

Operating - and Installation Instructions

Air Conditioner roof top unit

Cool Top Trail 34



Made by

 HOUGHTON

English

Deutsch

Nederlands

Français

Italiano

Español

Svenska



EN Table of Contents

1 Introduction	4	6 Maintenance	20
1.1 Purpose of the document	4	6.1 Filter	20
1.2 Using this document	4	6.2 Batteries of the remote control	20
1.3 Use of symbols and highlighting	4	6.3 Bolt check	20
1.4 Warranty and liability	4	6.4 Regular usage	20
		6.5 Cleaning	20
		6.6 Heat exchangers	20
2 Safety	4	7 Trouble shooting guide	21
2.1 Intended use	4		
2.2 Safety information	4		
2.3 Qualifications of installation and maintenance personnel	5	8 Disposal	22
3 Scope of Delivery	6	9 Technical Specifications	22
4 Installation instructions	6	10 Wiring schematic	22
4.1 General	6		
4.2 Installation requirements	6	11 CE-Declaration	22
4.3 Different cut-out sizes	6		
4.4 Installation position	7		
4.5 Roof reinforcement / power supply	8		
4.6 Installation of the adaptor frame	9		
4.7 Installation of the outdoor unit	10		
4.8 Connecting the power supply	10		
4.9 Installation of the air distributor mounting bracket	11		
4.10 Connection of the air inlet duct	11		
4.11 Installation of the air distributor assembly	11		
4.12 Holder remote control	13		
4.13 System test	13		
5 Operating instructions	13		
5.1 Before usage	13		
5.2 Achieving effective heating and cooling	13		
5.3 Condensation	14		
5.4 Choosing and using a generator	14		
5.5 Remote control	14		
5.6 Switching the unit ON/OFF	15		
5.7 Setting the temperature	15		
5.8 Setting the fan speed	15		
5.9 Setting the operation mode	15		
5.10 Setting the clock	16		
5.11 Setting the timer	17		
5.12 Activating the timer	17		
5.13 Sleep function	18		
5.14 Units of temperature change	18		
5.15 LED lights	18		
5.16 Reset of the remote control	18		
5.17 Operation at the air distributor	19		
5.18 Adjusting the air outlets	19		

1 Introduction








1.1 Purpose of the document

These operating - and installation instructions are part of the product and contain all the information required to ensure correct and safe installation and use.

1.2 Using this document

- ▶ Read these instructions before installing and operating the unit.
- ▶ Keep these instructions ready to hand.
- ▶ Hand these instructions on to the following owner or user of the unit.

1.3 Use of symbols and highlighting

	Explanation
	DANGER Indicates a hazard with a high level of risk which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	WARNING Indicates hazard with a medium level of risk which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	CAUTION Indicates hazard with low level of risk which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
	NOTE Indicates possible damage to the product or a special technical feature.
	Separate documentation available.
	Requirement for the next action.
	Action to be taken.

1.4 Warranty and liability

The statutory warranty period applies. If the product is defective, please contact the service partner in your country. Our experts will be happy to help you and will discuss the warranty process with you in more detail.

Webasto shall not assume liability for defects or damage that are the result of the installation and operating instructions being disregarded.

This liability exclusion particularly applies for:

- Installation by untrained personnel.
- Improper use, contrary to the intended use.
- Repairs not carried out by a Webasto service workshop.
- Use of non-original spare parts.
- Conversion of the unit without permission from Webasto.
- Mechanical damage to the equipment.

- Failure to comply with installation and operating instructions.
- Operation with voltage levels other than specified in the technical data.
- Damage to the remote control resulting from leaking batteries.
- Damages arising from contact with unsuitable substances (e.g. chemical products, unsuitable cleaning agents).
- Damages caused by abnormal environmental or unsuitable operating conditions.
- Damages resulting from improper transport.

2 Safety

2.1 Intended use

The Cool Top Trail 34 is designed for installation in caravans or motor homes and vehicles with habitational compartments.

It is not suitable for installation in construction machines, agricultural machines or similar equipment.

It is not intended to be used in boats or to be exposed to strong vibrations.

It is not suitable for houses or apartments.

It may not be operated in vehicles while driving.

2.2 Safety information



WARNING

Danger of electrocution!

- Always switch off the 230 V power and disconnect the mains before working on the system.
- Make sure the external 230 V electric supply socket of the vehicle is effectively grounded in accordance with your local regulations.
 - Failure to ground the unit correctly may cause electric shock or fire.
- Test the air-conditioner for leakage current after installation.
- Immediately turn off the air-conditioner and isolate power supply if there is any unusual odour, smoke or fire detected.
- The fuse for the air conditioner can be found on the electronic control unit. It must only be replaced with an identical fuse T 5A 250 V.

**WARNING****Danger of injury or death!**

- Do not use the air conditioner near flammable fluids or in closed rooms.
- Make sure no combustible objects are stored or installed near the air outlet. Keep a distance of at least 50 cm.
- Do not reach into the air openings or insert any foreign objects into the air conditioner. Do not operate the air conditioner without cover.
- Do not remove or open the upper cover of the air conditioner in the event of a fire. Use appropriate extinguishing agents instead. Do not use water to extinguish fires.
- The air conditioner must be installed securely so that it remains attached to the roof.
- Always wear the recommended protective clothing during installation, e.g. goggles, gloves.
- Check whether the roof of the vehicle is able to support the weight of the installer as well as the air conditioner before climbing onto it.

**CAUTION**

- There may be wires between the roof and the ceiling. When cutting into the roof, make sure the power is isolated to prevent risk of electric shock.
- Do not spray any paint or insecticide on the surface of the air conditioner.
- In case unit is equipped with lights: Connect the LED lights only to the DC power lead provided from the air-conditioner. Connection to any other power supply may damage the LED lights.
- Electrical devices are not toys. Keep electrical appliances out of reach of children or infirm persons. Do not let them use the appliances without supervision.
- Persons whose physical, sensory or mental capabilities or whose lack of experience and knowledge prevent them from using the device safely should not use it without supervision or instruction by a responsible person.

**CAUTION**

- Never drive through automatic car washes with a roof air conditioner installed
- If faults occur in the air conditioner's refrigerant circuit, the device must be checked by a specialist company and properly repaired. The refrigerant must never be released into the air.

**NOTE**

- Keep the air inlet and outlet of the indoor and outdoor units of the air conditioner clear.
- Isolate the power supply if you do not use the air conditioner for a long time.
- Install the air conditioner in compliance with the instructions of this manual.
 - Incorrect installation methods or alteration of the product may cause damage to the product or personal injuries to the user.
- Clean the filter of the air-conditioner regularly. A dirty filter decreases the air flow and leads to poor heating and cooling performance.
- Ask the vehicle manufacturer if a technical inspection is required after fitting the air conditioner and whether the height of the vehicle entered in the vehicle documents needs to be updated.
- Switch off the air conditioner via the mains only in case of danger.
- Contact after-sales service personnel in case of unit faults.

2.3 Qualifications of installation and maintenance personnel

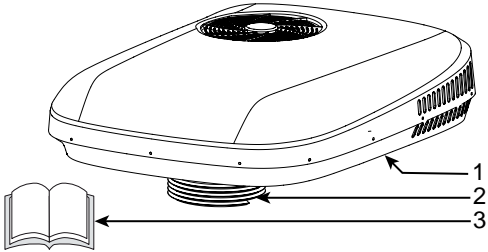
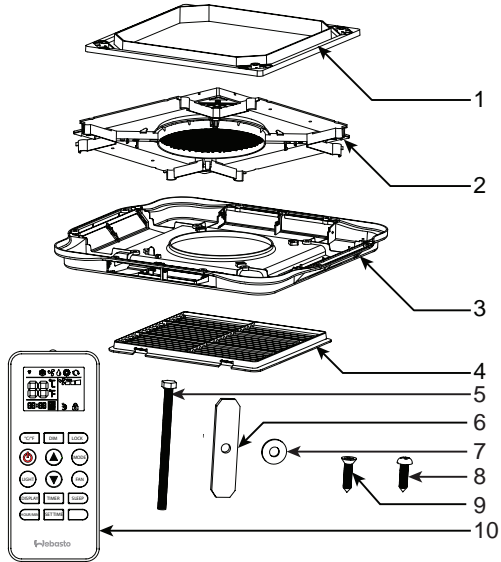
Installation and maintenance personnel must have the following qualifications:

- Corresponding qualification for working on technical / electrical systems.
- Certified to work on refrigeration conditioning systems.
- Hold current licenses for such work.

3 Scope of Delivery

The system will be delivered in 2 packages.

► Check the delivery on completeness and damage.

Outdoor unit		Qty
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Outdoor unit 2. Air inlet duct 3. Operating- and Installation instructions 	<ol style="list-style-type: none"> 1 1 1
Indoor unit		Qty
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adaptor frame (standard delivery: 400x400 mm) 2. Air distributor mounting bracket 3. Air distributor (option: with LED lights) 4. Return air filter 5. M8x120 mm hex head bolt 6. Metal clamping bar 7. Large M8 washer 8. Air distributor ST4.2*19 pan head screw 9. Countersunk head ST4.2*16-C self-tapping screw 10. Remote control with holder and batteries (2xAAA) 	<ol style="list-style-type: none"> 1 1 1 1 4 4 4 4 10 1

4 Installation instructions

4.1 General

- Thoroughly read and understand this manual before installation.
- Do not add any other parts or modify the product in the installation.
- Consult Webasto or the local distributor in case of unusual applications or installation conditions that are not specifically covered by this manual.



WARNING

In case a heater exhaust pipe is mounted through the roof nearby the A/C unit then the exhaust pipe needs to be extended 10 cm above the A/C unit.

4.2 Installation requirements

- The vehicle roof shall be able to support the weight of the air conditioner.
- The minimum thickness of roof is 25 mm; the maximum thickness of roof is 70 mm.
- The roof shall be level and smooth.

4.3 Different cut-out sizes

The installation is possible for different cut-out sizes:

- a) Install instead of a 400x400 mm roof hatch: Dismount the roof hatch and use the remaining cut-out. Remove sealant residue and unevenness. Fill in screw holes with flexible non-hardening butyl body sealant. The adapter frame for 400x400 mm cut-outs is part of the scope of delivery.
- b) Install instead of a 360x360 mm roof hatch: Dismount the roof hatch and use the remaining cut-out. You need to buy the optional adaptor frame for such cut-outs. It can be used instead of the 400x400 mm adaptor frame. Remove sealant residue and unevenness. Fill in screw holes with flexible non-hardening butyl body sealant.
- c) Create a new cut-out: Since the adaptor frame for 400x400 mm cut-outs is part of the standard scope of supply this size may be used. If a smaller cut-out is preferred it is possible to buy as accessory the 360x360 mm adaptor frame and use this one. Consult the vehicle manufacturer for the most suitable way and position to create a new cut-out.

4.4 Installation position

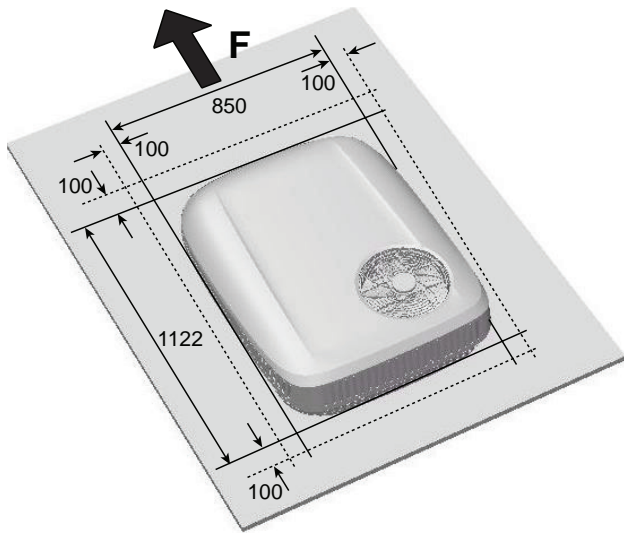


Fig. 01: Installation direction of the outdoor unit

Before the installation, consider the installation position:

- Make sure that intended location does not interfere with existing structures and cables.
- The air conditioner shall be installed as close as possible to the centre of the roof.
- The installation position of the outdoor unit shall be consistent with the traveling direction (**F**) of the vehicle.
- Make sure that there is sufficient room on the inside of the vehicle to install air distributor.
- Consider the installation position of the air distributor and ensure that outlets of the air distributor are at least 400 mm away from cupboards, walls and bulkheads that can redirect conditioned air back to the return air intake. If an outlet is closer than 400 mm from an obstruction, then it should be sealed closed. Failure to do this will result in a unit that frequently cycles on and off.
- The cut-out shall avoid roof cladding joints where ever possible.
- Choose an installation position between two longitudinal supports or sections, if existing.
- There shall be a space of 100 mm minimum all around the roof top unit to ensure suitable air flow and access for maintenance.



WARNING

When a hatch with safety ventilation function is replaced by the air conditioner it must be ensured that the safety ventilation is restored in another location.



NOTE

Angle of inclination of the air conditioner shall not be greater than 5° ($\approx 8,8\%$) and the rear of the air conditioner shall not be higher than the front.

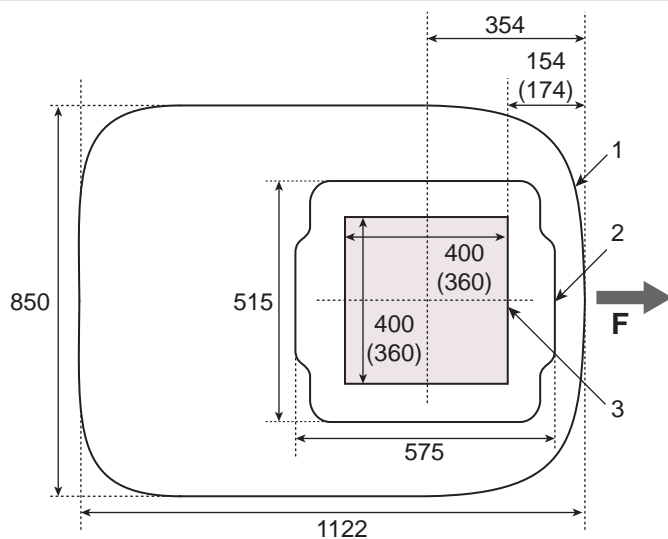


Fig. 02: Installation measures (top/bottom view)

- The figures show the required installation space for the outdoor unit and the air distributor on the inside for the two different cut-out versions.
- Centre the air distributor with the cut-out.

1. Position of the outdoor unit
 2. Position of the air distributor
 3. Square cut-out
- F = Direction of travel

Measures in mm.

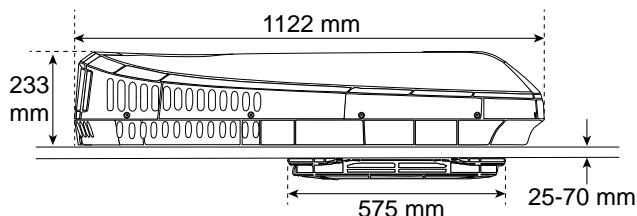


Fig. 03: Installation measures (side view)

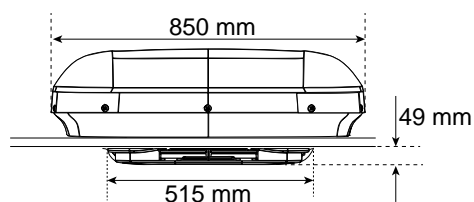


Fig. 04: Installation measures (front view)

4.5 Roof reinforcement / power supply

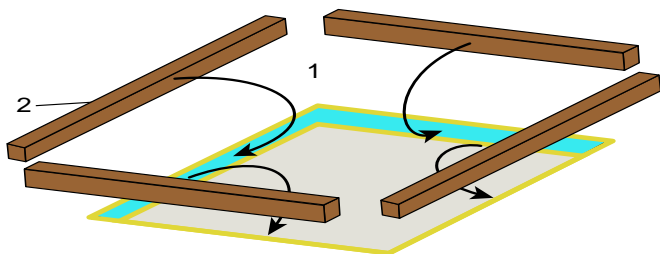


Fig. 05: Roof reinforcement

The cut-out shall be reinforced with a wooden frame using wooden bars which are at least 20 mm wide. Insulation material may have to be removed beforehand. This reinforcement frame is to ensure that the roof will not crush from the installation bolts and that air conditioned air does not enter the ceiling space.

1. Roof
2. Wooden bars

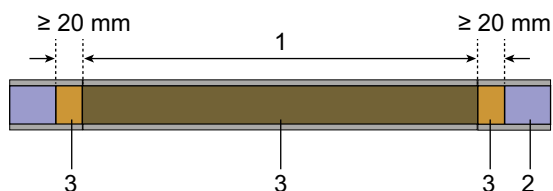


Fig. 06: Cut-out with wooden reinforcement

1. Cut-out
2. Insulation in roof
3. Wooden bars

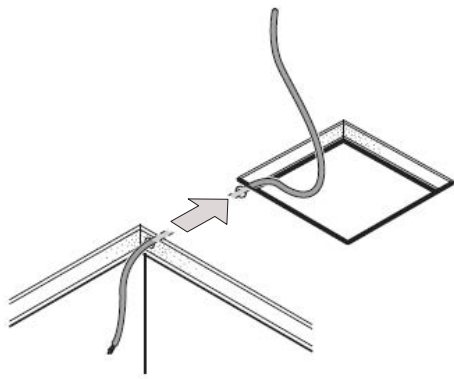


Fig. 07: Electrical power supply cable



WARNING

Danger of electrocution

Make sure there is no voltage at electrically operated components before working on them.

Make sure mains power supply or power supplied by inverters is isolated.



NOTE

Only a qualified electrician (in Germany e.g. in accordance with VDE 0100, Part 721 or IEC 60364-7-721) should make the 230 V electrical connection.

It is the installers responsibility to ensure that local wiring regulations are followed when connecting to the mains supply.

- ▶ Ensure that the 230 V power supply is connected to a residual current device.
- ▶ Install a circuit breaker with a contact clearance of at least 3,5 mm and an all-pole insulation to protect the power supply cable to the A/C unit and to allow maintenance and repair work on the unit.
- ▶ Provide a 230 V~ power supply cable to the cut-out. Possibly lead the cable through the roof insulation like shown in Fig. 07.
- ▶ Drill a hole in the wooden bar where the power supply cable shall be led through.
- ▶ Route the power supply cable through the hole in the wooden bar before mounting the bar.
- ▶ Attach and lay the cables so that they cannot be tripped over or damaged.
- ▶ Use cable ducts to route cables through walls with sharp edges.
- ▶ Respect minimum cross sections of the cable corresponding to the current draw of the unit.
- ▶ Do not lay the 230 V cables and 12/24 V cables together in the same cable duct.
- ▶ Do not lay cables which are loose or bent next to electrically conductive material (metal).

4.6 Installation of the adaptor frame

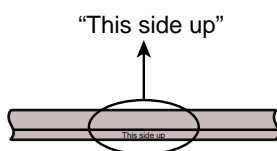


Fig. 08: Orientation of the adaptor frame

- ▶ Make sure the roof is clean, dry and free from oil or grease.
- ▶ Insert the adapter frame into the cut-out to check if the power supply cable is interfering with the frame. If so, cut or drill an opening into the bottom side of the frame so that the cable can be led through.
- ▶ Confirm orientation by starting with the "This side up" label upwards.

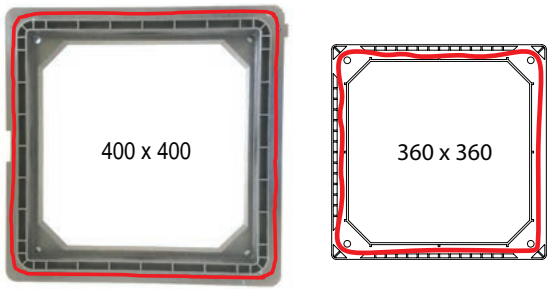


Fig. 09: Sealant paths

- ▶ Turn the part over and on the reverse side of “This side up”, apply silicone sealant uniformly over the path shown.

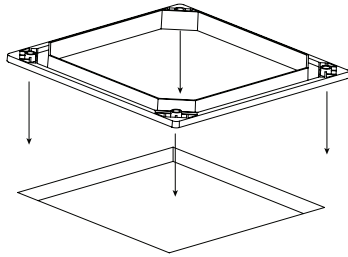


Fig. 10: Forming an effective seal

- ▶ Turn the part over again and make sure “This side up” is up. Press down firmly over the installation hole and remove any sealant that has squeezed out.

4.7 Installation of the outdoor unit

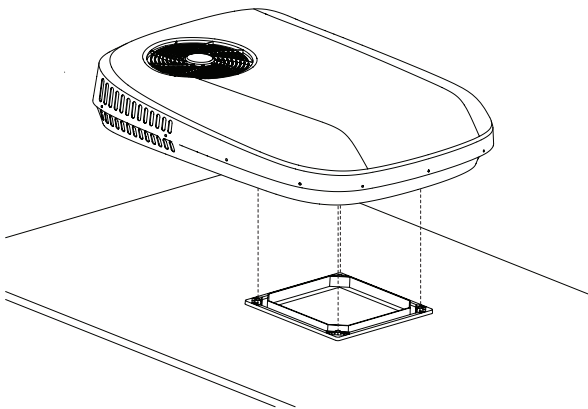


Fig. 11: Position the outdoor unit

- ▶ Put the outdoor unit over the installed adaptor frame and adjust the position to make sure the four bolt holes on the corners align.



NOTE

The outdoor unit is heavy. Always have a second person to help carrying the unit. Do not lift the outdoor unit by the upper white cover. Lift it by the bottom base. Check with the M8 bolts if the holes of the outdoor unit are aligned with the holes of the adaptor. If not then reposition the outdoor unit to align the holes. Do not apply additional sealant between the outdoor unit and the adaptor frame.

4.8 Connecting the power supply

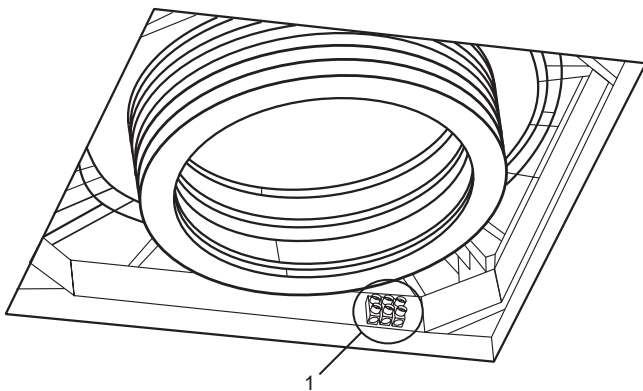


Fig. 12: Location of the terminal block

- ▶ Look upward from inside the vehicle, and locate the terminal block (1).
- ▶ Connect the power supply cable to the 3-pole terminal block.



NOTE

Match the corresponding active, neutral and the ground wire. Firmly tighten up the screws to make sure the power line is not loose or improperly connected, otherwise a short circuit or fire could be caused.

4.9 Installation of the air distributor mounting bracket

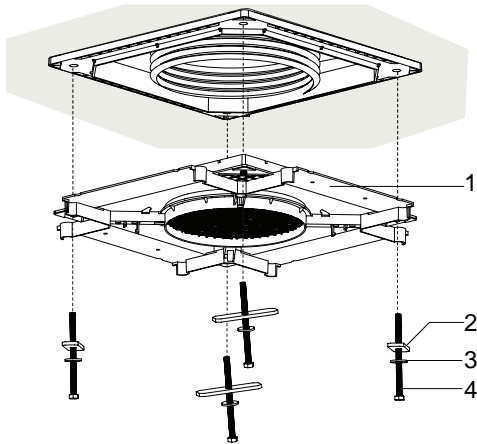


Fig. 13: Installation of M8 bolts

- ▶ Prepare the M8 bolts (4), washers (3) and fixing metal clamping bars (2) in order shown.
- ▶ Lift the air distributor mounting bracket (1) toward the air conditioner.
- ▶ Insert the M8 bolts, washers and metal clamping bars into the 4 corner holes of the air distributor mounting bracket. Screw the bolts into their receiving threads by hand to ensure engagement.
- ▶ Ensure all bolts are screwed in correctly for at least 2 or 3 rotations to avoid cross threading.
- ▶ Ensure the metal clamping bars align with the corresponding recess in the air distributor mounting bracket as the bolts are tightened.
- ▶ Evenly tighten up all four bolts.



NOTE

Tighten the bolts to 11 Nm torque.

4.10 Connection of the air inlet duct

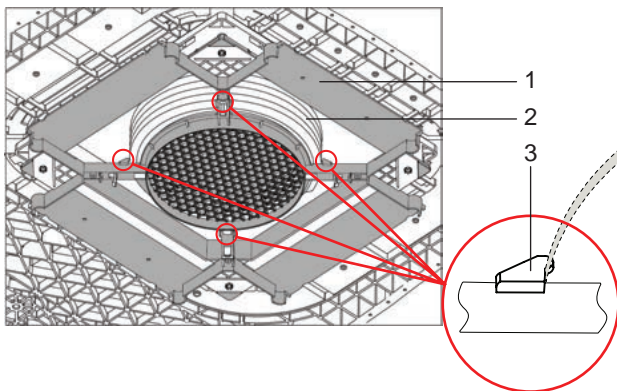


Fig. 14: Connecting the air inlet duct

- ▶ Grasp the free end of the air inlet (2) duct and pull it down until it touches the air distributor mounting bracket (1). Continue to pull the rim of the duct down until it engages with the four latches (3) on the air distributor mounting bracket.
 - The duct is correctly connected when you hear the four distinct clicking sounds of the latches and the rim of the duct is parallel to the surface of the bracket.

4.11 Installation of the air distributor assembly

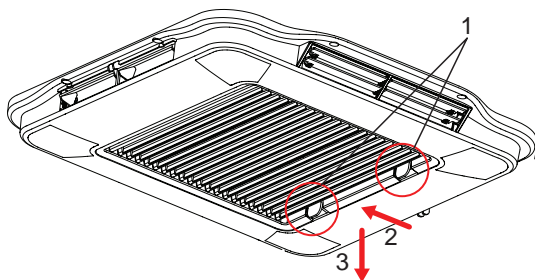


Fig. 15: Removing the air filter

- ▶ Remove the air filter from the air distributor by pushing both tabs (1) inwards (2) and then downwards (3).



NOTE

Some figures show the air distributor with LED lights. The mounting procedure is also applicable for the version without lights.

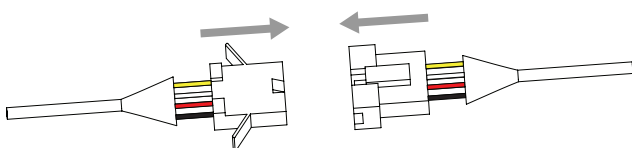


Fig. 16: Connecting air distributor - and outdoor unit cables

- ▶ Connect the socket and plug of the air distributor wires and outdoor unit.
 - Note that colours of the wires match: yellow to yellow, red to red, etc.

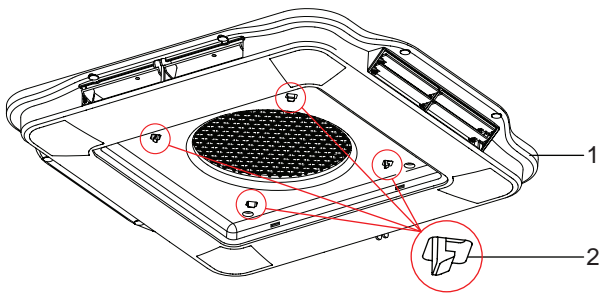


Fig. 17: Attaching the air distributor assembly to the mounting bracket

- ▶ Attach the air distributor (1) to the air distributor mounting bracket by engaging the two parts.
 - You will hear four clicks as the parts (2) connect together.

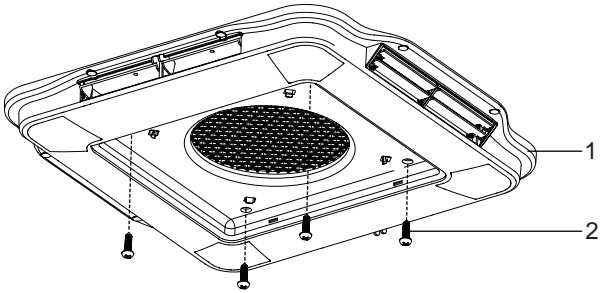


Fig. 18: Fixing air distributor assembly to the mounting bracket

- ▶ Fix the air distributor (1) on the air distributor mounting bracket with four ST4.2*19 pan head screws (2).

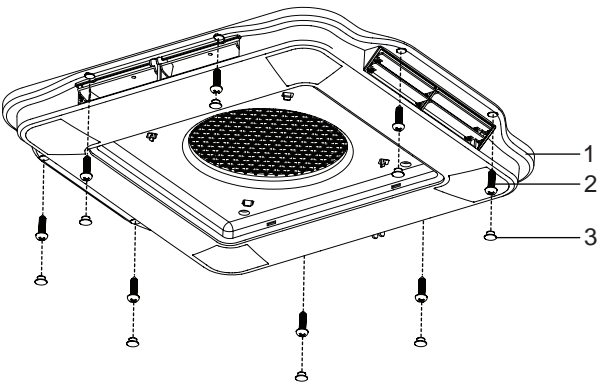


Fig. 19: Fixing the air distributor to the ceiling



NOTE

This step is optional. The purpose of these screws is only to close a potential gap between the air distributor and the ceiling of the vehicle.

- ▶ Remove the screw caps (3) from around the perimeter of the air distributor (1).
- ▶ Fix the air distributor to the ceiling using 8 counter-sunk head screws (2).
- ▶ Mount the screw caps again to the air distributor.

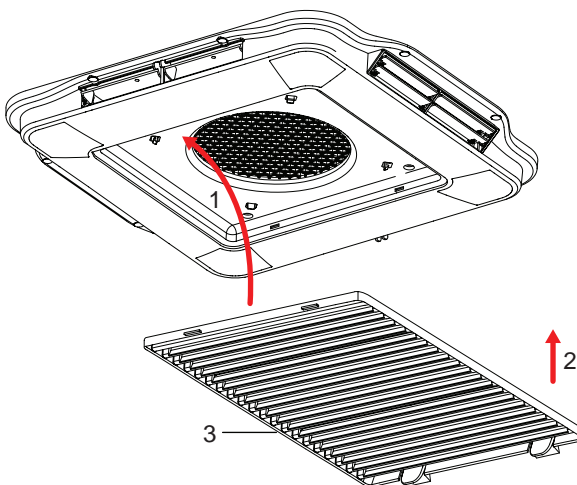


Fig. 20: Installing the air filter

Install the air filter (3) as shown:

- ▶ Insert the lips of the filter in the slots (1).
- ▶ Move the filter upwards and make sure the tabs engage (2)

4.12 Holder remote control

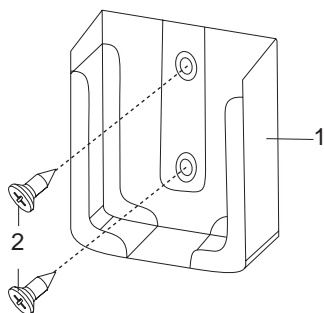


Fig. 21: Holder remote control

- ▶ Install the holder (1) for the remote control in a convenient location, using 2 countersunk screws (2).

4.13 System test

- ▶ Test all air conditioner functions as described in chapter 5.
- ▶ Check that the condensate outlets are clear after installing the outdoor unit.
- ▶ Enter the new vehicle height and weight in the vehicle documents if required.
- ▶ Hand this manual over to the vehicle owner.

5 Operating instructions

5.1 Before usage



NOTE

- Before switching on, ensure that the supply voltage and frequency corresponds to the values of the air conditioner.
- Check if amperage provided by the external power supply is sufficient.
- In order to prevent the power supply extension cable to the vehicle from overheating and losing voltage please unwind the cable drum completely.
- The extension cable shall have min. 3 x 2,5 mm² cross section.
- Ensure that the air outlet and intake grilles are not covered by cloths, paper or other objects.
- Insert batteries into the remote control, removing the cover on the back. Use 2 x 1,5V AAA LR3 batteries that will not leak.
- When using the remote control point it at the air distributor to ensure good signal transmission. The air distributor will beep once a signal is received.
- The symbols in the display of the remote control are visible depending on the settings.
- Set the clock, see chapter 5.10.
- After selecting the COOL or HEAT mode, the compressor may delay starting for 3 minutes. This is a feature to protect the compressor.

5.2 Achieving effective heating and cooling

Many factors will affect the total heat load within the vehicle and many factors can also affect the working efficiency of the air conditioner. Before purchasing Cool Top Trail air conditioners, the user shall consult with the vehicle manufacturer to understand the total heat load of the vehicle and to choose the correct air conditioner for the application.

The following measures are very useful to reduce the heat load within a vehicle and improve the performance of the air conditioner.

- Park the vehicle in the shade if possible.
- Position the vehicle with the sunshade on the sun-side. This will reduce the exposure to direct sunshine.
- Close all doors, skylights and windows, close the curtains and open the sunshade or awning.
- Turn off unnecessary electrical appliances within the vehicle to reduce the heat-load.
- Cook outside the vehicle when possible.
- In case of exceptionally high temperatures, turn on the air conditioner in advance during the morning.
- If vehicle interior has heated up, ventilate your vehicle by opening doors and windows before starting the A/C unit.
- Regularly clean the vehicle's roof because dirty roofs heat up more.

5.3 Condensation

When warm, moist air within the vehicle meets with a cold surface, condensation water may be formed. This is also known as "sweating". In this case, take the following measures:

- Close and seal all doors, skylights, and windows to reduce the entrance of warm moist air.
- Operate the inside fan on high fan speed, avoid low and auto fan speeds.

During the operation of the air conditioner, condensate water will be produced and allowed to drain onto the roof. This is normal. The amount of condensate water is a function of air humidity. High humidity inside the vehicle will result in more condensate water being generated.

side the vehicle will result in more condensate water being generated.

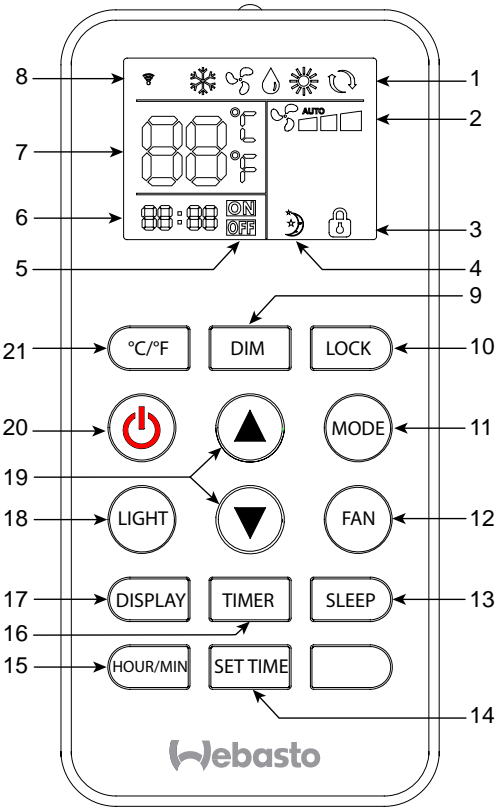
Please note that losses or damage caused by condensate water are not within warranty scope.

5.4 Choosing and using a generator

The Cool Top Trail 34 requires a mains quality AC power source for correct operation. If you decide to supply power using a generator you must consult the generator supplier to confirm suitability and sizing of the generator for your application.

Please note that damages caused by the use of a generator are not within warranty scope.

5.5 Remote control



Display symbols:

1. Mode display
COOL/FAN/DRY/HEAT/AUTO
2. Fan speed display
Low/Medium/High/Auto
3. Lock function display
4. Sleep function display
5. Timer ON/OFF status indicator
6. Clock/Timer display
Real time clock, Time of timer during setup.
7. Temperature display
Shows the set point temperature or the indoor temperature. Units in °C or °F.
8. Data Transmission
Symbols shows up briefly when the remote control transmits data to the A/C unit.

Operation keys:

9. DIM key (Available only for units with lights)
Selects the brightness of the LED lights: 25%, 50%, 75%, 100%
10. LOCK key
Disables the touch control on the air distributor when the unit is ON. Press the key again to unlock.
11. MODE key
Selects the operation mode COOL/DRY/FAN/HEAT/AUTO.
12. FAN key
Selects Low/Medium/High or AUTO fan speed. AUTO fan speed is only possible in COOL/HEAT mode. With AUTO fan speed the fan automatically adjusts between Low, Medium and High.
13. SLEEP key
Selects the sleep mode. Only available in COOL or HEAT mode.
14. SET TIME key
Enters CLOCK/TIMER setting mode.
15. HOUR/MIN key
Changes between hour or minutes settings.
16. TIMER key
Activates different timer settings.
17. DISPLAY key
Switches the display of the air distributor On/Off.
18. LIGHT key (Available only for units with lights)
Switches the LED lights on the air distributor On/Off.
19. Up/Down keys
Adjusts the set point temperature, clock or timer.
20. ON/OFF key
Switches the system On/Off.
21. °C/°F key
Selects the temperature units, Celcius or Fahrenheit, of the temperature display.

Fig. 22: Remote control overview

5.6 Switching the unit ON/OFF

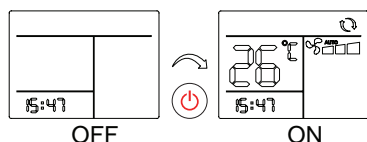


Fig. 23: Switching the unit ON

- ▶ Press the key on the remote control to start the air conditioner.
 - The unit switches on and the display of the air distributor shows the set temperature and operation mode.
 - The display of the remote control shows the set temperature, operation mode and fan speed level.
 - The previous settings are taken over.
 - The indoor fan may start immediately if the unit is in fan or cool mode. If in heating mode there will be a delay while the inside coil heats up before the inside fan turns on - preventing a cold draft.
 - It may take up to 3 min. for the compressor to start operation. This is a feature to protect the compressor.

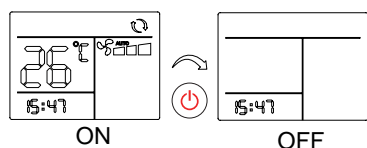


Fig. 24: Switching the unit OFF

- ▶ To switch the unit off, press the key again
 - The unit switches off, the display of the air distributor blanks.
 - The display of the remote control shows only the clock.

It is alternatively possible to start and stop the air conditioner by pushing the touch key at the air distributor, see chapter 5.17 for more details.

5.7 Setting the temperature

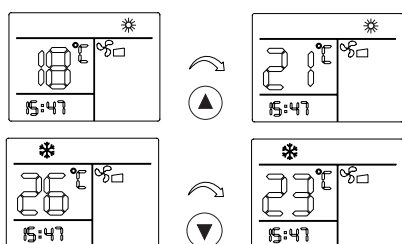


Fig. 25: Setting the temperature

- ▶ Use the / keys to change the set temperature.
 - The display of the remote control as well as the display of the air distributor will show the set temperature.
 - The air conditioner will confirm the receipt of each set value change with a beep.
 - You may set the temperature between 16 and 30°C while the unit is running.
 - In FAN mode no temperature setting is possible.

5.8 Setting the fan speed

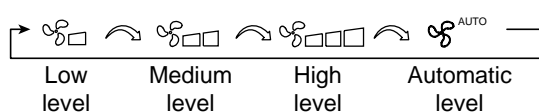


Fig. 26: Setting the fan speed

- ▶ Use the key to set the fan speed level.
 - The fan speed level will directly influence the air flow volume.
 - Each push on the FAN key changes the fan level in the sequence as shown in Fig. 26.

AUTO indicates that the Automatic FAN mode is selected. In this mode the fan speed adapts automatically. Automatic FAN mode is only available in operation mode COOL or HEAT.

5.9 Setting the operation mode



Fig. 27: Setting the operation mode

- ▶ Press the key on the remote control to change the operation mode. The remote control shows the selected symbols
 - Each push on the key changes the mode in the sequence as shown in Fig. 27.

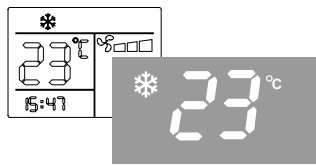


Fig. 28: COOL mode

COOL mode ❄️

- In COOL mode the air distributor shows the ❄️ symbol and the vehicle will be cooled.
- Set temperature and fan speed can be selected manually.
- The compressor will switch off once the set temperature is reached, it will automatically start up again once the room temperature setting is exceeded.

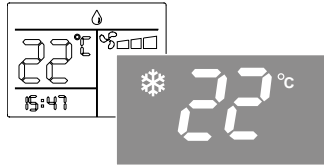


Fig. 29: DRY mode

DRY mode 💧

- In DRY mode the unit is reducing the humidity inside the vehicle.
- Set the temperature 1°C lower than the current room temperature.
- The air distributor shows the ❄️ symbol.

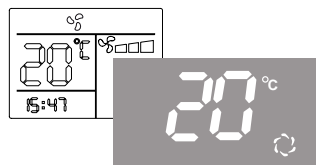


Fig. 30: FAN mode

FAN mode 🌀

- In FAN mode the indoor air is circulated through the vehicle without heating or cooling.
- The fan speed can be selected manually.
- The air distributor shows the 🌀 symbol as well as the current room temperature.

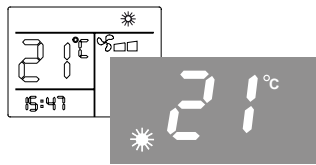


Fig. 31: HEAT mode

HEAT mode ☀️

- In HEAT mode the air distributor shows the ☀️ symbol and the vehicle will be heated.
- Set temperature and fan speed can be selected manually.
- The compressor will switch off once the set temperature is reached, it will automatically start up again once the room temperature has fallen below the set point.

NOTE

When operating in heating mode in low ambient temperatures the unit will periodically defrost the outside heat exchanger. The air distributor will display "dF" during defrosting and then return to heating once the defrost is completed.

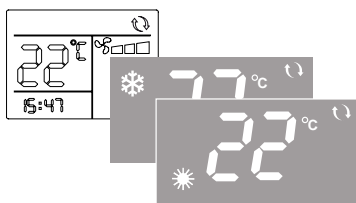


Fig. 32: AUTO mode

AUTO mode 🔄

- In AUTO mode the unit automatically selects heating or cooling mode depending on the difference between current room temperature and set point temperature.
- Set temperature and fan speed can be selected manually.
- The air distributor shows the ☀️ symbol in heating mode and the ❄️ symbol in cooling mode as well as the set temperature.

5.10 Setting the clock

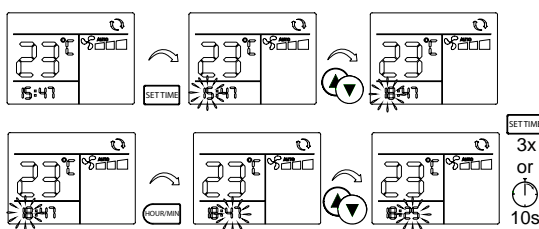


Fig. 33: Setting the clock

- ▶ Press the **SET TIME** key so that the hours digits are flashing.
- ▶ Press the **▲** or **▼** key to set the hour.
- ▶ Press the **HOUR/MIN** key so that the minute digits are flashing.
- ▶ Press the **▲** or **▼** key to set the minutes.
- ▶ To end the setting mode press the **SET TIME** key 3 times or wait 10 seconds until the digits stop flashing.

5.11 Setting the timer

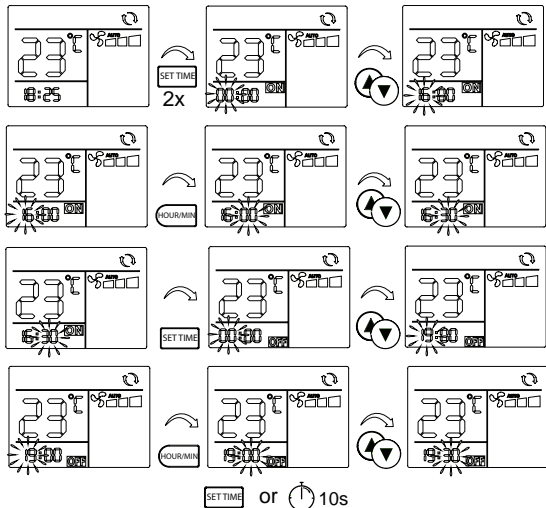


Fig. 34: Setting the timer

The timer can be set to start and stop the unit at a pre-programmed time. In a first step these start and stop times need to be set.

- ▶ Press the **SET TIME** key twice until **ON** shows on the upper right side of the clock and the hour digits are flashing.
- ▶ Press the **▲** or **▼** key to set the hour when the unit should switch ON.
- ▶ You may also set the minutes by pushing the **HOUR/MIN** key and using the UP or DOWN keys.
- ▶ Press the **SET TIME** key again until **OFF** shows on the lower right side of the clock and the hour digits are flashing.
- ▶ Press the **▲** or **▼** key to set the hour when the unit should switch OFF.
- ▶ You may also set the minutes by pushing the **HOUR/MIN** key and using the UP or DOWN keys.
- ▶ To end the setting mode press the **SET TIME** key again or wait 10 seconds until the digits stop flashing. The clock time is shown.

NOTE

The timer ON and OFF times are now set but not yet activated.

5.12 Activating the timer

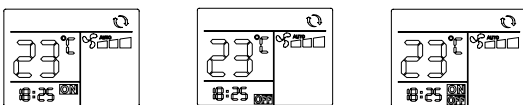


Fig. 35: TIMER Modes

Before activating the timer, select the operation mode, the set temperature and the desired fan level.

After the start and stop times are set (see chapter 5.11) one of the three different TIMER modes can be activated:

1. TIMER **ON** mode

In this mode the unit will switch on at the desired ON time and keep on running.

2. TIMER **OFF** mode

In this mode the unit will stop running at the desired OFF time and will stay off.

3. TIMER **ON / OFF** mode

In this mode the unit will start to run at the ON time and stop running at the OFF time.

This procedure will be repeated every day.

- ▶ Press the **TIMER** key repeatedly until either the **ON** or **OFF** or both symbols are flashing depending on which timer mode is preferred. To confirm the selection wait 10 seconds until the symbol stops flashing and lights up permanently.

– The clock time shows again.

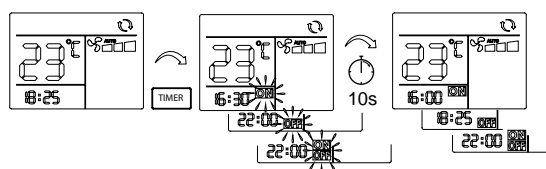


Fig. 36: Activating the timer

NOTE

When only the clock shows and no **ON** or **OFF** symbol, the timer is **not** activated.

5.13 Sleep function

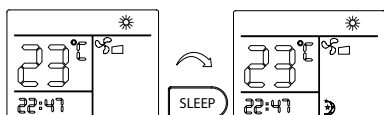



Fig. 37: Setting the sleep function

The sleep function automatically modifies the target temperature value to provide a pleasant sleeping temperature. It also helps to reduce compressor run time and thus energy consumption as well as noise levels.

- ▶ Press the **SLEEP** key to activate the sleep function.
 - The  symbol in the display of the remote control shows up to indicate that the sleep function is activated.
 - In COOL mode the set temperature will automatically increase in two steps and it will have increased by 2°C after two hours.
 - In HEAT mode the set temperature will automatically decrease in three steps and it will have decreased by 3°C after two hours.
 - The sleep function is only available in COOL or HEAT mode.
- ▶ Press the **SLEEP** key again to deactivate the sleep function.

5.14 Units of temperature change

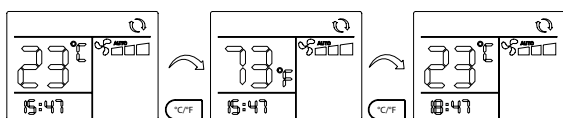


Fig. 38: Celsius / Fahrenheit changeover

- ▶ Press the **C/F** key to select the temperature units of the temperature display: Celsius or Fahrenheit.
 - You can do this in any mode.
 - The display on the air distributor follows the selection made on the remote control.

5.15 LED lights

NOTE

Function is only available for units with LED lights integrated into the air distributor.

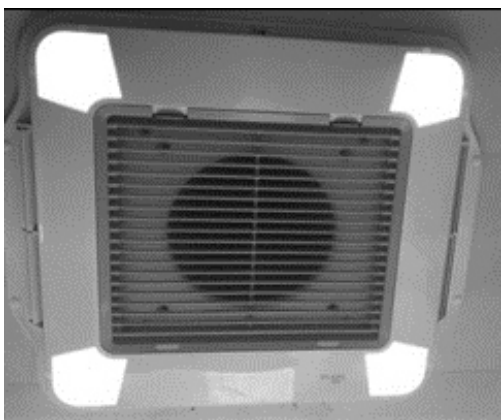


Fig. 39: LED lights on the air distributor

- ▶ Press the **LIGHT** key to turn on the LED lights on the air distributor which serve to illuminate the interior of the vehicle.
- ▶ When LED lights are on you may press the **DIM** key repeatedly to adjust the brightness between 25% / 50% / 75% or 100%.
- ▶ To turn off the lights, press **LIGHT** key again.

5.16 Reset of the remote control

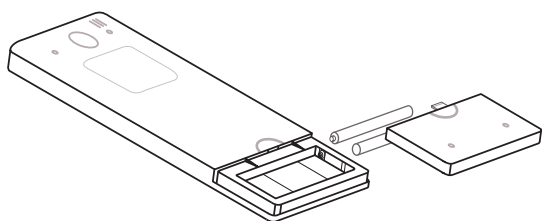


Fig. 40: Reset of the remote control

- ▶ To reset the remote control to factory settings take out the batteries and put them back in.
 - The clock will have to be set again.
 - The timer is deactivated.

5.17 Operation at the air distributor

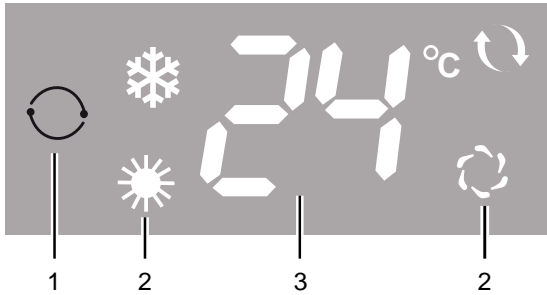

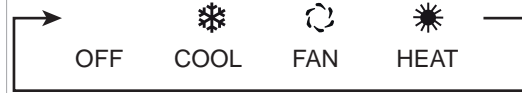


Fig. 41: Display on the air distributor

1. Touch key
2. Operation mode symbols
3. Temperature display

You can control the basic functions of the air conditioner with the  key on the display on the air distributor. This is useful if the remote control is lost or does not function.

► Press the touch screen key  at the air distributor. With each touch you cycle through the modes:



In cooling and heating mode the set point temperature is automatically set to 24°C and the fan speed is HIGH.

Use the remote control to select any other temperature or fan speed.

At the air distributor you cannot select the “auto” mode, but the display shows the “auto mode” in the right-hand top corner, once selected on the remote control.

5.18 Adjusting the air outlets

The air distributor has two different types of air outlets (louvres). One type is closable, while on the other pair the blades may be moved for better directioning of the air flow.



Fig. 42: Adjust the air outlet (1)

► Adjust the direction and angle of the air outlet on one type by moving blade around its axis. The 2 blades move together. The outlets on the opposite side are symmetrical.

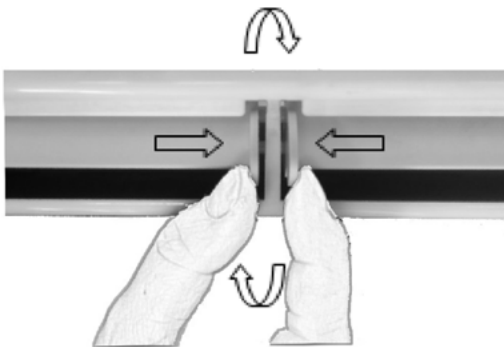


Fig. 43: Adjust the air outlet (2)

► Adjust the direction and angle of the air outlet of the other type by moving the raised piece in the centre of the outlet.

6 Maintenance

6.1 Filter



Fig. 44: Air filter

The return air filter needs periodic maintenance.

- ▶ Check and clean the filters each week when in use to prevent the filters from being blocked by dirt.
- ▶ The filters should be washed frequently to ensure effective cooling and heating.
- ▶ Pull out the filter from the air distributor before washing them in warm water with a touch of detergent.



NOTE

- Replacement filters can be ordered separately.
- Never operate the air conditioner without a filter. This can cause fouling of the heat exchanger and lead to a loss of power.

6.2 Batteries of the remote control

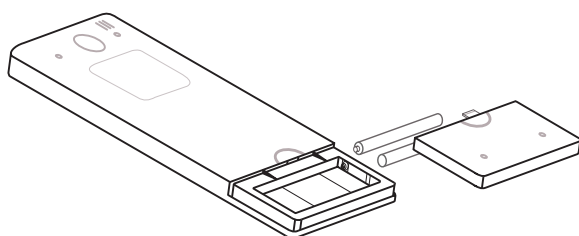


Fig. 45: Remote control battery change

Change the remote control batteries (2xAAA type) when the display of the remote control becomes unreadable and/or blurry.



Do not dispose of any batteries with general household waste. Return defective or used batteries to your retailer or dispose of them at a collection point.



NOTE

Remove the batteries from the remote control if the remote control is not used for a long time to prevent damage to the remote control from leaking batteries.

6.3 Bolt check

- ▶ Check the four bolts holding the unit to the roof for tightness 3 months after the first installation of the product.
- ▶ Inspect these bolt regularly every 12 months. Retighten to 11 Nm if necessary.

6.4 Regular usage

It is recommended that the air conditioner is operated regularly to ensure good performance.

- ▶ Run the unit at least for 20-30 min. every 6 months.

6.5 Cleaning

- ▶ Regularly remove leaves or other dirt from the ventilation grilles of the outdoor unit.
- ▶ Regularly clean the unit with a soft, damp cloth and mild detergent.
- ▶ Clean the vehicle roof at regular intervals. A dirty roof heats up more than a clean roof.



CAUTION

- Never drive through automatic car washes with a roof air conditioner installed.
- Do not spray into the openings of the unit with a high-pressure cleaner.
- Do not use hot cleaners and steam cleaners.
- Do not use sharp or hard objects for cleaning.
- Never use petrol, diesel, solvents or aggressive cleaning agents.

6.6 Heat exchangers

Once per year have the heat exchangers cleaned by a specialist workshop.

7 Trouble shooting guide

Symptom	Remedy
No air distributor display when unit turned ON.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Check whether: <ul style="list-style-type: none"> – the power is supplied to the vehicle and circuit breakers are on. – the remote control battery is OK. – the remote control is off. – the voltage is too low. – the amperage of the circuit breaker in the external power supply is too low.
Cooling not available.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Check that the cooling mode is selected and the air distributor display shows ❄️. ▶ Use the remote control to set required temperature below the current room temperature. <p>The compressor will delay a re-start for three minutes.</p>
Heating not available.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Check that the heating mode is selected and the air distributor display shows 🔥. ▶ Use the remote control to set required temperature above the current room temperature. <p>More time would be needed for starting heating under extremely cold condition. When the unit is in heating mode and the outside temperature is very low the unit may automatically enter defrost mode. The heating will temporarily stop as the unit warms the outside heat exchanger to remove any frost & ice. Heating will resume once the outside heat exchanger has been cleared. During defrost the unit will display "dF".</p>
Poor cooling capacity.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Make sure the filter is clean. ▶ Increase the fan speed to high to obtain the maximum capacity. ▶ Make sure all the doors and windows as well as the sunroof are closed. ▶ Use curtains and awnings to decrease the heat load. ▶ Check that the air openings of outdoor unit are not soiled or blocked.
Water dripping out of air distributor	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unblock condensate outlets of outdoor unit. ▶ Check seal of the adaptor frame. ▶ Park the vehicle in a more horizontal position, with an angle < 5° (8,8%). ▶ Increase the fan speed to high if condensate forms on the outside of the air distributor.
Fault codes displayed on the panel:	
-	In case there is "0" or a jumbled display while on generator supply this may indicate unstable voltage and current.
E0	Communication fault.
E1	Room temperature sensor fault.
E2	Indoor heat exchanger temperature sensor fault.
E3	Outdoor heat exchanger temperature sensor fault.
E4	No cooling effect. Possible root causes are: <ul style="list-style-type: none"> – Insufficient refrigerant amount due to piping fracture. – Compressor fault. – Sensor failure.
E5	Outdoor heat exchanger temperature too high / Temperature anomaly. Temperature anomaly: outdoor heat exchanger temperature too high when cooling or too low when heating. (When cooling, the display of E5 indicates the outdoor temperature exceeds 68°C. It is likely due to the reduction of air flow of the condenser, poor working of the condenser fan or sensor failure; when heating, if the outdoor temperature is higher than 18°C, the external air fan may be on and off repeatedly. The occurrence of this is not a fault, but the self protection of the system to avoid overheating of the unit.)
dF	Not a fault: When operating on heating mode in low ambient temperatures the unit will periodically defrost the outside heat exchanger. The air distributor display shows "dF" during defrost operation and then returns to heating once the defrost is completed.

**NOTE**

Before contacting Webasto for technical support please collect the following information:

- Are any error codes displayed?
- Is the display of the air distributor in normal operation or not? Does it display a temperature from 16 to 30°C?
- Can you adjust the set point temperature when in cool or heat mode?
- Is there a "0" shown in the display?
- Is the display showing a jumbled display?
- When in fan mode is there any air flow from the air distributor outlets?
- Can you hear the compressor starting or stopping in heating or cooling mode?

Your help in collecting this information will greatly assist the service team in correcting any problems. – Thank you.

8 Disposal

Dispose of packaging material as required by standing regulations, separating them for recycling.



The system cannot be disposed off as regular waste.

Dispose the system according the local applicable rules and regulations. Obtain information about disposal at the city council, the responsible waste station and/or your local Webasto sales partner.

9 Technical Specifications

Parameter	Value	Parameter	Value
Product name	Cool Top Trail 34	Cooling possible at ambient temperatures	16 °C to 50 °C
Manufacturer model name	Belaire H3400	Maximum design pressure	2900 kPa
Power supply	220-240 V/50 Hz	Minimum design pressure	1840 kPa
Rated cooling capacity	3400 W	Maximum air flow	374 m ³ /h
Rated heating capacity	3000 W	Weight outdoor unit	net 45 kg
Input power for cooling	1350 W	Weight indoor unit	net 3 kg
Input power for heating	1250 W	Refrigerant charged	R407C/900 g
Rated current for cooling	5.8 A	Global Warming Potential (GWP)	1774
Rated current for heating	5.4 A	CO2 equivalent	1597 kg
Maximum input power	1700 W	Maximum vehicle inclination angle during operation	5° (=8,8%)
Maximum current	7.4 A	Dimensions	See Fig. 03 / Fig. 04
Operation at ambient temperatures	-5 °C to +50 °C		

**NOTE**

All parameters listed are subject to change without notice and the specifications shown on unit data plates shall prevail. All values are approximate and subject to change.

10 Wiring schematic

See the „Wiring schematic Cool Top Trail 34“ on page 154.

Legend:

Item	Description	Item	Description	Wiring code	Wiring Colour
1	Control panel	4WV	4 Way reversing Valve	BN	Brown
2	Room sensor	ID	InDoor (sensor)	BU	Blue
3	Outdoor heat exchanger sensor	IF	Indoor Fan	GNYE	Green-Yellow
4	Indoor heat exchanger sensor	OD	OutDoor (sensor)	RD	Red
5	LED lights module (Option)	OF	Outdoor Fan	YE	Yellow
6	Fuse 5x20mm, 250V, T5AL or T5AH	HF	High		
7	Compressor	MF	Medium		

11 CE-Declaration

See the „CE-Declaration Belaire H3400 / Cool Top Trail 34“ on page 154.

DE Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	24	6	Wartung	41
1.1	Zweck des Dokuments	24	6.1	Filter	41
1.2	Umgang mit diesem Dokument	24	6.2	Batterien der Fernbedienung	41
1.3	Verwendung von Symbolen und Hervorhebungen	24	6.3	Kontrolle der Montageschrauben	41
1.4	Gewährleistung und Haftung	24	6.4	Regelmäßige Verwendung	41
			6.5	Reinigen	41
2	Sicherheit	24	6.6	Wärmeübertrager	42
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	24	7	Fehlersuche	42
2.2	Sicherheitshinweise	24	8	Entsorgung	43
2.3	Qualifikation des Einbau- und Wartungspersonals	25	9	Technische Daten	44
3	Lieferumfang	26	10	Schaltbild	44
4	Einbauanweisung	26	11	CE-Konformitätserklärung	44
4.1	Allgemein	26			
4.2	Einbauvoraussetzungen	26			
4.3	Verschiedene Ausschnittgrößen	26			
4.4	Einbaulage	27			
4.5	Dachverstärkung / Stromversorgung	28			
4.6	Einbau des Adapterrahmens	29			
4.7	Montage der Außeneinheit	30			
4.8	Anschließen der Stromversorgung	30			
4.9	Einbau der Luftverteiler-Halterung	31			
4.10	Anschließen des Zuluftkanals	31			
4.11	Einbau des Luftverteilers	31			
4.12	Halter der Fernbedienung	33			
4.13	Anlagentest	33			
5	Bedienungsanweisung	34			
5.1	Vor Gebrauch	34			
5.2	Effektives Heizen und Kühlen	34			
5.3	Kondensation	34			
5.4	Auswahl und Verwendung eines Generators	34			
5.5	Fernbedienung	35			
5.6	Anlage ein-/ausschalten	36			
5.7	Temperatur einstellen	36			
5.8	Gebläsestufe einstellen	36			
5.9	Betriebsart einstellen	36			
5.10	Uhrzeit einstellen	37			
5.11	Timer einstellen	38			
5.12	Timer aktivieren	38			
5.13	Schlaffunktion	39			
5.14	Temperatureinheit wechseln	39			
5.15	LED-Leuchten	39			
5.16	Fernbedienung zurücksetzen	40			
5.17	Bedienung am Luftverteiler	40			
5.18	Luftausströmer einstellen	40			

1 Einführung








1.1 Zweck des Dokuments

Diese Einbau- und Bedienungsanweisung ist Teil des Produkts und enthält alle Informationen zum/zur korrekten und sicheren Einbau und Anwendung.

1.2 Umgang mit diesem Dokument

- ▶ Vor Einbau und Betrieb des Geräts die vorliegende Dokumentation durchlesen.
- ▶ Diese Dokumentation griffbereit aufbewahren.
- ▶ Diese Dokumentation an nachfolgende Besitzer oder Benutzer des Geräts weitergeben.

1.3 Verwendung von Symbolen und Hervorhebungen

	Erklärung
	GEFAHR Zeigt eine Gefährdung mit hohem Risiko-grad an, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.
	WARNUNG Zeigt eine Gefährdung mit mittlerem Risiko-grad an, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.
	VORSICHT Zeigt eine Gefährdung mit niedrigem Risiko-grad an, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.
	HINWEIS Warnt vor möglichen Sachschäden am Produkt und weist auf spezielle technische Funktionen hin.
	Separate Dokumentation vorhanden.
	Voraussetzung für die nächste Handlung.
	Auszuführender Schritt.

1.4 Gewährleistung und Haftung

Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Sollte das Produkt defekt sein, so wenden Sie sich bitte an den Servicepartner in Ihrem Land. Unsere Fachleute sind für Sie da und geben Ihnen gern nähere Auskünfte zum Gewährleistungsverfahren.

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die darauf zurückzuführen sind, dass Einbau- und Bedienungsanweisungen nicht beachtet wurden.

Dieser Haftungsausschluss gilt insbesondere für:

- Einbau durch ungeschultes Personal.
- Unsachgemäßer Gebrauch, der nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht
- Nicht von einer Webasto Service-Werkstatt ausgeführte Reparaturen.

