö.

Laitetta EI saa liittää ajoneuvon sähköjärjestelmään: Laitetta ei saa liittää ajoneuvon savukkeensytytinpistorasiaan, sulakerasiaan, käynnistysakkuun tai ajoneuvon alkuperäisiin sähköjohtoihin.

Erillinen virransyöttö: Erillisen virtalähteen ansiosta laite on sähköisesti täysin riippumaton ajoneuvosta. Tuote kuuluu siksi kannettavien kotitalouslaitteiden luokkaan, eikä se aiheuta häiriöitä tai lisäkuormitusta ajoneuvon elektronisille järjestelmille.

Käyttöä koskevat vaatimukset: Käytä aina mukana toimitettua virtajohtoa ja varmista, että liitin on työnnetty kokonaan paikalleen ja että se on tukevasti kiinni. Huono kosketus voi aiheuttaa poikkeavaa jännitettä ja johtaa toimintahäiriöihin tai laitteen vaurioitumiseen.

⚠ VAROITUS! 8.5 Asianmukainen sammuttaminen
Ilmastointilaite on sammutettava kaukosäätimellä tai laitteen virtapainikkeella. Älä katkaise virtaa irrottamalla virtajohtoa suoraan, sillä se voi vahingoittaa kompressorin sähköjärjestelmää.

8.6 Kompressorin suojatoiminto

Kun kompressori on pysähtynyt, sen uudelleenkäynnistys edellyttää kahden minuutin odotusaikaa. Jos kompressori ei reagoi, kun laite käynnistetään ja sammutetaan toistuvasti lyhyen ajan kuluessa, kyseessä on normaali suojatoiminto.

VAROITUS! 8.7 Laitteen sijoittamista koskevat vaatimukset

Laitteen asennuskulman on oltava tämän käyttöohjeen kohdassa 6.1 olevan kaavion mukaisella sallitulla alueella. Virheellinen kallistuskulma voi aiheuttaa kondenssiveden vuotamista tai kompressorin voiteluöljyn epätasaista jakautumista, mikä voi johtaa laitteen mekaanisiin vaurioihin.

VAROITUS! 8.8 Suojaus ympäristövaikutuksilta

Sisäyksikköä ei saa altistaa suoralle sateelle tai pitkäaikaiselle auringonvalolle. Äärimmäiset lämpötilat ja korkea ilmankosteus nopeuttavat komponenttien vanhenemista ja voivat aiheuttaa piirilevyn korroosiota.

VAROITUS! 8.9 Ilmanvaihtovaatimukset – TÄRKEÄÄ TURVALLISUUSTIETOA

Kun laitetta käytetään suljetuissa tiloissa, kuten teltassa, maanpinnan tasolla on oltava pysyvä ilmanvaihtoaukko, jonka pinta-ala täyttää voimassa olevat turvallisuusvaatimukset. Tämä on välttämätöntä, koska R290 on ilmaa raskaampaa ja voi vuototilanteessa kerääntyä matalalla sijaitseviin kohtiin. Laitteen jatkuva käyttö huonosti ilmastoiduissa tiloissa, kuten suljetuissa autotalleissa tai maanalaisissa tiloissa, on kielletty.

9. USEIN KYSYTYT KYSYMYKSET JA VASTAUKSET

9.1 Puhallin toimii, mutta laite ei jäähdytä

Mahdolliset syyt:	Toimenpiteet:
Laite on asetettu pelkkään puhallintilaan. Jäähdytyspuhallin on viallinen. Kylmäainevuoto.	Paina M-painiketta ja valitse lumihiutalesymbolilla merkitty jäähdytystila. Aseta haluttu lämpötila vähintään 3 °C huonelämpötilaa alhaisemmaksi. Odota yksi minuutti ja tarkista, toimiiko ulkoyksikön puhallin. Jos ulkoyksikön puhallin ei käynnisty tai laitteesta ei puhalla lämmintä ilmaa ulos, lopeta laitteen käyttö välittömästi. Ota yhteyttä huoltoon. Älä avaa laitetta itse.

9.2 Jäähdytys käynnistyy ja pysähtyy toistuvasti

Mahdolliset syyt:	Toimenpiteet:
Asetettu lämpötila on saavutettu – tämä on normaalia toimintaa. Ulkoyksikkö ylikuumenee riittämättömän ilmanvaihdon vuoksi. Ohjausjärjestelmässä tai puhaltimessa on vika.	Laske asetettua lämpötilaa 2–3 °C. Jos kompressori käynnistyy uudelleen ja jatkaa sen jälkeen toimintaansa, kyseessä on normaali toiminta. Toimenpiteitä ei tarvita. Tarkista ulkoyksikön ilmanvaihtoaukot. Poista mahdolliset esteet, kuten telttakangas, lehdet tai lika. Jätä laitteen ympärille vähintään 30 cm vapaata tilaa. Siirrä ajoneuvo tai teltta mahdollisuuksien mukaan varjoisaan paikkaan. Jos ongelma jatkuu, lopeta laitteen käyttö. Ota yhteyttä huoltoon. Älä avaa laitetta itse.

9.3 Laite sammuu äkillisesti tai näyttö sammuu tai vilkkuu

Mahdolliset syyt:	Toimenpiteet:
Syöttöjännite on laskenut jännitemuuntimen suojaustason 10,0 V ± 0,5 V alapuolelle. Löysät tai hapettuneet kaapeliliitännät aiheuttavat jännitehäviön suuren virrankulutuksen aikana.	Mittaa jännite suoraan akun navoista. Jos jännite on alle 10,5 V, sammuta laite ja lataa akku aurinkopaneelilla, generaattorilla tai ulkoisella akkulaturilla. Tunnustele kaapeliliitäntöjä varovasti. Jos niiden lämpötila on yli 60 °C, liitäntä on puutteellinen. Katkaise virta, puhdista liitännät ja kiristä ne. Tarkista 50 A sulake. Jos sulake on lauennut, vaihda se saman nimellisvirran sulakkeeseen. Jos ongelma jatkuu, lopeta laitteen käyttö. Ota yhteyttä huoltoon. Älä avaa laitetta itse.

9.4 Sisäyksiköstä tippuu vettä ajoneuvon sisälle

Mahdolliset syyt:	Toimenpiteet:
Virheellinen asennuskulma. Sisäisessä vedenpoistojärjestelmässä on vika, joka vaatii ammattitaitoista huoltoa.	Säädä asennuskulmaa. Vasemman puolen on oltava 0–5° oikeaa puolta alempana. Voit käyttää apuna esimerkiksi puhelimen vesivaakasovellusta. Näin vesi pääsee valumaan kohti vedenpoistoaukkoa. Jos veden tippuminen jatkuu, lopeta laitteen käyttö. Ota yhteyttä huoltoon. Älä avaa laitetta itse.

9.5 Ulkoyksikön alapuolelta tippuu vettä

Huomautus: Tämä on normaalia kondenssivettä, jota muodostuu jäähdytyksen aikana kupariputkiin ja kompressorin imuliitännän ympärille. Toimenpiteitä ei tarvita.

Varoitus:

Jos neste on öljyistä tai siinä on voimakas ja pistävä haju, kyseessä voi olla kylmäainevuoto. Lopeta laitteen käyttö välittömästi ja ota yhteyttä huoltoon.

10. ERITYISET VAROTOIMET

10.1 Tuotteen käyttöehdot

1. Rajoitetut käyttökohteet
Tuote on tarkoitettu käytettäväksi pysäköidyissä matkailuajoneuvoissa ja retkeilyteltoissa. Sitä ei saa käyttää muissa kuin vapaa-ajan ulkokäyttöön tarkoitetuissa ympäristöissä, kuten terveydenhuollossa, teollisuudessa tai laboratorioissa. Erityiset ympäristöolosuhteet, kuten hiekkamyrskyt tai pitkään jatkuvat vähintään 41 °C äärimmäiset lämpötilat, voivat vaikuttaa laitteen suorituskykyyn. Käyttäjä vastaa tällaisissa olosuhteissa tapahtuvaan käyttöön liittyvistä riskeistä.

2. Omatoimista asennusta koskevat ehdot
Käyttäjä saa asentaa tuotteen itse tätä käyttöohjetta noudattaen. Kaikki asennusvaiheet on kuitenkin suoritettava huolellisesti ja oikeassa järjestyksessä. Valmistaja ei vastaa laitteelle aiheutuneista vaurioista, jotka johtuvat asennusvaiheiden ohittamisesta, huolimattomasta purkamisesta tai muiden kuin ohjeissa mainittujen työkalujen käyttämisestä.

10.2 Turvallisuusvaroitukset

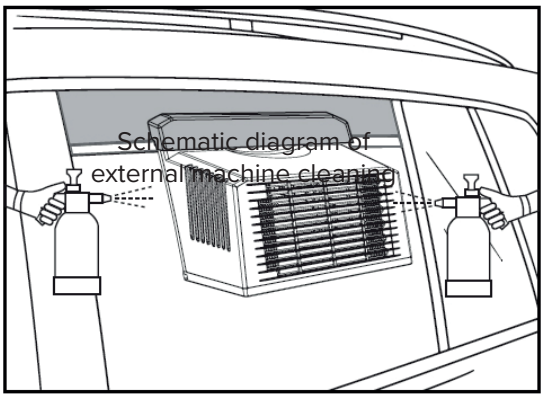
VAROITUS! 1. Vastuu sähköjärjestelmään tehtävistä muutoksista
Jos ajoneuvon virransyöttöjohtoa on muutettava tai päivitettävä, työn saa suorittaa vain pätevä ammattilainen. Jos luvaton kytkentä tai muutos aiheuttaa oikosulun, vuotovirran tai vian ajoneuvon sähköjärjestelmään, käyttäjä vastaa seurauksista.