- Verwendung von Nicht-Originalersatzteilen.
- Umbau des Geräts ohne Zustimmung von Webasto.
- Beschädigungen am Gerät durch mechanische Einflüsse.
- Nichteinhaltung der Einbau- und Bedienungsanweisung.
- Betrieb bei Spannungen, die von den angegeben technischen Daten abweichen.
- Schäden an der Fernbedienung durch auslaufende Batterien.
- Schäden durch Kontakt mit ungeeigneten Substanzen (z. B. Chemikalien, ungeeignete Reinigungsmittel).
- Schäden durch abnormale Umgebungs- oder ungeeignete Betriebsbedingungen.
- Schäden durch unsachgemäßen Transport.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Cool Top Trail 34 ist für den Einbau in Caravans und Reisemobile sowie Fahrzeuge mit Aufenthaltsbereich bestimmt.


Sie ist nicht für den Einbau in Baumaschinen, Landmaschinen oder ähnlichen Fahrzeugen geeignet.

Sie ist nicht für die Verwendung in Booten geeignet und darf nicht starken Vibrationen ausgesetzt werden.

Sie ist nicht für Häuser oder Wohnungen geeignet.

Sie darf in Fahrzeugen nicht während der Fahrt betrieben werden.

2.2 Sicherheitshinweise

**WARNUNG**
Gefahr eines tödlichen Stromschlags!

- Schalten Sie vor Arbeiten an der Anlage stets die 230-V-Stromversorgung ab und trennen Sie die Netzspannung.
- Stellen Sie sicher, dass die 230-V-Steckdose des Fahrzeugs zur externen Stromversorgung wirksam entsprechend den örtlichen Vorschriften geerdet ist.
 - Bei fehlerhafter Erdung der Anlage kann es zum elektrischen Schlag und zum Brand kommen.
- Prüfen Sie die Klimaanlage nach dem Einbau auf Leckströme.
- Schalten Sie die Klimaanlage sofort ab und unterbrechen Sie die Spannungsversorgung, wenn ungewöhnliche Gerüche, Rauch oder Feuer auftreten.
- Die Sicherung der Klimaanlage befindet sich am elektronischen Steuergerät. Sie darf nur durch eine identische Sicherung T 5 A 250 V ersetzt werden.



WARNUNG

Lebensgefahr und Verletzungsgefahr!

- Verwenden Sie die Klimaanlage nicht in der Nähe brennbarer Flüssigkeiten oder Gase oder in geschlossenen Räumen.
- Lagern oder installieren Sie keine brennbaren Objekte nahe am Luftaustritt. Es muss ein Abstand von mind. 50 cm bestehen.
- Fassen Sie nicht in die Luftöffnungen und führen Sie keine Fremdkörper in die Klimaanlage ein. Betreiben Sie die Klimaanlage nicht ohne Abdeckung.
- Falls es zu einem Brand der Klimaanlage kommt, entfernen oder öffnen Sie nicht die obere Abdeckung der Klimaanlage. Verwenden Sie stattdessen geeignete Löschmittel. Löschen Sie den Brand nicht mit Wasser.
- Befestigen Sie die Klimaanlage sicher am Dach, sodass sie sich nicht lösen kann.
- Tragen Sie während des Einbaus die empfohlene Schutzausrüstung, z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe.
- Prüfen Sie, bevor Sie vor dem Einbau das Fahrzeugdach besteigen, dass das Dach das Gewicht des Installateurs und der Klimaanlage trägt.



VORSICHT

- Im Dach können Kabel verlegt sein. Unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor Sie den Dachausschnitt anbringen, damit es nicht zu einem elektrischen Schlag kommt.
- Sprühen Sie keine Lacke oder Insektizide auf die Oberfläche der Klimaanlage.
- Falls die Anlage über Kontrollleuchten verfügt: Schließen Sie die LED-Leuchten nur an das Gleichstromkabel an der Klimaanlage an. Bei Anschluss an andere Stromversorgungen können die LED-Leuchten beschädigt werden.
- Elektrogeräte sind kein Spielzeug. Halten Sie Elektrogeräte fern von Kindern und von Personen mit eingeschränkten Fähigkeiten. Diese dürfen die Geräte nur unter Beaufsichtigung verwenden.
- Personen, die das Gerät aufgrund ihrer eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihres Mangels an Erfahrung oder Wissen nicht sicher benutzen können, dürfen das Gerät nur unter Beaufsichtigung bzw. mit Anleitung durch eine verantwortliche Person verwenden.



VORSICHT

- Fahren Sie niemals mit einem Fahrzeug mit Aufdachklimaanlage durch eine automatische Waschanlage.
- Lassen Sie das Gerät bei Störungen des Kältemittelkreislaufs der Klimaanlage durch einen Fachbetrieb prüfen und ordnungsgemäß reparieren. Das Kältemittel darf niemals in die Luft gelangen.



HINWEIS

- Halten Sie den Lufteintritt und -austritt der Innen- und Außeneinheit der Klimaanlage stets frei.
- Trennen Sie die Stromversorgung, wenn Sie die Klimaanlage für längere Zeit nicht benutzen.
- Installieren Sie die Klimaanlage entsprechend den Anleitungen in dieser Einbauanweisung.
 - Unsachgemäße Einbauverfahren oder Veränderungen an der Anlage können zu Schäden am Gerät und zu Verletzungen des Benutzers führen.
- Reinigen Sie die Filter der Klimaanlage regelmäßig. Ein verschmutzter Filter verringert den Luftstrom und führt zu schlechter Heiz- und Kühlleistung.
- Fragen Sie beim Fahrzeughersteller nach, ob nach dem Einbau der Klimaanlage eine technische Untersuchung notwendig ist und ob die im Fahrzeugschein eingetragene Fahrzeughöhe geändert werden muss.
- Schalten Sie die Klimaanlage nur in Notfällen durch Trennen der Netzspannung aus.
- Wenden Sie sich bei Störungen des Geräts an eine Servicewerkstatt.

2.3 Qualifikation des Einbau- und Wartungspersonals

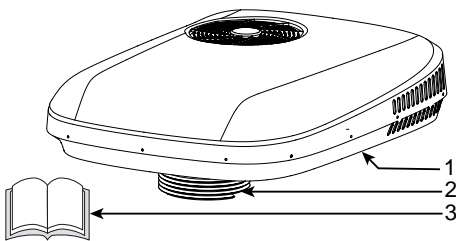
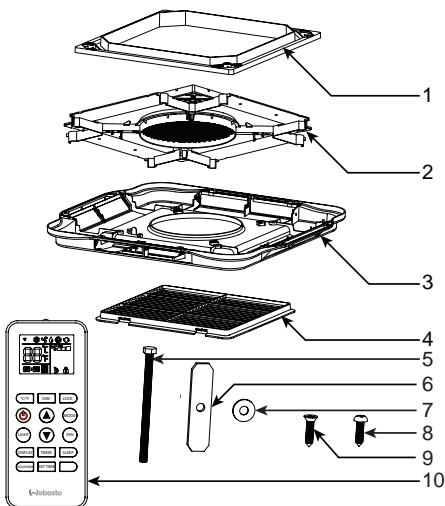
Das Einbau- und Wartungspersonal muss folgende Qualifikationen haben:

- Entsprechende Qualifikation für Arbeiten an technischen/elektrischen Anlagen.
- Zertifizierung für Arbeiten an Klimaanlagen.
- Gültige Lizenzen für solche Arbeiten.

3 Lieferumfang

Die Anlage wird in 2 Paketen geliefert.

► Kontrollieren Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und Schäden.

Außeneinheit		Menge
	1. Außeneinheit	1
	2. Zuluftkanal	1
	3. Bedienungs- und Einbauanweisung	1
Inneneinheit		Menge
	1. Adapterrahmen (Standardgröße: 400x400 mm)	1
	2. Luftverteiler-Halterung	1
	3. Luftverteiler (Option: mit LED-Leuchten)	1
	4. Abluftfilter	1
	5. Sechskantschraube M8x120 mm	4
	6. Metall-Befestigungsplatten	4
	7. Große M8-Unterlegscheibe	4
	8. Flachkopfschraube ST4.2*19 für Luftverteiler	4
	9. Senkkopfschraube ST4.2*16-C, selbstschneidend	10
	10. Fernbedienung mit Halter und Batterien (2x AAA)	1

4 Einbauanweisung

4.1 Allgemein

- Lesen Sie dieses Handbuch vor dem Einbau der Anlage gründlich durch.
- Fügen Sie beim Einbau keine Bauteile hinzu und verändern Sie die Anlage nicht.
- Falls ungewöhnlichen Anwendungen oder Einbaubedingungen vorliegen, die in diesem Handbuch nicht behandelt werden, wenden Sie sich an Webasto oder Ihren Händler vor Ort.



WARNUNG

Wird nahe der Klimaanlage ein Heizungsabgasrohr durch das Dach verlegt, so muss dieses Rohr 10 cm über die Klimaanlage hinausragen.

4.2 Einbauvoraussetzungen

- Das Fahrzeugdach muss in der Lage sein, das Gewicht der Klimaanlage zu tragen.
- Die Mindestdachstärke beträgt 25 mm; die Maximaldachstärke beträgt 70 mm.
- Das Dach muss eben und glatt sein.

4.3 Verschiedene Ausschnittgrößen

Der Einbau kann mit verschiedenen Ausschnittgrößen erfolgen:

a) Einbau anstelle einer 400x400 mm großen Dachluke:

Bauen Sie den Lukenrahmen und -deckel aus und nutzen Sie den vorhandenen Ausschnitt. Entfernen Sie Dichtungsrückstände und Unebenheiten. Verfüllen Sie Schraublöcher mit flexibler nichtthärtender Butyl-Karosseriedichtmasse.

Der Adapterrahmen für 400x400 mm große Ausschnitte ist im Lieferumfang enthalten.

b) Einbau anstelle einer 360x360 mm großen Dachluke: Bauen Sie den Lukenrahmen und -deckel aus und nutzen Sie den vorhandenen Ausschnitt. Für Ausschnitte dieser Größe benötigen Sie den optional erhältlichen Adapterrahmen. Dieser wird anstelle des 400x400 mm großen Adapterrahmens verwendet.

Entfernen Sie Dichtungsrückstände und Unebenheiten. Verfüllen Sie Schraublöcher mit flexibler nichtthärtender Butyl-Karosseriedichtmasse.

c) Einbau in einen neuen Dachausschnitt:

Da der 400x400 mm große Adapterrahmen bereits im Standard-Lieferumfang enthalten ist, kann diese Größe für den neuen Ausschnitt verwendet werden.

Wenn Sie einen kleineren Ausschnitt bevorzugen, können Sie auch den optionalen 360x360 mm großen Adapterrahmen zukaufen und diese Größe verwenden.

Erkundigen Sie sich beim Fahrzeughersteller nach der besten Vorgehensweise und Stelle zum Anbringen des neuen Dachausschnitts.

4.4 Einbaulage

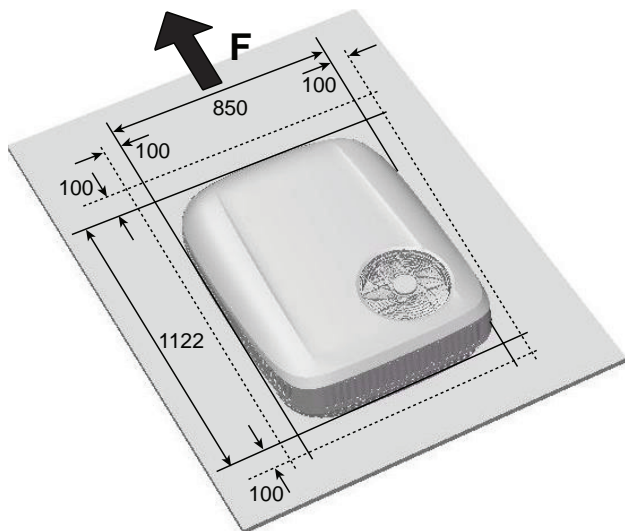


Fig. 01: Einbaulage der Außeneinheit

Überprüfen Sie vor dem Einbau die Einbaulage:

- Achten Sie darauf, dass in der geplanten Einbaulage keine störenden Konstruktionen und Kabel vorhanden sind.
- Die Klimaanlage muss so nah wie möglich am Dachmittelpunkt eingebaut werden.
- Die Einbaulage der Außeneinheit muss mit der Fahrtrichtung (**F**) des Fahrzeugs übereinstimmen.
- Stellen Sie sicher, dass im Fahrzeuginneren genug Platz zum Einbauen des Luftverteilers vorhanden ist.
- Bedenken Sie die Einbaulage des Luftverteilers und stellen Sie sicher, dass die Luftausströmer mindestens 400 mm von Schränken, Abtrennungen und Stirnwänden entfernt sind, welche die klimatisierte Luft zurück zur Abluftansaugung führen könnten. Liegt ein Luftausströmer dichter als 400 mm vor einem Hindernis, so sollte er dicht verschlossen werden. Andernfalls kann es passieren, dass die Anlage im Betrieb häufig ein- und ausschaltet.
- Der Ausschnitt darf möglichst nicht über Dachnähte verlaufen.
- Wählen Sie möglichst eine Einbaulage zwischen zwei Längsträgern oder Profilen.
- Um die Aufdacheinheit herum müssen mindestens 100 mm frei bleiben, um die ordnungsgemäße Luftströmung sowie den Zugang für die Wartung zu gewährleisten.



WARNUNG

Wird eine Dachluke mit Sicherheitslüftungsfunktion ausgebaut, um die Klimaanlage einzubauen, so muss die Sicherheitslüftung an anderer Stelle vorgesehen werden.



HINWEIS

Der Neigungswinkel der Klimaanlage darf nicht größer als 5° (=8,8 %) sein, und der hintere Teil der Klimaanlage darf nicht höher als der vordere Teil sein.

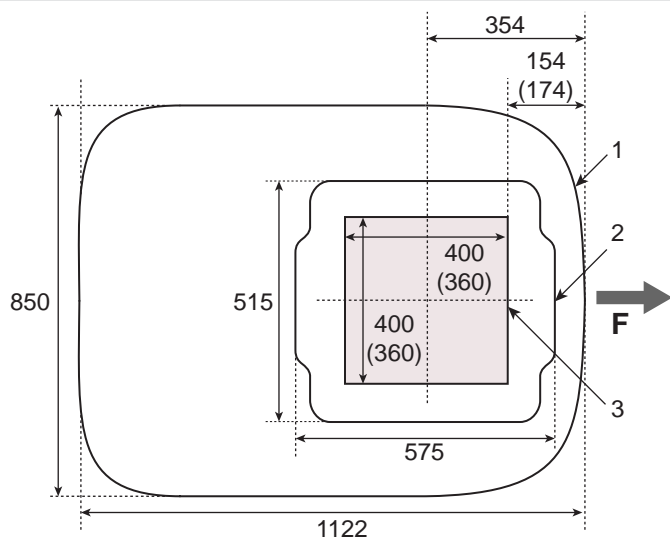


Fig. 02: Einbaumaße (Ansicht von oben/unten)

- Die Abbildungen zeigen den benötigten Einbauplatz für die Außeneinheit und für den Luftverteiler auf der Innenseite für beide Ausschnittgrößen.
- Zentrieren Sie den Luftverteiler im Dachausschnitt.

1. Position der Außeneinheit
 2. Position des Luftverteilers
 3. Quadratischer Ausschnitt
- F = Fahrtrichtung

Maße in mm.

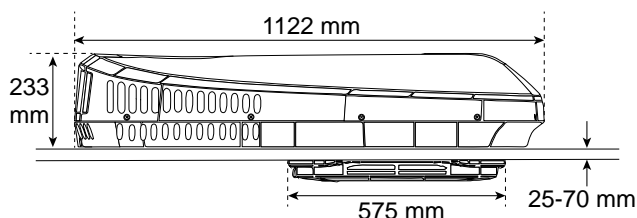


Fig. 03: Einbaumaße (Seitenansicht)

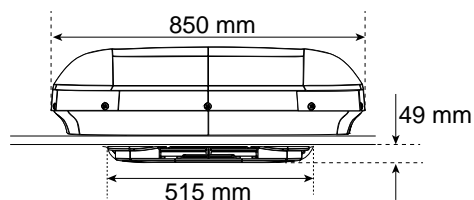


Fig. 04: Einbaumaße (Ansicht von vorn)

4.5 Dachverstärkung / Stromversorgung

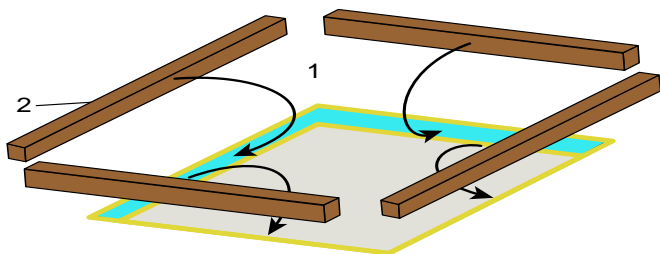


Fig. 05: Dachverstärkung

Verstärken Sie den Ausschnitt mit einem Rahmen aus mind. 20 mm breiten Holzleisten. Dazu muss ggf. vorher etwas Dämmstoff entfernt werden. Der Verstärkungsrahmen sorgt dafür, dass das Dach beim Verschrauben der Anlage nicht zerquetscht wird und die klimatisierte Luft nicht in den Deckenraum eindringt.

1. Dach
2. Holzleisten

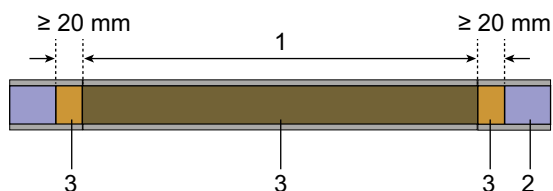


Fig. 06: Ausschnitt mit Verstärkung aus Holz

1. Ausschnitt
2. Dämmung im Dach
3. Holzleisten

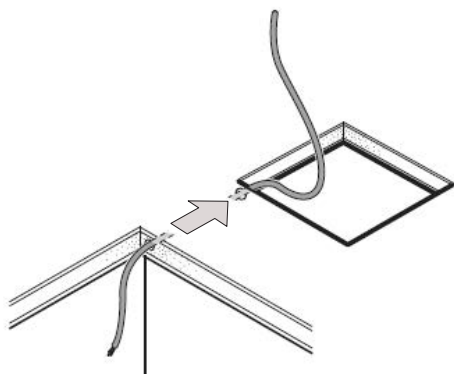


Fig. 07: Stromversorgungskabel



WARNUNG

Gefahr eines tödlichen Stromschlags!

Machen Sie elektrisch betriebene Bauteile spannungsfrei, bevor Sie daran arbeiten. Achten Sie darauf, dass die von Umrichtern bereitgestellte Batterie-Netzversorgung oder Leistung isoliert worden ist.



HINWEIS

Der Anschluss an die 230-V-Spannungsversorgung darf nur durch eine qualifizierte Elektrofachkraft (nach VDE 0100, Teil 721, oder IEC 60364-7-721) ausgeführt werden. Der Installateur muss sicherstellen, dass der Anschluss an die Netzspannung die lokal geltenden Verdrahtungsvorschriften erfüllt.

- ▶ Die 230-V-Spannungsversorgung muss an eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung angeschlossen sein.
- ▶ Installieren Sie einen Schutzschalter mit mind. 3,5 mm Kontaktabstand und eine allpolige Isolierung zum Schutz des Stromversorgungskabels zur Klimaanlage und für die sichere Wartung und Reparatur der Anlage.
- ▶ Verlegen Sie ein 230-V-Stromversorgungskabel zum Dachausschnitt. Verlegen Sie das Kabel möglichst durch die Dachdämmung, wie in Fig. 07 dargestellt.
- ▶ Bohren Sie dort ein Loch in die Holzleiste, wo das Stromversorgungskabel durchlaufen soll.
- ▶ Führen Sie das Stromversorgungskabel durch das Loch in der Holzleiste, bevor Sie die Leiste befestigen.
- ▶ Verlegen und sichern Sie die Kabel so, dass sie keine Stolpergefahr darstellen und nicht beschädigt werden können.
- ▶ Verwenden Sie Kabelkanäle, wenn Kabel durch scharfkantige Wände verlegt werden müssen.
- ▶ Verwenden Sie Kabel, die den nötigen Mindestquerschnitt für die Stromaufnahme der Anlage erfüllen.
- ▶ Verlegen Sie die 230-V-Kabel und die 12/24-V-Kabel nicht zusammen im gleichen Kabelkanal.
- ▶ Verlegen Sie keine losen oder gebogenen Kabel direkt an Teilen aus elektrisch leitenden Materialien (Metall).

4.6 Einbau des Adapterrahmens

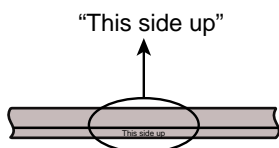


Fig. 08: Ausrichtung des Adapterrahmens

- ▶ Sorgen Sie dafür, dass das Dach sauber, trocken und frei von Öl und Fett ist.
- ▶ Setzen Sie den Adapterrahmen in den Ausschnitt ein, um zu prüfen, ob das Stromversorgungskabel dadurch behindert wird. Wenn ja, schneiden oder bohren Sie eine Öffnung unten in den Rahmen, durch die das Kabel durchgeführt werden kann.
- ▶ Sicherstellen, dass das „this side up“ Logo nach oben weist.

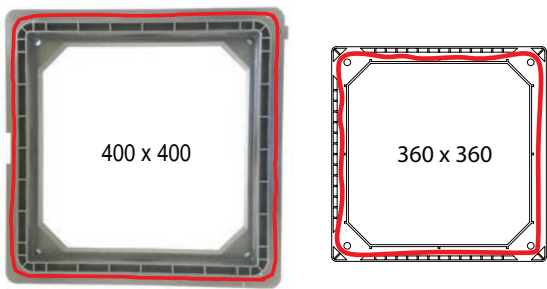


Fig. 09: Dichtungsverläufe

- ▶ Drehen Sie den Rahmen um und tragen Sie auf der Rückseite von „This side up“ gleichmäßig Silikon-dichtmittel wie abgebildet auf.

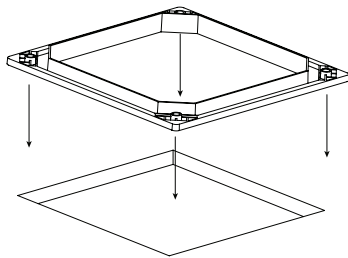


Fig. 10: Wirksame Abdichtung

- ▶ Drehen Sie den Rahmen wieder um, sodass „This side up“ nach oben zeigt. Drücken Sie den Rahmen fest auf den Rand des Dachausschnitts und entfernen Sie herausgedrückte Dichtmasse.

4.7 Montage der Außeneinheit

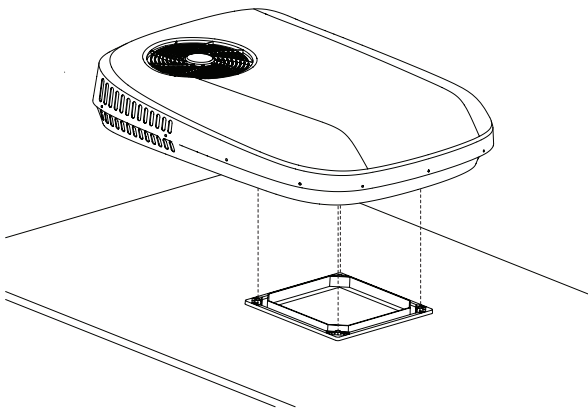


Fig. 11: Positionieren der Außeneinheit

- ▶ Setzen Sie die Außeneinheit auf den eingebauten Adapterrahmen und positionieren Sie sie so, dass die vier Schraublöcher an den Ecken passend ausgerichtet sind.



HINWEIS

Die Außeneinheit ist schwer. Tragen Sie die Einheit immer mit zwei Personen.

Heben Sie die Außeneinheit nicht an der weißen Abdeckung an. Fassen Sie die Einheit zum Anheben am Unterteil an.

Prüfen Sie mit den M8-Schrauben, ob die Löcher der Außeneinheit an den Löchern des Adapterrahmens ausgerichtet sind. Wenn nicht, positionieren Sie die Außeneinheit so, dass die Löcher aufeinanderpassen.

Tragen Sie kein zusätzliches Dichtmittel zwischen Außeneinheit und Adapterrahmen auf.

4.8 Anschließen der Stromversorgung

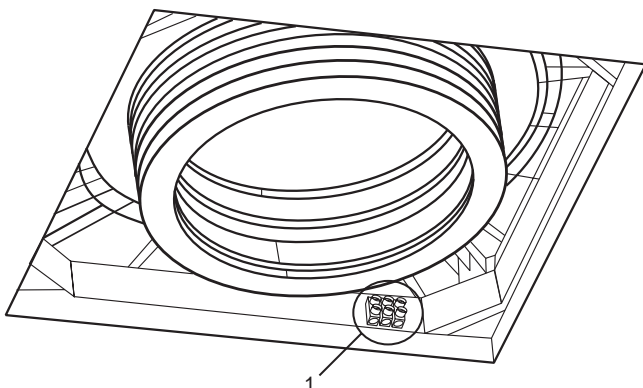


Fig. 12: Position der Klemmleiste

- ▶ Schauen Sie im Fahrzeug nach oben und suchen Sie die Klemmleiste (1).
- ▶ Schließen Sie das Stromversorgungskabel an die 3-polige Klemmleiste an.



HINWEIS

Achten Sie auf die passende Zuordnung von Phase, Nullleiter und Schutzleiter (Erde). Ziehen Sie die Schrauben fest an, damit sich der Netzanschluss nicht lösen oder trennen kann, da dies einen Kurzschluss oder Brand verursachen könnte.

4.9 Einbau der Luftverteiler-Halterung

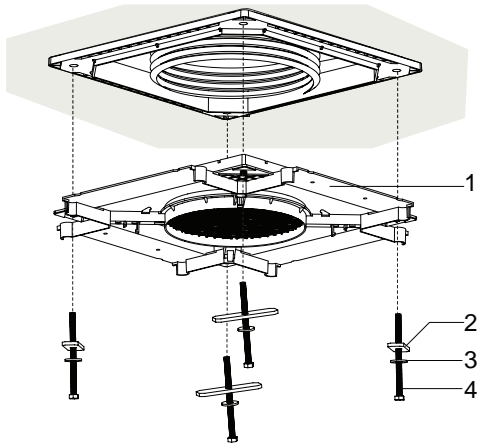


Fig. 13: Einsetzen der M8-Schrauben

- ▶ Bereiten Sie die M8-Schrauben (4), Unterlegscheiben (3) und Metall-Befestigungsplatten (2) wie abgebildet vor.
- ▶ Halten Sie die Luftverteiler-Halterung (1) an die Klimaanlage.
- ▶ Setzen Sie die M8-Schrauben, Unterlegscheiben und Metall-Befestigungsplatten in die vorgesehenen 4 Bohrlöcher der Luftverteiler-Halterung ein. Drehen Sie die Schrauben von Hand in die Gewindelöcher, bis sie greifen.
- ▶ Achten Sie darauf, dass alle Schrauben mind. 2-3 Umdrehungen richtig eingeschraubt sind, damit das Gewinde nicht verschnitten wird.
- ▶ Achten Sie beim Anziehen der Schrauben darauf, dass die Metall-Befestigungsplatten in die vorgesehenen Aussparungen der Luftverteiler-Halterungen passen.
- ▶ Ziehen Sie alle vier Schrauben gleichmäßig an.



HINWEIS

Ziehen Sie die Schrauben mit 11 Nm an.

4.10 Anschließen des Zuluftkanals

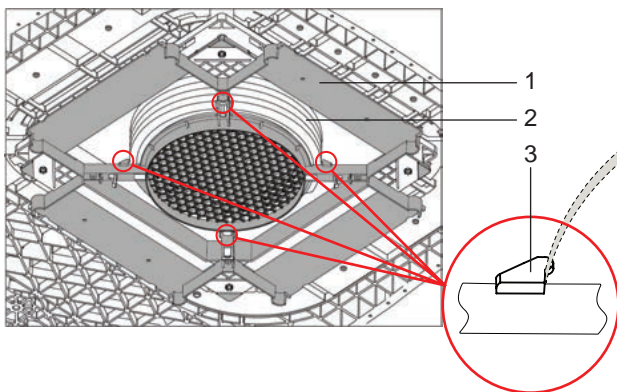


Fig. 14: Anschließen des Zuluftkanals

- ▶ Greifen Sie das Ende des Zuluftkanals (2) und ziehen Sie es herunter, bis es die Luftverteiler-Halterung (1) berührt. Ziehen Sie den Rand des Zuluftkanals weiter nach unten, bis er unter den vier Haken (3) der Luftverteiler-Halterung einrastet.
- Der Zuluftkanal ist richtig angeschlossen, wenn Sie an jedem der vier Haken ein Klicken gehört haben und der Rand des Zuluftkanals glatt an der Halterung anliegt.

4.11 Einbau des Luftverteilers

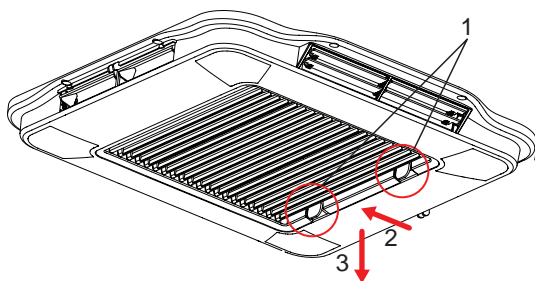


Fig. 15: Ausbau des Luftfilters

- ▶ Bauen Sie den Luftfilter aus dem Luftverteiler aus, indem Sie die beiden Laschen (1) nach innen (2) und dann nach unten (3) drücken.



HINWEIS

Einige Abbildungen zeigen den Luftverteiler mit LED-Leuchten. Das Einbauverfahren gilt auch für die Ausführung ohne Leuchten.

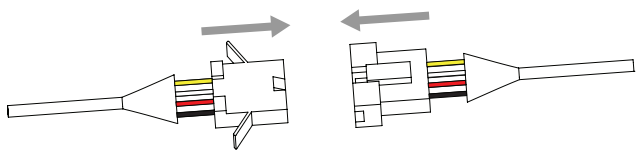


Fig. 16: Kabelverbindung von Luftverteiler und Außen-einheit

- ▶ Verbinden Sie die Buchse und den Stecker der Luftverteilungsleitungen und der Außeneinheit an.
 - Achten Sie darauf, dass die Leiterfarben passen: Gelb auf Gelb, Rot auf Rot usw.

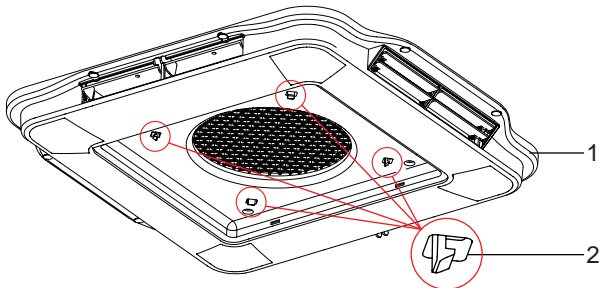


Fig. 17: Anbringen des Luftverteilers an der Halterung

- ▶ Bringen Sie den Luftverteiler (1) an der Luftverteiler-Halterung an, indem Sie ihn an der Halterung einrasten.
 - Sie hören vier Klicks, wenn die Teile (2) einrasten.

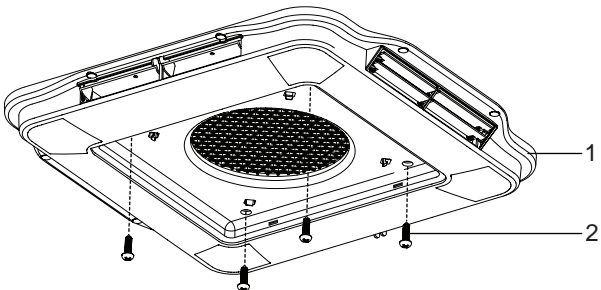


Fig. 18: Befestigen des Luftverteilers an der Halterung

- ▶ Sichern Sie den Luftverteiler (1) mit vier ST4,2*19 Flachkopfschrauben (2) an der Luftverteiler-Halterung.

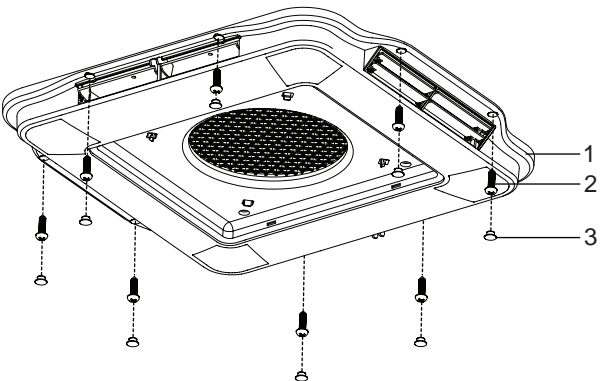


Fig. 19: Befestigen des Luftverteilers am Fahrzeugdach



HINWEIS

Dieser Schritt ist optional. Die Schrauben dienen lediglich dazu, eine mögliche Lücke zwischen Luftverteiler und Fahrzeugdach zu schließen.

- ▶ Entfernen Sie die Abdeckkappen (3) von den Schraubblöchern am Umfang des Luftverteilers (1).
- ▶ Befestigen Sie den Luftverteiler mit 8 Senkkopfschrauben (2) am Fahrzeughimmel.
- ▶ Setzen Sie die Abdeckkappen wieder am Luftverteiler auf.

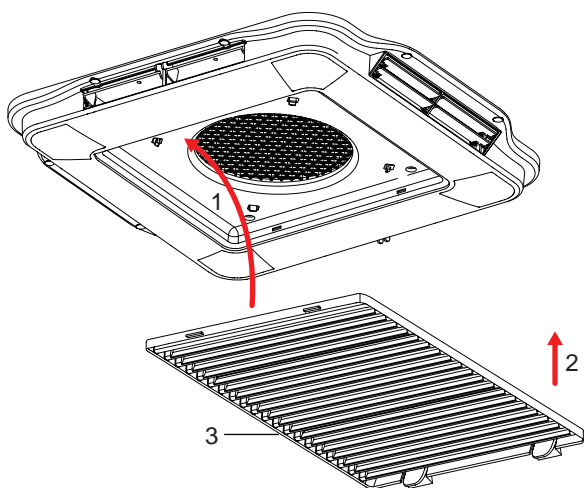


Fig. 20: Einbau des Luftfilters

Bauen Sie den Luftfilter (3) wie abgebildet ein:

- ▶ Führen Sie die Nasen des Filters in die Schlitze (1).
- ▶ Klappen Sie den Filter nach oben, sodass die Laschen einrasten (2).

4.12 Halter der Fernbedienung

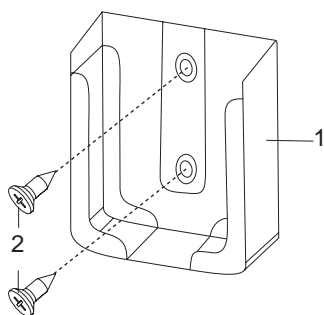


Fig. 21: Halter der Fernbedienung

- ▶ Befestigen Sie den Halter (1) für die Fernbedienung mit 2 Senkkopfschrauben (2) an einer zugänglichen Stelle.

4.13 Anlagentest

- ▶ Testen Sie alle Funktionen der Klimaanlage wie in Kapitel 5 beschrieben.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Kondensatausgänge nach Einbau der Außeneinheit frei sind.
- ▶ Tragen Sie, falls notwendig, die neue Fahrzeughöhe und das neue Fahrzeuggewicht im Fahrzeugschein ein.
- ▶ Übergeben Sie dieses Handbuch an den Fahrzeughalter.

5 Bedienungsanweisung

5.1 Vor Gebrauch



HINWEIS

- Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass die Versorgungsspannung und -frequenz den spezifizierten Werten der Klimaanlage entsprechen.
- Kontrollieren Sie, ob die Stromstärke der externen Stromversorgung ausreichend ist.
- Um zu verhindern, dass sich das Verlängerungskabel zur Stromversorgung des Fahrzeugs erhitzt und die Spannung sinkt, wickeln Sie das Kabel vollständig von der Kabeltrommel ab.
- Das Verlängerungskabel muss einen Querschnitt von mind. 3 x 2,5 mm² haben.
- Stellen Sie sicher, dass die Luftausströmer und Ansaugöffnungen nicht durch Lappen, Papier oder andere Objekte verdeckt sind.
- Öffnen Sie das Batteriefach an der Rückseite der Fernbedienung und legen Sie die Batterien ein. Verwenden Sie 2 x auslaufsichere 1,5-V-AAA-Batterien der Baugröße LR03.
- Halten Sie die Fernbedienung beim Betätigen in Richtung Luftverteiler, um eine gute Signalübertragung zu gewährleisten. Der Luftverteiler piept, wenn er ein Signal empfangen hat.
- Das Display der Fernbedienung zeigt verschiedene Symbole an, abhängig von den Einstellungen.
- Stellen Sie die Uhr ein, siehe Kapitel 5.10.
- Nach Auswahl des COOL/HEAT-Modus (Kühlen/Heizen) kann der Kompressor mit einer Verzögerung von 3 Minuten anlaufen. Diese Funktion dient zum Schutz des Kompressors.

5.2 Effektives Heizen und Kühlen

Viele Faktoren beeinflussen die Gesamtwärmelast im Fahrzeug und viele Faktoren können auch den Wirkungsgrad der Klimaanlage beeinflussen. Vor dem Kauf einer Cool Top Trail Klimaanlage sollte beim Fahrzeughersteller die Gesamtwärmelast des Fahrzeugs erfragt werden, um die richtige Klimaanlage für die Anwendung auszuwählen.

Die folgenden Maßnahmen sind hilfreich, um die Wärmelast in einem Fahrzeug zu reduzieren und die Leistung der Klimaanlage zu steigern.

- Parken Sie das Fahrzeug möglichst im Schatten.
- Stellen Sie das Fahrzeug mit der Sonnenblende auf der der Sonne zugewandten Seite ab. Dadurch wird die direkte Sonneneinstrahlung reduziert.

- Schließen Sie alle Türen, Dachluken und Fenster. Schließen Sie die Vorhänge und öffnen Sie die Sonnenblende bzw. das Vordach.
- Schalten Sie nicht benötigte Elektrogeräte im Fahrzeug aus, um die Wärmelast zu reduzieren.
- Kochen Sie möglichst außerhalb des Fahrzeugs.
- Bei außergewöhnlich hohen Tagestemperaturen lassen Sie die Klimaanlage bereits vormittags laufen.
- Ist der Fahrzeuginnenraum aufgeheizt, lüften Sie das Fahrzeug zunächst durch Öffnen der Türen und Fenster, bevor Sie die Klimaanlage einschalten.
- Reinigen Sie regelmäßig das Fahrzeugdach, da sich verschmutzte Dächer stärker erhitzen.

5.3 Kondensation

Wenn warme, feuchte Luft im Fahrzeug auf eine kalte Oberfläche trifft, so bildet sich darauf Kondenswasser. Dies wird auch als „Schwitzen“ bezeichnet. Gehen Sie in diesem Fall wie folgt vor:

- Schließen Sie alle Türen, Dachluken und Fenster vollständig, damit weniger warme, feuchte Luft eindringt.
- Lassen Sie den Innenlüfter auf hoher Stufe laufen; nicht auf niedriger Stufe oder Automatikbetrieb.

Beim Betrieb der Klimaanlage entsteht Kondenswasser, das auf dem Fahrzeugdach austritt. Dies ist normal. Die Menge des Kondenswassers wird durch die Luftfeuchte bestimmt. Bei hoher Luftfeuchte im Fahrzeug, bildet sich auch mehr Kondenswasser.

Bitte beachten Sie, dass Verluste und Schäden, die durch Kondenswasser entstehen, nicht in der Gewährleistung enthalten sind.

5.4 Auswahl und Verwendung eines Generators

Die Cool Top Trail 34 benötigt zum korrekten Betrieb eine Wechselstromquelle mit Netzqualität. Wenn Sie die Stromversorgung mit einem Generator bereitstellen möchten, lassen Sie durch den Generatorhersteller bestätigen, dass der Generator für Ihre Anwendung geeignet und ausreichend bemessen ist.

Bitte beachten Sie, dass durch den Betrieb eines Generators verursachte Schäden nicht in der Gewährleistung enthalten sind.

5.5 Fernbedienung

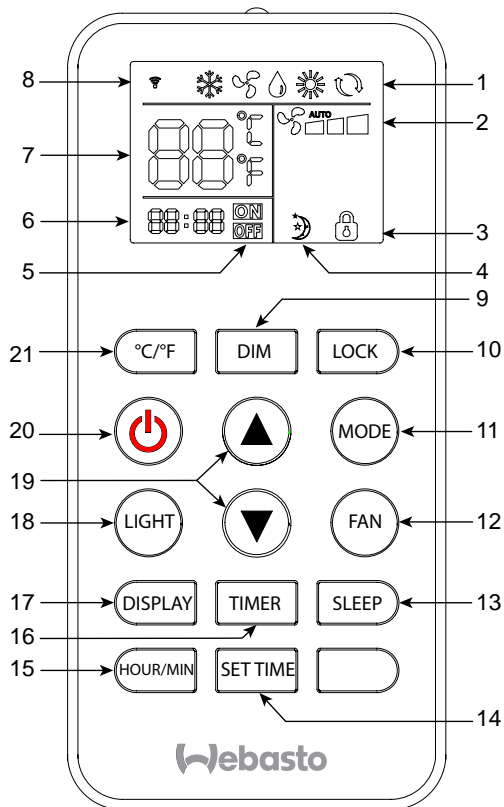


Fig. 22: Überblick über die Fernbedienung

Anzeigesymbole:

1. Betriebsart
COOL/FAN/DRY/HEAT/AUTO
(Kühlen/Lüften/Trocknen/
Heizen/Automatik)
2. Gebläsestufe
Low/Medium/High/Auto (Niedrig/Mittel/Hoch/Automatik)
3. Verriegelungsfunktion
4. Schlaffunktion
5. Timer-EIN/AUS-Status
6. Uhr/Timer
Echtzeituhr, Zeit des Timers bei
Einrichtung.
7. Temperatur
Zeigt die Solltemperatur bzw.
die Innentemperatur an.
Anzeige in °C oder °F.
8. Datenübertragung
Symbol erscheint kurz, wenn
die Fernbedienung Daten an
die Klimaanlage sendet.

Bedientasten:

9. DIM-Taste (nur bei Anlagen mit
LED-Leuchten)
Stellt die Helligkeit der LED-
Leuchten ein: 25 %, 50 %, 75 %, 100 %
10. LOCK-Taste
Deaktiviert die Touch-Bedie-
nung am Luftverteiler, wenn
das Gerät AN ist. Zum Aktivie-
ren die Taste nochmal drücken.
11. MODE-Taste
Wechselt die Betriebsart:
COOL/DRY/FAN/HEAT/AUTO
(Kühlen/Trocknen/Lüften/Hei-
zen/Automatik).

12. FAN-Taste
Wechselt die Gebläsestu-
fe: Low/Medium/High/
AUTO (Niedrig/Mittel/
Hoch/Automatik); Die
automatische Gebläse-
stufenregelung ist nur im
Kühl-/Heizbetrieb mög-
lich. Bei automatischer
Gebläsestufenregelung
wechselt das Gebläse
automatisch zwischen
Niedrig, Mittel und Hoch.
13. SLEEP-Taste
Wählt den Schlafmodus
aus; Nur im Kühl- oder
Heizbetrieb möglich.
14. SET TIME-Taste
Ruft den UHR/TIMER-
Einstellmodus auf.
15. HOUR/MIN-Taste
Wechselt zwischen Stun-
den- und Minuteneinstel-
lung.
16. TIMER-Taste
Aktiviert verschiedene
Timereinstellungen.
17. DISPLAY-Taste
Schaltet das Display am
Luftverteiler ein/aus.
18. LIGHT-Taste (nur bei Anla-
gen mit LED-Leuchten)
Schaltet die LED-Leuch-
ten am Luftverteiler ein/
aus.
19. Pfeiltasten
Dienen zum Einstellen
von Solltemperatur, Uhr
bzw. Timer.
20. EIN/AUS-Taste
Schaltet die Anlage ein/
aus.
21. °C/°F-Taste
Wechselt die Tempera-
tureinheit der Anzeige:
Grad Celsius oder Grad
Fahrenheit.

5.6 Anlage ein-/ausschalten

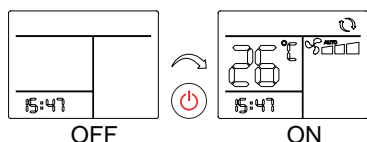


Fig. 23: Anlage einschalten

- ▶ Drücken Sie die Taste der Fernbedienung, um die Klimaanlage zu starten.
 - Die Anlage schaltet sich ein und das Display am Luftverteiler zeigt die Solltemperatur und Betriebsart an.
 - Die Anzeige der Fernbedienung zeigt die Solltemperatur, Betriebsart und Gebläsestufe an.
 - Die vorherigen Einstellungen werden übernommen.
 - Der Innenlüfter darf sofort starten, sobald die Einheit sich entweder im Gebläse- oder Kühlbetrieb befindet. Im Falle des Heizbetriebes wird eine Verzögerung vorliegen, denn die Innenspirale heizt auf, bevor der Innenlüfter einschaltet, damit ein kalter Zug vorgebeugt wird.
 - Der Kompressor kann mit einer Verzögerung von bis zu 3 Minuten anlaufen. Diese Funktion dient zum Schutz des Kompressors.

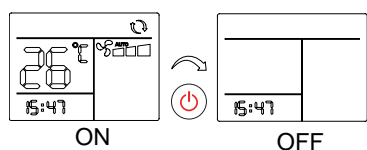


Fig. 24: Anlage ausschalten

- ▶ Drücken Sie zum Ausschalten der Anlage noch einmal die Taste .
- Die Anlage schaltet sich ab, das Display am Luftverteiler erlischt.
- Die Anzeige der Fernbedienung zeigt nur noch die Uhrzeit an.

Alternativ können Sie die Klimaanlage auch durch Drücken der Berührungstaste am Luftverteiler ein- und ausschalten, mehr dazu siehe Kapitel 5.17.

5.7 Temperatur einstellen

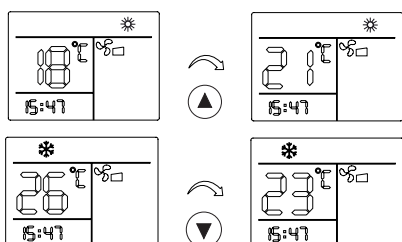


Fig. 25: Temperatur einstellen

- ▶ Drücken Sie die Pfeiltasten / , um die Solltemperatur zu ändern.
 - Die Anzeige der Fernbedienung und das Display am Luftverteiler zeigen beide die eingestellte Solltemperatur an.
 - Die Klimaanlage bestätigt durch einen Piepton, dass sie den geänderten Einstellwert empfangen hat.
 - Sie können die Temperatur zwischen 16 und 30 °C einstellen, während die Anlage läuft.
 - Im Gebläsebetrieb () ist keine Temperatureinstellung möglich.

5.8 Gebläsestufe einstellen

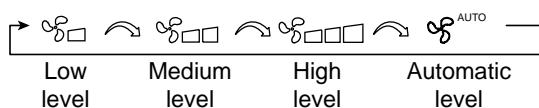


Fig. 26: Gebläsestufe einstellen

- ▶ Drücken Sie die Taste , um die Gebläsestufe einzustellen.
 - Die Gebläsestufe hat direkten Einfluss auf den Luftvolumenstrom.
 - Mit jeder Betätigung der FAN-Taste wechselt die Gebläsestufe in der in Fig. 26 abgebildeten Reihenfolge.

AUTO zeigt an, dass die automatische Gebläsestufenregelung ausgewählt ist. In diesem Modus wird die Gebläsestufe automatisch angepasst. Die automatische Gebläsestufenregelung ist nur im Kühl- oder Heizbetrieb möglich.

5.9 Betriebsart einstellen

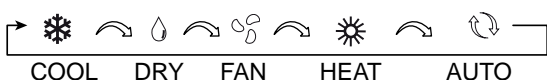


Fig. 27: Betriebsart einstellen

- ▶ Drücken Sie die Taste der Fernbedienung, um die Betriebsart zu ändern. Die Fernbedienung zeigt das Symbol der ausgewählten Betriebsart an.
 - Mit jeder Betätigung der Taste wechselt die Betriebsart in der in Fig. 27 abgebildeten Reihenfolge.

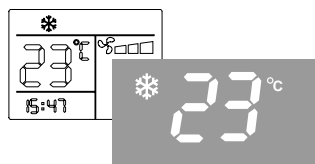


Fig. 28: Kühlbetrieb

Kühlbetrieb ❄️

- Im Kühlbetrieb (COOL) zeigt der Luftverteiler das Symbol ❄️ an, das Fahrzeug wird gekühlt.
- Solltemperatur und Gebläsestufe können manuell ausgewählt werden.
- Der Kompressor schaltet sich ab, wenn die Solltemperatur erreicht ist, und startet automatisch wieder, wenn die eingestellte Raumtemperatur überschritten wird.

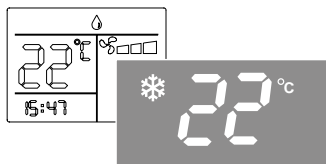


Fig. 29: Entfeuchtungsbetrieb

Entfeuchtungsbetrieb 💧

- Im Entfeuchtungsbetrieb (DRY) reduziert die Anlage die Luftfeuchtigkeit im Fahrzeug.
- Stellen Sie die Temperatur auf 1 °C unter der aktuellen Raumtemperatur ein.
- Der Luftverteiler zeigt das Symbol ❄️ an.

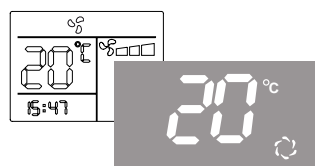


Fig. 30: Gebläsebetrieb

Gebläsebetrieb 🌀

- Im Gebläsebetrieb (FAN) wird die Luft im Fahrzeuginnenraum ohne Heizen oder Kühlen umgewälzt.
- Die Gebläsestufe kann manuell ausgewählt werden.
- Der Luftverteiler zeigt das Symbol 🌀 sowie die aktuelle Raumtemperatur an.

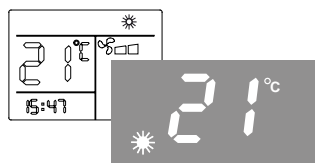


Fig. 31: Heizbetrieb

Heizbetrieb ☀️

- Im Heizbetrieb (HEAT) zeigt der Luftverteiler das Symbol ☀️ an, das Fahrzeug wird geheizt.
- Solltemperatur und Gebläsestufe können manuell ausgewählt werden.
- Der Kompressor schaltet sich ab, wenn die Solltemperatur erreicht ist, und startet automatisch wieder, wenn die Raumtemperatur unter den eingestellten Sollwert fällt.

HINWEIS

Wenn die Anlage bei niedrigen Umgebungstemperaturen im Heizbetrieb läuft, wird der äußere Wärmeübertrager regelmäßig abgetaut. Der Luftverteiler zeigt während des Abtauens „dF“ auf dem Display an und schaltet nach dem Abtauen wieder auf Heizen um.

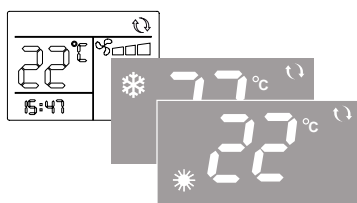


Fig. 32: Automatikbetrieb

Automatikbetrieb ↕️

- Im Automatikbetrieb (AUTO) wechselt die Anlage automatisch zwischen Heizen und Kühlen, je nachdem, wie die aktuelle Raumtemperatur von der eingestellten Solltemperatur abweicht.
- Solltemperatur und Gebläsestufe können manuell ausgewählt werden.
- Der Luftverteiler zeigt beim Heizen das Symbol ☀️ und beim Kühlen das Symbol ❄️ sowie die Solltemperatur an.

5.10 Uhrzeit einstellen

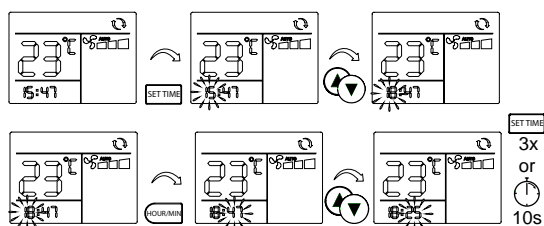


Fig. 33: Uhrzeit einstellen

- ▶ Drücken Sie die Taste **SET TIME**, sodass die Stundenziffern blinken.
- ▶ Stellen Sie mit den Pfeiltasten ▲ und ▼ die Stunden ein.
- ▶ Drücken Sie die Taste **HOUR/MIN**, sodass die Minutenziffern blinken.
- ▶ Stellen Sie mit den Pfeiltasten ▲ und ▼ die Minuten ein.
- ▶ Drücken Sie zum Abschluss 3 Mal die Taste **SET TIME** oder warten Sie 10 Sekunden, bis die Ziffern nicht mehr blinken.

5.11 Timer einstellen

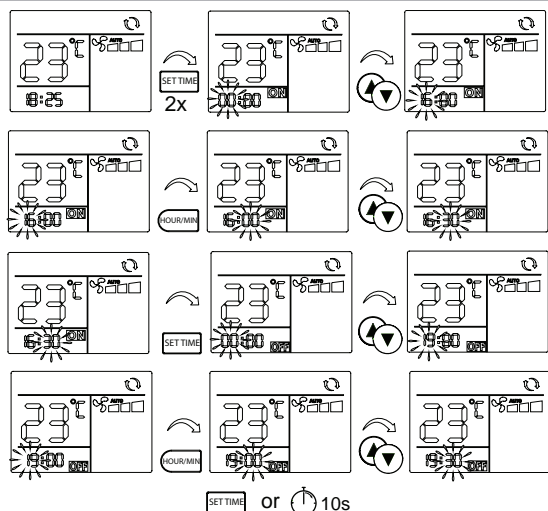


Fig. 34: Timer einstellen

Durch Einstellen des Timers wird die Anlage zu der eingestellten Zeit ein- und ausgeschaltet. Zunächst müssen die Einschalt- und Ausschaltzeit eingestellt werden.

- ▶ Drücken Sie zweimal die Taste **SET TIME**, bis oben rechts neben der Uhrzeit **ON** erscheint und die Stundenziffern blinken.
- ▶ Stellen Sie mit den Pfeiltasten **▲** und **▼** die Stunde ein, zu der sich die Anlage einschalten soll.
- ▶ Sie können auch die Minuten einstellen. Drücken Sie dazu die Taste **HOUR/MIN** und dann wieder die Pfeiltasten.
- ▶ Drücken Sie nochmal die Taste **SET TIME**, bis unten rechts neben der Uhrzeit **OFF** erscheint und die Stundenziffern blinken.
- ▶ Stellen Sie mit den Pfeiltasten **▲** und **▼** die Stunde ein, zu der sich die Anlage ausschalten soll.
- ▶ Sie können auch die Minuten einstellen. Drücken Sie dazu die Taste **HOUR/MIN** und dann wieder die Pfeiltasten.
- ▶ Drücken Sie zum Abschluss nochmal die Taste **SET TIME** oder warten Sie 10 Sekunden, bis die Ziffern nicht mehr blinken. Die Uhrzeit wird angezeigt.

HINWEIS

Die Timer-Einschalt- und -Ausschaltzeit ist nun eingestellt aber noch nicht aktiviert.

5.12 Timer aktivieren

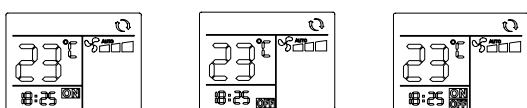


Fig. 35: TIMER-Modi

Bevor Sie den Timer aktivieren, stellen Sie die Betriebsart, die Solltemperatur und die gewünschte Gebläsestufe ein.

Wenn die Einschalt- und Ausschaltzeit eingestellt sind (siehe Kapitel 5.11) kann der Timer in einem von drei TIMER-Modi aktiviert werden:

1. TIMER-**ON**-Modus

In diesem Modus schaltet sich die Anlage zur eingestellten Einschaltzeit ein und bleibt eingeschaltet.

2. TIMER-**OFF**-Modus

In diesem Modus schaltet sich die Anlage zur eingestellten Ausschaltzeit aus und bleibt ausgeschaltet.

3. TIMER-**ON/OFF**-Modus

In diesem Modus schaltet sich die Anlage zur eingestellten Einschaltzeit ein und dann zur eingestellten Ausschaltzeit aus. Dieser Vorgang wird täglich wiederholt.

- ▶ Drücken Sie die Taste **TIMER** mehrmals, bis **ON** oder **OFF** oder beide Symbole blinken, je nachdem, welchen Modus Sie aktivieren wollen. Um die Aktivierung abzuschließen, warten Sie 10 Sekunden, bis das Symbol nicht mehr blinkt und dauerhaft leuchtet.
 - Die Uhrzeit wird wieder angezeigt.

HINWEIS

Wenn nur die Uhrzeit und kein **ON**- bzw. **OFF**-Symbol angezeigt wird, ist der Timer **nicht** aktiviert.

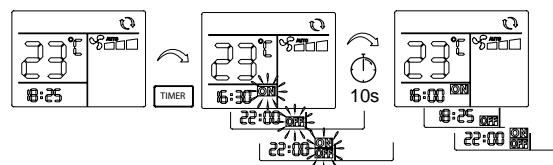


Fig. 36: Timer aktivieren

5.13 Schlaffunktion

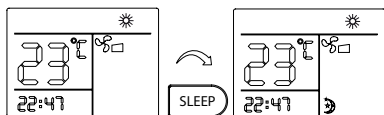


Fig. 37: Schlaffunktion einstellen

Die Schlaffunktion verändert die Solltemperatur automatisch, um eine angenehme Schlaftemperatur zu erreichen. Damit lassen sich auch die Kompressorlaufzeit, der Energieverbrauch und der Geräuschpegel reduzieren.

- ▶ Drücken Sie die Taste **SLEEP**, um die Schlaffunktion zu aktivieren.
 - Das Symbol auf der Anzeige der Fernbedienung zeigt an, dass die Schlaffunktion aktiviert ist.
 - Im Kühlbetrieb wird die Solltemperatur automatisch in zwei Schritten erhöht und ist nach zwei Stunden 2 °C höher.
 - Im Heizbetrieb wird die Solltemperatur automatisch in drei Schritten abgesenkt und ist nach zwei Stunden um 3 °C niedriger.
 - Die Schlaffunktion ist nur im Kühl- und Heizbetrieb möglich.
- ▶ Drücken Sie nochmal die Taste **SLEEP**, um die Schlaffunktion zu deaktivieren.

5.14 Temperatureinheit wechseln

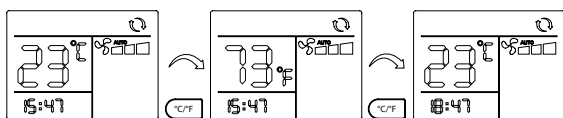


Fig. 38: Grad Celsius / Grad Fahrenheit wechseln

- ▶ Drücken Sie die Taste **C/F**, um die Temperatureinheit der Anzeige zwischen Grad Celsius und Grad Fahrenheit zu wechseln.
 - Dies ist in jeder Betriebsart möglich.
 - Das Display des Luftverteilers übernimmt die Einstellung der Anzeige der Fernbedienung.

5.15 LED-Leuchten

HINWEIS

Diese Funktion gibt es nur bei Anlagen mit integrierten LED-Leuchten am Luftverteiler.

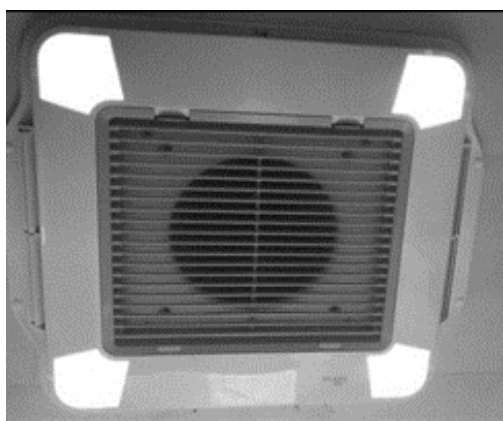


Fig. 39: LED-Leuchten am Luftverteiler

- ▶ Drücken Sie die Taste **LIGHT**, um die LED-Leuchten am Luftverteiler einzuschalten. Diese dienen zur Beleuchtung des Fahrzeuginnenraums.
- ▶ Wenn die LED-Leuchten eingeschaltet sind, können Sie durch Drücken der Taste **DIM** die Helligkeit zwischen 25 % / 50 % / 75 % und 100 % wechseln.
- ▶ Um die Leuchten wieder auszuschalten, drücken Sie nochmal die Taste **LIGHT**.

5.16 Fernbedienung zurücksetzen

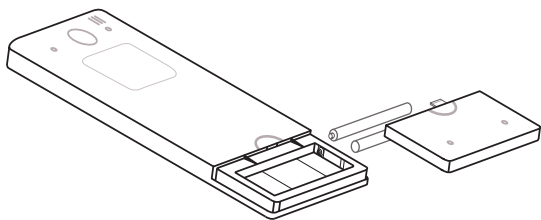


Fig. 40: Fernbedienung zurücksetzen


- Um die Fernbedienung auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, entnehmen Sie kurz die Batterien und setzen Sie sie wieder ein.
 - Sie müssen dann die Uhrzeit neu einstellen.
 - Der Timer ist deaktiviert.

5.17 Bedienung am Luftverteiler



Fig. 41: Display am Luftverteiler

1. Touchfeld
2. Betriebsart-Symbole
3. Temperaturanzeige

Sie können die Grundfunktionen der Klimaanlage auch mit der Taste  am Display des Luftverteilers bedienen. Dies ist nützlich, wenn die Fernbedienung nicht auffindbar oder nicht funktionstüchtig ist.

- Berühren Sie das Touchfeld  am Luftverteiler. Mit jeder Berührung wechselt die Betriebsart:



Im Kühl- und Heizbetrieb ist die Solltemperatur automatisch auf 24 °C und die Gebläsestufe auf Hoch eingestellt.

Andere Temperaturen und Gebläsestufen sind mit der Fernbedienung einstellbar.

Der Automatikbetrieb ist am Luftverteiler nicht einstellbar, das Display zeigt jedoch das Symbol für den Automatikbetrieb oben rechts an, wenn dieser mit der Fernbedienung eingestellt wurde.

5.18 Luftausströmer einstellen

Der Luftverteiler hat zwei verschiedene Arten von Luftausströmern (Lüftungsschlitze). Die eine Art lässt sich schließen, bei der anderen Art lassen sich die Lamellen bewegen, um den Luftstrom besser auszurichten.

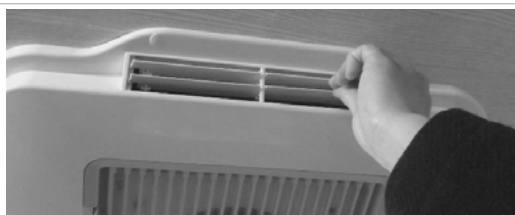


Fig. 42: Luftausströmer (1) einstellen

- Bewegen Sie eine der Lamellen so, dass der Luftstrom in der gewünschten Richtung und im gewünschten Winkel abgegeben wird. Die zweite Lamelle bewegt sich mit. Die Luftausströmer auf der gegenüberliegenden Seite sind symmetrisch.

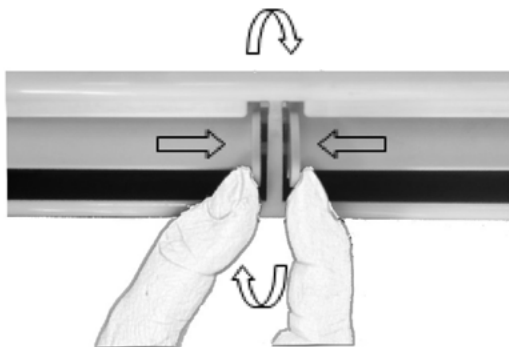


Fig. 43: Luftausströmer (2) einstellen

- Bewegen Sie den Steg in der Mitte des Luftausströmers so, dass der Luftstrom in der gewünschten Richtung und im gewünschten Winkel abgegeben wird.

6 Wartung

6.1 Filter



Fig. 44: Luftfilter

Der Abluftfilter muss regelmäßig gewartet werden.

- ▶ Kontrollieren und reinigen Sie die Filter bei Verwendung wöchentlich, um zu verhindern, dass sie sich durch Schmutz zusetzen.
- ▶ Die Filter sollten regelmäßig ausgewaschen werden, um ein effektives Kühlen und Heizen zu gewährleisten.
- ▶ Ziehen Sie den Filter aus dem Luftverteiler heraus und waschen Sie ihn in warmem Wasser mit etwas Reinigungsmittel.



HINWEIS

- Ersatzfilter können separat bestellt werden.
- Betreiben Sie die Klimaanlage niemals ohne Filter. Dadurch kann der Wärmeübertrager verschmutzt werden, was zu Leistungsverlusten führt.

6.2 Batterien der Fernbedienung

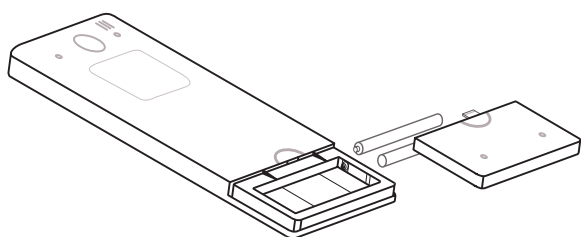


Fig. 45: Batterien der Fernbedienung wechseln

Wechseln Sie die Batterien der Fernbedienung (2x AAA-Zelle), wenn die Anzeige der Fernbedienung schwach oder unscharf wird.



Entsorgen Sie Batterien nicht im normalen Hausmüll. Geben Sie defekte und verbrauchte Batterien bei Ihrem Händler oder einer Sammelstelle ab.



HINWEIS

Entnehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung, wenn Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzen, damit diese nicht beschädigt wird, falls Batterien auslaufen.

6.3 Kontrolle der Montageschrauben

- ▶ Kontrollieren Sie 3 Monate nach Einbau der Klimaanlage, dass die vier Schrauben, mit denen die Anlage am Dach montiert ist, fest sitzen.
- ▶ Kontrollieren Sie diese Schrauben regelmäßig alle 12 Monate. Ziehen Sie sie ggf. mit 11 Nm nach.

6.4 Regelmäßige Verwendung

Es wird empfohlen, die Klimaanlage regelmäßig zu verwenden, um eine gute Leistung zu erhalten.

- ▶ Lassen Sie die Anlage mind. alle 6 Monate 20-30 Minuten lang laufen.

6.5 Reinigen

- ▶ Befreien Sie die Lüftungsgitter der Außeneinheit regelmäßig von Laub und anderen Verschmutzungen.
- ▶ Reinigen Sie die Anlage regelmäßig mit einem weichen, feuchten Lappen und mildem Reinigungsmittel.
- ▶ Säubern Sie das Fahrzeugdach in regelmäßigen Abständen. Ein verschmutztes Dach heizt sich stärker auf als ein sauberes Dach.

**VORSICHT**

- Fahren Sie niemals mit einem Fahrzeug mit Aufdachklimaanlage durch eine automatische Waschanlage.
- Sprühen Sie nicht mit einem Hochdruckreiniger in die Öffnungen der Anlage.
- Verwenden Sie keine Heißwasser- oder Dampfreiniger.
- Verwenden Sie zur Säuberung keine scharfen oder harten Werkzeuge.
- Verwenden Sie niemals Benzin, Diesel, Lösungsmittel oder aggressive Reinigungsmittel.

6.6 Wärmeübertrager

Lassen Sie die Wärmeübertrager ein Mal jährlich durch einen Fachbetrieb reinigen.

7 Fehlersuche

Symptom	Beseitigung
Display am Luftverteiler bleibt aus, obwohl die Anlage eingeschaltet ist.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollieren Sie: <ul style="list-style-type: none"> – ob das Fahrzeug mit Strom versorgt wird und die Schutzschalter geschlossen sind. – ob die Batterien der Fernbedienung in Ordnung sind. – ob die Fernbedienung aus ist. – ob die Spannung zu niedrig ist. – ob der Ausschaltstrom des Schutzschalters der externen Stromversorgung zu niedrig bemessen ist.
Kühlen ist nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stellen Sie sicher, dass der Kühlbetrieb eingestellt ist und das Display am Luftverteiler das Symbol ❄️ anzeigt. ▶ Stellen Sie mit der Fernbedienung die Solltemperatur unter der aktuellen Raumtemperatur ein. <p>Der Kompressor läuft mit einer Verzögerung von drei Minuten wieder an.</p>
Heizen nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stellen Sie sicher, dass der Heizbetrieb eingestellt ist und das Display am Luftverteiler das Symbol 🔥 anzeigt. ▶ Stellen Sie mit der Fernbedienung die Solltemperatur über der aktuellen Raumtemperatur ein. <p>Bei extrem niedrigen Umgebungstemperaturen kann das Aufheizen länger dauern. Wenn sich die Anlage im Heizbetrieb befindet und die Außentemperatur sehr niedrig ist, kann die Anlage automatisch auf Abtauen umschalten. Dabei wird das Heizen vorübergehend unterbrochen, während die Anlage den Wärmeübertrager außen erwärmt und von Eis befreit. Wenn der Wärmeübertrager außen abgetaut ist, wird das Heizen fortgesetzt. Während des Abtauens zeigt die Anlage „dF“ an.</p>
Schlechte Kühlleistung.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sorgen Sie dafür, dass der Filter sauber ist. ▶ Schalten Sie die Gebläsestufe auf Hoch, um die maximale Leistung zu erhalten. ▶ Sorgen Sie dafür, dass alle Türen und Fenster sowie das Sonnendach geschlossen sind. ▶ Vorhänge, Jalousien und Vordächer können die Heizlast verringern. ▶ Stellen Sie sicher, dass die Luftöffnungen der Außeneinheit nicht verschmutzt oder blockiert sind.
Wasser tropft aus dem Luftverteiler.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Machen Sie die Kondensatausgänge der Außeneinheit frei. ▶ Kontrollieren Sie die Abdichtung des Adapterrahmens. ▶ Parken Sie das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche, mit einem Neigungswinkel <math><5^\circ</math> (8,8 %). ▶ Schalten Sie die Gebläsestufe auf Hoch, wenn sich außen am Luftverteiler Kondenswasser niederschlägt.
Auf dem Display angezeigte Fehlercodes	
-	Wird während des Generatorbetriebs eine „0“ angezeigt oder springt die Displayanzeige, kann eine instabile Spannungs- und Stromversorgung vorliegen.
E0	Kommunikationsfehler.
E1	Störung Raumtemperatursensor.

Symptom	Beseitigung
E2	Störung des Temperatursensors des Wärmeübertragers innen.
E3	Störung des Temperatursensors des Wärmeübertragers außen.
E4	Keine Kühlwirkung. Mögliche Ursachen sind: <ul style="list-style-type: none"> – Zu wenig Kältemittel aufgrund einer Leckage in einer Rohrleitung. – Kompressor defekt. – Sensor defekt.
E5	Temperatur des Wärmeübertragers außen zu hoch / Temperaturanomalie. Temperaturanomalie: Temperatur des Wärmeübertragers außen ist beim Kühlen zu hoch bzw. beim Heizen zu niedrig. (Wird beim Kühlen der Code E5 am Display angezeigt, so liegt die Außentemperatur über 68 °C.) Es kann bei Verringerung des Luftstroms am Verflüssiger, Funktionsstörung des Verflüssigergebläses oder Sensorausfall dazu kommen, dass im Heizbetrieb bei Außentemperaturen über 18 °C das Außenluftgebläse wiederholt ein- und ausschaltet. Dabei handelt es sich nicht um einen Fehler, sondern um eine Systemfunktion zum Schutz der Anlage vor Überhitzung.
dF	Dies ist kein Fehler: Wenn die Anlage bei niedrigen Umgebungstemperaturen im Heizbetrieb läuft, wird der Wärmeübertrager außen regelmäßig abgetaut. Der Luftverteiler zeigt während des Abtauens „dF“ auf dem Display an und schaltet nach dem Abtauen wieder auf Heizen um.



HINWEIS

Bevor Sie den technischen Kundendienst von Webasto kontaktieren, prüfen Sie bitte folgende Punkte und halten Sie die Antworten bereit:

- Werden Fehlercodes angezeigt?
- Ist das Display am Luftverteiler im Normalbetrieb oder nicht? Zeigt es eine Temperatur von 16 bis 30 °C an?
- Können Sie die Solltemperatur im Kühl- oder Heizbetrieb einstellen?
- Zeigt das Display eine „0“ an?
- Springt die Displayanzeige oder ist durcheinander?
- Tritt im Gebläsebetrieb Luft aus den Luftausströmern des Luftverteilers aus?
- Können Sie hören, dass der Kompressor im Heiz- oder Kühlbetrieb anläuft oder stoppt?

Ihre Antworten auf diese Fragen sind eine große Hilfe für unseren Kundendienst, um die richtige Lösung für Probleme zu finden – Vielen Dank!

8 Entsorgung

Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien entsprechend den geltenden Vorschriften und sortieren Sie sie für das Recycling.



Die Anlage darf nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden.

Entsorgen Sie die Anlage entsprechend den anwendbaren Vorschriften und Bestimmungen. Informationen über die fachgerechte Entsorgung erhalten Sie bei kommunalen Behörden, dem zuständigen Wertstoffhof und/oder Ihrem lokalen Webasto Vertriebspartner.

9 Technische Daten

Parameter	Wert	Parameter	Wert
Produktname	Cool Top Trail 34	Kühlen möglich bei Umgebungstemperaturen	16 °C bis 50 °C
Modellbezeichnung des Herstellers	Belaire H3400	Max. Auslegungsdruck	2900 kPa
Stromversorgung	220-240 V/50 Hz	Min. Auslegungsdruck	1840 kPa
Nennkühlleistung	3400 W	Max. Luftstrom	374 m ³ /h
Nennheizleistung	3000 W	Gewicht Außeneinheit	45 kg netto
Eingangsleistung für Kühlen	1350 W	Gewicht Inneneinheit	3 kg netto
Eingangsleistung für Heizen	1250 W	Kältemittelfüllung	R407C/900 g
Nennstrom für Kühlen	5,8 A	Treibhauspotential (GWP)	1774
Nennstrom für Heizen	5,4 A	CO ₂ -Äquivalent	1597 kg
Max. Eingangsleistung	1700 W	Max. Fahrzeug-Neigungswinkel während des Betriebs	5° (=8,8 %)
Max. Strom	7,4 A	Abmessungen	Siehe Fig. 03 / Fig. 04
Betrieb bei Umgebungstemperaturen	-5 °C bis +50 °C		



HINWEIS

Alle aufgeführten Parameter können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden; die technischen Daten des Typenschildes der Anlage sind maßgebend. Alle Werte sind Näherungswerte und können sich ändern.

10 Schaltbild

Siehe „Wiring schematic Cool Top Trail 34“, Seite 154.

Legende :

Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung	Leitungscode	Leitungsfarbe
1	Bedienelement	4WV	4-Wege-Umkehrventil	BN	braun
2	Raumsensor	ID	Innensensor	BU	blau
3	Sensor Wärmeübertrager außen	IF	Innenlüfter	GNYE	grün-gelb
4	Sensor Wärmeübertrager innen	OD	Außensensor	RD	rot
5	LED-Leuchtenmodul (Option)	OF	Außenlüfter	YE	gelb
6	Sicherung 5x20 mm, 250 V, T5AL bzw. T5AH	HF	Hoch		
7	Kompressor	MF	Mittel		

11 CE-Konformitätserklärung

Siehe „CE-Declaration Belaire H3400 / Cool Top Trail 34“, Seite 154.

NL Inhoudsopgave

1	Inleiding	45	6	Onderhoud	62
1.1	Doel van het document	45	6.1	Filter	62
1.2	Dit document gebruiken	45	6.2	Batterijen van de afstandsbediening	62
1.3	Gebruik van symbolen en accentuering	45	6.3	Controle van bouten	62
1.4	Garantie en aansprakelijkheid	45	6.4	Regelmatig gebruik	62
2	Veiligheid	45	6.5	Reinigen	62
2.1	Beoogd gebruik	45	6.6	Warmtewisselaars	63
2.2	Veiligheidsinformatie	45	7	Probleemoplossing	63
2.3	Kwalificaties montage- en onderhoudspersoneel	46	8	Verwijdering	64
3	Leveromvang	47	9	Technische specificaties	64
4	Montagehandleiding	47	10	Bedradingsschema	65
4.1	Algemeen	47	11	CE-verklaring	65
4.2	Montagevereisten	47			
4.3	Verschillende grootten van uitsnede	47			
4.4	Inbouwpositie	48			
4.5	Dakversterking/externe voeding	49			
4.6	Montage van het adapterframe	50			
4.7	Montage van de buiteneenheid	51			
4.8	De externe voeding verbinden	51			
4.9	Montage van de bevestigingsbeugel voor de luchtverdelers	52			
4.10	Verbinding van het luchtinlaatkanaal	52			
4.11	Montage van de luchtverdelers	52			
4.12	Houder afstandsbediening	54			
4.13	Systeemtest	54			
5	Bedieningshandleiding	55			
5.1	Voor gebruik	55			
5.2	Effectief verwarmen en koelen	55			
5.3	Condensatie	55			
5.4	Een generator kiezen en gebruiken	55			
5.5	Afstandsbediening	56			
5.6	De eenheid AAN en UIT zetten	57			
5.7	De temperatuur instellen	57			
5.8	De ventilatorsnelheid instellen	57			
5.9	De bedrijfsmodus instellen	57			
5.10	De klok instellen	59			
5.11	De timer instellen	59			
5.12	De timer activeren	59			
5.13	Slaapfunctie	60			
5.14	Wijzigen temperatuureenheid	60			
5.15	Ledlichten	60			
5.16	De afstandsbediening resetten	61			
5.17	Bediening van de luchtverdelers	61			
5.18	De luchtuitlaten verstellen	61			

1 Inleiding

1.1 Doel van het document

Deze bedienings- en montagehandleiding is onderdeel van het product en omvat alle informatie die nodig is voor correcte en veilige montage en bediening.

1.2 Dit document gebruiken

- ▶ Lees deze handleiding voordat u de eenheid monteert en gebruikt.
- ▶ Houd deze handleiding bij de hand.
- ▶ Geef de handleiding aan de volgende eigenaar of gebruiker van de eenheid.

1.3 Gebruik van symbolen en accentuering

	Verklaring
	GEVAAR Geeft een gevaar aan met, indien niet vermeden, een groot risico op de dood of ernstig letsel.
	WAARSCHUWING Geeft een gevaar aan met, indien niet vermeden, een gemiddeld risico op de dood of ernstig letsel.
	VOORZICHTIG Geeft een gevaar aan met, indien niet vermeden, een laag risico op licht of gemiddeld letsel.
	OPMERKING Geeft mogelijke schade aan het product of speciale technische functies aan.
	Aparte documentatie is verkrijgbaar.
	Vereiste voor de volgende actie.
	Te ondernemen actie.

1.4 Garantie en aansprakelijkheid

De wettelijke garantieperiode is van toepassing. Neem contact op met de servicepartner in uw land als het product defect is. Onze experts staan klaar om u te helpen en zullen het garantieproces met u bespreken.

Webasto is niet aansprakelijk voor gebreken of schade die terug te leiden zijn naar de niet-inachtneming van de montage- en bedieningshandleiding.

Deze aansprakelijkheidsuitsluiting geldt in het bijzonder voor:

- Montage door ongeschoold personeel.
- Onjuist gebruik, niet volgens het beoogde gebruik.
- Reparaties die niet uitgevoerd zijn door een Webasto Servicewerkplaats.
- Gebruik van niet-originele reserveonderdelen.
- Verbouwing van het apparaat zonder toestemming van Webasto.
- Mechanische schade aan de apparatuur.

- Niet voldoen aan de bedienings- en montagehandleiding.
- Bediening bij een spanningsniveau dat afwijkt van de technische gegevens.
- Schade aan de afstandsbediening door lekkende batterijen.
- Schade door contact met ongeschikte substanties (bijv. chemische producten, ongeschikte reinigingsmiddelen).
- Schade veroorzaakt door ongewone omgevings- en bedieningsomstandigheden.
- Schade door onjuist transport.

2 Veiligheid

2.1 Beoogd gebruik

De Cool Top Trail 34 is ontworpen voor montage in caravans of campers en voertuigen met leefruimten.

De Cool Top Trail 34 is niet geschikt voor montage in bouwapparatuur, landbouwmachines of aanverwante apparatuur.

De eenheid is niet bedoeld voor gebruik in boten of om blootgesteld te worden aan sterke trillingen.

Het is niet geschikt voor huizen of appartementen.

De Cool Top Trail 34 mag niet bediend worden in voertuigen tijdens het rijden.

2.2 Veiligheidsinformatie



WAARSCHUWING

Gevaar op electrocutie!

- Schakel het vermogen van 230 V uit en ontkoppel het apparaat van het hoofdnetwork voordat u aan het systeem gaat werken.
- Zorg ervoor dat het externe stopcontact van 230 V van het voertuig goed is geaard overeenkomstig de plaatselijke regelgeving.
 - Als de eenheid niet juist is geaard, kan dit leiden tot elektrische schokken of brand.
- Test de airconditioning na montage op lekstroom.
- Schakel de airconditioning meteen uit en isoleer de externe voeding als u vreemde geuren, rook of brand merkt.
- De zekering van de airconditioning bevindt zich op de elektronische regelenheid. De zekering mag alleen vervangen worden door een overeenkomende zekering T 5A 250 V.



WAARSCHUWING

Gevaar op letsel of de dood!

- Gebruik de airconditioning niet in de buurt van ontvlambare vloeistoffen of in besloten ruimten.
- Zorg ervoor dat er geen brandbare objecten worden bewaard of geïnstalleerd in de buurt van de luchtuitlaat. Blijf op een afstand van tenminste 50 cm.
- Reik niet in de luchtopeningen en steek geen vreemde objecten in de airconditioning. Gebruik de airconditioning niet zonder afdekking.
- Verwijder of open de bovenste afdekking van de airconditioning niet in het geval van brand. Gebruik geschikte brandblusmiddelen om het vuur te doven. Gebruik geen water om vuur te doven.
- De airconditioning moet stevig geplaatst worden zodat deze bevestigd blijft aan het dak.
- Draag altijd aanbevolen beschermende kleding tijdens montage, zoals een veiligheidsbril, handschoenen enz.
- Controleer of het dak van het voertuig het gewicht van de installateur en de airconditioning kan dragen voordat op het dak wordt geklommen.



VOORZICHTIG

- Er kunnen kabels aanwezig zijn tussen het dak en het plafond. Zorg er bij zagen in het dak voor dat de stroom geïsoleerd is om elektrische schokken te voorkomen.
- Spuit geen verf of insecticide op het oppervlak van de airconditioning.
- Als de eenheid is uitgerust met lichten: verbind de ledlichten alleen aan de meegeleverde DC-stroomdraad van de airconditioning. Verbinding met een andere externe voeding kan de ledlichten beschadigen.
- Elektrische apparaten zijn geen speelgoed. Houd elektrische apparaten buiten het bereik van kinderen of personen met een verstandelijke beperking. Laat ze de apparaten niet gebruiken zonder toezicht.
- Personen van wie de fysieke, sensorische of verstandelijke capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis ervoor zorgen dat ze niet in staat zijn het apparaat veilig te gebruiken, mogen het apparaat niet gebruiken zonder toezicht of instructies door een verantwoordelijk persoon.



VOORZICHTIG

- Rijd nooit door automatische autowasstraten met een dakairconditioning gemonteerd.
- Als er zich storingen voordoen in het koelmiddelcircuit van de airconditioning, moet het apparaat gecontroleerd worden door een specialistisch bedrijf en gerepareerd worden. Het koudemiddel mag nooit vrijkomen in de lucht.



OPMERKING

- Houd de luchtinlaat en de uitlaat van de binnen- en buiteneenheden van de airconditioning vrij.
- Isoleer de externe voeding als u de airconditioning langere tijd niet gebruikt.
- Monteer de airconditioning overeenkomstig de instructies van deze handleiding.
 - Onjuiste montagemethoden of aanpassing van het product kunnen leiden tot schade aan het product of letsel van de gebruiker.
- Reinig het filter van de airconditioning regelmatig. Een vuil filter verkleint de luchtstroom en leidt tot slechte verwarmings- en koelprestaties.
- Vraag de fabrikant van het voertuig of een technische inspectie nodig is na het plaatsen van de airconditioning en of de hoogte van het voertuig in de voertuigdocumenten aangepast moet worden.
- Schakel de airconditioning alleen in geval van nood uit via het hoofdnetwerk.
- Neem in het geval van storingen van de eenheid contact op met personeel voor service na de verkoop.

2.3 Kwalificaties montage- en onderhoudspersoneel

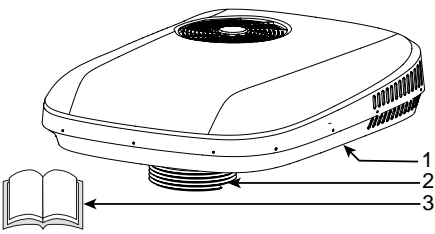
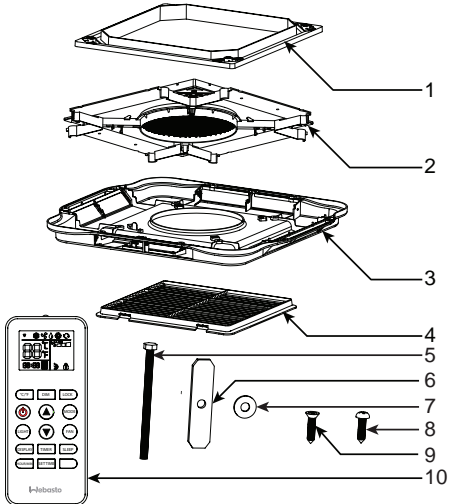
Montage- en onderhoudspersoneel moet de volgende kwalificaties hebben:

- Overeenkomende kwalificatie voor werken met technische/elektrische systemen.
- Gecertificeerd om te werken met koelsystemen.
- Licenties voor dergelijk werk.

3 Leveromvang

Het systeem wordt geleverd in twee pakketten.

► Controleer of de levering compleet en schadevrij is.

Buiteneenheid		Hoeveelheid
	1. Buiteneenheid	1
	2. Luchtinlaatkanaal	1
	3. Bedienings- en montagehandleiding	1
Binneneenheid		Hoeveelheid
	1. Adapterframe (standaard levering: 400x400 mm)	1
	2. Bevestigingsbeugel luchtverdeler	1
	3. Luchtverdeler (optie: met ledlichten)	1
	4. RetourluchtfILTER	1
	5. M8x120 mm zeskantbout	4
	6. Metalen spanstang	4
	7. Grote M8-ring	4
	8. Cilinderschroef luchtverdeler ST4.2*19	4
	9. Zelftappende verzonken ST4.2*16-C schroef	1
	10. Afstandsbediening met houder en batterijen (2xAAA)	1

4 Montagehandleiding

4.1 Algemeen

- Lees en begrijp deze handleiding voordat u begint met de montage.
- Voeg geen andere onderdelen toe en pas het product niet aan tijdens montage.
- Raadpleeg Webasto of de plaatselijke distributeur in het geval van ongewone toepassingen of montageomstandigheden die niet worden behandeld in deze handleiding.



WAARSCHUWING

Als de uitlaatpijp van een verwarmingsapparaat door het dak is gemonteerd in de buurt van de airconditioning, moet deze pijp worden verlengd tot 10 cm boven de airconditioning.

4.2 Montagevereisten

- Het dak van het voertuig kan het gewicht van de airconditioning dragen.
- De minimale dikte van het dak is 25 mm, de maximale dikte van het dak is 70 mm.
- Het dak moet vlak en glad zijn.

4.3 Verschillende grootten van uitsnede

De montage is mogelijk met verschillende grootten

van uitsneden:

a) Monteren in plaats van een dakluik 400x400 mm: Verwijder het dakluik en gebruik de uitsnede ervan. Verwijder overtollig afdichtingsmiddel en ongelijkmatigheden. Vul de schroefgaten met flexibel butyl-afdichtingsmiddel dat niet hard wordt.

Het adapterframe voor uitsneden van 400x400 mm is onderdeel van de levering.

b) Monteren in plaats van een dakluik van 360x360 mm:

Verwijder het dakluik en gebruik de uitsnede ervan. U dient het optionele adapterframe voor dergelijke uitsneden aan te schaffen. Dit kan gebruikt worden in plaats van het adapterframe van 400x400 mm.

Verwijder overtollig afdichtingsmiddel en ongelijkmatigheden. Vul de schroefgaten met flexibel butyl-afdichtingsmiddel dat niet hard wordt.

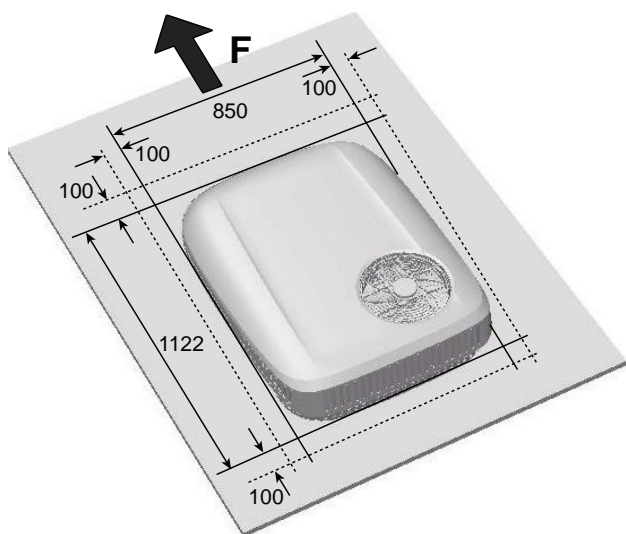
c) Een nieuwe uitsnede maken:

Omdat het adapterframe voor uitsneden van 400x400 mm onderdeel is van de standaard leveromvang, kan deze afmeting gebruikt worden.

Als een kleinere uitsnede gewenst is, kan het adapterframe van 360x360 mm gekocht en gebruikt worden.

Raadpleeg de fabrikant van het voertuig voor de meest geschikte manier en positie voor het maken van een nieuwe uitsnede.

4.4 Inbouwpositie



Afb. 01: Montagerichting van de buiteneenheid

Bepaal voorafgaand aan montage de inbouwpositie:

- Verzeker dat de beoogde locatie bestaande structuren en kabels niet hindert.
- De airconditioning moet zo dicht mogelijk bij het midden van het dak gemonteerd worden.
- De inbouwpositie van de buiteneenheid moet overeenkomen met de rijrichting (**F**) van het voertuig.
- Zorg ervoor dat er genoeg ruimte is aan de binnenzijde van het voertuig om de luchtverdeler te monteren.
- Bepaal de montagepositie van de luchtverdeler en verzeker dat de uitlaten van de luchtverdeler zich ten minste 400 mm van kasten, muren en scheidingswanden bevinden, die gekoelde lucht terug naar de retourluchtinlaat kunnen voeren. Als een uitlaat zich op minder dan 400 mm van een obstakel bevindt, moet het afgedicht worden. Als dit niet wordt gedaan, kan dit leiden tot een eenheid die regelmatig in- en uitschakelt.
- Bij het maken van de uitsneden moeten verbindingen in het dak zoveel mogelijk ontweken worden.
- Kies een inbouwpositie tussen twee steunen in de lengte of twee secties (indien aanwezig).
- Er moet minimaal 100 mm ruimte zijn rond de dak-eenheid om goede luchtstroom en toegang voor onderhoud te verzekeren.



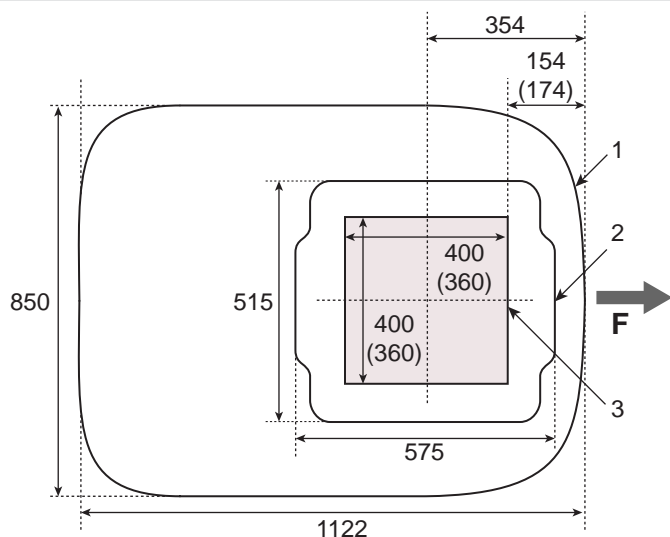
WAARSCHUWING

Als een luik met veiligheidsventilatiefunctie wordt vervangen door de airconditioning, moet u verzekeren dat de veiligheidsventilatie wordt verplaatst naar een andere locatie.



OPMERKING

De hellingshoek van de airconditioning is niet groter dan 5° (=8,8%) en de achterzijde van de airconditioning mag niet hoger zijn dan de voorzijde.

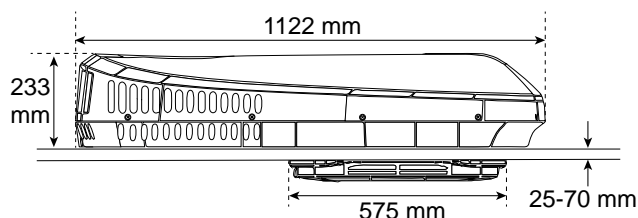


Afb. 02: Montage-afmetingen (boven-/onderaanzicht)

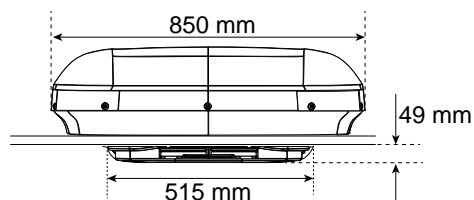
- De afbeeldingen tonen de vereiste montageruimte voor de buiteneenheid en de luchtverdeler aan de binnenzijde voor de twee verschillende uitsneden.
- Centreer de luchtverdeler in de uitsnede.

1. Plaats de buiteneenheid
 2. Plaats de luchtverdeler
 3. Vierkante uitsnede
- F = rijrichting

Afmetingen in mm.

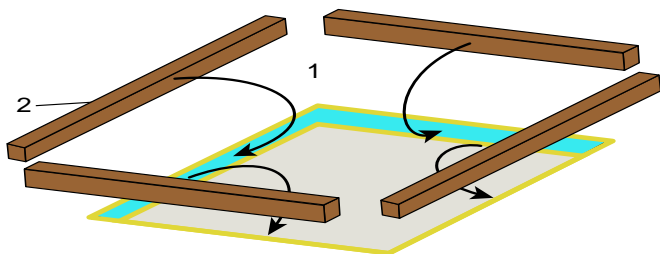


Afb. 03: Montage-afmetingen (zij-aanzicht)



Afb. 04: Montage-afmetingen (vooraanzicht)

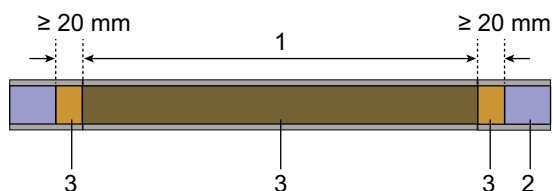
4.5 Dakversterking/externe voeding



Afb. 05: Dakversterking

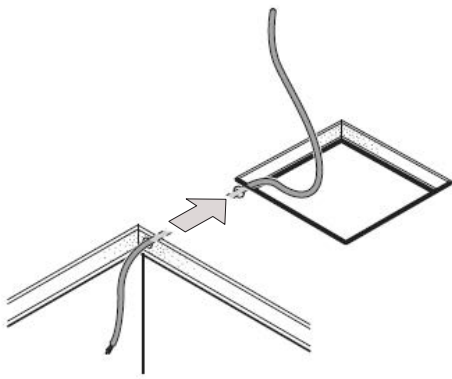
De uitsnede moet versterkt worden met een houten frame met houten balken die ten minste 20 mm breed zijn. Mogelijk moet er van tevoren isolatiemateriaal verwijderd worden. Dit versterkingsframe is bedoeld om te verzekeren dat het dak niet breekt door de bouten en dat gekoelde lucht niet in de plafondruimte komt.

1. Dak
2. Houten balken



Afb. 06: Uitsnede met houten versterking

1. Uitsnede
2. Isolatie in dak
3. Houten balken



Afb. 07: Kabel elektrische externe voeding



WAARSCHUWING

Gevaar op elektrocutie

Verzekert dat er geen spanning staat op de elektrisch bediende componenten voordat u eraan werkt.

Zorg ervoor dat de stroomtoevoer of de stroom voorzien door inverters geïsoleerd is.



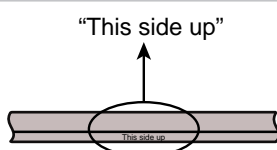
OPMERKING

Alleen een gekwalificeerde elektricien (in Duitsland bijvoorbeeld overeenkomstig VDE 0100, deel 721 of IEC 60364-7-721), mag de elektrische verbinding van 230 V maken.

Het is de verantwoordelijkheid van de installateur te verzekeren dat wordt voldaan aan plaatselijke regelgeving voor bedrading wanneer verbinding wordt gemaakt met het hoofdnetwerk.

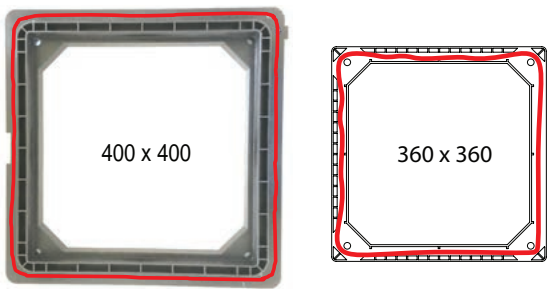
- ▶ Verzekert dat de externe voeding van 230 V is verbonden met een aardlekapparaat.
- ▶ Monteer een stroomonderbreker met een contactspeling van ten minste 3,5 mm en een volledige poolisolatie om de kabel van de externe voeding naar de airconditioning te beschermen en onderhoud en reparaties aan de eenheid mogelijk te maken.
- ▶ Breng een kabel voor de externe voeding van 230 V aan in de uitsnede. Mogelijk moet de kabel door de dakisolatie geleid worden zoals getoond in Afb. 07.
- ▶ Boor een gat in de houten balk waar de kabel van de externe voeding doorheen wordt geleid.
- ▶ Leid de kabel van de externe voeding door het gat in de houten balk voor u de balk monteert.
- ▶ Bevestig de kabels en plaats ze zo dat er niet over gestruikeld kan worden en dat ze niet beschadigd kunnen raken.
- ▶ Gebruik kabelgoten om kabels door wanden met scherpe randen te leiden.
- ▶ Houd rekening met de minimale dwarsdoorsnede van de kabel die overeenkomt met de stroomstoot van de eenheid.
- ▶ Plaats de kabels voor 230 V en 12/24 V niet in dezelfde kabelgoot.
- ▶ Plaats geen losse of gebogen kabels naar elektrisch geleidend materiaal (metaal).

4.6 Montage van het adapterframe



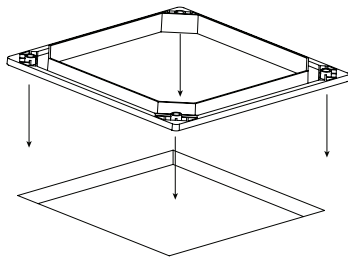
Afb. 08: Richting van het adapterframe

- ▶ Verzekert dat het dak schoon, droog en vrij van olie of vet is.
- ▶ Steek het adapterframe in de uitsnede om te controleren of de kabel van de externe voeding het frame hindert. Als dit het geval is, moet er een opening in de onderzijde van het frame geboord worden zodat de kabel erdoorheen geleid kan worden.
- ▶ Bevestig de richting door te beginnen het label 'This side up' naar boven te zetten..



Afb. 09: Paden van afdichting

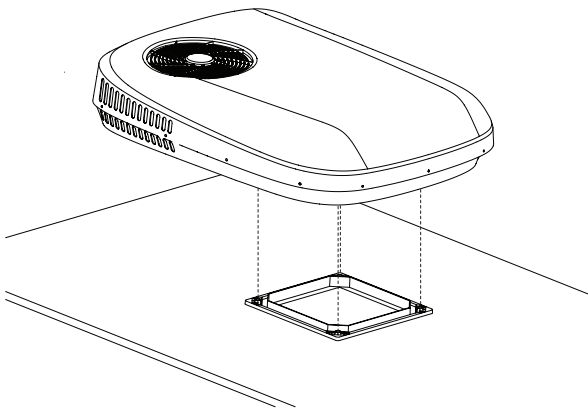
- ▶ Draai het onderdeel om en breng silicoon afdichtingsmiddel aan op de achterzijde van 'This side up', zoals afgebeeld.



Afb. 10: Een effectieve afdichting maken

- ▶ Draai het onderdeel opnieuw om en verzeker dat 'This side up' omhoog wijst. Druk het onderdeel stevig in het montagegat en verwijder overtollig afdichtingsmiddel.

4.7 Montage van de buiteneenheid



Afb. 11: Plaats de buiteneenheid

- ▶ Plaats de buiteneenheid op het gemonteerde adapterframe en pas de positie aan om te verzekeren dat de vier boutgaten in de hoeken overeenkomen.



OPMERKING

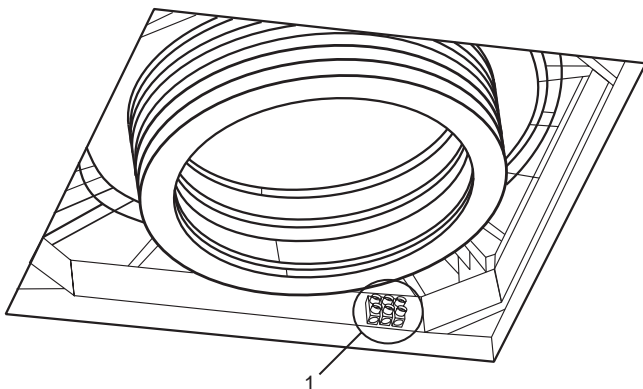
De buiteneenheid is zwaar. Zorg altijd dat er een tweede persoon is om de eenheid te helpen dragen.

Til de buiteneenheid niet op aan de bovenste witte afdekking. Til de eenheid op aan de basis.

Controleer met de M8-bouten of de gaten op de buiteneenheid zijn uitgelijnd met de gaten van de adapter. Als dit niet zo is, verplaats de buiteneenheid dan om de gaten uit te lijnen.

Breng geen extra afdichtingsmiddel aan tussen de buiteneenheid en het adapterframe.

4.8 De externe voeding verbinden



Afb. 12: Locatie van het aansluitblok

- ▶ Kijk omhoog terwijl u zich in het voertuig bevindt en zoek het aansluitblok (1).

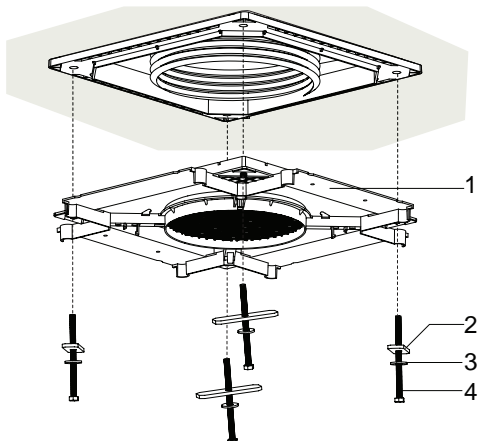
- ▶ Verbind de kabel van de externe voeding met het driepolige aansluitblok.



OPMERKING

Koppel de actieve, neutrale en aardendraad. Draai de schroeven stevig vast om te verzekeren dat de stroomdraad niet los zit of onjuist is bevestigd. Dit kan leiden tot kortsluiting of brand.

4.9 Montage van de bevestigingsbeugel voor de luchtverdeler



Afb. 13: Plaatsing van M8-bouten

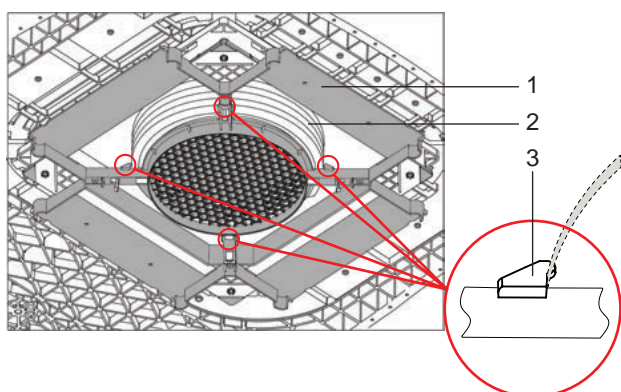
- ▶ Bereid de M8-bouten (4), ringen (3) en metalen spanstangen (2) voor in de getoonde volgorde.
- ▶ Breng de bevestigingsbeugel voor de luchtverdeler (1) richting de airconditioning.
- ▶ Plaats de M8-bouten, ringen en metalen spanstangen in de vier hoekgaten van de bevestigingsbeugel van de luchtverdeler. Schroef de bouten met de hand in het schroefdraad om te verzekeren dat ze zijn bevestigd.
- ▶ Controleer met ten minste 2 of 3 rotaties of alle bouten juist zijn vastgedraaid om verkeerd indraaien te voorkomen.
- ▶ Verzeker dat de metalen spanstangen zijn uitgelijnd met de overeenkomende uitsparing in de bevestigingsbeugel van de luchtverdeler terwijl de bouten worden aangedraaid.
- ▶ Draai alle bouten gelijkmatig vast.



OPMERKING

Draai de bouten aan tot 11 Nm.

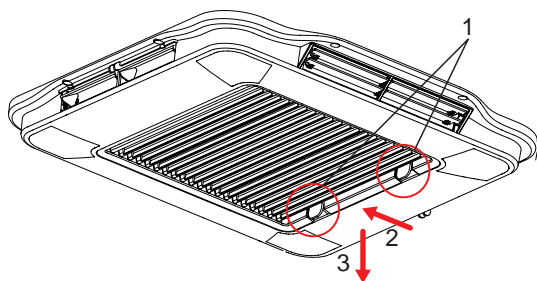
4.10 Verbinding van het luchtinlaatkanaal



Afb. 14: Het luchtinlaatkanaal verbinden

- ▶ Pak het vrije uiteinde van het luchtinlaatkanaal (2) en trek het omlaag tot het de bevestigingsbeugel van de luchtverdeler (1) raakt. Blijf de rand van het kanaal omlaag trekken tot deze contact maakt met de vier luiken (3) op de bevestigingsbeugel van de luchtverdeler.
 - Het kanaal is juist verbonden wanneer u vier duidelijke klikgeluiden hoort van de luiken en wanneer de rand van het kanaal parallel is aan het oppervlak van de beugel.

4.11 Montage van de luchtverdeler



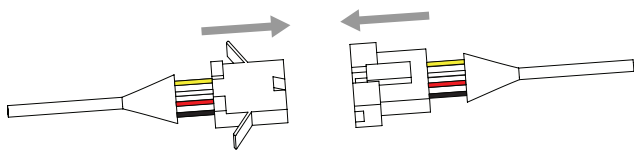
Afb. 15: Het luchtfilter verwijderen

- ▶ Verwijder het luchtfilter van de luchtverdeler door beide lipjes (1) naar binnen (2) en vervolgens naar beneden (3) te duwen.



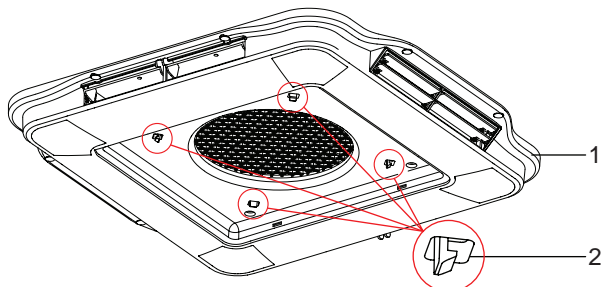
OPMERKING

Sommige afbeeldingen tonen de luchtverdeler met ledlichten. De bevestigingsprocedure geldt ook voor de versie zonder lichten.



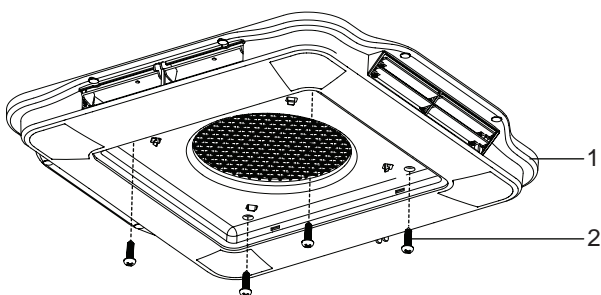
Afb. 16: De kabels van de luchtverdeler en de buiteneenheid verbinden

- ▶ Verbind de contrastekker en de stekker van de draden van de luchtverdeler en de buiteneenheid.
 - Let op dat de kleuren van de draden overeenkomen: geel naar geel, rood naar rood, enz.



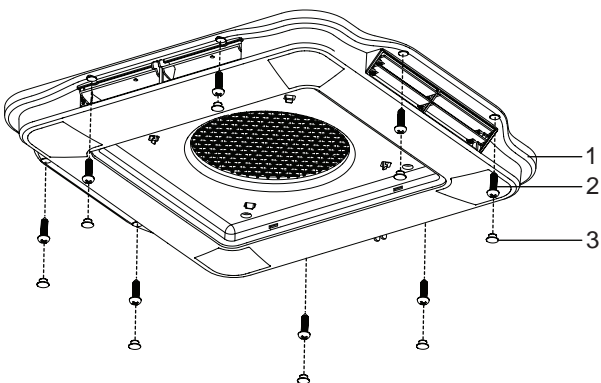
Afb. 17: De luchtverdeler bevestigen aan de bevestigingsbeugel

- ▶ Bevestig de luchtverdeler (1) aan de bevestigingsbeugel voor de luchtverdeler door de twee onderdelen te verbinden.
 - U hoort vier klikgeluiden als de hoeken van de onderdelen (2) aan elkaar worden bevestigd.



Afb. 18: De luchtverdeler vastmaken aan de bevestigingsbeugel

- ▶ Maak de luchtverdeler (1) vast aan de bevestigingsbeugel van de luchtverdeler met vier ST4,2*19 cilinderschroeven (2).



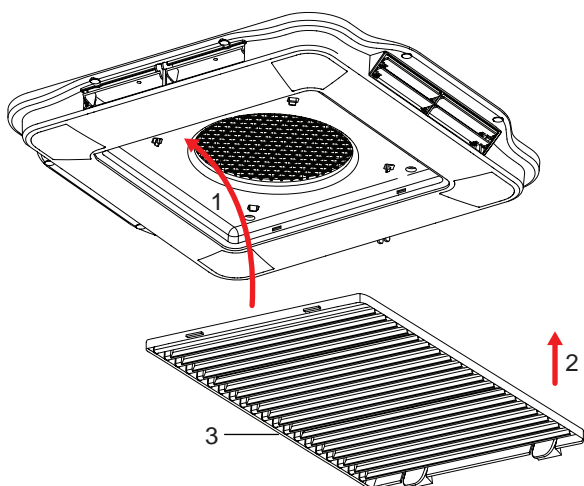
Afb. 19: De luchtverdeler vastmaken aan het plafond



OPMERKING

Deze stap is optioneel. Het doel van deze schroeven is een eventueel gat tussen de luchtverdeler en het plafond van het voertuig te dichten.

- ▶ Verwijder de schroefdoppen (3) rond de omtrek van de luchtverdeler (1).
- ▶ Maak de luchtverdeler vast aan het plafond met 8 verzonken cilinderkopschroeven (2).
- ▶ Bevestig de schroefdoppen weer op de luchtverdeler.

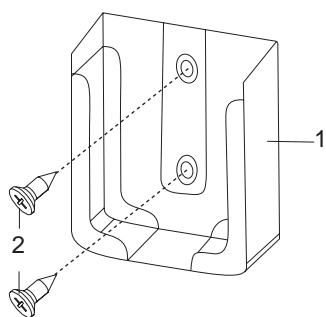


Afb. 20: Het luchtfilter monteren

Monteer het luchtfilter (3) zoals afgebeeld:

- ▶ Steek de lipjes van het filter in de sleuven (1).
- ▶ Beweeg het filter omhoog en verzeker dat de lipjes vastklikken (2).

4.12 Houder afstandsbediening



Afb. 21: Houder afstandsbediening

- ▶ Plaats de houder (1) voor de afstandsbediening op een handige locatie met behulp van twee verzonken schroeven (2).

4.13 Systemetest

- ▶ Test alle functies van de airconditioning zoals beschreven in hoofdstuk 5.
- ▶ Controleer na montage van de buiteneenheid of de condensaatuitlaten vrij zijn.
- ▶ Pas indien nodig de hoogte en het gewicht van het voertuig aan in de voertuigdocumenten.
- ▶ Geef deze handleiding aan de eigenaar van het voertuig.

5 Bedieningshandleiding

5.1 Voor gebruik



OPMERKING

- Controleer, voor u de eenheid inschakelt, of de spanning en frequentie overeenkomen met de waarden van de airconditioning.
- Controleer of de externe voeding genoeg spanning levert.
- Om te voorkomen dat de verlengkabel van de externe voeding naar het voertuig oververhit raakt en spanning verliest, moet de kabelhaspel volledig afgerold worden.
- De verlengkabel moet een minimale dwarsdoorsnede van 3 x 2,5 mm² hebben.
- Controleer of de luchtuitlaat en inlaatroosters niet worden afgedekt door doeken, papier of andere objecten.
- Verwijder het klepje van de afstandsbediening en plaats batterijen. Gebruik 2 x 1,5 V AAA LR3 lekvrije batterijen.
- Richt de afstandsbediening op de luchtverdeler om goede signaaloverdracht te verzekeren. De luchtverdeler piept eenmaal als er een signaal wordt ontvangen.
- Afhankelijk van de instellingen, zijn de pictogrammen in de display van de afstandsbediening zichtbaar.
- Stel de klok in, zie hoofdstuk 5.10.
- Nadat de modus COOL of HEAT is geselecteerd kan het tot drie minuten duren voordat de compressor start. Dit is een functie om de compressor te beschermen.

5.2 Effectief verwarmen en koelen

Er zijn veel factoren die invloed hebben op de totale hittebelasting binnen het voertuig en veel van deze factoren kunnen ook invloed hebben op de efficiëntie van de airconditioning. Neem voor de aankoop van de Cool Top Trail-airconditioning contact op met de producent van het voertuig om te weten wat de totale hittebelasting van het voertuig is en om de juiste airconditioning te kiezen voor de toepassing.

De volgende maatregelen zijn handig om de hittebelasting in een voertuig te verlagen en de prestaties van de airconditioning te verbeteren.

- Parkeer het voertuig voor zover mogelijk in de schaduw.
- Plaats het voertuig met het zonneschermbaan de zonzijde. Dit voorkomt blootstelling aan direct zonlicht.
- Sluit alle deuren, dakramen en ramen, sluit de gordijnen en open het zonneschermbaan of schaduwdoek.
- Schakel ongebruikte elektrische apparaten in het voertuig uit om de hittebelasting te verminderen.
- Kook indien mogelijk buiten het voertuig.
- Schakel de airconditioning bij uitzonderlijk hoge temperaturen al 's ochtends in.
- Als de binnenzijde van het voertuig is opgewarmd, kunt u het voertuig ventileren door ramen en deuren te openen voordat u de airconditioning start.
- Vuile daken warmen sneller op. Reinig het dak dus regelmatig.

5.3 Condensatie

Wanneer warme, vochtige lucht in een voertuig in contact komt met een koud oppervlak, kan er condenswater worden gevormd. Dit wordt ook wel 'zweeten' genoemd. Neem de volgende maatregelen als u dit opmerkt:

- Sluit alle deuren, dakramen en ramen en dicht ze af om de aanvoer van warme, vochtige lucht te verminderen.
- Gebruik de binnenventilator op hoge snelheid, voorkom lage en automatische ventilatorsnelheden.

Tijdens gebruik van de airconditioning wordt er condenswater geproduceerd en afgelaten op het dak. Dit is normaal. De hoeveelheid condenswater is een resultaat van de luchtvochtigheid. Hoge luchtvochtigheid in het voertuig leidt ertoe dat er meer condenswater wordt gegenereerd.

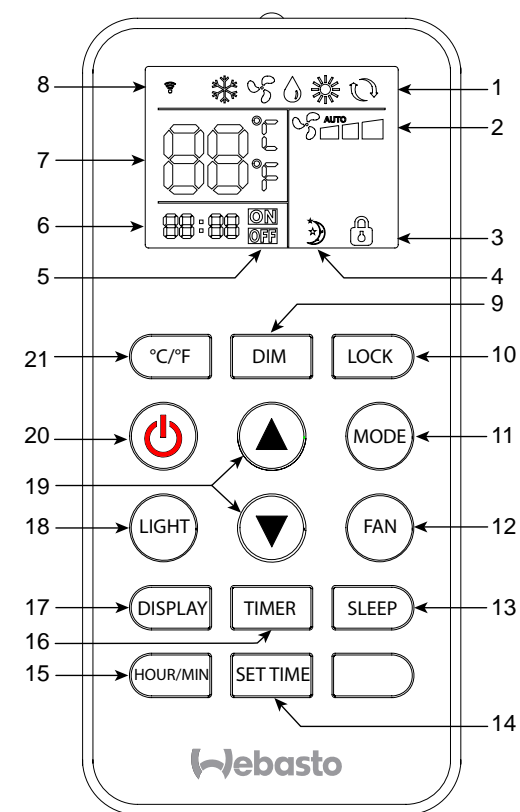
Verliezen of schade door condenswater vallen niet onder de garantie.

5.4 Een generator kiezen en gebruiken

De Cool Top Trail 34 vereist een AC-voeding met een spanningskwaliteit van het hoofdnetwerk voor juiste werking. Als u ervoor kiest een generator te gebruiken, moet u de leverancier van de generator raadplegen om te controleren of de generator geschikt is voor uw toepassing en welke maat gebruikt moet worden.

Schade door het gebruik van een generator valt niet onder de garantie.

5.5 Afstandsbediening



Afb. 22: Overzicht afstandsbediening

Pictogrammen display:

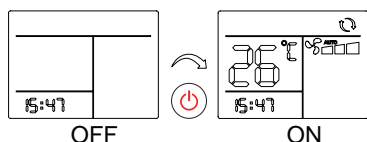
1. Weergave modus
COOL/FAN/DRY/HEAT/AUTO
(koelen/ventilator/drogen/verwarmen/automatisch)
2. Weergave ventilatorsnelheid
Low/Medium/High/Auto (laag/gemiddeld/hog/automatisch)
3. Weergave vergrendelfunctie
4. Weergave slaapfunctie
5. Statusindicator timer ON/OFF
6. Weergave klok/timer
Realtime klok, tijd van timer tijdens instellen.
7. Temperatuurdisplay
Toont het instelpunt van de temperatuur of de binnentemperatuur.
Eenheden in °C of °F.
8. Gegevensoverdracht
Pictogrammen worden kort getoond als de afstandsbediening gegevens verzendt naar de airconditioning.

Bedieningsknoppen:

9. DIM-knop (alleen voor eenheden met lichten)
Selecteert de helderheid van de ledlichten: 25%, 50%, 75%, 100%
10. LOCK-knop
Schakelt de touchbediening van de luchtverdeler uit wanneer de eenheid is ingeschakeld. Druk nogmaals op de knop om te ontgrendelen.
11. MODE-knop
Selecteert de bedrijfsmodus COOL/DRY/FAN/HEAT/AUTO (koelen/ontvochtiging/ventilator/verwarming/automatisch).

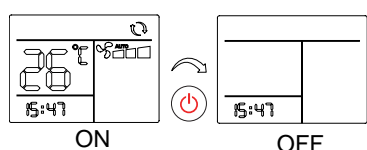
12. FAN-knop
Selecteert de ventilatorsnelheid laag/gemiddeld/hog of automatisch. Automatische ventilatorsnelheid is alleen mogelijk in de modus COOL/HEAT. Met automatische ventilatorsnelheid schakelt de ventilator automatisch tussen laag, gemiddeld en hoog.
13. SLEEP-knop
Selecteert de modus SLEEP. Alleen beschikbaar in de modus COOL of HEAT.
14. SET TIME-knop
Voert de instellingsmodus voor klok/timer in.
15. HOUR/MIN-knop
Schakelt tussen instelling in uren en minuten.
16. TIMER-knop
Activeert verschillende timerinstellingen.
17. DISPLAY-knop
Schakelt de display van de luchtverdeler aan/uit.
18. LIGHT-knop (alleen voor eenheden met lichten)
Schakelt de ledlichten van de luchtverdeler aan/uit.
19. Pijlen omhoog/omlaag
Passen het instelpunt voor de temperatuur, de klok of de timer aan.
20. ON/OFF-knop
Schakelt het systeem aan/uit.
21. °C/°F-knop
Selecteert de temperatureenheden van de temperatuurdisplay in Celcius of Fahrenheit.

5.6 De eenheid AAN en UIT zetten



Afb. 23: De eenheid aanzetten

- ▶ Druk op de knop op de afstandsbediening om de airconditioning te starten.
 - De eenheid schakelt in en de display van de luchtverdeler toont de ingestelde temperatuur en bedrijfsmodus.
 - De display van de afstandsbediening toont de ingestelde temperatuur, bedrijfsmodus en ventilatorsnelheid.
 - De vorige instellingen worden overgenomen.
 - De binnenventilator kan direct starten als de eenheid op ventilatie- of koelmodus staat. In de verwarmingsmodus ontstaat een vertraging, omdat de binnenste spoel eerst opwarmt en vervolgens de binnenventilator aan gaat - een koude tocht wordt hierdoor voorkomen.
 - Het kan tot drie minuten duren voordat de compressor start. Dit is een functie om de compressor te beschermen.

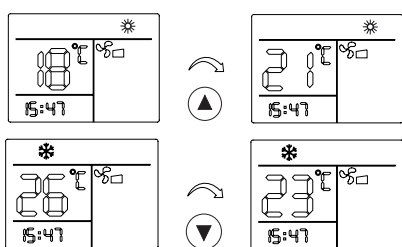


Afb. 24: De eenheid uitschakelen

- ▶ Om de eenheid uit te schakelen, drukt u opnieuw op de knop .
 - De eenheid schakelt uit en de display van de luchtverdeler wordt leeg.
 - De display van de afstandsbediening toont alleen de klok.

De airconditioning kan ook in- en uitgeschakeld worden door op de knop op de luchtverdeler te drukken, zie hoofdstuk 5.17 voor meer informatie.

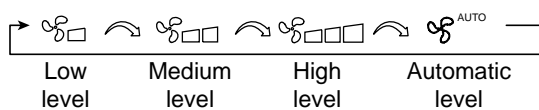
5.7 De temperatuur instellen



Afb. 25: De temperatuur instellen

- ▶ Gebruik de knoppen en om de ingestelde temperatuur aan te passen.
 - De display van de afstandsbediening en de display van de luchtverdeler tonen de ingestelde temperatuur.
 - De airconditioning bevestigt elke waardewijziging met een pieptoon.
 - U kunt de temperatuur instellen tussen 16 en 30 °C terwijl de eenheid draait.
 - In de FAN-modus is temperatuurinstelling niet mogelijk.

5.8 De ventilatorsnelheid instellen

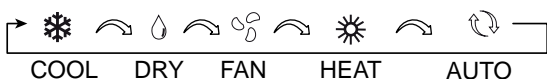


Afb. 26: De ventilatorsnelheid instellen

- ▶ Gebruik de knop om de ventilatorsnelheid in te stellen.
 - De ventilatorsnelheid heeft invloed op het volume van de luchtstroom.
 - Elke keer dat er op de FAN-knop wordt gedrukt, wordt het ventilatieniveau gewijzigd in de volgorde zoals getoond in Afb. 26.

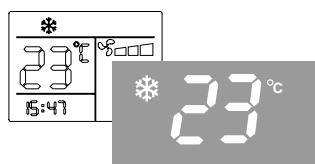
AUTO geeft aan dat de automatische ventilatormodus is geselecteerd. In deze modus kan de ventilatorsnelheid automatisch aangepast worden. Automatische ventilatormodus is alleen beschikbaar in bedrijfsmodus COOL of HEAT.

5.9 De bedrijfsmodus instellen



Afb. 27: De bedrijfsmodus instellen

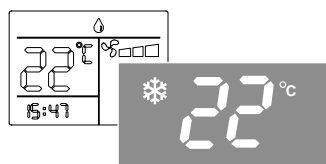
- ▶ Druk op de knop op de afstandsbediening om de bedrijfsmodus te wijzigen. De afstandsbediening toont de geselecteerde symbolen.
 - Elke keer dat er op de knop wordt gedrukt, wordt de modus gewijzigd in de volgorde zoals getoond in Afb. 27.



Afb. 28: Modus COOL

Modus COOL ❄️

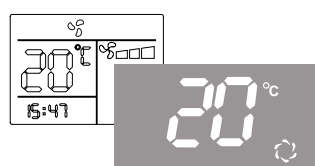
- In de modus COOL toont de luchtverdeler het pictogram ❄️ en wordt het voertuig gekoeld.
- De ingestelde temperatuur en ventilatorsnelheid kunnen handmatig geselecteerd worden.
- De compressor schakelt uit wanneer de ingestelde temperatuur is bereikt. De compressor start automatisch wanneer de ingestelde temperatuur van de ruimte wordt overschreden.



Afb. 29: Modus DRY

Modus DRY 💧

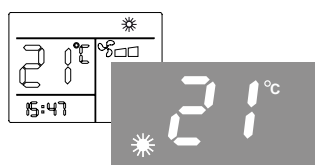
- In de modus DRY vermindert de eenheid de luchtvochtigheid in het voertuig.
- Stel de temperatuur 1 °C lager in dan de huidige temperatuur van de ruimte.
- De luchtverdeler toont het pictogram ❄️.



Afb. 30: FAN-modus

FAN mode 🌀

- In de FAN-modus wordt de lucht in het voertuig door het voertuig gecirculeerd zonder dat er verwarmd of gekoeld wordt.
- De ventilatorsnelheid kan handmatig geselecteerd worden.
- De luchtverdeler toont het pictogram 🌀 en de huidige temperatuur van de ruimte.



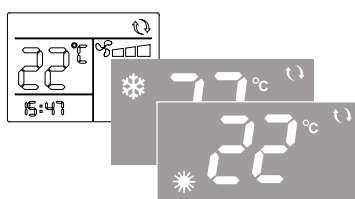
Afb. 31: Modus HEAT

Modus HEAT ❄️

- In de modus HEAT toont de luchtverdeler het pictogram ❄️ en wordt het voertuig verwarmd.
- De ingestelde temperatuur en ventilatorsnelheid kunnen handmatig geselecteerd worden.
- De compressor schakelt uit wanneer de ingestelde temperatuur is bereikt. De compressor start automatisch wanneer de temperatuur van de ruimte onder het instelpunt komt.

OPMERKING

Bij gebruik in de verwarmingsmodus bij lage omgevingstemperaturen, ontdooit de eenheid de warmtewisselaar buiten regelmatig. De luchtverdeler toont 'dF' tijdens het ontdooien en gaat weer verder met verwarmen als ontdooien is voltooid.

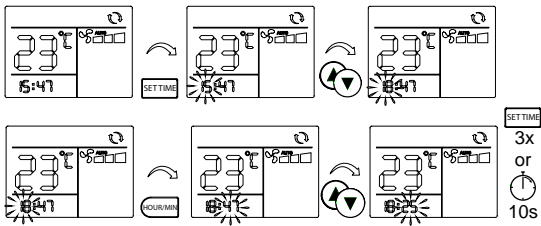


Afb. 32: Modus AUTO

Modus AUTO ↻

- In de modus AUTO selecteert de eenheid de verwarmings- of koelmodus afhankelijk van het verschil tussen de huidige temperatuur van de ruimte en het instelpunt van de temperatuur.
- De ingestelde temperatuur en ventilatorsnelheid kunnen handmatig geselecteerd worden.
- De luchtverdeler toont het pictogram ❄️ in de verwarmingsmodus en het pictogram ❄️ en de ingestelde temperatuur in de koelmodus.