VAROITUS! 2. Pakolliset ilmanvaihtovaatimukset
Käytön aikana ajoneuvon tai teltan on sijaittava avoimessa tai osittain avoimessa paikassa, jossa ilma kiertää hyvin. Laitteen jatkuva käyttö huonosti ilmastoiduissa tiloissa, kuten suljetuissa autotalleissa tai maanalaisissa tiloissa, on kielletty.

VAROITUS! 3. Kuljetusturvallisuus
Laite on kiinnitettävä tukevasti kuljetuksen ajaksi, jotta iskut tai kolhut eivät vahingoita sitä. Vaarallisten aineiden, mukaan lukien syttyvien kaasujen, kuljetusta koskevia voimassa olevia paikallisia määräyksiä on noudatettava.

10.3 Ulkoyksikön puhdistaminen

Katso ulkoyksikön puhdistuskaaviosta ohjeet ulkoyksikön lauhduttimen puhdistamiseen. Asenna ilmastointilaite oikein auton ikkunaan. Huuhtele ja puhdista laite kastelukannulla tai matalapaineisella vesiletkulla. Älä koskaan käytä painepesuria puhdistamiseen.



10.4 Varoitusmerkinnän sijainti

Kolmiolla ja liekkisymbolilla varustettu varoitustarra, jossa lukee ”R290 – syttyvä”, on kiinnitetty sekä laitteen koteloon että ulkopakkaukseen.

11. TUOTESERTIFIOINTI JA VAATIMUSTENMUKAISUUSTIEDOT

11.1 Tuoteluokitus ja sertifioinnin peruste

Tuoteluokitus: Kannettava kotitalouslaite (ei ajoneuvovaruste)
Laitteen virransyöttö on fyysisesti erotettu ajoneuvon sähköjärjestelmästä, eikä siihen ole kaapeliyhteyttä. Tuote ei käytön aikana ole riippuvainen ajoneuvon varsinaisesta sähköjärjestelmästä eikä liitettynä mihinkään sen osaan. Tuotetta ei siksi luokitella ajoneuvon elektroniseksi laitteeksi, kuten autolaturiksi tai ajoneuvon viihdejärjestelmäksi. Sertifioinnissa noudatetaan sen sijaan kotitalouslaitteita koskevia vaatimuksia.

Huomautus: Ajoneuvostandardia EN 50498 ei sovelleta tähän laitteeseen, koska sen sähköjärjestelmä on täysin erotettu ajoneuvosta eikä tuote siten kuulu jälkiasennettavien ajoneuvolaitteiden määritelmän piiriin.

11.2 Sertifiointi- ja vaatimustenmukaisuusstandardit

Sertifiointi-kohde	Sovellettava standardi	Oikeusperusta	Huomautukset
Turvallisuus	EN 60335-1, EN 60335-2-40	Asetus (EU) 2023/988 yleisestä tuoteturvallisuudesta	Kotitalouslaitteiden turvallisuusstandardit
EMC	EN 55014-1, EN 55014-2	EMC-direktiivi 2014/30/EU	Kotitalouslaitteiden EMC-standardit
RoHS	IEC 62321 -standardisarja	RoHS-direktiivi 2011/65/EU	–
ErP	EN 14511, EN 50564	ErP-asetus (EU) N 206/2012 direktiivin 2009/125/EY nojalla	–

Energiatehokkuustiedot: Tuotteen energiamerkintä sisältää tietoja muun muassa energiatehokkuusluokasta ja vuotuisesta energiankulutuksesta. Tuote on rekisteröity EU EPREL-tuotetietokantaan.

11.3 Yhteenveto EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta (DoC)

Me, Dongguan Shenxiangzi Automobile Technology Co., Ltd., vakuutamme täten, että tuote CAC1.0-R290, joka voidaan tunnistaa tuotteeseen merkityn tyyppi-, erä- tai sarjanumeron perusteella, täyttää seuraavan EU-lainsäädännön vaatimukset:

Asetus (EU) 2023/988 yleisestä tuoteturvallisuudesta
EMC-direktiivi 2014/30/EU sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta
RoHS-direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta
ErP-direktiivi 2009/125/EY energiaan liittyvistä tuotteista sekä täytäntöönpanoasetus (EU) N 206/2012

Täydellinen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavissa pyynnöstä valmistajalta tai EU toimivalta valtuutetulta edustajalta.

Valtuutettu edustaja EU:ssa: Nimetään myöhemmin

PRODUKTKLASSIFIZIERUNG – WICHTIGE ERKLÄRUNG

- Dieses Gerät ist eine tragbare Klimaanlage zur Montage an einem Fenster oder an einem Zelt und für eine haushaltsähnliche Nutzung bei stehendem Fahrzeug vorgesehen.
- Es wird ausschließlich über eine separate 12-V- oder 24-V-Freizeitbatterie, Zusatzbatterie oder tragbare Powerstation betrieben.
- Das Gerät ist nicht dauerhaft mit dem ursprünglichen elektrischen System, dem Antriebsstrang, der Lichtmaschine oder dem Steuergerät (ECU) des Fahrzeugs verbunden. Der interne Stromkreis des Geräts ist vollständig vom elektrischen System des Fahrzeugs getrennt.
- Das Gerät kann je nach Bedarf montiert und wieder entfernt werden.
- Dementsprechend ist dieses Produkt nicht als Fahrzeugkomponente anzusehen. Es wird als tragbares Haushaltsgerät eingestuft, das für die Verwendung in stehenden Fahrzeugen und Zelten bestimmt ist.

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Lieferumfang	62
2.	Technische Daten	62
3.	Sicherheitshinweise	63
4.	Erste Schritte	64
5.	Stromversorgung	66
6.	Anwendungsszenarien	67
7.	Entwässerung und Lagerung	69
8.	Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung	70
9.	Häufig gestellte Fragen	72
10.	Besondere Vorsichtsmaßnahmen	73
11.	Produktzertifizierung und Informationen zur Konformität	74

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

- Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Verwendung sorgfältig durch, um eine ordnungsgemäße Bedienung des Produkts sicherzustellen.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung nach dem Lesen sorgfältig auf, damit Sie später darauf zurückgreifen können.
- Bei unsachgemäßer Verwendung dieses Produkts können Sie sich selbst oder andere Personen schwer verletzen sowie Schäden am Produkt oder Sachschäden verursachen.
- Mit der Verwendung dieses Produkts bestätigen Sie, dass Sie sämtliche Bedingungen und Inhalte dieses Dokuments verstanden, zur Kenntnis genommen und akzeptiert haben. Der Benutzer verpflichtet sich, die Verantwortung für sein eigenes Verhalten und sämtliche daraus entstehenden Folgen zu übernehmen. Der Hersteller haftet nicht für Verluste oder Schäden, die dadurch entstehen, dass der Benutzer das Produkt nicht gemäß dieser Bedienungsanleitung verwendet.
- Vorbehaltlich der geltenden Gesetze und Vorschriften behält sich der Hersteller das endgültige Auslegungsrecht für dieses Produkt und alle zugehörigen Dokumente vor. Änderungen, Aktualisierungen oder die Einstellung des Produkts können ohne vorherige Ankündigung erfolgen.

1. LIEFERUMFANG

- Klimagerät × 1
- Bedienungsanleitung × 1
- Fernbedienung × 1
- Kurzes Batterieanschlusskabel × 1
- DC-DC-Aufwärtswandler × 1
- DC-Verlängerungskabel (200 cm) × 1
- Silikon-Dichtungsstreifen für das Fenster (100 cm) × 1
- Ablaufschlauchverlängerung (150 cm) × 1

2. TECHNISCHE DATEN

Parameter	**Spezifikation**
Modell des Klimageräts	CAC 1.0-R2
Abmessungen des Klimageräts	370 × 320 × 240 mm (L × B × H)
Gewicht des Hauptgeräts	ca. 6,88 kg
Nennspannung	24 V DC (empfohlener Betriebsspannungsbereich: 21,6–29,4 V DC)
Nennleistung	250 W
Leistungsaufnahme bei variabler Frequenz	80–330 W
Maximale Kühlleistung	700 W
Kältemittel	R290 (Propan)
Kältemittelfüllmenge	41 g
Treibhauspotenzial (GWP)	3
Geräuschpegel	≤ 60 dB(A)
Umgebungstemperaturbereich während des Betriebs	16 °C bis 41 °C

3. SICHERHEITSHINWEISE

3.1 Einschränkungen bei der Verwendung in Fahrzeugen

Dieses Gerät darf nur bei abgestelltem Fahrzeug verwendet werden. Vor Fahrtantritt muss es entfernt werden. Das Gerät darf während der Fahrt weder betrieben noch verwendet werden, da andernfalls Sicherheitsrisiken entstehen können.

3.2 Sicherheitshinweise zum Kältemittel R290

- Dieses Gerät verwendet das brennbare Kältemittel R290 (Propan). Unsachgemäße Bedienung oder Lagerung kann zu Brand- oder Explosionsgefahr führen.
- Von Zündquellen fernhalten: Rauchen, offene Flammen, eingeschaltete elektrische Heizgeräte und andere Zündquellen sind während des Betriebs und bei Wartungsarbeiten strengstens verboten.
- Nicht zerlegen oder durchstechen: Zerlegen Sie dieses Produkt unter keinen Umständen. Stechen Sie nicht mit scharfen Gegenständen in das Gerät. Der Kältemittelkreislauf darf niemals beschädigt oder durchbohrt werden.
- Keine unzulässigen Reinigungsmethoden verwenden: Verwenden Sie zur Beschleunigung des Abtauvorgangs oder zur Reinigung des Geräts ausschließlich die vom Hersteller empfohlenen Mittel und Verfahren.
- Keine eigenmächtigen Reparaturen: Reparaturen dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden. Benutzer dürfen das Kühlsystem weder selbst zerlegen noch eigenständig reparieren.
- R290 ist brennbar (GWP 3)! Es ist schwerer als Luft und kann sich bei einer Undichtigkeit in Bodennähe ansammeln.