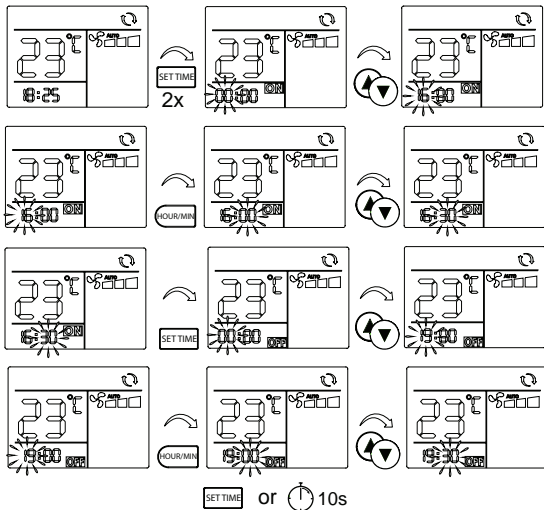
5.10 De klok instellen



Afb. 33: De klok instellen

- ▶ Druk op de knop **SET TIME**. De getallen voor het uur knippen.
- ▶ Druk op de knop **▲** of **▼** om het uur in te stellen.
- ▶ Druk op de knop **HOUR/MIN**. De getallen voor de minuten knippen.
- ▶ Druk op de knop **▲** of **▼** om de minuten in te stellen.
- ▶ Druk drie keer op de knop **SET TIME** of wacht 10 seconden tot de getallen niet langer knippen, om de instelmodus af te sluiten.

5.11 De timer instellen



Afb. 34: De timer instellen

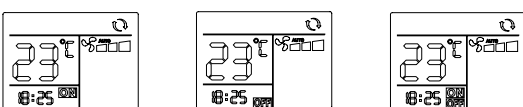
De timer kan ingesteld worden om de eenheid in- en uit te schakelen op een voorgeprogrammeerd tijdstip. Eerst moeten deze tijdstippen ingesteld worden.

- ▶ Druk twee keer op de knop **SET TIME** tot **ON** rechtsbovenin de klok wordt getoond en de getallen voor het uur knippen.
- ▶ Druk op de knop **▲** of **▼** om het uur in te stellen waarop de eenheid ingeschakeld moet worden.
- ▶ U kunt ook de minuten instellen door op de knop **HOUR/MIN** te drukken en de pijlen omhoog en omlaag te gebruiken.
- ▶ Druk nogmaals op de knop **SET TIME** tot **OFF** linksbovenin de klok wordt getoond en de getallen voor het uur knippen.
- ▶ Druk op de knop **▲** of **▼** om het uur in te stellen waarop de eenheid uitgeschakeld moet worden.
- ▶ U kunt ook de minuten instellen door op de knop **HOUR/MIN** te drukken en de pijlen omhoog en omlaag te gebruiken.
- ▶ Druk nogmaals op de knop **SET TIME** of wacht 10 seconden tot de getallen niet langer knippen, om de instelmodus af te sluiten. De kloktijd wordt getoond.

OPMERKING

De aan- en uittijden van de timer zijn nu ingesteld maar nog niet geactiveerd.

5.12 De timer activeren



Afb. 35: Modi TIMER

Selecteer de bedrijfsmodus, de ingestelde temperatuur en de gewenste ventilatorsnelheid voordat u de timer activeert.

Als de start- en stoptijden zijn ingesteld (zie hoofdstuk 5.11) kan een van de drie verschillende timer-modi geactiveerd worden:

1. Modus TIMER **ON**

In deze modus wordt de eenheid ingeschakeld op de gewenste aan-tijd en blijft actief.

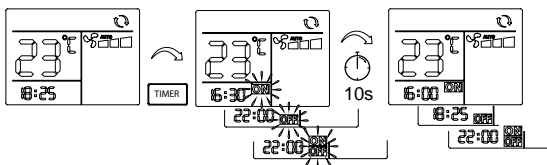
2. Modus TIMER **OFF**

In deze modus stopt de eenheid op de gewenste uit-tijd en blijft uit.

3. Modus TIMER **ON/OFF**

In deze modus wordt de eenheid ingeschakeld op de aan-tijd en uitgeschakeld op de uit-tijd.

Deze procedure wordt elke dag herhaald.



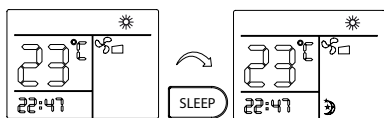
Afb. 36: De timer activeren

- ▶ Druk op de knop **TIMER** tot **ON**, **OFF** of beide pictogrammen knipperen, afhankelijk van welke timer u wilt gebruiken. Om de selectie te bevestigen wacht u 10 seconden tot het pictogram stopt met knipperen en blijft branden.
 - De kloktijd wordt opnieuw getoond.

OPMERKING

Als alleen de klok wordt getoond en niet de pictogrammen **ON** of **OFF**, is de timer **niet** geactiveerd.

5.13 Slaapfunctie

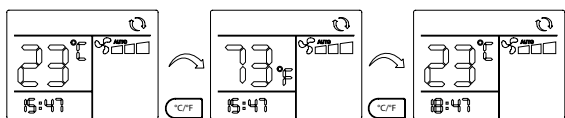


Afb. 37: De slaapfunctie instellen

De slaapfunctie past de waarde van de doeltemperatuur automatisch aan voor een aangename slaapt temperatuur. De modus verlaagt ook de bedrijfstijd van de compressor en het energieverbruik en geluidsniveau.

- ▶ Druk op de knop **SLEEP** om de slaapfunctie te activeren.
 - Het pictogram op de display van de afstandsbediening gaat branden om aan te geven dat de slaapfunctie geactiveerd is.
 - In de modus COOL wordt de ingestelde temperatuur automatisch verhoogd in twee stappen en is na twee uur verhoogd met 2 °C.
 - In de modus HEAT wordt de ingestelde temperatuur automatisch verlaagd in drie stappen en is na twee uur verlaagd met 3 °C.
 - De slaapfunctie is alleen beschikbaar in de modus COOL of HEAT.
- ▶ Druk nogmaals op de knop **SLEEP** om de slaapfunctie te deactiveren.

5.14 Wijzigen temperatuureenheid



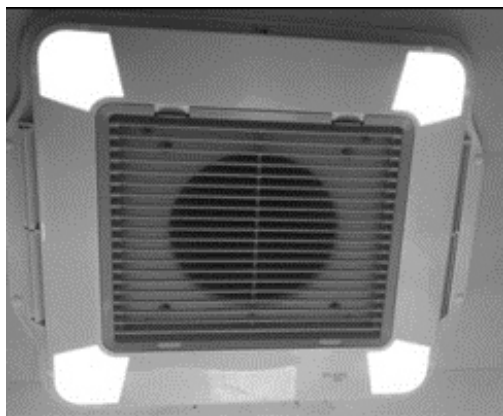
Afb. 38: Wijzigen Celsius/Fahrenheit

- ▶ Druk op de knop **°C/°F** om de temperatuureenheden van de temperatuursdisplay te tonen: Celsius en Fahrenheit.
 - U kunt dit doen in alle modi.
 - De display op de luchtverdeler volgt de selectie die is gemaakt op de afstandsbediening.

5.15 Ledlichten

OPMERKING

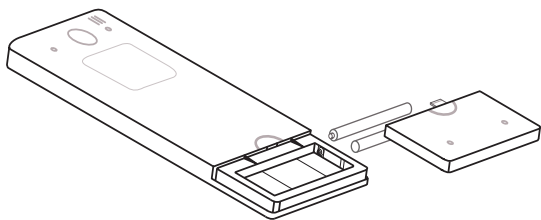
Deze functie is alleen beschikbaar voor eenheden met ledlichten die zijn geïntegreerd in de luchtverdeler.



Afb. 39: Ledlichten op de luchtverdeler

- ▶ Druk op de knop **LIGHT** om de ledlichten op de luchtverdeler in te schakelen. Deze lichten dienen om de binnenzijde van het voertuig te verlichten.
- ▶ Als de ledlichten aan zijn, kunt u op de knop **DIM** drukken om de helderheid aan te passen tussen 25%/50%/75% of 100%.
- ▶ Druk nogmaals op de knop **LIGHT** om de lichten uit te schakelen.

5.16 De afstandsbediening resetten



Afb. 40: De afstandsbediening resetten


- Om de afstandsbediening terug te zetten naar de fabrieksinstellingen, verwijdert u de batterijen en plaatst ze weer terug.
 - De klok moet opnieuw ingesteld worden.
 - De timer wordt geactiveerd.


5.17 Bediening van de luchtverdeler



Afb. 41: Display van de luchtverdeler

1. Aanraakknop
2. Pictogrammen bedrijfsmodus
3. Temperatuurdisplay

U kunt de basisfuncties van de airconditioning bedienen met de knop  op de display van de luchtverdeler. Dit is handig als u de afstandsbediening bent kwijtgeraakt of als deze niet werkt.

- Druk op de knop  op de luchtverdeler. Elke keer dat u de knop aanraakt, worden de modi langsgeslagen:



In de modi koelen en verwarmen, wordt het instelpunt van de temperatuur automatisch ingesteld op 24 °C en de ventilatorsnelheid ingesteld op HOOG.

Gebruik de afstandbediening om een andere temperatuur of ventilatorsnelheid te selecteren.

Op de luchtverdeler kunt u de modus 'auto' niet selecteren, maar de display toont de 'auto mode' rechtsbovenin als deze modus wordt geselecteerd op de afstandsbediening.

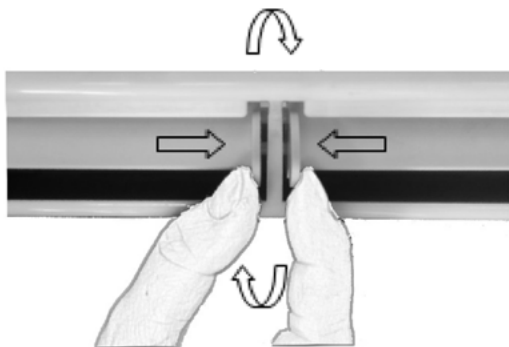
5.18 De luchtuitlaten verstellen

De luchtverdeler heeft twee verschillende typen luchtuitlaat (ventilatioeroosters). Een type kan gesloten worden, terwijl de bladen van het andere type verplaatst kunnen worden voor betere geleiding van de luchtstroom.



Afb. 42: De luchtuitlaat aanpassen (1)

- Pas de richting en hoek van het ene type aan door het blad rond de as te draaien. De twee bladen bewegen zich naar elkaar toe. De uitlaten aan de andere zijde zijn symmetrisch.



Afb. 43: De luchtuitlaat aanpassen (2)

- Pas de richting en hoek van het andere type aan door het uitstekende gedeelte in het midden van de uitlaat te verplaatsen.

6 Onderhoud

6.1 Filter



Afb. 44: Luchtfilter

Het retourluchtfilter moet regelmatig onderhouden worden.

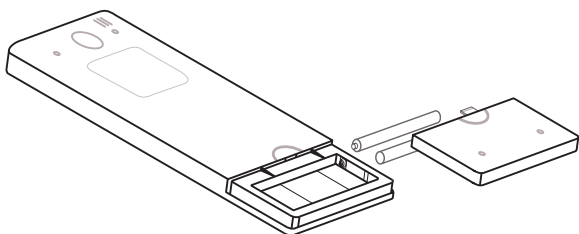
- ▶ Controleer en reinig de filters elke week als deze gebruikt worden, om te voorkomen dat de filters worden geblokkeerd door vuil.
- ▶ De filters moeten regelmatig gereinigd worden om effectieve koeling en verwarming te verzekeren.
- ▶ Verwijder het filter uit de luchtverdeler voordat u het reinigt in warm water met wat reinigingsmiddel.



OPMERKING

- Vervangende filters kunnen afzonderlijk besteld worden.
- Bedien de airconditioning nooit zonder filter. Dit kan ervoor zorgen dat de warmtewisselaar defect raakt en kan leiden tot vermogensverlies.

6.2 Batterijen van de afstandsbediening



Afb. 45: Batterijen vervangen afstandsbediening

Vervang de batterijen van de afstandsbediening (2 x AAA) als de display van de afstandsbediening onleesbaar en/of wazig wordt.



Gooi de batterijen niet weg bij het huishoudelijk afval. Lever defecte of gebruikte batterijen in bij uw verkoper of gooi ze weg bij een inzamelpunt.



OPMERKING

Verwijder de batterijen uit de afstandsbediening als deze gedurende een lange tijd niet wordt gebruikt om schade door lekkende batterijen te voorkomen.

6.3 Controle van bouten

- ▶ Controleer de vier bouten die de eenheid aan het dak bevestigen drie maanden na de montage op goede bevestiging.
- ▶ Controleer deze bouten elke twaalf maanden. Draai indien nodig opnieuw aan tot 11 Nm.

6.4 Regelmatig gebruik

Het wordt aanbevolen de airconditioning regelmatig te gebruiken om goede prestaties te garanderen.

- ▶ Gebruik de airconditioning elke zes maanden minstens 20-30 minuten.

6.5 Reinigen

- ▶ Verwijder blad en ander vuil regelmatig van de ventilatieroosters van de buiteneenheid.
- ▶ Reinig de eenheid regelmatig met een zachte, vochtige doek en mild reinigingsmiddel.
- ▶ Reinig het dak van het voertuig regelmatig. Een vuil dak warmt sneller op dan een schoon dak.



VOORZICHTIG

- Rijd nooit door automatische autowasstraten met een dakairconditioning gemonteerd.
- Spuit niet in de openingen van de eenheid met een hogedrukreiniger.
- Gebruik geen hete reinigers of stoomreinigers.
- Gebruik geen scherpe of harde objecten voor reiniging.
- Gebruik nooit benzine, diesel, oplosmiddelen of agressieve reinigingsmiddelen.

6.6 Warmtewisselaars

Laat de warmtewisselaars eens per jaar reinigen door een gespecialiseerd bedrijf.

7 Probleemoplossing

Probleem	Oplossing
Geen luchtverdelerdisplay bij inschakelen van eenheid.	<ul style="list-style-type: none">▶ Controleer of:<ul style="list-style-type: none">– het vermogen naar het voertuig en de stroomonderbrekers is ingeschakeld.– de batterijen van de afstandsbediening in orde zijn.– de afstandsbediening is uitgeschakeld.– de spanning te laag is.– de spanning van de stroomonderbreker in de externe voeding te laag is.
Koelen niet beschikbaar.	<ul style="list-style-type: none">▶ Controleer of de koelmodus is geselecteerd en of de display van de luchtverdeler ❄️ toont.▶ Gebruik de afstandsbediening om de vereiste temperatuur in te stellen onder de huidige kamertemperatuur. <p>De compressor start opnieuw met een vertraging van drie minuten.</p>
Verwarmen niet beschikbaar.	<ul style="list-style-type: none">▶ Controleer of de verwarmingsmodus is geselecteerd en of de display van de luchtverdeler 🔥 toont.▶ Gebruik de afstandsbediening om de vereiste temperatuur in te stellen boven de huidige kamertemperatuur. <p>In extreem koude omstandigheden duurt het langer voordat verwarmen wordt gestart.</p> <p>Als de eenheid in verwarmingsmodus is en de buitentemperatuur zeer laag is, gaat de eenheid automatisch naar de ontdooimodus. Het verwarmen stopt tijdelijk terwijl de eenheid de warmtewisselaar buiten opwarmt om ijs te verwijderen. Verwarmen wordt weer hervat als de warmtewisselaar buiten is ontdooid. Tijdens ontdooien toont de eenheid 'dF'.</p>
Slechte koelcapaciteit.	<ul style="list-style-type: none">▶ Controleer of het filter schoon is.▶ Verhoog de ventilatorsnelheid tot hoog en behaal de maximale capaciteit.▶ Controleer of alle ramen en deuren en het open dak gesloten zijn.▶ Gebruik gordijnen en schaduwdoek om de hittebelasting te verlagen.▶ Controleer of de luchtopeningen van de buiteneenheid niet vervuild of geblokkeerd zijn.
Er drupt water uit de luchtverdeler.	<ul style="list-style-type: none">▶ Verwijder blokkades in de condensuitlaat of de buiteneenheid.▶ Controleer de afdichting van het adapterframe.▶ Parkeer het voertuig in een meer horizontale positie met een hoek van < 5° (8,8%).▶ Verhoog de ventilatorsnelheid tot hoog als er condens vormt aan de buitenzijde van de luchtverdeler.
Foutcodes op het paneel:	
-	'0' of onduidelijk display bij voeding van generator, kan duiden op onstabiele spanning en stroom.
E0	Communicatiefout.
E1	Storing binnentemperatuursensor.
E2	Storing binnentemperatuursensor warmtewisselaar.
E3	Storing buitentemperatuursensor warmtewisselaar.
E4	Geen koeffect. Mogelijke oorzaken zijn: <ul style="list-style-type: none">– Onvoldoende koudemiddel door scheur in de pijp.– Compressorstoring.– Sensorstoring.

Probleem	Oplossing
E5	Buitentemperatuur warmtewisselaar te hoog/temperatuurafwijking. Temperatuurafwijking: temperatuur warmtewisselaar buiten te hoog bij koelen of te laag bij verwarmen. (Bij koelen geeft E5 aan dat de buitentemperatuur hoger is dan 68 °C. Dit komt waarschijnlijk door vermindering van de luchtstroom van de condensor, slechte werking van de condensorventilator of een sensorstoring. Als de buitentemperatuur bij verwarmen hoger is dan 18 °C, kan de externe luchtventilator herhaaldelijk aan en uit gaan. Dit is geen fout, maar zelfbescherming van het systeem om oververhitting van de eenheid te voorkomen.)
df	Geen storing: bij gebruik in de verwarmingsmodus bij lage omgevingstemperaturen, ontdooit de eenheid de warmtewisselaar buiten regelmatig. De display van de luchtverdeler toont 'dF' tijdens ontdooien en gaat verder met verwarmen als ontdooien is voltooid.



OPMERKING

Verzamel de volgende informatie voordat u contact opneemt met Webasto voor technische ondersteuning:

- Worden er foutcodes weergegeven?
- Is de display van de luchtverdeler in normaal bedrijf of niet? Wordt er een temperatuur van 16 tot 30 °C weergegeven?
- Kunt u het instelpunt van de temperatuur aanpassen in de koel- of verwarmingsmodus?
- Wordt '0' getoond op de display?
- Is de display onduidelijk?
- Is er luchtstroom van de uitlaten van de luchtverdeler in de ventilatormodus?
- Kunt u horen dat de generator start en stopt in de verwarmings- of koelmodus?

Uw hulp bij het verzamelen van deze informatie helpt ons serviceteam bij het oplossen van problemen. Bedankt.

8 Verwijdering

Gooi verpakkingsmateriaal weg volgens de plaatselijke regelgeving.



Het systeem mag niet weggegooid worden bij het huishoudelijk afval.

Verwijder het systeem overeenkomstig de plaatselijke regels en regelgeving. Verkrijg informatie over verwijdering bij de gemeente, het afvalverwerkingsbedrijf en/of uw plaatselijke Webasto-verkooppartner.

9 Technische specificaties

Parameter	Waarde	Parameter	Waarde
Productnaam	Cool Top Trail 34	Koelen mogelijk bij omgevingstemperaturen	16 °C tot 50 °C
Modelnaam fabrikant	Belaire H3400	Maximale druk	2900 kPa
Stroomtoevoer	220-240 V/50 Hz	Minimale druk	1840 kPa
Nominale koelcapaciteit	3400 W	Maximale luchtstroom	374 m ³ /u
Nominale verwarmingscapaciteit	3000 W	Gewicht buiteneenheid	netto 45 kg
Ingangsvermogen voor koelen	1350 W	Gewicht binneneenheid	netto 3 kg
Ingangsvermogen voor verwarmen	1250 W	Gevuld koudemiddel	R407C/900 g
Nominale stroom voor koelen	5,8 A	Aardopwarmingsvermogen (GWP)	1774
Nominale stroom voor verwarmen	5,4 A	CO ₂ -equivalent	1597 kg
Maximaal ingangsvermogen	1700 W	Maximale voertuighelling tijdens bediening	5° (=8,8%)
Maximale stroom	7,4 A	Afmetingen	Zie Afb. 03/Afb. 04
Gebruik bij omgevingstemperaturen	-5 °C tot +50 °C		



OPMERKING

Alle vermelde parameters zijn zonder voorafgaande kennisgeving onderhevig aan wijzigingen en de opgegeven specificaties op typeplaatjes hebben voorrang. Alle waarden zijn schattingen en onderhevig aan wijzigingen.

10 Bedradingschema

Zie de „Wiring schematic Cool Top Trail 34“, pagina 154.

Legenda:

Item	Beschrijving	Item	Beschrijving	Code bedrading	Kleur bedrading
1	Bedieningspaneel	4WV	4-weg omkeerklep	BN	Bruin
2	Ruimtesensor	ID	Binnen (sensor)	BU	Blauw
3	Sensor warmtewisselaar buiten	IF	Ventilator binnen	GNYE	Groen-geel
4	Sensor warmtewisselaar binnen	OD	Buiten (sensor)	RD	Rood
5	Module ledlichten (optioneel)	OF	Ventilator buiten	YE	Geel
6	Zekering 5x20 mm, 250 V, T5AL of T5AH	HF	Hoog		
7	Compressor	MF	Gemiddeld		

11 CE-verklaring

Zie de „CE-Declaration Belaire H3400 / Cool Top Trail 34“, pagina 154.

FR Sommaire

1	Introduction	67	6	Entretien	84
1.1	But visé par ce document	67	6.1	Filtre	84
1.2	Utilisation de ce document	67	6.2	Piles de la télécommande	84
1.3	Utilisation de symboles et de mises en évidence	67	6.3	Contrôle des boulons	84
1.4	Garantie et responsabilité	67	6.4	Utilisation normale	84
2	Sécurité	67	6.5	Nettoyage	84
2.1	Utilisation conformément aux dispositions	67	6.6	Échangeurs de chaleur	85
2.2	Consignes de sécurité	68	7	Guide de dépannage	85
2.3	Qualifications du personnel d'installation et de maintenance	69	8	Élimination	86
3	Composition de la fourniture	69	9	Caractéristiques techniques	87
4	Notice de montage	70	10	Schéma de câblage	87
4.1	Informations générales	70	11	Déclaration de conformité CE	87
4.2	Exigences pour l'installation	70			
4.3	Différentes dimensions de découpe	70			
4.4	Position d'installation	70			
4.5	Renforcement du toit / alimentation électrique	71			
4.6	Installation du châssis adaptateur	73			
4.7	Installation de l'unité extérieure	73			
4.8	Branchement de l'alimentation électrique	74			
4.9	Installation du support de montage du distributeur d'air	74			
4.10	Raccordement de la gaine d'entrée d'air	74			
4.11	Installation du dispositif de distribution d'air	75			
4.12	Support de télécommande	76			
4.13	Test du système	76			
5	Notice d'utilisation	77			
5.1	Avant utilisation	77			
5.2	Obtention d'un chauffage ou d'un refroidissement efficace	77			
5.3	Condensation	77			
5.4	Choix et usage d'une générateur	77			
5.5	Télécommande	78			
5.6	Mise en marche/à l'arrêt de l'unité	79			
5.7	Réglage de la température	79			
5.8	Réglage de la vitesse du ventilateur	79			
5.9	Réglage du mode de fonctionnement	80			
5.10	Réglage de l'horloge	81			
5.11	Réglage de la minuterie	81			
5.12	Activer la minuterie	81			
5.13	Fonction Sleep	82			
5.14	Changement de l'unité de température	82			
5.15	LED	82			
5.16	Réinitialisation de la télécommande	83			
5.17	Fonctionnement du distributeur d'air	83			
5.18	Réglage des sorties d'air	83			

1 Introduction








1.1 But visé par ce document

La présente notice de montage et d'utilisation accompagne le produit et contient toutes les informations nécessaires pour une installation et une utilisation correctes et sûres.

1.2 Utilisation de ce document

- ▶ Veuillez lire cette notice avant toute installation ou utilisation de l'unité.
- ▶ Gardez cette notice d'installation et d'utilisation à portée de main.
- ▶ Remettez cette notice aux propriétaires ou utilisateurs ultérieurs de l'appareil.

1.3 Utilisation de symboles et de mises en évidence

	Explications
	DANGER Signale un danger avec un niveau de risque élevé qui, s'il n'est pas évité, entraînera des blessures graves, voire mortelles.
	AVERTISSEMENT Signale un danger avec un niveau de risque moyen qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.
	PRUDENCE Signale un danger avec un niveau de risque faible qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures légères ou de gravité moyenne.
	REMARQUE Signale un risque d'endommagement du produit ou des caractéristiques techniques spéciales.
	Une documentation complémentaire est disponible.
	Condition exigée pour l'action suivante.
	Instructions opératoires.

1.4 Garantie et responsabilité

La période de garantie applicable est celle prévue par la loi. Si le produit est défectueux, veuillez contacter le point service de votre pays. Nos experts se feront un plaisir de vous aider et vous expliqueront plus en détail la procédure garantie.

Webasto décline toute responsabilité quant aux défauts ou dommages résultant du non-respect des instructions d'installation et d'utilisation.

Cette exclusion de responsabilité s'applique particulièrement à :

- L'installation par un personnel non formé.
- Une utilisation non conforme, contraire à l'utilisation prévue
- Des réparations n'ayant pas été effectuées dans un atelier d'entretien et de maintenance Webasto.

- L'utilisation de pièces de rechange qui ne seraient pas d'origine.
- Toute modification de l'unité sans accord préalable de Webasto.
- Tous endommagements de l'appareil dus à des influences mécaniques.
- Tout non-respect des consignes d'installation et d'utilisation.
- Toute utilisation avec des tensions différentes de celles spécifiées dans les caractéristiques techniques.
- Tout endommagement de la télécommande résultant de la fuite des piles.
- Tous dommages causés par le contact avec des substances non recommandées (par ex. produits chimiques, produits de nettoyage non recommandés)
- Tous dommages causés par des conditions d'utilisation non conformes ou des conditions environnementales anormales.
- Tous dommages résultant d'un mauvais transport.

2 Sécurité

2.1 Utilisation conformément aux dispositions

Le Cool Top Trail 34 est conçu pour être installé dans les caravanes ou les camping-cars et dans les véhicules avec compartiments habitables.

Il n'est pas destiné à l'installation dans les machines de construction, les machines agricoles ou tout autre équipement similaire.

Il n'est pas non plus destiné à être utilisé dans les bateaux et ne doit pas être exposé aux fortes vibrations.

Il n'est pas destiné à l'installation dans les maisons ou les appartements.

Il ne doit pas être utilisé dans les véhicules pendant la conduite.

2.2 Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution !

- Coupez toujours l'alimentation 230 V et débranchez l'unité du secteur avant de travailler sur le système.
- Assurez-vous que la prise d'alimentation électrique externe 230 V du véhicule soit correctement reliée à la terre conformément aux réglementations locales.
 - Si l'appareil n'est pas mis à la terre correctement, il peut provoquer un choc électrique ou un incendie.
- Après l'installation, vérifiez que le climatiseur ne présente pas de courants de fuite.
- Arrêtez immédiatement le climatiseur et coupez l'alimentation électrique si vous détectez une odeur inhabituelle, ou si vous observez de la fumée ou des flammes.
- Le fusible du climatiseur se trouve sur l'élément de commande électronique. Il ne doit être remplacé que par un fusible identique T 5 A - 250 V.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure ou danger de mort !

- N'utilisez pas le climatiseur près de liquides inflammables ou dans des pièces fermées.
- Veillez à ce qu'aucun objet combustible ne soit rangé ou installé près de la sortie d'air. Maintenez une distance d'au moins 50 cm.
- N'introduisez pas vos mains dans les ouvertures à air et n'insérez aucun objet dans le climatiseur. Ne faites pas fonctionner le climatiseur sans couvercle.
- En cas d'incendie, ne retirez et n'ouvrez pas le couvercle supérieur du climatiseur. Utilisez plutôt les équipements d'extinction d'incendie appropriés. N'utilisez pas d'eau pour éteindre les feux.
- Le climatiseur doit être correctement installé de manière à rester fixé au toit.
- Portez toujours les vêtements de protection recommandés durant l'installation, par ex. des lunettes ou des gants.
- Assurez-vous que le toit du véhicule soit capable de supporter le poids de l'installateur et celui du climatiseur d'air avant de grimper dessus.



PRUDENCE

- Il peut y avoir des câbles entre le toit et le plafond. Lorsque vous coupez dans le toit, veillez à couper le courant pour éviter tout risque de choc électrique.
- Ne vaporisez pas de peinture ou d'insecticide sur la surface du climatiseur.
- Dans le cas où l'unité est équipée de lumières : branchez les LED uniquement au fil d'alimentation DC du climatiseur. Leur branchement à toute autre source d'alimentation électrique peut endommager les LED.
- Les appareils électriques ne sont pas des jouets. Gardez-les hors de portée des enfants ou des personnes infirmes. Ne laissez pas ces personnes utiliser les appareils sans surveillance.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales ou un manque d'expérience ou de connaissance qui ne leur permettent pas de l'utiliser en toute sécurité, sauf si elles sont placées sous la surveillance de ou ont reçu des instructions concernant son utilisation par une personne responsable.
- Ne passez jamais dans un lavauto automatique avec un climatiseur de toit installé
- Si des défaillances se produisent dans le circuit de réfrigération du climatiseur, l'appareil doit être contrôlé par une société spécialisée et correctement réparé. Le gaz réfrigérant ne doit jamais être rejeté dans l'air.



REMARQUE

- Maintenez l'admission et la sortie d'air des unités intérieure et extérieure du climatiseur propres.
- Si vous n'utilisez pas le climatiseur pendant une longue période, coupez l'alimentation électrique.
- Installez le climatiseur en conformité avec les instructions du présent manuel.
 - Une méthode d'installation incorrecte ou une altération du produit peuvent provoquer des dégâts à l'appareil ou des lésions à l'utilisateur.
- Nettoyez régulièrement le filtre du climatiseur. Un filtre encrassé réduira le débit d'air et diminuera les performances de chauffage et de refroidissement.
- Demandez au constructeur du véhicule si une inspection technique est nécessaire après avoir installé le climatiseur et si la hauteur du véhicule consignée dans les documents de ce véhicule doit être corrigée.
- N'éteignez le système de climatisation en coupant l'alimentation électrique qu'en cas d'urgence.
- Contactez le personnel après-vente en cas de panne de l'appareil.

2.3 Qualifications du personnel d'installation et de maintenance

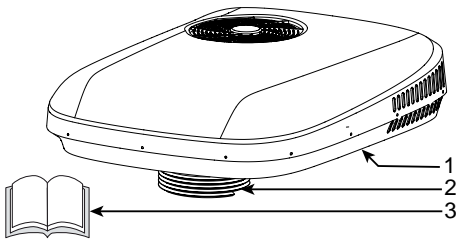
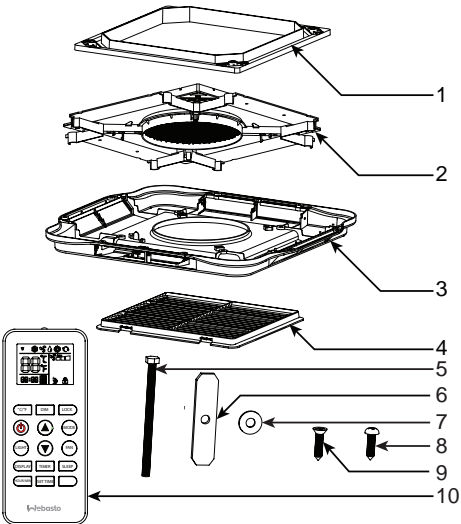
Le personnel d'installation et de maintenance doit disposer des qualifications suivantes :

- Qualification correspondante pour les interventions sur les systèmes techniques/électriques.
- Certification pour les travaux sur les systèmes de climatisation frigorifique.
- Détenir des licences valables pour ces travaux.

3 Composition de la fourniture

Le système sera livré en 2 colis.

► Vérifiez que tout a bien été livré et que le matériel n'a pas subi de dommages.

Unité extérieure		Qté
	1. Unité extérieure	1
	2. Gaine d'entrée d'air	1
	3. Notice d'utilisation et de montage	1
Unité intérieure		Qté
	1. Châssis adaptateur (modèle livré de manière standard : 400x400 mm)	1
	2. Support de montage du distributeur d'air	1
	3. Distributeur d'air (option : avec LED)	1
	4. Filtre d'air de retour	1
	5. Boulon à tête hexagonale M8x120 mm	4
	6. Barre de serrage métallique	4
	7. Rondelle large M8	4
	8. Vis à tête cylindrique ST4.2*19 du distributeur d'air	4
	9. Vis à tête fraisée auto-taraudeuse ST4.2*16-C	1
	10. Télécommande avec support et piles (2x type AAA)	1

4 Notice de montage

4.1 Informations générales

- Lisez soigneusement ce manuel avant l'installation et comprenez les instructions.
- N'ajoutez pas d'autres composants et ne modifiez pas le produit pendant l'installation.
- Consultez Webasto ou votre distributeur local si vous rencontrez des applications ou des conditions d'installation particulières qui ne sont pas traitées spécifiquement par le présent manuel.



AVERTISSEMENT

Au cas où un tuyau d'évacuation de chauffage est installé sur le toit près du climatiseur, ce tuyau d'évacuation devra être prolongé de 10 cm au-dessus du climatiseur.

4.2 Conditions requises pour l'installation

- Le toit du véhicule devra être capable de supporter le poids du climatiseur.
- L'épaisseur minimale du toit doit être de 25 mm et l'épaisseur maximale de 70 mm.
- Le toit devra être horizontal et lisse.

4.3 Différentes dimensions de découpe

L'installation est possible avec différentes dimensions de découpe :

4.4 Position de montage

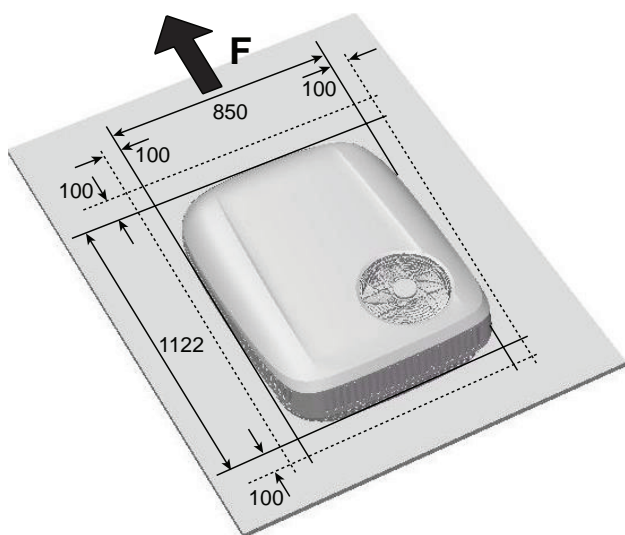


Fig. 01: Sens d'installation de l'unité extérieure

a) Installation à la place d'un lanterna de 400x400 mm :

Démontez le lanterna et utilisez la découpe restante. Enlever les restes de joints et les inégalités. Comblez les trous de vis avec du mastic butyle pour carrosserie souple non durcissant.

Le cadre adaptateur pour les découpes 400x400 mm fait partie de la livraison.

b) Installation à la place d'un lanterna de 360x360 mm :

Démontez le lanterna et utilisez la découpe restante. Pour ce type de découpe, vous devrez acheter le cadre adaptateur en option. Il peut être utilisé à la place du cadre adaptateur 400x400 mm.

Enlever les restes de joints et les inégalités. Comblez les trous de vis avec du mastic butyle pour carrosserie souple non durcissant.

c) Créer une nouvelle découpe :

Comme le cadre adaptateur pour les découpes 400x400 mm fait partie de la livraison standard, cette dimension peut être utilisée.

Si une découpe plus petite est préférable, il est possible d'acheter le cadre adaptateur 360x360 mm en accessoire et d'utiliser celui-ci.

Consultez le constructeur du véhicule pour connaître le meilleur emplacement et la meilleure solution pour créer une nouvelle découpe.

Avant l'installation, il faut choisir la position :

- Assurez-vous que l'emplacement prévu ne pose aucun problème par rapport aux structures et câbles déjà présents.
- Le climatiseur doit être installé aussi près que possible du centre du toit.
- La position d'installation de l'unité extérieure doit correspondre avec le sens de déplacement (**F**) du véhicule.
- Assurez-vous qu'il y ait suffisamment de place à l'intérieur du véhicule pour installer le distributeur d'air.
- Choisissez la position d'installation du distributeur d'air et assurez-vous que les sorties du distributeur soient à au moins 400 mm de distance des armoires, murs et cloisons qui pourraient renvoyer l'air conditionné vers l'admission d'air de retour. Si une sortie est à moins de 400 mm d'un obstacle, elle doit être bouchée. Si vous ne le faites pas, l'unité se mettra en marche et s'arrêtera fréquemment.
- La découpe doit éviter les joints du toit autant que possible.
- Choisissez une position de montage entre deux sections ou supports longitudinaux, s'il y en a.
- Il faut conserver un dégagement minimal de 100 mm tout autour de l'unité de toit pour assurer un flux d'air correct et un accès pour l'entretien.

**AVERTISSEMENT**

Si le climatiseur prend la place d'un lanterneau ayant aussi une fonction de ventilation de sécurité, celle-ci devra être réinstallée à un autre emplacement.

**REMARQUE**

L'angle d'inclinaison du climatiseur ne pourra pas dépasser 5° (8,8 %), et l'arrière du climatiseur ne doit pas se trouver plus haut que l'avant.

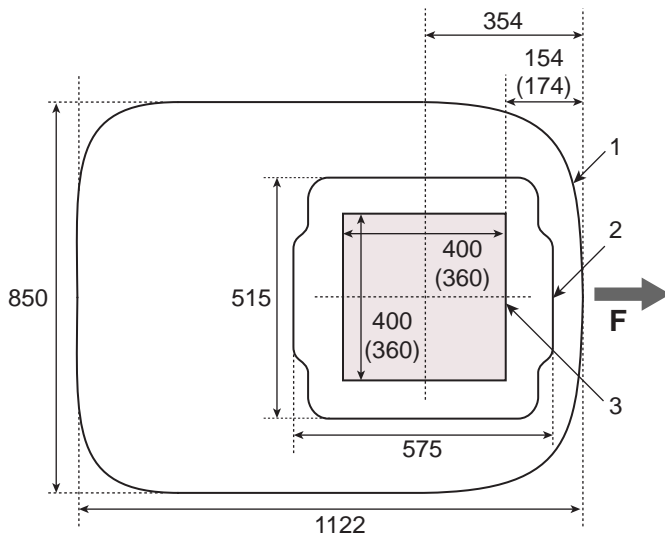


Fig. 02: Mesures pour l'installation (vue du haut/de dessous)

- Les nombres représentent l'espace d'installation à l'intérieur requis pour l'unité extérieure et le distributeur d'air et pour les deux options de découpe.
- Centrez le distributeur d'air sur la découpe.

1. Position de l'unité extérieure
2. Position du distributeur d'air
3. Découpe carrée

F = Sens de déplacement

Mesures en mm.

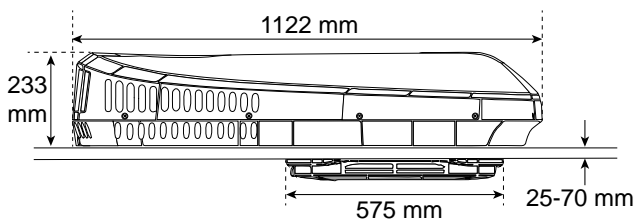


Fig. 03: Mesures pour l'installation (vue de côté)

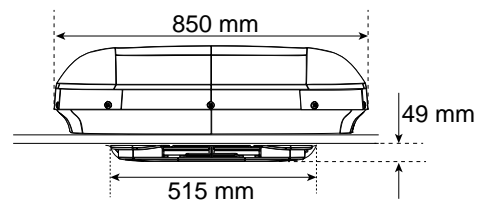


Fig. 04: Mesures pour l'installation (vue de face)

4.5 Renforcement du toit / alimentation électrique

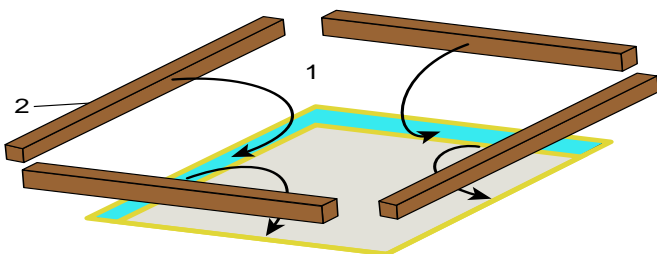


Fig. 05: Renforcement du toit

La découpe doit être renforcée avec un cadre en bois fait de barres en bois d'une largeur d'au moins 20 mm. Le matériau d'isolation ont être retiré avant. Ce cadre de renforcement doit empêcher que le toit ne soit écrasé par les boulons d'installation, et que de l'air conditionné ne pénètre pas dans le vide du plafond.

1. Toit
2. Barres en bois

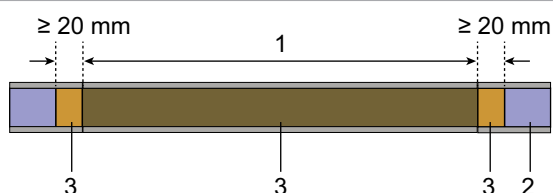


Fig. 06: Découpe avec renforcement en bois

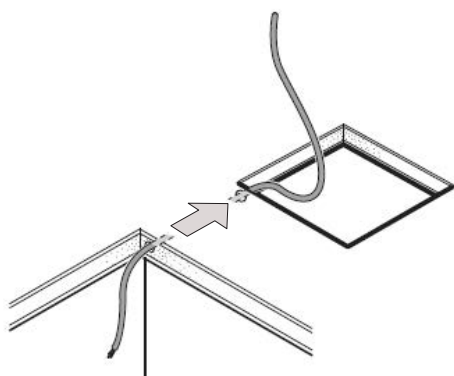


Fig. 07: Câble d'alimentation électrique

1. Découpe
2. Isolation dans le toit
3. Barres en bois



AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution

Assurez-vous qu'il n'y ait pas de tension au niveau des composants commandés électriquement avant d'entreprendre des travaux sur ces composants.

Assurez-vous que l'alimentation secteur ou l'alimentation fournie par les onduleurs est coupée.



REMARQUE

Seul un électricien qualifié (en Allemagne par ex. conformément à la norme VDE 0100, Partie 721 ou CEI 60364-7-721) peut réaliser la connexion électrique 230 V.

Il est de la responsabilité des installateurs de veiller à ce que les réglementations locales en matière de câblage soient respectées pour la connexion à l'alimentation secteur.

- ▶ Assurez-vous que l'alimentation électrique 230 V soit raccordée à un disjoncteur à courant résiduel.
- ▶ Installez un coupe-circuit avec un écart de contact d'au moins 3,5 mm et une isolation de tous les pôles pour protéger le câble d'alimentation électrique raccordé au climatiseur et pour permettre les travaux de maintenance et de réparation sur l'appareil.
- ▶ Amenez un câble d'alimentation électrique 230 V~ jusqu'à la découpe. Faites passer si possible le câble à travers l'isolation du toit comme indiqué Fig. 07.
- ▶ Percez un trou dans la barre en bois, là où le câble d'alimentation électrique doit passer.
- ▶ Introduisez le câble d'alimentation électrique dans le trou de la barre en bois avant d'installer la barre.
- ▶ Attachez et posez les câbles de manière à ce qu'on ne puisse pas trébucher dessus ou les endommager.
- ▶ Utilisez des gaines passe-câbles pour guider les câbles dans les murs avec des bords coupants.
- ▶ Respectez les sections de câble minimales correspondant à l'absorption de courant de l'appareil.
- ▶ Ne placez pas les câbles 230 V et les câbles 12/24 V dans la même gaine passe-câbles.
- ▶ Ne placez pas de câbles débranchés ou pliés près d'un matériau conducteur électrique (métal).

4.6 Installation du châssis adaptateur

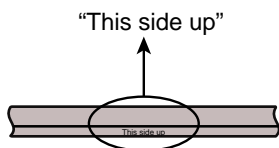


Fig. 08: Orientation du châssis adaptateur

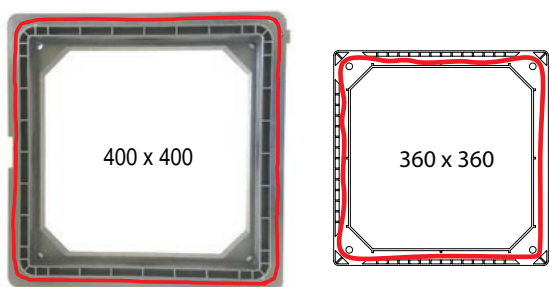


Fig. 09: Cordons de joint

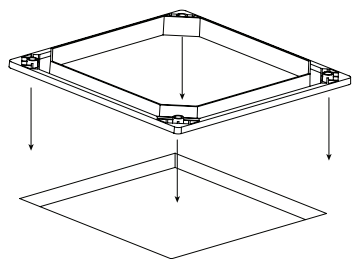


Fig. 10: Réalisation d'un assemblage étanche

4.7 Installation de l'unité extérieure

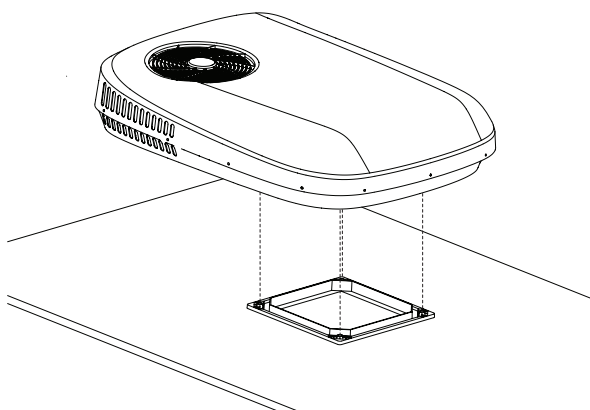


Fig. 11: Positionnement de l'unité extérieure

- ▶ Assurez-vous que le toit soit propre et sec, et exempt d'huile ou de graisse.
- ▶ Insérez le cadre adaptateur dans la découpe pour vérifier qu'il n'interfère pas avec le câble d'alimentation électrique.
Si il interfère coupez ou percez une ouverture dans le bas du châssis pour faire passer le câble.
- ▶ Orientez le châssis correctement en plaçant l'étiquette « This side up » vers le haut.
- ▶ Retournez la pièce, et du côté opposé au logo « This side up », appliquez un joint silicone de façon uniforme sur le contour indiqué.

- ▶ Retournez à nouveau la pièce et vérifiez que « This side up » soit au-dessus. Appuyez fermement au-dessus de l'ouverture d'installation et éliminez le joint en excédent.

- ▶ Placez l'unité extérieure au-dessus du cadre adaptateur installé et ajustez soigneusement la position pour être certain qu'elle soit alignée avec les 4 trous de boulons au coin du cadre.



REMARQUE

L'unité extérieure est lourde. Faites-vous toujours aider d'une seconde personne pour la porter.

Ne levez pas l'unité extérieure par le capot blanc supérieur. Levez-la par la base inférieure.

Vérifiez avec les boulons M8 que les trous de l'unité extérieure sont alignés avec ceux du cadre adaptateur. Si ce n'est pas le cas, repositionnez l'unité extérieure pour que les trous soient alignés.

N'appliquez pas de joint entre l'unité extérieure et le cadre adaptateur.

4.8 Branchement de l'alimentation électrique

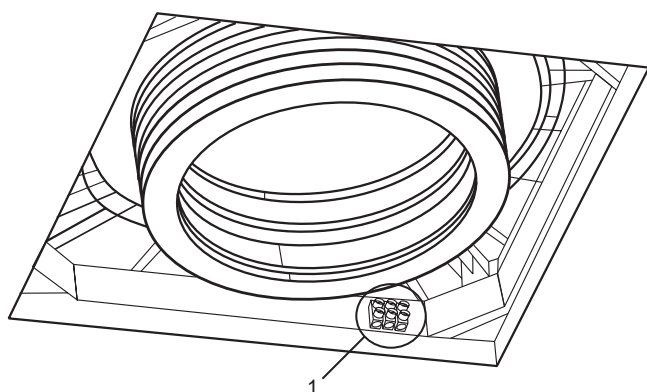


Fig. 12: Emplacement du connecteur à bornes

- Depuis l'intérieur du véhicule, regardez vers le haut et localisez le connecteur à bornes (1).
- Raccordez le câble d'alimentation électrique au connecteur à bornes 3 pôles.



REMARQUE

Effectuez les raccordements correspondants aux câbles de phase, de neutre et de terre. Serrez fortement les vis pour vous assurer que les câbles ne sont pas desserrés ou mal connectés, ceci pourrait provoquer un court-circuit ou un incendie.

4.9 Installation du support de montage du distributeur d'air

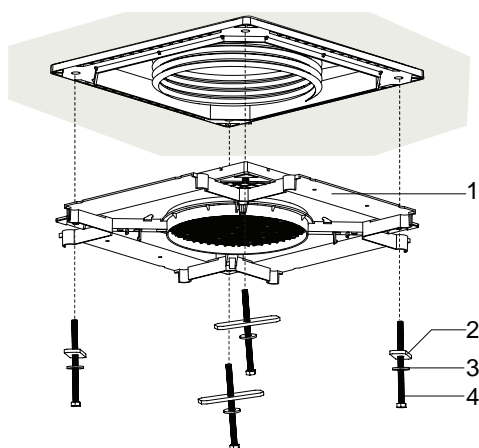


Fig. 13: Installation des boulons M8

- Préparez les boulons M8 (4), les rondelles (3) et les barres de serrage métalliques (2) dans l'ordre indiqué.
- Levez le support de montage du distributeur d'air (1) vers le climatiseur.
- Insérez les boulons M8, les rondelles et les barres de serrage métalliques dans les 4 trous des coins du support de montage du distributeur d'air. Vissez les boulons à la main dans leurs trous correspondants pour être sûr(e) qu'ils soient engagés.
- Veillez à ce que tous les boulons soient introduits correctement sur au moins 2-3 tours pour éviter de fausser le filetage.
- Veillez à ce que les barres de serrage métalliques soient alignées avec l'évidement correspondant dans le support de montage du distributeur à mesure que les boulons sont serrés.
- Serrez de manière identique les 4 boulons.



REMARQUE

Serrez les boulons au couple de 11 Nm.

4.10 Raccordement de la gaine d'entrée d'air

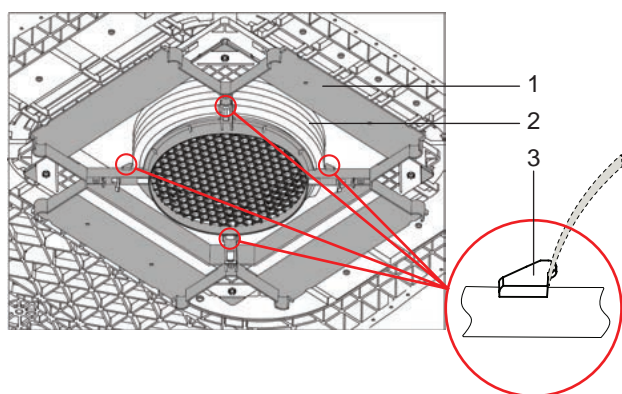


Fig. 14: Raccordement de la gaine d'entrée d'air

- Prenez l'extrémité libre de la gaine d'admission d'air (2) et tirez-la vers le bas jusqu'à ce qu'elle atteigne le support de montage du distributeur d'air (1). Continuez de tirer le bord de la gaine vers le bas jusqu'à ce que les quatre ergots (3) s'enclenchent sur le support de montage du distributeur.
 - La gaine est correctement raccordée lorsque vous entendez les quatre clics distincts des quatre ergots et que le bord de la gaine est parallèle à la surface du support.

4.11 Installation du dispositif de distribution d'air

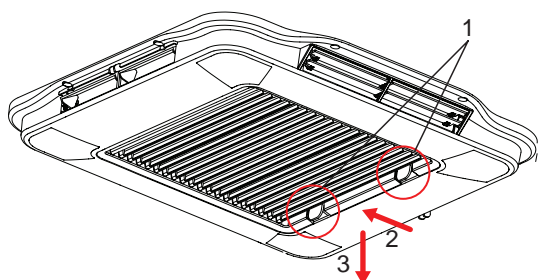


Fig. 15: Démontage du filtre à air

- Retirez le filtre à air du distributeur d'air en poussant les deux ergots (1) vers l'intérieur (2) puis vers le bas (3).



REMARQUE

Certaines figures montrent le distributeur d'air avec LED. La procédure de montage est également applicable pour la version sans LED.

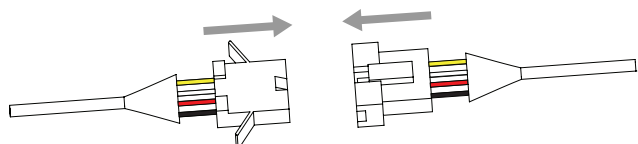


Fig. 16: Connexion des câbles de l'unité extérieure et du distributeur d'air

- Connectez la prise et la fiche des câbles du distributeur d'air et de l'unité extérieure.
 - Veillez bien à ce que les couleurs de câbles correspondent : jaune avec jaune, rouge avec rouge, etc.

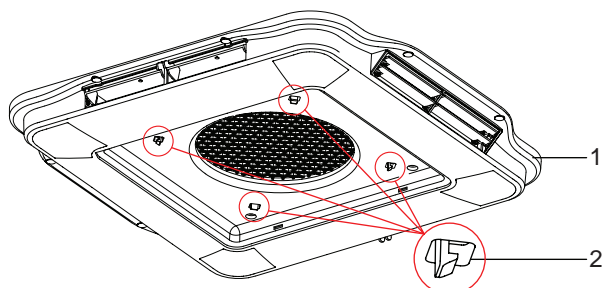


Fig. 17: Fixation du distributeur d'air sur le support de montage

- Fixez le distributeur d'air (1) sur son support de montage en enclenchant les deux parties.
 - Vous entendrez 4 clics lorsque les parties (2) se verrouillent.

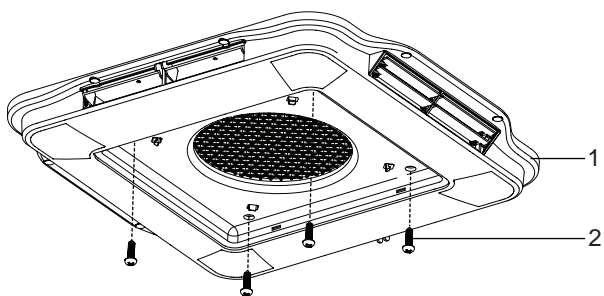


Fig. 18: Fixation du distributeur d'air sur le support de montage

- Fixez le distributeur d'air (1) sur son support de montage à l'aide de quatre vis à tête cylindrique ST4,2*19 (2).

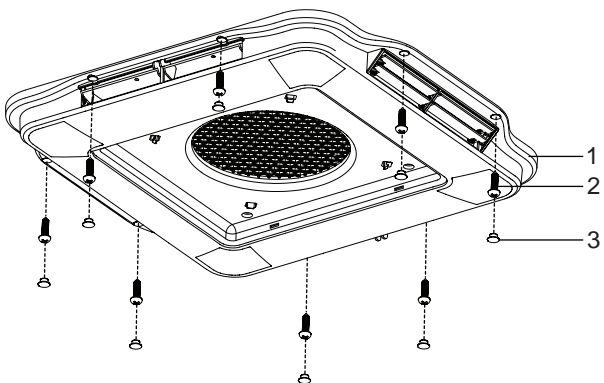


Fig. 19: Fixation du distributeur d'air au plafond



REMARQUE

Cette étape est facultative. La fonction de ces vis est uniquement de combler un écart éventuel entre le distributeur d'air et le plafond du véhicule.

- Retirez les cache-vis (3) sur tout le tour du distributeur d'air (1).
- Fixez le distributeur d'air au plafond en utilisant 8 vis à tête fraisée (2).
- Remplacez les cache-vis sur le distributeur d'air.

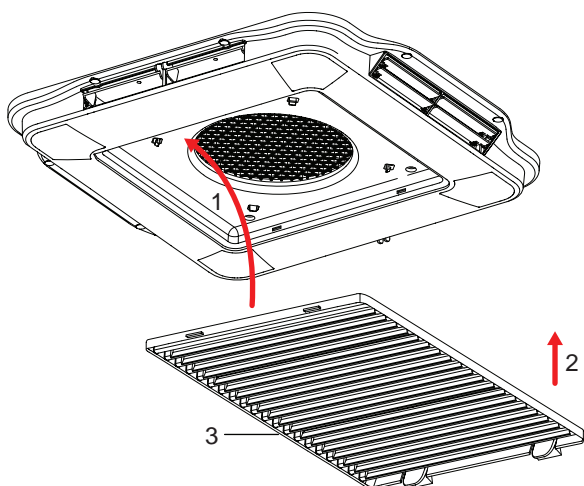


Fig. 20: Installation du filtre à air

Installez le filtre à air (3) comme indiqué :

- ▶ Insérez les languettes du filtre dans les fentes (1).
- ▶ Poussez le filtre vers le haut et assurez-vous que les ergots soient enclenchés (2)

4.12 Support de télécommande

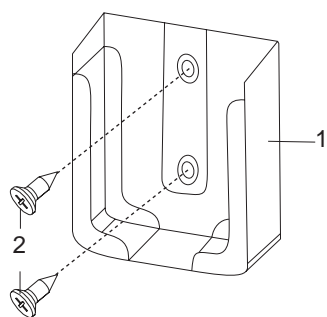


Fig. 21: Support de télécommande

- ▶ Installez le support (1) de la télécommande à un emplacement pratique en utilisant 2 vis à tête fraisée (2).

4.13 Test du système

- ▶ Testez toutes les fonctions du climatiseur comme expliqué au chapitre 5.
- ▶ Vérifiez que les sorties de condensat soient dégagées après l'installation de l'unité extérieure.
- ▶ Inscrivez la nouvelle hauteur et le nouveau poids du véhicule dans les documents si nécessaire.
- ▶ Donnez ce manuel au propriétaire du véhicule.

5 Notice d'utilisation

5.1 Avant utilisation



REMARQUE

- Avant de le mettre en marche, assurez-vous que la tension et la fréquence d'alimentation correspondent aux valeurs du climatiseur.
- Vérifiez que l'intensité fournie par l'alimentation électrique externe est suffisante.
- Pour éviter la surchauffe de la rallonge d'alimentation électrique reliée au véhicule et de perdre de la tension, déroulez le câble complètement.
- La rallonge de câble doit avoir une section d'au moins $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$.
- Assurez-vous que les grilles d'admission et de sortie d'air ne soient pas couvertes par des chiffons, du papier ou d'autres objets.
- Insérez les piles dans la télécommande en retirant le couvercle à l'arrière. Utilisez 2 piles 1,5V AAA LR3 qui ne fuient pas.
- Lorsque vous utilisez la télécommande, pointez-la vers le distributeur d'air pour garantir une bonne transmission du signal. Le distributeur bippera dès qu'il recevra un signal.
- Les symboles sur l'affichage de la télécommande sont visibles selon les réglages.
- Réglez l'horloge (voir chapitre 5.10).
- Après la sélection du mode COOL/HEAT, le compresseur a une temporisation de démarrage de 3 minutes. Cette fonction sert à protéger le compresseur.

5.2 Obtention d'un chauffage ou d'un refroidissement efficace

De nombreux facteurs affectent la charge thermique totale dans le véhicule, et beaucoup de facteurs peuvent affecter l'efficacité de fonctionnement du climatiseur. Avant d'acheter un climatiseur Cool Top Trail, l'utilisateur consultera le constructeur du véhicule pour connaître la charge thermique totale du véhicule et choisir le climatiseur correct pour cette application.

Les mesures suivantes sont très efficaces pour réduire

la charge thermique dans le véhicule et améliorer les performances du climatiseur.

- Garez le véhicule à l'ombre si possible.
- Positionnez le véhicule avec le pare-soleil du côté ensoleillé. Cela réduira l'exposition au soleil direct.
- Fermez toutes les portes, baies et vitres, tirez les rideaux et déployez le pare-soleil ou la marquise.
- Coupez les appareils électriques non nécessaires dans le véhicule pour réduire la charge thermique.
- Cuisinez en dehors du véhicule si possible.
- En cas de température exceptionnellement élevée, allumez le climatiseur à l'avance pendant la matinée.
- Si l'intérieur du véhicule a chauffé, aérez le véhicule en ouvrant les portes et les vitres avant de mettre le climatiseur en marche.
- Nettoyez régulièrement le toit du véhicule car les toits sales chauffent plus.

5.3 Condensation

Lorsque l'air chaud et humide dans le véhicule vient au contact d'une surface froide, de la condensation peut se former. C'est ce que l'on appelle aussi la « buée ». Dans ce cas, veillez à prendre les mesures suivantes :

- Fermez et jointoyez toutes les portes, baies et vitres pour réduire l'entrée d'air chaud humide.
- Faites tourner le ventilateur intérieur sur HIGH, évitez les vitesses LOW et AUTO.

Pendant le fonctionnement du climatiseur, de la condensation apparaîtra qui pourra être évacuée sur le toit. Ceci est normal. La quantité de condensation est déterminée par l'humidité de l'air. Une humidité élevée à l'intérieur du véhicule produira plus de condensation.

Veillez noter que les pertes ou dommages dus à l'eau condensée ne sont pas couvertes par la garantie.

5.4 Choix et usage d'une génératrice

Le Cool Top Trail 34 requiert une source d'alimentation électrique secteur AC de qualité pour un fonctionnement correct. Si vous décidez d'utiliser un générateur de courant, vous devez consulter le fournisseur du générateur pour confirmer la compatibilité et la taille du générateur pour votre application.

Veillez noter que les dommages causés par l'utilisation d'un générateur ne sont pas couverts par la garantie.

5.5 Télécommande

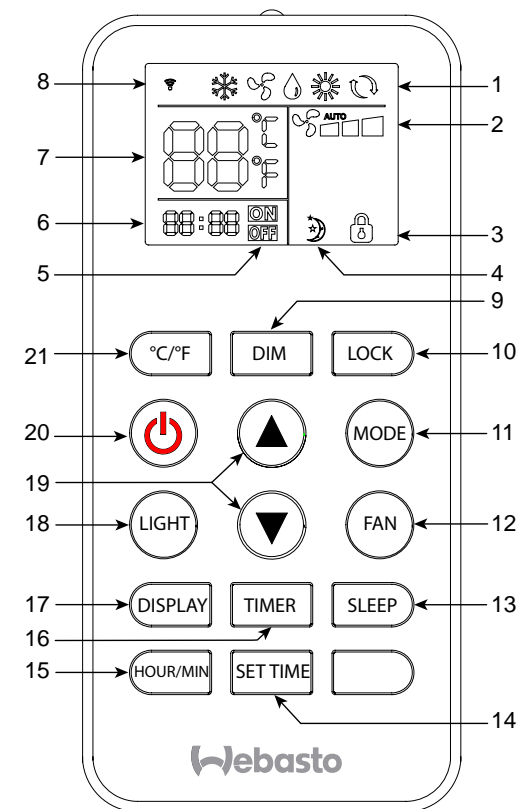


Fig. 22: Présentation de la télécommande

Symboles d'affichage :

1. Affichage du mode COOL/FAN/DRY/HEAT/AUTO (refroidissement/ventilateur/déshumidification/chauffage/auto)
2. Affichage de la vitesse du ventilateur Low/Medium/High/Auto
3. Affichage de la fonction de verrouillage
4. Affichage de la fonction Sleep
5. Indicateur minuterie ON/OFF
6. Affichage horloge/minuterie Horloge temps réel, temps de la minuterie durant la configuration.
7. Affichage de la température Indique la température de consigne ou la température intérieure. Unités en °C ou °F.
8. Transmission de données Les symboles s'affichent brièvement lorsque la télécommande transmet des données au climatiseur.