⚠ WARNUNG! 3.3 Wartung von Zubehör und Anschlusskabeln

Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Produkt und setzen Sie sich nicht darauf. Stellen Sie das Produkt auf einer stabilen Fläche auf, um ein Umkippen und Beschädigungen zu vermeiden.

⚠ WARNUNG! 3.4 Belastbarkeit und Aufstellung

Vermeiden Sie Stöße, Stürze und starke Vibrationen.

⚠ WARNUNG! 3.5 Schutz vor Beschädigungen

Öffnen oder verstellen Sie die elektrische Luftleitlamelle nicht gewaltsam von Hand. Verwenden Sie zur Einstellung die Taste „Luftrichtung“ auf der Fernbedienung.

⚠ WARNUNG! 3.7 Schutz von Kindern und Haustieren

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder in die sichere Verwendung des Geräts eingewiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen von Kindern nicht ohne Aufsicht durchgeführt werden.
- Kinder unter 3 Jahren sind fernzuhalten, sofern sie nicht ständig beaufsichtigt werden.
- Kinder im Alter von 3 bis unter 8 Jahren dürfen das Gerät nur ein- und ausschalten, wenn es in seiner vorgesehenen normalen Betriebsposition aufgestellt oder installiert wurde und sie beaufsichtigt werden oder in die sichere Verwendung des Geräts eingewiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen.
- Kinder im Alter von 3 bis unter 8 Jahren dürfen das Gerät nicht anschließen, einstellen oder reinigen und keine Benutzerwartung durchführen.
- Das Gerät muss außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren aufbewahrt werden.

⚠ WARNUNG! 3.8 Lagerbedingungen

Stellen Sie nach der Verwendung sicher, dass das Produkt vollständig trocken ist, und lagern Sie es an einem trockenen, gut belüfteten Ort. Das Gerät muss in einem gut belüfteten Raum ohne dauerhaft betriebene Zündquellen gelagert werden, beispielsweise ohne offene Flammen, eingeschaltete Gasgeräte oder elektrische Heizgeräte.

WARNUNG! 3.9 Betriebssicherheit

Stoppen Sie den Ventilator während des Betriebs nicht gewaltsam. Führen oder werfen Sie keine Fremdkörper in den Lufteinlass oder Luftauslass. Zwischen dem Lufteinlass beziehungsweise Luftauslass und Wänden oder anderen Hindernissen muss ein Abstand von mindestens 0,5 Metern eingehalten werden.

WARNUNG! 3.10 Schutz vor Wasser

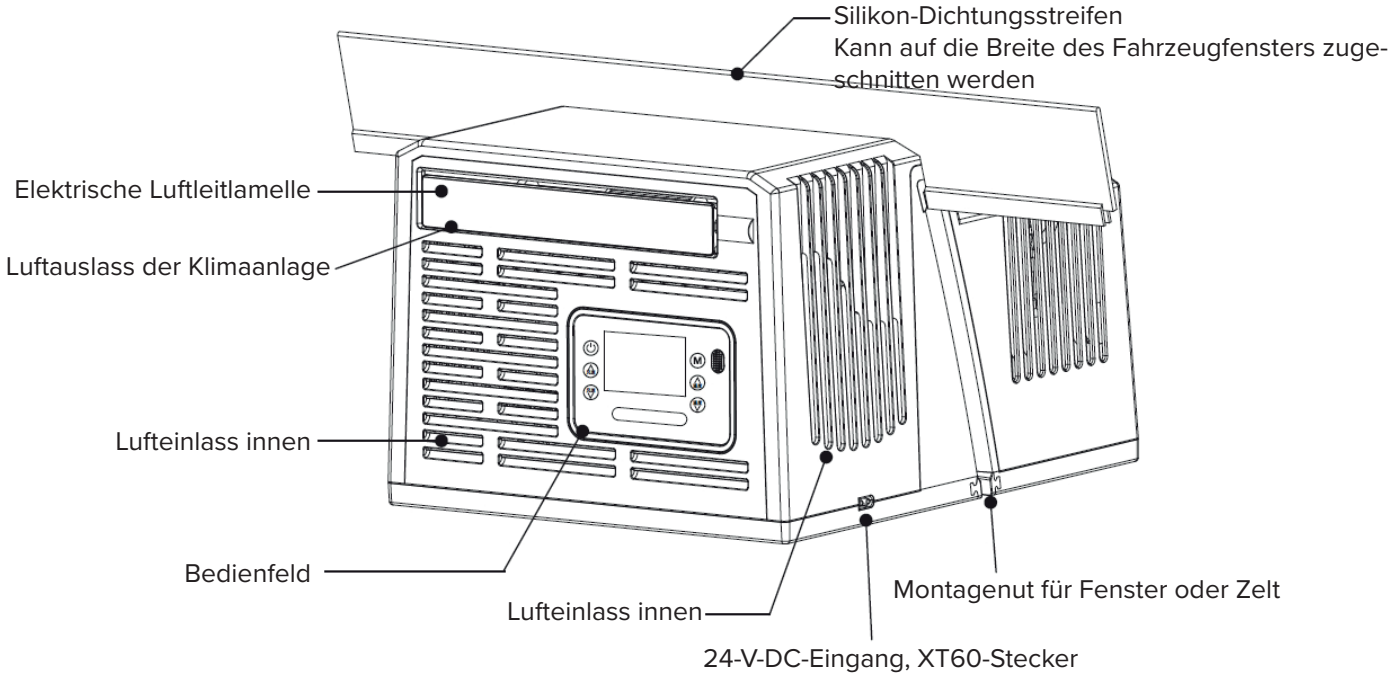
Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser. Das Innengerät darf keinem Regen ausgesetzt werden. Das Außengerät ist für den Betrieb bei Regen geeignet..

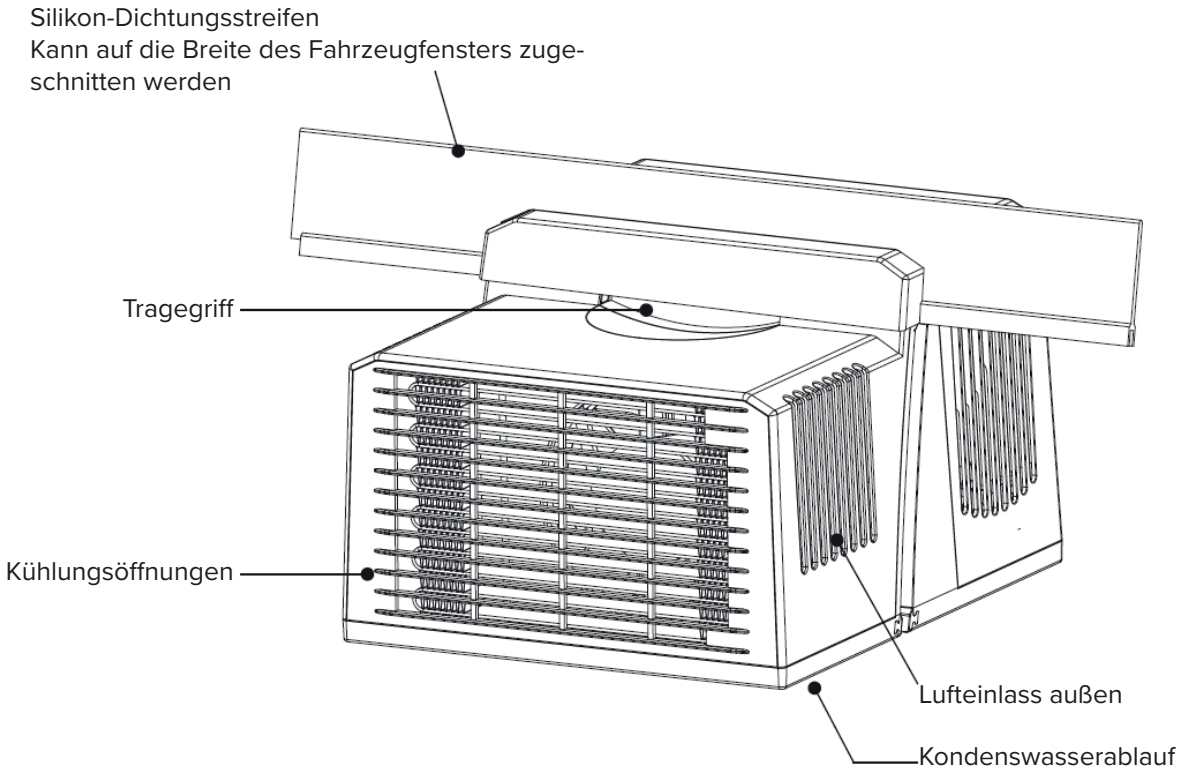
WARNUNG! 3.11 Elektromagnetische Störungen

Die Verwendung dieses Geräts in Wohnbereichen kann Störungen des Funkempfangs verursachen.