Touches de fonction :

9. Touche DIM (disponible uniquement pour les unités avec LED) Sélectionne la luminosité des LED : 25 %, 50 %, 75 %, 100 %
10. Touche Lock Désactive la commande tactile sur le distributeur d'air lorsque l'unité est sous tension. Pressez à nouveau la touche pour déverrouiller.
11. Touche Mode Sélectionne le mode de fonctionnement COOL/DRY/FAN/HEAT/AUTO (refroidissement, déshumidification, ventilateur, chauffage, auto).

12. Touche FAN Sélectionne la vitesse du ventilateur (Low/Medium/High ou AUTO). La vitesse AUTO n'est possible qu'en mode REFROIDISSEMENT/CHAUFFAGE. En vitesse AUTO, le ventilateur se règle automatiquement en mode Low, Medium ou High.
13. Touche SLEEP Sélectionne le mode sommeil. Disponible uniquement en mode REFROIDISSEMENT ou CHAUFFAGE.
14. Touche SET TIME Pour passer en mode CLOCK/TIMER.
15. Touche HOUR/MIN Bascule entre les réglages de l'heure ou des minutes.
16. Touche TIMER Active différents réglages de la minuterie.
17. Touche DISPLAY Allume/éteint l'affiche au niveau du distributeur d'air.
18. Touche LIGHT (disponible uniquement pour les unités avec LED) Allume/éteint les LED du distributeur d'air.
19. Touches Flèche Haut/Bas Pour régler la température de consigne, l'horloge ou la minuterie.
20. Touche ON/OFF Allume/éteint le système.
21. Touche °C/°F Sélectionne l'unité de température de l'affichage, Celcius ou Fahrenheit.

5.6 Mise en marche/à l'arrêt de l'unité

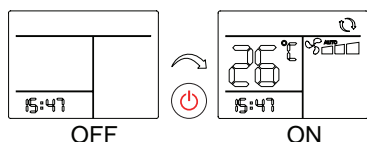


Fig. 23: Mise en marche de l'unité

► Pressez la touche  de la télécommande pour démarrer le climatiseur.

- L'appareil s'allume et l'affichage du distributeur d'air indique la température de consigne et le mode de fonctionnement.
- L'affichage de la télécommande indique la température, le mode de fonctionnement et la vitesse du ventilateur.
- Les paramètres précédents sont repris.
- Le ventilateur intérieur peut commencer à fonctionner immédiatement si l'unité est en mode ventilateur ou refroidissement. En mode chauffage, il y aura un délai pendant que le circuit intérieur se réchauffe et avant que le ventilateur intérieur ne s'allume pour éviter un courant d'air froid.
- Il peut falloir jusqu'à 3 min. pour que le compresseur se mette en marche. Cette fonction sert à protéger le compresseur.

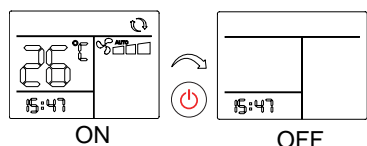



Fig. 24: Arrêt de l'unité

► Pour arrêter l'appareil, pressez à nouveau sur la touche .

- L'unité s'arrête, l'affichage du distributeur d'air s'éteint.
- L'affichage de la télécommande n'affiche que l'heure.

Sinon, il est possible de démarrer et d'arrêter le climatiseur en poussant la touche tactile  sur le distributeur d'air (voir chapitre 5.17 pour plus de détails).

5.7 Réglage de la température

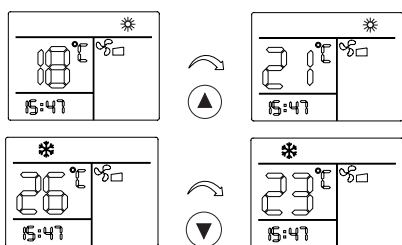



Fig. 25: Réglage de la température

► Utilisez les touches  /  pour modifier la température de consigne.

- L'affichage de la télécommande et celui du distributeur d'air indiqueront la température de consigne.
- Le climatiseur confirmera la réception de chaque changement de valeur réglée par un bip.
- Vous pouvez régler la température entre 16 et 30°C pendant que l'unité est en marche.
- En mode FAN , aucun réglage de la température n'est possible.

5.8 Réglage de la vitesse du ventilateur



Fig. 26: Réglage de la vitesse du ventilateur

► Utilisez la touche  pour régler la vitesse du ventilateur.

- La vitesse du ventilateur influencera directement le volume débit d'air.
- Chaque pression sur la touche FAN modifie la vitesse du ventilateur dans la séquence indiquée à Fig. 26.

AUTO indique que le mode Automatic FAN est sélectionné. Dans ce mode, la vitesse du ventilateur s'adapte automatiquement. Le mode Automatic FAN n'est disponible qu'en mode de fonctionnement REFROIDISSEMENT ou CHAUFFAGE.

5.9 Réglage du mode de fonctionnement

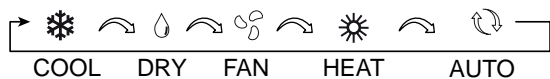


Fig. 27: Réglage du mode de fonctionnement

► Pressez la touche **MODE** de la télécommande pour changer le mode de fonctionnement. La télécommande affiche les symboles sélectionnés

– Chaque pression sur la touche **MODE** change le mode selon la séquence indiquée à Fig. 27.

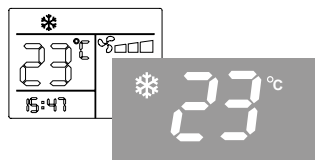


Fig. 28: Mode REFROIDISSEMENT

Mode REFROIDISSEMENT ❄️

– En mode REFROIDISSEMENT (COOL), le distributeur d'air affiche le symbole ❄️ et le véhicule est refroidi.

– La température de consigne et la vitesse du ventilateur peuvent être sélectionnées manuellement.

– Le compresseur s'arrête dès que la température de consigne est atteinte, et se remet en marche automatiquement lorsque la température ambiante de consigne est dépassée.

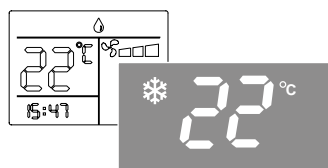


Fig. 29: Mode DESHUMIDIFICATION

Mode DESHUMIDIFICATION 💧

– En mode DESHUMIDIFICATION (DRY), l'unité réduit l'humidité à l'intérieur du véhicule.

– Réglez la température 1°C plus bas que la température ambiante actuelle.

– Le distributeur d'air affiche le symbole ❄️.

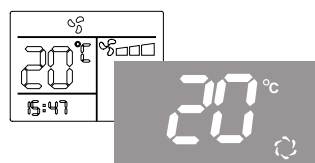


Fig. 30: Mode VENTILATEUR

Mode VENTILATEUR 🌀

– En mode VENTILATEUR (FAN), l'air intérieur est ventilé à travers le véhicule sans le chauffer ou le refroidir.

– La vitesse du ventilateur peut être sélectionnée manuellement.

– Le distributeur d'air affiche le symbole 🌀 ainsi que la température ambiante actuelle.

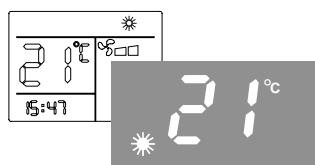


Fig. 31: Mode CHAUFFAGE

Mode CHAUFFAGE ☀️

– En mode CHAUFFAGE (HEAT), le distributeur d'air affiche le symbole ☀️ et le véhicule est chauffé.

– La température de consigne et la vitesse du ventilateur peuvent être sélectionnées manuellement.

– Le compresseur s'arrête dès que la température de consigne est atteinte, et se remet automatiquement en marche lorsque la température ambiante est descendue en dessous de la température de consigne.

REMARQUE

Lorsque l'unité fonctionne en mode CHAUFFAGE avec des températures ambiantes basses, l'unité dégivre périodiquement l'échangeur de chaleur extérieur. Le distributeur d'air affichera « dF » pendant le dégivrage puis revient en mode CHAUFFAGE dès que le dégivrage est terminé.

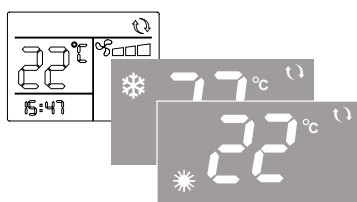


Fig. 32: Mode AUTOMATIQUE

Mode AUTOMATIQUE ↻

– En mode AUTO, l'unité sélectionne automatiquement le mode CHAUFFAGE ou REFROIDISSEMENT en fonction de la différence entre la température ambiante actuelle et la température de consigne.

– La température de consigne et la vitesse du ventilateur peuvent être sélectionnées manuellement.

– Le distributeur d'air affiche le symbole ☀️ en mode CHAUFFAGE et le symbole ❄️ en mode REFROIDISSEMENT ainsi que la température de consigne.

5.10 Réglage de l'horloge

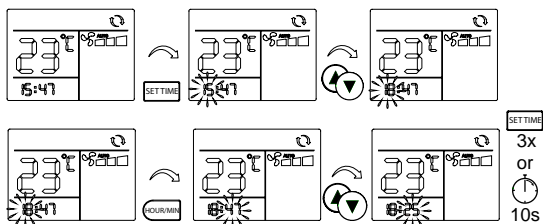


Fig. 33: Réglage de l'horloge

- ▶ Pressez la touche **SET TIME** ; les chiffres de l'heure clignotent.
- ▶ Pressez la touche ▲ ou ▼ pour régler l'heure.
- ▶ Pressez la touche **HOUR/MIN** : les chiffres des minutes clignotent.
- ▶ Pressez la touche ▲ ou ▼ pour régler les minutes.
- ▶ Pour terminer le réglage, appuyez sur la touche **SET TIME** 3 fois ou attendez 10 secondes jusqu'à ce que les chiffres arrêtent de clignoter.

5.11 Réglage de la minuterie

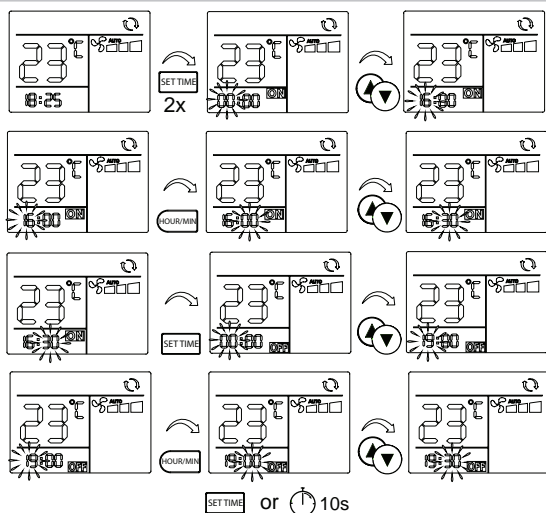


Fig. 34: Réglage de la minuterie

La minuterie peut être réglée pour mettre en marche et arrêter l'unité à une heure pré-programmée. Ces temps de démarrage et d'arrêt doivent être réglés lors d'une première étape.

- ▶ Appuyez sur la touche **SET TIME** deux fois jusqu'à ce que **ON** s'affiche sur le côté supérieur droit de l'horloge et que les chiffres de l'heure clignotent.
- ▶ Pressez la touche ▲ ou ▼ pour régler l'heure à laquelle l'unité doit se mettre en marche.
- ▶ Vous pouvez aussi régler les minutes en pressant la touche **HOUR/MIN** et en utilisant les touches HAUT et BAS.
- ▶ Pressez à nouveau la touche **SET TIME** jusqu'à ce que **OFF** s'affiche sur le côté inférieur droit de l'horloge et que les chiffres de l'heure clignotent.
- ▶ Pressez la touche ▲ ou ▼ pour régler l'heure à laquelle l'unité doit s'arrêter.
- ▶ Vous pouvez aussi régler les minutes en pressant la touche **HOUR/MIN** et en utilisant les touches HAUT et BAS.
- ▶ Pour terminer le réglage, pressez à nouveau la touche **SET TIME** ou attendez 10 secondes jusqu'à ce que les chiffres s'arrêtent de clignoter. L'heure de l'horloge s'affiche.

REMARQUE

Les heures de marche et d'arrêt sur la minuterie sont réglées mais pas encore activées.

5.12 Activer la minuterie

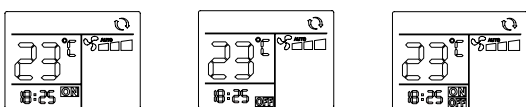


Fig. 35: Modes de la MINUTERIE

Avant d'activer la minuterie, sélectionnez le mode de fonctionnement, la température de consigne et la vitesse souhaitée du ventilateur.

Une fois que les heures de marche et d'arrêt ont été réglées (voir chapitre 5.11), l'un des trois modes TIMER différents peut être activé :

1. Mode TIMER **ON**

Dans ce mode, l'unité se met en marche à l'heure de mise en marche souhaitée et ne s'arrête pas.

2. Mode TIMER **OFF**

Dans ce mode, l'unité s'arrête à l'heure d'arrêt souhaitée et ne se remet pas en marche.

3. Mode TIMER **ON / OFF**

Dans ce mode, l'unité se met en marche à l'heure de mise en marche et s'arrête à l'heure d'arrêt.

Cette procédure se répètera chaque jour.

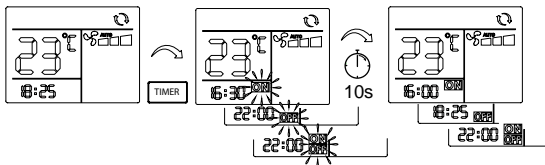


Fig. 36: Activer la minuterie

► Pressez la touche **TIMER** plusieurs fois jusqu'à ce que soit **ON**, soit **OFF**, soit les deux symboles clignotent en fonction du mode TIMER choisi. Pour confirmer la sélection, attendez 10 secondes jusqu'à ce que le symbole s'arrête de clignoter et reste allumé en continu.

– L'heure de l'horloge s'affiche à nouveau.

REMARQUE

Lorsque seule l'horloge s'affiche et pas le symbole **ON** ou **OFF**, la minuterie n'est **pas** activée.

5.13 Fonction Sleep

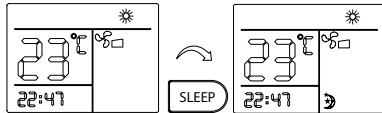



Fig. 37: Réglage de la fonction Sleep

La fonction Sleep modifie automatiquement la valeur de consigne de température afin de fournir une température plaisante pour dormir. Elle aide aussi à réduire la durée de fonctionnement du compresseur et ainsi la consommation d'énergie et les niveaux de bruit.

► Pressez la touche **SLEEP** pour activer la fonction Sleep.

– Le symbole  sur l'affichage de la télécommande apparaît pour indiquer que la fonction Sleep est activée.

– En mode REFROIDISSEMENT, la température réglée augmente automatiquement en deux étapes et de 2°C au bout de deux heures.

– En mode CHAUFFAGE, la température réglée diminue automatiquement en trois étapes et de 3°C au bout de deux heures.

– La fonction Sleep n'est disponible qu'en mode REFROIDISSEMENT ou CHAUFFAGE.

► Pressez à nouveau la touche **SLEEP** pour désactiver la fonction Sleep.

5.14 Changement de l'unité de température

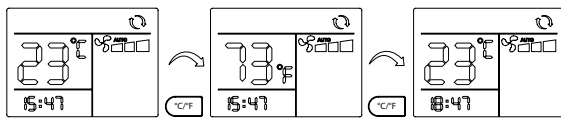


Fig. 38: Basculement Celsius / Fahrenheit

► Pressez la touche **C/F** pour sélectionner l'unité de température de la température affichée : Celsius or Fahrenheit.

– Vous pouvez le faire dans n'importe quel mode.

– L'affichage sur le distributeur d'air suit la sélection effectuée sur la télécommande.

5.15 LED

REMARQUE

La fonction n'est disponible que pour les unités avec LED intégrées dans le distributeur d'air.

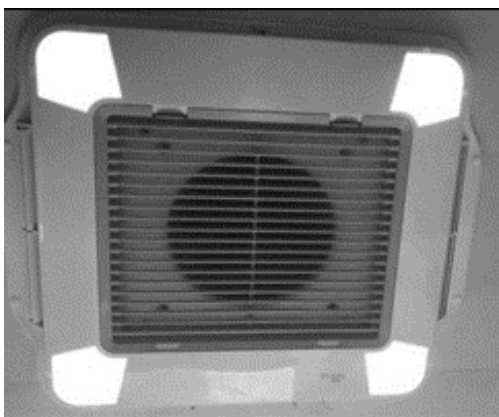


Fig. 39: LED sur le distributeur d'air

► Pressez la touche **LIGHT** pour allumer les LED sur le distributeur d'air qui servent à éclairer l'intérieur du véhicule.

► Lorsque les LED sont allumées, vous pouvez presser la touche **DIM** plusieurs fois pour régler la luminosité à 25 % / 50 % / 75 % ou 100 %.

► Pour éteindre les lampes, pressez à nouveau la touche **LIGHT**.

5.16 Réinitialisation de la télécommande

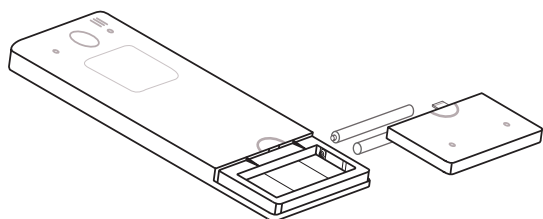


Fig. 40: Réinitialisation de la télécommande


- Pour réinitialiser la télécommande aux réglages d'usine, retirez les piles et remettez-les.
 - L'horloge devra être réglée à nouveau.
 - La minuterie est désactivée.


5.17 Fonctionnement du distributeur d'air

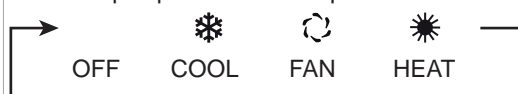


Fig. 41: Affichage sur le distributeur d'air

1. Touche tactile
2. Symboles de modes de fonctionnement
3. Affichage de la température

Vous pouvez commander les fonctions basiques du climatiseur grâce à la touche  de l'affichage du distributeur d'air. Ceci est utile si la télécommande est perdue ou ne fonctionne pas.

- Pressez la touche  de l'écran tactile du distributeur d'air. A chaque pression vous passez d'un mode à l'autre :



En modes Refroidissement et Chauffage, la température de consigne est automatiquement réglée à 24°C et la vitesse du ventilateur est réglée sur HIGH.

Utilisez la télécommande pour sélectionner une autre température ou une autre vitesse pour le ventilateur.

Sur le distributeur d'air, vous ne pouvez pas sélectionner le mode « auto », mais l'affichage indique « auto mode » dans le coin supérieur droit, une fois sélectionné sur la télécommande.

5.18 Réglage des sorties d'air

Le distributeur d'air possède deux types de sorties d'air différentes (volets). L'un est refermable, tandis que sur l'autre, les lames peuvent être orientées pour diriger le flux d'air.

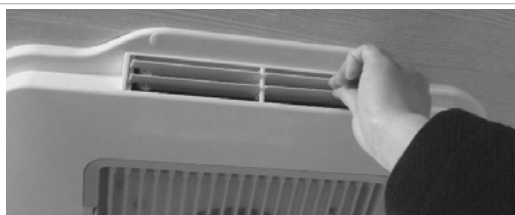


Fig. 42: Régler la sortie d'air (1)

- Réglez la direction et l'angle de la sortie d'air sur un type en faisant tourner la lame sur son axe. Les 2 lames bougent ensemble. Les sorties du côté opposé sont symétriques.

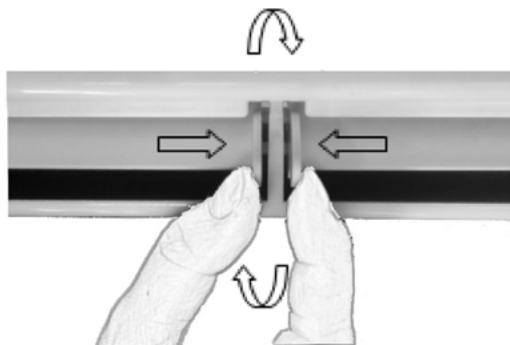


Fig. 43: Régler la sortie d'air (2)

- Réglez la direction et l'angle de la sortie d'air de l'autre type en déplaçant la pièce relevée vers le centre de la sortie.

6 Entretien

6.1 Filtre



Fig. 44: Filtre à air

Le filtre d'air de retour nécessite un entretien périodique.

- ▶ Contrôlez et nettoyez les filtres chaque semaine lorsque l'appareil est utilisé, pour éviter que les saletés ne les bouchent.
- ▶ Les filtres doivent être lavés régulièrement pour garantir un refroidissement ou un chauffage efficaces.
- ▶ Sortez le filtre du distributeur d'air avant de le laver dans de l'eau chaude avec quelques gouttes de détergent.



REMARQUE

- Des filtres de rechange peuvent être commandés séparément.
- Ne faites jamais fonctionner le climatiseur sans filtre. Cela pourrait causer l'encrassement de l'échangeur de chaleur et entraîner une perte de puissance.

6.2 Piles de la télécommande

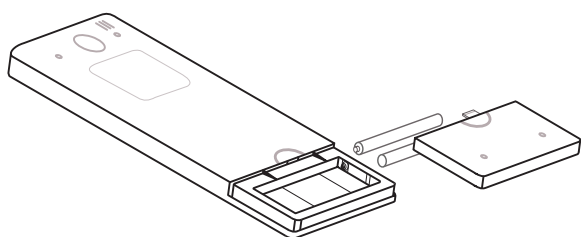


Fig. 45: Changement des piles de la télécommande

Remplacez les piles de la télécommande (2 type AAA) lorsque l'affichage de l'appareil devient illisible et/ou flou.



Ne jetez pas les piles avec les ordures ménagères. Retournez les piles défectueuses ou usagées à votre revendeur ou éliminez-les dans un point de collecte.



REMARQUE

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, il est conseillé de retirer les piles de la télécommande afin d'éviter les fuites qui pourraient endommager cette dernière.

6.3 Contrôle des boulons

- ▶ Il est recommandé de vérifier si les quatre boulons qui fixent l'appareil sur le toit sont bien serrés 3 mois après l'installation de l'appareil.
- ▶ Inspectez ces boulons régulièrement tous les 12 mois. Resserrez à 11 Nm si nécessaire.

6.4 Utilisation normale

Il est recommandé de faire fonctionner régulièrement le climatiseur pour assurer de bonnes prestations.

- ▶ Faites fonctionner l'unité au minimum pendant 20-30 min. tous les 6 mois.

6.5 Nettoyage

- ▶ Retirez régulièrement les feuilles ou autres saletés des grilles de ventilation de l'unité extérieure.
- ▶ Nettoyez régulièrement l'unité à l'aide d'un chiffon doux et humide et de détergent doux.
- ▶ Nettoyez le toit du véhicule à intervalles réguliers. Un toit sale chauffe plus qu'un toit propre.



PRUDENCE

- Ne passez jamais dans un lavauto automatique avec un climatiseur de toit installé.
- Ne nettoyez pas l'intérieur des ouvertures de l'unité avec un nettoyeur haute pression.
- N'utilisez pas de nettoyeurs à eau chaude ou à vapeur.
- N'utilisez pas d'objets durs ou tranchants pour le nettoyage.
- N'utilisez jamais d'essence, de gas-oil, de solvants ni d'agents nettoyants agressifs.

6.6 Échangeurs de chaleur

Une fois par an, faites nettoyer les échangeurs de chaleur par un atelier spécialisé.

7 Guide de dépannage

Symptômes	Solution
Pas d'affichage du distributeur d'air lorsque l'unité est allumée.	<ul style="list-style-type: none">▶ Vérifiez si :<ul style="list-style-type: none">– le courant arrive au véhicule et si les coupe-circuits sont activés.– les piles de la télécommande sont en bon état.– la télécommande est éteinte.– la tension est trop faible.– l'ampérage du coupe-circuit de l'alimentation électrique externe est trop faible.
Refroidissement non disponible.	<ul style="list-style-type: none">▶ Vérifiez que le mode Refroidissement est sélectionné et que l'affichage du distributeur d'air indique ❄.▶ Utilisez la télécommande pour régler la température requise en dessous de la température ambiante actuelle. <p>Le compresseur ne redémarre qu'après une temporisation de 3 minutes.</p>
Chauffage non disponible	<ul style="list-style-type: none">▶ Vérifiez que le mode Chauffage est sélectionné et que l'affichage du distributeur d'air indique ☀.▶ Utilisez la télécommande pour régler la température requise au-dessus de la température ambiante actuelle. <p>Lorsqu'il fait très froid, le chauffage a besoin de plus de temps pour démarrer.</p> <p>Lorsque l'unité est en mode Chauffage et que la température extérieure est très basse, l'unité peut automatiquement passer en mode Dégivrage. Le chauffage s'arrêtera momentanément pendant que l'unité réchauffe l'échangeur de chaleur extérieur pour éliminer le givre et la glace. Le chauffage reprend une fois l'échangeur de chaleur extérieur dégagé. Pendant le dégivrage, l'unité affiche « dF ».</p>
Mauvaise efficacité de refroidissement.	<ul style="list-style-type: none">▶ Veillez à ce que le filtre soit propre.▶ Mettez le ventilateur sur haute vitesse pour obtenir la capacité maximale.▶ Veillez à ce que toutes les portes, fenêtres et toits ouvrants soient fermés.▶ Tirez les rideaux et utilisez la marquise pour réduire la charge de chaleur.▶ Vérifiez que les ouvertures d'air de l'unité extérieure ne soient pas sales ou bouchées.
Eau s'égouttant du distributeur d'air	<ul style="list-style-type: none">▶ Débouchez les sorties de condensat de l'unité extérieure.▶ Contrôlez le joint du cadre adaptateur.▶ Garez le véhicule dans une position plus horizontale, avec un angle inférieur à 5° (8,8 %).▶ Mettez le ventilateur sur haute vitesse si une condensation se forme à l'extérieur du distributeur d'air.
Codes de défaut affichés sur le panneau :	
-	Au cas où un « 0 » ou un autre code inhabituel s'affiche lorsque le générateur fournit du courant, cela peut indiquer une tension ou un courant instable.
E0	Erreur de communication.
E1	Erreur du capteur de température ambiante.
E2	Erreur du capteur de température de l'échangeur de chaleur intérieur.
E3	Erreur du capteur de température de l'échangeur de chaleur extérieur
E4	Pas de refroidissement. Causes possibles : <ul style="list-style-type: none">– Quantité de fluide frigorigène insuffisante liée à une rupture ou fissure au niveau des tubes capillaires.– Défaut au niveau du compresseur.– Défaut au niveau de capteur.

Symptômes	Solution
E5	Température de l'échangeur de chaleur extérieur trop élevée / anomalie de température. Anomalie de température : température de l'échangeur de chaleur extérieur trop élevée en refroidissement ou trop basse en chauffage. (Lors du refroidissement, l'affichage de E5 indique que la température extérieure dépasse 68°C. Cela est probablement dû à la réduction du débit d'air du condenseur, d'un mauvais fonctionnement du ventilateur du condenseur ou d'une défaillance du capteur ; en mode Chauffage, si la température extérieure est supérieure à 18°C, le ventilateur à air extérieur peut démarrer et s'arrêter plusieurs fois. Ceci ne correspond pas à un dysfonctionnement, mais c'est la protection automatique du système qui évite la surchauffe de l'unité.)
dF	Pas d'anomalie : lors du fonctionnement en mode Chauffage avec des températures ambiantes basses, l'unité dégivre périodiquement l'échangeur de chaleur extérieur. L'affichage du distributeur d'air indique « dF » pendant le dégivrage puis revient en mode Chauffage une fois le dégivrage terminé.



REMARQUE

Avant de contacter l'assistance technique de Webasto, veuillez rassembler les informations suivantes :

- Y a-t-il des codes d'erreur qui sont affichés ?
- L'affichage du distributeur d'air fonctionne-t-il normalement ou non ? Affiche-t-il une température entre 16 et 30°C ?
- La température de consigne peut-elle être réglée librement en mode Refroidissement ou Chauffage ?
- Un « 0 » apparaît-il sur l'affichage ?
- L'écran affiche-t-il une image brouillée ?
- En mode Ventilateur, l'air sort-il des sorties du distributeur d'air ?
- Entendez-vous le compresseur se mettre en marche ou s'arrêter en mode Chauffage ou Refroidissement ?

Votre aide en ce qui concerne la collecte de ces informations sera d'une grande utilité à l'équipe de service pour la résolution des problèmes – Merci.

8 Élimination

Éliminez les matériaux d'emballage comme prescrit par les réglementations en vigueur, en les triant pour le recyclage.



Le système ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères.

Vous devez l'éliminer en respectant les législations et réglementations locales applicables. Rendez-vous dans votre mairie pour obtenir des informations concernant l'élimination, ou dans la station responsable de la collecte des déchets ou encore chez votre revendeur Webasto local.

9 Caractéristiques techniques

Paramètres	Valeur	Paramètres	Valeur
Nom du produit	Cool Top Trail 34	Refroidissement possible à température ambiante	16 °C à 50 °C
Nom du modèle du fabricant	Belaire H3400	Pression de conception maximale	2900 kPa
Alimentation électrique	220-240V/50Hz	Pression de conception minimale	1840 kPa
Capacité de refroidissement nominale	3400 W	Flux d'air maximal	374 m ³ /h
Puissance de chauffage nominale	3000 W	Poids de l'unité extérieure	net 45 kg
Puissance consommée pour le refroidissement	1350 W	Poids de l'unité intérieure	net 3 kg
Puissance consommée pour le chauffage	1250 W	Réfrigérant chargé	R407C/900g
Courant nominal pour le refroidissement	5,8 A	Potentiel de réchauffement global (PRG)	1774
Courant nominal pour le chauffage	5,4 A	Équivalent CO2	1597 kg
Puissance maximale consommée	1700 W	Angle d'inclinaison maximal du véhicule pendant le fonctionnement	5° (=8,8%)
Courant maximal	7,4 A	Dimensions	Voir Fig. 03 / Fig. 04
Fonctionnement à température ambiante	-5 °C à +50 °C		



REMARQUE

Tous les paramètres indiqués peuvent être modifiés sans notification, et les spécifications indiquées sur les plaques signalétiques de l'appareil prévalent. Toutes les valeurs peuvent être modifiées sans notification.

10 Schéma de câblage

Voir la „Wiring schematic Cool Top Trail 34“, page 154.

Légende :

Pos.	Description	Pos.	Description	Code du câble	Couleur du câble
1	Panneau de commande	4WV	Vanne 4-Voies	BN	Marron
2	Capteur de température ambiante	ID	(capteur) intérieur	BU	Bleu
3	Capteur de l'échangeur de chaleur extérieur	IF	Ventilateur intérieur	GNYE	Vert-Jaune
4	Capteur de l'échangeur de chaleur intérieur	OD	(capteur) extérieur	RD	Rouge
5	Module à LED (option)	OF	Ventilateur extérieur	YE	Jaune
6	Fusible 5x20 mm, 250 V, T5AL ou T5AH	HF	Haut		
7	Compresseur	MF	Medium		

11 Déclaration de conformité CE

Voir la „CE-Declaration Belaire H3400 / Cool Top Trail 34“, page 154.

IT **Indice**

1	Introduzione	90	6	Manutenzione	107
1.1	Scopo del documento	90	6.1	Filtro	107
1.2	Uso di questo documento	90	6.2	Pile del telecomando	107
1.3	Uso di simboli e evidenziazioni	90	6.3	Controllo bulloni	107
1.4	Garanzia e responsabilità	90	6.4	Uso regolare	107
2	Sicurezza	90	6.5	Pulizia	107
2.1	Uso previsto	90	6.6	Scambiatori di calore	108
2.2	Informazioni di sicurezza	90	7	Guida diagnostica	108
2.3	Qualifiche del personale addetto al montaggio e alla manutenzione	91	8	Smaltimento	109
3	Dotazione	92	9	Specifiche tecniche	110
4	Istruzioni di montaggio	92	10	Schema elettrico	110
4.1	Generale	92	11	Dichiarazione CE	110
4.2	Requisiti di installazione	92			
4.3	Differenti dimensioni del ritaglio	92			
4.4	Posizione di montaggio	93			
4.5	Rinforzo tetto/Alimentazione	94			
4.6	Montaggio del telaio adattatore	95			
4.7	Installazione dell'unità esterna	96			
4.8	Collegamento dell'alimentazione	96			
4.9	Installazione della staffa di montaggio per la diffusore dell'aria	97			
4.10	Collegamento del condotto di ingresso dell'aria	97			
4.11	Montaggio del gruppo diffusore dell'aria	97			
4.12	Supporto telecomando	99			
4.13	Verifica sistema	99			
5	Istruzioni per l'uso	100			
5.1	Prima dell'uso	100			
5.2	Raggiungimento di riscaldamento e raffreddamento effettivi	100			
5.3	Condensa	100			
5.4	Scelta e utilizzo di un generatore	100			
5.5	Telecomando	101			
5.6	Accensione/spengimento dell'unità	102			
5.7	Impostazione della temperatura	102			
5.8	Impostazione della velocità del ventilatore	102			
5.9	Impostazione della modalità di funzionamento	103			
5.10	Impostazione dell'ora	104			
5.11	Impostazione del timer	104			
5.12	Attivazione del timer	104			
5.13	Funzione sonno	105			
5.14	Modifica unità di temperatura	105			
5.15	Luci LED	105			
5.16	Azzeramento del telecomando	106			
5.17	Funzionamento del diffusore dell'aria	106			
5.18	Regolazione delle uscite dell'aria	106			

1 Introduzione








1.1 Scopo del documento

Queste istruzioni d'uso e di montaggio sono parte integrante del prodotto e contengono tutte le informazioni necessarie a garantire un'installazione e un utilizzo corretti e sicuri.

1.2 Uso di questo documento

- ▶ Leggere queste istruzioni d'uso prima di installare e utilizzare l'unità.
- ▶ Tenere sempre a disposizione queste istruzioni.
- ▶ Passare queste istruzioni d'uso al successivo proprietario o utente dell'unità.

1.3 Uso di simboli e evidenziazioni

	Spiegazione
	PERICOLO Indica un pericolo di livello elevato che, se non evitato, potrebbe comportare morte o lesioni gravi.
	AVVERTENZA Indica un pericolo di medio livello che, se non evitato, potrebbe comportare morte o lesioni gravi.
	ATTENZIONE Indica un pericolo di basso livello che, se non evitato, potrebbe comportare lesioni minori o moderate.
	NOTA Indica un possibile danno al prodotto o alcune caratteristiche tecniche.
	È disponibile documentazione separata.
	Requisiti per la prossima azione.
	Azione necessaria.

1.4 Garanzia e responsabilità

Si applica il periodo di garanzia legale. Se il prodotto è difettoso, contattare il centro di assistenza nel vostro paese. I nostri esperti saranno lieti di aiutarvi e di spiegarvi nel dettaglio la procedura di garanzia.

Webasto non si assume alcuna responsabilità per difetti o danni derivanti da un mancato rispetto delle istruzioni di installazione e per l'uso.

Questa esclusione di responsabilità vale in particolare per:

- Installazione da parte di personale non addestrato.
- Uso improprio, contrario all'uso previsto.
- Riparazioni non eseguite da un centro di assistenza Webasto.
- Utilizzo di ricambi non originali.
- Conversione dell'unità senza previa autorizzazione da parte di Webasto.
- Danni meccanici alle apparecchiature.

- Mancato rispetto delle istruzioni di montaggio e per l'uso.
- Funzionamento con livelli di tensione diversi da quelli specificati nei dati tecnici.
- Danni al telecomando dovuti alla fuoriuscita di liquido dalle batterie.
- Danni derivanti dal contatto con sostanze non idonee (ad es. prodotti chimici, detergenti non idonei).
- Danni causati da condizioni ambientali anomale o condizioni di funzionamento non idonee.
- Danni derivanti dal trasporto improprio.

2 Sicurezza

2.1 Uso previsto

Il Cool Top Trail 34 è progettato per l'installazione in roulotte, camper e veicoli con compartimenti abitabili.

Non è idoneo per il montaggio in macchine per l'edilizia, macchine agricole o attrezzature simili.

Non è destinato ad essere utilizzato nelle imbarcazioni o esposto a forti vibrazioni.

Non è adatto per essere utilizzato in abitazioni.

Non può essere utilizzato nei veicoli durante la guida.

2.2 Informazioni di sicurezza



AVVERTENZA

Pericolo di folgorazione!

- Spegnere sempre l'alimentazione da 230 V e disconnettere la rete elettrica prima di lavorare sul sistema.
- Assicurarsi che la presa di alimentazione elettrica esterna da 230 V del veicolo sia effettivamente messa a terra in conformità alle norme locali.
 - La mancata messa a terra dell'unità può causare scariche elettriche o fiamme.
- Verificare la corrente di dispersione del condizionatore dopo l'installazione.
- In caso di odore insolito, fumo o fiamme, spegnere immediatamente il condizionatore e isolare l'alimentazione.
- Il fusibile del condizionatore si trova sul pannello di comando elettronico. Deve essere sostituito con un fusibile identico T 5A 250 V.



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni o morte!

- Non usare il condizionatore nelle vicinanze di liquidi infiammabili o in ambienti chiusi.
- Assicurarsi che nessun oggetto infiammabile sia conservato o installato vicino l'uscita dell'aria. Mantenere una distanza di almeno 50 cm.
- Non raggiungere le prese d'aria o inserire oggetti estranei all'interno del condizionatore. Non azionare il condizionatore senza coperchio.
- Non rimuovere o aprire il coperchio superiore del condizionatore in caso di incendio. Utilizzare agenti estinguenti appropriati. Non utilizzare l'acqua per estinguere il fuoco.
- Il condizionatore deve essere installato in sicurezza in modo che rimanga attaccato al tetto.
- Indossare sempre gli indumenti protettivi raccomandati durante l'installazione, ad es. occhiali, guanti.
- Verificare se il tetto del veicolo sia in grado di supportare il peso dell'installatore nonché del condizionatore prima di salirvi sopra.



ATTENZIONE

- Potrebbero esserci dei cavi tra il tetto e il soffitto. Quando si effettuano dei tagli nel tetto, assicurarsi che la corrente sia isolata per prevenire il rischio di scossa elettrica.
- Non spruzzare vernice o insetticida sulla superficie del condizionatore.
- Se l'unità dispone di luci: collegare le luci a LED soltanto al cavo di alimentazione CC del condizionatore. Collegamenti ad altre alimentazioni possono danneggiare le luci a LED.
- I dispositivi elettrici non sono giocattoli. Tenere le apparecchiature elettriche lontane dalla portata dei bambini o delle persone inferme. Non lasciare che usino le apparecchiature senza supervisione.
- Persone, le cui ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o la cui mancanza di esperienza e conoscenza impediscano loro di utilizzare il dispositivo, non dovrebbero usarlo senza supervisione di una persona responsabile.



ATTENZIONE

- Non utilizzare gli autolavaggi automatici con un condizionatore installato sul tetto
- Se si verificano dei guasti al circuito refrigerante del condizionatore, è necessario far controllare e riparare correttamente il dispositivo da un'azienda specializzata. Non disperdere mai il refrigerante nell'aria.



NOTA

- Tenere puliti l'ingresso e l'uscita delle unità esterne e interne del condizionatore.
- Isolare l'alimentazione se il condizionatore non viene usato per molto tempo.
- Installare il condizionatore in conformità alle istruzioni del presente manuale.
 - Metodi di installazione non corretti o modifiche al prodotto possono danneggiare il prodotto o causare lesioni personali all'utente.
- Pulire regolarmente il filtro del condizionatore. Un filtro sporco riduce il flusso di aria e le prestazioni di riscaldamento e raffreddamento.
- Chiedere al produttore del veicolo se è necessario eseguire un'ispezione tecnica dopo aver fissato il condizionatore e se è necessario aggiornare l'altezza del veicolo inserita nei documenti del veicolo.
- Spegnerlo tramite la rete elettrica solo in caso di pericolo.
- Contattare il personale dell'assistenza post-vendita in caso di guasti all'unità.

2.3 Qualifiche del personale addetto al montaggio e alla manutenzione

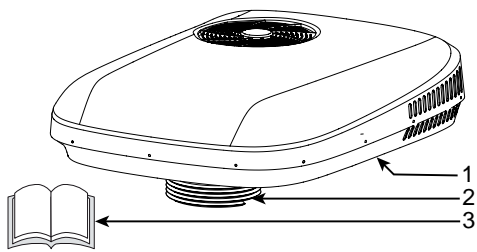
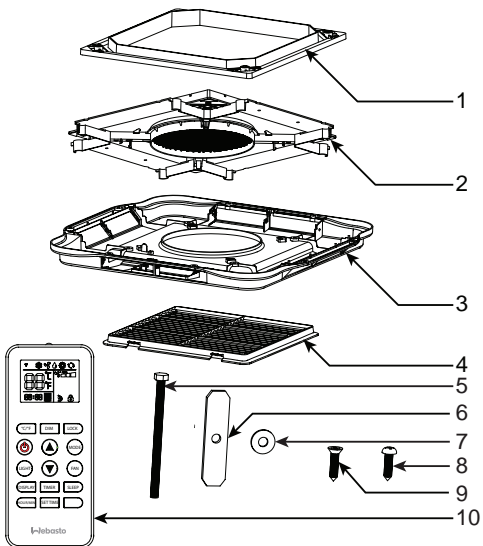
Il personale addetto al montaggio e alla manutenzione deve possedere i seguenti requisiti:

- Corrispondente qualificazione per lavorare su sistemi tecnici/elettrici.
- Certificazione di idoneità a lavorare su sistema di condizionamento e di refrigerazione.
- Possedere certificati in corso di validità per tale operazione.

3 Dotazione

Il sistema verrà consegnato in 2 confezioni.

► Verificare la completezza della spedizione ed eventuali danni.

Unità esterna		Qtà
	1. Unità esterna	1
	2. Condotto ingresso aria	1
	3. Istruzioni d'uso e di montaggio	1
Unità interna		Qtà
	1. Telaio adattatore (spedizione standard: 400x400 mm)	1
	2. Staffa di montaggio diffusore dell'aria	1
	3. Diffusore dell'aria (opzione: con luci a LED)	1
	4. Filtro aria di ritorno	1
	5. Bullone esagonale M8x120 mm	4
	6. Barra di fissaggio in metallo	4
	7. Rondella grande M8	4
	8. Vite a testa bombata ST4.2*19 diffusore dell'aria	4
	9. Vite autofilettante a testa svasata ST4.2*16-C	10
	10. Telecomando con supporto e pile (2xAAA)	1

4 Istruzioni di montaggio

4.1 Generale

- Leggere e comprendere attentamente il presente manuale prima dell'installazione.
- Non aggiungere componenti o modificare il prodotto durante l'installazione.
- Consultare Webasto o il distributore locale in caso di applicazioni o condizioni di installazione insolite che non rientrano espressamente nel presente manuale.



AVVERTENZA

Se un tubo di scarico del riscaldatore è montato nel tetto, vicino all'unità A/C, allora è necessario sollevare il tubo di scarico di 10 cm dall'unità A/C.

4.2 Requisiti di installazione

- Il tetto del veicolo deve essere in grado di supportare il peso del condizionatore.
- Lo spessore minimo del tetto è di 25 mm; lo spessore massimo è di 70 mm.
- Il tetto deve essere piatto.

4.3 Differenti dimensioni del ritaglio

L'installazione è possibile per diverse dimensioni del ritaglio:

a) Montaggio al posto di un tettuccio 400x400 mm: Smontare il tettuccio e usare l'apertura rimanente. Rimuovere residui di sigillante e dislivelli. Riempire i fori per le viti con del sigillante butilico non indurente e flessibile.

Il telaio adattatore per aperture di 400x400 mm è in dotazione.

b) Montaggio al posto di un tettuccio 360x360 mm: Smontare il tettuccio e usare l'apertura rimanente. È necessario acquistare il telaio adattatore opzionale per queste aperture. Può essere utilizzato al posto del telaio adattatore da 400x400 mm.

Rimuovere residui di sigillante e dislivelli. Riempire i fori per le viti con del sigillante butilico non indurente e flessibile.

c) Realizzare una nuova apertura:

Poiché il telaio adattatore per aperture di 400x400 mm è in dotazione, è possibile utilizzare questa dimensione.

Se si preferisce un'apertura più piccola, è possibile acquistare come accessorio il telaio adattatore 360x360 mm e utilizzare questo.

Consultare il produttore del veicolo in merito alla soluzione e al posizionamento più adatti per realizzare una nuova apertura.

4.4 Posizione di montaggio

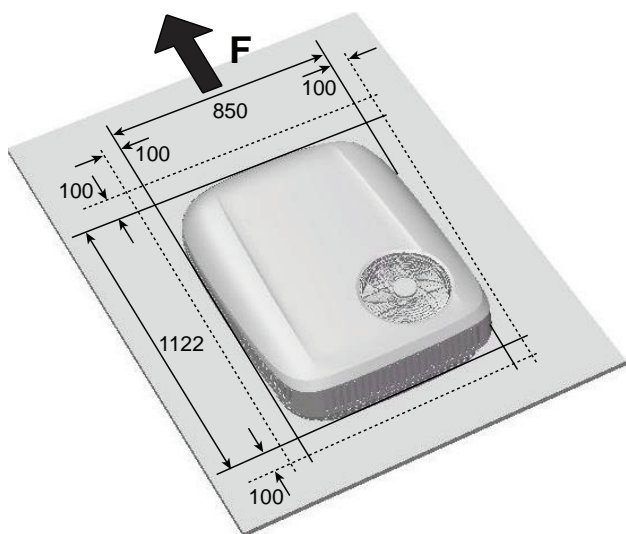


Fig. 01: Direzione di installazione dell'unità esterna

Prima dell'installazione, considerare la posizione di montaggio:

- Assicurarsi che la posizione prevista non interferisca con le strutture e i cavi esistenti.
- Il condizionatore dovrebbe essere installato il più vicino possibile al centro del tetto.
- La posizione di montaggio dell'unità esterna dovrebbe essere in linea con la direzione di viaggio (**F**) del veicolo.
- Assicurarsi che all'interno del veicolo vi sia spazio sufficiente per montare il diffusore dell'aria.
- Considerare la posizione di montaggio del diffusore dell'aria e assicurarsi che le uscite del diffusore dell'aria siano distanti almeno 400 mm da armadietti, pareti e paratie che possano reindirizzare l'aria condizionata verso l'ingresso dell'aria di ritorno. Se un'uscita si trova a meno di 400 mm da un'ostruzione, è necessario chiuderla con sigillante. In caso contrario, l'unità si accenderà e si spegnerà frequentemente.
- Se possibile, il taglio dovrebbe evitare le giunture di rivestimento del tetto.
- Scegliere una posizione di montaggio tra due supporti o sezioni longitudinali, se presenti.
- Dovrebbe esserci uno spazio minimo di 100 mm tutt'intorno all'unità del tetto per garantire un flusso d'aria sufficiente e accesso per i lavori di manutenzione.



AVVERTENZA

Quando un portello con funzione di ventilazione di sicurezza viene sostituito da un condizionatore, è necessario garantire che la ventilazione di sicurezza venga ripristinata in un'altra postazione.



NOTA

L'angolo di inclinazione del condizionatore non dovrebbe essere maggiore di 5° (=8,8%) e la parte posteriore del condizionatore non dovrebbe essere più alta della parte frontale.

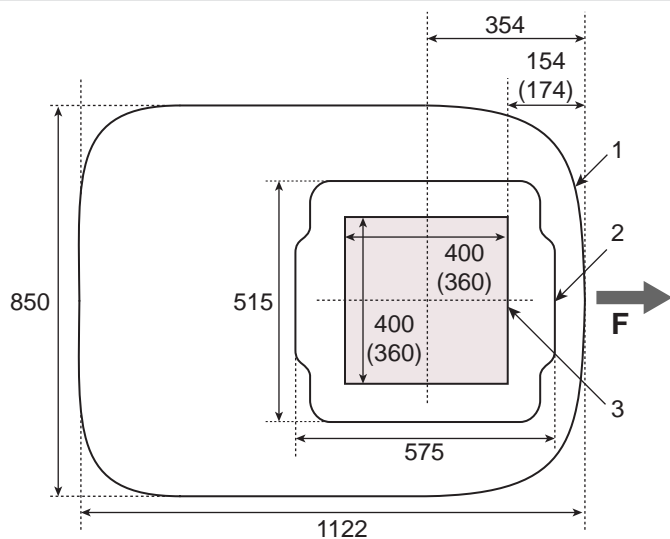


Fig. 02: Misure installazione (vista dall'alto/dal basso)

- Le figure indicano lo spazio di montaggio necessario per l'unità esterna e il diffusore dell'aria all'interno per le due differenti versioni di taglio.
- Centrare il diffusore dell'aria con il taglio.

1. Posizione dell'unità esterna
 2. Posizione del diffusore dell'aria
 3. Ritaglio quadrato
- F = direzione di marcia

Misure in mm.

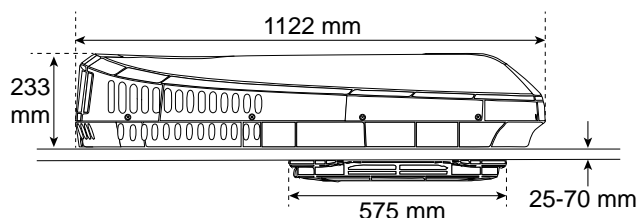


Fig. 03: Misure installazione (vista laterale)

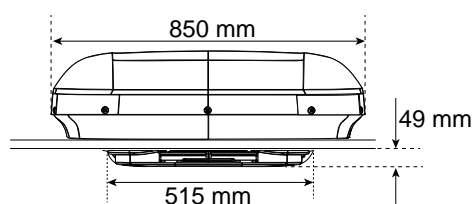


Fig. 04: Misure installazione (vista frontale)

4.5 Rinforzo tetto/Alimentazione

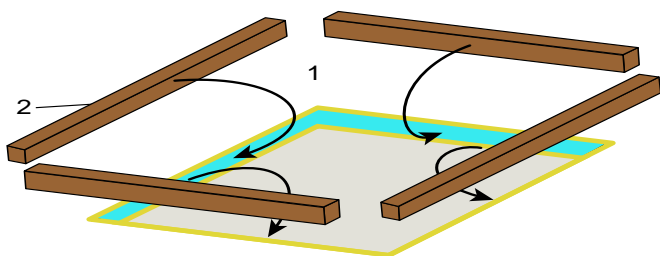


Fig. 05: Rinforzo tetto

Il taglio dovrebbe essere rinforzato con un telaio in legno utilizzando delle barre in legno larghe almeno 20 mm. Potrebbe essere necessario rimuovere prima il materiale di isolamento. Questo telaio di rinforzo serve a garantire che il tetto non venga schiacciato dai bulloni di montaggio e che l'aria condizionata non finisca nel soffitto.

1. Tetto
2. Barre in legno

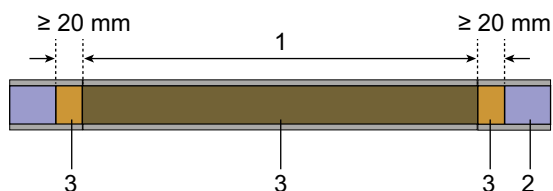


Fig. 06: Ritaglio con rinforzo in legno

1. Taglio
2. Isolamento nel tetto
3. Barre in legno

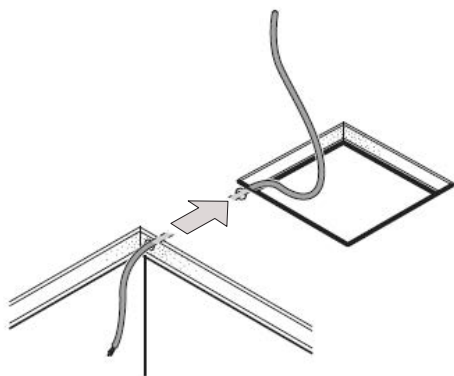


Fig. 07: Cavo di alimentazione elettrica



AVVERTENZA

Pericolo di folgorazione

Assicurarsi che non vi sia tensione sui componenti elettrici prima di iniziare a lavorarci. Assicurarsi che l'alimentazione elettrica o l'alimentazione fornita dagli inverter sia isolata.



NOTA

Solo un elettricista qualificato (in Germania, ad esempio, in conformità alla norma VDE 0100, Parte 721 o IEC 60364-7-721) dovrebbe eseguire il collegamento elettrico a 230 V. È responsabilità dell'installatore assicurare che vengano applicate le normative elettriche locali durante il collegamento dell'alimentazione elettrica.

- ▶ Assicurarsi che l'alimentazione a 230 V sia collegata a un dispositivo a corrente residua.
- ▶ Installare un interruttore con uno spazio di almeno 3,5 mm e un isolamento onnipolare per la protezione del cavo di alimentazione elettrica all'unità A/C e per consentire i lavori di manutenzione e riparazione sull'unità.
- ▶ Collegare un cavo di alimentazione elettrica da 230 V al taglio. Se possibile, collegare il cavo attraverso l'isolamento del tetto come mostrato in Fig. 07.
- ▶ Praticare un foro nella barra in legno nel punto in cui va fatto passare il cavo di alimentazione.
- ▶ Guidare il cavo di alimentazione attraverso il foro nella barra in legno prima di montarla.
- ▶ Collegare e posare i cavi in modo tale che non si possa inciampare su di essi o non possano essere danneggiati.
- ▶ Usare i condotti dei cavi per guidare i cavi attraverso le pareti con bordi affilati.
- ▶ Rispettare le sezioni trasversali minime del cavo che corrispondono all'assorbimento di corrente dell'unità.
- ▶ Non posare i cavi da 230 V e da 12/24 V insieme nello stesso condotto.
- ▶ Non posare i cavi allentati o piegati vicino a materiale elettricamente conduttivo (metallo).

4.6 Montaggio del telaio adattatore

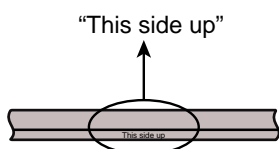


Fig. 08: Orientamento del telaio adattatore

- ▶ Assicurarsi che il tetto sia pulito, asciutto e privo di olio o grasso.
- ▶ Inserire il telaio adattatore nel taglio per verificare se il cavo di alimentazione interferisca con il telaio. In tal caso, tagliare o praticare un'apertura sul lato inferiore del telaio in modo che il cavo possa passarvi.
- ▶ Confermare l'orientamento posizionando l'etichetta "This side up" verso l'alto.

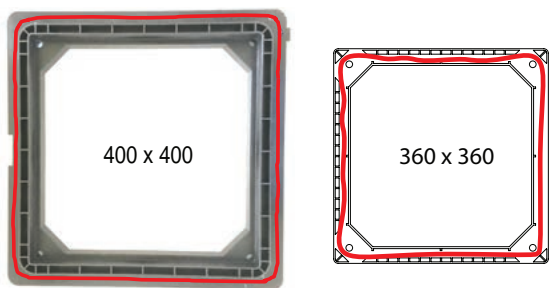


Fig. 09: Applicazioni del sigillante

- ▶ Girare il componente e applicare uniformemente il sigillante in silicone su tutta l'area indicata, dal lato opposto dell'etichetta "This side up".

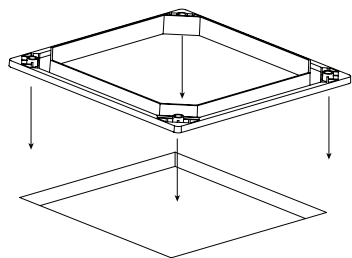


Fig. 10: Creare una guarnizione efficace

- ▶ Girare nuovamente il componente e assicurarsi che il lato con scritto "This side up" sia rivolto verso l'alto. Premere saldamente sul foro di montaggio e rimuovere il sigillante che è fuoriuscito.

4.7 Installazione dell'unità esterna

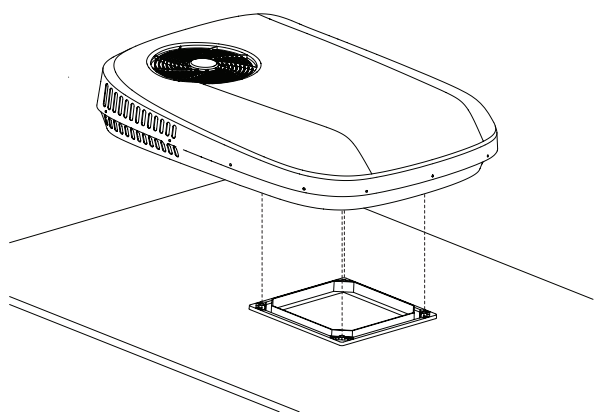


Fig. 11: Posizione dell'unità esterna

- ▶ Posizionare l'unità esterna sul telaio adattatore installato e regolare la posizione, assicurandosi che i quattro fori per i bulloni presenti agli angoli siano allineati.



NOTA

L'unità esterna è pesante. Farsi sempre aiutare da una seconda persona per trasportare l'unità.

Non afferrare e sollevare l'unità esterna per il coperchio bianco superiore. Sollevarla afferrandola dalla base inferiore.

Con i bulloni M8 verificare se i fori dell'unità esterna siano allineati con i fori dell'adattatore. In caso contrario, riposizionare l'unità esterna per allinearli.

Non applicare altro sigillante tra l'unità esterna e il telaio adattatore.

4.8 Collegamento dell'alimentazione

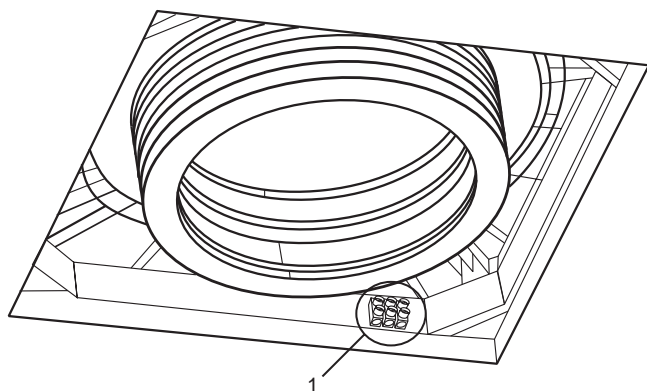


Fig. 12: Posizione della morsettiera

- ▶ Guarda verso l'alto dall'interno del veicolo e individuare la morsettiera (1).
- ▶ Collegare il cavo di alimentazione alla morsettiera a 3 poli.



NOTA

Unisci il corrispondente cavo attivo, neutro e di terra. Stringere saldamente le viti per assicurarsi che la linea elettrica non si allenti o sia collegata impropriamente, altrimenti potrebbe causare un cortocircuito o un incendio.

4.9 Installazione della staffa di montaggio per la diffusore dell'aria

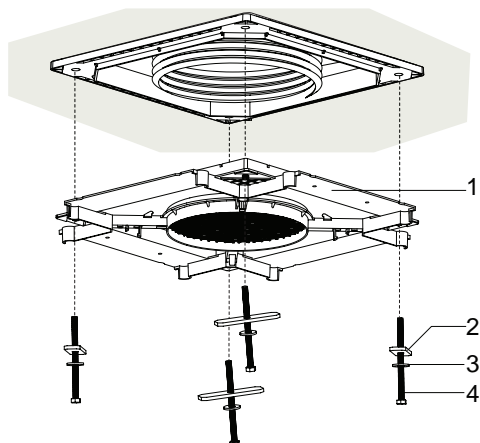


Fig. 13: Installazione dei bulloni M8

- Preparare i bulloni M8 (4), le rondelle (3) e le barre di fissaggio in metallo (2) nell'ordine indicato.
- Sollevare la staffa di montaggio del diffusore dell'aria (1) verso il condizionatore.
- Inserire i bulloni M8, le rondelle e le barre di fissaggio in metallo nei 4 fori agli angoli della staffa di montaggio del diffusore dell'aria. Avvitare manualmente i bulloni sulle filettature per garantire il bloccaggio.
- Assicurarsi che tutti i bulloni siano avvitati correttamente eseguendo almeno 2 o 3 rotazioni per evitare che la filettatura si spani.
- Una volta che i bulloni sono serrati, assicurarsi che le barre di fissaggio in metallo siano allineate con la corrispondente rientranza della staffa di montaggio del diffusore dell'aria.
- Stringere in maniera uniforme i quattro bulloni.



NOTA

Serrare i bulloni al valore di coppia di 11 Nm.

4.10 Collegamento del condotto di ingresso dell'aria

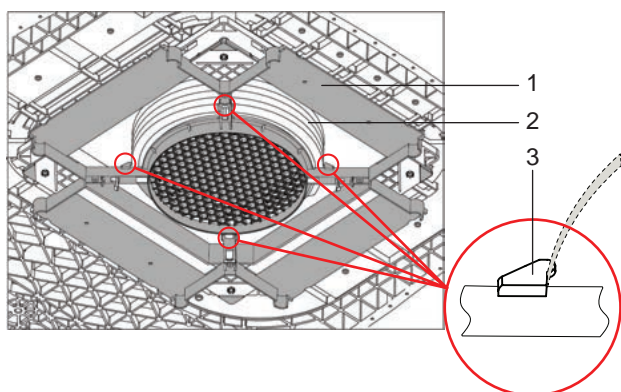


Fig. 14: Collegare il condotto di ingresso dell'aria

- Afferrare l'estremità libera del condotto di ingresso dell'aria (2) e tirarlo giù fino a che non tocca la staffa di montaggio del diffusore dell'aria (1). Continuare a tirare giù il bordo del condotto fino a che non si blocca con i quattro perni (3) sulla staffa di montaggio del diffusore dell'aria.
- Il condotto è correttamente collegato se i quattro perni fanno clic e il bordo del condotto è parallelo alla superficie della staffa.

4.11 Montaggio del gruppo diffusore dell'aria

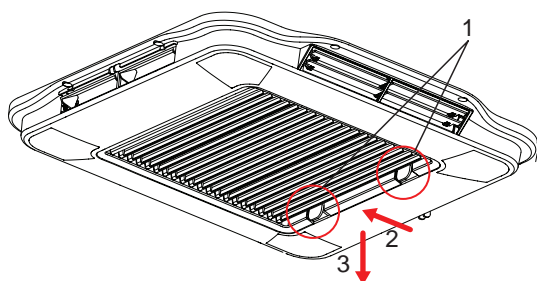


Fig. 15: Rimozione del filtro dell'aria

- Rimuovere il filtro dell'aria dal diffusore dell'aria premendo entrambe le linguette (1) verso l'interno (2) e poi verso il basso (3).



NOTA

Alcune figure mostrano il diffusore dell'aria con le luci a LED. La procedura di montaggio si applica anche per la versione senza luci.

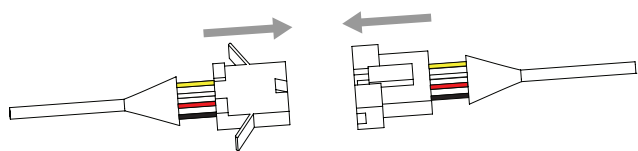


Fig. 16: Collegamento diffusore d'aria e cavi dell'unità esterna

- ▶ Collegare la presa e la spina dei cavi del diffusore dell'aria e dell'unità esterna.
 - Si fa notare che i colori dei cavi coincidono: giallo con giallo, rosso con rosso, ecc.

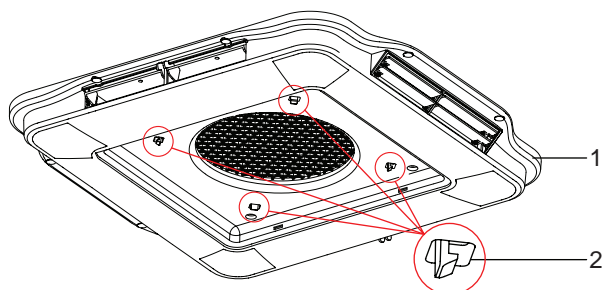


Fig. 17: Collegare il gruppo diffusore dell'aria alla staffa di montaggio

- ▶ Collegare il diffusore dell'aria (1) alla staffa di montaggio bloccando i due componenti.
 - Si sentiranno quattro clic quando i componenti (2) saranno collegati.