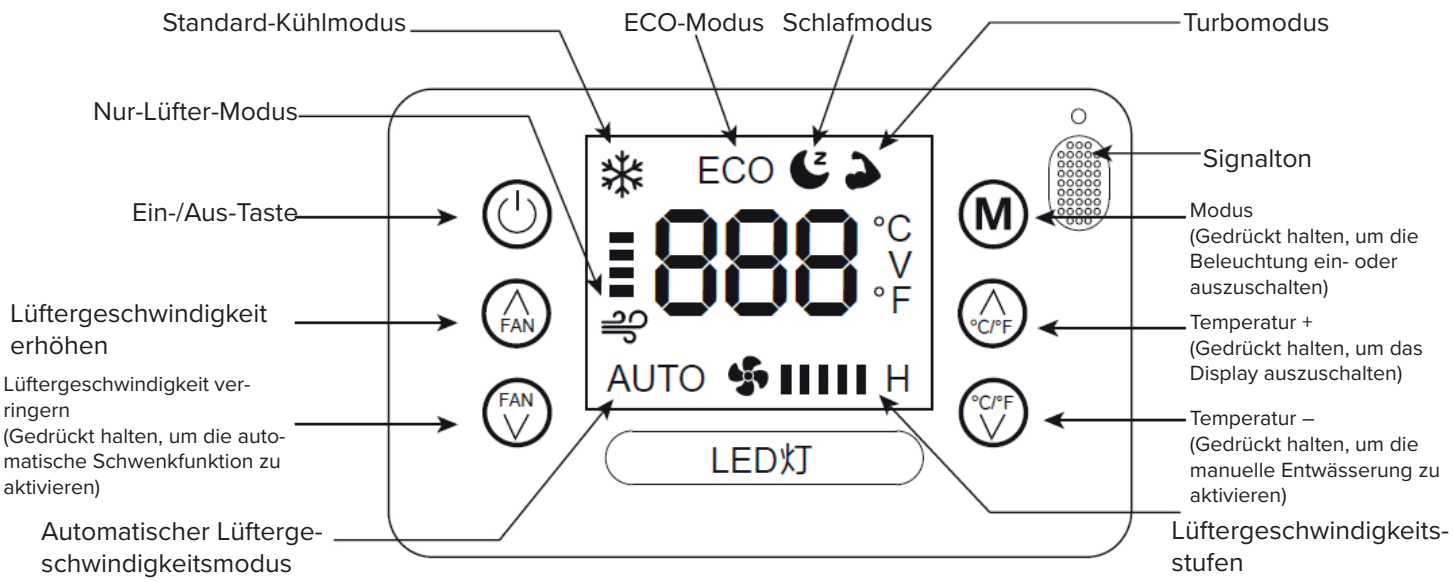
4. ERSTE SCHRITTE

4.1 Übersicht über das Produkt

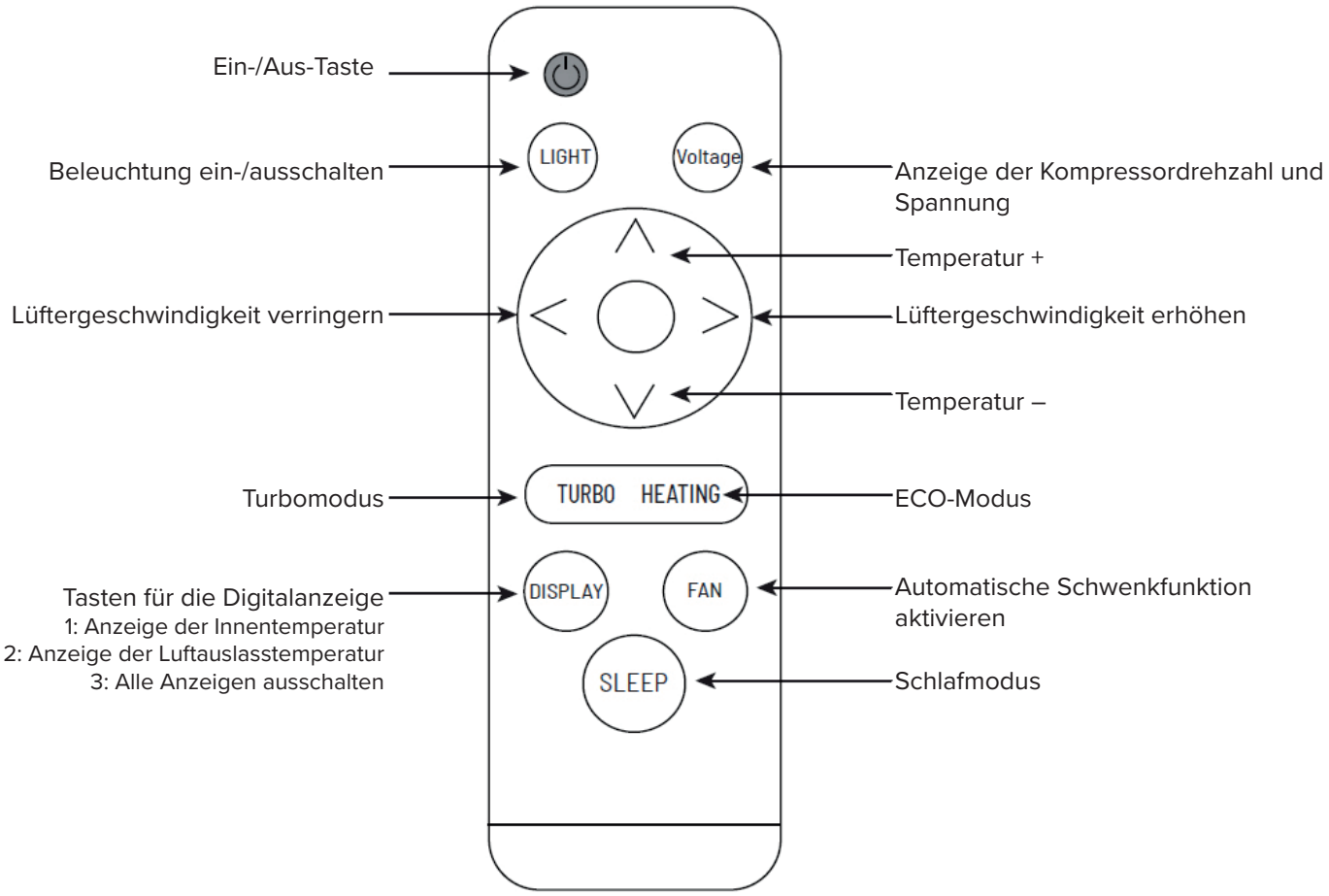




4.2 BEDIENFELD



4.3 FERNBEDIENUNG

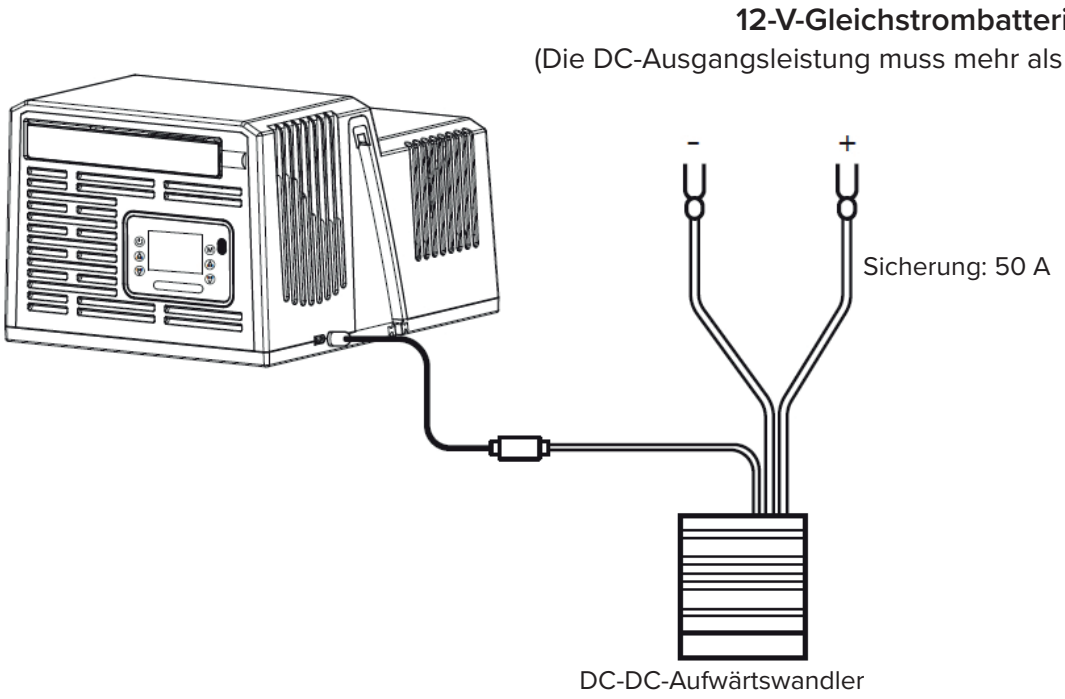


4.4 VOR DER ERSTEN VERWENDUNG

Stellen Sie das Gerät nach dem Auspacken aufrecht hin und lassen Sie das Kältemittel zur Ruhe kommen. Warten Sie mindestens 2 Stunden, bevor Sie das Gerät einschalten, um eine ordnungsgemäße Funktion des Kompressors sicherzustellen und Schäden zu vermeiden.