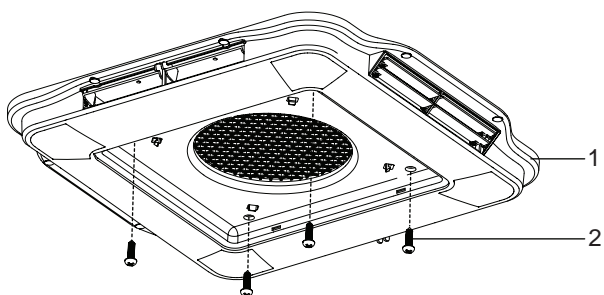


Fig. 18: Fissare il gruppo diffusore dell'aria alla staffa di montaggio

- ▶ Collegare il diffusore dell'aria (1) alla staffa di montaggio con quattro viti a testa bombata ST4,2*19 (2).

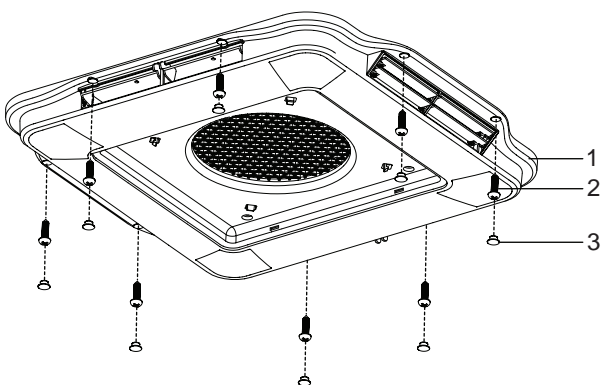


Fig. 19: Fissare il diffusore dell'aria al soffitto



NOTA

Questo passaggio è facoltativo. Lo scopo di tali viti è soltanto quello di ridurre un potenziale spazio tra il diffusore dell'aria e il soffitto del veicolo.

- ▶ Rimuovere i tappi a vite (3) da tutto il perimetro del diffusore dell'aria (1).
- ▶ Fissare il diffusore dell'aria al soffitto utilizzando 8 viti a testa svasata (2).
- ▶ Rimontare i tappi a vite sul diffusore dell'aria.

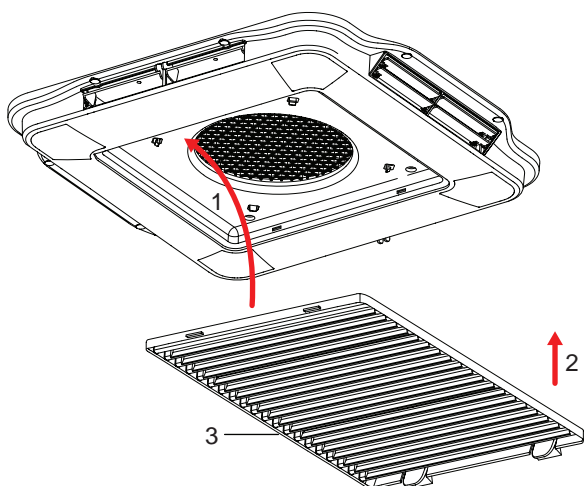


Fig. 20: Installazione del filtro dell'aria

Installare il filtro dell'aria (3) come mostrato in figura:

- ▶ Inserire i bordi del filtro negli slot (1).
- ▶ Muovere il filtro verso l'alto e assicurarsi che le linguette si blocchino (2)

4.12 Supporto telecomando

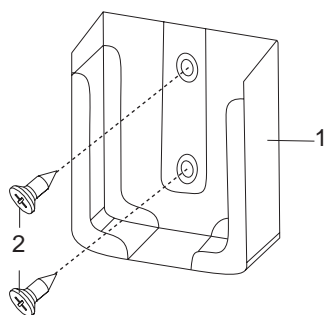


Fig. 21: Supporto telecomando

- ▶ Installare il supporto (1) per il telecomando in un posto comodo utilizzando 2 viti a testa svasata (2).

4.13 Verifica sistema

- ▶ Verificare tutte le funzioni del condizionatore come descritto nel capitolo 5.
- ▶ Verificare che le uscite della condensa siano pulite dopo aver installato l'unità esterna.
- ▶ Se richiesto, inserire la nuova altezza e il nuovo peso del veicolo nei documenti del veicolo.
- ▶ Consegnare il presente manuale al proprietario del veicolo.

5 Istruzioni per l'uso

5.1 Prima dell'uso



NOTA

- Prima dell'accensione, assicurarsi che la tensione di alimentazione e la frequenza corrispondano ai valori del condizionatore.
- Verificare se l'amperaggio fornito dall'alimentazione esterna sia sufficiente.
- Per evitare il surriscaldamento e la perdita di tensione della prolunga, srotolare completamente l'avvolgicavo.
- La prolunga deve avere una sezione trasversale minima di 3 x 2,5 mm².
- Assicurarsi che le griglie di ingresso e di uscita dell'aria non siano coperte da panni, carta o altri oggetti.
- Inserire le pile nel telecomando, rimuovendo il coperchio sul retro. Usare 2 pile di 1,5V AAA LR3 che non avranno fuoriuscite di liquido.
- Per utilizzare il telecomando, indirizzarlo verso il diffusore dell'aria per garantire un'ottima trasmissione del segnale. Il diffusore emetterà un bip una volta che avrà ricevuto il segnale.
- I simboli sul display del telecomando vengono visualizzati in base alle impostazioni.
- Impostare l'orologio, vedere capitolo 5.10.
- Dopo aver selezionato la modalità RAFFREDDAMENTO o RISCALDAMENTO, il compressore potrebbe ritardare l'avvio di 3 minuti. Questa caratteristica serve a proteggere il compressore.

5.2 Raggiungimento di riscaldamento e raffreddamento effettivi

Molti fattori influenzeranno il carico termico totale all'interno del veicolo e l'efficienza operativa del condizionatore. Prima di acquistare i condizionatori Cool Top, l'utente dovrebbe consultare il produttore del veicolo per capire il carico termico totale del veicolo e scegliere il condizionatore giusto per l'applicazione.

Le seguenti misure sono molto utili per ridurre il carico termico all'interno del veicolo e migliorare le prestazioni del condizionatore.

- Se possibile, parcheggiare il veicolo all'ombra.
- Posizionare il veicolo con il para sole dal lato del sole. Ciò ridurrà l'esposizione diretta al luce del sole.
- Chiudere tutte le porte, i lucernari e le finestre, chiudere le tende e aprire il parasole o la tenda para sole.
- Spegnerle le apparecchiature elettriche non necessarie nel veicolo per ridurre il carico termico.
- Se possibile, cucinare fuori dal veicolo.

- In caso di temperature molto elevate, accendere il condizionatore in anticipo durante la mattina.
- Se l'interno del veicolo si è scaldato, far ventilare il veicolo aprendo porte e finestre prima di avviare l'unità A/C.
- Pulire regolarmente il tetto del veicolo poiché i tetti sporchi si scaldano di più.

5.3 Condensa

Quando l'aria calda e umida all'interno del veicolo incontra una superficie fredda, potrebbe formarsi acqua di condensa. Tale processo è noto anche come "trasudazione". In tal caso, adottare le seguenti misure:

- Chiudere e sigillare tutte le porte, i lucernari e le finestre per limitare l'ingresso di aria calda e umida.
- Se il ventilatore interno funziona ad alta velocità, evitare le velocità basse e automatiche.

Durante il funzionamento del condizionatore, si produrrà acqua di condensa e verrà scaricata sul tetto. È del tutto normale. La quantità di acqua condensa è una funzione dell'umidità dell'aria. L'elevata umidità all'interno del veicolo comporterà una maggiore generazione di acqua di condensa.

Si prega di notare che perdite o danni provocati dall'acqua di condensa non rientrano nell'ambito della garanzia.

5.4 Scelta e utilizzo di un generatore

Cool Top Trail 34 necessita di un'ottima fonte di alimentazione di rete AC per funzionare correttamente. Se si decide di fornire energia elettrica utilizzando un generatore, è necessario consultare il fornitore del generatore per confermare la conformità e le dimensioni del generatore per la tua applicazione.

Si prega di notare che i danni provocati dall'uso di un generatore non rientrano nell'ambito della garanzia.

5.5 Telecomando

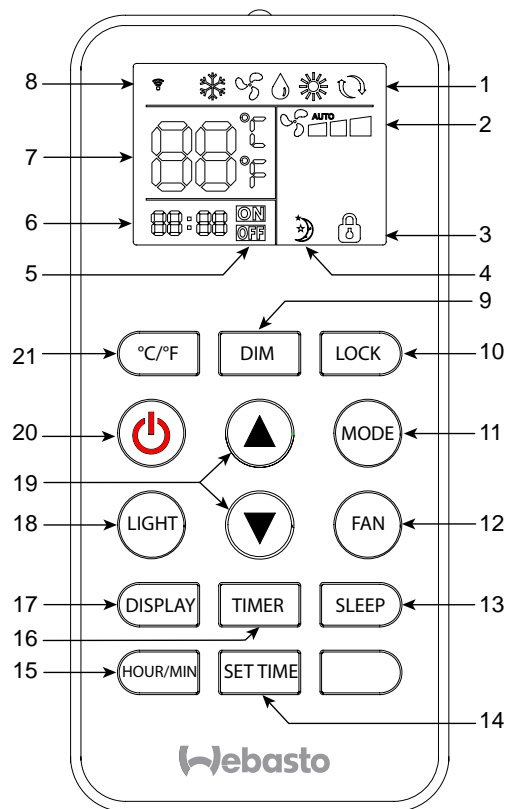


Fig. 22: Panoramica telecomando

Simboli del display:

1. Indicatore Modalità COOL/FAN/DRY/HEAT/AUTO (raffreddamento/ventilatore/deumidificazione/riscaldamento/automatico)
2. Indicatore velocità ventilatore Bassa/Media/Alta/Auto
3. Indicatore funzione di blocco
4. Indicatore funzione sonno
5. Indicatore stato timer ON/OFF
6. Indicatore Orologio/Timer orario in tempo reale, durata del timer durante l'impostazione.
7. Indicatore temperatura Mostra la temperatura di riferimento o la temperatura interna. Unità in °C o °F.
8. Trasmissione dati I simboli compaiono brevemente quando il telecomando invia dati all'unità A/C.

Tasti di funzionamento:

9. Tasto DIM (disponibile soltanto per le unità con luci) Seleziona la luminosità delle luci a LED: 25%, 50%, 75%, 100%
10. Tasto LOCK Disattiva il controllo touch sul diffusore dell'aria quando l'unità è ACCESA. Premere nuovamente il tasto per sbloccare.
11. Tasto MODE Seleziona la modalità di funzionamento COOL/DRY/FAN/HEAT/AUTO (raffreddamento/deumidificazione/ventilatore/riscaldamento/automatico).

12. Tasto FAN Seleziona le velocità del ventilatore Bassa/Media/Alta o AUTO. La velocità AUTO è possibile soltanto nella modalità RAFFR/RISC. Con la velocità AUTO il ventilatore regola automaticamente la velocità tra bassa, media e alta.
13. Tasto SLEEP Seleziona la modalità sonno. Disponibile soltanto nella modalità RAFFR o RISC.
14. Tasto SET TIME Entra nella modalità di impostazione OROLOGIO/TIMER.
15. Tasto HOUR/MIN Passa all'impostazione dell'ora o dei minuti.
16. Tasto TIMER Attiva differenti impostazioni di timer.
17. Tasto DISPLAY Accende/Spegne il display del diffusore dell'aria.
18. Tasto LIGHT (disponibile soltanto per le unità con luci) Accende/Spegne le luci a LED del diffusore dell'aria.
19. Tasti freccia su/freccia giù Regola la temperatura di riferimento, l'orologio o il timer.
20. Tasto ON/OFF Accende/Spegne il sistema.
21. Tasto °C/°F Selezione le unità di temperatura, Celsius o Fahrenheit, sull'indicatore di temperatura.

5.6 Accensione/spengimento dell'unità

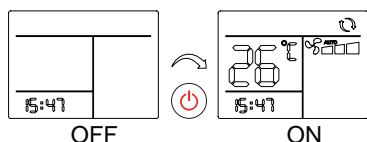



Fig. 23: Accensione dell'unità

- Premere il tasto  sul telecomando per avviare il condizionatore.
 - L'unità si accende e il display del diffusore dell'aria mostra la temperatura di riferimento e la modalità di funzionamento.
 - Il display del telecomando mostra la temperatura di riferimento, la modalità di funzionamento e il livello di velocità del ventilatore.
 - Sono state rilevate le impostazioni precedenti.
 - Il ventilatore interno potrebbe avviarsi immediatamente se l'unità è in modalità ventilatore o raffreddamento. Se in modalità riscaldamento, si verificherà un ritardo mentre la bobina interna si scalda prima di accendere il ventilatore interno, prevenendo così correnti d'aria fredda.
 - Il compressore potrebbe impiegare fino a 3 min. per avviare il funzionamento. Questa caratteristica serve a proteggere il compressore.

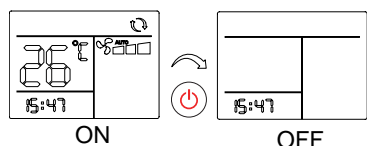




Fig. 24: Spegnimento dell'unità

- Per spegnere l'unità, premere di nuovo il tasto .
 - L'unità si spegne, il display del diffusore dell'aria è vuoto.
 - Il display del telecomando mostra soltanto l'ora.

In alternativa, è possibile avviare e interrompere il condizionatore premendo il tasto touch  sul diffusore dell'aria, vedere capitolo 5.17 per maggiori dettagli.

5.7 Impostazione della temperatura

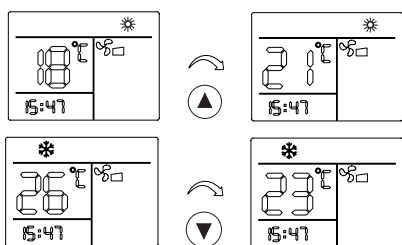






Fig. 25: Impostazione della temperatura

- Usare i tasti  /  per modificare la temperatura di riferimento.
 - Il display del telecomando e del diffusore dell'aria mostreranno la temperatura di riferimento.
 - Il condizionatore emetterà un bip per confermare la ricezione di ciascuna modifica del valore di riferimento.
 - È possibile impostare la temperatura tra 16 e 30°C mentre l'unità è in funzione.
 - In modalità VENTILATORE  non è possibile impostare la temperatura.

5.8 Impostazione della velocità del ventilatore



Fig. 26: Impostazione della velocità del ventilatore

- Usare il tasto  per impostare il livello di velocità del ventilatore.
 - Il livello di velocità del ventilatore influirà direttamente sul volume del flusso di aria.
 - Ogni volta che si preme il tasto FAN, si modifica il livello di velocità del ventilatore nella sequenza mostrata nella Fig. 26.

AUTO indica che è selezionata la modalità VENTILATORE automatica. In questa modalità la velocità del ventilatore si regola automaticamente. La modalità VENTILATORE automatica è disponibile soltanto nella modalità RAFFR o RISC.

5.9 Impostazione della modalità di funzionamento

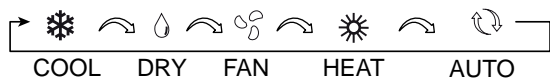


Fig. 27: Impostazione della modalità di funzionamento

► Premere il tasto sul telecomando per modificare la modalità di funzionamento. Il telecomando mostra i simboli selezionati

– Ogni volta che si preme il tasto , si modifica la modalità nella sequenza mostrata nella Fig. 27.

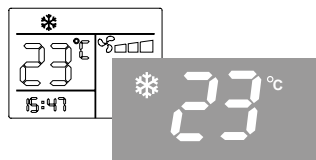


Fig. 28: Modalità RAFFREDDAMENTO

Modalità RAFFREDDAMENTO ❄️

- Nella modalità RAFFREDDAMENTO (COOL) il diffusore dell'aria mostra il simbolo ❄️ e il veicolo verrà raffreddato.
- La temperatura e la velocità del ventilatore possono essere selezionate manualmente.
- Il compressore si spegnerà una volta raggiunta la temperatura di riferimento e si riavvierà automaticamente una volta superato il valore della temperatura ambiente.

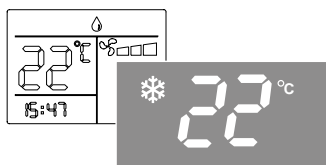


Fig. 29: Modalità DEUMIDIFICAZIONE

Modalità DEUMIDIFICAZIONE 🌧️

- Nella modalità DEUMIDIFICAZIONE (DRY) l'unità riduce l'umidità all'interno del veicolo.
- Impostare la temperatura di 1°C in meno rispetto all'attuale temperatura ambiente.
- Il diffusore dell'aria mostra il simbolo ❄️.

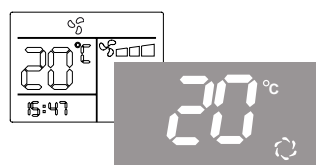


Fig. 30: Modalità VENTILATORE

Modalità VENTILATORE 🌀

- Nella modalità VENTILATORE (FAN) l'aria circola all'interno del veicolo senza riscaldare o raffreddare.
- La velocità del ventilatore può essere selezionata manualmente.
- Il diffusore dell'aria mostra il simbolo 🌀 nonché l'attuale temperatura ambiente.

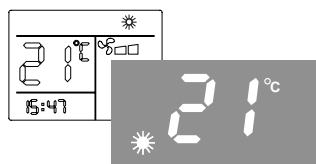


Fig. 31: Modalità RISCALDAMENTO

Modalità RISCALDAMENTO ☀️

- Nella modalità RISCALDAMENTO (HEAT) il diffusore dell'aria mostra il simbolo ☀️ e il veicolo verrà riscaldato.
- La temperatura e la velocità del ventilatore possono essere selezionate manualmente.
- Il compressore si spegnerà una volta raggiunta la temperatura di riferimento e si riavvierà automaticamente non appena la temperatura ambiente sarà scesa al di sotto del valore di riferimento.

NOTA

Quando è attiva la modalità riscaldamento con basse temperature ambiente, l'unità eseguirà periodicamente lo sbrinamento dello scambiatore di calore esterno. Il diffusore dell'aria mostrerà "dF" durante lo sbrinamento e, al termine dello sbrinamento, tornerà in modalità riscaldamento.

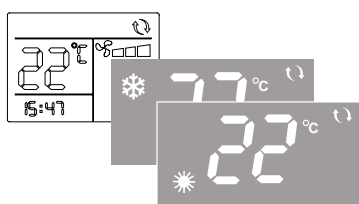


Fig. 32: Modalità AUTOMATICA

Modalità AUTOMATICA ↻

- Nella modalità AUTOMATICA l'unità seleziona automaticamente la modalità riscaldamento o raffreddamento in base alla differenza tra l'attuale temperatura ambiente e la temperatura di riferimento.
- La temperatura e la velocità del ventilatore possono essere selezionate manualmente.
- Il diffusore dell'aria mostra il simbolo ☀️ in modalità riscaldamento e il simbolo ❄️ e la temperatura di riferimento in modalità raffreddamento.

5.10 Impostazione dell'ora

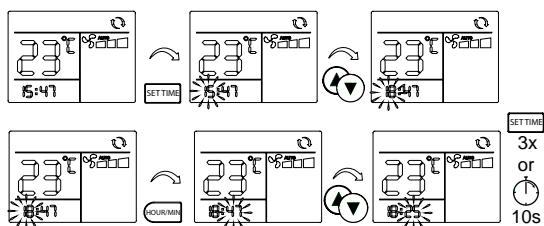


Fig. 33: Impostazione dell'ora

- ▶ Premere il tasto **SET TIME** per far lampeggiare le cifre delle ore.
- ▶ Premere il tasto **▲** o **▼** per impostare l'ora.
- ▶ Premere il tasto **HOUR/MIN** per far lampeggiare le cifre dei minuti.
- ▶ Premere il tasto **▲** o **▼** per impostare i minuti.
- ▶ Per uscire dalla modalità impostazione premere il tasto **SET TIME** 3 volte o attendere 10 secondi fino a quando le cifre non smettono di lampeggiare.

5.11 Impostazione del timer

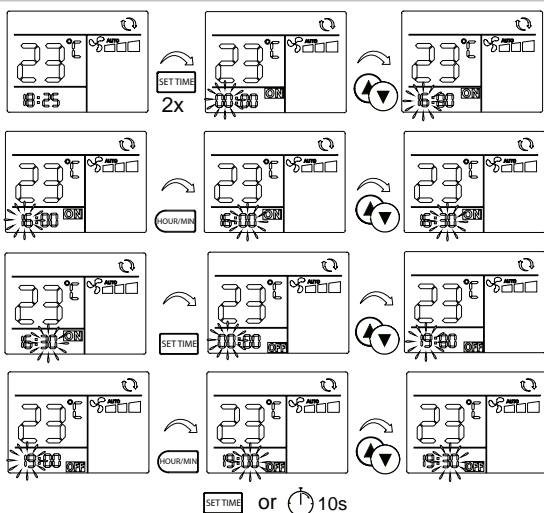


Fig. 34: Impostazione del timer

Il timer può essere impostato per avviare e spegnere l'unità a un orario preprogrammato. In un primo passaggio è necessario impostare gli orari di avvio e spegnimento.

- ▶ Premere due volte il tasto **SET TIME** fino a quando **ON** non compare in alto a destra dell'orologio e le cifre delle ore non lampeggiano.
- ▶ Premere il tasto **▲** o **▼** per impostare l'ora di ACCENSIONE dell'unità.
- ▶ Inoltre, è possibile impostare i minuti premendo il tasto **HOUR/MIN** e usando i tasti FRECCIA SU o FRECCIA GIÙ.
- ▶ Premere il tasto **SET TIME** fino a quando **OFF** compare in basso a destra dell'orologio e le cifre delle ore non lampeggiano.
- ▶ Premere il tasto **▲** o **▼** per impostare l'ora di SPEGNIMENTO dell'unità.
- ▶ Inoltre, è possibile impostare i minuti premendo il tasto **HOUR/MIN** e usando i tasti FRECCIA SU o FRECCIA GIÙ.
- ▶ Per uscire dalla modalità impostazione premere di nuovo il tasto **SET TIME** o attendere 10 secondi fino a quando le cifre non smettono di lampeggiare. Viene visualizzato l'orario.

NOTA

Gli orari di timer ON e OFF sono impostati, ma non ancora attivati.

5.12 Attivazione del timer

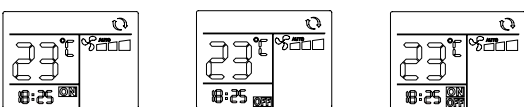


Fig. 35: Modalità TIMER

Prima di attivare il timer, impostare la modalità di funzionamento, la temperatura di riferimento e il livello di ventilatore desiderato.

Dopo aver impostato gli orari di accensione e spegnimento (vedere capitolo 5.11) è possibile attivare una delle tre differenti modalità TIMER:

1. Modalità TIMER **ON**

In questa modalità l'unità si accenderà all'orario ON desiderato e continuerà a funzionare.

2. Modalità TIMER **OFF**

In questa modalità l'unità smetterà di funzionare all'orario OFF desiderato e rimarrà spenta.

3. Modalità TIMER **ON /OFF**

In questa modalità l'unità si avvierà all'orario ON e si spegnerà all'orario OFF.

Tale procedura verrà ripetuta ogni giorno.

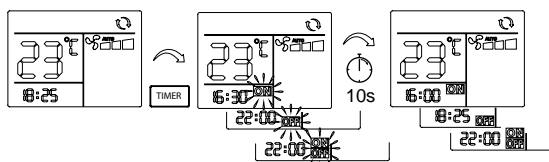


Fig. 36: Attivazione del timer

- Premere ripetutamente il tasto **TIMER** fino a quando il simbolo **ON** o **OFF** o entrambi non lampeggiano, a seconda della modalità timer che si desidera. Per confermare la selezione, attendere 10 secondi fino a quando il simbolo non smettere di lampeggiare e si accende in modo permanente.
 - Viene visualizzato di nuovo l'orario.

NOTA

Quando viene visualizzato soltanto l'orario e nessun simbolo **ON** o **OFF**, il timer **non** è attivo.

5.13 Funzione sonno

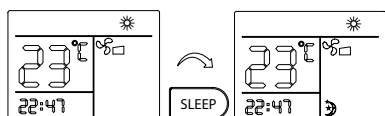



Fig. 37: Impostazione della funzione sonno

La funzione sonno modifica automaticamente il valore della temperatura target per garantire una temperatura piacevole mentre si dorme. Aiuta inoltre a ridurre il tempo di funzionamento del compressore e quindi il consumo energetico nonché i livelli di rumorosità.

- Premere il tasto **SLEEP** per attivare la funzione sonno.
 - Il simbolo  sul display del telecomando appare per indicare che la funzione sonno è attiva.
 - Nella modalità RAFFREDDAMENTO la temperatura di riferimento aumenterà automaticamente in due fasi e sarà aumentata di 2°C dopo due ore.
 - Nella modalità RISCALDAMENTO la temperatura di riferimento diminuirà automaticamente in tre fasi e sarà diminuita di 3°C dopo due ore.
 - La funzione sonno è disponibile soltanto nella modalità RAFFR o RISC.
- Premere di nuovo il tasto **SLEEP** per disattivare la funzione sonno.

5.14 Modifica unità di temperatura

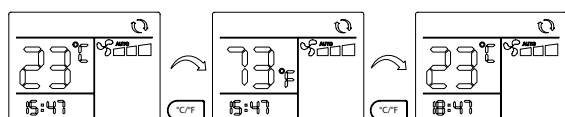


Fig. 38: Conversione Celsius / Fahrenheit

- Premere il tasto **C/F** per selezionare le unità di temperatura sull'indicatore di temperatura: Celsius o Fahrenheit.
 - È possibile fare questo in qualsiasi modalità.
 - Il display sul diffusore dell'aria segue la selezione effettuata sul telecomando.

5.15 Luci LED

NOTA

La funzione è disponibile soltanto per le unità con luci a LED integrate nel diffusore dell'aria.

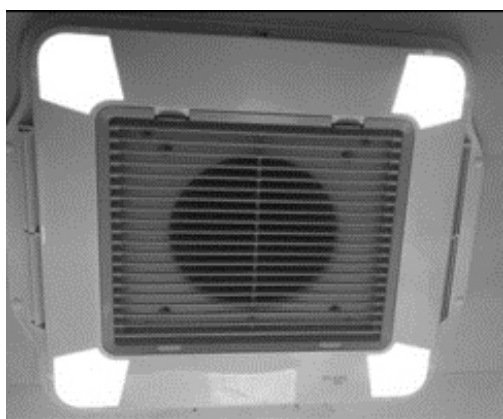


Fig. 39: Luci a LED sul diffusore dell'aria

- Premere il tasto **LIGHT** per accendere le luci a LED sul diffusore dell'aria per illuminare l'interno del veicolo.
- Quando le luci a LED sono accese, è possibile premere ripetutamente il tasto **DIM** per regolarne la luminosità tra 25% / 50% / 75% o 100%.
- Per spegnere le luci premere di nuovo il tasto **LIGHT**.

5.16 Azzeramento del telecomando

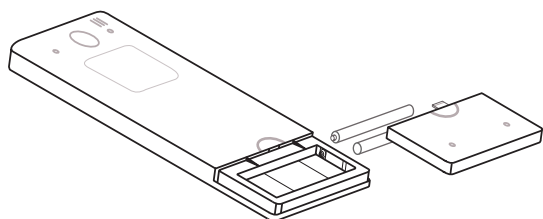


Fig. 40: Azzeramento del telecomando


- Per riportare il telecomando alle impostazioni di fabbrica, rimuovere e reinserire le pile.
 - Sarà necessario impostare nuovamente l'orario.
 - Il timer è disattivato.


5.17 Funzionamento del diffusore dell'aria



Fig. 41: Display del diffusore dell'aria

1. Tasto touch
2. Simboli modalità di funzionamento
3. Indicatore di temperatura

Con il tasto  sul display del diffusore dell'aria è possibile controllare le funzioni base del condizionatore. Ciò risulta utile se il telecomando si perde o non funziona.

- Premere il tasto  sul touch screen del diffusore dell'aria. A ogni tocco si scorre attraverso le modalità:



In modalità raffreddamento e riscaldamento la temperatura di riferimento viene impostata automaticamente a 24°C e la velocità del ventilatore su ALTA.

Usare il telecomando per selezionare un'altra temperatura o velocità del ventilatore.

Sul diffusore dell'aria non è possibile selezionare la modalità "auto", ma il display mostra "auto mode" nell'angolo in alto a destra una volta selezionato sul telecomando.

5.18 Regolazione delle uscite dell'aria

Il diffusore dell'aria presenta due tipi diversi di uscite dell'aria (griglie). Il primo tipo è richiudibile, mentre nel secondo le alette possono essere spostate per direzionare meglio il flusso dell'aria.

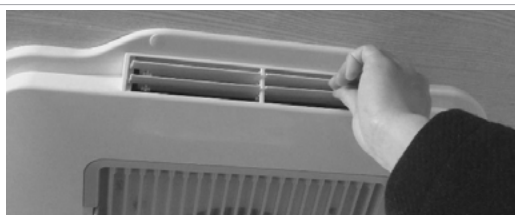


Fig. 42: Regolare l'uscita dell'aria (1)

- Regolare la direzione e l'angolo di uscita dell'aria, muovendo le alette attorno all'asse. Le 2 alette si muovono insieme. Le uscite sul lato opposto sono simmetriche.

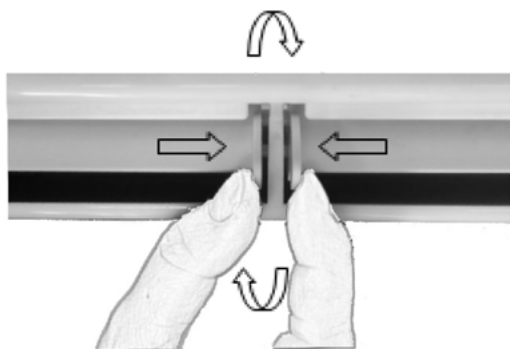


Fig. 43: Regolare l'uscita dell'aria (2)

- Regolare la direzione e l'angolo di uscita dell'aria, muovendo il pezzo sollevato al centro dell'uscita.

6 Manutenzione

6.1 Filtro



Fig. 44: Filtro dell'aria

È necessario effettuare la manutenzione periodica del filtro dell'aria di ritorno.

- ▶ Controllare e pulire i filtri ogni settimana, se in uso, per evitare che vengano bloccati dalla sporcizia.
- ▶ I filtri dovrebbero essere lavati con frequenza al fine di garantire un raffreddamento e un riscaldamento efficace.
- ▶ Estrarre i filtri dal diffusore dell'aria prima di lavarli in acqua calda con un po' di sapone.



NOTA

- I filtri di ricambio possono essere ordinati separatamente.
- Non far funzionare mai il condizionatore senza filtri. Ciò può causare delle incrostazioni sullo scambiatore di calore e portare a una perdita di potenza.

6.2 Pile del telecomando

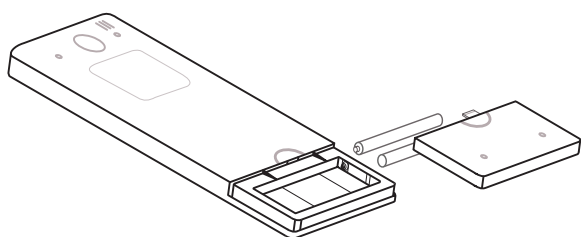


Fig. 45: Sostituzione pile telecomando

Sostituire le pile del telecomando (2 x AAA) quando il display del telecomando diventa illeggibile e/o sfocato.



Non smaltire qualsiasi tipo di pila insieme ai rifiuti domestici. Restituire le pile difettose o usate al proprio rivenditore oppure smaltirle in un punto di raccolta.



NOTA

Se il telecomando non viene usato per molto tempo, rimuovere le pile al fine di prevenire danni al telecomando dovuti a fuoriuscite del liquido dalle pile.

6.3 Controllo bulloni

- ▶ Controllare la rigidità dei quattro bulloni che mantengono l'unità al tetto 3 mesi dopo la prima installazione del prodotto.
- ▶ Ispezionare regolarmente questi bulloni ogni 12 mesi. Se necessario, serrarli di nuovo a 11 Nm.

6.4 Uso regolare

Si consiglia di far funzionare regolarmente il condizionatore per garantirne ottime prestazioni.

- ▶ Avviare l'unità per almeno 20-30 min ogni 6 mesi.

6.5 Pulizia

- ▶ Rimuovere regolarmente foglie o altra sporcizia dalle griglie di ventilazione dell'unità esterna.
- ▶ Pulire regolarmente l'unità con un panno morbido e umido e del sapone delicato.
- ▶ Pulire il tetto del veicolo a intervallo regolari. Un tetto sporco si scalda di più rispetto a un tetto pulito.



ATTENZIONE

- Non utilizzare mai gli autolavaggi automatici con un condizionatore installato sul tetto.
- Non utilizzare un'idropulitrice per pulire le aperture dell'unità.
- Non utilizzare pulitori con acqua calda o a vapore.
- Non utilizzare oggetti affilati e duri per la pulizia.
- Non utilizzare mai petrolio, diesel, solventi o detergenti aggressivi.

6.6 Scambiatori di calore

Una volta all'anno, gli scambiatori di calore devono essere puliti da un centro specializzato.

7 Guida diagnostica

Problema	Soluzione
Non viene visualizzato alcun diffusore di aria quando l'unità è ACCESA.	<ul style="list-style-type: none">▶ Verificare se:<ul style="list-style-type: none">– il veicolo è alimentato da corrente e gli interruttori sono accesi.– la pila del telecomando è OK.– il telecomando è spento.– la tensione è troppo bassa.– l'ampereaggio dell'interruttore nell'alimentazione esterna è troppo basso.
Raffreddamento non disponibile.	<ul style="list-style-type: none">▶ Verificare che la modalità raffreddamento sia selezionata e che il display del diffusore dell'aria mostri ❄.▶ Utilizzare il telecomando per impostare la temperatura necessaria al di sotto dell'attuale temperatura ambiente. <p>Il compressore ritarderà il riavvio per tre minuti.</p>
Riscaldamento non disponibile.	<ul style="list-style-type: none">▶ Verificare che la modalità riscaldamento sia selezionata e che il display del diffusore dell'aria mostri ☀.▶ Utilizzare il telecomando per impostare la temperatura necessaria al di sopra dell'attuale temperatura ambiente. <p>Ci vorrà più tempo per avviare il riscaldamento in condizioni estremamente fredde. Quando l'unità è in modalità riscaldamento e la temperatura esterna è molto bassa, l'unità potrebbe entrare automaticamente in modalità sbrinamento. Il riscaldamento si interromperà temporaneamente, in quanto l'unità riscalda lo scambiatore di calore esterno per rimuovere gelo e ghiaccio. Il riscaldamento riprenderà una volta che lo scambiatore di calore esterno sarà stato riabilitato. Durante lo sbrinamento l'unità mostrerà "dF".</p>
Capacità di raffreddamento ridotta.	<ul style="list-style-type: none">▶ Assicurarsi che il filtro sia pulito.▶ Aumentare la velocità del ventilatore per ottenere la capacità massima.▶ Assicurarsi che tutte le porte e le finestre nonché il tetto apribile siano chiusi.▶ Utilizzare tende e parasole per ridurre il carico termico.▶ Verificare che le uscite dell'aria dell'unità esterna non siano sporche o bloccate.
L'acqua gocciola dal diffusore dell'aria	<ul style="list-style-type: none">▶ Sbloccare le uscite della condensa dell'unità esterna▶ Controllare la guarnizione del telaio adattatore.▶ Parcheggiare il veicolo in posizione più orizzontale con un angolo < 5° (8,8%).▶ Se si forma della condensa all'esterno del diffusore dell'aria, aumentare la velocità del ventilatore
Codici di errore visualizzati sul pannello:	
-	Se, durante l'alimentazione con generatore, è presente uno "0" o il display presenta indicazioni confuse, ciò potrebbe indicare un'instabilità di voltaggio e corrente.
E0	Errore di comunicazione.
E1	Guasto del sensore di temperatura ambiente.
E2	Guasto del sensore di temperatura dello scambiatore di calore interno.
E3	Guasto del sensore di temperatura dello scambiatore di calore esterno.
E4	Nessun effetto rinfrescante. Possibili cause principali sono: <ul style="list-style-type: none">– Quantità di refrigerante insufficiente dovuto alla rottura dei tubi.– Guasto al compressore.– Guasto del sensore.

Problema	Soluzione
E5	<p>Temperatura dello scambiatore di calore esterno troppo alta / anomalia della temperatura.</p> <p>Anomalia della temperatura: la temperatura dello scambiatore di calore esterno è troppo alta durante il raffreddamento o troppo bassa durante il riscaldamento. (Durante il raffreddamento, la visualizzazione di E5 indica che la temperatura esterna supera i 68°C. Probabilmente, è dovuto alla riduzione del flusso d'aria del condensatore, al funzionamento ridotto del ventola del condensatore o al guasto del sensore; durante il riscaldamento, se la temperatura esterna è maggiore di 18°C, la ventola esterna potrebbe accendersi e spegnersi ripetutamente. Il verificarsi di tutto questo non indica un guasto, bensì l'autoprotezione del sistema per evitare il surriscaldamento dell'unità.)</p>
dF	<p>Non è un guasto. Durante il funzionamento in modalità riscaldamento con basse temperature ambiente, l'unità eseguirà periodicamente lo sbrinamento dello scambiatore di calore esterno. Il diffusore dell'aria mostra "dF" durante l'operazione di sbrinamento e, al termine dello sbrinamento, tornerà in modalità riscaldamento.</p>



NOTA

Prima di contattare il supporto tecnico di Webasto, si prega di raccogliere le seguenti informazioni:

- Vengono visualizzati codici di errore?
- Il display del diffusore dell'aria funziona normalmente oppure no? Mostra un temperature compresa tra 16 e 30°C?
- Riesce a regolare la temperatura di riferimento in modalità raffreddamento o riscaldamento?
- Sul display viene visualizzato uno "0"?
- Il display presenta indicazioni confuse?
- In modalità ventilazione, c'è un flusso d'aria che proviene dalle uscite del diffusore dell'aria?
- Riesce a sentire il compressore che si avvia e si spegne in modalità riscaldamento o raffreddamento?

Il tuo supporto nella raccolta di queste informazioni sarà di grande aiuto per il team di assistenza nella correzione di qualsiasi problema – Grazie.

8 Smaltimento

Smaltire il materiale da imballaggio in conformità delle norme vigenti, separandolo per la raccolta differenziata.



Il sistema non può essere smaltito insieme ai normali rifiuti.

Smaltire il sistema in conformità delle regole e norme locali in vigore. Per maggiori informazioni rivolgersi presso il Comune, la stazione di raccolta differenziata e/o il rivenditore locale Webasto.

9 Specifiche tecniche

Parametro	Valore	Parametro	Valore
Nome prodotto	Cool Top Trail 34	Raffreddamento possibile a temperature ambiente	da 16 °C a 50 °C
Nome modello produttore	Belaire H3400	Pressione di progetto massima	2900 kPa
Alimentazione	220-240 V/50 Hz	Pressione di progetto minima	1840 kPa
Capacità nominale di raffreddamento	3400 W	Flusso d'aria massimo	374 m ³ /h
Capacità nominale di riscaldamento	3000 W	Peso unità esterna	45 kg netti
Potenza in ingresso per raffreddamento	1350 W	Peso unità interna	3 kg netti
Potenza in ingresso per riscaldamento	1250 W	Refrigerante utilizzato	R407C/900 g
Corrente nominale per raffreddamento	5,8A	Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	1774
Corrente nominale per riscaldamento	5,4A	CO2 equivalente	1597 kg
Potenza massima in ingresso	1700 W	Angolo massimo di inclinazione del veicolo durante il funzionamento	5° (=8,8%)
Corrente massima	7,4A	Dimensioni	See Fig. 03 / Fig. 04
Funzionamento a temperature ambiente	da -5 °C a +50 °C		



NOTA

Tutti i parametri elencati sono soggetti a modifiche senza preavviso e prevarranno le specifiche indicate sulle targhette dati dell'unità. Tutti i valori sono approssimativi e soggetti a modifiche.

10 Schema elettrico

Vedere "Wiring schematic Cool Top Trail 34", pagina 154.

Legenda :

Articolo	Descrizione	Articolo	Descrizione	Codice cavo	Colore cavo
1	Pannello di comando	4WV	Valvola di inversione a 4 vie	BN	Marrone
2	Sensore ambiente	ID	InDoor (sensore)	BU	Blu
3	Sensore dello scambiatore di calore esterno	IF	Ventilatore interno	GNYE	Verde-Giallo
4	Sensore dello scambiatore di calore interno	OD	OutDoor (sensore)	RD	Rosso
5	Modulo con luci a LED (opzionale)	OF	Ventilatore esterno	YE	Giallo
6	Fusibile 5x20mm, 250V, T5AL o T5AH	HF	Alto		
7	Compressore	MF	Medio		

11 Dichiarazione CE

Vedere "CE-Declaration Belaire H3400 / Cool Top Trail 34", pagina 154.

ES Índice de contenidos

1	Introducción	112	6	Mantenimiento	130
1.1	Objetivo del documento	112	6.1	Filtro	130
1.2	Cómo usar este documento	112	6.2	Pilas del mando a distancia	130
1.3	Uso de símbolos y resaltes	112	6.3	Inspección de los pernos	130
1.4	Garantía y responsabilidad	112	6.4	Uso regular	130
			6.5	Limpieza	130
2	Seguridad	112	6.6	Intercambiadores de calor	131
2.1	Uso previsto	112	7	Guía de resolución de problemas	131
2.2	Información de seguridad	112	8	Eliminación	132
2.3	Cualificación del personal de instalación y mantenimiento	113	9	Datos técnicos	133
3	Alcance de suministro	114	10	Esquema de cableado	133
4	Instrucciones de montaje	114	11	Declaración CE	133
4.1	Generalidades	114			
4.2	Requisitos de montaje	114			
4.3	Distintos tamaños de recorte	114			
4.4	Posición de montaje	115			
4.5	Refuerzo de techo / alimentación eléctrica	116			
4.6	Montaje del bastidor adaptador	118			
4.7	Montaje de la unidad exterior	118			
4.8	Conexión de la alimentación eléctrica	119			
4.9	Montaje del soporte de montaje del distribuidor de aire	119			
4.10	Conexión del conducto de entrada de aire	119			
4.11	Montaje del conjunto de distribuidor de aire	120			
4.12	Soporte del mando a distancia	121			
4.13	Prueba del sistema	121			
5	Instrucciones de uso	122			
5.1	Antes del uso	122			
5.2	Cómo disfrutar de una calefacción y una refrigeración eficaces	122			
5.3	Condensación	122			
5.4	Selección y uso de un grupo electrógeno	122			
5.5	Mando a distancia	123			
5.6	Encendido y apagado de la unidad	124			
5.7	Ajuste de la temperatura	124			
5.8	Ajuste de la velocidad del ventilador	124			
5.9	Selección del modo de funcionamiento	125			
5.10	Ajuste del reloj	126			
5.11	Ajuste del temporizador	126			
5.12	Activación del temporizador	126			
5.13	Función de sueño	127			
5.14	Cambio de unidades de temperatura	127			
5.15	Luces led	127			
5.16	Restablecimiento del mando a distancia	128			
5.17	Manejo desde el distribuidor de aire	128			
5.18	Ajuste de las salidas de aire	128			

1 Introducción

1.1 Objetivo del documento

Las presentes instrucciones de uso y montaje forman parte del producto y contienen toda la información necesaria para asegurar una instalación y un uso correctos y seguros.

1.2 Cómo usar este documento

- ▶ Lea estas instrucciones antes de montar y utilizar la unidad.
- ▶ Conserve siempre a mano estas instrucciones.
- ▶ Haga llegar estas instrucciones al siguiente propietario o usuario de la unidad.

1.3 Uso de símbolos y resaltes

	Explicación
	PELIGRO Indica un peligro con un nivel de riesgo elevado que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.
	ADVERTENCIA Indica un peligro con un nivel de riesgo medio que, si no se evita, podría dar lugar a la muerte o una lesión grave.
	PRECAUCIÓN Indica un peligro con un nivel de riesgo bajo que, si no se evita, podría dar lugar a una lesión leve o moderada.
	NOTA Indica un posible daño al producto o a una característica técnica especial.
	Existe documentación separada.
	Requisito para la siguiente acción.
	Medida que se debe tomar.

1.4 Garantía y responsabilidad

Se aplica un periodo de garantía obligatorio por ley. Si el producto está defectuoso, contacte con el representante de servicio técnico de su país. Nuestros expertos le ayudarán con gusto y le explicarán con más detalle el proceso de garantía.

Webasto no asume ninguna responsabilidad por defectos o daños resultantes del incumplimiento de las instrucciones de montaje y uso.

Esta exención de responsabilidad se aplica especialmente a:

- Instalación por parte de personal no capacitado.
- Uso indebido, contrario al uso previsto.
- Reparaciones que no hayan sido efectuadas por un taller de servicio de Webasto.
- Uso de piezas de recambio no originales.
- Modificaciones de la unidad sin el consentimiento de Webasto.
- Daños mecánicos al equipo.

- Incumplimiento de las instrucciones de uso y montaje.
- Uso con niveles de tensión distintos de los especificados en los datos técnicos.
- Daños en el mando a distancia como resultado de fugas en las pilas.
- Daños derivados del contacto con sustancias inadecuadas (p. ej., productos químicos, agentes limpiadores inadecuados).
- Daños causados por condiciones ambientales anormales o por condiciones de uso inadecuadas.
- Daños resultantes de un transporte inadecuado.

2 Seguridad

2.1 Uso previsto

El Cool Top Trail 34 se ha diseñado para su montaje en caravanas o autocaravanas, así como en vehículos con compartimentos habitables.

No es adecuado para su instalación en máquinas de construcción, máquinas agrícolas ni equipamiento similar.

No se ha concebido para su uso en embarcaciones ni para estar expuesto a vibraciones elevadas.

No es adecuado para casas ni apartamentos.

No se debe utilizar en vehículos mientras estos están en movimiento.

2.2 Información de seguridad



ADVERTENCIA

¡Peligro de electrocución!

- Apague siempre la alimentación a 230 V y apague el suministro eléctrico antes de trabajar en el sistema.
- Asegúrese de que la toma de alimentación eléctrica a 230 V del vehículo esté conectada debidamente a tierra de conformidad con la legislación local.
 - Si no se conecta la unidad a tierra, pueden producirse descargas eléctricas o incendios.
- Inspeccione el sistema de aire acondicionado para detectar cualquier corriente de fuga tras el montaje.
- Apague inmediatamente el aire acondicionado y aisle la alimentación eléctrica si observa cualquier olor inusual, humo o fuego.
- El fusible del aire acondicionado se encuentra en la unidad de mando electrónica. Solo se debe sustituir por un fusible idéntico de tipo T 5 A 250 V.



ADVERTENCIA

¡Peligro de lesiones o muerte!

- No utilice el aire acondicionado cerca de fluidos inflamables ni en espacios cerrados.
- Asegúrese de no almacenar ni instalar ningún objeto combustible cerca de la salida de aire. Mantenga una distancia de al menos 50 cm.
- No introduzca las manos en las aberturas de aire ni introduzca ningún objeto extraño en el aire acondicionado. No utilice el aire acondicionado sin su tapa.
- No retire ni abra la tapa superior del aire acondicionado en caso de incendio. En su lugar, utilice agentes extintores adecuados. No utilice agua para extinguir un incendio.
- El aire acondicionado debe quedar instalado firmemente, de modo que se mantenga bien sujeto al techo.
- Utilice siempre durante la instalación las prendas protectoras recomendadas, p. ej., gafas protectoras y guantes.
- Cerciórese de que el techo del vehículo sea capaz de soportar el peso del instalador y del aire acondicionado antes de encaramarse a él.



PRECAUCIÓN

- Pueden existir cables entre el techo exterior y el techo interior. Al cortar el techo exterior, asegúrese de que el suministro eléctrico esté aislado para prevenir el riesgo de descarga eléctrica.
- No pulverice pinturas ni insecticidas sobre la superficie del aire acondicionado.
- Si la unidad está equipada con luces: conecte las luces led solo al cable de alimentación de CC presente en el aire acondicionado. La conexión a cualquier otra alimentación eléctrica podría dañar las luces led.
- Los dispositivos eléctricos no son juguetes. Mantenga todos los aparatos eléctricos fuera del alcance de los niños o las personas enfermas. No les permita en ningún caso utilizar los aparatos sin supervisión.
- Las personas que por sus capacidades físicas, sensoriales o mentales o por falta de experiencia no estén en disposición de usar el aparato de forma segura no deben utilizarlo sin la supervisión o instrucciones de una persona responsable.



PRECAUCIÓN

- Jamás pase por lavaderos de coches automáticos llevando un aire acondicionado de techo instalado
- Si se produce alguna avería en el circuito de refrigerante del aire acondicionado, una empresa especializada debe revisar el aparato y realizar las reparaciones oportunas. Jamás se debe liberar el refrigerante a la atmósfera.



NOTA

- Mantenga despejadas la entrada y la salida de aire de las unidades interior y exterior del aire acondicionado.
- Aíse la alimentación eléctrica si no utiliza el aire acondicionado durante un periodo prolongado.
- Instale el aire acondicionado de conformidad con las instrucciones de este manual.
 - Un método de instalación incorrecto o la alteración del producto pueden causar daños al producto o lesiones al usuario.
- Limpie regularmente el filtro del aire acondicionado. La suciedad del filtro reduce el caudal de aire y reduce el rendimiento de calefacción y refrigeración.
- Pregunte al fabricante del vehículo si se requiere una inspección técnica tras la instalación del aire acondicionado y si es necesario modificar la altura del vehículo que consta en la documentación del mismo.
- Apague el aire acondicionado mediante el interruptor principal solo en caso de peligro.
- Contacte con el personal de servicio posventa en caso de averías en la unidad.

2.3 Cualificación del personal de instalación y mantenimiento

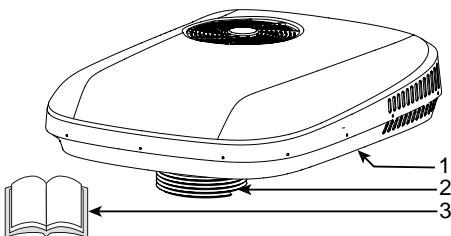
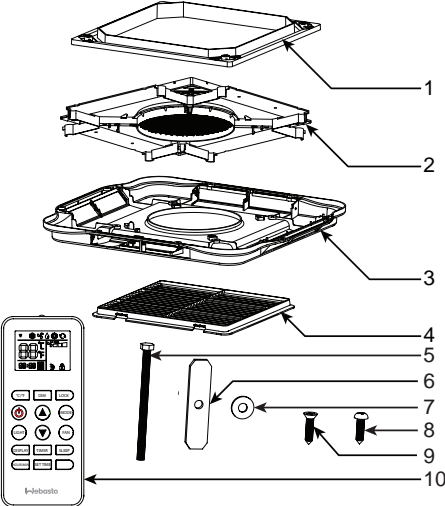
El personal de instalación y mantenimiento debe disponer de las siguientes cualificaciones:

- Contar con la cualificación correspondiente para trabajar en sistemas técnicos/eléctricos.
- Certificado para trabajar en sistemas de acondicionamiento de refrigeración.
- Autorizaciones en vigor para este tipo de trabajo.

3 Alcance de suministro

El sistema se entrega en 2 paquetes.

► Inspeccione la entrega para verificar que está completa y no presenta daños.

Unidad exterior		Cant.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unidad exterior 2. Conducto de entrada de aire 3. Instrucciones de uso y montaje 	<ol style="list-style-type: none"> 1 1 1
Unidad interior		Cant.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bastidor adaptador (suministro estándar: 400x400 mm) 2. Soporte de montaje del distribuidor de aire 3. Distribuidor de aire (opcional: con luces led) 4. Filtro de aire de retorno 5. Perno con cabeza hexagonal M8x120 mm 6. Pletina de abrazadera de metal 7. Arandela M8 grande 8. Tornillo de cabeza de lenteja ST4,2x19 de distribuidor de aire 9. Tornillo autorroscante de cabeza avellanada ST4.2x16-C 10. Mando a distancia con soporte y pilas (2xAAA) 	<ol style="list-style-type: none"> 1 1 1 1 4 4 4 4 10 1

4 Instrucciones de montaje

4.1 Generalidades

- Lea y comprenda en su totalidad este manual antes del montaje.
- No incorpore ninguna otra pieza ni modifique el producto durante el montaje.
- Consulte a Webasto o al distribuidor local en caso de aplicaciones inusuales o condiciones de montaje no cubiertas específicamente por este manual.



ADVERTENCIA

En el caso de que exista un tubo de escape de calefactor a través del techo cerca de la unidad de A/C, se debe prolongar el tubo de escape para que supere en 10 cm la altura de la unidad de A/C.

4.2 Requisitos de montaje

- El techo del vehículo debe ser capaz de soportar el peso del aire acondicionado.
- El grosor mínimo del techo es de 25 mm; el grosor máximo del techo es de 70 mm.
- El techo debe estar nivelado y liso.

4.3 Distintos tamaños de recorte

La instalación es posible con distintos tamaños de re-

corte:

a) Instalación en sustitución de una claraboya de techo de 400x400 mm:

Desmonte la claraboya de techo y utilice el recorte que queda libre. Elimine los restos de sellante y corrija cualquier deformación. Rellene los orificios para tornillos con sellador flexible para carrocerías de butilo sin endurecimiento.

El bastidor adaptador para recortes de 400x400 mm forma parte del alcance del suministro.

a) Instalación en sustitución de una claraboya de techo de 360x360 mm:

Desmonte la claraboya de techo y utilice el recorte que queda libre. Necesita adquirir el bastidor adaptador opcional para esta medida de recorte. Se puede usar en lugar del bastidor adaptador de 400x400 mm.

Elimine los restos de sellante y corrija cualquier deformación. Rellene los orificios para tornillos con sellador flexible para carrocerías de butilo sin endurecimiento.

c) Realice un nuevo recorte:

Dado que el bastidor adaptador para recortes de 400x400 mm forma parte del alcance del suministro estándar, puede usar esta medida.

Si se prefiere un recorte más pequeño, se puede adquirir como accesorio el bastidor adaptador de 360x360 mm y utilizarlo en lugar del estándar.

Pregunte al fabricante del vehículo la forma y el lugar más adecuados para realizar un nuevo recorte.

4.4 Posición de montaje

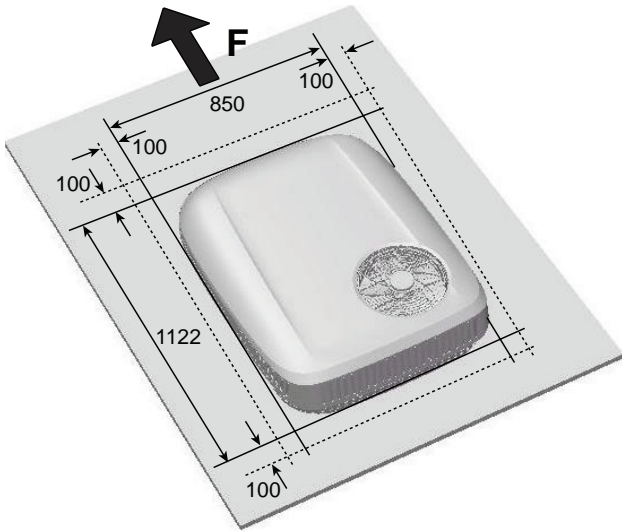


Fig. 01: Dirección de montaje de la unidad exterior

Antes de la instalación, considere la posición de montaje:

- Asegúrese de que la ubicación deseada no interfiera con estructuras ni cables existentes.
- El aire acondicionado se debe montar lo más cerca posible del centro del techo.
- La posición de montaje de la unidad exterior debe corresponderse con la dirección de desplazamiento (F) del vehículo.
- Asegúrese de que haya suficiente espacio en el interior del vehículo para montar un distribuidor de aire.
- Tenga en cuenta la posición de montaje del distribuidor de aire y asegúrese de que las salidas del distribuidor de aire estén a una distancia de al menos 400 mm respecto de armarios, paredes laterales y paredes de separación que pudieran redirigir el aire acondicionado hacia la entrada de aire de retorno. Si alguna de las salidas queda a menos de 400 mm de un obstáculo, se debe cerrar y sellar. De no hacerse así, la unidad realizaría ciclos frecuentes de encendido y apagado.
- El recorte debe evitar en la medida de lo posible las juntas de revestimiento del techo.
- Elija una posición de montaje situada entre dos soportes longitudinales o secciones, si los hay.
- Debe quedar un espacio mínimo de 100 mm a todos los lados de la unidad de sobretecho para garantizar un flujo de aire adecuado y el acceso para mantenimiento.



ADVERTENCIA

Si el aire acondicionado sustituye a una clarraboya con función de ventilación de seguridad, se debe garantizar que la ventilación de seguridad se realice desde otra ubicación.



NOTA

El ángulo de inclinación del aire acondicionado no debe superar los 5° (=8,8%) y la parte posterior del aire acondicionado no debe quedar por encima de la parte delantera.

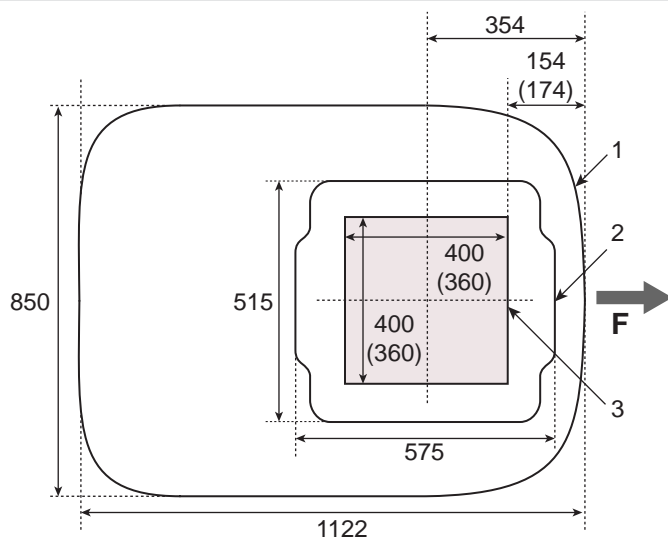


Fig. 02: Medidas de montaje (vista superior/inferior)

- Las cifras muestran el espacio de montaje requerido para la unidad exterior y el distribuidor de aire del interior, para los dos tamaños de recorte distintos.
- Centre el distribuidor de aire en el recorte.

1. Posición de la unidad exterior
 2. Posición del distribuidor de aire
 3. Recorte cuadrado
- F = Dirección de desplazamiento

Medidas en mm.

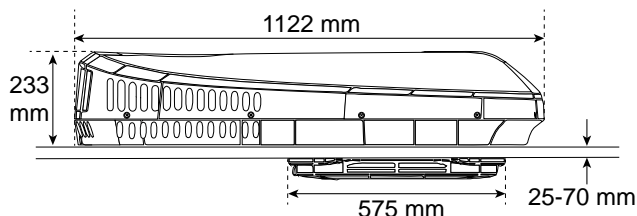


Fig. 03: Medidas de montaje (vista lateral)

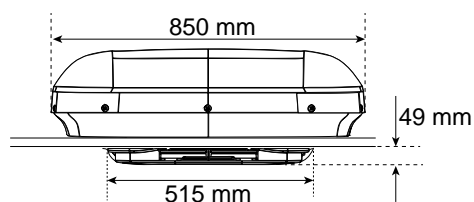


Fig. 04: Medidas de montaje (vista frontal)

4.5 Refuerzo de techo / alimentación eléctrica

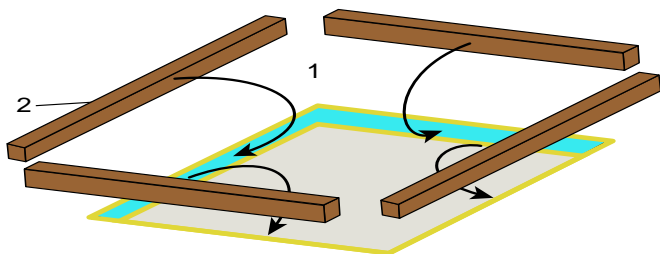


Fig. 05: Refuerzo de techo

El recorte se debe reforzar con un bastidor de madera realizado con listones que tengan una anchura mínima de 20 mm. Puede ser necesario retirar previamente parte del material aislante. La finalidad del bastidor de refuerzo es garantizar que el techo no se comprima por efecto de los pernos de montaje y que no penetre aire acondicionado en el espacio del techo.

1. Techo
2. Listones de madera

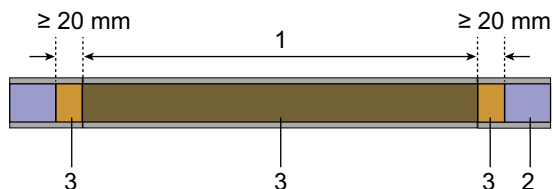


Fig. 06: Recorte con refuerzo de madera

1. Recorte
2. Aislamiento del techo
3. Listones de madera

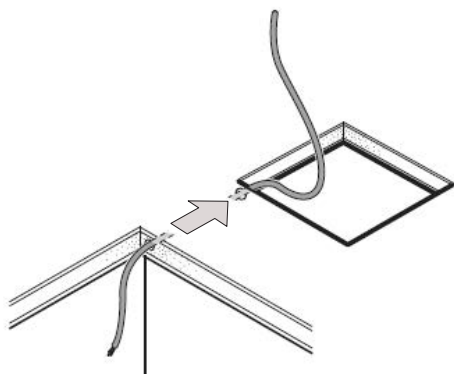


Fig. 07: Cable de alimentación eléctrica



ADVERTENCIA

Peligro de electrocución

Asegúrese de que los elementos alimentados por electricidad no presenten tensión antes de trabajar en ellos.

Asegúrese de que la alimentación de red o de los inversores esté aislada.



NOTA

Las conexiones eléctricas a 230 V solo deben ser realizadas por un electricista cualificado (en el caso de Alemania, por ejemplo, de conformidad con el reglamento VDE 0100, Artículo 721 o la norma IEC 60364-7-721).

El instalador es responsable de garantizar que se cumplan los reglamentos locales en materia de cableado en la conexión a la red eléctrica.

- ▶ Asegúrese de que la alimentación eléctrica a 230 V se conecte a un dispositivo de corriente residual.
- ▶ Instale un interruptor automático con una separación de contacto de al menos 3,5 mm y aislamiento en todos los polos para proteger el cable de alimentación eléctrica a la unidad de A/C y para permitir los trabajos de mantenimiento y reparación en la unidad.
- ▶ Prevea un cable de alimentación eléctrica de 230 V~ que llegue hasta el recorte. Una posibilidad es encaminar el cable a través del aislamiento del techo, como se muestra en Fig. 07.
- ▶ Taladre un orificio en el listón de madera para permitir el paso del cable de alimentación eléctrica.
- ▶ Encamine el cable de alimentación eléctrica por el orificio del listón de madera antes de montar el listón.
- ▶ Conecte y tienda los cables de forma que se eviten tropiezos o daños.
- ▶ Utilice prensaestopas para el paso de los cables por paredes que presenten bordes cortantes.
- ▶ Respete las secciones transversales mínimas de cable que correspondan al consumo de corriente de la unidad.
- ▶ No tienda cables de 230 V y cables 12/24 V juntos en un mismo conducto de cables.
- ▶ No tienda los cables de modo que queden sueltos o doblados junto a materiales conductores (metales).