5. STROMVERSORGUNG

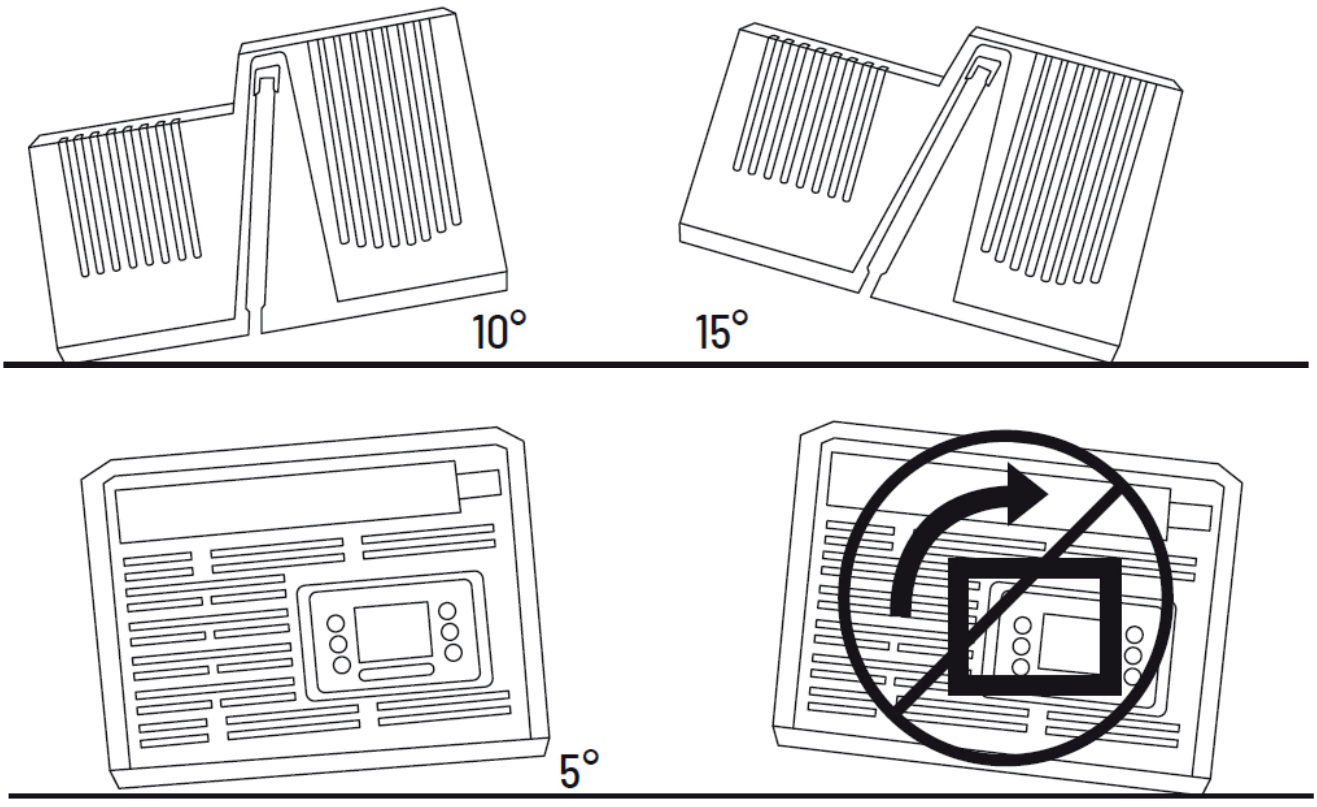
5.1 Stromversorgung



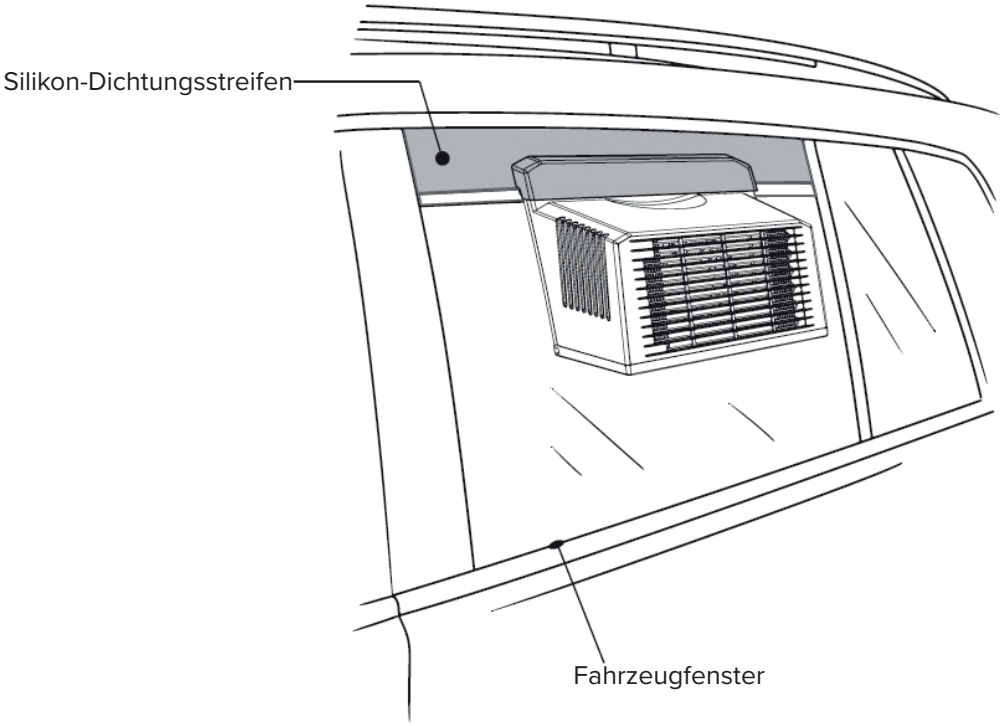
BEISPIEL FÜR DIE INSTALLATION AM WOHNMOBIL

Von der Vorderseite des Geräts aus betrachtet muss die Klimaanlage entweder waagerecht oder mit der linken Seite leicht tiefer als die rechte Seite installiert werden. Dadurch wird ein ordnungsgemäßer Ablauf des Kondenswassers gewährleistet und das Austreten von Wasser verhindert. Dies lässt sich in der Regel am besten erreichen, wenn das Gerät am linken hinteren Fenster oder am rechten vorderen Fenster des Fahrzeugs montiert wird.

6.1 DARSTELLUNG DES INSTALLATIONSWINKELS

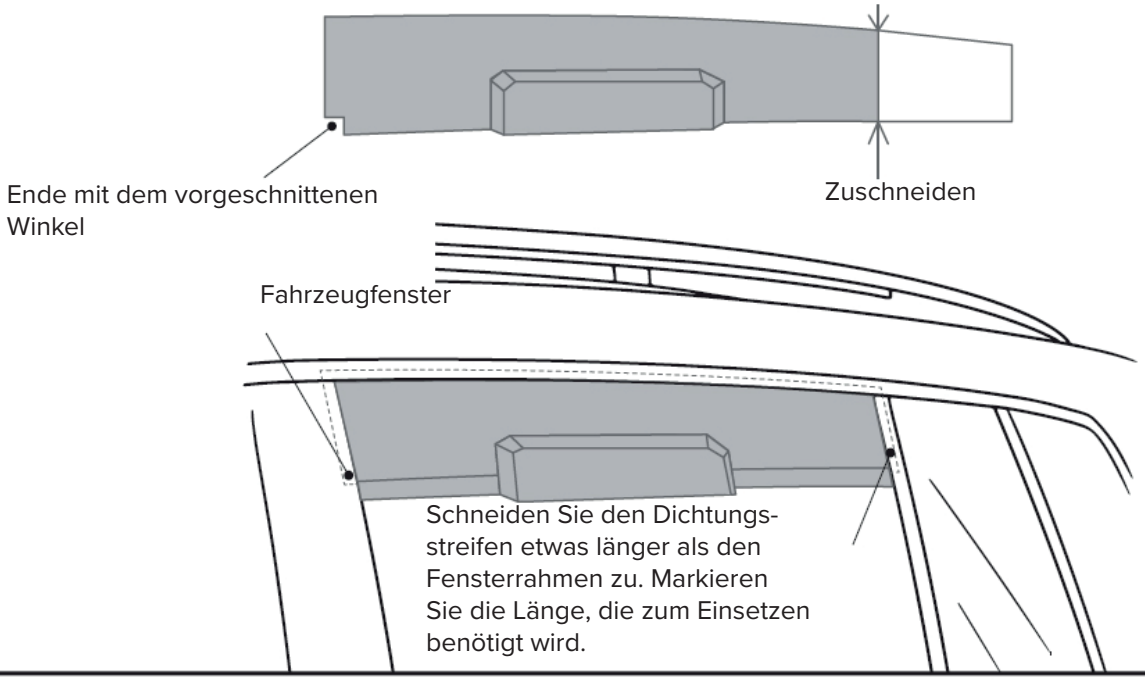


6.1 ANWENDUNGSSZENARIEN

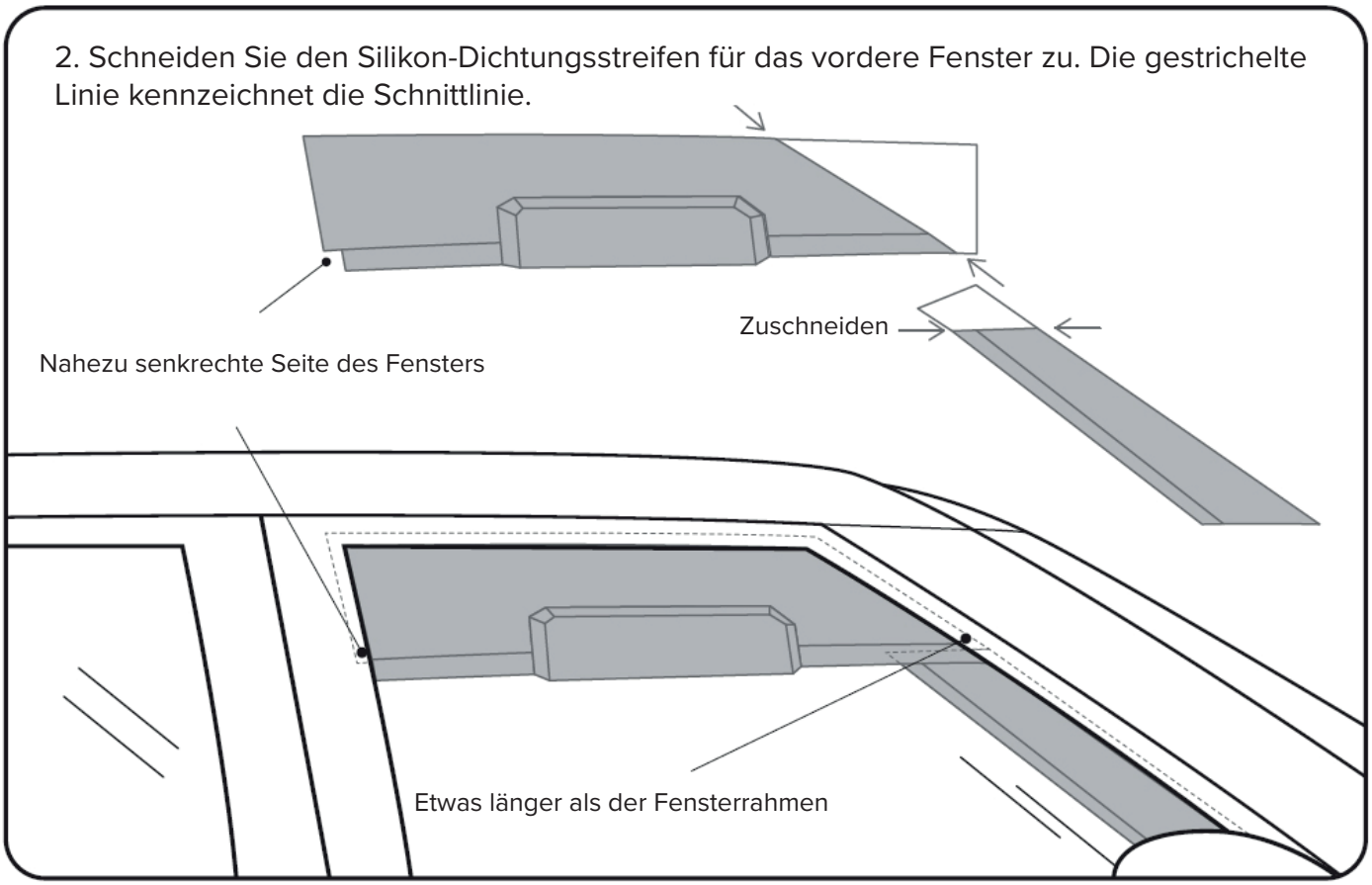


Beispiel für das Zuschneiden der Fenster-Dichtungsstreifen

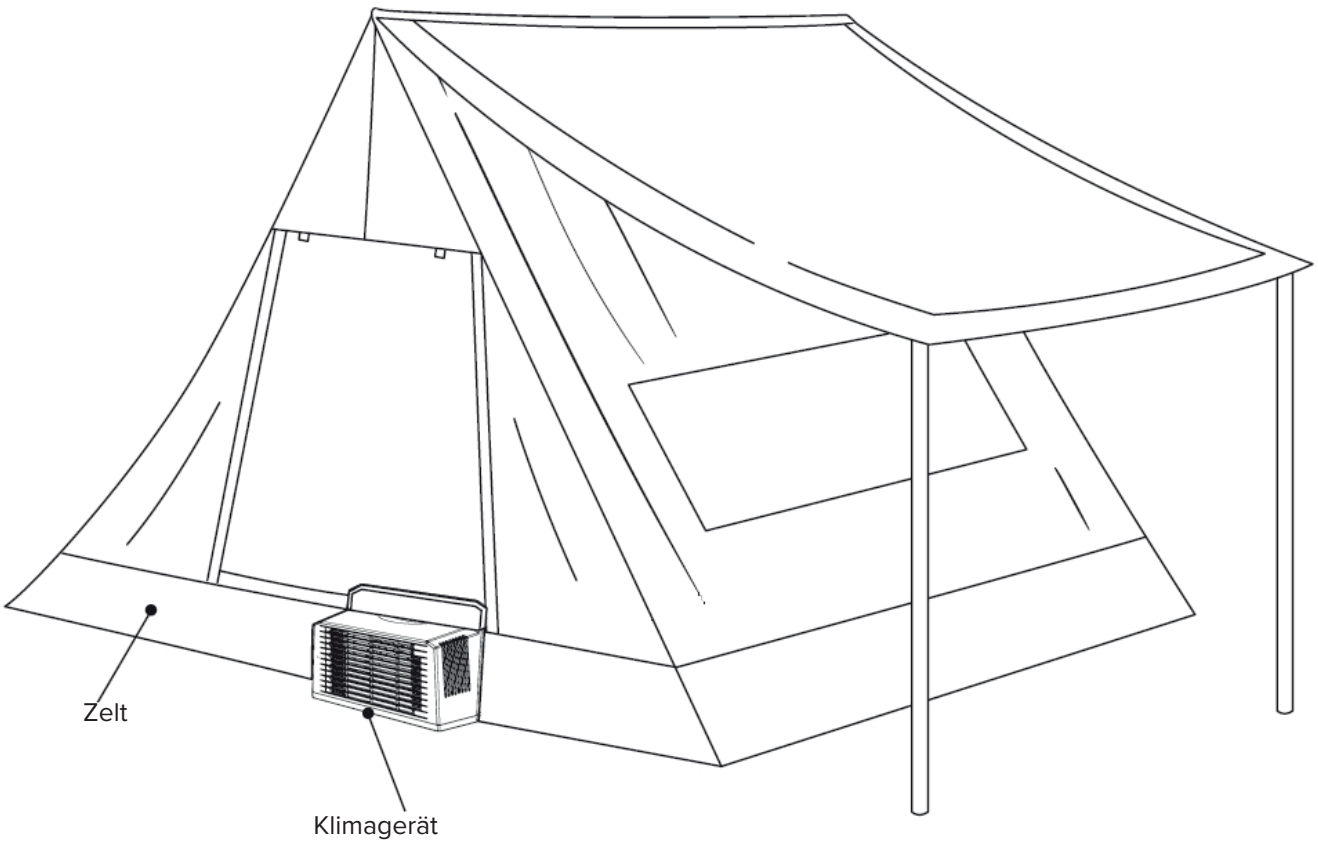
1. Schneiden Sie den Silikon-Dichtungsstreifen für das hintere Fenster zu. Die gestrichelte Linie kennzeichnet die Schnittlinie.



2. Schneiden Sie den Silikon-Dichtungsstreifen für das vordere Fenster zu. Die gestrichelte Linie kennzeichnet die Schnittlinie.



6.2 VERWENDUNG IM ZELT



7. ENTWÄSSERUNG UND LAGERUNG

7.1 Automatische Entwässerungsfunktion

Die Klimaanlage verfügt über eine integrierte automatische Entwässerungsvorrichtung. Wenn das Kondenswasser während des Betriebs einen hohen Wasserstand erreicht, wird es automatisch über den Ablaufanschluss des Außengeräts abgeführt. Ein manuelles Eingreifen ist nicht erforderlich.