4.6 Montaje del bastidor adaptador

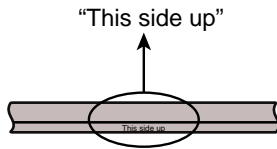


Fig. 08: Orientación del bastidor adaptador

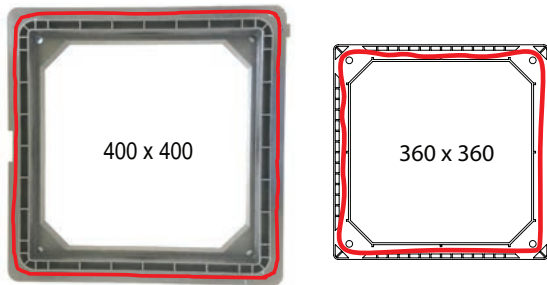


Fig. 09: Líneas de sellador

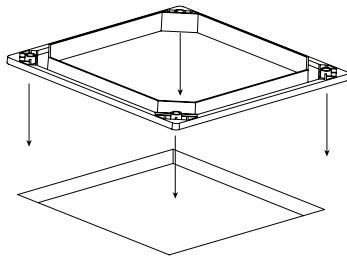


Fig. 10: Cómo formar una junta eficaz

4.7 Montaje de la unidad exterior

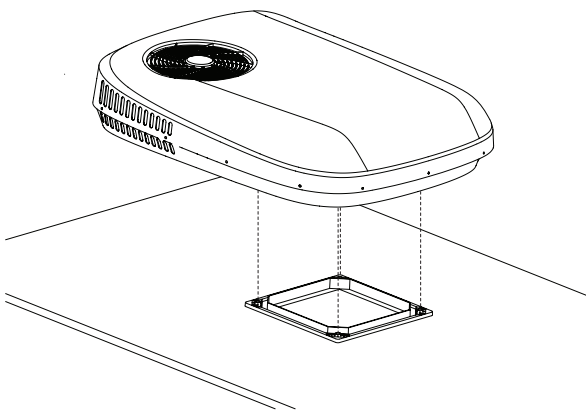


Fig. 11: Posición de la unidad exterior

- ▶ Asegúrese de que el techo esté limpio y seco y que no presente restos de aceite o grasa.
- ▶ Inserte el bastidor adaptador en el recorte para comprobar si el cable de alimentación eléctrica interfiere con el bastidor.
Si es así, corte o taladre una abertura en la cara inferior del bastidor para poder pasar el cable por ella.
- ▶ Confirme la orientación asegurándose de que la etiqueta "This side up" (Esta cara hacia arriba) está orientada hacia arriba.
- ▶ Dé la vuelta a la pieza y, en el reverso de "This side up" (Esta cara hacia arriba), aplique una capa uniforme de sellador de silicona a lo largo de las líneas marcadas.

- ▶ Voltee de nuevo la pieza y asegúrese de que la cara identificada por "This side up" (Esta cara hacia arriba) queda orientada hacia arriba. Presione con firmeza contra el orificio de montaje y elimine cualquier resto de sellador que rebose.

- ▶ Coloque la unidad exterior sobre el bastidor adaptador montado y ajuste la posición para asegurarse de que los cuatro orificios para pernos de las esquinas queden alineados.



NOTA

La unidad exterior es pesada. Pida ayuda siempre a otra persona a la hora de transportar la unidad.

No levante la unidad exterior por la tapa superior de color blanco. Levántela por la base.

Utilice los pernos M8 para comprobar que los orificios de la unidad exterior queden alineados con los orificios del adaptador. Si no es así, reposicione la unidad exterior para alinear los orificios.

No aplique en ningún caso más sellador entre la unidad exterior y el bastidor adaptador.

4.8 Conexión de la alimentación eléctrica

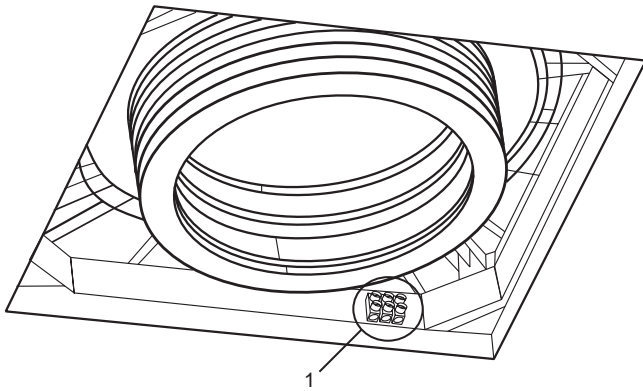


Fig. 12: Ubicación del bloque de terminales

- Mire hacia arriba desde el interior del vehículo y localice el bloque de terminales (1).
- Conecte el cable de alimentación eléctrica al bloque de terminales de 3 polos.



NOTA

Haga coincidir los cables de línea, neutro y tierra. Apriete firmemente los tornillos para asegurarse de que la línea de alimentación no quede floja o mal conectada, ya que de lo contrario existirá riesgo de cortocircuito o incendio.

4.9 Montaje del soporte de montaje del distribuidor de aire

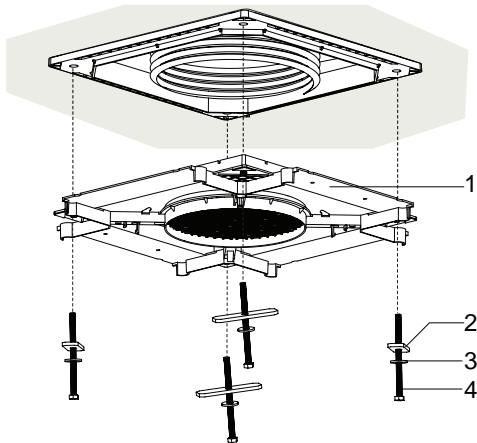


Fig. 13: Montaje de los pernos M8

- Prepare los pernos M8 (4), las arandelas (3) y las pletinas de abrazadera metálica de fijación (2) en el orden mostrado.
- Eleve el soporte de montaje del distribuidor de aire (1) hasta el acondicionador de aire.
- Inserte los pernos M8, las arandelas y las pletinas de abrazadera de metal en los 4 orificios de las esquinas del soporte de montaje del distribuidor de aire. Enrosque con la mano los pernos para asegurarse de que entren en sus roscas hembra correspondientes.
- Asegúrese de que los pernos penetren al menos 2 o 3 vueltas para evitar el enrosque oblicuo.
- Asegúrese de que las pletinas de abrazadera de metal se alineen con los rebajes correspondientes del soporte de montaje del distribuidor de aire al apretar los pernos.
- Apriete uniformemente los cuatro pernos.



NOTA

Apriete los pernos a un par de 11 Nm.

4.10 Conexión del conducto de entrada de aire

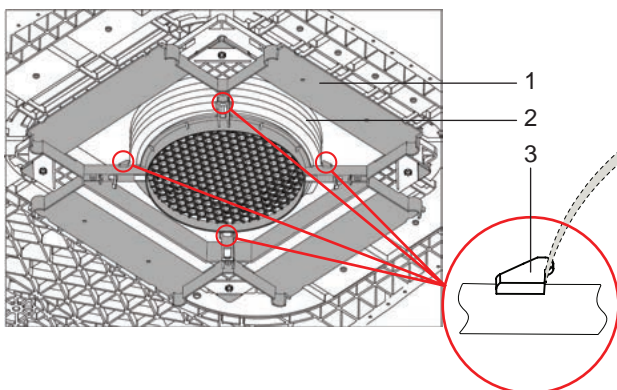


Fig. 14: Conexión del conducto de entrada de aire

- Sujete el extremo libre del conducto de entrada de aire (2) y tire de él hacia abajo hasta que toque el soporte de montaje del distribuidor de aire (1). Siga tirando del borde del conducto hacia abajo hasta que encaje en los cuatro pestillos (3) del soporte de montaje del distribuidor de aire.
 - El conducto está conectado correctamente si ha oído los cuatro chasquidos claramente perceptibles de los pestillos y el borde del conducto queda paralelo a la superficie del soporte.

4.11 Montaje del conjunto de distribuidor de aire

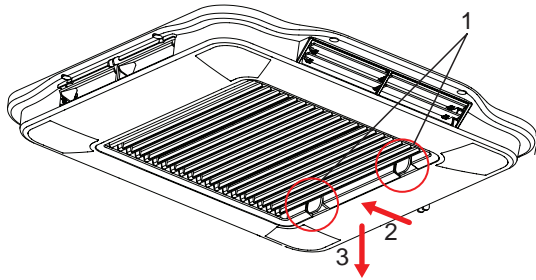


Fig. 15: Desmontaje del filtro de aire

- Separe el filtro de aire del distribuidor de aire presionando las dos lengüetas (1) hacia dentro (2) y, a continuación, hacia abajo (3).



NOTA

Algunas figuras muestran el distribuidor de aire con luces led. El procedimiento de montaje es el mismo para la versión sin luces.

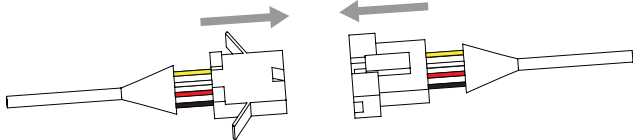


Fig. 16: Conexión de los cables del distribuidor de aire y la unidad exterior

- Conecte el enchufe y la clavija de los cables del distribuidor de aire y de la unidad exterior.
 - Asegúrese de que los colores de los cables coincidan: amarillo con amarillo, rojo con rojo, etc.

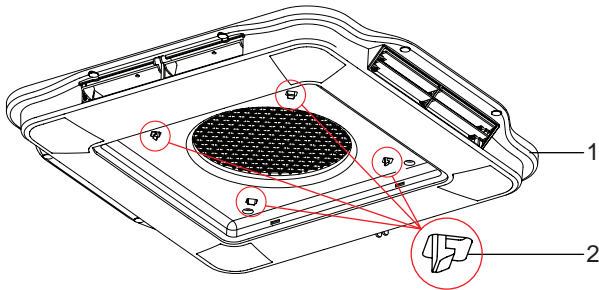


Fig. 17: Conexión del conjunto de distribuidor de aire al soporte de montaje

- Conecte el distribuidor de aire (1) al soporte de montaje del distribuidor de aire encajando las dos piezas entre sí.
 - Escuchará cuatro chasquidos al unirse las piezas (2) entre sí.

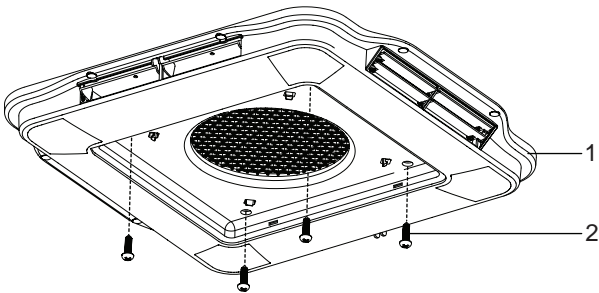


Fig. 18: Fijación del conjunto de distribuidor de aire al soporte de montaje

- Fije el distribuidor de aire (1) del soporte de montaje del distribuidor de aire con cuatro tornillos con cabeza de lenteja ST4,2x19 (2).

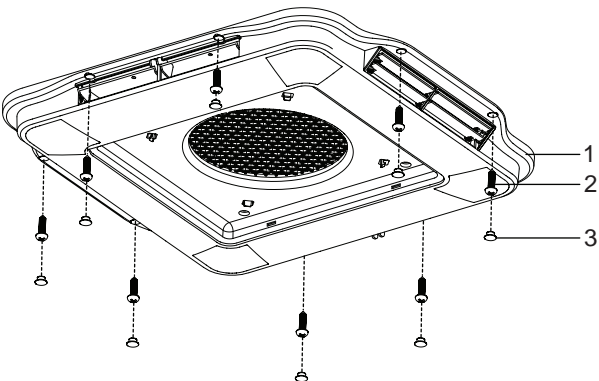


Fig. 19: Fijación del distribuidor de aire al techo interior



NOTA

Este paso es opcional. La finalidad de estos tornillos es simplemente cerrar la separación que pueda quedar entre el distribuidor de aire y el techo interior del vehículo.

- Retire los embellecedores de tornillo (3) situados alrededor del perímetro del distribuidor de aire (1).
- Fije el distribuidor de aire al techo interior con 8 tornillos de cabeza avellanada (2).
- Monte de nuevo los embellecedores de tornillo en el distribuidor de aire.

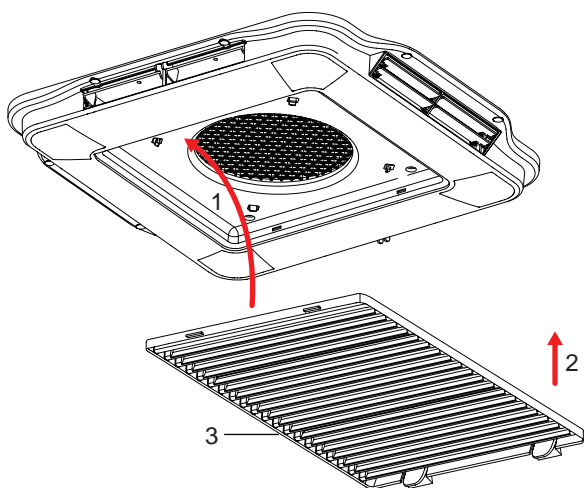


Fig. 20: Montaje del filtro de aire

Monte el filtro de aire (3) de la forma mostrada a continuación:

- ▶ Inserte los labios del filtro en las ranuras (1).
- ▶ Desplace el filtro hacia arriba y asegúrese de que las lengüetas queden encajadas (2)

4.12 Soporte del mando a distancia

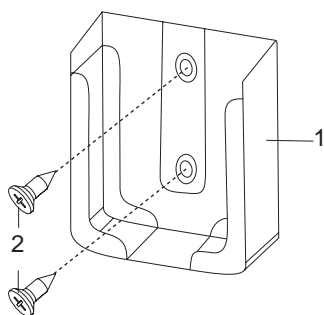


Fig. 21: Soporte del mando a distancia

- ▶ Monte el soporte (1) del mando a distancia en un lugar cómodo con ayuda de 2 tornillos avellanados (2).

4.13 Prueba del sistema

- ▶ Pruebe una todas las funciones del aire acondicionado de la forma descrita en el capítulo 5.
- ▶ Asegúrese de que las salidas de condensado estén abiertas tras el montaje de la unidad exterior.
- ▶ Registre la nueva altura y el nuevo peso en la documentación del vehículo si así lo obliga la legislación.
- ▶ Entregue el presente manual al propietario del vehículo.

5 Instrucciones de uso

5.1 Antes del uso



NOTA

- Antes del encendido, asegúrese de que la tensión y la frecuencia de la alimentación se corresponden con los valores del aire acondicionado.
- Compruebe si el amperaje proporcionado por la alimentación eléctrica externa es suficiente.
- Para evitar que el cable de extensión de alimentación eléctrica al vehículo se sobrecaliente y pierda tensión, desenrolle completamente el tambor de cable.
- El cable de extensión debe tener una sección transversal mínima de 3 x 2,5 mm².
- Asegúrese de que las rejillas de salida y entrada de aire no estén cubiertas por trapos, papel ni otros objetos.
- Coloque pilas en el mando a distancia, retirando para ello la tapa trasera. Use 2 pilas AAA LR3 de 1,5 V que ofrezcan garantías de que no sufrirán fugas.
- Al utilizar el mando a distancia, apúntelo hacia el distribuidor de aire para garantizar una buena transmisión de la señal. El distribuidor de aire emite un tono al recibir una señal.
- Los símbolos de la pantalla del mando a distancia son visibles en función de los ajustes.
- Ajuste el reloj; véase el capítulo 5.10.
- Tras elegir el modo REFRIGERACIÓN o CALEFACCIÓN, el compresor puede tardar hasta 3 minutos en arrancar. Se trata de una característica concebida para proteger el compresor.

5.2 Cómo disfrutar de una calefacción y una refrigeración eficaces

Existen numerosos factores que afectarán a la carga térmica total del interior del vehículo y otros muchos factores que también afectarán a la eficiencia de funcionamiento del aire acondicionado. Antes de adquirir un aire acondicionado Cool Top Trail, el usuario debe consultar al fabricante del vehículo para informarse de la carga térmica total del vehículo y elegir el modelo de aire acondicionado adecuado para la aplicación.

Las siguientes medidas resultan muy útiles a la hora de reducir la carga térmica del interior de un vehículo y mejorar el rendimiento del aire acondicionado.

- Estacione el vehículo a la sombra siempre que sea posible.
- Oriente el vehículo con el parasol orientado hacia el lado desde el que irradia el sol. De esta forma, reducirá la exposición a la luz directa del sol.
- Cierre todas las puertas, techos solares y ventanas,

cierre las cortinas y despliegue el parasol o el avance.

- Apague todos los aparatos eléctricos del vehículo que no necesite, a fin de reducir la carga térmica.
- Cocine en el exterior del vehículo siempre que sea posible.
- En presencia de temperaturas excepcionalmente elevadas, encienda el aire acondicionado con antelación durante la mañana.
- Si el interior del vehículo se ha calentado, ventile el vehículo abriendo las puertas y ventanas antes de poner en marcha la unidad de A/C.
- Limpie regularmente el techo exterior del vehículo, dado que la suciedad contribuye al calentamiento de los techos.

5.3 Condensación

Cuando el aire caliente y húmedo del interior del vehículo entra en contacto con una superficie fría, puede formarse agua de condensación. Este efecto también se conoce como "sudar". En este caso, tome las siguientes medidas:

- Cierre herméticamente todas las puertas, techos solares y ventanas para reducir la entrada de aire caliente húmedo.
- Utilice el ventilador interior a alta velocidad, evitando la velocidad de ventilador baja y la automática.

Durante el funcionamiento del aire acondicionado, se produce agua condensada que se vacía sobre el techo exterior. Se trata de algo normal. La cantidad de agua condensada depende de la humedad del aire. Una humedad elevada en el interior del vehículo dará lugar a la producción de una cantidad mayor de agua condensada.

Recuerde que las pérdidas o daños causados por el agua condensada no están cubiertos por la garantía.

5.4 Selección y uso de un grupo electrógeno

El Cool Top Trail 34 requiere una fuente de alimentación eléctrica de CA de alta calidad para un funcionamiento correcto. Si decide proporcionar la alimentación con un grupo electrógeno, debe consultar al proveedor del grupo para confirmar la idoneidad y la capacidad del grupo para su aplicación.

Recuerde que los daños causados por el uso de un grupo electrógeno no están cubiertos por la garantía.

5.5 Mando a distancia

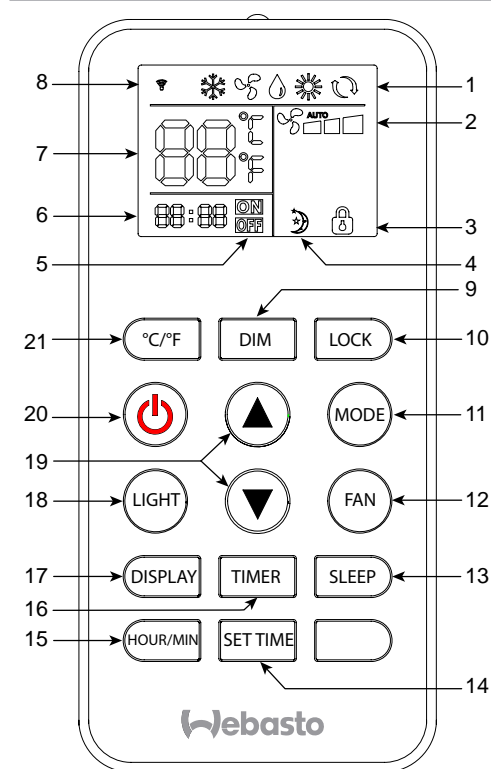


Fig. 22: Vista general del mando a distancia

Símbolos de la pantalla:

1. Indicación del modo COOL/FAN/DRY/HEAT/AUTO (refrigeración/ventilador/deshumidificación/calefacción/auto)
2. Indicación de la velocidad del ventilador Baja/Media/Alta/Auto
3. Indicación de la función de bloqueo
4. Indicación de la función de sueño
5. Indicador de estado de temporizador ON/OFF
6. Indicación de reloj/temporizador
Hora en tiempo real, hora del temporizador durante el ajuste.
7. Indicación de la temperatura
Indica la temperatura interior seleccionada.
Unidades en °C o °F.
8. Transmisión de datos
Se muestra un símbolo brevemente cuando el mando a distancia transmite datos a la unidad de A/C.

Botones de manejo:

9. Botón DIM (Atenuar) (disponible solo para unidades con luces)
Selecciona el brillo de las luces led: 25%, 50%, 75%, 100%
10. Botón LOCK (Bloquear)
Desactiva el control táctil del distribuidor de aire cuando la unidad está encendida. Pulse el botón de nuevo para desbloquearlo.
11. Botón MODE (Modo)
Selecciona el modo de funcionamiento COOL/DRY/FAN/HEAT/AUTO (refrigeración/deshumidificación/ventilador/calefacción/auto).

12. Botón FAN (Ventilador)
Selecciona la velocidad de ventilador Baja/Media/Alta o AUTO. La velocidad de ventilador AUTO solo es posible en el modo REFRIGERACIÓN/CALEFACCIÓN. Con la velocidad de ventilador AUTO, el ventilador se ajusta automáticamente a la velocidad Baja, Media y Alta.
13. Botón SLEEP (Sueño)
Selecciona el modo de sueño. Solo disponible en los modos REFRIGERACIÓN y CALEFACCIÓN.
14. Botón SET TIME (Ajustar hora)
Activa el modo de ajuste RELOJ/TEMPORIZADOR.
15. Botón HOUR/MIN (Hora/minuto)
Cambia entre el ajuste de horas y el de minutos.
16. Botón TIMER (Temporizador)
Activa distintos ajustes de temporizador.
17. Botón DISPLAY (Pantalla)
Enciende/apaga la pantalla del distribuidor de aire.
18. Botón LIGHT (Luz) (solo disponible para unidades con luces)
Enciende/apaga las luces led del distribuidor de aire.
19. Botones Arriba/Abajo
Permiten ajustar la temperatura, el reloj o el temporizador.
20. Botón ON/OFF
Enciende o apaga el sistema.
21. Botón °C/°F
Selecciona las unidades de temperatura, ya sea grados centígrados o Fahrenheit, de la indicación de temperatura.

5.6 Encendido y apagado de la unidad

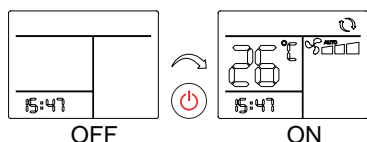


Fig. 23: Encendido de la unidad

- ▶ Pulse el botón del mando a distancia para encender el aire acondicionado.
 - La unidad se enciende y la pantalla del distribuidor de aire muestra la temperatura ajustada y el modo de funcionamiento.
 - La pantalla del mando a distancia indica el ajuste de temperatura, el modo de funcionamiento y el nivel de velocidad del ventilador.
 - Los ajustes anteriores se anulan.
 - El ventilador interior puede arrancar inmediatamente si la unidad está en el modo de ventilación o refrigeración. En el modo de calefacción, antes de arrancar el ventilador se dejará un retardo para que la bobina interior se caliente y evitar así una corriente de aire frío.
 - El compresor puede tardar hasta 3 minutos en arrancar. Se trata de una característica concebida para proteger el compresor.

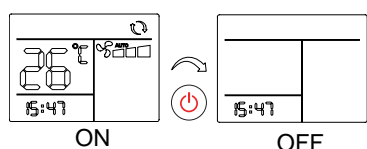


Fig. 24: Apagado de la unidad

- ▶ Para apagar la unidad, pulse de nuevo el botón .
- La unidad se apaga y la pantalla del distribuidor de aire queda vacía.
- La pantalla del mando a distancia muestra solo el reloj.

Como opción, es posible poner en marcha y apagar el aire acondicionado pulsando el botón táctil del distribuidor de aire; véase el capítulo 5.17 para obtener más detalles.

5.7 Ajuste de la temperatura

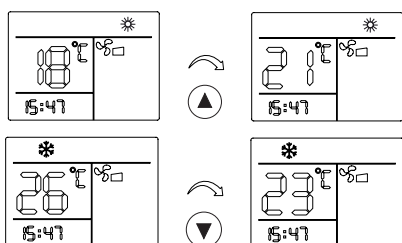


Fig. 25: Ajuste de la temperatura

- ▶ Use las teclas / para cambiar la temperatura ajustada.
 - Tanto la pantalla del mando a distancia como la pantalla del distribuidor de aire mostrarán la temperatura ajustada.
 - El aire acondicionado confirmará la recepción de cada cambio de valor de ajuste con un tono.
 - Puede ajustar la temperatura entre los 16 y los 30 °C mientras la unidad está en funcionamiento.
 - En el modo VENTILADOR , no es posible realizar ningún ajuste de la temperatura.

5.8 Ajuste de la velocidad del ventilador



Fig. 26: Ajuste de la velocidad del ventilador

- ▶ Use el botón para ajustar el nivel de velocidad del ventilador.
 - El nivel de velocidad del ventilador influye directamente en el caudal de aire.
 - Cada pulsación del botón FAN (Ventilador) cambia el nivel de ventilador en la secuencia mostrada en la Fig. 26.

AUTO indica que se ha seleccionado el modo de ventilador Automático. En este modo, la velocidad del ventilador se adapta automáticamente. El modo de ventilador Automático solo está disponible en los modos de funcionamiento de REFRIGERACIÓN o CALEFACCIÓN.

5.9 Selección del modo de funcionamiento

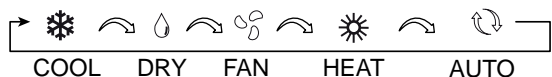


Fig. 27: Selección del modo de funcionamiento

► Pulse el botón del mando a distancia para cambiar de modo de funcionamiento. El mando a distancia muestra los símbolos seleccionados

- Cada pulsación del botón cambia el modo en la secuencia mostrada en la Fig. 27.

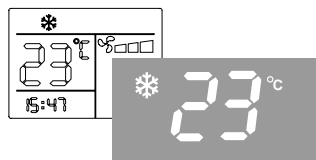


Fig. 28: Modo de REFRIGERACIÓN

Modo de REFRIGERACIÓN ❄️

- En el modo de REFRIGERACIÓN (COOL), el distribuidor de aire muestra el símbolo ❄️ y se refrigera el vehículo.
- La temperatura ajustada y la velocidad del ventilador se pueden seleccionar manualmente.
- El compresor se apaga una vez alcanzada la temperatura ajustada; se pondrá de nuevo en marcha automáticamente tan pronto como se supera el ajuste de temperatura ambiente.

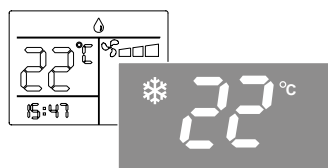


Fig. 29: Modo de DESHUMIDIFICACIÓN

Modo de DESHUMIDIFICACIÓN 💧

- En el modo de DESHUMIDIFICACIÓN (DRY), la unidad reduce la humedad presente dentro del vehículo.
- Ajuste la temperatura 1 °C por debajo de la temperatura ambiente actual.
- El distribuidor de aire muestra el símbolo ❄️.

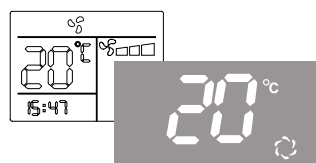


Fig. 30: Modo de VENTILADOR

Modo de VENTILADOR 🌀

- En el modo de VENTILADOR (FAN), se circula el aire interior por el vehículo sin calefacción ni refrigeración.
- La velocidad del ventilador se puede seleccionar manualmente.
- El distribuidor de aire muestra el símbolo 🌀, así como la temperatura ambiente actual.

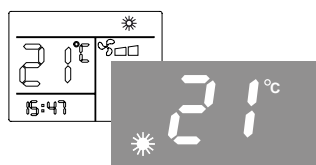


Fig. 31: Modo de CALEFACCIÓN

Modo de CALEFACCIÓN ☀️

- En el modo de CALEFACCIÓN (HEAT), el distribuidor de aire muestra el símbolo ☀️ y se calienta el vehículo.
- La temperatura ajustada y la velocidad del ventilador se pueden seleccionar manualmente.
- El compresor se apaga una vez alcanzada la temperatura ajustada; se pondrá de nuevo en marcha automáticamente tan pronto como la temperatura ambiente se reduce por debajo del ajuste.

NOTA

Cuando se utiliza el modo de calefacción a bajas temperaturas, la unidad desescarcha periódicamente el intercambiador de calor exterior. El distribuidor de aire indica "dF" durante el desescarchado y, a continuación, vuelve al modo de calefacción una vez completado el desescarchado.

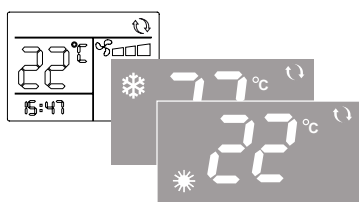


Fig. 32: Modo AUTO

Modo AUTO 🔄

- En el modo AUTO, la unidad selecciona automáticamente el modo de calefacción o el de refrigeración en función de la diferencia entre la temperatura ambiente actual y la temperatura ajustada.
- La temperatura ajustada y la velocidad del ventilador se pueden seleccionar manualmente.
- El distribuidor de aire muestra el símbolo ☀️ en el modo de calefacción y el símbolo ❄️ en el modo de refrigeración, así como la temperatura ajustada.

5.10 Ajuste del reloj

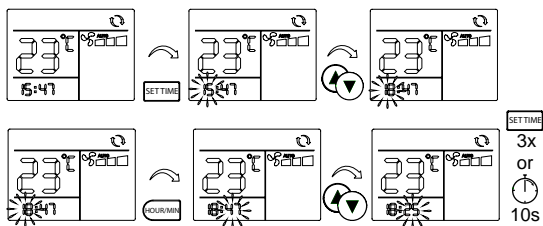


Fig. 33: Ajuste del reloj

- ▶ Pulse el botón **SET TIME** para hacer parpadear los dígitos de las horas.
- ▶ Pulse los botones **▲** o **▼** para ajustar la hora.
- ▶ Pulse el botón **HOUR/MIN** para hacer parpadear los dígitos de los minutos.
- ▶ Pulse los botones **▲** o **▼** para ajustar los minutos.
- ▶ Para finalizar el modo de ajuste, pulse el botón **SET TIME** 3 veces o espere 10 segundos hasta que los dígitos dejen de parpadear.

5.11 Ajuste del temporizador

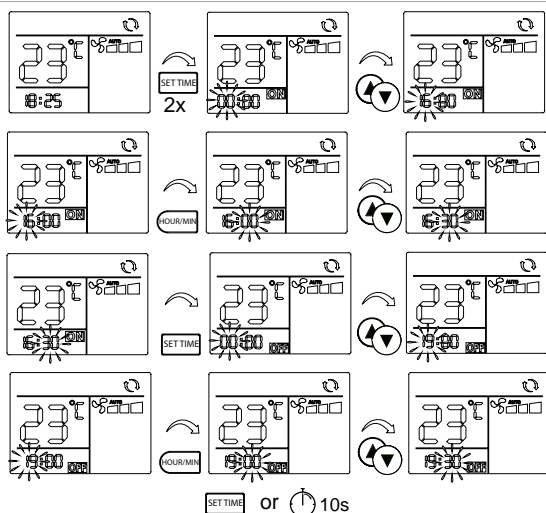


Fig. 34: Ajuste del temporizador

Es posible ajustar el temporizador para encender y apagar la unidad a horas preprogramadas. Como primer paso, es necesario ajustar estas horas de encendido y apagado.

- ▶ Pulse dos veces el botón **SET TIME** hasta que se muestre **ON** en la parte superior derecha del reloj y los dígitos de la hora parpadeen.
- ▶ Pulse los botones **▲** o **▼** para ajustar la hora a la que la unidad debe encenderse.
- ▶ También puede ajustar los minutos pulsando el botón **HOUR/MIN** y usando los botones ARRIBA y ABAJO.
- ▶ Pulse el botón **SET TIME** de nuevo hasta que se muestre **OFF** en la parte superior derecha del reloj y los dígitos de la hora parpadeen.
- ▶ Pulse los botones **▲** o **▼** para ajustar la hora a la que la unidad debe apagarse.
- ▶ También puede ajustar los minutos pulsando el botón **HOUR/MIN** y usando los botones ARRIBA y ABAJO.
- ▶ Para finalizar el modo de ajuste, pulse el botón **SET TIME** de nuevo o espere 10 segundos hasta que los dígitos dejen de parpadear. Se muestra la hora del reloj.

NOTA

Las horas de encendido y apagado del temporizador están ahora ajustadas, pero no están activadas aún.

5.12 Activación del temporizador

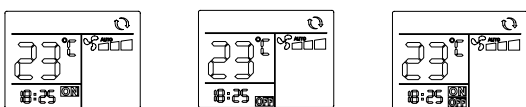


Fig. 35: Modos del TEMPORIZADOR

Antes de activar el temporizador, seleccione el modo de funcionamiento, el ajuste de temperatura y el nivel de ventilador deseado.

Una vez ajustadas las horas de encendido y apagado (véase el capítulo 5.11), es posible activar uno de los tres modos de TEMPORIZADOR diferentes:

1. Modo de TEMPORIZADOR **ON**

En este modo, la unidad se enciende a la hora de encendido deseada y se mantiene en funcionamiento.

2. Modo de TEMPORIZADOR **OFF**

En este modo, la unidad se apaga a la hora de apagado deseada y se mantiene apagada.

3. Modo de TEMPORIZADOR **ON / OFF**

En este modo, la unidad se enciende a la hora de encendido y se apaga a la hora de apagado.

Este procedimiento se repite cada día.

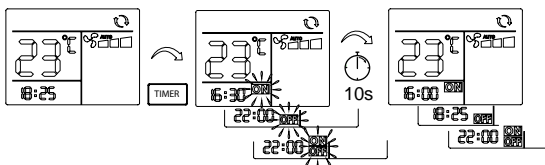


Fig. 36: Activación del temporizador

- Pulse repetidamente el botón **TIMER** hasta que parpadee **ON** o **OFF**, o bien ambos símbolos, en función de qué modo de temporizador se prefiere. Para confirmar la selección, espere 10 segundos hasta que el símbolo deje de parpadear y permanezca encendido.

– Se muestra de nuevo la hora del reloj.

NOTA

Si solo se muestra la hora del reloj, pero no alguno de los símbolos **ON** o **OFF**, el temporizador **no** está activado.

5.13 Función de sueño

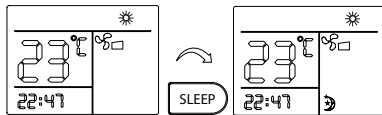


Fig. 37: Ajuste de la función de sueño

La función de sueño modifica automáticamente el valor de temperatura objetivo para crear una temperatura agradable para el sueño. También ayuda a reducir el tiempo de funcionamiento del compresor y, con ello, el consumo de energía y los niveles de ruido.

- Pulse el botón **SLEEP** para activar la función de sueño.
 - Aparece el símbolo ☾ en la pantalla del mando a distancia para indicar que la función de sueño está activada.
 - En el modo de REFRIGERACIÓN, el ajuste de temperatura aumenta automáticamente en dos pasos hasta aumentar en 2 °C en un periodo de dos horas.
 - En el modo de CALEFACCIÓN, el ajuste de temperatura se reduce automáticamente en tres pasos hasta descender en 3 °C en un periodo de dos horas.
 - La función de sueño solo está disponible en los modos de REFRIGERACIÓN o CALEFACCIÓN.
- Pulse de nuevo el botón **SLEEP** para desactivar la función de sueño.

5.14 Cambio de unidades de temperatura

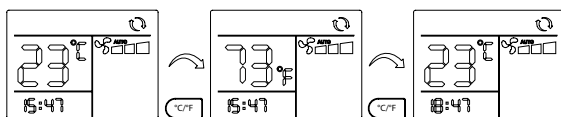


Fig. 38: Cambio entre grados centígrados / Fahrenheit

- Pulse el botón **°C/°F** para seleccionar las unidades empleadas en las indicaciones de temperatura, ya sea grados centígrados o Fahrenheit.

– Puede hacerlo en cualquiera de los modos.

– La pantalla del distribuidor de aire refleja la selección realizada en el mando a distancia.

5.15 Luces led

NOTA

Esta función solo está disponible en el caso de las unidades que cuentan con luces led integradas en el distribuidor de aire.

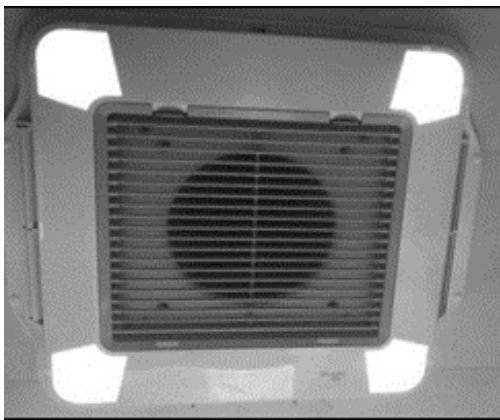





Fig. 39: Luces led en el distribuidor de aire

- ▶ Pulse el botón  para encender las luces led del distribuidor de aire, que permiten iluminar el interior del vehículo.
- ▶ Con las luces led encendidas, puede pulsar repetidamente el botón  para ajustar la luminosidad a niveles del 25 % / 50 % / 75 % o 100 %.
- ▶ Para apagar las luces, pulse de nuevo el botón .

5.16 Restablecimiento del mando a distancia

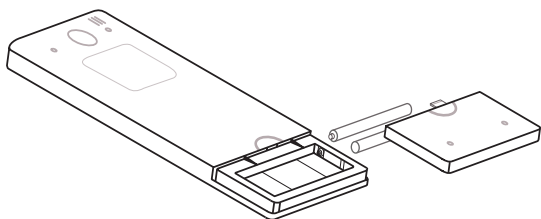


Fig. 40: Restablecimiento del mando a distancia

- ▶ Para restablecer el mando a distancia a los ajustes de fábrica, retire las pilas e instálelas de nuevo.
 - Tendrá que volver a ajustar el reloj.
 - El temporizador se desactiva.

5.17 Manejo desde el distribuidor de aire

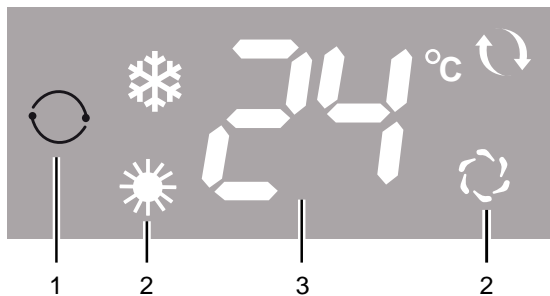




Fig. 41: Pantalla del distribuidor de aire

1. Botón táctil
2. Símbolos de modo de funcionamiento
3. Indicación de la temperatura

Es posible controlar las funciones básicas del aire acondicionado con el botón  de la pantalla del distribuidor de aire. Esta posibilidad resulta útil si se extravía el mando a distancia o si el mando no funciona.

- ▶ Pulse el botón táctil  de la pantalla del distribuidor de aire. Con cada toque, se recorren cíclicamente los modos:



En los modos de refrigeración y calefacción, el ajuste de temperatura cambia automáticamente a los 24 °C y la velocidad del ventilador es ALTA.

Use el mando a distancia para seleccionar cualquier otra temperatura o velocidad del ventilador.

El distribuidor de aire no permite seleccionar el modo "auto", pero la pantalla muestra "modo automático" en la esquina superior derecha una vez seleccionado en el mando a distancia.

5.18 Ajuste de las salidas de aire

El distribuidor de aire presenta dos tipos de salidas de aire (deflectores) diferentes. Uno de los tipos se puede cerrar, mientras que en el otro par las hojas son móviles para dirigir mejor el flujo de aire.

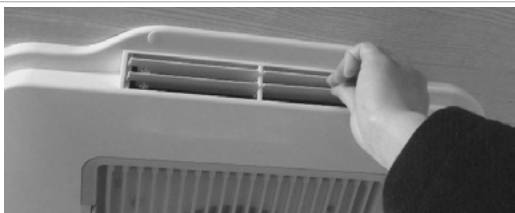


Fig. 42: Ajuste de la salida de aire (1)

- ▶ Ajuste la dirección y el ángulo de la salida de aire de uno de los tipos inclinando una de las hojas alrededor de su eje. Las 2 hojas se mueven a la vez. Las salidas del lado opuesto son simétricas.

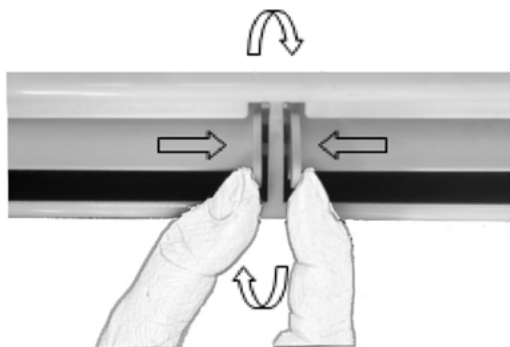


Fig. 43: Ajuste de la salida de aire (2)

- ▶ Ajuste la dirección y el ángulo de la salida de aire del otro tipo desplazando la pieza que sobresale en el centro de la salida.

6 Mantenimiento

6.1 Filtro



Fig. 44: Filtro de aire

El filtro de aire de retorno requiere un mantenimiento periódico.

- ▶ Inspeccione y limpie los filtros cada semana mientras se use la unidad, para evitar que queden obstruidos por la suciedad.
- ▶ Debe lavar frecuentemente los filtros para garantizar una refrigeración y una calefacción eficaces.
- ▶ Extraiga los filtros del distribuidor de aire para lavarlos en agua caliente con un toque de detergente.



NOTA

- Puede pedir filtros de repuesto por separado.
- Jamás use el aire acondicionado sin filtro. Si lo hiciera, expondría al intercambiador de calor a la suciedad, con la consiguiente pérdida de potencia.

6.2 Pilas del mando a distancia

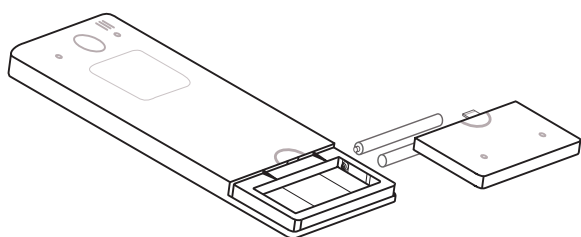


Fig. 45: Cambio de las pilas del mando a distancia

Cambie las pilas del mando a distancia (2 pilas de tipo AAA) cuando la pantalla del mando a distancia no se pueda leer o la información se vea borrosa.



No elimine las pilas en la basura doméstica. Devuelva las pilas defectuosas o usadas a su punto de venta o deposítelas en un punto de recogida.



NOTA

Retire las pilas del mando a distancia si no prevé usarlo durante un periodo prolongado, para así proteger al mando de posibles fugas de las pilas.

6.3 Inspección de los pernos

- ▶ Inspeccione los cuatro pernos que sujetan la unidad al techo para verificar su apriete 3 meses después del montaje inicial del producto.
- ▶ Inspeccione los pernos regularmente cada 12 meses. Reapriete a 11 Nm en caso necesario.

6.4 Uso regular

Se recomienda utilizar el aire acondicionado regularmente para garantizar un rendimiento adecuado.

- ▶ Haga funcionar la unidad al menos durante 20-30 min cada 6 meses.

6.5 Limpieza

- ▶ Elimine regularmente las hojas u otros restos de las rejillas de ventilación de la unidad exterior.
- ▶ Limpie regularmente la unidad con un paño suave humedecido en una solución de detergente suave.
- ▶ Limpie el techo exterior del vehículo a intervalos regulares. Los techos sucios se calientan más que los techos limpios.



PRECAUCIÓN

- Jamás pase por lavacoches automáticos con un aire acondicionado de techo instalado.
- No proyecte agua por las aberturas de la unidad con un aparato de lavado a alta presión.
- No utilice sistemas de limpieza en caliente ni de vapor.
- No utilice para la limpieza objetos afilados ni duros.
- Jamás utilice gasolina, gasóleo, disolventes ni agentes limpiadores agresivos.

6.6 Intercambiadores de calor

Una vez al año, solicite a un taller especializado la limpieza de los intercambiadores de calor.

7 Guía de resolución de problemas

Síntoma	Solución
No se indica nada en el distribuidor de aire al encender la unidad.	<ul style="list-style-type: none">▶ Compruebe si:<ul style="list-style-type: none">– El vehículo recibe alimentación y los interruptores automáticos están encendidos.– Las pilas del mando a distancia están en buen estado.– El mando a distancia está apagado.– La tensión es insuficiente.– El amperaje del interruptor automático de la alimentación eléctrica externa es demasiado bajo.
Refrigeración no disponible.	<ul style="list-style-type: none">▶ Compruebe que el modo de refrigeración esté seleccionado y que la pantalla del distribuidor de aire muestre ❄.▶ Utilice el mando a distancia para ajustar la temperatura requerida a una temperatura inferior a la temperatura ambiente actual. <p>El compresor reanudará tras un retardo de tres minutos.</p>
Calefacción no disponible.	<ul style="list-style-type: none">▶ Compruebe que el modo de calefacción esté seleccionado y que la pantalla del distribuidor de aire muestre ☀.▶ Utilice el mando a distancia para ajustar la temperatura requerida a una temperatura superior a la temperatura ambiente actual. <p>En condiciones de frío extremo, se necesitará más tiempo para comenzar a calentar.</p> <p>Cuando la unidad está en el modo de calefacción y la temperatura exterior es muy baja, la unidad puede cambiar automáticamente al modo de desescarchado. La calefacción se detendrá temporalmente mientras la unidad calienta el intercambiador de calor exterior para eliminar cualquier escarcha o hielo. La calefacción se reanuda tan pronto como el intercambiador de calor exterior está despejado. Durante el desescarchado, la unidad indica "dF".</p>
Poca capacidad de refrigeración.	<ul style="list-style-type: none">▶ Asegúrese de que el filtro esté limpio.▶ Aumente la velocidad del ventilador a la velocidad alta para disponer de la máxima capacidad.▶ Asegúrese de que todas las puertas y ventanas, así como el techo solar, estén cerrados.▶ Utilice cortinas y avances para reducir la carga térmica.▶ Compruebe que las aberturas de aire de la unidad exterior no estén sucias ni obstruidas.
Goteo de agua por el distribuidor de aire	<ul style="list-style-type: none">▶ Desatasque las salidas de condensado de la unidad exterior.▶ Inspeccione la junta del bastidor adaptador.▶ Estacione el vehículo en una posición más horizontal, con un ángulo < 5° (8,8 %).▶ Si se forma condensado en el exterior del distribuidor de aire, aumente la velocidad del ventilador hasta la velocidad alta.
Códigos de error mostrados en el panel:	
-	Si aparece un "0" o información ilegible en la pantalla cuando se utiliza la alimentación desde un grupo electrógeno, podría indicar una tensión y corriente inestables.
E0	Fallo de la unidad.
E1	Fallo en el sensor de temperatura ambiente.
E2	Fallo en el sensor de temperatura del intercambiador de calor interior.
E3	Fallo en el sensor de temperatura del intercambiador de calor exterior.

Síntoma	Solución
E4	Ningún efecto de refrigeración. Posibles causas: <ul style="list-style-type: none"> – Cantidad insuficiente de refrigerante debida a una rotura de los tubos. – Fallo del compresor. – Fallo del sensor.
E5	Temperatura del intercambiador de calor exterior demasiado elevada / temperatura anómala. Temperatura anómala: la temperatura del intercambiador de calor es demasiado alta durante la refrigeración o demasiado baja durante la calefacción. (Durante la refrigeración, el código E5 indica que la temperatura exterior es superior a los 68 °C. Puede deberse a la reducción del caudal de aire del condensador, un mal funcionamiento del ventilador del condensador o un fallo del sensor; durante la calefacción, si la temperatura exterior es superior a 18 °C, el ventilador de aire exterior puede encenderse y apagarse repetidamente. Esta situación no constituye un fallo, sino la autoprotección del sistema para evitar el sobrecalentamiento de la unidad).
dF	No se trata de un fallo: cuando se utiliza el modo de calefacción a baja temperatura ambiente, la unidad desescarcha periódicamente el intercambiador de calor exterior. El distribuidor de aire indica "dF" durante la operación de desescarchado y, a continuación, vuelve al modo de calefacción una vez completado el desescarchado.



NOTA

Antes de contactar con Webasto para obtener asistencia técnica, reúna la siguiente información:

- ¿Se muestra algún código de error?
- ¿La pantalla del distribuidor de aire funciona con normalidad o no? ¿Indica una temperatura de entre 16 y 30 °C?
- ¿Es posible cambiar el ajuste de temperatura durante el modo de refrigeración o el de calefacción?
- ¿Se muestra un "0" en la pantalla?
- ¿Se muestra información ilegible en la pantalla?
- Durante el modo de ventilador, ¿existe flujo de aire por las salidas del distribuidor de aire?
- ¿Se escucha el arranque o la parada del compresor en el modo de calefacción o el de refrigeración?

Facilitando esta información, ayudará en gran medida al equipo de servicio técnico a corregir cualquier problema. ¡Muchas gracias!

8 Eliminación

Deseche el material de embalaje según las regulaciones vigentes, separándolo para el reciclaje.



El sistema no puede desecharse junto con la basura convencional.

Deseche el sistema según las normas y regulaciones locales aplicables. Obtenga información sobre la eliminación en el ayuntamiento local o en el centro de residuos correspondiente o pregunte a su distribuidor local de Webasto.

9 Datos técnicos

Parámetro	Valor	Parámetro	Valor
Nombre del producto	Cool Top Trail 34	Refrigeración posible a temperaturas ambiente	16 a 50 °C
Nombre de modelo del fabricante	Belaire H3400	Máxima presión de diseño	2900 kPa
Alimentación eléctrica	220-240 V/50 Hz	Mínima presión de diseño	1840 kPa
Capacidad frigorífica nominal	3400 W	Máximo caudal de aire	374 m ³ /h
Capacidad calorífica nominal	3000 W	Peso de la unidad exterior	Neto 45 kg
Potencia de entrada para refrigeración	1350 W	Peso de la unidad interior	Neto 3 kg
Potencia de entrada para calefacción	1250 W	Refrigerante cargado	R407C/900 g
Corriente nominal para refrigeración	5,8 A	Potencial de Calentamiento Global (PCG)	1774
Corriente nominal para calefacción	5,4 A	Equivalente de CO2	1597 kg
Máxima potencia de entrada	1700 W	Máximo ángulo de inclinación del vehículo durante el funcionamiento	5° (=8,8%)
Corriente máxima	7,4 A	Dimensiones	Véase Fig. 03 / Fig. 04
Funcionamiento a temperaturas ambiente	-5 a +50 °C		



NOTA

Todos los parámetros aquí indicados pueden cambiar sin previo aviso y tendrán prioridad los datos técnicos presentes en las placas de identificación de la unidad. Todos los valores son aproximados y pueden cambiar.

10 Esquema de cableado

Véase „Wiring schematic Cool Top Trail 34“ en la página 154.

Leyenda :

Elemento	Descripción	Elemento	Descripción	Código de cable	Color de cable
1	Panel de mando	4WV	Válvula inversora de 4 vías	BN	Marrón
2	Sensor de ambiente	ID	Sensor interior	BU	Azul
3	Sensor de intercambiador de calor exterior	IF	Ventilador interior	GNYE	Verde-amarillo
4	Sensor de intercambiador de calor interior	OD	Sensor exterior	RD	Rojo
5	Módulo de luces led (opcional)	OF	Ventilador exterior	YE	Amarillo
6	Fusible de 5x20 mm, 250 V, T5AL o T5AH	HF	Alto		
7	Compresor	MF	Medio		

11 Declaración CE

Véase «CE-Declaration Belaire H3400 / Cool Top Trail 34» en la página 154.

SV Innehållsförteckning

1	Inledning	135	6	Underhåll	151
1.1	Syfte med dokumentet	135	6.1	Filter	151
1.2	Att använda dokumentet	135	6.2	Fjärrkontrollens batterier	151
1.3	Användning av symboler och markerad text	135	6.3	Kontroll av bultar	151
1.4	Garanti och ansvar	135	6.4	Regelbunden användning	151
2	Säkerhet	135	6.5	Rengöring	151
2.1	Ändamålsenlig användning	135	6.6	Värmeväxlare	151
2.2	Säkerhetsinformation	135	7	Felsökningsguide	152
2.3	Monterings- och underhållspersonalens kvalifikationer	136	8	Avfallshantering	153
3	Leveransens omfattning	137	9	Tekniska data	153
4	Monteringsanvisningar	137	10	Kopplingschema	153
4.1	Allmänt	137	11	EU-intyg	153
4.2	Monteringskrav	137			
4.3	Utskärningar av olika storlekar	137			
4.4	Monteringsposition	138			
4.5	Takförstärkning/strömförsörjning	139			
4.6	Montering av adapterramen	140			
4.7	Montering av utomhusenheten	141			
4.8	Anslutning av strömförsörjningen	141			
4.9	Montering av luftfördelarens monteringskonsol	142			
4.10	Inkoppling av luftintagskanalen	142			
4.11	Montering av luftfördelarenheten	142			
4.12	Hållare fjärrkontroll	144			
4.13	Systemtest	144			
5	Bruksanvisning	144			
5.1	Före användning	144			
5.2	Uppnå effektiv värmning och kylning	144			
5.3	Kondens	145			
5.4	Välja och använda en generator	145			
5.5	Fjärrkontroll	145			
5.6	Slå PÅ/AV systemet	146			
5.7	Ställa in temperaturen	146			
5.8	Ställa in fläkthastigheten	146			
5.9	Ställa in driftläge	146			
5.10	Ställa klockan	147			
5.11	Ställa tiduret	148			
5.12	Aktivera tiduret	148			
5.13	Sovfunktion	149			
5.14	Byte av temperaturenhet	149			
5.15	LED-lampor	149			
5.16	Återställning av fjärrkontrollen	149			
5.17	Drift på luftfördelaren	150			
5.18	Justering av luftutsläppen	150			

1 Inledning

1.1 Syfte med dokumentet

Denna bruks- och monteringsanvisning är en del av produkten och innehåller all den information som behövs för att kunna utföra en korrekt och säker monteringslik som användning.

1.2 Att använda dokumentet

- ▶ Läs dessa anvisningar innan du monterar och använder enheten.
- ▶ Dessa anvisningar ska alltid finnas till hands.
- ▶ Lämna över dessa anvisningar till efterkommande ägare eller den som ska använda enheten.

1.3 Användning av symboler och markerad text

	Förklaring
	FARA Indikerar en fara med hög risknivå som måste undvikas, i annat fall kommer följden att bli dödsfall eller allvarliga skador.
	VARNING Indikerar en fara med medelhög risknivå som måste undvikas, i annat fall kan följden bli dödsfall eller allvarliga skador.
	VAR FÖRSIKTIG Indikerar en fara med låg risknivå som måste undvikas, i annat fall kan följden lindriga eller måttliga skador.
	Hänvisning Indikerar en möjlig skada på produkten eller en speciell teknisk egenskap.
	Det finns särskild information.
	Krav för nästa åtgärd.
	Åtgärder som ska vidtas.

1.4 Garanti och ansvar

Den lagstadgade garantiperioden gäller. Kontakta vår servicepartner i ditt land om produkten är felaktig. Våra experter hjälper dig gärna och de kommer att gå igenom garantiprocessen med dig mer detaljerat. Webasto tar inget ansvar för defekter eller skador som beror på att monterings- och bruksanvisningen inte har följts.

Denna ansvarsfriskrivning gäller speciellt för:

- Installationer utförda av obehörig personal.
- Felaktig användning i motsats till den avsedda användningen.
- Reparationer som inte utförts av en Webasto serviceverkstad.
- Användning av andra delar än originalreservdelar.
- Ombyggnad av enheten utan godkännande från Webasto.
- Mekanisk skada på utrustningen.

- Monterings- och bruksanvisningarna följs inte.
- Drift med andra spänningsnivåer än de som anges i tekniska data.
- Skador på fjärrkontrollen som beror på läckande batterier.
- Skador som uppstår på grund av kontakt med olämpliga ämnen (t.ex. kemiska produkter, olämpliga rengöringsmedel).
- Skador som beror på onormal miljö eller olämpliga driftförhållanden.
- Skador som beror på felaktig transport.

2 Säkerhet

2.1 Ändamålsenlig användning

Cool Top Trail 34 är konstruerad för montering i husvagnar eller husbilar och fordon med avdelningar för boende.

Den är inte lämplig för installation i anläggningsmaskiner, jordbruksmaskiner eller liknande utrustning.

Den är inte avsedd för användning i båtar eller för att exponeras för kraftiga vibrationer.

Den är inte lämplig för hus eller lägenheter.

Den kan inte användas i fordon när de körs.

2.2 Säkerhetsinformation



VARNING

Risk för elstötar!

- Slå alltid av 230 V-strömmen och koppla bort elnätet vid arbeten på systemet.
- Se till att det externa elförsörjningsuttaget på 230 V är ordentligt jordat i enlighet med dina lokala bestämmelser.
 - Följden av att inte jorda enheten korrekt kan bli elstötar eller brand.
- Testa luftkonditioneringen med avseende på läckström efter installationen.
- Stäng omedelbart av luftkonditioneringen och isolera strömförsörjningen om det förekommer ovanlig lukt, rök eller om brand upptäcks.
- Säkring för luftkonditioneringen finns på den elektroniska styrenheten. Den får endast ersättas av en identisk säkring T 5 A 250 V.



VARNING

Risk för skador eller dödsfall!

- Använd inte luftkonditioneringen nära lättantändliga vätskor eller i stängda utrymmen.
- Säkerställ att inga brännbara föremål förvaras eller installeras nära luftutsläppet. Håll ett avstånd på minst 50 cm.
- Stick inte in händerna i luftöppningarna och för inte in några främmande föremål i luftkonditioneringen. Använd inte luftkonditioneringen utan skydd.
- Ta inte bort eller öppna luftkonditioneringens övre skydd vid en brand. Använd lämpliga brandbekämpningsmedel istället. Använd inte vatten för att släcka bränder.
- Luftkonditioneringen måste monteras säkert så att den fortsätter att sitta fast på taket.
- Använd alltid den rekommenderade skyddsklädseln under installationen, t.ex. skyddsglasögon, handskar.
- Kontrollera om fordonets tak kan bära upp montörens vikt samt luftkonditioneringen innan du klättrar upp på det.



VAR FÖRSIKTIG

- Det kan finnas ledningar mellan taket och innertaket. Se till att strömmen är avstängd när du skär i taket för att undvika risk för elstöt.
- Spreja inte färg eller insektsdödande medel på luftkonditioneringens yta.
- Om enheten är utrustad med lampor: Anslut LED-lamporna endast till den DC-strömledning som finns från luftkonditioneringen. Anslutning till en annan strömförsörjning kan skada LED-lamporna.
- Elektriska enheter är inte leksaker. Håll elektriska apparater utom räckhåll för barn eller personer med mentalt funktionshinder. Låt dem inte använda apparaterna utan tillsyn.
- Personer vars fysiska, sensoriska eller mentala förmågor eller vars avsaknad av erfarenhet och kunskap hindrar dem från att använda enheten säkert bör inte använda den utan tillsyn eller anvisning av en ansvarig person.
- Kör aldrig igenom automatiska biltvättar med en takluftkonditionering monterad
- Om det uppstår fel i luftkonditioneringens köldmediumsystem måste enheten kontrolleras av ett specialistföretag och repareras på ett riktigt sätt. Köldmedium får aldrig släppas ut i luften.



HÄNVISNING

- Håll luftintaget och luftutsläppet till luftkonditioneringens inomhus- och utomhusenhet rena.
- Isolera strömförsörjningen om du inte använder luftkonditioneringen under en lång tid.
- Montera luftkonditioneringen i enlighet med anvisningarna i den här handboken.
 - Felaktiga monteringsmetoder eller ändring av produkten kan leda till skador på produkten eller till att användaren skadas.
- Rengör luftkonditioneringens filter regelbundet. Ett smutsigt filter minskar luftflödet och leder till dåliga värme- och kylprestanda.
- Fråga fordonstillverkaren om en det krävs en teknisk inspektion efter monteringen av luftkonditioneringen och om den höjd för fordonet som har angivits i fordonsdokumenten måste uppdateras.
- Stäng av luftkonditioneringen via elnätet endast vid fara.
- Kontakta försäljningsställets servicetekniker vid fel på enheten.

2.3 Monterings- och underhållspersonalens kvalifikationer

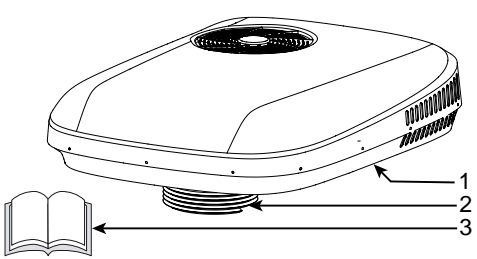
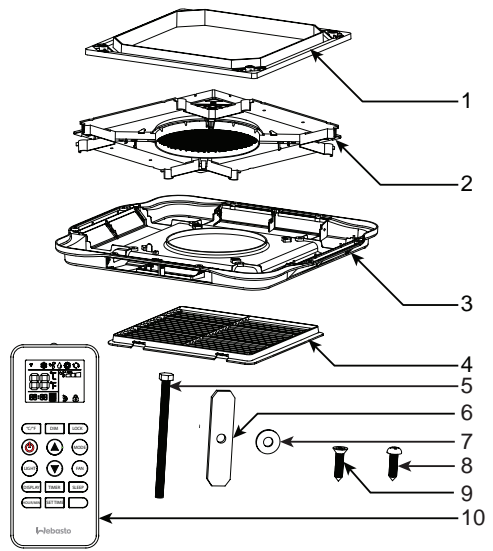
Monterings- och underhållspersonalen måste ha följande kvalifikationer:

- Lämplig kvalifikation för arbete på tekniska/elektriska system.
- Certifierad att arbeta på kylande luftkonditioneringsystem.
- Har aktuella licenser för denna typ av arbete.

3 Leveransens omfattning

Systemet levereras i 2 förpackningar.

► Kontrollera att leveransens omfattning är fullständig och att leveransen inte har några skador.

Utomhusenhet		Antal
	1. Utomhusenhet	1
	2. Luftintagskanal	1
	3. Bruks- och monteringsanvisning	1
Inomhusenhet		Antal
	1. Adapterram (standardleverans: 400x400 mm)	1
	2. Monteringskonsol luftfördelare	1
	3. Luftfördelare (tillval: med LED-lampor)	1
	4. Returluftfilter	1
	5. M8x120 mm sexkantsbult	4
	6. Metallklämstång	4
	7. Stor M8 bricka	4
	8. Skruv med koniskt huvud till luftfördelare ST4.2*19	4
	9. Självskärande skruv ST4.2*16-C med försänkt huvud	10
	10. Fjärrkontroll med hållare och batterier (2xAAA)	1

4 Monteringsanvisningar

4.1 Allmänt

- Läs igenom och förstå den här handboken grundligt före monteringen.
- Lägg inte till några andra delar och ändra inte produkten under monteringen.
- Konsultera Webasto eller den lokala distributören vid ovanliga tillämpningar eller monteringsförhållanden som inte specifikt täcks i den här handboken.



VARNING

Om ett värmearavgasrör monteras genom taket nära luftkonditioneringsenheten måste avgasröret dras 10 cm över luftkonditioneringsenheten.

4.2 Monteringskrav

- Fordonets tak måste kunna bära upp luftkonditioneringsens vikt.
- Takets minimitjocklek är 25 mm och takets maximala tjocklek är 70 mm.
- Taket ska vara plant och jämnt.

4.3 Utskärningar av olika storlekar

Monteringen är möjlig för utskärningar av olika storlek:

a) Montering istället för en taklucka på 400x400 mm: Demontera takluckan och använd resten av utskärningen. Ta bort tätningsmedelsrester och ojämnheter. Fyll i skruvhålen med ett ickehärdande karosstättningsmedel av butyl.