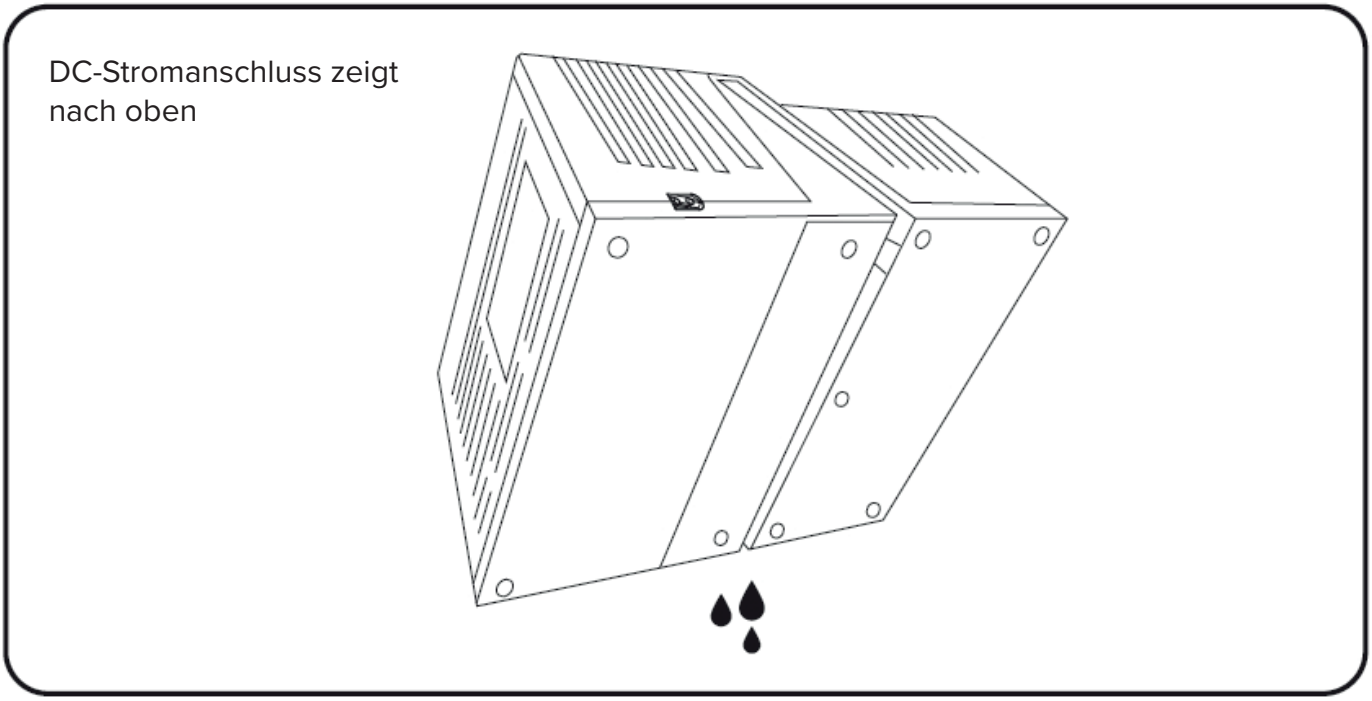
7.2 Entwässerungslogik beim Ausschalten

- Ausschalten bei hohem Wasserstand: Die Entwässerung beginnt sofort. Nach 40 Sekunden erfolgt zusätzlich eine 10-sekündige Zwangsentwässerung.
- Ausschalten bei niedrigem Wasserstand: Nach 40 Sekunden wird eine 10-sekündige Zwangsentwässerung ausgelöst.

7.3 Notfallmaßnahmen bei Stromausfall

Wenn die Stromversorgung erschöpft ist und der Ausschalt- und Entwässerungsvorgang nicht ausgeführt werden kann, gehen Sie wie folgt vor:

A. Entfernen Sie die Klimaanlage vorsichtig und halten Sie sie dabei so, dass der DC-Stromanschluss nach oben zeigt. Eine falsche Ausrichtung kann das Gerät beschädigen.
B. Führen Sie die manuelle Entwässerung gemäß der folgenden Abbildung durch.



7.4 Kondenswasser am Außengerät

Während des Betriebs kann sich eine geringe Menge Kondenswasser am Kupferrohr des Außengeräts sowie an der Oberfläche des Kompressors bilden und auf natürliche Weise abtropfen. Dies ist normal.

7.5 Maßnahmen vor der Lagerung

Vor der Lagerung muss eine manuelle Entwässerung durchgeführt werden. Bei längerer Lagerung:

A. Lassen Sie das Gerät nach der ersten Entwässerung 30 Minuten stehen und führen Sie anschließend erneut eine manuelle Entwässerung durch.
B. Stellen Sie sicher, dass das Gerät vor der Lagerung vollständig an der Luft getrocknet ist.

8. VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER VERWENDUNG

8.1 Lufteinlass und Luftauslass freihalten

Achten Sie bei der Installation darauf, dass der Lufteinlass und der Luftauslass nicht durch Sitze, Vorhänge oder andere Gegenstände blockiert werden. Nur so können eine ordnungsgemäße Luftzirkulation und ein ausreichender Wärmeaustausch gewährleistet werden. Andernfalls wird die Kühlleistung erheblich beeinträchtigt.

8.2 Umgebungsbedingungen beachten

Es wird empfohlen, das Gerät in Räumen mit einem Volumen von bis zu 8 m^3 zu verwenden und direkte Sonneneinstrahlung im klimatisierten Bereich zu vermeiden. Sonneneinstrahlung erhöht die Umgebungstemperatur, steigert die Belastung der Klimaanlage und beeinträchtigt die Kühlwirkung. Unter besonderen Umgebungsbedingungen, beispielsweise bei Sandstürmen oder dauerhaft extrem hohen Temperaturen über 41 °C, kann die Leistung beeinträchtigt werden.

8.3 Ordnungsgemäße Entwässerung

Die integrierte Ablaufpumpe sorgt während des Betriebs für eine automatische Entwässerung. Warten Sie nach dem Ausschalten 40 Sekunden. Anschließend führt das System automatisch eine 10-sekündige Zwangsentwässerung durch, um verbleibendes Kondenswasser zu entfernen.

⚠ WARNUNG! 8.4 Sicherheitsvorschriften zur Stromversorgung – WICHTIGER KLASSIFIZIERUNGSHINWEIS

Dieses Gerät ist ausdrücklich für die Stromversorgung über eine unabhängige Freizeitbatterie ausgelegt. Als Stromquelle darf ausschließlich eine separate 12-V- oder 24-V-Freizeitbatterie verwendet werden, beispielsweise eine Zusatzbatterie oder eine tragbare Powerstation.

Diese Batterie darf weder über Kabel noch auf andere Weise elektrisch mit dem fahrzeugeigenen elektrischen System verbunden sein. Dies gilt insbesondere für die Starterbatterie, die Lichtmaschine und das elektronische Steuergerät des Fahrzeugs.

Nicht an das elektrische System des Fahrzeugs anschließen: Dieses Gerät darf nicht an die Zigarettenanzündersteckdose, den Sicherungskasten, die Starterbatterie oder die Originalverkabelung des Fahrzeugs angeschlossen werden.

Erklärung zur unabhängigen Stromversorgung: Durch diese unabhängige Stromversorgung bleibt das Gerät elektrisch vollständig vom Fahrzeug getrennt. Es wird daher als tragbares Haushaltsgerät eingestuft und verursacht weder Störungen noch zusätzliche Belastungen für die elektronischen Systeme des Fahrzeugs.

Anforderungen an die Verwendung: Verwenden Sie stets das mitgelieferte Original-Anschlusskabel. Stellen Sie sicher, dass der Stecker vollständig eingesteckt ist und fest sitzt. Ein schlechter Kontakt kann zu einer anormalen Spannung und zu einer Fehlfunktion des Geräts führen.

⚠ WARNUNG! 8.5 Ordnungsgemäßes Ausschalten

Die Klimaanlage muss mit der Fernbedienung oder der Ein-/Aus-Taste am Gerät ausgeschaltet werden. Trennen Sie nicht einfach das Anschlusskabel, um die Stromversorgung zu unterbrechen. Andernfalls kann das Kompressorsystem beschädigt werden.

8.6 Schutzmechanismus des Kompressors

Nach dem Abschalten benötigt der Kompressor 2 Minuten, bevor er erneut gestartet werden kann. Reagiert der Kompressor nicht, wenn das Gerät innerhalb kurzer Zeit wiederholt ein- und ausgeschaltet wird, handelt es sich um einen normalen Schutzzustand.

WARNUNG! 8.7 Anforderungen an die Aufstellung des Geräts

Der Neigungswinkel des Geräts muss strikt dem in der Abbildung unter Abschnitt 6.1 dieser Bedienungsanleitung angegebenen Bereich entsprechen. Andernfalls kann es zum Austreten von Kondenswasser oder zu einer ungleichmäßigen Verteilung des Kompressorschmieröls kommen, wodurch das Gerät mechanisch beschädigt werden kann.

WARNUNG! 8.8 Schutz vor Umwelteinflüssen

Das Innengerät darf weder direktem Regen noch über längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Extreme Temperaturen und hohe Luftfeuchtigkeit beschleunigen die Alterung der Bauteile und können Korrosion an der Leiterplatte verursachen.

WARNUNG! 8.9 Anforderungen an die Belüftung – WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS

Bei der Verwendung in geschlossenen Räumen, beispielsweise in Zelten, muss eine dauerhaft geöffnete Belüftungsöffnung in Bodennähe vorhanden sein, deren Fläche den geltenden Sicherheitsanforderungen entspricht. Dies ist erforderlich, da R290 schwerer als Luft ist und sich im Falle einer Undichtigkeit in tiefer gelegenen Bereichen ansammeln kann. Der Dauerbetrieb in schlecht belüfteten Bereichen wie geschlossenen Garagen oder unterirdischen Räumen ist verboten.

9. HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

9.1 Ventilator läuft, aber keine Kühlung

Mögliche Ursachen:	Maßnahmen:
Der Modus „Nur Lüfter“ ist aktiviert. Der Kühlventilator ist defekt. Es liegt ein Kältemittelleck vor.	Drücken Sie „M“, um den Kühlmodus mit Schneeflockensymbol auszuwählen. Stellen Sie die Zieltemperatur mindestens 3 °C unter die Raumtemperatur ein. Warten Sie 1 Minute und prüfen Sie, ob der Außenventilator läuft. Wenn der Außenventilator nicht läuft oder keine warme Luft austritt, stellen Sie den Betrieb ein. Wenden Sie sich an den Kundendienst. Öffnen Sie das Gerät nicht selbst.

9.2 Kühlung schaltet sich wiederholt ein und aus

Mögliche Ursachen:	Maßnahmen:
Die eingestellte Temperatur wurde erreicht – normaler Betrieb. Das Außengerät überhitzt aufgrund unzureichender Belüftung. Es liegt eine Störung des Steuerungssystems oder ein Ventilatorausfall vor.	Senken Sie die Zieltemperatur um 2–3 °C. Wenn der Kompressor erneut startet und anschließend weiterläuft, ist dies normal. Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Überprüfen Sie die Lüftungsöffnungen des Außengeräts. Entfernen Sie mögliche Hindernisse wie Zeltstoff, Blätter oder Schmutz. Halten Sie einen Mindestabstand von 30 cm ein. Stellen Sie das Fahrzeug oder Zelt nach Möglichkeit in den Schatten. Wenn das Problem weiterhin besteht, stellen Sie den Betrieb ein. Wenden Sie sich an den Kundendienst. Öffnen Sie das Gerät nicht selbst.

9.3 Plötzliches Ausschalten – Display aus oder blinkt

Mögliche Ursachen:	Maßnahmen:
Die Versorgungsspannung liegt unterhalb der Schutzschwelle des Spannungswandlers von 10,0 V ± 0,5 V. Lockere oder oxidierte Kabelverbindungen verursachen bei hoher Stromaufnahme einen Spannungsabfall.	Messen Sie die Spannung direkt an den Batterieanschlüssen. Liegt sie unter 10,5 V, schalten Sie das Gerät aus und laden Sie die Batterie über ein Solarmodul, einen Generator oder ein externes Ladegerät auf. Prüfen Sie vorsichtig die Kabelverbindungen. Sind diese heißer als 60 °C, ist der elektrische Kontakt mangelhaft. Trennen Sie die Stromversorgung, reinigen Sie die Anschlüsse und ziehen Sie sie anschließend fest. Überprüfen Sie die 50-A-Sicherung. Ersetzen Sie eine durchgebrannte Sicherung ausschließlich durch eine Sicherung mit demselben Nennwert. Wenn das Problem weiterhin besteht, stellen Sie den Betrieb ein. Wenden Sie sich an den Kundendienst. Öffnen Sie das Gerät nicht selbst.

9.4 Wasser tropft aus dem Innengerät in das Fahrzeug

Mögliche Ursachen:	Maßnahmen:
Der Installationswinkel ist nicht korrekt. Es liegt eine interne Störung des Ablaufsystems vor, die eine professionelle Wartung erfordert.	Korrigieren Sie den Installationswinkel. Die linke Seite sollte 0° bis 5° tiefer als die rechte Seite liegen. Verwenden Sie zur Kontrolle beispielsweise die Wasserwaagenfunktion Ihres Smartphones. Dadurch kann das Wasser ordnungsgemäß zum Ablauf fließen. Wenn weiterhin Wasser austritt, stellen Sie den Betrieb ein. Wenden Sie sich an den Kundendienst. Öffnen Sie das Gerät nicht selbst.

9.5 Wasser tropft aus der Unterseite des Außengeräts

Hinweis:

Dabei handelt es sich normalerweise um Kondenswasser, das während des Kühlbetriebs an den Kupferrohren und am Ansauganschluss des Kompressors entsteht. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

⚠ WARNUNG:

Wenn die austretende Flüssigkeit ölig ist oder einen stechenden Geruch aufweist, kann ein Kältemittelleck vorliegen. Stellen Sie den Betrieb sofort ein und wenden Sie sich an den Kundendienst.

10. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN

10.1 Vorgaben zur Produktverwendung

1. Begrenzte Einsatzbereiche

Dieses Produkt ist für die Verwendung in abgestellten Campingfahrzeugen und in Campingzelten vorgesehen. Die Verwendung in anderen Bereichen, insbesondere in medizinischen, industriellen oder labortechnischen Umgebungen, ist untersagt. Unter besonderen Umgebungsbedingungen, beispielsweise bei Sandstürmen oder dauerhaft extrem hohen Temperaturen über 41 °C, kann die Leistung beeinträchtigt werden. Das mit einer Verwendung unter solchen Bedingungen verbundene Risiko trägt der Benutzer.

2. Bedingungen für die Selbstmontage

Der Benutzer kann die Installation anhand dieser Bedienungsanleitung selbst durchführen. Dabei müssen sämtliche Arbeitsschritte genau und in der vorgegebenen Reihenfolge befolgt werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden am Gerät, die durch das Überspringen von Installationsschritten, gewaltsame Demontage oder die Nichtverwendung der vorgeschriebenen Werkzeuge entstehen.

10.2 Sicherheitshinweise

WARNUNG! Haftung bei Änderungen an der elektrischen Anlage

Falls die Stromversorgungsleitung des Fahrzeugs geändert oder aufgerüstet werden muss, dürfen diese Arbeiten ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Entstehen durch einen unzulässigen Anschluss oder eine nicht fachgerechte Änderung Kurzschlüsse, Fehlerströme oder Störungen am Fahrzeugsystem, trägt der Benutzer die Verantwortung.

WARNUNG! Verbindliche Anforderungen an die Belüftung des Aufstellorts

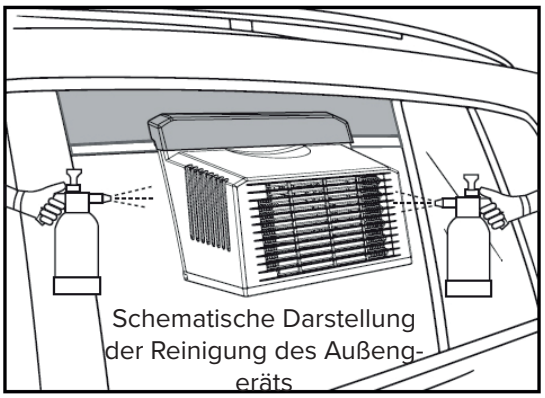
Während der Verwendung muss das Fahrzeug an einem offenen oder halboffenen Ort mit guter Luftzirkulation abgestellt beziehungsweise das Zelt dort aufgebaut werden. Der Dauerbetrieb in schlecht belüfteten Bereichen wie geschlossenen Garagen oder unterirdischen Räumen ist verboten.

WARNUNG! Transportsicherheit

Das Gerät muss während des Transports ordnungsgemäß gesichert werden, um Schäden durch Stöße oder Bewegungen zu vermeiden. Die vor Ort geltenden Vorschriften für den Transport gefährlicher Güter, insbesondere brennbarer Gase, sind einzuhalten.

10.3 Reinigung des Außengeräts

Beachten Sie zur Reinigung des Kondensators am Außengerät die entsprechende Reinigungsabbildung. Installieren Sie die Klimaanlage ordnungsgemäß am Fahrzeugfenster. Verwenden Sie anschließend eine Gießkanne oder einen kleinen Wasserschlauch, um das Außengerät abzusprühen oder zu reinigen. Verwenden Sie zur Reinigung niemals einen Hochdruckreiniger.



Schematische Darstellung der Reinigung des Außengeräts

10.4 Position der Warnkennzeichnung

Das dreieckige Flammensymbol mit dem Hinweis „R290 – entzündlich“ befindet sich sowohl am Gerätegehäuse als auch auf der Außenverpackung.

11. PRODUKTZERTIFIZIERUNG UND INFORMATIONEN ZUR KONFORMITÄT

11.1 Produktklassifizierung und Zertifizierungsgrundlage

Produktklassifizierung: Tragbares Haushaltsgerät (kein Fahrzeuggerät)
Die Stromversorgung dieses Geräts ist physisch vom elektrischen System des Fahrzeugs getrennt und besitzt keine Kabelverbindung zu diesem. Während des Betriebs ist das Gerät weder von den ursprünglichen Stromkreisen des Fahrzeugs abhängig noch mit diesen verbunden. Daher wird dieses Produkt nicht als elektronisches Fahrzeuggerät eingestuft, beispielsweise als Fahrzeugladegerät oder fahrzeuginternes Unterhaltungssystem. Die Zertifizierung erfolgt stattdessen gemäß den Anforderungen für Haushaltsgeräte.

Hinweis: Die Fahrzeugnorm EN 50498 ist auf dieses Gerät NICHT anwendbar, da sein elektrisches System vollständig vom Fahrzeug getrennt ist und das Gerät nicht der Definition von nachträglich eingebauter Fahrzeugelektronik entspricht.

11.2 Zertifizierungs- und Konformitätsstandards

Zertifizierungspunkt	Anwendbare Norm	Rechtliche Grundlage	Anmerkungen
Sicherheit	EN 60335-1, EN 60335-2-40	Verordnung über die allgemeine Produktsicherheit (EU) 2023/988	Sicherheitsstandard für Haushaltsgeräte
EMV	EN 55014-1, EN 55014-2	EMV-Richtlinie 2014/30/EU	EMV-Standard für Haushaltsgeräte
RoHS	IEC 62321 series	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	-
ErP	EN 14511, EN 50564	ErP-Verordnung (EU) Nr. 206/2012 gemäß Richtlinie 2009/125/EG	-

Informationen zur Energieeffizienz: Das Energieetikett dieses Produkts enthält Angaben wie die Energieeffizienzklasse und den jährlichen Energieverbrauch. Das Produkt ist außerdem in der europäischen EPREL-Produktdatenbank registriert.

11.3 Zusammenfassung der EU-Konformitätserklärung

Wir, Dongguan Shenxiangzi Automobile Technology Co., Ltd., erklären hiermit, dass das Produkt CAC1.0-R290, das anhand der am Produkt angebrachten Typen-, Chargen- oder Seriennummer identifiziert werden kann, den folgenden EU-Vorschriften entspricht:

Verordnung über die allgemeine Produktsicherheit (EU) 2023/988

Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2014/30/EU

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS) 2011/65/EU

Richtlinie über energieverbrauchsrelevante Produkte (ErP) 2009/125/EG sowie Durchführungsverordnung (EU) Nr. 206/2012

Die vollständige EU-Konformitätserklärung ist auf Anfrage beim Hersteller oder beim EU-Bevollmächtigten erhältlich.

EU-Bevollmächtigter: Wird noch benannt

Importeras & distribueras av:

Box 23
SE-551 12 Jönköping
Sverige
info@kamafritid.se
www.kamafritid.se