Adapterramen för utskärningar på 400x400 mm är en del av leveransens omfattning.

b) Montering istället för en taklucka på 360x360 mm: Demontera takluckan och använd resten av utskärningen. Du måste köpa adapterramen (tillval) för sådana utskärningar. Den kan användas istället för adapterramen på 400x400 mm.

Ta bort tätningsmedelsrester och ojämnheter. Fyll i skruvhålen med ett ickehärdande karosstättningsmedel av butyl.

c) Gör en ny utskärning:

Eftersom adapterramen för utskärningar på 400x400 mm är en del av standardleveransomfattningen kan denna storlek användas.

Om en mindre utskärning föredras går det att köpa den som ett tillbehör till adapterramen på 360x360 mm och använda den.

Rådgör med fordonets tillverkare om det mest lämpliga sättet och den mest lämpliga positionen för att skapa en ny utskärning.

4.4 Monteringsposition

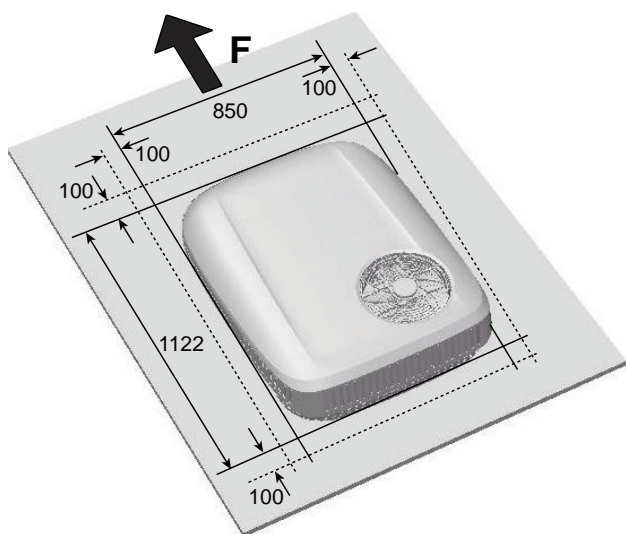


Fig. 01: Monteringsriktning för utomhusenheten

Kontrollera monteringskraven före installationen:

- Se till att den avsedda platsen inte stör de befintliga konstruktionerna.
- Luftkonditioneringen måste monteras så nära takets mitt som möjligt.
- Utomhusenhetens monteringsposition måste vara konsekvent med fordonets körriktning (**F**).
- Se till att det finns tillräckligt med utrymme på fordonets insida för att montera luftfördelaren.
- Fundera på luftfördelarens monteringsposition och se till att luftfördelarens utsläpp är minst 400 mm bort från skåp, väggar och skiljeväggar som kan rikta om den konditionerade luften tillbaka till returluftintaget. Om ett utsläpp befinner sig närmare än 400 mm från ett hinder bör det stängas tätat. Om detta inte görs blir följden en enhet som slår på och av frekvent.
- Utskärningen måste undvika fogar i takbeklädnaden där det är möjligt.
- Välj en monteringsposition mellan två längsgående stöd eller sektioner i förekommande fall.
- Det måste vara ett utrymme på minst 100 mm runt taktoppsenheten för att säkerställa lämpligt luftflöde och tillträde för underhåll.



VARNING

Om en lucka med säkerhetsventilationsfunktion byts ut mot luftkonditioneringen är det nödvändigt att se till att säkerhetsventilationen återställs på en annan plats.



HÄNVISNING

Luftkonditioneringens lutningsvinkel får inte vara större än 5° (=8,8 %) och luftkonditioneringens baksida får inte vara högre än fronten.

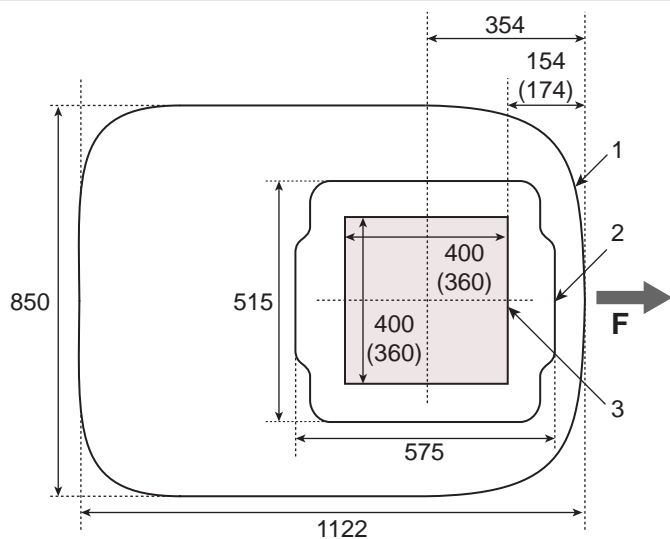


Fig. 02: Monteringsmått vy uppifrån/nerifrån

- Siffrorna nedan visar det monteringsutrymme som krävs för utomhusenheten och luftfördelaren på insidan för de två olika versionerna av utskärningen.
- Centrera luftfördelaren mot utskärningen.

1. Utomhusenhetens placering
 2. Luftfördelarens placering
 3. Kvadratisk utskärning
- F = färdriktning

Mått i mm

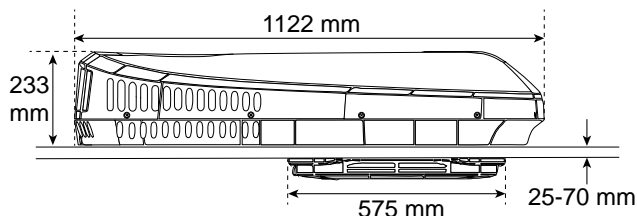


Fig. 03: Monteringsmått (sidovy)

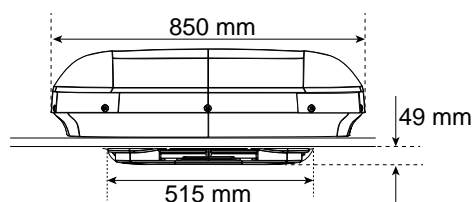


Fig. 04: Monteringsmått (frontvy)

4.5 Takförstärkning/strömförsörjning

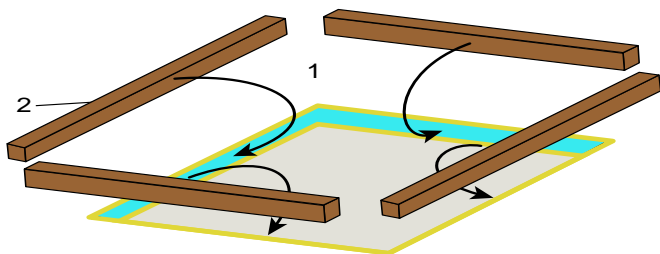


Fig. 05: Takförstärkning

Utskärningen måste förstärkas med en träram av träribbor som är minst 20 mm breda. Isoleringmaterial kanske måste tas bort dessförinnan. Denna förstärkningsram är avsedd att se till att taket inte krossas på grund av monteringsbultarna och att luftkonditionerad luft inte kommer in i innertaksutrymmet.

1. Tak
2. Träribbor

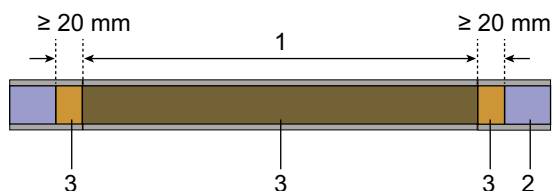


Fig. 06: Utskärning med träförstärkning

1. Utskärning
2. Isolering i taket
3. Träribbor

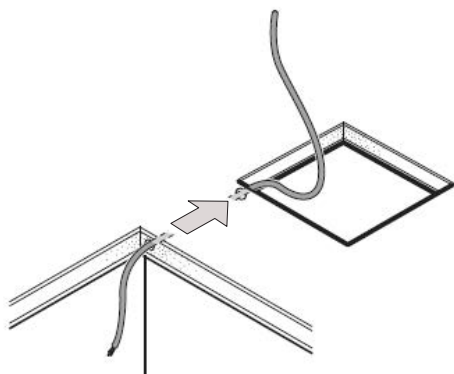


Fig. 07: Strömförsörjningskabel



VARNING

Risk för elstötar

Se till att det inte finns någon spänning på eldrivna komponenter innan några arbeten utförs.

Försäkra dig om att strömtillförseln eller strömmen som tillförs av inverterare är isolerad.



HÄNVISNING

Endast en kvalificerad elektriker (i Tyskland exempelvis i enlighet med VDE 0100, del 721 eller IEC 60364-7-721) bör utföra elanslutningen på 230 V.

Det är montörens ansvar att se till att lokala bestämmelser för ledningsdragning följs vid anslutningen till elnätetsförsörjningen.

- ▶ Se till att strömförsörjningen p 230 V ansluts till en jordfelsbrytare.
- ▶ Installera en strömbrytare med ett kontaktavstånd på minst 3,5 mm och en allpolsisolering för att skydda strömförsörjningskabeln till luftkonditioneringsenheten och för att möjliggöra underhålls- och reparationsarbete på enheten.
- ▶ Ordna med en strömförsörjningskabel på 230 V~ till utskärningen. Dra om möjligt kabeln genom takisoleringen på det sätt som visas i Fig. 07.
- ▶ Borra ett hål i träribban som strömförsörjningskabeln ska ledas genom.
- ▶ Dra strömförsörjningskabeln genom hålet i träribban före monteringen av ribban.
- ▶ Fäst och lägg kablarna så att det inte går att trampa på dem eller så att de inte kan skadas.
- ▶ Använd kabelkanaler för att dra kablar genom väggar med vassa kanter.
- ▶ Respektera kabelns minimitvärnsnitt i enlighet med enhetens eldragning.
- ▶ Lägg inte 230 V-kablarna och 12/24 V-kablarna tillsammans i samma kabelkanal.
- ▶ Lägg inte kablar som är lösa eller böjda bredvid elektriskt ledande material (metall).

4.6 Montering av adapterramen

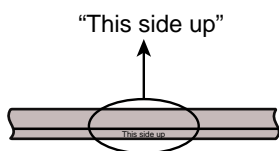


Fig. 08: Adapterramens inriktning

- ▶ Se till att taket är rent, torrt och är fritt från olja eller fett.
- ▶ Sätt in adapterramen i utskärningen för att kontrollera om strömförsörjningskabeln är i vägen för ramen. Om så är fallet ska du skära ut eller borra en öppning i ramens nedre sida så att kabeln kan ledas igenom den.
- ▶ Bekräfta inriktningen genom att börja med dekalen "This side up" (Denna sida uppåt) uppåt.

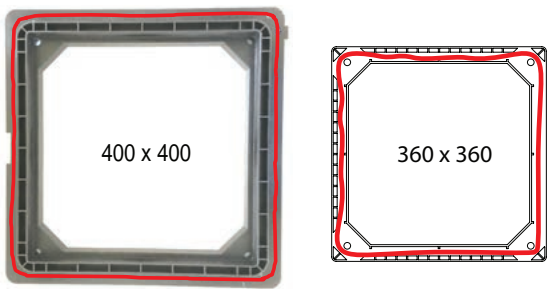


Fig. 09: Placering av tätningsmedlet

- ▶ Vänd delen och applicera silikontätningsmedel på baksidan av "This side up" (Denna sida uppåt) över det område som visas.

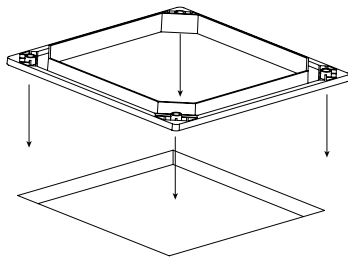


Fig. 10: Bild på en effektiv tätning

- ▶ Vrid på delen igen och se till att "This side up" (Denna sida uppåt) är uppåt. Tryck ordentligt neråt över monteringshålet och ta bort eventuellt tätningsmedel som har klämts ut.

4.7 Montering av utomhusenheten

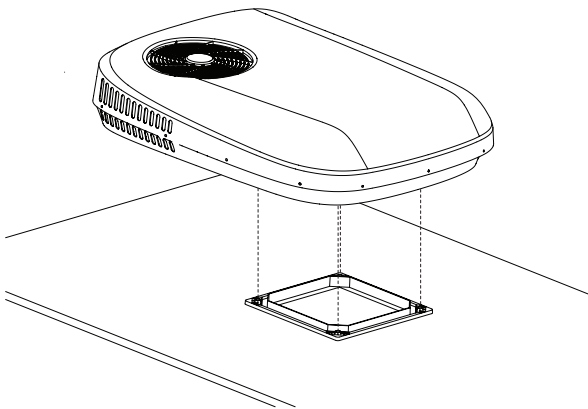


Fig. 11: Utomhusenhetens placering

- ▶ Placera utomhusenheten över den monterade adapterramen och justera positionen för att se till att de fyra bulthålen på hörnen är inriktade mot varandra.



HÄNVISNING

Utomhusenheten är tung. Se alltid till att ha en andra person som hjälper till att bära enheten.

Lyft inte upp utomhusenheten i det övre vita hörnet. Lyft den i den nedre basen.

Kontrollera med M8-bultarna om hålen i utomhusenheten är inriktade mot adapters håll. Om inte ska du placera om utomhusenheten för att rikta in hålen.

Applicera inte extra tätningsmedel mellan utomhusenheten och adapterramen.

4.8 Anslutning av strömförsörjningen

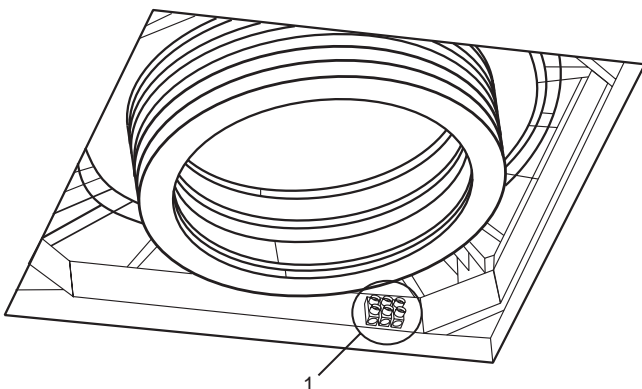


Fig. 12: Kopplingsplintens placering

- ▶ Titta uppåt från fordonets insida och placera kopplingsplinten (1).
- ▶ Anslut strömförsörjningskabeln till kopplingsplinten med 3 poler.



HÄNVISNING

Matcha motsvarande fasledare, neutralledare och jordledare. Dra åt skruvarna ordentligt för att säkerställa att elledningen inte är lös eller felaktigt ansluten. I annat fall kan följden bli kortslutning eller brand.

4.9 Montering av luftfördelarens monteringskonsol

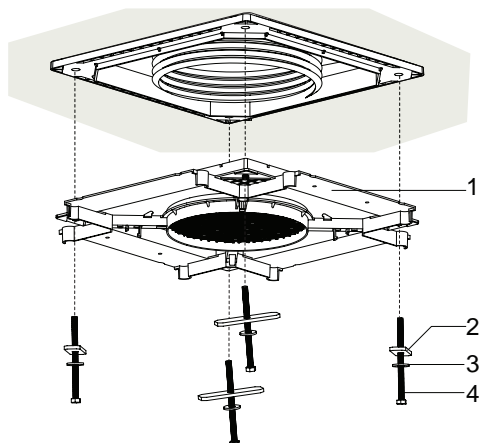


Fig. 13: Montering av M8-bultar

- Förbered M8-bultarna (4), brickorna (3) och fäst klämstängerna av metall (2) i den ordning som visas.
- Lyft upp luftfördelarens monteringskonsol (1) mot luftkonditioneringen.
- Sätt in M8-bultarna, brickorna och klämstängerna av metall i de 4 hörnhålen på luftfördelarens monteringskonsol. Skruva in skruvarna i de mottagande gängorna för hand för att säkerställa ingrepp.
- Se till att alla bultarna skruvas in korrekt åtminstone 2 till 3 varv för att undvika felgångning.
- Se till att klämstängerna av metall är inriktade mot motsvarande fördjupning i luftfördelarens monteringskonsol när bultarna dras åt.
- Dra åt alla fyra bultarna jämnt.



HÄNVISNING

Dra åt bultarna till 11 Nm åtdragningsmoment.

4.10 Inkoppling av luftintagskanalen

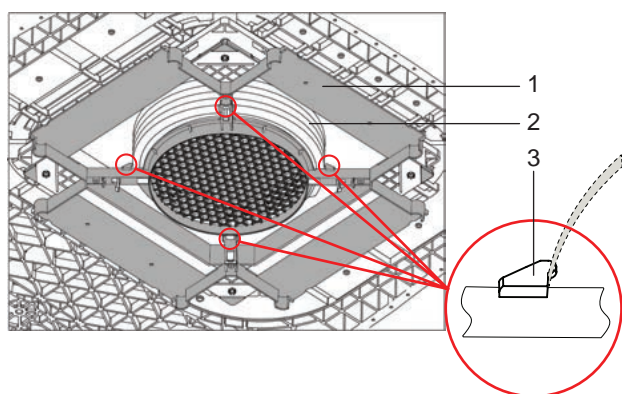


Fig. 14: Inkoppling av luftintagskanalen

- Ta tag i luftintagskanalens (2) fria ände och dra ner den tills den vidrör luftfördelarens monteringskonsol (1). Fortsätt att dra kanalens kant neråt tills den går i ingrepp med de fyra spärrhakarna (3) på luftfördelarens monteringskonsol.
- Kanalen är korrekt ansluten när du hör spärrhakarnas fyra distinkta klickljud och kanalens kant är parallell med konsolens yta.

4.11 Montering av luftfördelarenheten

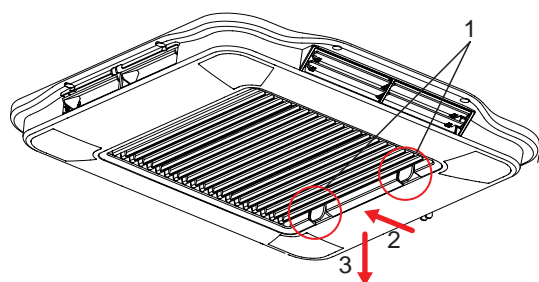


Fig. 15: Demontering av luftfiltret

- Demontera luftfiltret från luftfördelaren genom att trycka båda flikarna (1) inåt (2) och sedan neråt (3).



HÄNVISNING

Bilden visar luftfördelaren med LED-lampor. Monteringen gäller även för versionen utan lampor.

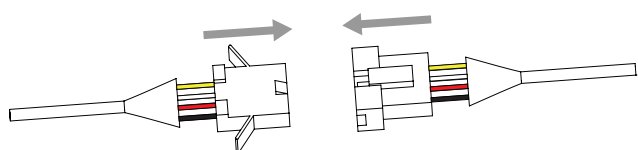


Fig. 16: Anslutning av luftfördelaren - och utomhusenhetens kablar

- Anslut luftfördelarens uttags- och kontaktledningar och utomhusenhetens kabel.
- Se till att ledningarnas färger stämmer överens: gul till gul, röd till röd etc.

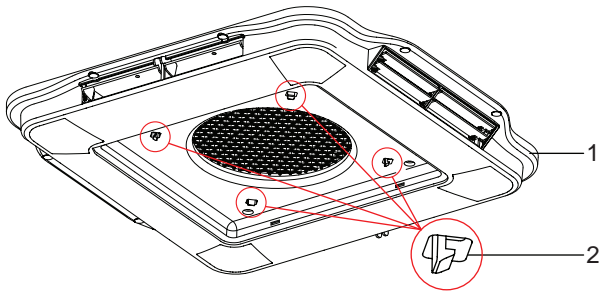


Fig. 17: Fastsättning av luftfördelarenheten på monteringskonsolen

- Fäst luftfördelaren (1) på luftfördelarens monteringskonsol genom att koppla ihop de två delarna.
 - Du kommer att höra fyra klick när delarna (2) kopplas ihop.

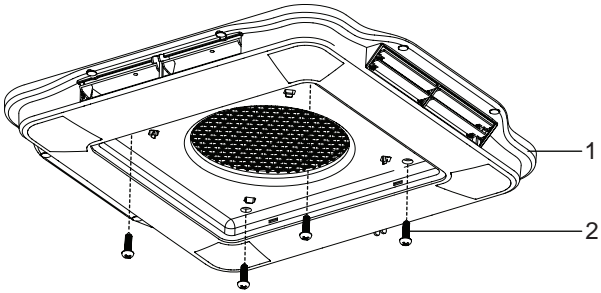


Fig. 18: Fästa luftfördelarenheten på monteringskonsolen

- Fäst luftfördelaren (1) på luftfördelarens monteringskonsol med fyra ST4,2*19 skruvar med koniskt huvud (2).

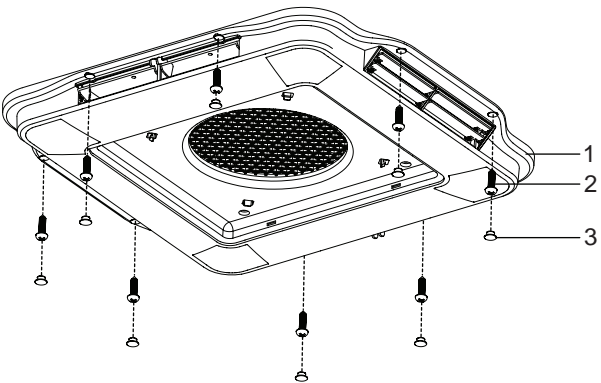


Fig. 19: Fästa luftfördelaren på taket



HÄNVISNING

Detta steg är tillval. Avsikten med dessa skruvar är endast att stänga till ett eventuellt mellanrum mellan luftfördelaren och fordonets innertak.

- Ta bort skruvlocket (3) från luftfördelarens omkrets (1).
- Fäst luftfördelaren på innertaket med hjälp av 8 skruvar med försänkt huvud (2).
- Montera skruvlocken på luftfördelaren igen.

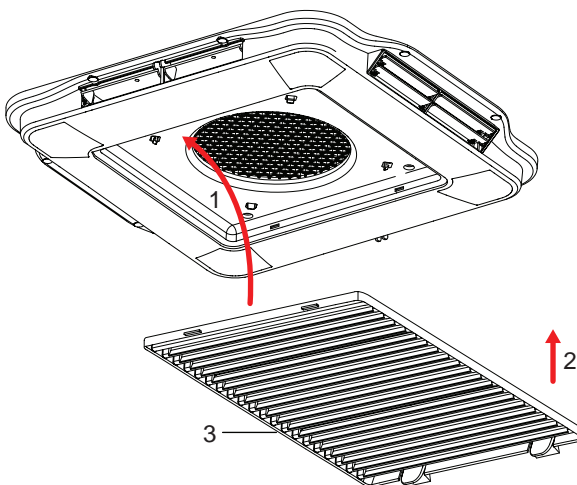


Fig. 20: Montering av luftfiltret

Montera luftfiltret (3) på det sätt som visas:

- Sätt in filtrets läppar i skårorna (1).
- Flytta filtret uppåt och se till att flikarna går i ingrepp (2).

4.12 Hållare fjärrkontroll

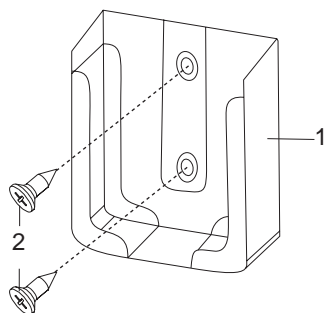


Fig. 21: Hållare fjärrkontroll

- Montera hållaren (1) till fjärrkontrollen på en lämplig plats med hjälp av 2 skruvar med försänkt huvud (2).

4.13 Systemtest

- Testa sedan alla luftkonditioneringens funktioner enligt beskrivningen i kapitel 5.
- Kontrollera att kondensutlopp är rena efter montering av utomhusenheten.
- Montera fordonets nya höjd och vikt i fordonsdokumenten vid behov.
- Lämna över denna handbok till fordonets ägare.

5 Bruksanvisning

5.1 Före användning



HÄNVISNING

- Se till att försörjningsspänningen och frekvensen motsvarar luftkonditioneringens värden innan du slår på den.
- Kontrollera om den strömstyrka som leveras av den externa strömmen är tillräcklig.
- För att förhindra att förlängningskabeln för strömförsörjning till fordonet överhettas och förlorar spänning ska du linda av kabeln från kabeltrumman helt.
- Förlängningskabeln ska minst ha ett tvärsnitt på 3 x 2,5 mm².
- Se till att luftutläpps- och luftintagsgaller inte täcks av tyg, papper eller andra föremål.
- Sätt in batterierna i fjärrkontrollen genom att ta bort kåpan på baksidan. Använd 2 x 1,5 V AAA LR3-batterier.
- Rikta fjärrkontrollen mot luftfördelaren för att säkerställa god signalöverföring när du använder den. Luftfördelaren kommer att pipa när signalen har tagits emot.
- Symbolerna i fjärrkontrollens display är synliga beroende på inställningarna.
- Ställ klockan, se kapitel 5.10.
- Efter val av läget KYLA eller VÄRME kan kompressorn fördröja starten under 3 minuter. Detta är en funktion för att skydda kompressorn.

5.2 Uppnå effektiv värmning och kylning

Många faktorer påverkar den totala värmebelastningen i fordonet och många faktorer kan dessutom påverka luftkonditioneringens arbetseffektivitet. Innan köparen köper en Cool Top Trail luftkonditionering ska han/hon rådgöra med fordonstillverkaren för att få reda på fordonets totala värmebelastning och för att välj korrekt luftkonditionering för tillämpningen.

Följande mått är väldigt användbara för att reducera värmebelastningen i ett fordon och för att förbättra luftkonditioneringens prestanda.

- Parkera fordonet på en skuggig plats om möjligt.
- Placera fordonet med solskyddet på solsidan. Detta minskar exponeringen för direkt solljus.
- Stäng alla dörrar, takfönster och fönster, dra för gardiner och öppna solskyddet eller soltaket.
- Stäng av onödiga elektriska apparater i fordonet för att minska värmebelastningen.
- Laga mat utanför fordonet när det är möjligt.
- Slå på luftkonditioneringen i förväg på morgonen vid exceptionellt höga temperaturer.
- Om fordonets interiör har värmts upp ska du ventileras fordonet genom att öppna dörrarna och fönstren innan du startar luftkonditioneringen.
- Rengör fordonets tak regelbundet eftersom smutsiga tak värms upp mer.

5.3 Kondens

När varm, fuktig luft inne i fordonet träffar på en kall yta kan kondensvatten bildas. Det är bekant som "svettning". Vidta i så fall följande åtgärder:

- Stäng och täta alla dörrar, takluckor och fönster för att minska mängden varm, fuktig luft.
- Använd inomhusfläkten på högt varvtal, undvik lågt varvtal och automatläget.

Under användningen av luftkonditioneringen produceras kondensvatten som töms ut på taket. Detta är normalt. Mängden kondensvatten är en funktion av luftfuktigheten. Hög fuktighet leder till att det bildas mer kondensvatten.

5.5 Fjärrkontroll

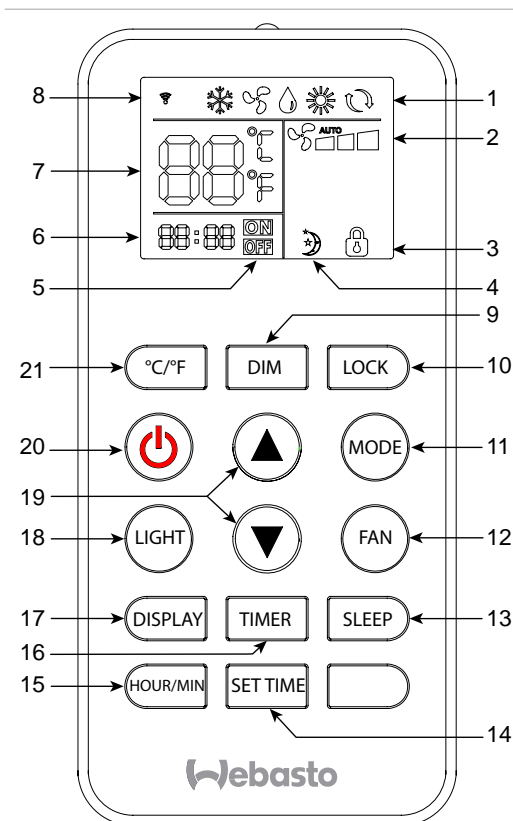


Fig. 22: Översikt fjärrkontroll

Observera att förluster eller skador som orsakas av kondensvatten inte omfattas av garantin.

5.4 Välja och använda en generator

Cool Top Trail 34 kräver en elnätsströmkälla (AC) av hög kvalitet för korrekt funktion. Om du bestämmer dig för strömförsörjning med en generator måste du rådfråga generatorleverantören för att bekräfta att generatoren är lämplig och har rätt storlek för din tillämpning.

Observera att skador som orsakas av användning av en generator inte omfattas av garantin.

Displaysymboler:

1. Visning läge
COOL/FAN/DRY/HEAT/AUTO
(kyla/fläkt/torkning/värme/
auto)
2. Visning fläkthastighet
Låg/Medelhög/Hög/Auto
3. Visning låsfunktion
4. Visning sovfunktion
5. Statusindikator tidur PÅ/AV
6. Visning klocka/tidur
Realtidsklocka, tidurets tid
under inställningen.
7. Temperaturvisning
Visar den inställda börtempe-
raturen eller inomhustempe-
raturen.
Enheter i °C eller °F.
8. Dataöverföring
Symboler visar kort när fjärr-
kontrollen överför data till
luftkonditioningsenheten.

Driftknappar:

9. DIM-knapp (finns endast till
enheter med lampor)
Väljer LED-lampornas ljusstyr-
ka: 25 %, 50 %, 75 %, 100
%
10. LOCK-knapp
Deaktiverar pekstyrningen på
luftfördelaren när enheten är
PÅ. Tryck på knappen igen
för att låsa upp den.
11. MODE-knapp
Väljer driftläget COOL/DRY/
FAN/HEAT/AUTO
(kyla/torkning/fläkt/värme/
auto).

12. FAN-knapp
Väljer Låg/Medelhög/Hög
eller AUTO för fläkthas-
tigheten. AUTO-fläkt är
endast möjlig i läget KYLA/
VÄRME. Med AUTO-fläkt-
hastighet justeras fläkten
automatiskt mellan Låg,
Medelhög och Hög.
13. SLEEP-knapp
Väljer viloläget. Endast till-
gängligt i läget KYLA eller
VÄRME.
14. SET TIME-knapp
Går över till inställningslä-
ge för KLOCKA/TIDUR.
15. HOUR/MIN-knapp
Växlar mellan inställningar-
na för timme och minut.
16. TIMER-knapp
Aktiverar olika tidursinställ-
ningar.
17. DISPLAY-knapp
Slår På/Av luftfördelarens
display.
18. LIGHT-knapp (finns endast
till enheter med lampor)
Tänder och släcker
LED-lamporna på luftförde-
laren.
19. Upp/Ner-knappar
Justerar den inställda bör-
temperaturen, klockan eller
tiduret.
20. PÅ/AV-knapp
Slår På/Av systemet.
21. °C/°F-knapp
Väljer temperaturenheter-
na, Celcius eller Fahrenheit,
på termometerdisplayen.

5.6 Slå PÅ/AV systemet

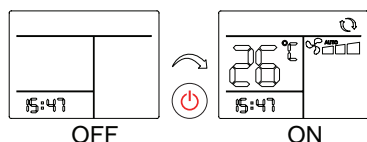


Fig. 23: Slå PÅ enheten

► Tryck på knappen  på fjärrkontrollen för att starta luftkonditioneringen.

- Enheten slås på och luftfördelarens display visar den inställda temperaturen och driftläget.
- Fjärrkontrollens display visar den inställda temperaturen, driftläget och fläkthastigheten.
- De tidigare inställningarna tas över.
- Inomhusfläkten kan starta genast om enheten befinner sig i fläkt- eller kylningsläge. Om den befinner sig i uppvärmningsläget sker det en fördröjning medan spolen på insidan värms upp innan fläkten på insidan går igång, vilket förhindrar ett kallt luftdrag.
- Det kan ta upp till 3 minuter för kompressorn att starta driften. Detta är en funktion för att skydda kompressorn.

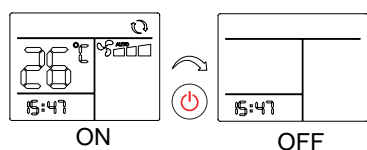




Fig. 24: Slå AV enheten

► Tryck på knappen  igen för att slå av enheten

- Enheten slås av, luftfördelarens display är blir tom.
- Fjärrkontrollens display visar endast klockan.

Det går alternativt att starta och stoppa luftkonditioneringen genom att trycka på touchknappen  på fördelaren, se kapitel 5.17 för mer information.

5.7 Ställa in temperaturen

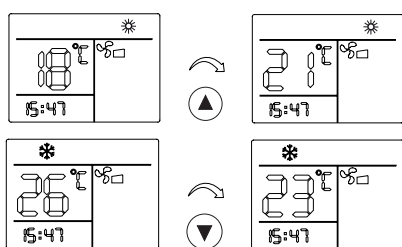



Fig. 25: Ställa in temperaturen

► Använd knapparna / för att ändra den inställda temperaturen.

- Fjärrkontrollens display samt luftfördelarens display visar den inställda temperaturen.
- Luftkonditioneringen bekräftar mottagningen av varje inställd ändring av värdena med ett pip.
- Du kan ställa in temperaturen mellan 16 och 30 °C när enheten är på.
- I läget FLÄKT  går det inte att göra någon temperaturinställning.

5.8 Ställa in fläkthastigheten

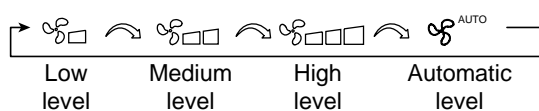


Fig. 26: Ställa in fläkthastigheten

► Använd knappen  för att ställa in fläkthastigheten.

- Fläkthastigheten påverkar luftflödesvolymen direkt.
- Varje tryck på FAN-knappen ändrar fläktnivån i den sekvens som visas i Fig. 26.


AUTO indikerar att det automatiska FLÄKT-läget har valts. I detta läge anpassas fläktens hastighet automatiskt. Det automatiska FLÄKT-läget är endast tillgängligt i läget KYLA eller VÄRME.

5.9 Ställa in driftläge



Fig. 27: Ställa in driftläge

► Tryck på knappen  på fjärrkontrollen för ändra driftläget. Fjärrkontrollen visar de valda symbolerna

- Varje tryck på -knappen ändrar fläktnivån i den sekvens som visas i Fig. 27.

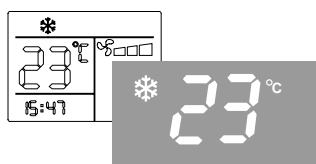


Fig. 28: Läge KYLA

Läget KYLA ❄️

- I läget KYLA (COOL) visar luftfördelaren symbolen ❄️ och fordonet kyls.
- Inställd temperatur och fläkthastighet kan väljas manuellt.
- Kompressorn stängs av när den inställda temperaturen har nåtts och den startar automatiskt igen när inställningen för rumstemperatur överskrids.

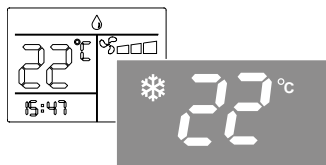


Fig. 29: Läge TORKA

Läget TORKA 💧

- I läget TORKA (DRY) sänker enheten fuktigheten inne i fordonet.
- Ställ in temperaturen 1 °C lägre än den omgivande rumstemperaturen.
- Luftfördelaren visar symbolen ❄️.

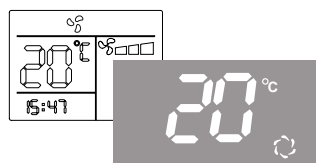


Fig. 30: Läge FLÄKT

Läget FLÄKT 🌀

- I läget FLÄKT (FAN) cirkuleras innerluften genom fordonet utan värmning eller kylning.
- Det går att välja fläkthastigheten manuellt.
- Luftfördelaren visar symbolen 🌀 samt den aktuella temperaturen i innerutrymmet.

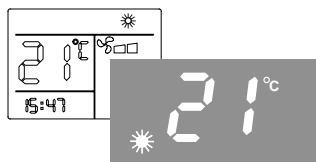


Fig. 31: Läge VÄRME

Läget VÄRME ☀️

- I läget VÄRME (HEAT) visar luftfördelaren symbolen ☀️ och fordonet värms.
- Inställd temperatur och fläkthastighet kan väljas manuellt.
- Kompressorn stängs av när den inställda temperaturen har nåtts och den startar automatiskt igen när inställningen för rumstemperatur har sjunkit under börvärdet.

HÄNVISNING

Vid drift i värmeläget vid låga omgivningstemperaturer frostar enheten av värmeväxlaren på utsidan med jämna mellanrum. Luftfördelaren visar "dF" under avfrostningen och återgår sedan till värme så snart avfrostningen är slutförd.

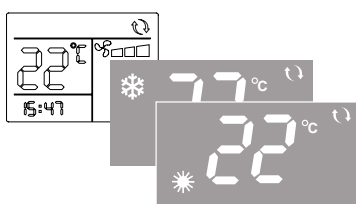


Fig. 32: Läge AUTO

Läget AUTO 🔄

- I läget AUTO väljer enheten värmning eller kylning automatiskt beroende på skillnaden mellan den aktuella innertemperaturen och börtemperaturen.
- Inställd temperatur och fläkthastighet kan väljas manuellt.
- Luftfördelaren visar symbolen ☀️ i värmeläget och symbolen ❄️ samt den inställda temperaturen i kylningsläget.

5.10 Ställa klockan

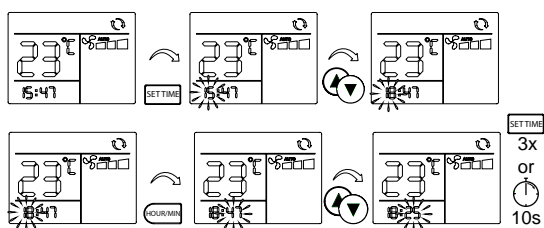


Fig. 33: Ställa klockan

- ▶ Tryck på knappen **SET TIME** så att siffrorna för timmar blinkar.
- ▶ Tryck på knappen **▲** eller **▼** för att ställa in timme.
- ▶ Tryck på knappen **HOUR/MIN** så att siffrorna för minuter blinkar.
- ▶ Tryck på knappen **▲** eller **▼** för att ställa in minuter.
- ▶ Tryck på knappen **SET TIME** 3 gånger eller vänta 10 sekunder tills siffrorna slutar blinka.

5.11 Ställa tiduret

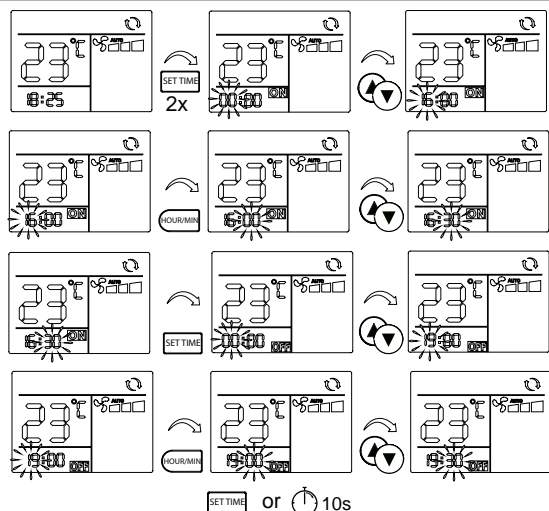


Fig. 34: Ställa tiduret

Tiduret kan ställas in så att det startar och stoppar enheten vid en programmerad tidpunkt. I ett första steg måste dessa start- och stopptider ställas in.

- ▶ Tryck på knappen **SET TIME** två gånger tills **ON** visas på klockans övre högra sida och siffrorna för timme blinkar.
- ▶ Tryck på knappen **▲** eller **▼** för att ställa in den timme när enheten ska slås PÅ.
- ▶ Du kan även ställa in minuter genom att trycka på knappen **HOUR/MIN** och använda knapparna UPP eller NER.
- ▶ Tryck på knappen **SET TIME** igen tills **OFF** visas på klockans nedre högra sida och siffrorna för timme blinkar.
- ▶ Tryck på knappen **▲** eller **▼** för att ställa in den timme när enheten ska slås AV.
- ▶ Du kan även ställa in minuter genom att trycka på knappen **HOUR/MIN** och använda knapparna UPP eller NER.
- ▶ Tryck på knappen **SET TIME** igen eller vänta 10 sekunder tills siffrorna slutar blinka. Klockan visar tiden.

HÄNVISNING

Tidurets tider för PÅ och AV är nu inställda men ännu inte aktiverade.

5.12 Aktivera tiduret

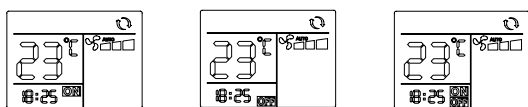


Fig. 35: Tidurslägen

Välj driftläge, den inställda temperaturen och den önskade fläktnivån innan du aktiverar tiduret.

När tiderna för start och stopp har valts (se kapitel 5.11) går det att aktivera ett av de tre olika lägena för TIDURET:

1. TIDUR läge **ON**

I detta läge slår enheten på vid önskad tidpunkt för PÅ och fortsätter att gå.

2. TIDUR läge **OFF**

I detta läge slutar enheten att gå vid önskad tidpunkt för AV och fortsätter att vara av.

3. TIDUR läge **ON/OFF**

I detta läge börjar enheten att gå vid önskad tidpunkt för PÅ och slutar att gå vid tidpunkten för AV.

Denna procedur upprepas varje dag.

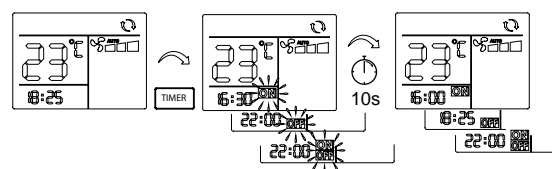


Fig. 36: Aktivera tiduret

- ▶ Tryck på knappen **TIMER** flera gånger tills antingen symbolen **ON** eller **OFF** blinkar eller tills båda symbolerna blinkar beroende på vilket tidursläge som föredras. Vänta 10 sekunder tills symbolen slutar blinka och lyser kontinuerligt för att bekräfta valet.

– Klockan visar tiden igen.

HÄNVISNING

När endast klockan visas och inte symbolen **ON** eller **OFF** är tiduret **inte** aktiverat.

5.13 Sovfunktion

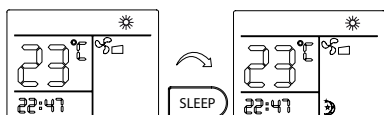


Fig. 37: Ställa in sovfunktionen

Sovfunktionen ändrar automatiskt värdet för måltemperaturen för att se till att sovtemperaturen blir behaglig. Den hjälper också till att minska kompressorns gångtid och sänker således energiförbrukningen och bullernivåerna.

- ▶ Tryck på knappen **SLEEP** för att aktivera sovfunktionen.
 - Symbolen i fjärrkontrollens display visar för att indikera att sovfunktionen är aktiverad.
 - I läget KYLA (COOL) ökar den inställda temperaturen automatiskt med 2 °C efter två timmar.
 - I läget VÄRME (HEAT) sänks den inställda temperaturen automatiskt i tre steg och kommer att ha sänkts med 3 °C efter två timmar.
 - Sovfunktionen är endast tillgänglig i läget KYLA eller VÄRME.
- ▶ Tryck på knappen **SLEEP** igen för att deaktivera sovfunktionen.

5.14 Byte av temperaturenhet

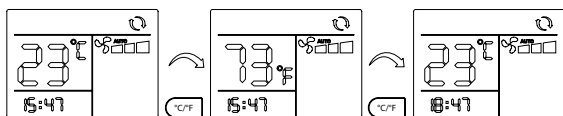


Fig. 38: Växla mellan Celcius/Fahrenheit

- ▶ Tryck på knappen **C/F** för att välja temperaturenheterna för temperaturvisningen: Celsius eller Fahrenheit.
 - Du kan göra detta på valfritt sätt.
 - Displayen på luftfördelaren följer det val som har gjorts på fjärrkontrollen.

5.15 LED-lampor

HÄNVISNING

Denna funktion finns endast till enheter med LED-lampor som är integrerade i luftfördelaren.

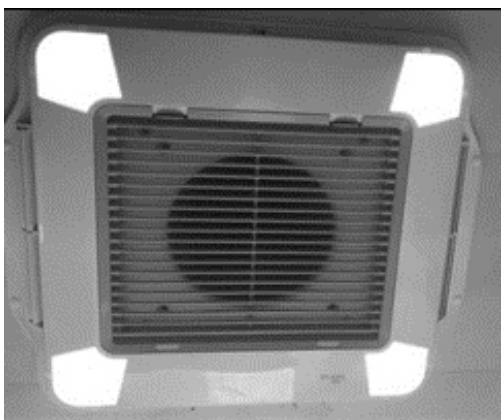


Fig. 39: LED-lampor på luftfördelaren

- ▶ Tryck på knappen **LIGHT** för att tända LED-lamporna på luftfördelaren så att belysningen inne i fordonet tänds.
- ▶ När LED-lamporna är tända kan du trycka på knappen **DIM** flera gånger för att ställa in ljusstyrkan mellan 25 %/50 %/75 % eller 100 %.
- ▶ Tryck på knappen **LIGHT** igen för att släcka lamporna.

5.16 Återställning av fjärrkontrollen

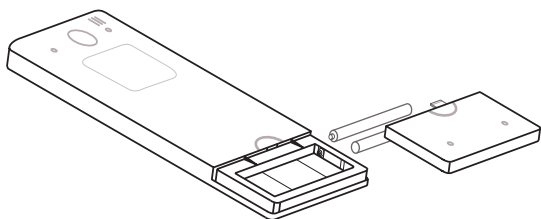


Fig. 40: Återställning av fjärrkontrollen

- ▶ Ta ut batterierna och sätt in dem igen för att återställa fjärrkontrollen till fabriksinställningarna.
 - Klockan måste ställas igen.
 - Tiduret är deaktiverat.


5.17 Drift på luftfördelaren

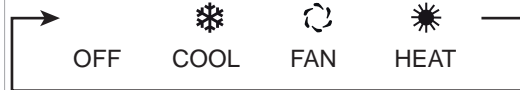


Fig. 41: Display på luftfördelaren

1. Touchknapp
2. Driftlägessymboler
3. Temperaturvisning

Du kan styra luftkonditioneringens grundläggande funktioner med knappen  på luftfördelarens display. Detta är användbart om fjärrkontrollen har tappats eller inte fungerar.

► Tryck på touchskärmsknappen  på luftfördelaren. Du går igenom de olika lägena med varje tryck:



I lägena kyla och värme ställs börstemperaturen automatiskt in på 24 °C och fläkthastigheten är HÖG.

Använd fjärrkontrollen för att välja någon annan temperatur eller fläkthastighet.

Du kan inte välja läget "auto" på luftfördelaren när autoläget har valts på fjärrkontrollen visas det uppe i högra hörnet på displayen.

5.18 Justering av luftutsläppen

Luftfördelaren har två olika typer av luftutsläpp (ventilationsgaller). En typ går att stänga medan bladen kan flyttas på det andra paret för bättre inriktning av luftflödet.



Fig. 42: Justera luftutsläppet (1)

► Justera luftutsläppets inriktning och vinkel på den ena typen genom att flytta bladet runt sin axel. De 2 bladen flyttas tillsammans. Utsläppen på motsatta sidan är symmetriska.

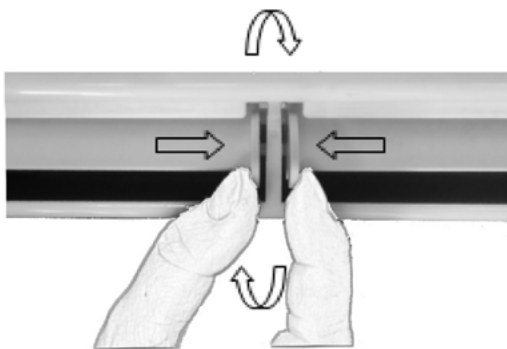


Fig. 43: Justera luftutsläppet (2)

► Justera inriktning och vinkel för luftutsläppet på den ena typen genom att flytta den upphöjda delen i mitten av utsläppet.

6 Underhåll

6.1 Filter



Fig. 44: Luftfilter

Returluftfiltret kräver regelbundet underhåll.

- ▶ Kontrollera och rengör filtren varje vecka när de används för att förhindra att filtren blockeras av smuts.
- ▶ Filtren bör tvättas ofta för att säkerställa effektiv kyla och värme.
- ▶ Dra ut filtren från luftfördelaren innan du tvättar dem i varmt vatten med lite rengöringsmedel i.



HÄNVISNING

- Det går att beställa reservfilter separat.
- Använd aldrig luftkonditioneringen utan ett filter. Detta kan leda till att värmeväxlaren blir smutsig och kan innebära effektförlust.

6.2 Fjärrkontrollens batterier

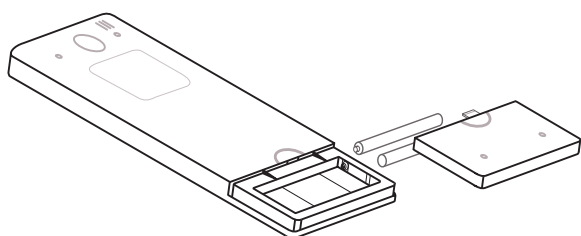


Fig. 45: Byte av fjärrkontrollens batterier

Byt fjärrkontrollens batterier (2 x typ AAA) när det inte går att läsa fjärrkontrollens display och/eller om den blir otydlig.



Släng inte batterier i det vanliga hushållsavfallet. Återlämna felaktiga eller använda batterier till din återförsäljare eller lämna dem på en återvinningscentral.



HÄNVISNING

Ta bort batterierna från fjärrkontrollen om fjärrkontrollen inte används under en längre tid för att förhindra skador på fjärrkontrollen på grund av läckande batterier.

6.3 Kontroll av bultar

- ▶ Kontrollera att de fyra bultar som håller upp enheten på taket är åtdragna 3 månader efter den första monteringen av produkten.
- ▶ Inspektera dessa bultar regelbundet en gång om året. Dra åt till 11 Nm vid behov.

6.4 Regelbunden användning

Det är lämpligt att använda luftkonditioneringen regelbundet för att säkerställa goda prestanda.

- ▶ Kör enheten minst 20-30 minuter var 6:e månad.

6.5 Rengöring

- ▶ Ta regelbundet bort löv och annan smuts från ventilationsgallren på utomhusenheten.
- ▶ Rengör enheten regelbundet med en mjuk, fuktig trasa och ett mildt rengöringsmedel.
- ▶ Rengör fordonets tak med jämna mellanrum. Ett smutsigt tak värms upp mer än ett rent tak.



VAR FÖRSIKTIG

- Kör aldrig igenom automatiska biltvättar med en takluftkonditionering monterad.
- Spruta inte in i enhetens öppningar med en högtryckstvätt.
- Använd inte värmstvättar eller ångtvättar.
- Använd inte vassa eller hårda föremål för rengöringen.
- Använd aldrig bensen, diesel, lösningsmedel eller aggressiva rengöringsmedel.

6.6 Värmewäxlare

En gång om året måste värmewäxlarna rengöras av en specialistverkstad.

7 Felsökningsguide

Symptom	Avhjälning
Ingen luftfördelardisplay när enheten slås PÅ.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera om: <ul style="list-style-type: none"> – fordonet får ström och att strömbrytarna är på. – fjärrkontrollens batteri är OK. – fjärrkontrollen är av. – spänningen är för låg. – överströmsskyddets strömstyrka i den externa strömförsörjningen är för låg.
Det finns ingen kyla.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera att kyläget är valt och att luftfördelarens display visar ❄️. ▶ Använd fjärrkontrollen för att ställa in den temperatur som krävs under den aktuella innertemperaturen. <p>Kompressorn kommer att fördröja en omstart under tre minuter.</p>
Det finns ingen värme.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera att kyläget är valt och att luftfördelarens display visar ☀️. ▶ Använd fjärrkontrollen för att ställa in den temperatur som krävs över den aktuella innertemperaturen. <p>Det behövs mer tid för att starta värmen under extremt kalla förhållanden.</p> <p>När enheten är i värmeläget och utomhustemperaturen är väldigt låg kan enheten gå in i avfrostningsläget automatiskt. Värmen stoppas temporärt när enheten värmer värmeväxlaren på utsidan för att få bort snö och is. Värmen återupptas när värmeväxlaren på utsidan har rensats. Under avfrostningen visar enheten "df".</p>
Dålig kyleffekt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se till att filtret är rent. ▶ Öka fläkthastigheten till hög för att få maximal effekt. ▶ Se till att alla dörrar och fönster samt takluckan är stängda. ▶ Använd gardiner och soltak för att öka värmebelastningen. ▶ Kontrollera att utomhusenhetens luftöppningar inte är smutsiga eller blockerade.
Det droppar vatten från luftfördelaren.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ta bort tilltäppningar från utomhusenhetens condensatutlopp. ▶ Kontrollera adapterramens tätning. ▶ Parkera fordonet i horisontellt läge med en vinkel på <math>< 5^\circ</math> (8,8 %). ▶ Öka fläkthastigheten till hög om det bildas condensat på luftfördelarens utsida.
Felkoder visas på panelen:	
-	Om det är en "0" eller en blandad visning vid försörjning från generatoren kan detta tyda på instabil spänning eller ström.
E0	Kommunikationsfel
E1	Fel på rumstemperatursensor.
E2	Fel på temperatursensor till inomhusvärmeväxlaren.
E3	Fel på temperatursensor till utomhusvärmeväxlaren.
E4	Ingen kyleffekt. Möjliga grundläggande orsaker kan vara följande: <ul style="list-style-type: none"> – Otillräcklig köldmediemängd på grund av rörbrott. – Kompressorfel. – Sensorfel.
E5	Utomhusvärmeväxlarens temperatur för hög/temperaturanomali. Temperaturanomali: utomhusvärmeväxlarens temperatur för hög vid kyla eller för låg vid värme. (Vid kyla indikerar visningen av E5 att utomhustemperaturen överstiger 68 °C. Detta beror sannolikt på att kondensorns luftlöde har minskat, kondensorfläkten fungerar dåligt eller ett sensorfel. Vid värme kan utomhusfläkten slås på och av upprepat om utomhustemperaturen är högre än 18 °C. Att detta inträffar är inget fel utan systemets sätt att skydda sig självt för att undvika att enheten överhettas).
df	Inte något fel: Vid drift i värmeläget vid låga omgivningstemperaturer frostar enheten av värmeväxlaren på utsidan med jämna mellanrum. Luftfördelaren visar "df" under avfrostningen och återgår sedan till värme så snart avfrostningen är slutförd.



HÄNVISNING

Samla in följande information innan du kontaktar Webasto för teknisk support:

- Visas det några felkoder?
- Är luftfördelaren display i normal drift eller inte? Visar den en temperatur från 16 till 30 °C?
- Kan du ställa in börstemperaturen i kyl- eller värmeläget?
- Visas en "0" på displayen?
- Är visningen på displayen suddig?
- Finns det något luftflöde från luftfördelarens utsläpp i fläktiläget?
- Kan du höra att kompressorn stoppar eller startar i kyl-läget?

Din hjälp med att samla in denna information är en viktig hjälp för serviceteamet när de ska korrigera eventuella problem - Tack så mycket.

8 Avfallshantering

Kassera förpackningsmaterial enligt gällande bestämmelser och separera dem för återvinning.



Systemet får inte kastas tillsammans med det vanliga hushållsavfallet.

Systemet ska avfallshandteras i enlighet med aktuella lagar och bestämmelser. Kontakta lokala myndigheter, ansvarig avfallsanläggning och/eller din lokala Webasto återförsäljare för information om avfallshantering.

9 Tekniska data

Parameter	Värde	Parameter	Värde
Produktnamn	Cool Top Trail 34	Kylning möjlig vid omgivningstemperaturer	16 °C till 50 °C
Tillverkare modellnamn	Belaire H3400	Maximalt dimensionerat tryck	2900 kPa
Strömförsörjning	220-240 V/50 Hz	Minimalt dimensionerat tryck	1840 kPa
Nominell kyleffekt	3400 W	Maximalt luftflöde	374 m ³ /h
Nominell värmeeffekt	3000 W	Utomhusenhetens vikt	netto 45 kg
Ineffekt för kylning	1350 W	Inomhusenhetens vikt	netto 3 kg
Ineffekt för värmning	1250 W	Belastat köldmedium	R407C/900 g
Märkström för kylning	5,8 A	Global uppvärmningspotential (GWP)	1774
Märkström för värmning	5,4 A	CO ₂ -ekvivalent	1597 kg
Maximal ineffekt	1700 W	Maximal lutning av fordonet under drift	5° (=8,8 %)
Maximal ström	7,4 A	Mått	Se Fig. 03 / Fig. 04
Drift vid omgivningstemperaturer	-5 °C till +50 °C		



HÄNVISNING

Alla uppräknade parametrar kan ändras utan meddelande och de specifikationer som visas på enhetens dataskyltar gäller. Alla värden är ungefärliga och kan ändras.

10 Kopplingschema

Se "Wiring schematic Cool Top Trail 34", sidan 154. Teckenförklaring:

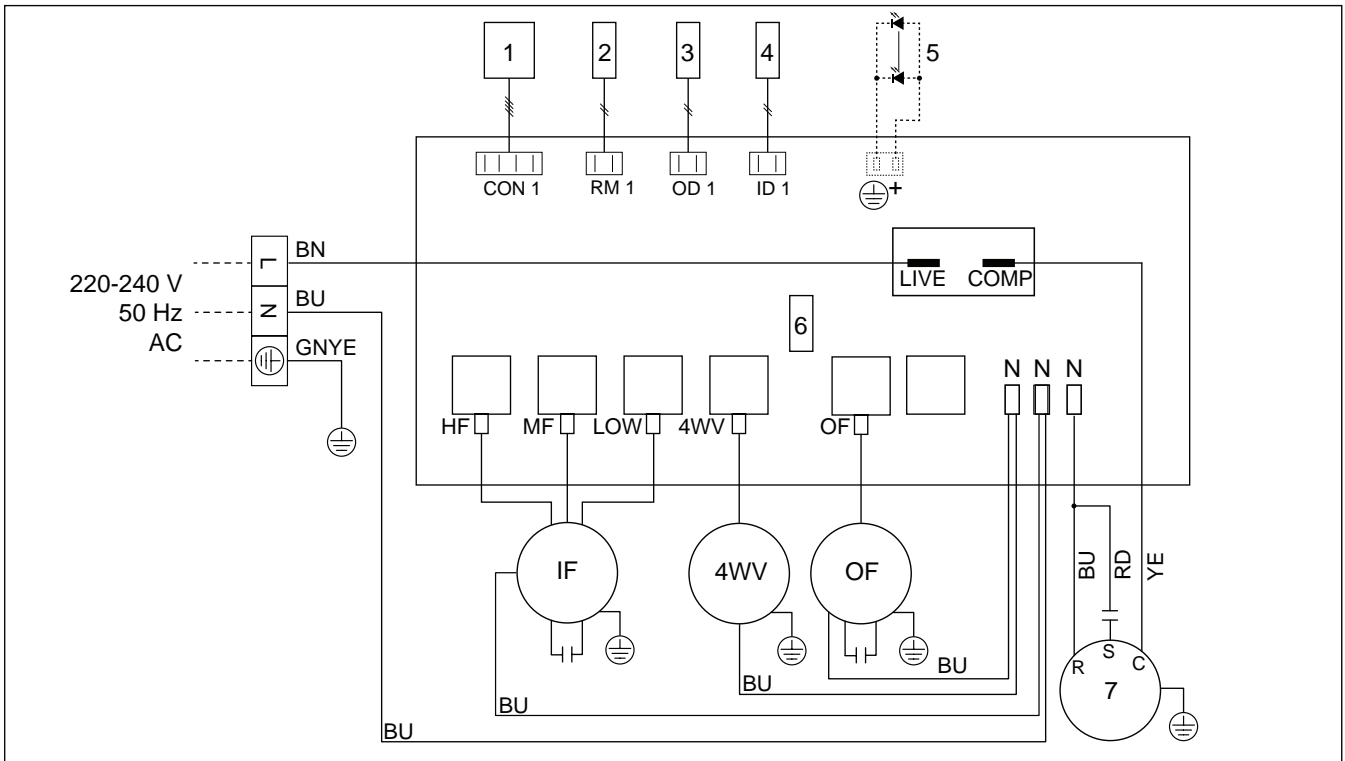
Pos.	Beskrivning	Pos.	Beskrivning	Ledningskod	Ledningsfärg
1	Kontrollpanel	4WV	4 omkastningsventil	BN	Brun
2	Rumssensor	ID	Inomhus (sensor)	BU	Blå
3	Sensor utomhusvärmväxlare	IF	Inomhusfläkt	GNYE	Gröngul
4	Sensor inomhusvärmväxlare	OD	Utomhus (sensor)	RD	Röd
5	LED-lampmodul (tillval)	OF	Utomhusfläkt	YE	Gul
6	Säkring 5x20 mm, 250 V, T5AL eller T5AH	HF	Hög		
7	Kompressor	MF	Medium		

11 EU-intyg


Se "CE-Declaration Belaire H3400 / Cool Top Trail 34", sidan 154.

Annex

Wiring schematic Cool Top Trail 34



CE-Declaration Belaire H3400 / Cool Top Trail 34




EG-Konformitätserklärung
EC-Declaration of Conformity

Hersteller/
Manufacturer
Houghton Leisure Products Pty Ltd
Adelaide, SA, Australia

Für die Verwendung des Klimaanlagensystems/
For the use of the air-conditioning system

Belaire H3400



Richtlinie /Directive	Harmonisierte Normen/ Harmonised Standards
2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie	EN 60335-1:2012/A11:2014 EN 60335-2-40:2003/A13:2012/AC:2013
2014/35/EU Low-Voltage-Directive	EN 55014-1:2006/A1:2009/A2:2011 EN 55014-2:1997/A1:2001/A2:2008 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
2014/30/EU EMC	
2011/65/EU RoHS	

Ort und Datum der Ausstellung/
Place and Date of Issue
Zhejiang, 宁波镇海 2018. 8. 23

Authorised Person
朱建国



In multilingual versions the English language is binding. The telephone number of the respective country can be obtained from the Webasto service point flyer or the homepage of your respective Webasto country representative.

Im Fall einer mehrsprachigen Version ist Englisch verbindlich. Die Telefonnummer des jeweiligen Landes entnehmen Sie bitte dem Webasto Servicestellen-Faltblatt oder der Webseite Ihrer jeweiligen Webasto Landesvertretung.

Bij een meertalige versie is de Engelse versie bindend. Het telefoonnummer van het betreffende land kunt u vinden op het Webasto Servicepuntenoverzicht of de website van de Webastovestiging in uw land.

Dans le cas d'une version rédigée en plusieurs langues, l'anglais est alors la langue qui fait foi. Pour trouver le numéro de téléphone du pays concerné, veuillez consulter le dépliant des points-service Webasto ou la page web de la représentation Webasto de votre pays.

In caso di versione multilingue, fare riferimento alla lingua inglese. I recapiti telefonici dei diversi Paesi sono riportati nel pieghevole relativo ai centri di assistenza Webasto oppure nel sito web del proprio rappresentante di riferimento Webasto.

En documentos multilingües, se considera vinculante el texto en inglés. Puede encontrar el número de teléfono del país correspondiente en el folleto de centros de servicio de Webasto o en la página web del representante de Webasto en su país.

Vid flerspråkiga dokumentversioner den engelska versionen är bindande. Telefonnumren i respektive land hittar du på Webasto serviceverkstads informationsblad eller på webbplatsen för respektive lands Webasto representant.

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Germany

Company address:
Friedrichshafener Str. 9
82205 Gilching
Germany

Technical Extranet: <https://dealers.webasto.com>

Manufacturer:

 **HOUGHTON**

Houghton Leisure Products Pty Ltd.
Adelaide, S.A. Australia

www.webasto.com

